

# Socio-ekonomska analiza Parka prirode Rijeka Zeta



## **Autori:**

dr Marija Vugdelić, NVO Nexus

dr Aleksandra Martinović

mr Ines Pajović

mr Jovana Drobnjak

Jelena Milić

**Naručilac Analize:** The Nature Conservancy  
Analiza pripremljena za Opštinu Danilovgrad

**Crna Gora, februar 2021.**

## **Socio-ekonomska analiza Parka prirode Rijeka Zeta**

**Naručilac Analize:** The Nature Conservancy

**Analiza pripremljena za** Opštinu Danilovgrad

### **Stručni tim za izradu Analize:**

**dr Marija Vugdelić** – oblasti ekologija, zaštita prirode, analiza aktera, usluge ekosistema, upravljanje zaštićenim područjima, sinteza Analize i preporuke

**dr Aleksandra Martinović** – oblast poljoprivrede

**mr Ines Pajović** – oblasti turizma, kulturno nasljeđe, analiza aktera, finansijski mehanizmi

**mr Jovana Drobnjak** – oblasti finansijski mehanizmi, usluge ekosistema

**Jelena Milić** – mapiranje i grafički prikazi

**Citirati kao:** Vugdelić M., Martinović A., Pajović I., Drobnjak J., Milić J. (2021) – Socio-ekonomska analiza Parka prirode Rijeka Zeta, The Nature Conservancy

**Ključne riječi:** Zeta, zaštićena područja, park prirode, Danilovgrad, usluge ekosistema, upravljanje, zaštita prirode

### **Zahvalnica**

Opština Danilovgrad i The Nature Conservancy žele izraziti zahvalnost partnerima iz NVO sektora - Miliji Čabarkapi iz NVO Ekotim/WWF Adria i Aleksandru Peroviću iz NVO Ozon, koji su od početka prepoznali značaj zaštite rijeke Zete i pružili podršku toj inicijativi. Njihova posvećenost je rezultirala povezivanjem sa međunarodnom organizacijom The Nature Conservancy, čime je omogućena izrada ove studije.

Stručni tim se zahvaljuje međunarodnoj organizaciji The Nature Conservancy i Opštini Danilovgrad na pruženom povjerenju i prilici da uradimo ovu analizu, kao i svim akterima koji su učestvovali u njenoj izradi.

## Sadržaj:

Glavne poruke Socio-ekonomske analize .....	6
Siže zaključaka i preporuka za upravljača .....	8
I Uvod .....	12
1.1. Kontekst izrade socio-ekonomske analize .....	12
1.2. Ciljevi Analize .....	13
1.3. Obuhvat Analize .....	14
1.4. Metodološki pristup .....	15
II Kontekstualna analiza .....	16
2.1. Ekološki aspekti Parka .....	16
2.1.1. Pregled biodiverziteta .....	16
2.1.2. Najvažnije konzervacijske vrijednosti .....	18
2.1.3. Kategorija zaštite .....	18
2.1.4. Zone zaštite .....	19
2.1.5. Međunarodni konzervacijski značaj .....	21
2.1.6. Veza sa ostalim zaštićenim područjima u Crnoj Gori .....	23
2.2. Pejzažne vrijednosti .....	23
2.3. Kulturne vrijednosti .....	24
2.4. Korišćenje prostora .....	26
2.4.1. Namjene površina .....	26
2.4.2. Infrastruktura .....	28
2.5. Stanje životne sredine .....	33
2.5.1. Problemi biodiverziteta .....	33
2.5.2. Direktni uzroci ugrožavanja .....	33
2.5.3. Uzroci pritiska .....	35
2.5.4. Stanje podataka .....	37
2.6. Demografska struktura .....	38
2.7. Ekonomske aktivnosti .....	41
2.7.1. Poljoprivreda .....	42
2.7.2. Turizam .....	49
2.7.3. Energetika .....	51
2.7.4. Građevinarstvo .....	52
2.7.5. Odnos između glavnih djelatnosti .....	53
2.8. Pravni i institucionalni okvir za rad parka .....	54

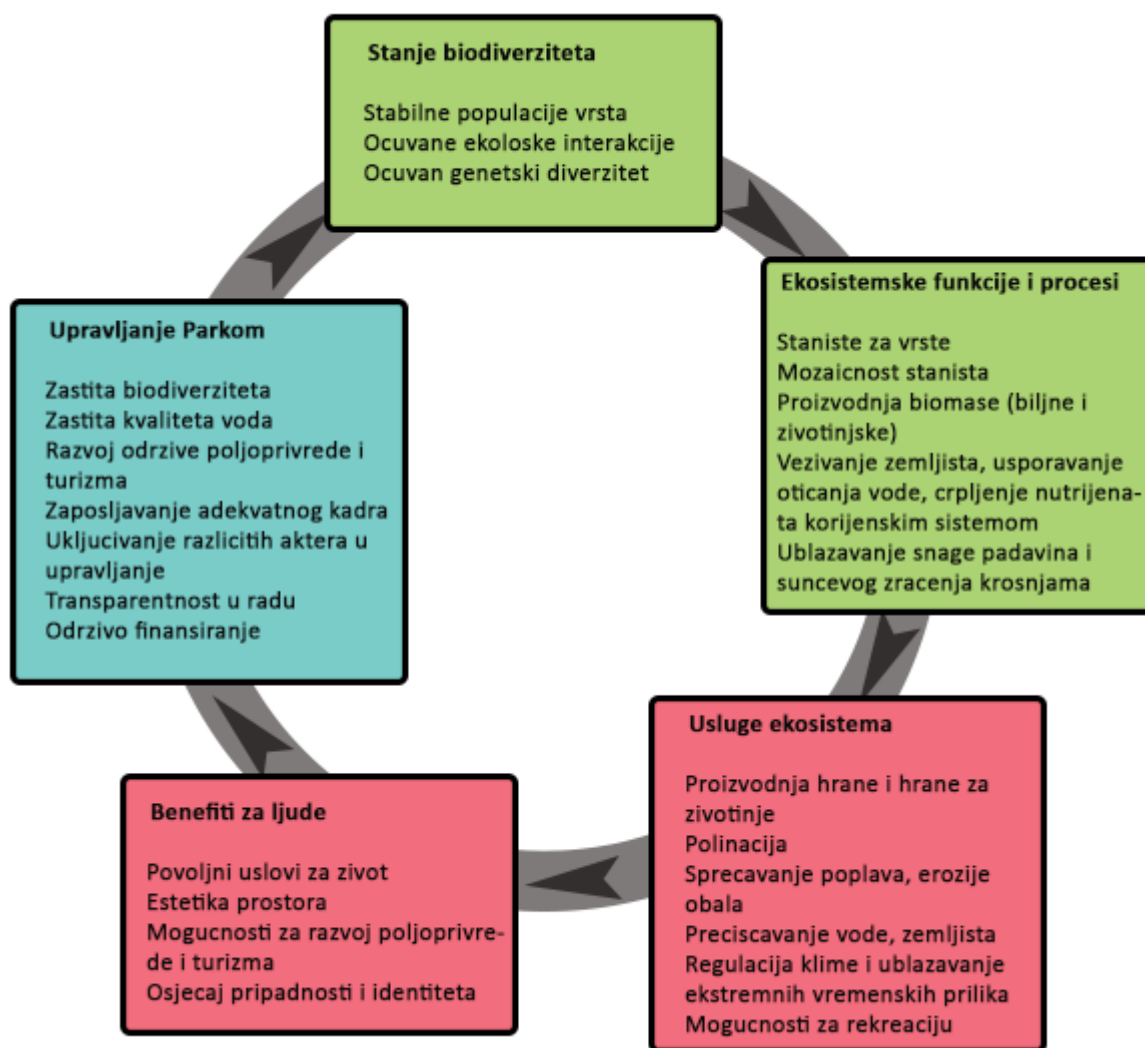
2.8.1. Pravni okvir.....	54
2.8.2. Strateški okvir.....	56
2.8.3. Institucionalni okvir.....	57
III Analiza aktera.....	67
3.1. Uvod .....	67
3.2. Percepcija vrijednosti na prostoru Parka .....	67
3.3. Percepcije problema na prostoru Parka .....	68
3.5. Uključenost aktera .....	69
3.6. Stavovi prema Parku .....	70
3.7. Percepcije barijera za rad Parka.....	72
3.8. Percepcije prioriternih aktivnosti u budućem radu Parka .....	73
3.9. Zaključak.....	74
IV Procjena i vrednovanje usluga ekosistema.....	77
4.1. Uvod .....	77
4.2. Procjena usluga ekosistema na području Parka.....	78
4.3. Društveno vrednovanje usluga ekosistema .....	81
4.4. Analiza prioriternih usluga ekosistema .....	83
4.4.1. Usluga ekosistema: hrana .....	83
4.4.2. Usluga ekosistema: Hrana za životinje.....	85
4.4.3. Usluga ekosistema: Regulacija reprodukcije vrsta .....	86
4.4.4. Usluga ekosistema: Mogućnost za rekreaciju i turizam.....	87
4.4.5. Usluga ekosistema: Stanište za divlje vrste biljaka i životinja .....	88
4.4.6. Kompromisi između ključnih usluga ekosistema .....	89
4.5. Uloga Parka u očuvanju usluga ekosistema .....	89
V Zaključci i preporuke .....	92
5.1. Uvod .....	92
5.2. Fokus djelovanja Parka.....	93
5.2.1. Zaštita biodiverziteta.....	93
5.2.2. Zaštita kvaliteta voda .....	95
5.2.3. Zaštita prostora .....	96
5.2.4. Pospješivanje lokalnog ekonomskog razvoja kroz poljoprivredu .....	97
5.2.5. Pospješivanje razvoja turizma na lokalnom nivou .....	98
5.3. Preporuke za upravljanje Parkom .....	100
5.3.1. Upravljački kapaciteti .....	100

5.3.2. Uspostavljanje sistema upravljanja.....	101
5.3.3. Saradnja sa akterima.....	106
5.4. Finansiranje .....	110
5.5. Predlog strukture Parka prirode .....	113
5.6. Procjena osnovnih rashoda Parka.....	118
Annex 1 - Metodologija intervjua .....	122
Annex 2 – Metodologija procjene i vrednovanja usluga ekosistema .....	124
An2.1 Odabir usluga ekosistema za analizu .....	124
An2.2 Društveno vrednovanje usluga ekosistema.....	124
An2.3 Ekonomsko vrednovanje usluga ekosistema.....	124
An2.3.1. Usluga ekosistema: hrana.....	125
An2.3.2. Usluga ekosistema: hrana za životinje.....	126
An2.3.3. Usluga ekosistema: mogućnost za rekreaciju i turizam.....	126
An2.3.4. Usluge ekosistema: regulacija reprodukcije vrsta i Stanište za divlje vrste biljaka i životinja .....	127
Annex 3 - METT Alat za praćenje upravljanja.....	128
Annex 4 - Predlog potrebnih kadrovskih kompetencija.....	132
Aneks 5 - Korištena literatura i izvori informacija:.....	139

## Glavne poruke Socio-ekonomske analize

### Opšta poruka

Dobro upravljanje Parkom je neophodno za zaštitu biodiverziteta, ali i za odvijanje ekoloških procesa koji su osnova za usluge ekosistema od kojih ljudi na ovom prostoru imaju benefite (slika 1). Zbog toga, uloga Parka prirode Rijeka Zeta treba da bude da kroz zaštitu prirode i održivo korištenje prirodnih resursa osigura kvalitetan život na ovom prostoru i stvori mogućnosti za lokalni ekonomski razvoj. Podrška tom procesu treba da dođe od lokalnih aktera koji zavise od ili utiču na ovaj prostor i njegove resurse.



**Slika 1** – Šematski prikaz odnosa prirode, ljudi i upravljanja Parkom. Očuvan biodiverzitet daje ekosistemske funkcije i procese (zeleno) koji su osnov za usluge ekosistema od kojih ljudi imaju benefite (ružičasto). Benefiti za ljude kao i potreba zaštite biodiverziteta *per se* je osnov za definisanje upravljanja u Parku. Dobro upravljanje (plava boja) će omogućiti održivost ovog sistema, tj. obezbijediti i zaštitu prirode i kvalitetan život i lokalni ekonomski razvoj

## **Poruke prema najvažnijim akterima**

### **Za Upravljača Parka:**

Park prirode Rijeka Zeta je jedinstveno zaštićeno područje u Crnoj Gori jer teži očuvanju kompleksnog riječnog ekosistema u gusto naseljenom prostoru koji karakteriše intenzivno korištenje. Upravljanje mora biti zasnovano na drugačijem modelu u odnosu na dosadašnju praksu u Crnoj Gori, što podrazumijeva aktivno uključivanje lokalnih korisnika prostora i saradnju sa njima kao i inovativne pristupe zaštiti i finansiranju.

### **Za lokalno stanovništvo:**

Park prirode Rijeka Zeta predstavlja oblik upravljanja prostorom kojim se u mozaiku različitih oblika korištenja prostora i djelatnosti teži očuvanju prirodnih vrijednosti koje utiču na kvalitet života lokalnog stanovništva i predstavljaju bazu za lokalni ekonomski razvoj.

### **Za poljoprivredne proizvođače:**

Poljoprivredna proizvodnja na ovom prostoru moguća je zahvaljujući uslugama ekosistema i kvalitetu životne sredine, za čije je očuvanje osnovan Park prirode. Dodatna vrijednost poljoprivrednim proizvodima može se obezbijediti kroz uvođenje poljoprivrednih praksi koje su u skladu sa očuvanjem životne sredine kao i brendiranjem povezanim sa postojanjem zaštićenog područja. Park prirode će tom procesu lokalnim poljoprivrednicima biti partner i podrška.

### **Za NVO sektor:**

Pristup upravljanja Parka prirode rijeka Zeta treba da bude „ljudi i priroda“ – drugim riječima, trajna zaštita prirode u ovom Parku mora ići ruku pod ruku sa lokalnim ekonomskim razvojem i njegovim podsticajem. U tom procesu, nevladine organizacije mogu doprinijeti uspješnosti Parka svojim kapacitetima, znanjima i iskustvima iz domena zaštite prirode, projektnog menadžmenta, i edukacije i podizanja svijesti u javnosti.

### **Za biznis sektor:**

Park prirode Rijeka Zeta je institucionalni partner koji može pomoći u tranziciji ka zelenom poslovanju, postizanju društvene i ekološke odgovornosti, i povećanju vrijednosti proizvoda i usluga sa ovog prostora.

# Siže zaključaka i preporuka za upravljača

## Pozadina izrade Socio-ekonomske analize

Dokument Socio-ekonomska analiza Parka prirode Rijeka Zeta (u daljem tekstu Analiza) je nastao kao podrška međunarodne organizacije The Nature Conservancy Opštini Danilovgrad na uspostavljanju upravljanja zaštićenim područjem. Kroz Analizu se sagledava socio-ekonomski kontekst Parka prirode, kao komplement postojećim informacijama o ekološkim vrijednostima prostora sadržanim u drugim dokumentima, da bi se na osnovu toga identifikovale preporuke za uspostavljanje održivog sistema upravljanja ovim prostorom. Svrha Analize je da pruži neophodne inpute za izradu prvog plana upravljanja, uspostavljanje mehanizama saradnje sa različitim akterima, pospješivanje finansiranja Parka kao i da se koristi za podizanje javne svijesti o vrijednostima ovog područja.

## Metodologija izrade

Studija je rađena od juna 2020. do februara 2021, u kom periodu je stručni tim primijenio nekoliko istraživačkih metoda. Analizirani su postojeći podaci iz različitih izvora, osmišljeno je ciljano istraživanje sprovedeno kroz direktne intervju sa ključnim akterima, a dio studije se odnosio i na primjenu metodologije procjene i vrednovanja usluga ekosistema, što predstavlja novitet u procesima uspostavljanja zaštićenih područja u Crnoj Gori. Detaljne informacije o korištenim metodama date su u odjeljku 1.4 i aneksima 1 i 2.

## Glavni nalazi Analize

### *Glavne vrijednosti Parka*

- Prisustvo endemične mekousne pastrmke, kao i drugih endemičnih, rijetkih, ugroženih i zaštićenih vrsta (odjeljak 2.1.1, 2.1.2)
- Diverzitet stanišnih tipova, među kojima su močvarna, Natura 2000, i važna staništa za određene vrste (odjeljak 2.1.1, 2.1.2)
- Prirodni resursi – vode i poljoprivredno zemljište (odjeljak 3.2)
- Estetika predjela (odjeljak 3.2)
- Ekosistemske usluge koje obezbjeđuju kvalitet života i osnov za ekonomski razvoj, a tu spadaju: hrana i hrana za životinje, kontrola klime, erozije i poplava, polinacija, regulacija reprodukcije vrsta, mogućnost za rekreaciju i turizam, nauku i istraživanje (poglavlje IV)
- Potencijal za ekonomski razvoj regiona kroz održivu poljoprivredu i turizam (odjeljak 2.7.1, 2.7.2).

### *Pritisци na prostoru Parka*

- Glavni pritisci na prirodu Parka se ogledaju u zagađenju zemljišta i voda, neplanskoj urbanizaciji, krivolovu, deforestaciji, promjenama hidrološkog režima Zete, zarastanju livadskih staništa, introdukovanim vrstama i klimatskim promjenama (odjeljak 2.5.2, 3.3)
- Uzroci ovih pritisaka se nalaze u ekonomskoj situaciji, demografskim kretanjima, niskoj svijesti stanovništva o značaju prirode, nedostatku podataka za informisano donošenje odluka, niskom



političkom prioritetu pitanja životne sredine, lošem upravljanju i nedostatku saradnje i komunikacije između različitih aktera (odjeljak 2.5.3, 3.3)

## **Glavne preporuke Analize**

### ***Preporučeni fokus djelovanja Parka***

- Zaštita biodiverziteta (odjeljak 5.2.1)
- Zaštita kvaliteta voda (odjeljak 5.2.2)
- Zaštita prostora (odjeljak 5.2.3)
- Pospješivanje lokalnog ekonomskog razvoja kroz poljoprivredu (odjeljak 5.2.4)
- Pospješivanje razvoja turizma na lokalnom nivou (odjeljak 5.2.5)

### ***Glavne preporuke za upravljanje Parkom***

- Kadrovi koji su potrebni treba da posjeduju niz znanja i kompetencija koje se odnose kako na ekološke aspekte Parka, monitoring i istraživanje i legislativu u oblasti zaštite prirode, tako i na rad sa lokalnim stanovništvom, administraciju, projektni i finansijski menadžment. Zapošljavanje i edukacija kadrova treba da se odvijaju planski i u smjeru profesionalizacije (odjeljak 5.3.1, Aneks 4)
- Upravljanje mora biti zasnovano na jasno definisanim ciljevima, čije se postizanje prati kroz konkretne indikatore putem monitoring programa. Ciljevi, mjere i indikatori za njihovo praćenje treba da budu formulisani u obliku plana upravljanja (odjeljak 5.3.2)
- Upravljanje mora biti participativan proces koji uključuje važne korisnike prostora i daje im mogućnost da donose odluke, preuzimaju odgovornost za implementaciju aktivnosti i doprinose finansijskoj stabilnosti Parka. To se može postići kroz uključivanje aktera u upravni odbor, savjetodavno tijelo i radne grupe (odjeljak 5.3.3)
- Fokus djelatnosti, učešće aktera i kadrovske potrebe treba da budu reflektovani u strukturi upravljačkog tijela (odjeljak 5.5)
- Jedan od glavnih zadataka upravljačkog tijela će biti postizanje finansijske održivosti Parka, u kom pogledu je identifikovano nekoliko potencijalnih izvora prihoda (odjeljak 5.4)

## **Predlog prioriternih aktivnosti za prvu godinu rada Parka**

### **1. Uspostavljanje upravljačke strukture i zapošljavanje adekvatnog kadra**

Upravljačka struktura treba da reflektuje fokus djelovanja Parka, nacionalne zahtjeve, dobre upravljačke prakse kao i da omogući adekvatno učešće javnosti u donošenju odluka i radu Parka. Stoga se preporučuje da u sastav Parka uđu tijela kojima se omogućava učešće javnosti. Konkretno preporuke za strukturu i sastav pojedinih tijela date su u odjeljcima 5.3.3 i 5.5. Uspostavljanju treba da prethodi informisanje javnosti o početku rada Parka, komunikacija sa lokalnim akterima i obezbjeđivanje njihove podrške.

U ovom trenutku, Opština Danilovgrad je imenovala nekoliko kadrova (direktor, stručni saradnik), a u prvoj godini treba zaposliti još minimum tri nadzornika za rad na terenu. Nakon toga treba pristupiti unapređenju njihovih kompetencija.

Upravljanje Parkom zahtijeva specifična i interdisciplinarna znanja i vještine iz oblasti ekologije, zaštite prirode, legislative, projektnog menadžmenta, rada sa javnošću, finansijskog menadžmenta... U odjeljku 5.3.1. i Aneksu 4 dat je pregled potrebnih znanja i kompetencija za budući kadar Parka. Informacije u Aneksu 4 se mogu koristiti za plan zapošljavanja, izradu sistematizacije kao i pripremu plana edukacije zaposlenih u Parku. U prvoj godini rada takođe je potrebno opremiti Službu zaštite i prostorije Parka osnovnim sredstvima za rad (kompjuteri, uniforme, vozila, oprema za nadzor terena...), kao i donijeti osnovna akta kao što su Pravilnik o unutrašnjem redu, unutrašnje operative procedure i slično.

## **2. Informisanje javnosti**

Upravljač treba što prije da pristupi informisanju javnosti o tome šta je koncept kategorije park prirode, koje su granice, zone i režimi korištenja u Parku prirode Rijeka Zeta, kao i da pruži jasne instrukcije vlasnicima zemljišta o dozvoljenim radnjama i ograničenjima. Kroz proces komunikacije takođe treba identifikovati važne aktere koji bi mogli i trebali ući u sastav upravnog odbora, savjeta i radnih grupa, te ih na taj način i aktivno uključiti u rad Parka. To takođe treba da bude i inicijacija izrade plana upravljanja koji treba da bude participativan proces.

Predlaže se korištenje postojećih razrađenih kanala komunikacije (kao na primjer portal *Volim Danilovgrad*, društvene mreže, mjesne zajednice), ali i uspostavljanje redovnog sistema obavještanja lokalnih aktera (mail lista, e-bilten Parka, izrada aplikacije za prijavljivanje narušavanja prostora i sl). Više informacija u odjeljku 5.3.3.

## **3. Donošenje plana upravljanja**

Sadržaj plana upravljanja koji se donosi na period od pet godina propisan je Zakonom za zaštitu prirode, a u odjeljcima 5.2 i 5.3.2 date su konkretne preporuke za definisanje ciljeva, mjera i indikatora. Izrada plana treba da bude participativan proces, tj. da od samog starta aktivno uključi lokalne aktere. Na osnovu petogodišnjeg plana upravljanja, treba definisati jednogodišnji akcioni plan kojim će se isti sprovoditi. Takođe, upravljanje treba od prvog dana da se prati i evaluira naspram postavljenih ciljeva i korištenjem indikatora. Preporučuje se korištenje METT alata za praćenje uspješnosti upravljanja (detaljne instrukcije u Aneksu 3).

## **4. Izrada finansijskog plana Parka**

Na osnovu preporuka za potencijalne izvore finansiranja datih u odjeljku 5.4, uraditi detaljne ekonomske analize o potencijalima predloženih mehanizmima i pokrenuti njihovu implementaciju za potrebe finansiranja Parka. Park treba da cilja da do kraja prve godine osim osnovnih sredstava iz javnih budžeta obezbijedi bazu za bar jedan od dodatnih mehanizama (npr. naplata taksi) kao i da ima pripremljen plan finansiranja Plana upravljanja.

## **5. Uspostavljanje radnih grupa**

U cilju što efikasnijeg rješavanja ključnih problema Parka (krivolov, zagađenje voda, promjene hidrološkog režima, neplanska urbanizacija, nedostaci u sprovođenju zakona), u prvoj godini treba pristupiti uspostavljanju radnih grupa, a preporuka je da to budu grupe za: unapređenje sprovođenja zakona, upravljanje vodama, zaštitu ribljeg fonda, poljoprivredu i turizam (detaljno u odjeljku 5.3.3). Radne grupe bi omogućile komunikaciju, saradnju i zajedničko djelovanje između Parka i relevantnih

aktera po datim pitanjima, i u početnoj fazi osigurale neophodnu podršku radu Parka i mobilizaciju svih resursa za rješavanje ključnih problema unutar Parka.

## 6. Iniciranje istraživanja i monitoringa ključnih vrsta i staništa

U prvoj godini rada, Park treba da sakupi relevantne podatke iz svih postojećih izvora, a naročito da iskoristi znanje lokalnih aktera (sportskih ribolovaca, vlasnika imanja) da bi se napravila preliminarna procjena stanja ključnih vrsta i staništa i započeo program monitoringa na osnovu utvrđene metodologije koju, makar dijelom, može da primjenjuje i lokalno stanovništvo. U saradnji sa relevantnim stručnjacima (spisak u odjeljku 2.8.3) raditi na pripremi plana sistematskih istraživanja i formalnih monitoring protokola. Potrebna podrška već postoji kroz projekat koji The Nature Conservancy sprovodi na ovom prostoru sa NVO EnvPro, a kroz koji će se identifikovati neka ključna vrsta vodenih staništa i za nju pripremiti monitoring protokol u saradnji sa lokalnim akterima.

## 7. Rad na projektima

Upravljač Parka od početka treba da strateški i planski pristupi projektima, u smislu da na osnovu svojih potreba i prioriteta koji će biti definisani Planom upravljanja priprema predloge projekata za odgovarajuće donatore (potencijalni donatori dati u odjeljku 2.8.3). Preporučuje se da Park što prije započne sa osiguravanjem sredstava ovim putem, i da do kraja prve godine ima barem jedan osiguran projektni grant za neku od tema koje su fokus rada Parka. Naša preporuka je da to budu projekti iz domena pospješivanja saradnje sa lokalnim stanovništvom (uključujući edukacije i podizanje svijesti) i/ili održivog finansiranja zaštite biodiverziteta.

## Akcioni plan za prvu godinu rada Parka

Aktivnost	I kvartal	II kvartal	III kvartal	IV kvartal
Zapošljavanje kadra				
Tehničko opremanje službi				
Informisanje javnosti				
Uspostavljanje pune upravljačke strukture				
Iniciranje osnovnih obuka kadra				
Donošenje relevantnih internih akata				
Izrada Plana upravljanja				
Izrada finansijskog plana				
Priprema monitoring protokola za ciljane vrste				
Priprema aplikacije za minimum jedan projekat				

Za praćenje uspješnosti rada preporučuje se korištenje Management Effectiveness Tracking Tool (METT) alata, koji je detaljno opisan u Aneksu 3. Trenutna METT ocjena Parka je 14 od mogućih 99, a sprovođenjem navedenih aktivnosti na kraju prve godine bila bi povećana za 16, na 30 bodova. Nakon prvih pet godina, naša preporuka je da Park poveća METT rezultat za još 54 boda, tj. na ukupno 84. Preporuke kako to uraditi date su u samom METT dokumentu.

Procjena neophodnih troškova za prvu godinu rada Parka je 60.580,00 EUR (odjeljak 5.6).

# I Uvod

## 1.1. Kontekst izrade socio-ekonomske analize

Narastajući antropogeni pritisak na prirodu je u zadnjih par decenija doveo do gubitka staništa, nestanka populacija i vrsta i poremećaja u funkcionisanju ekosistema. To za sobom povlači gubitak dobara i usluga koje čovjek dobija od prirode, što se direktno ili indirektno reflektuje na njegovo blagostanje. Zbog toga su mnogi naponi upravljeni ka zaštiti prirode, a zaštićena područja se u tom pogledu smatraju dobrim pristupom, jer osim što omogućavaju *in situ* zaštitu populacija, vrsta i ekoloških procesa, obezbjeđuju i niz direktnih i indirektnih benefita za ljude. Zbog toga politike zaštite prirode, kako globalne tako i nacionalne, preporučuju uspostavljanje i održivo upravljanje zaštićenim područjima kao najefikasniji način očuvanja biodiverziteta, ali i ekosistemskih usluga koje biodiverzitet obezbjeđuje čovjeku.

Uspostavljanje zaštićenih područja zadnjih decenija je u usponu, a politike zaštite prirode predviđaju nastavak takvog trenda. Aichi cilj 11 Konvencije o zaštiti biološke raznolikosti (čija je Crna Gora potpisnica) predviđao je uspostavljanje nekog oblika zaštite na minimum 17% teritorije kopna i 10% teritorije mora do 2020. Novo usvojena EU strategija biodiverziteta do 2030. predviđa da čak 30% kopna i 30% mora u Evropskoj Uniji dobije status zaštićenog područja, što predstavlja drastičnu promjenu u načinu korišćenja i upravljanja prostorom.

Zbog takvog trenda, zaštićena područja sve više dobijaju nove uloge. Iako se i dalje prvenstveno uspostavljaju radi očuvanja biodiverziteta, zaštićena područja postaju sve značajnija u kontekstu očuvanja benefita iz prirode kako za lokalne zajednice tako i za nacionalne ekonomije. Tako se i pristupi upravljanja mijenjaju od stroge zaštite ka lokalnom razvoju kroz podsticanje djelatnosti zasnovanih na održivom korišćenju prirodnih resursa.

Takva promjena pristupa na zaštićena područja stavlja veliki pritisak i očekivanja. Osim postizanja ciljeva zaštite biodiverziteta, od zaštićenih područja se očekuje da doprinesu razvoju lokalnih zajednica, smanjenju siromaštva, povećanju standarda i blagostanja kroz trajno obezbjeđivanje ekosistemskih usluga čak i van njihovih granica, privlačenju investicija i borbi protiv klimatskih promjena. Iako to postavlja dodatni pritisak na upravljače zaštićenim područjima, istovremeno je i argument za uspostavljanje i održavanje zaštićenih područja, odnosno način da se obezbijedi nužna podrška javnosti za zaštitu prirode.

To je naročito bitno jer zaštićena područja predstavljaju značajnu investiciju – troškovi zaštićenih područja su višestruki i uključuju operative troškove (plate zaposlenih, održavanje), troškove za zaštitu, nadoknade zbog šteta, oportunitetne troškove zbog onemogućavanja korišćenja zemljišta u različite komercijalne svrhe i mnoge druge. Često vlada i mnijenje da je zaštita prirode luksuz a uspostavljanje zaštićenih područja smetnja razvoju. Zaštićena područja se svuda u svijetu susreću sa nedostatkom finansija, adekvatnog kadra, javne podrške, i u konfliktu su sa drugim sektorima, djelatnostima i oblicima korišćenja zemljišta.

Zbog svega toga, od ključne važnosti za uspjeh zaštićenog područja je da se osim prirodnih vrijednosti koji su predmet zaštite sagleda i socio-ekonomski kontekst, tj. djelatnosti i potrebe ljudi unutar i oko zaštićenog područja, da bi se potreba za zaštitom mogla usaglasiti sa potrebama društva i njegovog razvoja.

Upravo je to svrha ovog dokumenta. Prirodne vrijednosti i ciljevi zaštite biodiverziteta predstavljeni su kroz *Studiju zaštite i uspostavljanja zaštićenog prirodnog dobra Rijeka Zeta*, kao i kroz *Lokalni akcioni plan za biodiverzitet opštine Danilovgrad* i *Akcionni plan biodiverzitete Glavnog grada Podgorice*. U ovom dokumentu analizira se socio-ekonomski kontekst Parka prirode Rijeka Zeta, kao komplement postojećim informacijama. Zaključci ove analize s jedne strane treba da budu preporuka budućim upravljačima zaštićenih područja kako da usmjere svoje napore i finansije, a s druge strane doprinos povećanju svijesti različitih aktera o benefitima Parka čime se teži postizanju njihove podrške zaštiti. Drugim riječima, cilj je iskoristiti socio-ekonomske argumente u svrhu zaštite prirode.

## 1.2. Ciljevi Analize

Kako Crna Gora prati globalne i regionalne politike zaštite prirode, tako nacionalna politika zaštite prirode takođe predviđa povećanje površine pod zaštitom zbog očuvanja kako biodiverziteta, tako i ekosistemskih usluga. Zadnjih godina površina pod zaštitom u Crnoj Gori konstantno se povećava (trenutno je 13,4%, prema zvaničnom popisu Agencije za zaštitu prirode i životne sredine), a postojeći planovi su takvi da se očekuje nastavak takvog trenda. Tom procesu naročito doprinosi postizanje obaveza evropskih integracija, odnosno uspostavljanja Natura 2000 mreže, kroz šta se očekuje da će preko 20% teritorije biti pod nekim oblikom zaštite. Upravljanje sa tolikom površinom kao zaštićenim područjem će na Crnu Goru, sektor zaštite prirode i upravljače zaštićenim područjima staviti poseban pritisak da postignu održivost.

Park Prirode Zeta uspostavljen je u tom kontekstu, u decembru 2019. godine, i u trenutku izrade ovog dokumenta još uvijek nema u potpunosti uspostavljano upravljačko tijelo niti plan upravljanja. Svrha ovog dokumenta je da doprinese tim procesima na sljedeće načine:

### 1) Definisanje plana upravljanja Parka prirode

Plan upravljanja je glavni alat kojim se osigurava da ciljevi zaštite u nekom zaštićenom području budu postignuti. Bez plana upravljanja, zaštićeno područje je tzv. „paper park“, tj. park samo na papiru, što stvara rizik da se izgube prirodne i druge vrijednosti zbog kojih je i proglašen.

Međutim, da bi plan upravljanja bio relevantan, primjenjiv i efektivan, treba da bude zasnovan na informacijama kako o biofizičkim, tako i o socio-ekonomskim aspektima zaštićenog područja – drugim riječima treba da zauzme holistički pogled na zaštićeno područje, da sagleda kako prirodu, tako i ljude koji žive oko i od nje, i da adresira društvene i ekonomske zahtjeve od prostora na kom se zaštićeno područje nalazi.

Park prirode Rijeka Zeta je u trenutku izrade ovog dokumenta u fazi uspostavljanja upravljačke strukture. Osnovna svrha ovog dokumenta je da analizira različite socio-ekonomske aspekte ovog

područja i da kroz to obezbijedi informacije koje su relevantne sa izradu prvog plana upravljanja Parkom. Ideja je da se kroz ovu analizu identifikuju prioritetne aktivnosti, oblici upravljanja i korišćenja prostora koji mogu doprinijeti održivom i pravičnom korišćenju benefita uz postizanje ciljeva zaštite prirode, a što se može pretočiti u ciljeve, mjere i aktivnosti plana upravljanja.

## **2) Uspostavljanje mehanizama saradnje sa akterima**

Zaštićena područja su jedan od oblika korišćenja zemljišta koji neminovno utiče na različite interesne strane i može dovesti do konflikata, tako da je uključivanje interesnih strana ključno za uspjeh svakog zaštićenog područja. Stoga je neophodno da se identifikuju relevantni akteri, njihov odnos prema Parku, efekti Parka po njihove djelatnosti i blagostanje.

U tom pogledu, svrha ove studije je dvostruka. S jedne strane, obezbijediće informacije o različitim korisnicima prostora, njihovim interesima, aktivnostima, trenutnim oblicima korišćenja prostora i budućim planovima, vrijednostima i stavovima prema Parku. Te informacije će biti pretočene u preporuke za uspostavljanje mehanizama saradnje i učešća aktera u radu Parka.

S druge strane, konsultativni proces koji prati izradu studije doprinosi uključivanju različitih aktera u rad Parka, njihovom osnaživanju, kreiranju stava da je Park prednost i vrijednost lokalne zajednice kao i osećaja da ova inicijativa pripada njima.

## **3) Podrška finansiranju parka**

Kao što je prethodno navedeno, upravljanje zaštićenim područjima sa sobom nosi velike troškove, te je postizanje održivosti finansiranja jedan od najvećih izazova sa kojim se upravljači susreću. Jedan od elemenata održivog finansiranja je i diversifikacija finansijskih mehanizama koji su upravljačima na raspolaganju.

U tom pogledu, svrha Analize je da identifikuje potencijalne finansijske mehanizme odnosno izvore finansiranja koje budući upravljači Parkom prirode mogu da uzmu u obzir prilikom finansijskog planiranja.

## **4) Informisanje i podizanje svijesti**

Svrha Analize je i da prikaže socio-ekonomski značaj Parka prirode Rijeka Zeta, da bi se to koristilo kao argument za postizanje podrške interesnih strana zaštiti Parka. Nalazi Analize se stoga mogu koristiti za informisanje donosioca odluka i generalne javnosti i podizanje njihove svijesti o vrijednostima i značaju Parka.

# **1.3. Obuhvat Analize**

Ova Analiza se odnosi na prostor Parka Prirode Zeta u granicama u kojima je zvanično proglašen. Granice su definisane Odlukom o proglašenju, i takve su korištene u svim mapama i grafičkim prikazima u ovom dokumentu. Analiza je takođe obuhvatila i okolni prostor, tamo gdje je to bilo opravdano sa ekološkog stanovišta (npr. veza sa okolnim zaštićenim područjima, ekosistemi čije usluge se koriste na prostoru parka itd.). Analiza se fokusirala na one djelatnosti koje direktno zavise

od korišćenja prirodnih resursa na ovom prostoru, kao i na najrelevantnije aktere koji su ovdje prisutni.

## 1.4. Metodološki pristup

Analize prikazane u ovom dokumentu rađene su korišćenjem analitičke, komparativne, istorijske i statističke metode. Izvori podataka i informacija za analize su bili sljedeći:

- Zvanični statistički podaci MONSTAT-a kao i relevantnih službi sa opštinskog i nacionalnog nivoa. Podaci su navedeni i referencirani gdje je to adekvatno.
- Zvanični strateški i planski dokumenti sa opštinskog i nacionalnog nivoa (strategije, prostorno-planska dokumentacija, razvojni programi...). Lista korištenih dokumenata data je u spisku referenci (Aneks 5).
- Naučne i stručne knjige, studije i članci publikovani u relevantnim časopisima u zemlji i inostranstvu. Lista korištene literature data je u spisku referenci (Aneks 5).
- Intervjui sa različitim akterima (predstavnicima interesnih grupa) vezanih za prostor Parka. Intervjui su bili polu-strukturisani, sa otvorenim pitanjima, i sprovedeni su jedan na jedan. Pitanja su bila formulisana da bi se kroz njih: dobili relevantni podaci, ocijenili stavovi, potrebe, interes aktera u odnosu na Park i procijenile usluge ekosistema. Detaljan opis metodologije istraživanja putem intervjua dat je u Aneksu 1.

Dio studije koji se odnosi na procjenu usluga ekosistema pratio je metodologiju *Procjene i vrednovanja usluga ekosistema* koju je razvila njemačka organizacija GiZ. Detaljan opis metodologije dat je u Aneksu 2.

Nalazi i zaključci su po izradi nacрта studije verifikovani kroz konsultacije sa intervjuisanim akterima, čiji inputi su korišteni za pripremu finalne verzije dokumenta.

## II Kontekstualna analiza

### 2.1. Ekološki aspekti Parka

#### 2.1.1. Pregled biodiverziteta

##### *Diverzitet ekosistema*

Park prirode Zeta je trenutno jedino zaštićeno područje u Crnoj Gori koje pokriva ekosistem ravničarske rijeke, te stoga doprinosi reprezentativnosti ekosistema unutar ukupnog sistema zaštićenih područja u Crnoj Gori.

Unutar parka, zastupljeni su sljedeći ekosistemi (mapa 1):

**Slatkovodni** –tekuće vode rijeke Zete, njene pritoke Sušice i rijeke Matice (Sitnice), vlažna (močvarna) staništa uz ove tokove kao i močvare Moromiš (sa rijekom Bresticom koja je spaja sa Zetom) i na Marezi.

**Šumski** –sastoje se od poplavnih šuma u kojima su dominantne vrste topole- bijela i crna (*Populus alba* i *P. nigra*) i vrbe – bijela i krhka (*Salix alba* i *S. fragilisa*). Na njih se nadovezuju pojas termofilnih listopadnih šuma i šikara sa hrastovima: cerom (*Quercus cerris*), kitnjakom (*Q. petraea*) i sladunom (*Q. frainetto*) i drugim listopadnim hrastovima. Te šume su fragmenti nekada široko rasprostranjenih hrastovih šuma koje su krčene zbog dobijanja obradivih površina.

**Travnati** – su najzastupljeniji ekosistemi na ovom prostoru. To su uglavnom livade i pašnjaci.

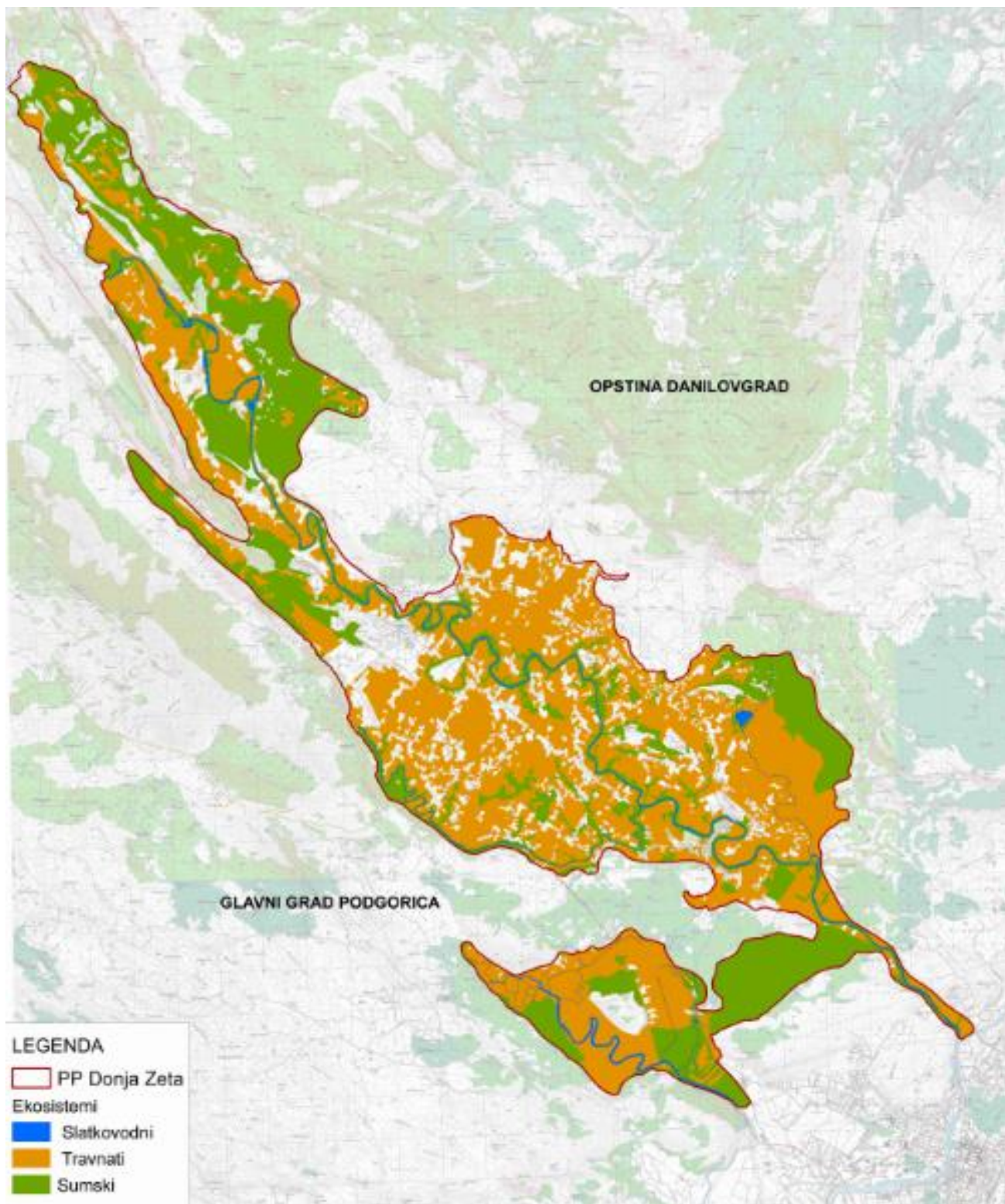
Dosadašnjim istraživanjima, na prostoru Parka detektovana su Natura 2000 staništa prikazana u Tabeli 1:

**Tabela 1** – Do sada detektovana Natura 2000 staništa unutar Parka (Izvor: Studija zaštite i uspostavljanja zaštićenog prirodnog dobra Dolina rijeke Zete 2019)

Natura 2000 kod	Stanište	Do sada poznati lokalitet
3150	Prirodne eutrofne vode sa vegetacijom Magnopotamion i Hydrocharition	Sabov krug, ušće Sušice u Zetu, potez između Spuža i Danilovgrada
62A0	Istočno submediteranski suvi travnjaci ( <i>Scorzoneretalia villosae</i> )	Sabov krug
6220*	Eumediteranski kserofilni travnjaci	
6540	Submediteranski travnjaci <i>Molinio Hordeion secalinii</i>	Duž cijelog toka Zete
91E0*	Aluvijalne šume crne jove i gorskog jasena ( <i>Alno-padion</i> , <i>Alnion incanaea</i> , <i>Salicion albae</i> )	
91M0	Panonsko-balkanske šume cera i kitnjaka	Moromiš, Sabov krug
92A0	Galerije bijele vrbe i topole	Duž cijelog toka Zete

Do sada sprovedena istraživanja nijesu obuhvatila čitav prostor Parka, ali postoje indicije da se navedena staništa nalaze i na drugim lokacijama, kao i da se osim navedenih, unutar granica Parka nalaze i druga Natura 2000 staništa (konkretno: 91E0\* Aluvijalne šume crne jove i gorskog jasena i 6420 Mediteranske visoke hidrofilne livade (*Molinio- Holoschoenion*)).





**Mapa 1** – Mapa rasprostranjenja glavnih tipova ekosistema (izvori podataka u Aneksu 5)

### *Diverzitet vrsta*

Prostor Parka je stanište i za mnoge važne vrste. Sa stanovišta nacionalne zaštite, bitne su sljedeće:

- Skadarski dub (*Quercus robur scutariensis* Cernj.) – endemična podvrsta hrasta čija se pojedinačna stabla još mogu naći na ovom prostoru.
- Zetska mekousna pastrmka (*Salmothymus obtusirostris zetensis*), endemska vrsta, još uvijek prisutna u dijelu gornjeg toka rijeke Zete, od Danilovgrada do Glave Zete;

Osim navedenih, prisutne su i mnoge druge rijetke i ugrožene vrste, veliki broj balkanskih endema, kao i vrste koje imaju komercijalni značaja poput ljekovitog bilja, salmonidnih vrsta riba, gljive itd.

Kao i u slučaju staništa, podaci o prisustvu vrsta na ovom prostoru dobijeni su prvenstveno kroz izradu Studije zaštite. Kako su istraživanja sprovedena u tom kontekstu bila vremenski i finansijski ograničena, za očekivati je da nijesu detektovane sve vrste koje naseljavaju ovaj prostor, uključujući i one koje su od međunarodnog značaja. Podaci o stanju i dinamici populacija važnih vrsta takođe nedostaju.

### *Genetski diverzitet*

Što se tiče genetskog diverziteta na ovom prostoru, on se ogleda u samom diverzitetu taksona (veliki broj vrsta, rodova, porodica...), prisustvu podvrsta i endemskih vrsta. Posebno treba istaći prisustvo zetske mekousne pastrmke čije populacije se nalaze još samo u slivu rijeke Neretve, kao i skadarskog duba koji je endem sliva Skadarskog jezera.

Od autohtonih rasa domaćih životinja ovdje se mogu naći populacije krave buše, ovaca pramenke, zetske žuje, balkanske koze i balkanskog magarca, čime opstaju njihovi jedinstveni genotipovi. Na ovom prostoru su se uzgajale domaće sorte kukuruza, pšenice, krompira, paradajza, paprike, pasulja, boranije, voća i vinove loze, ali je prisustvo ovih autohtonih genotipova trenutno upitno. Ukoliko postoji očuvan sjemenski materijal (od strane Biotehničkog fakulteta ili u domaćinstvima), on može biti osnov za autohtonu proizvodnju, koja bi bila u skladu sa ciljevima Parka.

## **2.1.2. Najvažnije konzervacijske vrijednosti**

Prema Studiji zaštite, kao najvažnije sa stanovišta biodiverziteta prepoznate su sljedeće vrijednosti:

- populacija mekousna pastrmke u gornjem toku rijeke Zete,
- potencijalno IBA područje,
- karakteristike predjela koje ga mogu nominovati za status Područja od posebne važnosti za zaštitu prirode (Areas of Special Conservation Importance – ASCI) koja čine EMERALD mrežu,
- tipični vlažni ekosistemi donjeg toka rijeke Zete (zone Kosovog Luga, Martinića, Ždrebaonika i druge); močvarno područje Moromiš sa rijekom Bresticom koja ga povezuje sa Zetom.

## **2.1.3. Kategorija zaštite**

Rijeka Zeta proglašena je zaštićenom u kategoriji park prirode. Prema crnogorskom Zakonu o zaštiti prirode (član 24), park prirode je „prostrano prirodno ili dijelom kultivisano područje kopna odnosno mora, koje karakteriše visok nivo biološke raznovrsnosti odnosno geoloških vrijednosti sa značajnim

predionim, kulturno-istorijskim vrijednostima i ekološkim obilježjima od nacionalnog i međunarodnog značaja“. Tako definisan, odgovara IUCN kategoriji V zaštićenih područja – zaštićeni pejzaž (protected landscape), koja se odnosi na predjele gdje su se kroz interakciju čovjeka i prirode kroz tradicionalne oblike korišćenja prostora formirale specifične ekološke, kulturne i pejzažne vrijednosti. Stoga je ova kategorija adekvatna jer je Rijeka Zeta prostor na kom postoji dugotrajna interakcija čovjeka i prirode koja je kreirala specifične vrijednosti koje zavređuju zaštitu, kao i zato što će u tom naseljenom prostoru koji se intenzivno koristi pružiti mogućnosti zaštite biodiverziteta.

Dakle, kategorija parka prirode se ne odnosi na predjele netaknute prirode sa odsustvom ili minimalnim prisustvom čovjeka, kao što su rezervati i nacionalni parkovi. U zaštićenim područjima ove kategorije, ljudsko prisustvo je očekivano, a čovjekove aktivnosti se ne svode samo na naučna istraživanja, monitoring i edukaciju, već uključuju aktivne intervencije kao i oblike korišćenja koji su održivi (npr. poljoprivreda, rekreacija i turizam, lov, ribolov, šumarstvo itd.). Kombinovanjem zaštite biodiverziteta sa održivim korišćenjem, ova kategorija zaštite takođe ima za cilj da obezbijedi usluge ekosistema, pruži okvir za učesće lokalnih aktera u zaštiti prirode, u tome ih podstakne i bude model za održivi razvoj.

Kako su za koncept kategorije park prirode važni ne samo zaštita biodiverziteta, već i socijalni i ekonomski aspekti, to park mora imati definisane mjere, aktivnosti kao i indikatore praćenja uspjeha i za njih.

#### **2.1.4. Zone zaštite**

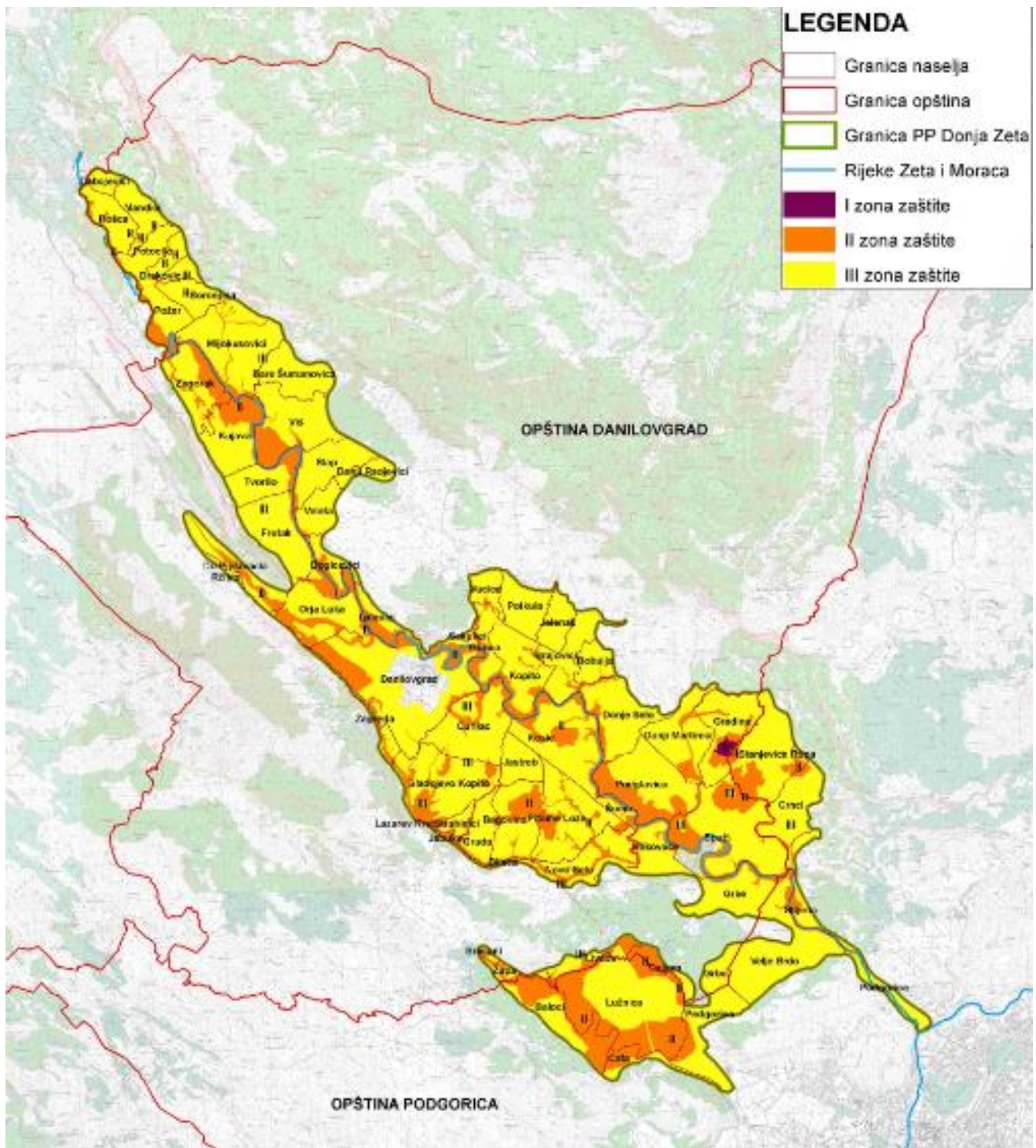
U Parku je izvršeno zoniranje u cilju zaštite navedenih konzervacijskih vrijednosti. Shodno tome, označene su sljedeće zone (prikazane na mapi 2):

Zona I – zona strogog režima zaštite - pokriva površinu od 15,1ha (0,1% Parka) koja se odnosi na močvaru Moromiš, koja je malo izmijenjeno stanište od izuzetnog ekološkog značaja. U ovoj zoni zabranjen je svaki vid korišćenja, a dozvoljene aktivnosti su naučna istraživanja i monitoring u adekvatnom obimu, edukacija i neophodne intervencije u slučaju prirodnih hazarda.

Zona II – zona aktivnog režima zaštite – pokriva površinu od 2754,1ha (23% teritorije). U ovoj zoni dozvoljeno je kontrolisano korišćenje resursa kojim se ne narušava njihov ekološki integritet, kao i restoracija staništa, aktivno upravljanje staništima i vrstama.

Zona III – zona održivog korišćenja – pokriva 9216,7ha (76,9% teritorije). U ovoj zoni je dozvoljena kontrolisana gradnja i korišćenje resursa kojima se ne narušavaju glavne ekološke vrijednosti i podstiču tradicionalni oblici korišćenja prostora.

Iako je zonama propisan režim korišćenja, konkretni ciljevi zaštite unutar njih nijesu do sada definisani. Preporuka je ovog dokumenta da se oni definišu posebnim dokumentom

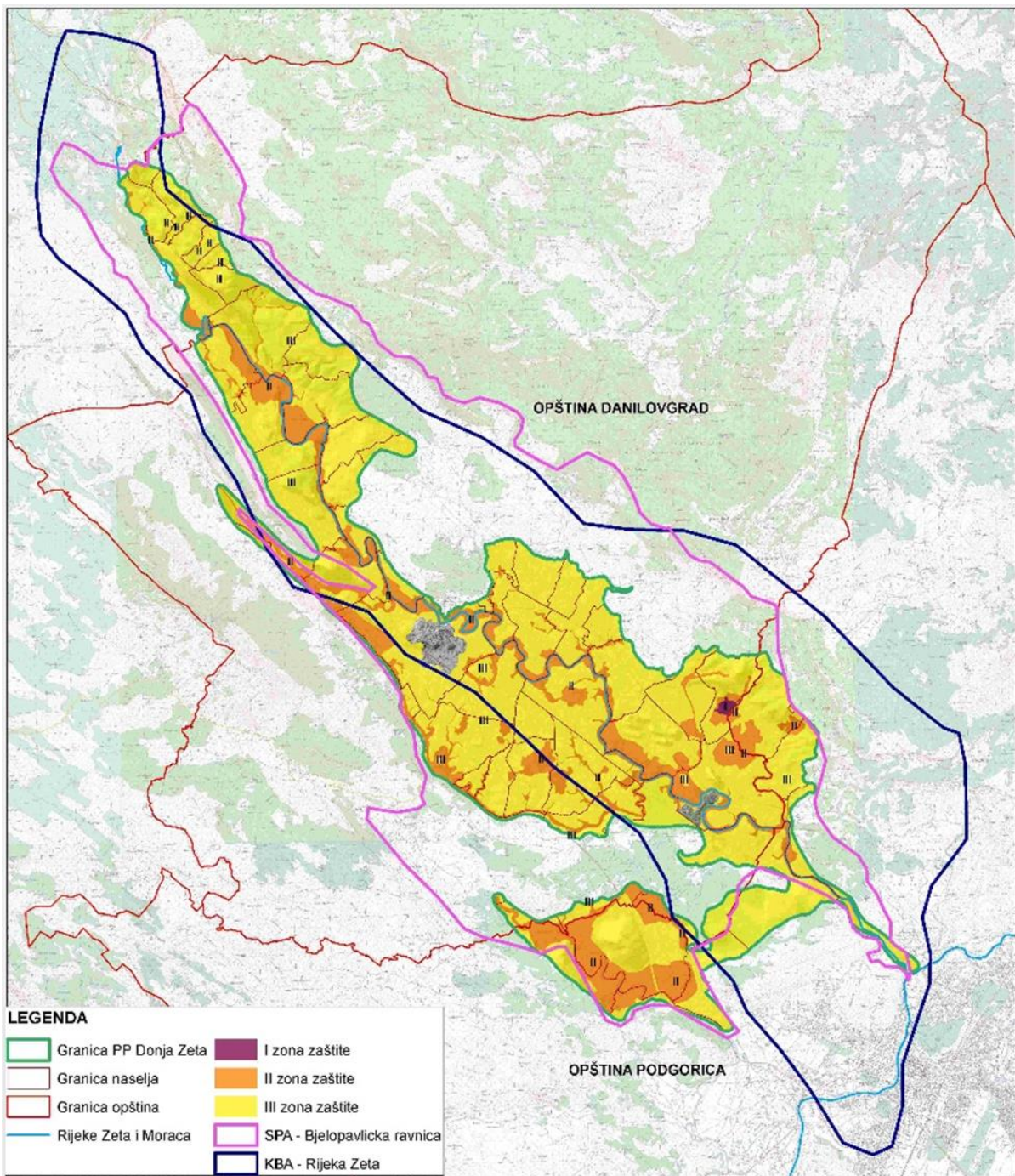


Mapa 2 – Mapa zona zaštite (izvori podataka u Aneksu 5)

### **2.1.5. Međunarodni konzervacijski značaj**

Slatkovodni ekosistemi zauzimaju jako mali procenat na površini planete, a pri tome su najugroženiji i pod najvećim antropogenim pritiskom. Pogotovo je zaštita rijeka veoma kompleksna – to su linearni sistemi koji protiču kroz različite administrativne cjeline (opštine, države), na njih utiče veliki broj procesa u čitavom slivnom području, a koriste se za širok spektar djelatnosti (vodosnabdijevanje, navodnjavanje, proizvodnja energije, turizam itd.). Zbog toga riječni ekosistemi imaju malu zastupljenost u ukupnom sistemu zaštićenih područja na globalnom nivou. Stoga, sama činjenica da je Zeta zaštićena kao rijeka ovom Parku daje međunarodni značaj jer se time štite najrjeđi i najugroženiji ekosistemi.

Dalje, osim navedenih staništa od značaja za Evropsku Uniju (Natura 2000), na ovom prostoru postoje i druga staništa i vrste od međunarodnog značaja. Površina od 2000ha u dolini rijeke Zete ima status Ključne oblasti biodiverziteta (Key Biodiversity Area – KBA, <http://www.keybiodiversityareas.org/>), dok površina od 20.575ha zadovoljava i standarde Posebnog zaštićenog područja (Special Protected Areas - SPA) na osnovu Ptičje direktive EU (Rubinic et al 2019). Dio Parka je uvršten i u Područja značajna za bare (Important Areas for Pond – IAP, Lokalni akcioni plan biodiverziteta opštine Danilovgrad 2020-2024.).



**Mapa 3** – Mapa Parka za granicama SPA i KBA područja (izvori podataka u Aneksu 5)

Rijeka Zeta takođe je prepoznata i kao potencijalno EMERALD i IFA (Important Fungus Area, Studija zaštite i uspostavljanje zaštićenog prirodnog dobra Rijeka Zeta 2019) područje. Posebno treba naglasiti značaj kao potencijalnog IBA (Important Bird Area, Saveljić *et al* 2007) područja, što je istaknuto kao jedan od glavnih vrijednosti i ciljeva zaštite.

Rijeka Zeta je takođe dio Drinskog sliva – koji po količini vode predstavlja treći najveći sliv Mediterana (nakon Rone u Francuskoj i Po u Italiji), i jedan od globalnih centara biodiverziteta (Vlachogianni 2015).

### **2.1.6. Veza sa ostalim zaštićenim područjima u Crnoj Gori**

Ovaj Park ima geografsku i ekološku vezu sa sljedećim postojećim zaštićenim područjima u Crnoj Gori:

- Spomenik prirode Gornjepoljski vir – se odnosi na najveću estavelu u Dinaridima, koja se nalazi u gornjem toku rijeke Zete. Povezana je sa rijekom Sušicom koja zajedno sa Rastovačkom rijekom formira Zetu, te na taj način utiče na hidrologiju same Zete. Za upravljača ovog Spomenika proglašen je Sekretarijat za uređenje prostora i zaštitu životne sredine Opštine Nikšić, ali plan upravljanja nije donesen i ne sprovode se konkretne aktivnosti.

- Spomenik prirode Pećina Megara – se nalazi uz samu granicu Parka na dijelu Veljeg Brda koji pripada Podgorici. Pećina sadrži nakit i basene sa vodom, ali nije lako prohodna te ni dovoljno istražena. Do sada je bilo nekoliko pokušaja valorizacije ove pećine, ali oni nijesu urodili plodom. Formalno, upravljač je Agencija za upravljanje zaštićenim područjima Podgorice, ali plan upravljanja i konkretne aktivnosti na zaštiti ne postoje. Valorizacija ove pećine bi mogla da bude komplementarna turističkoj, rekreativnoj i edukativnoj valorizaciji Parka, a upravljač da im bude zajednički.

- Nacionalni park Skadarsko Jezero – prostor Parka je dio slivnog područja Skadarskog jezera, i rijeka Zeta doprinosi značajnu količinu vode ovom sistemu. Stoga se svaki uticaj na rijeku Zetu – kao npr. promjene hidrološkog režima, sedimentacija, zagađenje, nestanak populacija i vrsta – mogu odraziti na ekosistem Skadarskog jezera sa kojim gradi ekološki kontinuum. Upravljanje Parkom i aktivnosti na zaštiti čine prirodnu sinergiju sa zaštitom u okviru Nacionalnog parka Skadarsko jezero, tako da bi u cilju postizanja što boljih efekata zaštite, uspostavljanja ekoloških mreža i koridora, kao i pospješivanju finansiranja, trebalo ostvariti trajnu i aktivnu saradnju i koordinaciju sa Javnim preduzećem za nacionalne parkove koje upravlja sa NP Skadarsko jezero.

Treba navesti i da se prostor Parka nalazi na glavnom migratornom putu za ptice koji povezuje Skadarsko jezero sa nikšićkim akumulacijama. Kao takav predstavlja značajan koridor između juga i sjevera Crne Gore, a dio je i međunarodnog Jadranskog migratornog puta (Adriatic Flyway).

## **2.2. Pejzažne vrijednosti**

Prema predionoj regionalizaciji Crne Gore (RZUP 2015) područje doline rijeke Zete se nalazi u okviru regiona *Predjeli skadarskog basena*. Park je smješten u Zetsko-Bjelopavličkoj ravnici, tektonskoj

depresiji koja ima karakter kraškog polja i razdvaja kraške zaravni zapadne Crne Gore od visokih planina centralnog dijela. Ravan je blago zatalasana i iz nje se izdižu krečnjačka brda i glavice pokriveni oskudnom kserotermnom vegetacijom. Pretežna nadmorska visina varira od 35m u dolini Mareze do 60m kod Glave Zete. Najvisočija tačka unutar parka je vrh Veliki Sanac na Veljem Brdu, nadmorske visine 283m.

Rijeka Zeta teče od Glave Zete, gdje se spajaju Oboštica i Perućica, sredinom doline. Prosječna širina korita je 45-50m, a najveća 90m. U nju se ulivaju manji vodotokovi i vrela, a na nekim mjestima pravi meandre i močvare. Mješovite poplavne šume pretežno sastavljene od vrbe, topole, jove, su linearne, prate riječni tok, i često fragmentisane. One predstavljaju i granicu sa naseljima i poljoprivrednim zemljištem. Na njih se nadovezuju šume, pri čemu su najveći lugovi različitih vrsta hrastova, a zatim i polja – livade, oranice i voćnjaci - koja su dominantni pejzažni element ovog prostora.

Ovo je kultivisani pejzaž sa pretežno ruralnim strukturama, koji predstavlja mozaik okućnica, manjih oranica, voćnjaka i pašnjaka, ograničenih živicama sa žbunjem i drvećem. Naselja su struktuirana i policentrična.

### **2.3. Kulturne vrijednosti**

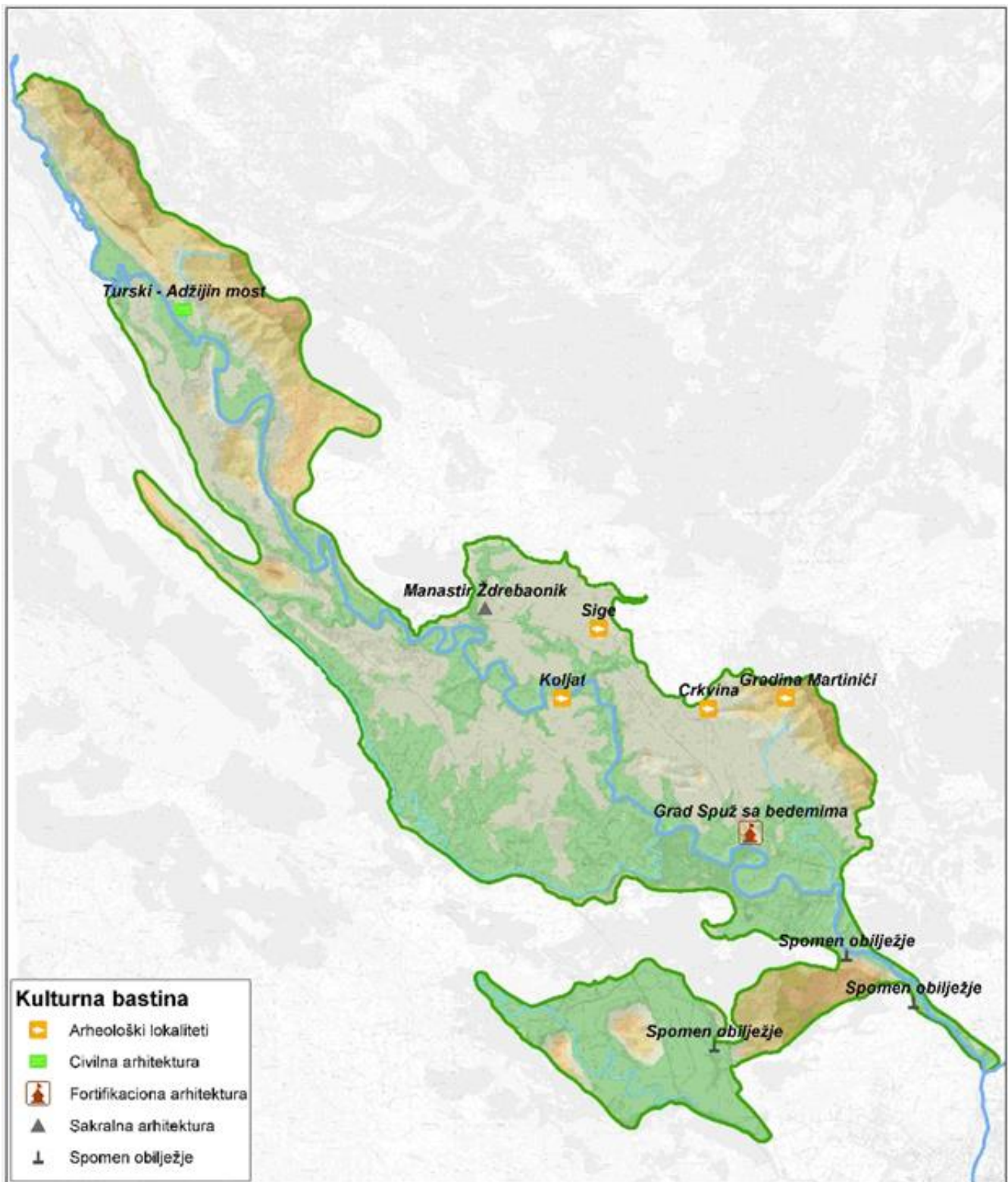
Zahvaljujući geografskim i ekološkim karakteristikama, ovaj prostor je oduvijek bio povoljan za život ljudi, koji su ga naseljavali od praistorije. O tome svjedoči veliki broj arheoloških nalazišta koji ukazuju na to da su pojedini lokaliteti u kontinuitetu bili naseljeni od praistorije do danas. Samo ime rijeke – Zeta – po najprihvaćenijem tumačenju vodi porijeklo od staroslovenske riječi koja znači žito/žetva, što ukazuje na povoljnosti ovog prostora za ljudski opstanak.

Različite zajednice i civilizacije koje su naseljavale ovaj prostor su za sobom ostavile materijalne tragove, te se ovdje mogu naći arheološka nalazišta iz praistorije, ostaci rimskog carstva (najveći lokalitet grad Duklja na ušću Zete u Moraču), Ilira, Slovena, srednjevjekovno graditeljstvo u obliku tvrđava, mostova, crkvi, te spomenici podignuti stradalnicima ratova 20-tog vijeka. Iako je Dolina Zete jedno od istorijski najznačajnijih područja u Crnoj Gori, ovo područje je sa tog aspekta ujedno i među najslabije istraženima.

Na čitavom prostoru postoji veliki broj lokaliteta koji ima kulturni i istorijski značaj. Tu spadaju arheološka nalazišta, gradine, tvrđave, sakralni objekti, spomen ploče i spomenici (mapa 4). Dvanaest lokaliteta na ovom prostoru prepoznati su kao kulturno dobro od javnog interesa, ali njihova zaštita i valorizacija tek treba da uslijedi.

Posebno treba istaći primjere narodnog graditeljstva - tipične kuće bašte za izbom, stari mlinovi, mostovi i guvna. Ovi objekti predstavljaju primjere gradnje koja je u skladu sa prirodom, te kao takvi treba da budu korišteni kao primjer za buduću urbanizaciju prostora i definisanje pravila gradnje u Parku. Njihovim povezivanjem pješačkim i biciklističkim stazama bi se takođe obogatila turistička i rekreativna ponuda Parka.





**Mapa 4** – Mapa najvažnijih istorijskih lokaliteta (izvori podataka u Aneksu 5)

Stanje materijalnih kulturnih dobara nije na zavidnom nivou. Mnoga su degradirana jer su prepuštena prirodnim procesima ili antropogenim uticajima, pri čemu ciljanih konzervacijskih mjere ili nema ili se sprovode u skromnom obimu.

Istorijsko nasljeđe ovog kraja se čuva i valorizuje kroz rad Zavičajnog muzeja u Danilovgradu (koji sadrži sedam predmetnih zbirki i 2400 eksponata) i Muzeja grada Podgorice. U Danilovgradu takođe

postoji i gradska biblioteka „Mihailo-Miho Vuković“, legat iz 1987, koja posjeduje i 100 knjiga starih preko jednog vijeka, te se kao takve evidentiraju kao muzejski eksponati i podliježu propisima Zavoda za zaštitu spomenika kulture Crne Gore.

Najveći dio kulturnih aktivnosti ovog prostora vezan je za Centar za kulturu Danilovgrad (kome gradski muzej organizaciono pripada), koji organizuje književne manifestacije, festivale, promocije knjiga, književne večeri, tribine i predavanja, dokumentarne večeri, pozorišne predstave za djecu i odrasle, koncerte i zabavne programe.

Posebna ustanova kulture je Umjetnička kolonija Danilovgrad, koja od 1972. okuplja vajarke iz čitavog svijeta koji izvode skulpture za slobodni prostor. Dio tih skulptura prostornog formata je izložen u centru grada i predstavljaju posebnu atrakciju.

U okviru danilovgradske opštine održava se nekoliko tradicionalnih manifestacija, od kojih su najpoznatije Rijekom Zetom, Spuško ljeto i Dani divljeg šipka.

Na ovom prostoru vrlo je razvijena i fizička kultura. Njeni nosioci su danilovgradski Centar za kulturu, sportski klubovi i veliki broj aktivnih sportsko-rekreativnih društava. Od infrastrukture postoji više sportskih hala i stadiona, sportsko-rekreativnih centara, školskih sala, poligona za male sportove, kao i sportsko-rekreativni centri u okviru kasarne „Milovan Šaranović“ i Policijske akademije u Danilovgradu.

## 2.4. Korišćenje prostora

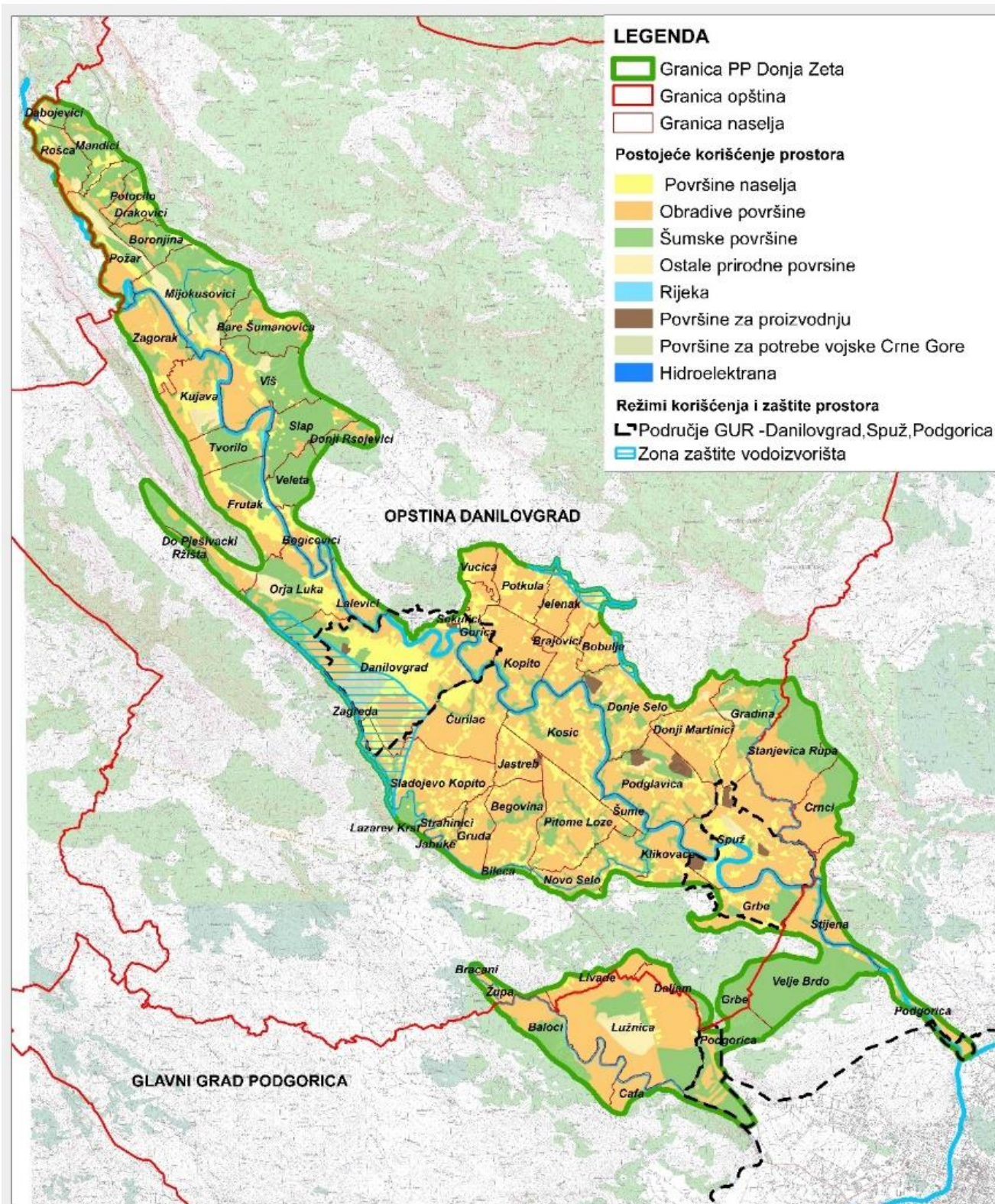
### 2.4.1. Namjene površina

Prostor Bjelopavličke ravnice, uključujući i onaj obuhvaćen Parkom prirode, predstavlja jedno od najvažnijih poljoprivrednih područja u Crnoj Gori. Stoga skoro polovina površine Parka (47,5%) predstavlja poljoprivredno zemljište (tabela 2), u koje spadaju oranice, voćnjaci i pašnjaci. Od ostalih namjena površina, najznačajnije su šume (galerijske šume uz riječne tokove, manji lugovi, imaju 32% udjela u ukupnoj površini) i naselja (14,3% površine Parka).

**Tabela 2** – Namjene površina unutar Parka prirode (izvor podataka: Prostorno urbanistički plan opštine Danilovgrad, Prostorno urbanistički plan Opštine Podgorica)

Namjena	Površina u ha	% površine
<i>Površine naselja</i>	1741,3	14,3
<i>Obradive površine</i>	5790,3	47,5
<i>Šumske površine</i>	3890,6	32,0
<i>Ostale prirodne površine</i>	417,9	3,4
<i>Vodne površine</i>	174,7	1,4
<i>Površine za proizvodnju</i>	80,2	0,7
<i>Površine za potrebe Vojske Crne Gore</i>	75,3	0,6
<i>Hidroelektrana</i>	2,7	0,02
<b>Ukupno</b>	<b>12173.6</b>	<b>100,0</b>

Namjene površina u Parku mogu se vidjeti na mapi 5.



Mapa 5 – Mapa namjene površina (izvori podataka u Aneksu 5)

Istorijski, na ovom prostoru poljoprivredno i šumsko zemljište zauzimali su mnogo veće površine. Na čitavom području postoji veliki broj toponima koji ukazuju na nekadašnje prisustvo šuma (Kosovi lug, Vukov Lug, Lješkopoljski lug, Zorski lug itd.), a koje su do druge polovine XX vijeka krčene za potrebe poljoprivrede. Konvertovane su dijelom u oranice i voćnjake, dijelom u pašnjake i sjenokose.

Zadnjih par decenija obim poljoprivredne proizvodnje opada. Poljoprivredno zemljište se napušta i prepušta sukcesionim procesima ili se konvertuje u građevinsko. Porastom broja stanovništva u opštinama Danilovgrad i Podgorica šire se i naselja i prateća infrastruktura. Izgradnja objekata za stanovanje i prateće infrastrukture često ne poštuje urbanističko-planske smjernice i propise, ili one uopšte nijesu ni postavljene, što ima posljedice po prirodna staništa, usluge ekosistema, kvalitet životne sredine i estetske i pejzažne vrijednosti.

Od ostalih oblika namjene takođe rastu i površine za proizvodnju, na kojima se uspostavljaju objekti i pogoni za različite industrijske potrebe (npr. fabrike prerade hrane), skladištenje i distribuciju industrijskih proizvoda.

Stoga je trend korišćenja prostora za poljoprivredno i šumsko zemljište negativan, a za naselja i druge oblike korišćenja pozitivan.

Osim promjena u samoj namjeni, zadnjih godina dešavaju se i promjene u načinu upravljanja prostorom. To se naročito odnosi na poljoprivredno zemljište. Tradicionalne oblike poljoprivrede za koje je tipičan plodored, raznovrsnost, zavisnost od usluga ekosistema za produktivnost i regulaciju štetočina, ručna obrada zemljišta i sl., zamjenjuje intenzivna proizvodnja koja se ogleda u ukрупnjavanju obradivih površina, povećanju površina pod monokulturama, intenzivnijem korišćenju zaštitnih sredstava i veštačkih đubriva i korišćenju mehanizacije (za obradu zemlje i kosidbu). Ovakav vid proizvodnje takođe zahtijeva intenzivnije navodnjavanje, koje se ostvaruje preko pumpi koje vodu crpe direktno iz Zete ili iz podzemnih bunara. Životinjska proizvodnja takođe ide u smjeru intenzifikacije - raste broj farmi na kojima se uzgajaju uvozne ili hibridne rase, uz smanjenje ispaše na prirodnim staništima i povećanje ishrane industrijskom stočnom hranom.

## **2.4.2. Infrastruktura**

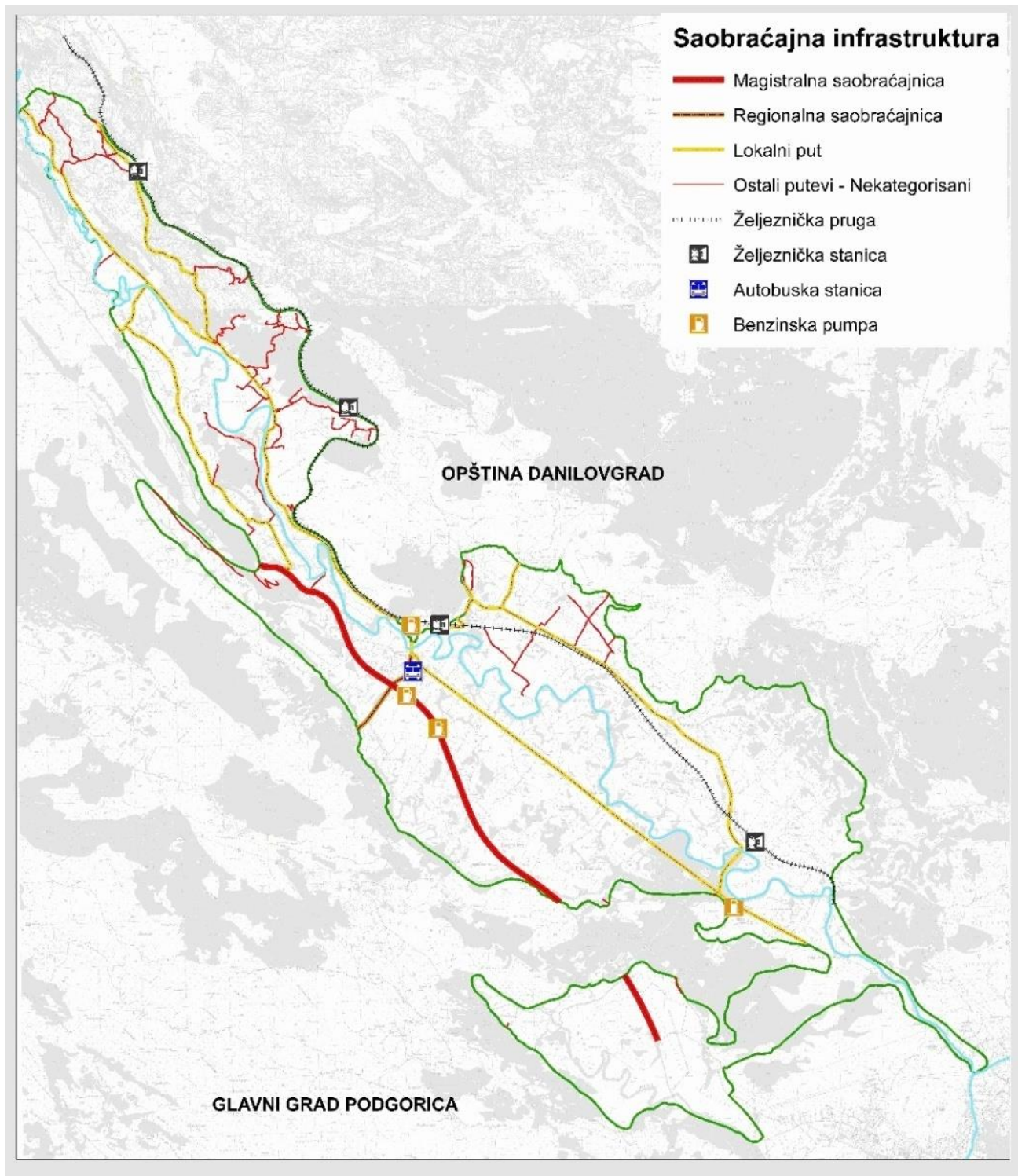
### ***Putna infrastruktura***

Putna infrastruktura ovog regiona je razvijena i sastoji se od saobraćajnica različitih kategorija koje se ne održavaju redovno. Naročito je bitno pomenuti mrežu od oko 100km lokalnih puteva koji su pogodni za razvoj biciklizma i drugih rekreativnih djelatnosti kao i ruralnog turizma. Kroz park prolazi i pruga Podgorica-Nikšić na kojoj se redovno odvija železnički transport.

### ***Vodosnabdijevanje***

Na ovom prostoru postoji veliki broj izvorišta koja se koriste za potrebe javnog vodosnabdijevanja u opštinama Danilovgrad i Podgorica: Mareza, Oraška jama, Tunjevo, Žarića jama, Brajanova jama, Slatina, Viško vrelo, Vučji studenac, Koščelova-Martinići, Smokovnik, Vrela, Dabovići, Brankov izvor, Drovik Vrela, Grab-Bare Šumanovića, Banjica-Šobajići, Kopito i Studenac-Podvraće. U Danilovgradu, 80% stanovništva se snabdijeva sa vodovodne mreže (Prostorno urbanistički plan Opštine Danilovgrad). U Danilovgradu, ni jedno vodoizvorište nema propisanih mjera zaštite (Strategija

upravljanja vodama Crne Gore). S obzirom na navedene probleme sa zagađenjem i nekontrolisanom urbanizacijom, zaštita prirodnih ekosistema koji djeluju kao filter vode za piće se nameće kao dodatna obaveza Parka. Što se tiče Podgorice, oko 60% stanovništva se snabdijeva sa Mareze, koja ima zonu sanitarne zaštite, ali oko koje je intenzivirana urbanizacija bez adekvatne komunalne infrastrukture.



Mapa 6 – Mapa saobraćajne infrastrukture (izvori podataka u Aneksu 5)

### ***Infrastruktura za otpadne vode***

Oko 40% stanovnika Danilovgrada koristi postojeću kanalizacionu mrežu, koja se direktno izliva u rijeku Zetu bez prečišćavanja na tri lokacije (Stadion Iskre, Landža i Pažići). Ostatak stanovništva otpadne vode ispušta u septičke jame. Atmosferska kanalizacija je spojena sa fekalnom u istom kanalizacionom sistemu, te se takođe direktno izliva u rijeku, kao i otpadne vode industrijskih pogona i farmi. Nepostojanje sakupljanja i tretmana otpadnih voda upravo je jedan od glavnih ekoloških problema rijeke Zete. U ovom trenutku je aktuelna izgradnja gradskog kolektora u Danilovgradu, ali je izbor lokacije upitan jer može dovesti do gubitka vrijednosti Parka i ekosistemskih usluga na ovom prostoru.

### ***Infrastruktura za hidromelioraciju***

U drugoj polovini XX vijeka na par lokacija uz Zetu su građeni betonski kanali za potrebe navodnjavanja poljoprivrednih površina. Ovaj sistem nikada nije zaživio, i ni danas nije adekvatan za potrebe razvoja poljoprivrede.

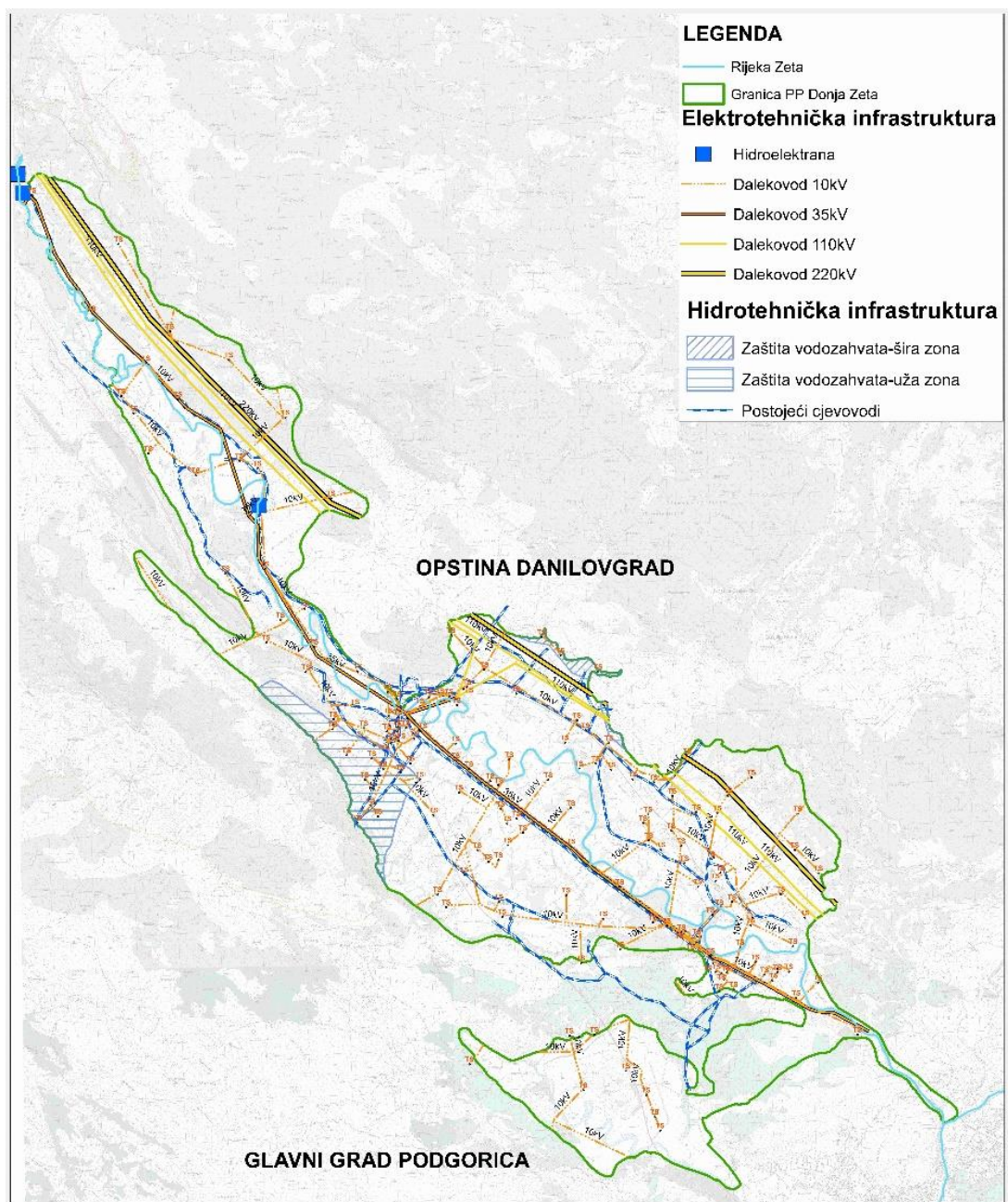
Iako rijeka povremeno plavi na pojedinim lokacijama, ne postoji vještačka infrastruktura za zaštitu od poplava. Ovo je problem koji bi se mogao rješavati i održavati kroz prirodna rješenja, tj. redovnim čišćenjem korita, kao i očuvanjem i rekonstrukcijom galerijske i močvarne vegetacije uz vodotok, jer ona pruža ekosistemsku uslugu zaštite od poplava.

### ***Energetska infrastruktura***

Na Donjoj Zeti su sagrađene dvije protočne hidroelektrane derivacionog tipa: Glava Zete, instalisane snage 5,24 MW koja godišnje proizvede oko 3,5GWH, i Slap Zete, instalisane snage 1.47 MW, koja godišnje prosječno proizvede oko 9GWh (Prostorno urbanistički plan Opštine Danilovgrad). Prateća infrastruktura pokriva mrežu vodova i trafostanica.

### ***Infrastruktura za odlaganje otpada***

Otpad sa ovog prostora se sakuplja i odlaže na sanitarnu deponiju Livade u Podgorici. Otpad sakupljaju komunalna preduzeća sa urbanih prostora svakodnevno, na prigradskim par puta sedmično. Što se tiče ruralnih područja, otpad se sakuplja iz sela koja se nalaze uz tri glavna putna pravca, dok mještani ostalih sela otpad odnose u kontejnere koji su od domaćinstava udaljeni od 500m do par kilometara. Nedostatak ove usluge na dijelu Parka, pogotovo po pitanju sakupljanja posebnih vidova otpada kao što je građevinski i otpad sa životinjskih farmi, dovode do pojave velikog broja nelegalnih deponija i odlaganja otpada u vodotokove i ostala prirodna staništa (portal [Volim Danilovgrad](#)).

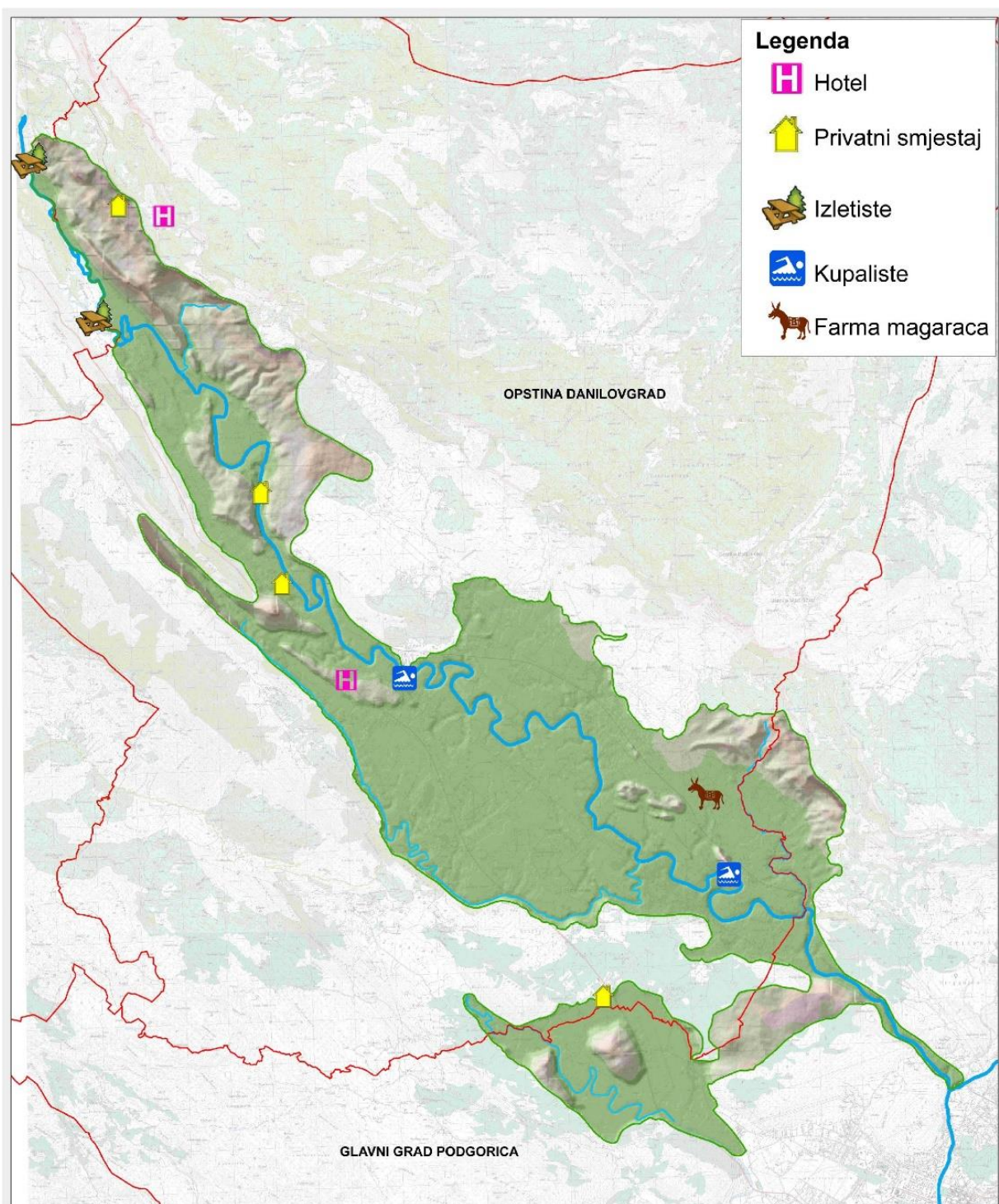


**Mapa 7** – Mapa elektrotehničke i hidrotehničke infrastrukture (izvori podataka u Aneksu 5)

### **Turistička infrastruktura**

Prema zvaničnoj statistici u opštini Danilovgrad registrovana su dva mala hotela sa četiri zvjezdice sa 55 kreveta, dva kampa sa 25 kamp parcela kao i veći broj turističko-ugostiteljskih objekata. Zadnjih godina se registruju smeštajni kapaciteti u privatnoj režiji, preko sajtova kao što su Booking i AirBnB.

U Spužu ispod mosta postoji posebno uređen prostor pogodan za održavanje različitih manifestacija (kao što je Spuško ljeto) i koncerata, a duž Zete postoji i nekoliko izletišta i kupališta, od kojih su najznačajniji Glava Zete, Tunjevo, kupalište ispod mosta u Danilovgradu i kupalište u Spužu. Ova izletišta nemaju posebnu infrastrukturu, a njihova valorizacija bi morala podrazumijevati njenu izgradnju (prilazi, uslužni objekti, pristani, platoi za sportove i zabavu, infrastruktura za odlaganje otpada).



Mapa 8 - Mapa plaža i turističke infrastrukture (izvori podataka u Aneksu 5)



## 2.5. Stanje životne sredine

### 2.5.1. Problemi biodiverziteta

Vodeni ekosistem, kao centralna ekološka vrijednost ovog Parka, se susreće sa problemom zagađenja. Glavni izvor predstavlja ulivanje neprečišćenih otpadnih voda iz urbanih cjelina, farmi i industrijskih pogona, kao i spiranje materija sa poljoprivrednih površina. Prema *Strategiji održivog razvoja Crne Gore do 2030*, donji tok rijeke Zete spada u jedan od šest najzagađenijih riječnih tokova u Crnoj Gori. Osim toga, problem rijeke Zete predstavlja i remećenje hidrološkog režima usljed rada hidroelektrane. Zbog toga dolazi do plavljenja gornjeg toka, prekida migratornih puteva za vodenu faunu, a doprinosi se i sedimentaciji.

Livadski ekosistemi na prostoru Parka nestaju kroz sukcesiju koja se odvija usljed napuštanja tradicionalnih oblika korišćenja (ispaša i kosidba), kao i zbog konverzije u građevinsko zemljište.

Što se tiče šuma na području Parka, one su prvenstveno degradirane usljed požara i urbanizacije. Lokalno stanovništvo upražnjava sječu – za potrebe ogrijeva (posebno na prostoru Veljeg Brda) ili u cilju krčenja imanja (posebno uz Zetu).

Populacije vrsta, a time i genetski diverzitet, nestaju usljed direktne eksploatacije (krivolov, prekomjerno sakupljanje, sječa), kao i nestajanja, degradacije i fragmentacije staništa (usljed zagađenja, konverzije i uznemiravanja). Izražen je i gubitak agrobiodiverziteta, jer uzgoj autohtonih sorti i rasa ustupa mjesto uzgoju uvezenih koje daju veće prinose.

### 2.5.2. Direktni uzroci ugrožavanja

Prethodno navedeni problemi biodiverziteta imaju sljedeće direktne uzroke:

**Zagađenje zemljišta i voda** – Na ovom prostoru prisutno je nekoliko vrsta zagađenja. Najveći efekat ima zagađenje koje potiče iz netretiranih otpadnih voda. To uključuje komunalne vode iz domaćinstva, zatim otpadne vode privrednih subjekata, kao i netretirane atmosferske vode koje se spiraju se saobraćajnih površina. Ovo zagađenje pretežno ulazi u sistem preko tačkastih izvora – izlivi kanalizacionih mreža Nikšića, Danilovgrada, Spuža, kao i kroz direktne ispuste nekoliko privrednih subjekata i institucija. Gradske kanalizacione mreže u navedenim naseljima trenutno nemaju kolektore i sisteme za prečišćavanje. Ovaj vid zagađenja ogleda se u prisustvu fosfata i nitrita duž čitavog toka Zete.

U trenutku izrade ovog dokumenta, u toku je projekat izgradnje kolektora za Danilovgrad, koji bi trebao da procesuiru 100% otpadnih voda sakupljenih kroz kanalizacionu mrežu. Treba imati u vidu da i kada se kolektor izgradi, problem netretiranih komunalnih otpadnih voda neće biti u potpunosti riješen, jer na ovom prostoru postoji veliki broj septičkih jama i ponirući bunara u koje lokalno stanovništvo odlaže otpadne vode iz domaćinstava, kao i veliki broj subjekata koji nijesu priključeni

na kanalizacionu mrežu te otpadne vode ispuštaju direktno u Zetu ili ne održavaju sisteme za prečišćavanje čak i kad ih imaju (npr. Uprava za izvršenje krivičnih sankcija). Neka od domaćinstava svoje otpadne vode direktno izlivaju u atmosfersku kanalizaciju. Rješenje ovog vida problema leži u izgradnji adekvatne komunalne infrastrukture koja će pokriti čitavo stanovništvo ovog prostora.

Velike poljoprivredne površine predstavljaju difuzni izvor značajne količine zagađenja. Intenziviranje poljoprivredne proizvodnje u regionu zadnjih godina dovelo je do povećanog korišćenja vještačkih đubriva, zaštitnih sredstava i biostimulatora. Osim što se ta sredstva spiraju sa poljoprivrednih površina i završavaju u vodama Zete, poljoprivredni proizvođači usljed nedostatka svijesti viškove tih sredstava odlažu direktno u prirodna staništa – najčešće u najbliže jaruge ili kanale, gdje se povećava njihova koncentracija i time doprinosi njihovom uticaju na biotu i kvalitet voda. Otpad i ekskrementi sa životinjskih farmi nijesu adekvatno tretirani ili reciklirani, te oni predstavljaju poseban izvor azota i fosfora. Primjećeni su slučajevi sušenja drveća i druge vegetacije gdje se učestalo odlaže organski otpad, a ovime se doprinosi i procesima eutrofikacije vodene sredine. Kao potencijalno rješenje problema je donošenje i sprovođenje načela dobre poljoprivredne prakse.

Od ostalih oblika zagađenja, najznačajnije su inertne čestice kamene prašine koje se ispuštaju u Zetu usljed nepravilnog tretmana otpada u fabrikama za preradu ukrasnog kamena „Mermer“ i „Šišković“. One izazivaju sedimentaciju na lokalnom nivou, i direktno utiču na bentos, a time indirektno i na organizme koji se njime hrane.

U kontekstu zagađenja, treba pomenuti i neadekvatno odlaganje čvrstog otpada. Na čitavoj teritoriji nalazi se veliki broj nelegalnih deponija, prvenstveno šuta i kabastog otpada, ali i uginulih životinja, koje lokalno stanovništvo ne odlaže na za to predviđene lokacije.

**Urbanizacija** – Intenzivno širenje urbanih površina zadnjih godina uz izgradnju prateće infrastrukture dovelo je do nestajanja i fragmentacije svih tipova staništa. Posebno su ugrožena travnata staništa i poljoprivredno zemljište. Nekontrolisanom gradnjom trajno se gube prirodna i polu-prirodna staništa važna za održavanje biodiverziteta i poljoprivredu, a time i dugoročni benefiti koje ta staništa pružaju lokalnom stanovništvu.

**Krivolov** - prvenstveno u obliku nelegalnog izlova ribe. Krivolov se uglavnom odvija na salmonidne vrste uključujući endemičnu zetsku mekousnu pastrmku koja je prepoznata kao jedna od glavnih konzervacijskih vrijednosti Parka prirode. Krivolov se odvija duž čitavog toka rijeke, a ogleda se u korišćenju nedozvoljenih sredstava – agregata, podvodnih pušaka i mreža. Problem se zadnjih godina intenzivirao zbog napredovanja tehnologija, malog rizika i značajne ekonomske dobiti.

Osim nelegalnog izlova ribe, na ovom prostoru prisutan je i krivolov na lovne vrste ptica. On se ogleda u korišćenju nedozvoljenih sredstava (vabilica), i lovu van propisanih lovnih dana, a najpogođenija je populacija prepelica na području podgoričkog dijela Parka (Mareza sa okolinom).

**Deforestacija** – Šume na prostoru Parka nijesu šume komercijalnih vrsta. To su pretežno poplavne šume vrbe i topole i lugovi hrastova, ali s obzirom da one pružaju ekosistemske usluge poput zaštite od erozije i poplava, regulaciju mikroklimе, filtriranje zagađujućih materija i dr., svaki oblik njihovog

narušavanja može imati posljedice. Lokalno stanovništvo ove šume siječe sporadično, zbog dobavljanja ogrijevnog drveta, brsta za domaće životinje, pripremu kolaca ili krčenja imanja i gradnje objekata. Učestala je i pojava požara, koji su uglavnom proizvod namjernog paljenja radi čišćenja imanja. Na mjestima gdje su oštećene galerijske šume, evidentna je pojava erozije riječnih obala.

**Zarastanje livadskih staništa** – Zbog napuštanja tradicionalnih načina korišćenja zemljišta – konkretno ispaše i kosidbe – livadska staništa podliježu sukcesiji i zarastaju. Na taj način gube se populacije livadskih vrsta biljaka, kao i mozaičnost staništa koja je neophodna za obavljanje životnog ciklusa nekih vrsta insekata i vodozemaca.

**Promjene hidroloških karakteristika Zete** – Ogladaju se u lokalnom variranju u vodostaju, izmijenjenom režimu plavljenja i pojačanoj sedimentaciji na pojedinim djelovima toka rijeke. Uzroci leže u kombinaciji više faktora: variranje u vodostaju usljed rada sistema hidroelektrana (HE Perućica, Glava Zete i Slap), povećana sedimentacija usljed različitih izmjena u slivnom području (erozija zemljišta, izgradnja objekata, neadekvatno odlaganje otpada...) kao i zbog neodržavanja korita rijeke (oborena stabla i grane koje usporavaju tok rijeke i doprinose lokalnoj sedimentaciji). Posljedice se odnose na izmjene fizičkih karakteristika Zete (brzina i širina toka, temperatura...) što utiče na distribuciju akvatičnih organizama (prekid migratornih puteva, kreiraju se lokacije sa ekološkim uslovima za nepovoljni opstanak organizama, posebno salmonida).

**Introdukovane vrste** – Na prostoru parka evidentirano je prisustvo nekoliko introdukovanih vrsta koje imaju invazivni potencijal. Tu spadaju biljke ambrozija i pajasen koji se šire uz puteve, urbanizovano zemljište i opožarene površine, a od posebnog značaja je prisustvo šimširovog moljca (*Cydalama perspectalis*) koji napada zakonom zaštićenu vrstu šimšira (*Buxus sempervirens*). Trenutno nije poznato u kojoj mjeri introdukovane vrste utiču na native.

**Klimatske promjene** – U ovom regionu, promjene klime se ogledaju u produžavanju sušnih perioda, porastu srednjih temperatura, pomijeranju režima padavina i povećanoj učestalosti ekstremnih vremenskih nepogoda kao što su jake kiše, grad (Treći nacionalni izvještaj Crne Gore o klimatskim promjenama 2020). Antropogeni uticaji kao što su kaptiranje izvora, sječa zaštitnih šuma u slivnom području, kanalisanje i zatrpavanje malih pritoka, kao i rad hidroenergetskih objekata, pojačavaju efekte klimatskih promjena, doprinoseći promjeni hidrološkog režima u smjeru isušivanja, čime se pojačava i efekat eutrofikacije vodenih tijela. Klimatske promjene bi stoga trebalo adresirati posebnim mjerama adaptacije.

### 2.5.3. Uzroci pritiska

Gore navedeni pritisci imaju korijene u socio-ekonomskim zbivanjima i trendovima koji su karakteristični za Crnu Goru uopšte. Tu spadaju:

**Ekonomski status** – Regionalna kriza izazvana političkim dešavanjima 90-tih godina, kao i globalna ekonomska kriza iz 2008. su kao posljedice po Crnu Goru imale zatvaranje mnogih proizvodnih

pogona uz gubitak radnih mjesta i tržišta za određene proizvode, što je rezultiralo i padom ukupnog životnog standarda stanovništva koje je primorano da traži alternativne izvore prihoda, često na uštrb prirode. Krivolov, nelegalna gradnja, prekomjerna eksploatacija, prekomjerno korišćenje zaštitnih sredstava u poljoprivredi, pokretanje biznisa bez sprovođenja mjera zaštite životne sredine su djelatnosti motivisane postizanjem ekonomske koristi, a koje imaju negativan uticaj na prirodu ovog prostora. Odvijanje tih djelatnosti na ekološki neprihvatljiv način je omogućeno i nedostatkom ljudskih i finansijskih kapaciteta institucija koje bi trebale da ih regulišu kao i prisustvom korupcije i selektivne primjene propisa.

**Migracije u urbane predjele i širenje naselja** – Promjena ekonomskog statusa i razvojnih politika uslovlila je i demografska kretanja koja se ogledaju u napuštanju ruralnih predjela i migraciji u gradove. U ruralnim predjelima usljed toga dolazi do napuštanja tradicionalnih oblika korišćenja zemljišta, zarastanja livadskih staništa i intensifikaciju poljoprivredne proizvodnje na obradivim površinama i životinjskim farmama. S druge strane, urbane cjeline bilježe povećanje gustine naseljenosti, konverziju zemljišta u građevinsko, izgradnju različitih oblika infrastrukture, uz nestanak, degradaciju i fragmentaciju prirodnih staništa.

**Niska svijest stanovništva i negativan stav prema prirodi** – pitanja zaštite prirode i životne sredine su tek zadnjih godina počela da bivaju uključena u nastavne planove i programe, te u Crnoj Gori još nijesu stasale generacije koje su o tim pitanjima stekli svijest kroz svoje obrazovanje. Napuštanje života u ruralnim predjelima koji je bio u neposrednom dodiru sa prirodom je dodatno doprinijelo gubitku tradicionalnih znanja o održivom korišćenju prirodnih resursa i poštovanja prema prirodi i onome što ona čovjeku pruža.

**Nedostatak podataka za informisano donošenje odluka** – Kao što je objašnjeno u narednom odjeljku, odluke o razvojnim planovima i korišćenju prostora se ne donose na osnovu potpunih, pravovremenih i adekvatnih podataka, jer takvi uglavnom ne postoje. Istraživanja, naročito biodiverziteta, su sporadična, zavisna od projektnih donacija i individualnih afiniteta istraživača. Zvanične baze podataka jos uvijek nijesu dostupne te se ne mogu ni koristiti za informisano donošenje odluka.

**Nizak politički prioritet pitanja životne sredine** – I pored deklarativnog opredjeljenja Crne Gore kao ekološke države i činjenice da se pravci razvoja oslanjaju na održivo korišćenje prirodnih resursa, pitanja životne sredine nijesu adekvatno tretirana u političkim odlukama. Prioritetni razvojni projekti nijesu zasnovani na adekvatnoj procjeni uticaja na životnu sredinu, učešće javnosti je administrativna formalnost, a zaštita prirode se uglavnom tretira kao barijera razvoju.

**Nedostatak saradnje i komunikacije** – Postoji između različitih nadležnih institucija (na nivou opštine i države), kao i između korisnika prostora i lokalnog stanovništva. Uspostavljen sistem zajedničkog djelovanja i redovnog informisanja po pitanjima životne sredine i zaštite prostora ne postoji.

Iz prethodno navedenog se nameće da potencijalna rješenja treba tražiti u: pružanju alternativnih mogućnosti za ostvarivanje prihoda lokalnom stanovništvu, podizanju svijesti i edukaciji kako javnosti

tako i donosioca odluka, uvezivanju aktera, i integraciji (mainstreaming) biodiverziteta u sektorske politike koji će biti zasnovan na adekvatnim informacijama obezbijeđenim kroz nauku i istraživanja.

#### **2.5.4. Stanje podataka**

O prirodi rijeke Zete generalno postoje vrlo ograničeni stručni i zvanični podaci. U Crnoj Gori se sprovode redovni programi monitoringa različitih aspekata životne sredine, kroz koje postoje podaci o kvalitetu voda, zemljišta i vazduha. Ovi monitorinzi se zadnjih godina usaglašavaju sa indikatorima i protokolima Evropske Unije i drugih globalnih propisa i smjernica, a podaci su kroz godišnje izvještaje javno dostupni na zvaničnim sajtovima relevantnih institucija te se mogu koristiti za planiranje i programske aktivnosti. Ipak, nedostaci monitoring programa su mnogobrojni – mali broj mjernih mjesta, nedovoljna učestalost uzorkovanja, nedostatak vremenskih serija podataka itd., što otežava analize trendova i ocjene stanja životne sredine, odnosno efekte sprovedenih mjera i aktivnosti na zaštiti.

Znanje o biodiverzitetu ovog područja je vrlo ograničeno. Broj objavljenih stručnih radova je skroman. Nalaze se u bazama podataka ili ličnim bibliotekama istraživača, često su na engleskom jeziku, te nijesu lako dostupni široj i laičkoj javnosti. Novija istraživanja su pokrenuta tek u okviru osnivanja Parka prirode kao i uspostavljanja Natura 2000 mreže u Crnoj Gori, ali je njihov vremenski, geografski i taksonomski obuhvat vrlo ograničen. Istraživanja se uglavnom svode na identifikaciju prisustva određenih taksona i staništa na istraživanim lokalitetima, ali podaci o rasprostranjenosti, stanju populacija i staništa i njihovoj dinamici i trendovima nedostaju. Primjera radi, iako su salmonidne vrste, naročito endemična mekousna pastrmka, jedna od glavnih konzervacijskih vrijednosti, brojno stanje, demografska struktura i drugi aspekti značajni za izradu programa zaštite ne postoje. Program monitoringa biodiverziteta na ovom prostoru trenutno ne postoji, a treba ga uspostaviti budućim planom upravljanja.

Određene informacije od značaja za zaštitu mogu se dobiti od lokalnog stanovništva koje koristi prostor doline rijeke Zete. Sportski ribolovci i lovočuvari imaju dugoročno iskustveno znanje vezano za stanje i distribuciju pojedinih ribljih vrsta, lokalni korisnici zemljišta o mnogim ekološkim aspektima ovog prostora (npr. promjene u staništima, hidrološkom režimu itd.), a NVO sektor o oblicima devastacije prostora, ali to znanje nije ni na koji način valorizovano niti iskoršteno u svrhe zaštite. Preporuka je ovog dokumenta da se ta vrsta znanja stavi u svrhu budućeg upravljanja Parkom, kroz uključivanje lokalnih aktera u planiranje i sprovođenje aktivnosti putem radnih grupa i savjetodavnog tijela (više u odijeljku 5.3.3).

Što se tiče podataka o socio-ekonomskim aspektima, postoje određene statistike koje se vode kako na opštinskom, tako i na državnom nivou (npr. statistike zaposlenosti, poljoprivredne proizvodnje, namjene zemljišta, ribolova itd.). MONSTAT i različita ministarstva i agencije vode statistike u okviru svojih nadležnosti, ali u pojedinim sektorima postoji raskorak u smislu da se primjenjuju različiti metodološki pristupi na nacionalnom i opštinskom nivou, ili se podaci između sektora ne razmjenjuju,

te se ne mogu jasno sagledati stanje i trendovi. Podaci sa nivoa opština, ministarstava i agencija često nisu lako dostupne korisnicima jer se ne pohranjuju u javnim bazama.

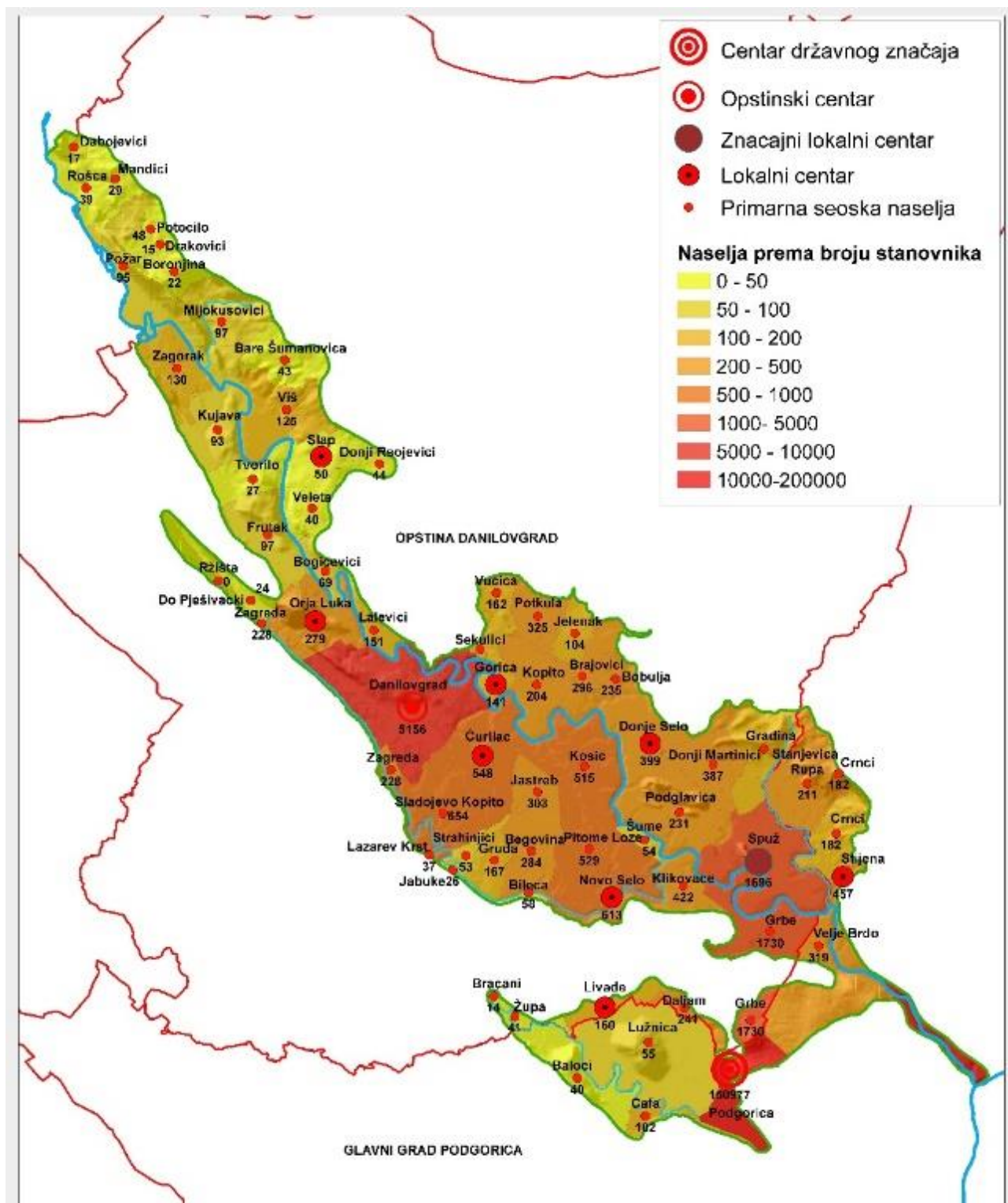
Postojanje adekvatnih podataka neophodno je za donošenje efektivnih mjera i aktivnosti na zaštiti kao i za praćenje uspješnosti njihovog sprovođenja. Park treba da koristi podatke postojećih programa monitoringa i istraživanja za utvrđivanje nultog stanja. Ipak, u cilju ocjene efikasnosti mjera zaštite na životnu sredinu koji će Park sprovesti, treba postaviti specifične indikatore i monitoring protokole kao i prioritete istraživačke pravce. Upravljač Parka takođe treba, posebno u prvom periodu, da iskoristi lokalno znanje koje može biti osnov za definisanje programa istraživanja i monitoringa kojima bi se dobili naučno verifikovani podaci, što se može postići formiranjem tematskih radnih grupa sa lokalnim akterima (odjeljak 5.3.3).

## 2.6. Demografska struktura

Površina Parka prirode Donja Zeta iznosi 21, 7 km<sup>2</sup> što čini oko 0.88 % teritorije Crne Gore. Prostor na kome se nalazi Park je jedan od najnaseljenijih oblasti u Crnoj Gori jer se u neposrednom okruženju Parka nalazi najveći grad Crne Gore, u kojoj živi oko četvrtine ukupnog stanovništva.

U obuhvatu Parka nalazi se ukupno 64 naselja u kojima živi cca 19652 stanovnika (samo dio naselja Podgorica, MZ Tološi 1 i Rogami su u zahvatu Parka) što je 3,2 % stanovništva Crne Gore. Smještene su u Bjelopavličkoj ravnici i ravničarskog su tipa. Najveći broj naselja je seoskog karaktera (61) dok su 3 naselja gradskog karaktera (Podgorica, Danilovgrad, Spuž). Naselja gradskog karaktera su uglavnom formirana planski (Danilovgrad, Podgorica). Sva seoska naselja, izuzev Novog Sela, su nastala spontano i dijele se u dva osnovna oblika i to: sela razbijenog tipa i sela zbijenog tipa. Uz magistralni pravac Podgorica-Nikšić primjetno je formiranje servisno proizvodne zone uz pojačan gravitacioni uticaj Glavnog grada sa međusobno razvijenom saobraćajnom komunikacijom, pa postoji tendencija ka formiranju urbane aglomeracije Danilovgrada i Podgorice.

U administrativnom pogledu naselja su podijeljena u okviru dvije opštine, Danilovgrad i Podgorica. Opštini Danilovgrad ukupno pripada 98,8 km<sup>2</sup> površine Parka, što predstavlja 19,7% teritorije opštine Danilovgrad. Na tom prostoru se nalazi 56 od ukupno 89 naselja koliko ih ima u Opštini Danilovgrad. U njima živi cca 17881 stanovnika što je 2,8% stanovništva Crne Gore ili 96,8% stanovništva opštine. Drugim riječima, skoro sve stanovništvo Danilovgrada živi na teritoriji Parka. Funkciju opštinskog centra vrši naselje Danilovgrad, Spuž obavlja funkciju značajnog lokalnog centra, dok Ćirilac i Sladojevo kopito, Orja Luka i Donje Selo, Gorica, Livade, Slap imaju funkciju lokalnih centara. Opštini Podgorica pripada 22,98 km<sup>2</sup> Parka 1,6 % teritorije opštine. U zahvatu je 8 naselja od ukupno 108 koliko ih ima u opštini Podgorica. Na tom prostoru živi 1771 stanovnika što je 0,28 % stanovnika Crne Gore odnosno 0,95% stanovnika opštine Podgorica. Međutim, kako Podgorica čini direktno okruženje Parka, onda njenih 150 977 stanovnika što je 24,34% stanovnika Crne Gore, živi neposredno uz prostor Parka te na njega direktno ili indirektno utiče. Funkciju Centra državnog značaja ima naselje Podgorica, a naselje Stijena ima funkciju lokalnog centra (izvor podataka: PUP Danilovgrad i PUP Podgorica).



Mapa 9 – Mapa stanovništva i naselja (izvori podataka u Aneksu 5)

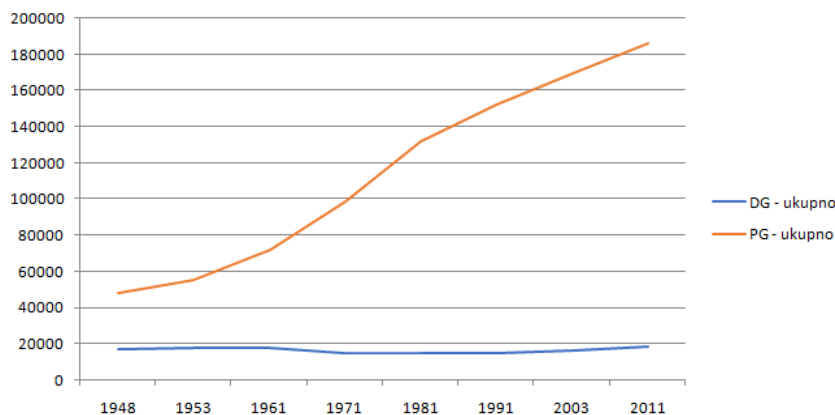
Najveće naselje po broju stanovnika, u zahvatu Parka prirode je Danilovgrad sa 5156 stanovnika. Grupi naselja između 1000 i 5000 stanovnika pripadaju 2 naselja (Spuž i Grbe). Grupi naselja između 500-1000 pripada 5 naselja (Kosić, Pitome Loze, Čurilac, Novo Selo, Sladojevo Kopito). U grupu naselja

sa 200-500 stanovnika ulazi 16 naselja (Kopito, Stanjevica Rupa, Podglavica, Zagreda, Bobulja, Daljam, Orja Luka, Begovina, Brajovići, Jastreb, Velje Brdo, Potkula, Donji Martinići, Donje Selo, Klikovače, Stijena). U grupu 100-200 stanovnika spada 12 naselja (Ćafa, Jelenak, Viš, Zagorak, Gorica, Sekulići, Lalevići, Livade, Vučica, Gruda, Crnci, Gradina). U okviru grupe naselja sa 50-100 stanovnika spada 10 naselja (Slap, Strahinići, Šume, Lužnica, Bileća, Bogicevići, Kujava, Požar, Frutak, Mijokusovici). Grupi naselja sa 0-50 stanovnika pripada 17 naselja (Ržišta, Bracani, Drakovići, Dabojevići, Boronjina, Do Pješivački, Jabuke, Tvorilo, Mandići, Lazarev Krst, Rožica, Baloći, Bare Šumanovića, Donji Rsojevići, Potočilo, Veleta, Župa) .

Dinamika stanovništva na području Danilovgrada zadnjih decenija je oscilirala – u drugoj polovini XX vijeka na ovom području je opadao broj stanovnika, dok je broj stanovnika u Podgorici konstantno rastao (Tabela 3 i Grafik 1). Za ovaj period bile su karakteristične migracije stanovništva iz brdskih sela Danilovgrada ka urbanim centrima (Danilovgrad i Spuž), napuštanje tradicionalne poljoprivrede, prelazak na rad u industriji, administraciji, uslužnim djelatnostima. Od 90-tih godina prošlog vijeka, prostor oko Zete ponovo postaje popularan, i broj stanovnika u ovom regionu ponovo raste, zahvaljujući i prirodnom priraštaju i imigracijama. Ovog puta, imigraciju predvode ljudi iz drugih djelova Crne Gore (pretežno sjevera) koji su motivisani mogućnostima zaposlenja u privredi koja se razvija, ali i iz urbanih cjelina, koje u ruralu Bjelopavličke ravnice traže mir, estetiku i kvalitet življenja koji u gradovima ne mogu naći.

**Tabela 3 – Promjene u stanovništvu prema popisima (izvor MONSTAT)**

Stanovništvo prema popisima		1948	1953	1961	1971	1981	1991	2003	2011
DG-Ukupno stanovništvo		16800	17394	17378	15073	14769	14718	16523	18472
Podgorica		48417	55539	72219	98796	132290	152025	169131	185937
Procenat od ukupnog stanovništva Crne Gore									
DG-Procenat od CG stanovns		4,5	4,1	3,7	2,8	2,5	2,4	2,7	3
Podgorica		12,8	13,3	15,3	18,6	22,7	24,7	27,3	30
Domaćinstva prema popisu									
DG-Broj domaćinstava		4137	4240	4320	3961	4191	4379	4963	5477
Podgorica		11039	12618	17280	24077	32581	39653	48416	56847



**Grafik 1- – Trend promjena stanovništva na teritoriji Podgorice i Danilovgrada od 1948. Godine (Izvor podataka: MONSTAT)**

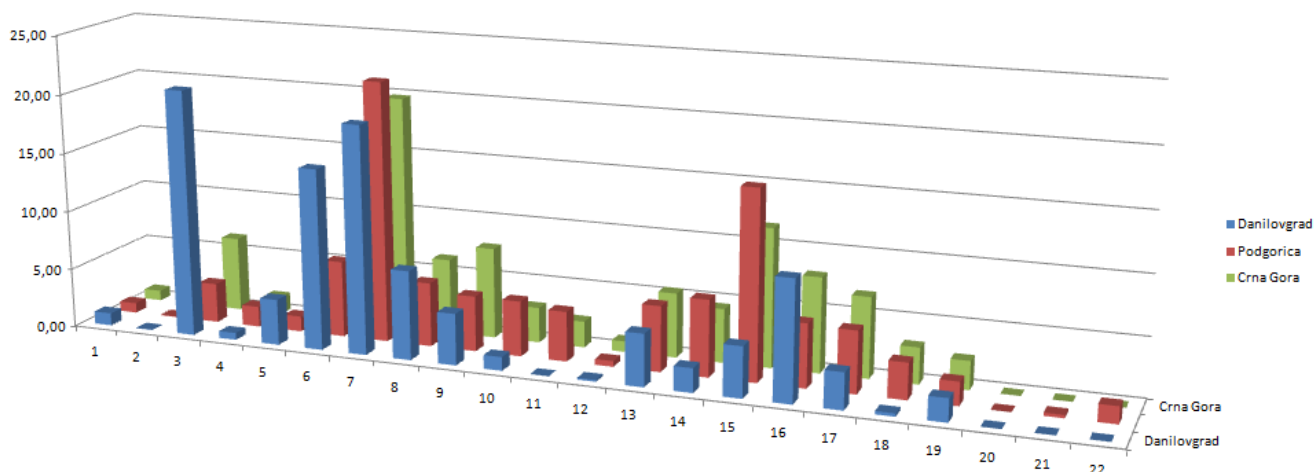


Povećanje broja stanovnika sa sobom povlači i povećanje gustine naseljenosti - za Bjelopavličku ravnicu se u periodu od 20 godina povećala za 33,7% - sa 94 stanovnika/km<sup>2</sup> u 1991, na 125,7 stanovnika/km<sup>2</sup> u 2011 (Prostorno urbanistički plan Danilovgrad 2011-2020). Ovaj prostor je takođe zabilježio porast broja domaćinstava i objekata za stanovanje. Podaci o korišćenju stanova, ukazuju na to da se dio njih koristi kao objekat za odmor (konverzija postojećih, starih stanova i kuća ili izgradnja novih).

Navedene demografske promjene povlače sa sobom i povećanje pritiska na životnu sredinu i prirodne resurse u dolini Zete – učestala je konverzija staništa i poljoprivrednog zemljišta u građevinsko, povećale su se potrebe za snabdijevanje vodom i energijom, generisu se veće količine otpada i otpadnih voda, povećava se obim zagađenja, buke i uznemiravanja prirode. To sve dodatno nameće potrebu za strogo kontrolisanim korišćenjem prostora kao i za zaštitom prirode.

## 2.7. Ekonomske aktivnosti

Analiza statistike zaposlenosti po djelatnostima ukazuje na to da je najveći procenat stanovništva Danilovgrada zaposleno prerađivačkoj industriji (20,88%), trgovini (19,2%), građevinarstvu (15,25%) i obrazovanju (10,06%). Ostali sektori individualno zapošljavaju manje od 10% stanovništva. Što se tiče Podgorice, najveći broj zaposlenih je u sektorima trgovine (21,93%) i državne uprave (15,82%), dok ostali sektori individualno zapošljavaju manje od 10% stanovništva. Procenti zaposlenosti po sektorima prate slične trendove u obje opštine kao i na državnom nivou (grafik 2).



**Grafik 2** – Procenat zaposlenosti po djelatnostima na nivou opština Danilovgrad, Podgorica i Crne Gore.

Šifre: 1 – Poljoprivreda i šumarstvo, 2 – Vađenje ruda i kamena; 3 – Prerađivačka industrija; 4 – Snabdijevanje električnom energijom; 5 – Snabdijevanje vodom, upravljanje otpadnim vodama, uklanjanje otpada; 6 – Građevinarstvo; 7 – Trgovina na malo i veliko, popravka motornih vozila i motocikala; 8 – Saobraćaj i skladištenje; 9 – Usluge smještaja i hrane; 10 – Informisanje i komunikacije; 11 – Finansijske djelatnosti i djelatnosti osiguranja; 12 – Poslovanje nekretninama; 13 – Stručne, naučne i tehničke djelatnosti; 14 – Administrativne i pomoćne uslužne djelatnosti; 15 – Državna uprava i odbrana, obavezno socijalno osiguranje; 16 – Obrazovanje; 17 – Zdravstvena i socijalna zaštita; 18 – Umjetničke, zabavne i rekreativne djelatnosti; 19 – Ostale uslužne djelatnosti; 20 – Djelatnosti domaćinstva kao poslodavca; 21 – Djelatnosti ekstra teritorijalnih organizacija i tijela; 22 – Ostalo (Izvor podataka: MONSTAT, Poreska Uprava)

Na osnovu datih podataka, izračunat je kvocijent lokacije. To je indikator koji mjeri odnos procenta zaposlenosti po sektoru na određenoj lokaciji (u ovom slučaju opštini) u odnosu na nacionalni procenat u tom sektoru. Kvocijent koji je veći od 1 označava da se je broj zaposlenih u datom sektoru na datoj lokaciji veći u odnosu na nacionalni prosjek. Drugim riječima, takve djelatnosti, odnosno sektori na lokalnom nivou zapošljavaju proporcionalno više ljudi u odnosu na ostatak države.

Za Danilovgrad, sektori čiji kvocijent prevazilazi 1 su prerađivačka industrija (3,31), građevinarstvo (2,4), snabdijevanje vodom, upravljanje otpadnim vodama, uklanjanje otpada (1,45), poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo (1,22). Za Podgoricu, to su finansijske djelatnosti i djelatnosti osiguranja (1,89), informisanje i komunikacije (1,56), administrativne i pomoćne uslužne djelatnosti (1,42), državna uprava i odbrana i obavezno socijalno osiguranje (1,36), snabdijevanje električnom energijom (1,17), trgovina na veliko i malo (1,11).

Dakle najveće vrijednosti kvocijenata ukazuju na to da se u Danilovgradskoj opštini nalazi koncentracija prerađivačke industrije i građevinarstva značajno veća u odnosu na nacionalni prosjek.

Fokus Analize u daljem tekstu je na onim ekonomskim djelatnostima koje se zasnivaju na korišćenju prirodnih resursa, i/ili su prepoznate kao ključne djelatnosti u ovom regionu. Dakle, tu spadaju poljoprivreda (u koju su svrstane proizvodnja ribe i prerada hrane), zatim turizam, energetika i građevinarstvo.

Lov, ribolov i šumarstvo nijesu prepoznate kao komercijalne djelatnosti na ovom prostoru. Ostale djelatnosti koje nijesu direktno vezane za korišćenje prirodnih resursa (trgovina, administracija, obrazovanje itd.) nijesu detaljno analizirane za potrebe ovog dokumenta.

### **2.7.1. Poljoprivreda**

Dolina rijeke Zete (Bjelopavlička ravnica), zahvaljujući svojim prirodnim resursima, klimatskim uslovima i pedološkim karakteristikama, spada u jedno od područja koja su veoma pogodna za većinu poljoprivrednih aktivnosti. Zato je poljoprivredna proizvodnja najznačajnija privredna grana u ovom regionu i predstavlja snažan stub i socio-ekonomski pokretač za stanovništvo ovog kraja.

Poljoprivredna djelatnost u dolini rijeke Zete mahom se odnosi na aktivnosti u okviru individualnih domaćinstava, dok je u manjem obimu zastupljena organizovana i industrijalizovana proizvodnja većih kapaciteta. Zastupljene su sve grane poljoprivredne proizvodnje, a stočarstvo je po obimu najznačajnija djelatnost stanovništva ovog regiona.

Poljoprivredom se u ovom regionu ranije bavio veći procenat stanovništva, i ona je imala ulogu proizvodnje hrane za domaćinstvo, odnosno osnovnog izdržavanja porodice. Kao takva bila je mahom ekstenzivna, sa mješovitom biljnom i animalnom proizvodnjom. Zadnjih dvadesetak godina dolazi do prelaza od proizvodnje za sopstvene potrebe i komunalnog obrađivanja zemlje i čuvanja stoke na profesionalizaciju i komercijalizaciju poljoprivredne proizvodnje. Broj domaćinstava koja se profesionalno bave poljoprivredom se smanjuje, ali se imanja i farme ukрупnjavaju i obim proizvodnje na individualnoj farmi povećava. Poljoprivrednici sve više uvode savremene agrotehničke mjere i mehanizaciju radi povećanja prinosa, i postaju korisnici programa i projekata podrške koje sprovodi Ministarstvo poljoprivrede i ruralnog razvoja. Takođe, u porastu je i obim prerađivačke djelatnosti – što na samom domaćinstvu, što kroz privredne subjekte specijalizovane za preradu.

### **Proizvodnja hrane životinjskog porijekla**

**Govedarstvo** - Registrovana poljoprivredna gazdinstva (oko 140 registrovanih u sistemu premija) koja se bave uzgojem goveda pribjegavaju dualnoj proizvodnji- proizvodnji mlijeka i mesa. Na prostoru Opštine Danilovgrad ukupno je, tokom 2019. godine za sistem premija sa ovih domaćinstava bilo registrovano 1226 grla. Ova gazdinstva primjenjuju ekstenzivan ili polu-intenzivan način proizvodnje, a broj grla je mali- u prosjeku 1-5 grla po gazdinstvu i u najvećem broju slučajeva radi se o melezima. Ishrana ovih grla bazira se na silaži, sjenaži i prirodnoj ispaši, dok se u zimskim mjesecima vrši dodavanje koncentrata. Najčešće se uzgoj vrši radi proizvodnje mlijeka za sopstvene potrebe, dok se višak prerađuje u mliječne proizvode koji se prodaju na lokalnom tržištu (kisjelo mlijeko, kajmak, bijeli sir, sir Prljo). Budući da je uzgoj dualnog karaktera, starija grla se koriste za proizvodnju mesa. Broj gazdinstava koja uzgajaju više od 5 grla je u 2019. godini bio oko 70.

Pored domaćinstava, uzgoj goveda se vrši i na farmama, koje imaju veći broj grla (više od 10), po pravilu visoko produktivnih rasa. Na farmama, uzgoj se vrši intenzivnim, štalskim sistemom proizvodnje, uz primjenu koncentrovanih hraniva da bi se povećao prinos. Ukupno je 10 farmi koje uzgajaju više od 20 grla (78, 42 i 26 grla- farme u naselju Novo Selo, 40 grla- naselje Sušica, 21, 23 grla naselje Kujava, 74 grla naselje Sige, 33 grla naselje Gorice, 21 grlo naselje Ćurilac).

**Ovčarstvo** se karakteriše poluekstenzivnim i ekstenzivnim načinom uzgoja. Gaje se uglavnom domaće rase ovaca sa trojnim pravcem proizvodnje- mlijeko-meso-vuna. Ovčarski sektor karakteriše uglavnom proizvodnja jagnječeg mesa, manji procenat čini proizvodnja mlijeka (30-35%), dok proizvodnja vune nema veći ekonomski značaj. Uzgoj ovaca primarno se odvija na porodičnim poljoprivrednim gazdinstvima. Ukupan broj registrovanih grla u 2019. godini bio je 5945. Ukupan broj registrovanih gazdinstava koja se bave uzgojem ovaca u Opštini Danilovgrad je 50. Domaćinstva za najvećim brojem ovaca se nalaze u naselju Jelenak - 341 registrovano grlo i Kujavi - 345 registrovanih grla ovaca. Još pet gazdinstava uzgaja više od 200 ovaca (u naseljima Frutak, Gornji Rsojevići, Gradina i Grbe), dok je kod ostalih prosječan broj ovaca po porodičnom poljoprivrednom gazdinstvu oko 37 grla.

**Kada je u pitanju uzgoj koza**, prevladava ekstenzivni ili poluekstenzivni sistem držanja. Koze se uzgajaju prevashodno radi proizvodnje mlijeka. U 2019. godini u sistemu premija registrovano je 1693 grla na 20 farmi. Prosječna mliječnost po grlu je 140 kg, dok je prosječan prinos mesa po grlu 15kg. U populaciji koza dominira rasa domaće balkanske koze, a prisutni su i melezi sa alpskom i sanskom rasom. Nisu prisutne specijalizovane rase za proizvodnju mesa. Oko polovine populacije otpada na grla koja se drže individualno i koja imaju znatno veću proizvodnju mlijeka i broj jaradi po kozi. Ukupno 6 gazdinstava uzgaja više od 100 grla, u naseljima Glavica, Grbe, Mosori, Šobaići, Frutak i Bandići.

**Svinjarstvo** - U poređenju sa proizvodnjom mesa preživara, koja se uglavnom ostvaruje korišćenjem raspoloživih resursa prirodnih livada i pašnjaka, manji značaj ima proizvodnja svinjskog mesa, prije svega zbog nedostatka koncentrovane hrane. Uzgoj svinja najvećim dijelom odvija se na privatnim, porodičnim gazdinstvima koja drže od nekoliko do 300 tovnih svinja. Registrovano je 18 gazdinstava koja se bave uzgojem svinja, uz 2 kompanije (Niksen Čavor DOO iz Spuža sa 640 grla i RTI Projekt DOO iz Ždrebaonika sa 52 grla). Farma svinja Niksen, Čavor je jedina tog tipa u Crnoj Gori. Proizvodnja je intenzivnog tipa, sa savremenom opremom (postrojenje za uzimanje sjemena za vještačko osjemenjavanje, bukarište, savremeni kavezi za krmače i prasad, objekti za predtov i tov). Pored intenzivnog tova svinja, na ovoj farmi vrši se i uzgoj priplodnih krmača. Najveći dio mesa se proizvodi

na porodičnim gazdinstvima, gdje se svinje tove za sopstvene potrebe. Na godišnjem nivou, značajan broj prasića se kupuje, uglavnom iz Srbije i tove se dok ne dostignu željenu težinu. Prerada svinjskog mesa vrši se mahom u tradicionalne proizvode u tipu nježuških.

*Proizvodnja živinskog mesa i jaja* pokazuje pozitivan trend tokom poslednjih godina, te ovaj pod-sektor karakterišu značajne promjene. Proizvodnja je povećana kako u segmentu proizvodnje jaja, tako i u segmentu proizvodnje brojlera. Živinarstvo u dolini rijeke Zete je razvijeno. Najveća živinarska farma u Crnoj Gori je „Agromont“ u naselju Jelenak, kapaciteta 150000 koka nosilja i 50000 u uzgoju, sa dnevnom količinom od 135000 jaja. U Donjim Martinićima nalazi se farma Vasiljević trenutnog kapaciteta 2000 koka nosilja. Osim ovih farmi, skoro svako domaćinstvo drži manji broj kokošaka uglavnom za sopstvene potrebe.

Najznačajnija prepreka razvoju sektora živinarstva je nedostatak koncentrata za ishranu. Zbog toga postoji izrazita zavisnost od spoljnog tržišta. Stimulacija domaće proizvodnje hrane za ishranu živine svakako bi doprinijela razvoju ovog pod-sektora. Još uvijek ne postoji snažna veza između proizvođača i registrovanih objekata za klanje živine, a takođe je potrebno stimulisati tješnje povezivanje proizvođača sa ugostiteljskim objektima, naročito u periodu turističke sezone. Evidentan je nedostatak profesionalne podrške proizvođačima u smislu edukacije o načinima uzgoja. U domenu organske proizvodnje registrovan je samo jedan proizvođač sa organskim sertifikatom u oblasti stočarkse proizvodnje- živinarstva-proizvodnja jaja u mjestu Frutak.

*Pčelarstvo* na ovom prostoru pokazuje tendenciju rasta zadnjih godina. Ova vrsta proizvodnje doprinosi promociji i očuvanju doline rijeke Zete kao parka prirode, i za očuvanje biodiverziteta. Asortiman proizvoda u direktnoj je korelaciji sa diverzitetom medonosnih biljaka na ovom području, pa se proizvodi više cvjetni med, propolis i drugi proizvodi na bazi meda. Pčelari su organizovani u Udruženje pčelara koje broji oko 80 članova, koji između sebe imaju oko 3.000 košnica pčela koje proizvode u prosjeku 30.000kg meda. Podstrek razvoju pčelarstva dala je Kuća meda u Grbama koja radi na prodaji pčelinjih proizvoda ali i promociji i edukaciji proizvođača.

*Proizvodnja ribe* na rijeci Zeti zastupljena je na akvakulturama na Slapu (jedan ribnjak) i Višu (dva ribnjaka). Ova tri ribnjaka uzgajaju kalifornijsku pastrmku na oko 2000 m<sup>2</sup> i zajedno proizvedu oko 60 tona ribe.

Najznačajniji problem u vezi sa uzgojem stoke je nedostatak domaće proizvodnje stočne hrane. U Spuzu postoji Fabrika stočne hrane a.d., i jedina je fabrika ove vrste u Crnoj Gori. Proizvodni kapaciteti fabrike su oko 18 hiljada tona hrane godišnje ili oko 6 tona na sat. Međutim, te količine nijesu dovoljne, te postoji izrazita zavisnost domaćih proizvođača od uvoza. Stimulacija domaće proizvodnje hrane, naročito za ishranu svinja i živine, svakako bi doprinijela razvoju ovih podsektora. Kod uzgoja preživara, budući da se mahom radi o poluekstenzivnim sistemima uzgoja, kao i uslužnom izdizanju na katune tokom ljetnjih mjeseci samodovoljnost u proizvodnji stočne hrane trenutno je zadovoljavajuća, budući da se prihrana vrši tokom zimskih mjeseci. Takođe, ako se analizira trend u oblasti biljne proizvodnje, uočava se sve veći broj zasada biljaka koje se koriste za proizvodnju stočne hrane što doprinosu umrežavanju proizvođača i održivosti proizvodnje.

Problem je takođe što još uvijek ne postoji snažna veza između manjih proizvođača i registrovanih objekata za klanje, a takođe je potrebno stimulisati tješnje povezivanje proizvođača sa ugostiteljskim objektima, naročito u periodu turističke sezone. Evidentan je nedostatak profesionalne podrške proizvođačima u smislu edukacije o načinima uzgoja.

### **Proizvodnja hrane biljnog porijekla**

Na teritoriji Opštine Danilovgrad trenutno je registrovano oko 100 subjekata koji se bave primarnom proizvodnjom hrane biljnog porijekla. Površina zasada na otvorenom varira (maksimum 80.000 m<sup>2</sup>, minimum 2.500 m<sup>2</sup>), dok se u zatvorenom uzgoj vrši kod 7 domaćinstava i 2 registrovane kompanije koje se bave proizvodnjom šampinjona (DOO Šampinjoni i DOO Good Food). Karakteristična je i proizvodnja povrća u zaštićenom prostoru najveća u Crnoj Gori, na površini od preko 80 000 m<sup>2</sup>.

Biljna proizvodnja bazira se na proizvodnji žitarica - prvenstveno kukuruza (autohtona sorta „kujavski kukuruz" ali i hibridne sorte za ishranu ljudi i stoke), pšenice, ječma, zatim povrća, voća kao i hrane za životinje: djetelinske smješe, tritika, itd. Od naročitog je značaja uzgoj ljekovitog i aromatičnog bilja što čini specifični potencijal ovog kraja.

Lokaliteti na kojima se vrši proizvodnja ratarsko-povrtarskih kultura na otvorenom su: Dobro polje, Viš, Miokosovići, Orja luka, Kujava-Trnovice, Frutak donji i gornji Jelenak. Najzastupljenije povrtarske kulture su krompir, kupusnjače, luk, pasulj, paradajz, paprika i lubenica. Proizvodnja u plastenicima je pretežno krastavaca, boranije, zelene salate.

Uslovi na ovom prostoru pogoduju uzgoju voća, te se uzgajaju razne vrste – jabuka, kruška, dunja, trešnja, višnja, šljiva, kajsije, breskve, orasi, masline, smokve, sipak, jagode i grožđe. U opštini Danilovgrad 265 ha je pod voćnjacima a 115 ha pod vinovom lozom. U Spužu kompanija DOO TMDM u svom posjedu ima 456 stabala lješnika.

Međutim, ono što opterećuje i negativno utiče na razvoj ratarsko povrtarske proizvodnje na ovom prostoru je što na pojedinim lokalitetima, kao što su Dobro polje, Trnovice, Viš, Moromiš i dr. postoji konstantni rizik od poplava gdje usled većih padavina tokom jeseni i proljeća dolazi do plavljenja poljoprivrednih površina, te često dolazi do gubitka proizvodnje i vrlo često i totalne štete.

Sertifikat za organsku proizvodnju u sektoru biljne proizvodnje dodijeljen je i za uzgoj ljekovitog bilja u selu Pitome Loze (plantaža lavande Sunčana dolina). Tri proizvođača (dva za oblast voćarstva u mjestima Martinići i Poglavice i jedan za uzgoj ljekovitog bilja u mjestu Zagorak), trenutno su u postupku dobijanja sertifikata za organsku proizvodnju voća i povrća. Na pojedinim lokalitetima proizvodnja je uglavnom za sopstvene potrebe uz malu upotrebu sredstava za zaštitu bilja. Na tim lokalitetima postoji mogućnost uvećanja površina pod usjevima, što predstavlja dodatni potencijal za organsku proizvodnju.

### **Prerada hrane**

Kao što je već navedeno, uzgoj goveda mahom se zasniva na proizvodnji mlijeka, a u ovom regionu registrovani su poluindustrijski i industrijski objekti za preradu koji vrše otkup mlijeka sa farmi i od domaćinstava.

Najznačajniji objekti za preradu mlijeka su Mljekara Lazine d.o.o., Katunjanka, d.o.o. i Monte Bianca.

*Mljekara Lazine d.o.o.* ima najveći obim proizvodnje i okuplja 425 kooperanata iz cijele države, od čega oko 150 sa prostora Parka. Ukupna količina mlijeka koja je otkupljena tokom 2018. godine iznosila je preko 7,2 miliona litara, dok je sa područja Danilovgrada broj kooperanata 50, sa ukupnom količinom mlijeka od oko 1,7 milion litara. Asortiman proizvoda organičen je na fermentisane napitke

(jogurt, kiselo mlijeko), pavlaku, kajmak i bijeli salamurni sir, dok pogon ne posjeduje liniju za proizvodnju UHT mlijeka. Mljekara Lazine, trenutnog je kapaciteta od oko 15.000L mlijeka/dan, a najveći obim proizvodnje je tokom ljetnjih mjeseci. Dnevna potrošnja vode je oko 50 m<sup>3</sup>, a mljekara ima i sopstveni bunar (Studija zaštite i uspostavljanja zaštićenog prirodnog dobra Rijeka Zeta).

*Katunjanka d.o.o.* vrši preradu sirovog mlijeka. Dnevni kapacitet prerade, u prosjeku je 3000 L od 50 kooperanata iz bjelopavličke ravnice, a mlijeko se prerađuje u različite vrste tradicionalnih sireva. Katunjanka d.o.o. spada u objekte manjeg kapaciteta, zapošljava 10 radnika, te primjenjuje sve propisane standarde kvaliteta i bezbjednosti.

*Monte bianco d.o.o.* je takođe mljekarska industrija manjeg kapaciteta sa 12 zaposlenih i 18 kooperanata, a u svom asortimanu ima polutvrde sireve u tipu tradicionalnog (polutvrđi Crnogorski sir "Planinski" sa dodatkom bilja, paprike, oraha), mozzarella sireve proizvedene po italijanskoj recepturi i kozije sireve. Sirara Monte bianco u svom poslovanju primjenjuje savremene tehnologije, modernu opremu uz poštovanje svih standarda kvaliteta i bezbjednosti hrane.

Objekat za preradu mesa, *Klanica „Primato P“ d.o.o.* Herceg Novi, registrovan je za klanje i preradu mesa, prosječnog kapaciteta 30 grla dnevno. Prosječna potrošnja vode je 1400 m<sup>3</sup>, a otpadne vode se sakupljaju bazenu, nakon čega se usmjeravaju na uređaj za prečišćavanje, uz prethodno mehaničko uklanjanje grubih nečistoća. Kapacitet prečišćavanja je 50 m<sup>3</sup>/dan.

*Fabrika stočne hrane A.D.* u Spužu jedina je fabrika ove vrste u Crnoj Gori. Proizvodni kapaciteti fabrike su oko 18 hiljada tona hrane godišnje ili oko 6 tona na sat. Sirovinu za proizvodnju uvozi iz regiona, a proizvode prodaje većim lokalnim potrošačima –prvenstveno Fami svinja Niksen-Čavor i Živinarskoj farmi Agromont.



Mapa 10 – Mapa najvećih poljoprivrednih djelatnosti i objekata (izvori podataka u Aneksu 5)

## **Diskusija**

Ako se uzmu u obzir orografske, klimatske, hidrološke i pedološke karakteristike ovog područja, uz evidentnu dominantnu orijentisanost stanovništva ka poljoprivrednim djelatnostima, dolazi se do zaključka da poljoprivredna djelatnost u oblasti Parka predstavlja jedan od ključnih segmenata budućeg održivog razvoja. Stočarstvo je djelatnost koja pokazuje tendenciju rasta, a rezultira proizvodnjom visokokvalitetnih primarnih proizvoda (mlijeka, mesa, jaja, meda) i treba mu posvetiti posebnu pažnju. Jedan od ključnih problema ovog sektora je parcelisanost poljoprivrednog zemljišta i njegova konverzija u građevinsko, čime se smanjuju raspoložive površine. Stoga je naročito bitno povezivanje sektora biljne proizvodnje sa sektorom stočarstva u domenu proizvodnje stočne hrane. Evidentno je da su sektori međuzavisni i da rast stočarske proizvodnje uslovljava i porast proizvodnje hrane za životinje. U ovom dijelu posebnu ulogu ima i Fabrika stočne hrane, koja može proširiti svoje kapaciteta na korišćenje lokalnih resursa čime bi se smanjio uvoz sirovina za proizvodnju hrane za životinje i osigurala kontinuirana snabdjevenost tržišta. Uloga prerađivačke industrije, naročito mljekarske, dodatni je stimulans za razvoj stočarstva.

Kako je poljoprivreda prepoznata kao razvojni pravac Crne Gore uopšte, to je i politika ovog sektora takva da nudi niz povoljnosti, povlastica i stimulusa za proizvođače. Ipak, neki od njih nijesu nužno pozitivni po životnu sredinu i biodiverzitet. Mjere podrške su uglavnom upravljene ka povećanju obima proizvodnje i prinosa, i ciljaju veće proizvođače (za svaku mjeru postoji minimum grla ili površina koja proizvođač mora da posjeduje). Seme direktnih plaćanja su takve da se proizvođačima daje nadoknada po životinji, količini proizvoda ili površini pod zasadima, pri čemu nema posebnih stimulanasa za oblike proizvodnje koji uzimaju u obzir i ekološke aspekte (npr. raznovrsnost, usluge ekosistema, ostavljanje dijela zemljišta za obavljanje životnog ciklusa prisutnih vrsta itd.). Primjera radi, podstiče se povećanje broja visoko produktivnih grla goveda na farmama, čime se doprinosi gubitku autohtonih genotipova manje produktivnosti.

Takva politika usmjerava razvoj poljoprivrede ka intenzivnoj proizvodnji i homogenizaciji, pri čemu su zanemareni ekološki, pa i društveni i kulturni aspekti poljoprivrede (npr. očuvanje tradicije, karaktera predjela itd.). Ipak, sa usklađivanjem propisa i politika sa evropskim i globalnim standardima, u ovom sektoru se uvode i neke podrške i mjere koje su pozitivne za životnu sredinu. Od takvih se mogu izdvojiti sljedeće:

- Donošenje Zakona o sredstvima za zaštitu bilja (Sl. list CG 51/08 i 18/14) i Nacionalnog plana za održivu upotrebu sredstava za zaštitu bilja (Sl. list CG 57/16) čija implementacija podrazumijeva i redovne edukacije korisnika
- Sprovođenje monitoringa uticaja upotrebe pesticida na životnu sredinu u skladu sa Pravilnikom o dozvoljenim količinama opasnih i štetnih materija u zemljištu i metodama za njihovo ispitivanje (Sl. list CG 18/97), kao i propisima kojima je uređena zaštita voda
- Promocija i razvoj organske poljoprivrede
- Seme podrške za uzgoj autohtonih vrsta
- Uvođenje podsticajnih mjera za održivo gazdovanje prirodnim resursima koje podrazumijevaju podršku za izgradnju ili rekonstrukciju sistema za pravilno odlaganje organskog otpada i otpadnih voda sa farmi



- Uvođenje niza različitih šema kvaliteta (oznake: porijekla, geografske, tradicionalnih specijaliteta, viši kvalitet, planinski proizvod i „sa moje farme“), za koje se nude posebne subvencije
- Uvođenje načela dobre poljoprivredne prakse kojima se minimiziraju negativni efekti poljoprivrednih djelatnosti na životnu sredinu.

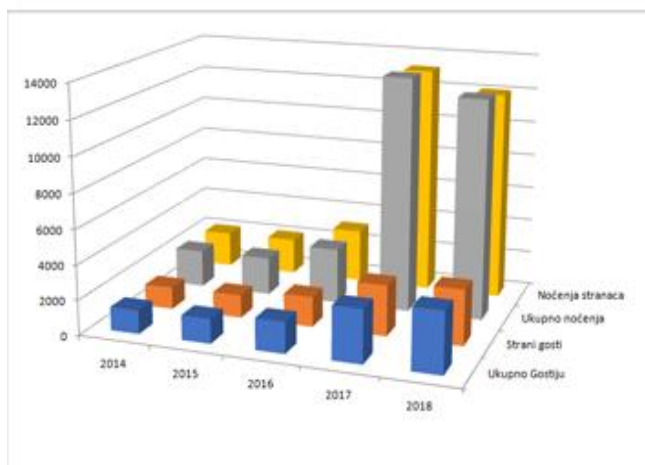
I pored razvijenosti primarne proizvodnje, postoje uska grla u lancu vrijednosti i snabdijevanja lokalnim poljoprivrednim proizvodima. Stepenn finalizacije primarnih poljoprivrednih sirovina je vrlo nizak. To se posebno odnosi na biljne proizvode, koji se u vrlo maloj mjeri prerađuju, pa i tada uglavnom na domaćinstvu i u skromnom obimu. Zbog toga voće i povrće uzgojeno na ovom prostoru ne može dobiti dodanu vrijednost kroz preradu u prehrambene proizvode. Dodatno usko grlo predstavljaju male proizvedene količine po proizvođaču, što dodatno otežava prodor na tržište, što je problem samo po sebi zbog veoma niskog stepena promocije i marketinga lokalnih proizvoda i neuvezanosti sa različitim tržištima, posebno turističkim. Stoga bi proizvodnja hrane na ovom prostoru znatno mogla biti unaprijeđena dodavanjem vrijednosti kroz preradu, poboljšanom agregacijom proizvoda i zajedničkim marketingom i uplivom u tržište.

S obzirom na obim i značaj poljoprivrede u dolini rijeke Zete, sve djelatnosti ovog sektora će imati uticaj na funkcionisanje Parka i njegovo upravljanje. Zbog toga bi Park morao da ima proaktivnu ulogu u razvoju poljoprivrede, koja bi se ogledala u tome da se omogući njen razvoj uz minimalni uticaj na životnu sredinu.

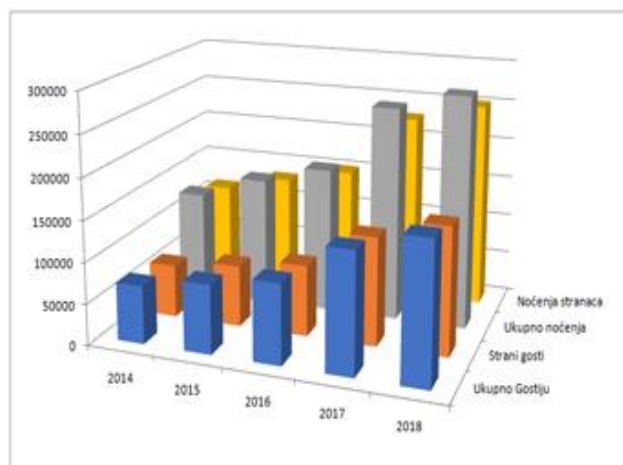
### **2.7.2. Turizam**

Turizam je kako na nacionalnom, tako i na lokalnom nivou prepoznat kao jedan od strateških pravaca razvoja. Međutim, do sada na ovom prostoru turizmu nije posvećena dovoljna pažnja. Najveći procenat posjeta ovoj oblasti je jednodnevnog tipa. Tu spadaju organizovani izleti manastirima, posjete kulturnim manifestacijama i odlazak na plaže i druge rekreativne sadržaje. Statistika noćenja je oskudna (grafik 3), i govori o tome da ne postoji dobra uvezanost turističkih, kulturnih, rekreativnih sadržaja kao ni turistička infrastruktura što bi omogućilo duži boravak posjetilaca, a time i veće ekonomske i socijalne efekte od turizma. U ovom trenutku, turizam ne predstavlja značajan izvor prihoda na ovom prostoru. Ipak, trend turističkih posjeta je zadnjih godina u konstantnom porastu, što ukazuje na turistički potencijal ovog kraja.

## Danilovgrad



## Podgorica



**Grafik 3** – Statistika turizma u opštinama Danilovgrad i Podgorica za period 2014-2018. (Izvor podataka: MONSTAT)

Glavna vrijednost u kontekstu turizma je estetika prostora, potencijalni seoskog turizma kao i mogućnosti za različite rekreativne sadržaje vezane za vodu, posebno sportski ribolov. Putna infrastruktura takođe daje velike mogućnosti za razvoj biciklizma, i različitih oblika kampovanja (klasični kampovi, glamping, uređeni parkovi za kampere). Stoga je potrebno pristupiti planiranju na nivou opština, a u saradnji sa odgovarajućim institucijama na nacionalnom nivou i relevantnim turističkim subjektima (agencije, tur-operateri). U tom smjeru, Opština je donijela *Strategiju razvoja turizma u Opštini Danilovgrad do 2020. godine*. Podršku za razvoj ovog sektora mogu pružiti i nevladine organizacije, naročito sportsko-rekreativna društva aktivna na ovom prostoru.

Što se tiče nacionalne politike sektora turizma, ona potencira razvoj oblika turizma koji su vezani za prirodu. Crna Gora ima i posebnu strategiju koja se odnosi na razvoj ruralnog turizma. Zadnjih godina se uvode različiti oblici sertifikacije za turističko-ugostiteljske objekte koji imaju mali ekološki otisak (niske emisije, uvođenje mjera za smanjenje potrošnje vode i energije). Ipak, u sektoru turizma ne postoje smjernice, standardi niti zahtjevi vezani za Procjene kapaciteta nosivosti, smanjenje uticaja na biodiverzitet i tome slično.

Potencijali razvoja turizma na ovom prostoru – kao što su sportsko-rekreativni ribolov, krstarenje i kajakarenje rijekom, kupanje – direktno zavise od zaštite glavnih vrijednosti Parka, tj. od same vode Zete (u smislu njenog kvaliteta), stanja autohtonog ribljeg fonda i estetike predjela. Stoga nastavak ugrožavanja ovih vrijednosti kroz zagađenje, krivolov i divlju gradnju ne samo da ima posljedice po zdravlje stanovnika i ekološke procese već direktno onemogućava razvoj turizma kao privredne grane, a sa tim i pospješivanje ekonomskog statusa ovog područja. Na taj način se takođe eliminiše jedan od važnih kanala finansiranja za Park. Turizam, rekreacija, i posjećivanje su uvreženi u sami koncept zaštićenih područja. Stoga Park mora imati ulogu i u podsticanju turizma na ovom prostoru. Konkretno preporuke su date u odjeljku 5.2.4.

### 2.7.3. Energetika

Zeta je vodotok koji poslije rijeke Tare ima najveći energetski potencijal u Crnoj Gori i kao takva je prvenstveno namijenjena za proizvodnju električne energije.

Sredinom pedesetih godina prošlog vijeka, aktivirana je ideja o regulaciji Nikšićkog polja koja datira iz vremena prije Drugog svjetskog rata. Nikšićko polje bilo je plavljeno svake godine, a radovi na uređenju polja radi smanjenja vremena plavljenja i dobijanja što veće obradive površine zemljišta započeli su tridesetih godina XX vijeka. Vršena su snimanja, prikupljeni podaci i izgrađeni objekti poput kanala za odvodnjavanje, ustava i slično. Rađeno je i određeno čišćenje i uređenje ponora, sa ciljem da se velike vode što brže evakuiraju.

Poslije Drugog svjetskog rata, Komitet za vodoprivredu FNRJ izradio je "Vodoprivrednu osnovu sliva gornje Zete" čijom kasnijom razradom je dato vodoprivredno rješenje sliva Gornje Zete. Cilj ove dokumentacije je bio da se razmotri i mogućnost snabdijevanja vodom industrije (Željezara u Nikšiću), kao i energetskog korišćenja vodotoka. Tada su u Nikšićkom polju izgrađene brana Krupac (1957-1962. god.), brana Slano (1960-1965. god.) i brana Vrtac (1960-1962.god.) i stvorena su akumulaciona jezera za potrebe HE „Perućica“.

Izgradnjom sistema HE Perućica došlo je do promjene režima oticanja u Donjoj Zeti. Režim korišćenja akumulacija od izgradnje do danas bio je promjenljiv u zavisnosti od instalisane snage. Elektrana trenutno ima ukupnu instalisanu snagu od 307 MW i 7 agregata a projektovana je za ukupno 8 agregata. Građena je u tri faze. Prva je obuhvatila dva agregata od po 38 MW, sa protokom od po 8,5 m<sup>3</sup>/s i završena je 1960. godine; druga, koja je obuhvatila tri agregata iste tolike snage i protoka, završena je 1962., a treća, koja je obuhvatila dva agregata od po 58,5 MW sa protokom od po 12,75 m<sup>3</sup>/s, završena je 1977. Izgradnjom III cjevovoda pored prethodno izvedenih građevinskih radova u mašinskoj zgradi, obezbijeden je protok za ugradnju 8. agregata. Prema tome, planirana četvrta faza izgradnje, sastoji se od jednog agregata, osmog, od 58,5 MW sa protokom od 12,75 m<sup>3</sup>/s, za koju su građevinski objekti izgrađeni u sklopu prethodne tri faze izgradnje

Na rijeci Zeti trenutno postoji sistem od 3 hidroelektrane. HE Perućica, kojom upravlja EPCG, se hrani vodama iz gornjeg toka Zete, gdje postoji sistem vještačkih akumulacija. Ova hidroelektrana reguliše protok i sprečava pikove u plavnim talasima nizvodno. HE Glava Zete uzima vode iz izvorišta Glava Zete, kao i vode povremenog toka Perućice. HE Slap prima vodu od HE Perućica (oko 30% ukupnog poticaja Zete na proilu) i prirodnih vodotoka i balansira je na profilu gdje se nalazi. Upravljanje HE Glava Zete i Slap povjereno je kompaniji Zeta Energy, koja je u većinskom vlasništvu EPCG.

Uprava za vode za rijeku Zetu nije usvojila plan održavanja, te usljed rada ovih hidroenergetskih objekata, kao i zbog drugih antropogenih faktora u slivu Zete dolazi do izmjena hidrološkog režima usljed promjene na protoku i povećane sedimentacije. Uzvodno od Slapa dolazi do učestalih plavljenja kada se dešavaju štete na poljoprivrednom zemljištu i objektima, a pomenute promjene takođe utiču na migratorne puteve riba i lokalne ekološke faktore od kojih zavisi druga vodena fauna.

Zbog ovih problema, potrebno je da Park uspostavi trajnu saradnju sa EPCG, kao i institucijama zaduženim za vodoprivredu (Uprava za vode, Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede-Direktorat za vodoprivredu), u cilju kontrole, regulacije i održavanja korita rijeke.

#### **2.7.4. Građevinarstvo**

Prema podacima iz Centralnog registra privrednih subjekata u Danilovgradu je u 2020. godini bilo registrovano 26 građevinskih firmi, od kojih je 21 aktivno. U Danilovgradu i Spužu takođe postoje majdani arhitektonsko-građevinskog kamena (kompanije Šišković i Mermer AD), koje snabdijevaju 96% crnogorskog tržišta ovim materijalom (Strategija razvoja građevinarstva u Crnoj Gori do 2020).

Generalno, na predmetnom području zadnjih godina došlo je do povećanja broja proizvodnih, skladišnih i drugih komercijalnih objekata. Podsticaj za to daje niz opštinskih povoljnosti kao što su komunalne takse. Posebno je izražena gradnja ovih objekata uz magistralu Podgorica - Danilovgrad, a planovi Opštine Pogorica predviđaju razvoj industrijske zone na Marezi, u III zoni Parka.

Što se tiče stambenih objekata, njihov broj takođe zadnjih godina raste. Zbog imigracija povećana je tražnja za građevinskim zemljištem na predmetnom području. Grade se kuće za stanovanje, ali i za odmor (vikendice) koje nijesu stalno naseljene. Porast potražnje doveo je do parcelisanosti poljoprivrednog zemljišta i njegove konverzije u građevinsko, što je u direktnom konfliktu sa zaštitom prirodnih resursa.

Neplansko korištenje prostora predstavlja jedan od ključnih problema na ovom prostoru. Jedan od razloga je i neusaglašenost urbanističkih planova sa zaštitom. Ne primjer, u zoni II Parka nije dozvoljena gradnja, dok se ta zona dijelom preklapa sa zonom naselja predviđenom urbanističkim planom. Trend imigracije iz drugih djelova Crne Gore je takođe posljedica neujednačenog regionalnog razvoja i nepostojanja politike korištenja zemljišta. S obzirom na značaj prostora, kao neobnovljivog resursa, potrebu zaštite prirodnih staništa i poljoprivrednog zemljišta, Park treba da se aktivno bavi zaštitom prostora i definiše konkretne mjere u tom pogledu, a preporuke su date u odjeljku 5.2.3.

## 2.7.5. Odnos između glavnih djelatnosti

Navedene djelatnosti sa zaštitom prirode mogu imati sinergije ali i konflikte. U tabeli 4 sumirani su prepoznati odnosi između analiziranih sektora.

**Tabela 4** – Prepoznate sinergije (gore desno, zelena boja) i konflikti (dolje lijevo, crvena boja) između različitih djelatnosti koji su relevantni za Park prirode

Sektor	Zaštita prirode	Poljoprivreda	Turizam	Energetika	Građevinarstvo
<b>Zaštita prirode</b>	/	- Podsticanje organske poljoprivrede - Uvođenje propisa o korištenju sredstava za zaštitu bilja - Programi edukacija proizvođača - Održavanje usluga ekosistema na poljoprivrednom zemljištu (polinacija, stanište za divlje vrste, hrana za životinje...)	- Promocija oblika turizma vezanih za prirodu - Uvođenje eko-sertifikata za turističke objekte, proizvode i usluge	- Interes za uspostavljanje plana održavanja i upravljanja vodama Zete	- Definisanje smjernica za gradnju u skladu sa prirodom
<b>Poljoprivreda</b>	- Podsticajne mjere koje pospješuju intenzivnu poljoprivredu i homogenizaciju - Gubitak autohtonih sorti i rasa i njihovih genotipova usljed korištenja uvezenih visokoproduktivnih	/	- Brendiranje poljoprivrednih proizvoda njihov i plasman kroz turizam - Gastroturizam koji potencira autohtone proizvode - Podsticanje razvoja ruralnih predjela - Očuvanje tradicionalnih oblika korištenja zemljišta	/	/
<b>Turizam</b>	- Promocija eko-turizma bez procjene nosivosti i uticaja na prirodu	- Zagađenje iz poljoprivrede direktno onemogućava razvoj turizma	/	/	/
<b>Energetika</b>	- Uticaj na hidrološki režim Zete	- Učestalo plavljenje poljoprivrednih površina u dijelu Doline	/	/	/
<b>Građevinarstvo</b>	- Gubitak staništa, fragmentacija i degradacija usljed građevinskih djelatnosti i uznemiravanja	- Gubitak i fragmentacija poljoprivrednog zemljišta	- Gubitak estetskih vrijednosti prostora	/	/

## 2.8. Pravni i institucionalni okvir za rad parka

### 2.8.1. Pravni okvir

S obzirom na heterogenost djelatosti upravljanja Parkom, javlja se potreba za sprovođenjem velikog broja pravnih akata. Tu spadaju međunarodni pravni akti, kao i nacionalni zakoni i podzakonska akta kojima se uređuju relevante oblasti. U sljedećoj tabeli dat je pregled onih najvažnijih.

**Tabela 5 – Pregled najvažnijih pravnih akata po sektorima u Crnoj Gori**

Sektor	Međunarodni pravni akti	Nacionalni pravni akti
<b>Zaštita prirode</b>	Konvencija UN o biološkom diverzitetu Ramsar Konvencija o močvarama od međunarodne važnosti Konvencija o vrstama koje migriraju Pariska konvencija o zaštiti svjetske kulturne i prirodne baštine	Zakon o zaštiti prirode (Sl.list CG 54/16) Rješenje o stavljanju pod zaštitu pojedinih biljnih i životinjskih vrsta (Sl.list CG 76/06)
<b>Zaštita životne sredine</b>	Okvirna konvencija UN o klimatskim promjenama  Aarhus konvencija o pristupu informacijama, učešću javnosti u donošenju odluka i pristupu pravosuđu u oblasti životne sredine	Zakon o životnoj sredini (Sl. list CG 52/16) Uredba o nacionalnoj listi indikatora zaštite životne sredine (Sl. list CG 19/13) Zakon o integrisanom sprečavanju i kontroli zagađivanja životne sredine (Sl. list CG 55/18) Uredba o visini naknada, načina obračuna i plaćanja naknada zbog zagađivanja životne sredine Sl. list CG 26/97 i 9/00 i Sl. list CG 33/08). Zakon o odgovornosti za štetu u životnoj sredini (Sl. list CG 27/14) Zakon o procjeni uticaja na životnu sredinu (Sl. list CG 80/05), Zakon o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu (Sl. list CG 80/05). Pravilnik o sadržini elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu (Sl. list CG 14/07), Zakon o kvalitetu vazduha (Sl. list CG 48/07). Zakon o upravljanju otpadom (Sl. list CG 80/05), Pravilnik o bližem sadržaju i načinu sačinjavanja plana upravljanja otpadom proizvođača otpada (Sl. list CG5/13), Pravilnik o klasifikaciji otpada i katalogu otpada (Sl. list CG59/13), Zakon o upravljanju komunalnim otpadnim vodama (Sl. list CG 2/17)
<b>Zaštita kulturne baštine</b>	Evropska konvencija o zaštiti arheološkog nasleđa, Konvencija za zaštitu arhitektonskog nasleđa Evrope, Konvencija Savjeta Evrope o vrijednosti kulturnog nasljeđa za društvo, Evropska gradska povelja Evropska konvencija o predjelu	Zakon o zaštiti spomenika kulture („Sl.list RCG“, broj 47/91). Zakon o potvrđivanju Evropske konvencije o zaštitarheološkebaštine(Sl. list CG14/11), Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o zaštiti kulturnih dobara(Sl. list CG44/17, 18/19),

<b>Poljoprivreda</b>	Međunarodna konvencija o zaštiti bilja	Zakon o poljoprivrednom zemljištu (Sl. list CG 15/92 i 59/92), Zakon o poljoprivredi i ruralnom razvoju (Sl. list CG 30/2017). Zakon o organskoj proizvodnji (Sl. list CG, br. 56/13) Zakon o bezbjednosti hrane (Sl. list CG, br.57/15) Zakon o organizaciji tržišta poljoprivrednih proizvoda (Sl. list CG 51/17) Zakon o šemama kvaliteta za poljoprivredne i prehrambene proizvode (Sl. list CG 22/17) Zakon o vinu (Sl. list CG 41/16) Zakon o identifikaciji i registraciji životinja (Sl. list CG 48/15) Zakon o kooperativama (Sl. list CG 43/15) Zakon o stočarstvu (Sl. list CG 48/15) Zakon o zaštiti dobrobiti životinja (Sl. list CG 47/15) Zakon o veterinarstvu (Sl. list CG 43/185) Zakon o zaštiti bilja (Sl. list CG 18/14) Zakon o sredstvima za ishranu bilja (Sl. list CG 43/18) Zakon o sadnom materijalu (Sl. list CG 48/15) Zakon o sjemenskom materijalu poljoprivrednog bilja (Sl. list CG 48/15). Zakon o genetički modificovanim organizmima (Sl. list CG 40/11)
<b>Ribolov, lov, šumarstvo</b>		Zakon o šumama („Službeni list RCG“, broj 55/00), Zakon o divljači i lovstvu („Službeni list CG“, broj 52/08), Zakon o slatkovodnom ribarstvu i akvakulturi („Službeni list CG“, broj 11/07), Zakon o slatkovodnom ribarstvu i akvakulturi (Sl. list CG br. 17/18)
<b>Zaštita voda i zaštita od štetnog dejstva voda</b>		Zakon o vodama (Sl. list CG 27/07) Zakon o finansiranju upravljanja vodama Sl. list CG 40/11) Uredba o klasifikaciji i kategorizaciji površinskih i podzemnih voda (Sl. list CG 2/07). Uredba o načinu kategorizacije i kategorijama vodnih objekata i njihovom davanju na upravljanje i održavanje (Sl. list CG 15/08), Uredba o sadržaju i načinu pripreme plana upravljanja vodama na vodnom području rječnog sliva ili na njegovom dijelu (Sl. list CG 39/09); Pravilnik o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda u recipijent i javnu kanalizaciju, načinu i postupkuu ispitivanja kvaliteta otpadnih voda, minimalnom broju ispitivanja i sadržaju izvještaja o utvrđenom kvalitetu otpadnih voda (Sl. list CG 59/13)
<b>Zaštita prostora</b>		Zakon o planiranju prostora i izgradnji objekata (Sl. list CG 082/20)
<b>Turizam</b>		Zakon o turizmu i ugostiteljstvu (Sl. list 76/20) Pravilnik o klasifikaciji, minimalnim uslovima i kategorizaciji ugostiteljskih objekata (Sl. list CG 33/07).
<b>Energetika</b>	Sporazum o formiranju Energetske zajednice	Zakon o energetici (Sl. list CG 39/03).
<b>Ostalo</b>		Zakon o zaštiti lica i imovine(Sl. list CG 43/18)

Na osnovu prethodnog, može se zaključiti da pravni okvir za djelovanje Parka postoji, tj. da je Crna Gora usvojila relevantno zakonodavstvo iz različitih sektora čime je obezbijeđen pravni osnov za zaštitu prostora i prirodne i kulturne baštine unutar Parka. U procesu približavanja Evropskoj Uniji, Crna Gora harmonizuje nacionalno zakonodavstvo sa EU *acquis*-em, što bi trebalo da obezbijedi usaglašenost zakona i njima predviđenih mjera.

Park treba da bude centralni subjekat za sprovođenje ovih propisa. Za neke od njih ima direktan mandat (zaštita prirode), dok za druge treba biti podrška za nadzor i sprovođenje (domen poljoprivrede, turizma, upravljanja vodama). Saradnja Parka sa ostalima duž lanca sprovođenja zakona (policija, inspekcije, tužilaštvo i sudstvo) je ključna za uspjeh zaštite ovog prostora. Zbog toga je preporuka da se uspostavi posebna radna grupa kroz koju će se snažiti saradnja, komunikacija i zajedničko djelovanje nadležnih institucija na ovom prostoru (vidjeti 5.3.3. i 5.5).

## 2.8.2. Strateški okvir

Osim usvojenih zakona, u Crnoj Gori postoji i niz strateških dokumenata kojima se uređuje razvoj kako na nacionalnom nivou, tako i na nivou pojedinih sektora. U sljedećoj tabeli dat je prikaz strategija koje su najrelevantnije za rad Parka.

**Tabela 6 – Pregled najvažnijih strateških dokumenata koji su relevantni za rad Parka**

<b>Sektor</b>	<b>Strateški dokument</b>
<b>Opšti razvoj</b>	Pravci razvoja Crne Gore Nacionalna strategija održivog razvoja do 2030. Strateški plan razvoja opštine Danilovgrad 2019-2023
<b>Zaštita prirode</b>	Nacionalni nivo Nacionalna strategija biodiverziteta sa akcionim planom 2016-2020. Lokalni akcioni plan za biodiverzitet Opštine Danilovgrad 2020-2024. Akcioni plan biodiverziteta Glavnog grada Podgorice
<b>Zaštita životne sredine</b>	Nacionalna strategija upravljanja hemikalijama 2019-2022. s Akcionim planom za period 2019-2022. godine Nacionalna strategija za transpoziciju, implementaciju i primjenu pravne tekovine EU u oblasti životne sredine i klimatskih promjena s Akcionim planom za period 2016-2020
<b>Poljoprivreda</b>	Strategija razvoja poljoprivrede i ruralnih područja za period 2015-2020. Akcioni plan za ishranu i bezbjednost hrane Crne Gore 2010-2014 Strategija razvoja prerađivačke industrije Crne Gore 2014 2018
<b>Ribolov, lov, šumarstvo</b>	Strategija ribarstva Crne Gore 2015-2020 sa akcionim planom CG Strategija razvoja šumarstva
<b>Zaštita voda i zaštita od štetnog dejstva voda</b>	Strategija upravljanja vodama
<b>Zaštita prostora</b>	Prostorni plan Crne Gore do 2020.g. Strategija razvoja građevinarstva u Crnoj Gori do 2020 godine Prostorno urbanistički plan opštine Danilovgrad Prostorno urbanistički plan opštine Podgorica
<b>Turizam</b>	Strategija razvoja turizma u Crnoj Gori do 2020. Strategija razvoja ruralnog turizma Crne Gore sa akcionim planom do 2023. Strategija razvoja kulturnog turizma Crne Gore sa akcionim planom do 2023. Strategija razvoja turizma u Opštini Danilovgrad do 2020.
<b>Energetika</b>	Strategija razvoja energetike Crne Gore do 2030.
<b>Ostalo</b>	Industrijska politika Crne Gore do 2020. godine

Opredjeljenje Crne Gore je razvoj zasnovan na principima održivosti, što podrazumijeva zaštitu prirode, ali i socijalnu i ekonomsku održivost. Ovakvo opredjeljenje formulisano je u krovnim



strateškim dokumentima i preneseno u sektorske strategije i razvojne planove. Za ovaj prostor, održiva poljoprivreda i turizam se prepoznaju kao glavni pravci razvoja.

Iako u politikama sektora postoje međusobne neusaglašenosti kao i mjere koje se ne mogu smatrati održivim (npr. proizvodnja energije iz mini hidroelektrana, razvijanje industrijske zone uz granicu Parka itd.), ipak se u njima, makar deklarativno, može naći uporište za zaštitu ovog prostora od različitih antropogenih uticaja i dugoročno očuvanje kroz održivo korištenje resursa. To budućem upravljaču Parka daje mogućnost za sprovođenje aktivnosti zaštite, ostvarivanje saradnje sa drugim sektorima kao i mogućnosti za finansiranje. Više detalja po pitanju sektorskih politika date su kroz analize u odjeljku 2.7.

### **2.8.3. Institucionalni okvir**

Obavljanje djelatnosti Parka prirode će zavisi od mandata drugih institucija i biti u vezi sa njihovim djelatnostima. U ovom poglavlju se identifikuju institucionalni akteri koji su relevantni za funkcionisanje Parka kom mogu doprinijeti bilo pozitivno (kroz sinergije) ili negativno (ukoliko postoje neki konflikti u politikama i interesima).

#### **2.8.3.1. Donošenje odluka i politika**

*Vlada Crne Gore* – Prema Zakonu o zaštiti prirode (Sl. list 54/16), za proglašenje zaštićenih područja koja se nalaze na teritoriji više od jedne opštine, zadužena je Vlada. Zbog toga je Akt o proglašenju Parka prirode Rijeka Zeta usvojila Vlada.

*Ministarstvo ekologije, prostornog planiranja i urbanizma (MEPPU)* - kroz Direktorata za životnu sredinu uređuje politiku zaštite prirode, tj. donosi propise iz ove oblasti, uključujući one koji se odnose na zaštićena područja, kao i Nacionalnu strategiju biodiverziteta sa akcionim planom kao glavni dokument ove politike. MEPPU je kroz proces proglašenja Parka dostavilo pozitivno mišljenje kao dio procedure. Ovaj Direktorata radi na unapređenju čitavog sistema zaštićenih područja u Crnoj Gori kroz različite programe (uspostavljanje Natura 2000 mreže, UN/GEF projekti iz oblasti zaštite prirode i mnogi drugi). Ti programi mogu biti izvor finansijske, tehničke i administrativne podrške Parku prirode Rijeka Zeta.

Kroz druge relevantne direktorate, MEPPU takođe uređuje politiku upravljanja otpadom i otpadnim vodama, prostorom, građevinarstvom i turizmom.

*Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede (MPŠV)* - kroz više direktorata uređuje politike poljoprivrede, ribarstva, šumarstva, lovstva, ruralnog razvoja i vodoprivrede – dakle proizvodnih sektora koji direktno zavise od prirodnih resursa i ekosistemskih usluga - i sprovodi različite programe i projekte iz ovih oblasti sa ciljem njihovog unapređenja i harmonizacije sa evropskim standardima. MPŠV takođe koordinira sprovođenje IPARD programa podrške poljoprivrednim proizvođačima u Crnoj Gori.

*Ministarstvo ekonomskog razvoja* – uređuje politike energetike (čije je strateško opredjeljenje generisanje energije iz obnovljivih izvora, pri čemu se hidroizvorima daje prednost), rudarstva i industrijskog razvoja.

*Ministarstvo kapitalnih investicija* – donosi politike vezane za razvoj svih oblika saobraćaja, uključujući i unutrašnji plovni saobraćaj.

*Ministarstvo finansija i socijalnog staranja* – upravlja korištenjem državnog budžeta, ugovaranjem za sredstva EU, i donosi propise koji se odnose na lokalnu samoupravu i preduzeća u većinskom vlasništvu države.

*Lokalne samouprave* – imaju usvojene politike razvoja. Opština Danilovgrad ima donesenu politiku održivog razvoja kao i zaštite prirode kroz usvojen Lokalni akcioni plan za biodiverzitet (LAB), koji ima i Opština Podgorica.

#### *Komentar*

Crna Gora je usvojila pravac razvoja zasnovan na principima održivosti, što je definisano krovnom Nacionalnom strategijom održivog razvoja do 2030. Međutim, analiza politika, odluka i programa različitih sektora ukazuje na to da pitanja zaštite prirode, uključujući i zaštićena područja, nijesu adekvatno integrisana u sektorske politike i programe. Stoga Park u sprovođenju svojih aktivnosti može naići na barijere zbog neusaglašenih politika drugih sektora, naročito onih koji se zasnivaju na korištenju prirodnih resursa. Svakako sinergije postoje, kao i zakonski i strateški preduslovi (npr. zakoni za procjenu uticaja i stratešku procjenu uticaja, Nacionalna strategija održivog razvoja itd.) koji Parku daju uporište za rješavanje potencijalnih konflikata.

#### **2.8.3.2. Upravljanje prostorom Parka**

*Upravljačko tijelo* – Je glavni organ upravljanja zaštićenog područja, čija je uloga donošenje i sprovođenje plana upravljanja i postizanja ciljeva zaštite. U trenutku pripreme ovog dokumenta, Park nema uspostavljeno upravljačko tijelo. Prema trenutnoj situaciji i iskustvima sa ostalim zaštićenim područjima u Crnoj Gori, ovo tijelo bi trebalo biti privredno društvo u državnom vlasništvu, osnovano od strane lokalne samouprave. Što se tiče ovog Parka, za njegovo upravljanje će morati da se usaglase lokalne samouprave Danilovgrada i Podgorice. Podgorica već ima opštinsku Agenciju za upravljanje zaštićenim područjima Podgorice, ali u ovom trenutku nije definisano kako će dvije opštine usaglasiti upravljanje Parkom.

*Upravljanje lovnim i ribolovnim područjem* - Do uspostavljanja posebnog upravljačkog tijela, upravljanje biodiverzitetom ogleda se kroz zaštitu prostora Parka kao lovnim i ribolovnim područjem. MPŠV – Direktorat za zašumarstvo, lovstvo i drvnu industriju reguliše sistem korištenja i upravljanja lovištima (priprema stručne osnove za davanje lovišta na korištenje, objavljuje konkurs za korisnike lovišta i vrši izbor kandidata, nadzire njihov rad). Na teritoriji Opštine Danilovgrad, upravljanje lovištem povjereno je *D.O.O. Javno preduzeće za uzgoj, zaštitu i lov divljači i riba - Danilovgrad* koje takođe vrši i zaštitu i upravljanje ribolovnim resursima. Na teritoriji Opštine Podgorica, to je *Lovačka organizacija za uzgoj, zaštitu i lov divljači - Podgorica* (koja ima status NVO). Korisnici lovišta su obavezni da donose i sprovode lovne osnove i na osnovu nje godišnje lovne planove. Oni su takođe dužni da organizuju lovočuvarsku službu, čija je obaveza da unutar lovišta prate i prijavljuju slučajeve zloupotrebe i kršenja propisa.

*Uprava za šume* – Zaduzena je za očuvanje i upravljanje šumskim resursima. U okviru Parka nadležnosti Uprave se odnose na zaštitu od nelegalne sječe, požara, poplava, kontrolu erozije obala.

*Opštinske službe zaštite i spasavanja* – se bave spašavanjem i zaštitom građana, životinja, materijalnih i kulturnih dobara i životne sredine ugroženih djelovanjem katastrofa, elementarnih nepogoda i tehničko - tehnoloških i drugih nesreća.

#### *Komentar*

U trenutku pripreme ovog dokumenta u toku su pregovori između dvije opštine o formiranju upravljačkog tijela. U kom god obliku ono bilo, u ovom dokumentu su date preporuke koje kompetencije ono treba da ima, kao i na koji način da ostvari saradnju sa drugim akterima na ovom prostoru (vidjeti odjeljak 5.3.3, 5.5 i Aneks 4).

### **2.8.3.3. Sprovođenje propisa i nadzor**

*Uprava za inspekcijske poslove* – je organ državne uprave koji organizuje rad nekoliko inspekcija relevantnih za obavljanje djelatnosti Parka. Tu su prvenstveno ekološka inspekcija koja vrši nadzor nad sprovođenjem zakona iz oblasti zaštite životne sredine, uključujući i zaštitu prirode. Osim ove, relevantne su i inspekcije ribarstva, šumarstva, lovstva i zaštite bilja, inspekcija za vode, inspekcija zaštite prostora, sanitarna inspekcija i inspekcija za zaštitu kulturnih dobara i kulturne baštine.

*Opštinske komunalne inspekcije* – vrše inspekcijski nadzor u oblastima komunalnih djelatnosti. Komunalne djelatnosti definisane odgovarajućim zakonom koje su najvažnije za kontekst rada Parka, su sljedeće: javno vodosnabdijevanje, upravljanje komunalnim otpadnim vodama, upravljanje atmosferskim vodama, upravljanje svim vrstama otpada, održavanje korita vodotoka od lokalnog značaja, održavanje opštinskih puteva i biciklističkih staza.

*Opštinske komunalne policije* – Obezbjeduju komunalni nadzor i održavanje komunalnog reda.

*Uprava za bezbjednost hrane, veterinu i fitosanitarne poslove* – Od poslova koje ova Uprava obavlja, za kontekst Parka najznačajniji su poslovi koji se odnose na: bezbjednost hrane životinjskog porijekla, bezbjednost hrane za životinje, bezbjednost hrane neživotinjskog porijekla i nus proizvode životinjskog porijekla. Uprava priprema stručne osnove, sprovodi, usklađuje i prati propise i uslove iz ovih oblasti; izdaje stručna uputstva, brošure, priručnike, instrukcije i mjere; utvrđuje i prati ispunjenost uslova za vršenje poslova; uspostavlja i vodi centralni registar odobrenih i registrovanih objekata za hranu i hranu za životinje. Obavlja poslove zaštite zdravlja bilja i životinja, uvoza sjemenskog materijala i dobrobiti životinja.

*DOO Zaštita prostora Crne Gore* – je državno preduzeće u osnivanju čija je uloga da pruža podršku inspekcijama u sastavu Uprave za inspekcijske poslove, ali i zaštićenim područjima, organima lokalne samouprave i drugim državnim subjektima u cilju postizanja što efikasnijeg sprovođenja zakona vezanih za zaštitu prostora.

*Uprava policije* – U kontekstu zaštite prirode, najrelevantiji je Sektor policije opšte nadležnosti - Odsijek za javni red i mir, koji na zahtjev ili samostalno preventivno može nadgledati prostor parka, po dojavi izlazi na teren i u slučajevima kršenja propisa reaguje u skladu sa svojim nadležnostima. Sektor kriminalističke policije (Odsijek za suzbijanje opšteg kriminaliteta) - preduzima mjere i aktivnosti na sprečavanju i sankcionisanju djela opšteg kriminaliteta i ostvaruje i unapređuje saradnju sa tužilaštvom. Na nivou opština, postoje Centar bezbjednosti u Podgorici i Odjeljenje bezbjednosti Danilovgrad.

*Javno tužilaštvo* – je zaduženo za gonjenje lica koja su prekršila zakone –uključujući i one iz domena zaštite životne sredine - a taj proces započinje podizanjem i zastupanjem optužnice.

*Sudstvo* - dio pravosudnog sistema čija je uloga rješavanje pravnih sporova i donošenje presuda u skladu sa zakonom. Relevantni sudovi u ovom kontekstu su osnovni sudovi u Podgorici i Danilovgradu, Sud za prekršaje Podgorica.

#### *Komentar*

Dosadašnja iskustva po pitanju sprovođenja propisa i nadzor u domenu zaštite prirode su takva da u tom sistemu postoje određena uska grla, od kojih su najznačajniji slaba koordinacija između institucija, nejasne nadležnosti, i naročito nedostak ljudskih kapaciteta. Ovo posledjenje se ogleda kako u broju zaposlenih, tako i u njihovom stepenu znanja iz oblasti zaštite prirode.

Za bolje razumijevanje ove situacije, treba se osvrnuti na Analiza krivičnopravne i prekršajno pravne zaštite životne sredine u Crnoj Gori rađenu 2018. godine (Iković 2018). Ona je jasno pokazala da je broj procesuiranih slučajeva iz ovog domena jako mali. Ta Analiza je kao posebno usko grlo identifikovala korak prekrivičnog postupka, u kom se veliki broj prijava odbacuje od strane tužilaca. Jedan od razloga je nepotpunost i neadekvatnost samih prijava, dok se većim dijelom ova pojava objašnjava nedostatkom svijesti javnih tužilaca o značaju pitanja zaštite prirode i životne sredine uopšte. Statistika rađena u okviru te Analize je pokazala da se najveći broj procesuiranih prijava od strane opštinskih sudova odnosi na nelegalnu sječu šume (44%), gradnju (37%), ribolov (10%) i lov (3%). U statistikama je primjetno odsustvo procesuiranih prijava za krivična djela kao što su

zagađivanje životne sredine, neizvršenje odluke o mjerama zaštite životne sredine, zagađivanje hrane i vode za ishranu. Osim toga, Analiza je pokazala i neadekvatnost samih sankcija, jer je u 64,1% procesuiranih slučajeva izrečena uslovna kazna, 21,63% novčana, 10,31% zatvorska kazna.

Sve ovo, dakle, ukazuje da će se u sistemu sprovođenja propisa Park susresti sa sljedećim izazovima:

- ostvarivanje saradnje i koordinacije sa ostalim relevantnim službama (inspekcije, policija...)
- postizanje znanja i kapaciteta sopstvenih kadrova za adekvatno reagovanje i pripreme prijave i adekvatno pokretanje pravnih procesa
- neadekvatan odgovor tužilaštva i sudstva za procesuiranje slučajeva iz domena zaštite prirode i životne sredine na ovom prostoru.

Preporuke za mitigaciju ovih izazova se odnose na formiranje posebne radne grupe čiji zadatak bi bio pospješivanje saradnje duž lanca sprovođenja zakona (vidjeti odjeljak 5.3.3).

#### **2.8.3.4. Monitoring i obezbjeđivanje podataka**

*Agencija za zaštitu prirode i životne sredine* - Sprovodi godišnji monitoring životne sredine u okviru koga se vrši i monitoring biodiverziteta. Agencija (kroz Sektor za zaštitu prirode, monitoring, analizu i izvještavanje) radi na unapređenju ukupnog sistema monitoringa u skladu sa međunarodnim praksama i potrebama izvještavanja, i uspostavljanju centralnog informacionog sistema o biodiverzitetu. Program monitoringa biodiverziteta se do sada uglavnom odnosio na prostor nacionalnih parkova u skladu sa nacionalnim prioritetima, te kao takav ne pokriva prostor ovog Parka.

*Zavod za hidrometeorologiju i seizmologiju* – je Zakonom o vodama zadužen da vrši monitoring voda u Crnoj Gori. Oni održavaju mrežu mjernih stanica i vrše monitoring fizičkih, hemijskih i bioloških karakteristika voda u skladu sa EU Okvirnom direktivom o vodama. Na prostoru Parka oni sakupljaju podatke sa mjernih stanica Most u Danilovgradu i Vranjske Njive. Zavod takođe vrši redovna mjerenja klimatskih faktora i održava javno dostupnu bazu podataka o njima.

*Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede* - Direktorat za šumarstvo, lovstvo i drvnu industriju priprema metodologiju monitoringa lovnih vrsta i vrši sakupljanje i analizu podataka o stanju njihovih populacija i vodi centralnu lovnu evidenciju o korisnicima lovišta.

Ministarstvo sprovodi godišnji Program monitoringa zemljišta za proizvodnju hrane biljnog porijekla u skladu sa Zakonom o bezbjednosti hrane (Sl.list CG 57/15) i Zakonom o sredstvima za ishranu bilja (Sl.list CG 48/07 i Sl.list CG 43/18). Program monitoringa uticaja upotrebe pesticida na životnu sredinu uključuje i uzorkovanje zemljišta na dokazivanje eventualnog prisustva pesticida i drugih štetnih materija utvrđenih Pravilnikom o dozvoljenim količinama opasnih i štetnih materija u zemljištu i metodama za njihovo ispitivanje (Sl.list CG 18/97). Tokom 2019. godine Program monitoringa utvrđen je kroz sistem rangiranja prioriteta i na teritoriji Opštine Danilovgrad uzorkovano je ukupno 5 uzoraka. Rezultati analiza iz programa objavljuju se na web stranici Uprave za bezbjednost hrane, veterinu i fitosanitarne poslove, uz podatke o analitičkim metodama koje su korišćene; nivoima detekcije koji su primijenjeni u programu; preduzetim mjerama u skladu sa zakonom; slučajevima prekoračenja MDK sa obrazloženjem. Sastavni dio godišnjeg izvještaja su i izvještaji o analizama uzoraka iz redovnih inspeksijskih kontrola kao i posebnih programa.

*Korisnici lovišta* – Prema Zakonu o lovstvu, korisnici lovišta treba da vrše prebrojavanje divljači i njenog brojnog stanja i o tome održavaju baze podataka (katastre). Metodologija monitoringa definisana je Planom razvoja lovstva 2014-2024.

#### *Komentar*

Kako je objašnjeno u odjeljku 3.4.4, stanje podataka iz monitoring programa nije na zadovoljavajućem nivou, naročito kada je u pitanju biodiverzitet. Primijenjene metodologije su često upitne (npr. u slučaju monitoringa od strane korisnika lovišta), kao i uporedivost podataka, a nedostaju vremenski rasponi, jasno definisani indikatori, kao i adekvatna geografska i taksonomska pokrivenost.

Za potrebe sprovođenja budućeg plana upravljanja i postizanja ciljeva zaštite, Park će morati kako da koristi postojeće podatke i u tome saraduje sa institucijama koje ih obezbjeđuju, tako i da uspostavi sopstveni sistem monitoringa stanja biodiverziteta i životne sredine.

#### **2.8.3.5. Istraživanje**

*Univerziteti* – na crnogorskim univerzitetima postoje stručnjaci za različite oblasti koji u njima sprovode istraživanja kroz redovne aktivnosti i rad na projektima. Od najvećeg značaja za rad Parka su sljedeće univerzitetske jedinice koje kroz svoj istraživački rad doprinose poznavanju prirode Crne Gore:

*Univerzitet Crne Gore (UCG) – Prirodno-matematički fakultet* – Odsijek biologija – sprovodi istraživanja biodiverziteta. Ekspertiza postoji za mikroorganizme, biljke, neke grupe beskičmenjaka (neke grupe zglavkara, mekušci, člankoviti crvi), ribe, sisare, ekologiju i zaštitu životne sredine.

*Univerzitet Crne Gore (UCG) – Biotehnički fakultet* – sprovodi istraživanja vezana za primarnu poljoprivrednu proizvodnju. Ekspertiza postoji za oblasti zemljišta, biljne, životinjske poljoprivredne proizvodnje, genetskih resursa u poljoprivredi.

*Univerzitet Crne Gore (UCG) – Metalurško-tehnološki fakultet* – sprovodi istraživanja vezana za zaštitu životne sredine. Ekspertiza postoji iz oblasti procjene uticaja, upravljanja zagađenjem i remedijacije.

*Univerzitet Donja Gorica (UDG)*– Fakultet za prehrambenu tehnologiju, bezbjednost hrane i ekologiju – sprovodi istraživanja vezana za proizvodne procese u prehrambenoj industriji, bezbjednost hrane i uticaj proizvodnje hrane na životnu sredinu. Ekspertiza postoji za mikrobiologiju, ekologiju i zaštitu životne sredine, urbanu poljoprivredu, zaštićena područja i usluge ekosistema.

UCG, UDG, kao i Univerzitet Mediteran takođe imaju ekspertize i sprovode projekte iz oblasti drugih disciplina, koje mogu biti od značaja za rad Parka (ekonomija, sociologija...).

*Agencija za zaštitu prirode i životne sredine* – sprovodi istraživanja u kontekstu uspostavljanja zaštićenih područja i sprovođenja politike zaštite prirode. Njihovi stručnjaci su zaduženi za izradu Studija zaštite, istraživanja Natura 2000, a ekspertiza postoji za oblasti staništa, gljiva, biljaka, nekih beskičmenjaka (mekušci, insekti, vodeni rakovi), vodozemaca, gmizavaca, ptica.

*Prirodnjački muzej* – Osim muzejskih/kustoskih poslova, stručnjaci Prirodnjačkog muzeja sprovode i istraživanja kojima doprinose poznavanju biodiverziteta u Crnoj Gori. Ekspertiza postoji za oblasti biljaka, insekata, vodozemaca, reptila, ptica i sisara, kao i za fosile i geonasljeđe.

*NVO sektor* – neke nevladine organizacije sprovode istraživanja i imaju ekspertizu iz oblasti ekologije i zaštite životne sredine. Među njima najviše se ističu Crnogorsko društvo ekologa (oblasti: staništa, gmizavci...), Centar za zaštitu i proučavanje ptica (oblast ptica i sisara), ENVPRO (staništa, zaštićena područja), Centar za klimatske promjene, prirodne resurse i energiju (klimatske promjene, zaštićena područja, usluge ekosistema). Osim istraživanja biodiverziteta, projekti NVO sektora sadrže i istraživanja vezana za demografske, socijalne i ekonomske teme.

#### *Komentar*

Istraživanje biodiverziteta na ovom prostoru nije strateški definisano. Univerziteti, istraživačke institucije, NVO sektor istraživanja sprovode na *ad hoc* bazi – u skladu sa trenutnim potrebama, dostupnim donatorskim sredstvima i ličnim interesovanjima istraživača. Svakako, ekspertize postoje, i one bi se mogle mobilisati kroz organizovani program istraživanjačcije bi ciljeve trebao da definiše sam Park. Svrha istraživanja koje bi bilo zasnovano na strateškom pristupu je da pravovremeno obezbijedi podatke i informacije za upravljanje Parkom. Strateški pristup istraživanju bi takođe olakšao mobilizaciju finansijskih sredstava, uključujući nacionalne i međunarodne istraživačke fondove.

#### **2.8.3.6. Edukacija, jačanje kapaciteta, podizanje svijesti**

*Vaspitno obrazovne ustanove* – Na teritoriji Parka postoji jedan vrtić, tri osnovne škole (sa četiri seoske, područne jedinice), muzička škola, gimnazija i srednja škola unutrašnjih poslova unutar Opštine Danilovgrad. Osim ovih, prostoru parka gravitira još jedna danilovgradska osnovna škola, i nekoliko podgoričkih. Teme iz oblasti ekologije i zaštite životne sredine se nalaze u nastavnim planovima i programima ovih ustanova, a u školama postoje i različite sekcije i inicijative kroz koje se sprovode vannastavne aktivnosti vezane za ove teme.

*Visokoobrazovne institucije* – Univerziteti navedeni prethodno nude niz studijskih programa na osnovnom i postdiplomskom nivou, na kojima se mogu sticati opšta i specijalistička znanja koja su relevantna za rad Parka. Tu spadaju: upravljanje i menadžment, finansije, biologija i zaštita životne sredine, pravo i drugi. Ove institucije takođe nude i programme cjeloživotnog učenja, namijenjene prvenstveno već zaposlenima koji žele da unaprijede svoja znanja iz nekih specifičnih oblasti. Kroz nacionalne i međunarodne grant šeme, kandidatima se nude stipendije i druge povoljnosti studiranja.

*Ustanove za stručno osposobljavanje* – u ovom pogledu posebno treba istaći sljedeće:

*Centar za obuku u sudstvu i državnom tužilaštvu*, kroz koji se organizuju i sprovode programi edukacije za tužioce i sudije;

*Policijska akademija* – u kojoj se vrši edukacija i stručno usavršavanje policajaca i carinika, a organizuju se i obavezni programi obuke za sve one koji se bave zaštitom lica i imovine, u koje spadaju i nadzornici zaštićenih područja;

*Regionalna skola za državnu upravu* – koja sprovodi različite oblike edukacije i podizanja kapaciteta zaposlenih u javnoj upravi, kao i programe umrežavanja, saradnje i istraživanja na regionalnom nivou.

*Savjetodavne službe* – Su stručne službe pod okriljem MPŠV, čija je funkcija pružanje savjeta iz oblasti biljne i stočarske proizvodnje. Službe vrše i edukacije poljoprivrednih proizvođača, podstiču umrežavanje i formiranje udruženja, izdaju publikacije iz oblasti poljoprivrede.

*Monteorganica* – Je akreditovano tijelo koje vrši kontrolu i izdaje sertifikate u organskoj poljoprivredi. Kroz to, Monteorganica promovise dobre poljoprivredne prakse čija je svrha smanjenje uticaja na životnu sredinu.

*NVO sektor* –NVO organizacije aktivne na ovom prostoru kroz različite projekte rade na edukaciji stanovništva i podizanju svijesti po mnogim pitanjima, uključujući različite aspekte životne sredine. Najaktivnije ekološke NVO okupljene su u neformalnoj mreži Koalicija 27 (Green Home, Ozon...). Na teritoriji Parka posebno su aktivne NVO Urban Rural, Inicijativa za zelenu Zetu, NVO Podglavice, CZIP, Društvo ekologa, planinarska društva Ćutuk i Prekornica.

*Lokalne turističke organizacije (Danilovgrada i Podgorice)* – se bave razvojem i promocijom specifičnih vidova turizma, kao što su aktivni odmor u prirodi (planinarenje, biciklizam, pješaćenje), sportsko-rekreativni, vjerski, kulturni, vinski, planinski. Izrađuju informativne materijale namijenjene turistima.

*Nacionalna turistička organizacija Crne Gore* - planira, organizuje i sprovodi opštu turističku promociju u zemlji i inostranstvu stvarajući uslove za afirmisanje turističkih vrijednosti Crne Gore.

#### *Komentar*

Mogućnosti edukacije, usavršavanja i podizanja svijesti generalne javnosti, pojedinih grupa kao i onih zaposlenih u sistemu zaštite prirode postoje – kako kroz formalno obrazovanje, tako i kroz niz neformalnih oblika edukacije. Značajan segment rada Parka treba da se odnosi upravo na edukaciju. S jedne strane sopstvenih kadrova – kroz pohađanje studija (redovnih, postdiplomskih), edukativnih programa (cjeloživotnog učenja, obaveznih obuka), i različitih seminara, radionica i sličnih edukativnih događaja. S druge strane, Park treba da radi na podizanju javne svijesti o pitanjima zaštite prirode. Kroz taj segment, Park takođe može imati značajnu ulogu u podsticanju unapređenja kapaciteta drugih relevantnih službi i institucija za pitanja zaštite prirode i životne sredine (kao što su tužilaštvo, sudstvo, policija i drugi).

#### **2.8.3.7. Finansiranje**

*Vlada Crne Gore* - Jedan od osnovnih oblika finansiranja zaštite biodiverziteta je kroz ulaganje u zaštićena područja iz javnih budžeta. Vlada je do sada izdvajala sredstva samo za nacionalne parkove Crne Gore, čiji je osnivač. Međutim, kako je Vlada donijela Odluku o proglašenju Parka Prirode Zeta jer se isti prostire na teritoriji dvije opštine, to ovom Parku može pružiti mogućnost finansiranja iz državnog budžeta.



*Fond za zaštitu životne sredine (Eko fond)* – je posebna institucija koju je osnovala Vlada 2018. godine, sa zadatkom da obezbijedi sredstva za realizaciju projekata čiji je cilj očuvanje svih komponenti životne sredine i racionalno korišćenje prirodnih resursa kao osnovnih uslova za održivi razvoj. Ideja osnivanja i funkcionisanja Eko fonda podrazumijeva da sredstva prikupljena od strane subjekata koji obavljaju aktivnosti koje zagađuju životnu sredinu, budu namjenski plasirana u programe i projekte u oblasti zaštite životne sredine na državnom i lokalnom nivou. Dugoročno, očekuje se da će se na ovaj način obezbijediti stabilni izvori finansiranja za aktivnosti u oblasti životne sredine, uključujući i zaštitu prirode. Eko fond u skladu sa nacionalnim prioritetima otvara programe finansiranja na koje različite institucije – uključujući i upravljače zaštićenim područjima – mogu da se prijave za finansiranje.

*Međunarodne organizacije* - Zaštita prirode u Crnoj Gori se prvenstveno oslanja na sredstva iz projekata finansiranih od strane međunarodnih organizacija. U prvom redu tu spadaju EU fondovi, čija je svrha postizanje standarda za pristup Uniji, i oni su programski vezani za njenu politiku.

Osim toga, u Crnoj Gori i regionu su aktivne međunarodne razvojne agencije i donatorske organizacije koje pružaju podršku za projekte iz domena zaštite prirode u skladu sa politikama i potrebama vlada koje su ih osnovala, kao i regionalnim i globalnim politikama zaštite prirode. Tu spadaju u prvom redu UNDP koji podržava projekte zaštite biodiverziteta, uspostavljanja zaštićenih područja, unapređenja njihovog upravljanja i finansiranja i GiZ – koji podržava projekte vezane za zaštitu ključnih elemenata biodiverziteta pojedinih oblasti, usluga ekosistema i održivog korištenja prirodnih resursa. Organizacije poput Regionalnog centra za zaštitu životne sredine (REC), Rockefeller Fondacije, Critical Ecosystem Partnership Fund, MAVA Fondacija, The Nature Conservancy i drugih su prisutne i uglavnom podržavaju programe malih grantova za civilni sektor kojima se sprovode istraživanja, zaštita elemenata biodiverziteta ili kritičnih ekosistema i podizanje svijesti u javnosti i edukacija.

#### *Komentar*

Zaštita prirode u Crnoj Gori generalno nije postigla finansijsku održivost. Ulaganja kroz javne budžete nijesu adekvatna u smislu da nema strateškog pristupa ni jasno definisanih stavki, a sami iznosi opredijeljenih sredstava nijesu dovoljni za puno sprovođenje mjera zaštite. Javna ulaganja uglavnom pokrivaju osnovne operativne troškove za upravljanje zaštićenim područjima, ali ne i same intervencije na zaštiti, istraživanja i prateće programske aktivnosti. Upravljači su stoga u poziciji da za zaštitu moraju sami obezbjeđivati sredstva – kroz naplatu različitih oblika taksi, dozvola, koncesija i usluga, kao i kroz projekte.

Ovaj Park će se naći u sličnoj situaciji. Očekuje se da će se dio osnovnih sredstava obezbjeđivati iz budžeta lokalnih samouprava, potencijalno i iz državnog, ali će to skoro sigurno biti nedovoljno za ostvarivanje ciljeva zaštite koji budu postavljeni kroz plan upravljanja. U tom pogledu, date su preporuke oko potencijalnih izvora finansiranja u odjeljku 5.4.

#### **2.8.3.8. Ostalo**

Na teritoriji Danilovgrada postoji nekoliko posebnih državnih instucija. Tu spadaju:

- Vojni centar Crne Gore – Kasarna “Milovan Šaranović”;

- Policijska akademija;
- Forenzički centar;
- Uprava za izvršavanje krivičnih sankcija;
- Dom za azilante i izbjeglice;
- Regionalna škola za državnu upravu RESPA

Ove institucije mogu da budu partneri Parka na više načina: kroz pružanje podrške za konkretne aktivnosti na terenu kao što su akcije čišćenja, zaštita prostora i slično (Vojni centar, Policijska akademija, Dom za azilante i izbjeglice, Uprava za izvršavanje krivičnih sankcija – kroz uvođenje društveno-odgovornog izvršavanja kazni), edukaciju (Vojni centar, Policijska akademija, RESPA), sprovođenje zakona (Policijska akademija, Forenzički centar). Stoga u perspektivi, Park treba da radi na uspostavljanju saradnje i sa ovim specifičnim institucijama koje mogu dati vrijedan doprinos očuvanju ovog prostora.

Takođe treba pomenuti i činjenicu da je u ovom regionu izraženo prisustvo crkve, jer se ovdje nalazi nekoliko važnih sakralnih objekata, prvenstveno Manastir Ostrog. On predstavlja hodočasničku destinaciju zbog koje je vjerski turizam ovdje jako razvijen, što predstavlja veliki potencijal za razvoj i diversifikaciju turističke ponude na teritoriji Parka, za šta je potrebno adekvatno uvezivanje.

## III Analiza aktera

### 3.1. Uvod

Za potrebe izrade ovog dokumenta, sprovedeno je istraživanje čiji je cilj bio dobijanje informacija o Parku, lokalnim akterima, kao i procjena i vrednovanje usluga ekosistema na ovom prostoru. Detaljan opis metodologije dat je u Aneksu 1.

Ovo poglavlje predstavlja rezultate analize aktera – njihovih percepcija i stavova u odnosu na vrijednosti Parka i upravljanje njime. Analiza se zasniva na rezultatima intervjua sa sljedećim akterima koji su prepoznati kao ključni (detaljno u Aneksu 1):

- Relevantne institucije na nivou Opštine (4)
- Lokalno stanovništvo (kroz predstavnike mjesnih zajednica - 3)
- NVO aktivne na ovom prostoru - (6)
- Poljoprivredni proizvođači (7)
- Industrija (4)

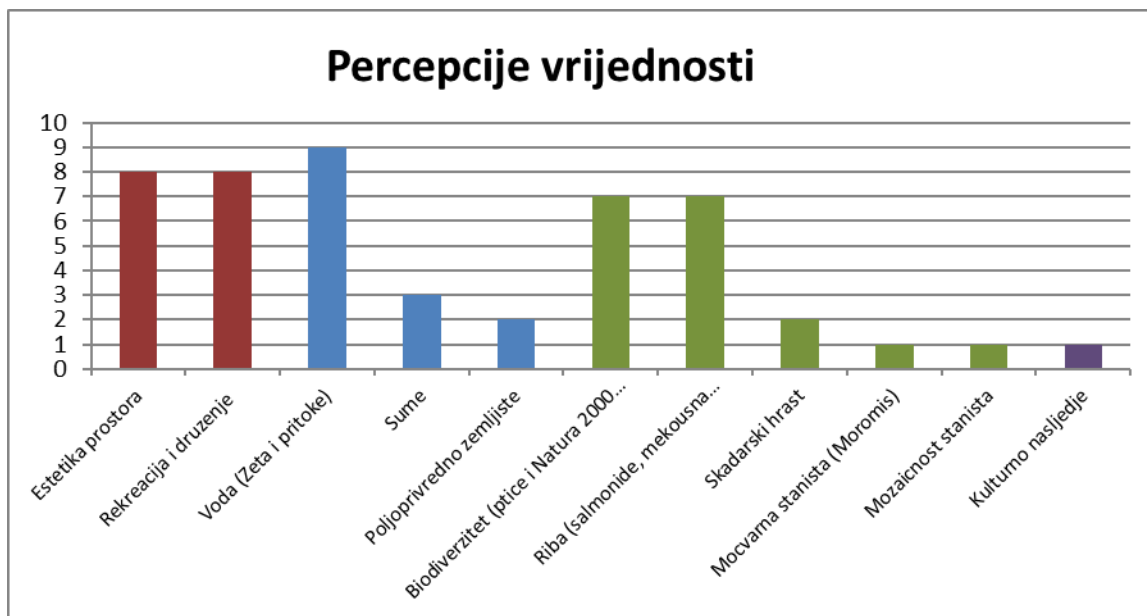
U nastavku su date analize odgovora ispitanika po pitanju različitih aspekata Parka prirode.

### 3.2. Percepcija vrijednosti na prostoru Parka

Odgovori ispitanika na pitanje o tome koje su glavne vrijednosti Parka mogu se grupisati u četiri kategorije (grafik 4):

- 1) *Estetika prostora i mogućnost za rekreaciju i boravak u prirodi* - organizovanje izleta, druženje, sportsko-rekreativne aktivnosti poput plivanja, vožnje čamcem, sportskog ribolova i sl.
- 2) *Prirodni resursi* – voda, šume i poljoprivredno zemljište, pri čemu se voda kao resurs posebno ističe („voda je život“ je bio čest odgovor).
- 3) *Različite komponente biodiverziteta* - pri čemu je riblji fond istican kao posebna vrijednost sama za sebe.
- 4) *Kulturno nasljeđe* (jedan odgovor)

Iz ovih odgovora se može vidjeti da ispitanici prvenstveno vrednuju nematerijalne koristi od prostora (estetske vrijednosti, mogućnosti za rekreaciju), vodu kao resurs i riblji fond.



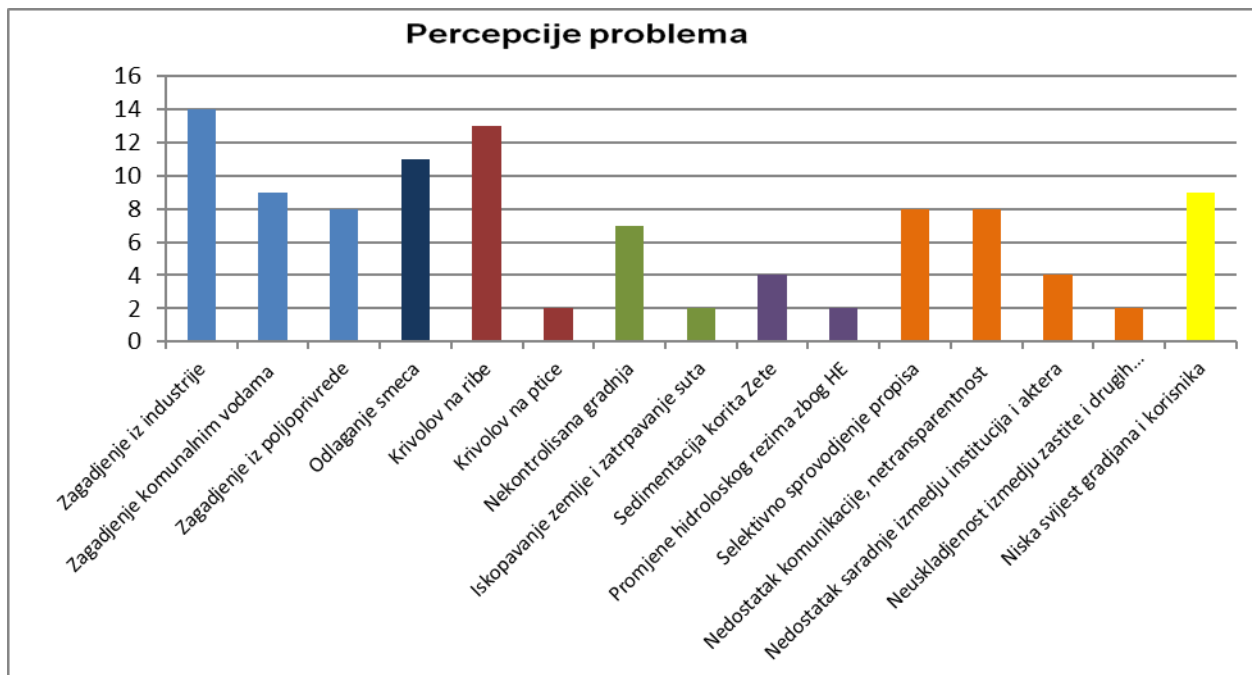
**Grafik 4-** Percepcije vrijednosti na prostoru Parka. Različitim bojama označene kategorije odgovora. Crveno: estetika prostora i mogućnost za rekreaciju i turizam; plavo – prirodni resursi; zeleno –biodiverzitet; ljubicasto – kulturno nasljeđe. Detaljnije u tekstu

### 3.3. Percepcije problema na prostoru Parka

Dobijeni odgovori ispitanika po pitanju problema na prostoru Parka se mogu svrstati u sedam kategorija (grafik 5):

- 1) *Zagađenje* – prvenstveno iz industrije, ali i od komunalnih voda koje potiču iz septičkih jama i gradskog vodovoda usljed nedostatka kolektora, kao i iz poljoprivrede usljed nekontrolisanog korištenja zaštitnih sredstava i đubriva
- 2) *Neadekvatno odlaganje otpada* – pretežno komunalnog zbog nedostatka komunalne infrastrukture i niske svijesti građana, ali i otpada životinjskog porijekla sa poljoprivrednih gazdinstava i farmi
- 3) *Krivolov* – prvenstveno na ribe
- 4) *Neodrživo korištenje zemljišta* – kroz nekontrolisanu gradnju, konverziju poljoprivrednog zemljišta u građevinsko i zatrpavanje šuta
- 5) *Promjene u hidrološkom režimu Zete* – povećana sedimentacija zbog neodržavanja korita (nema aktivnosti čišćenja palih stabala i grana) i plavljenje usljed rada hidroelektrana
- 6) *Odnos institucija* – u ovoj kategoriji odgovora, ispitanici su navodili kao problem selektivno sprovođenje propisa nad onima koji ugrožavaju ovaj prostor, zatim netransparentnost rada Opštine odnosno Parka, nedostatak komunikacije sa lokalnim stanovništvom i korisnicima prostora, kao i između različitih institucija (npr. sa inspekcijama, policijom i sl.) i neusaglašenost planova zaštite za planovima drugih sektora (građevinarstvo, poljoprivreda, energetika...).
- 7) *Niska svijest građana i korisnika* – o ekološkim vrijednostima prostora i potrebi njihovog očuvanja

Dakle, ispitanici probleme vide ne samo u pogledu same degradacije životne sredine, već i u načinu upravljanja prostorom i odnosu Opštine, odnosno donosioca odluka i drugih institucija prema prostoru, korisnicima i zagađivačima. Niska svijest građana se takođe ističe kao jedan od temeljnih uzroka ugrožavanja ovog prostora.



**Grafik 5**– Percepcije ispitanika o problemima na prostoru Parka. Različitim bojama označene kategorije odgovora. Objašnjenje u tekstu.

### 3.5. Uključenost aktera

Ispitanici obuhvaćeni ovim istraživanjem nijesu bili uključeni u proces uspostavljanja Parka. Dio predstavnika NVO sektora je bio upoznat sa procesom i neki od njih su dali komentare na Studiju zaštite tokom javne rasprave. Većina ispitanika nije bila ni upoznata da se Park osniva, već su o tome naknadno saznali iz medija. Među korisnicima prostora postoji mišljenje da proces nije bio transparentan, i da je trebalo uključiti širu javnost, da bi se makar upoznali sa onim što će uspostavljanje Parka da donese posebno u odnosu na ograničavanje korištenja i djelatnosti, oko čega postoje dileme i bojazni (više u sljedećem odjeljku).

Saradnja između različitih aktera je takođe skoro pa nepostojeća. Sporadična saradnja postoji unutar NVO sektora kroz projekte, ali ostali korisnici prostora nemaju koordinisanu saradnju. Ne postoje udruženja koja bi organizovala rad poljoprivrednih proizvođača i drugih interesnih grupa, ili su ona neformalna i aktivna na *ad hoc* bazi, bez stvarne moći da utiču na procese donošenja odluka i brane interese svojih članova.

Što se tiče informisanja javnosti, aktivnosti na uspostavljanju Parka su se do sada pretežno oglašavale preko portala i medija. NVO sektor se redovno informiše preko portala i društvenih mreža i u toku je procesa, dok ostali korisnici uglavnom informaciju dobiju naknadno, preko medija. Takođe, ovi kanali informisanja nijesu uvijek adekvatni za sve korisnike – biznis sektoru najviše odgovara informisanje putem zvaničnih e-mail adresa. Poljoprivredni proizvođači koji su stalno zauzeti na imanju preferiraju informisanje telefonom ili direktnim kontaktom. Pojedine mjesne zajednice obavještavaju stanovnike

o određenim aktivnostima putem oglasnih tabli i kroz poziv na sastanke i radionice, ali se to do sada nije odnosilo na Park i tematiku zaštite prirode.

Svi ispitanici su istakli potrebu za transparentnošću u budućem radu Parka, koja se može postići kroz redovno obavještanje adekvatnim kanalima, organizovanje sastanaka i tribina kroz šta bi se postiglo veće učešće javnosti. Skoro svi ispitanici su istakli uspostavljanje i pospješivanje saradnje sa akterima kao prioritetnu djelatnost budućeg upravljača Parka.

Uspješan i dugoročan razvoj Parka zavisi od blagovremenog uključivanja svih aktera i javnosti uopšte, čemu Park treba da posveti posebnu pažnju već od donošenja prvih odluka. Preporuke po pitanju informisanja javnosti i saradnje sa korisnicima prostora date su u odjeljku 5.3.3.

### 3.6. Stavovi prema Parku

Na osnovu uzorka pokrivenog ovim istraživanjem može se zaključiti da ispitanici generalno očekuju da će uspostavljanje Parka imati pozitivan ishod na ovom prostoru: da će doprinijeti zaštiti vrsta, kreiranju benefita za lokalnu zajednicu, da će pospješiti znanje i edukaciju, vezu sa prirodom, zdravlje i broj posjetilaca. Kao što se može vidjeti na grafiku 6, ispitanici uglavnom očekuju umjereno ili izrazito pozitivne doprinose parka po ovim pitanjima. Izuzeci su sljedeći:

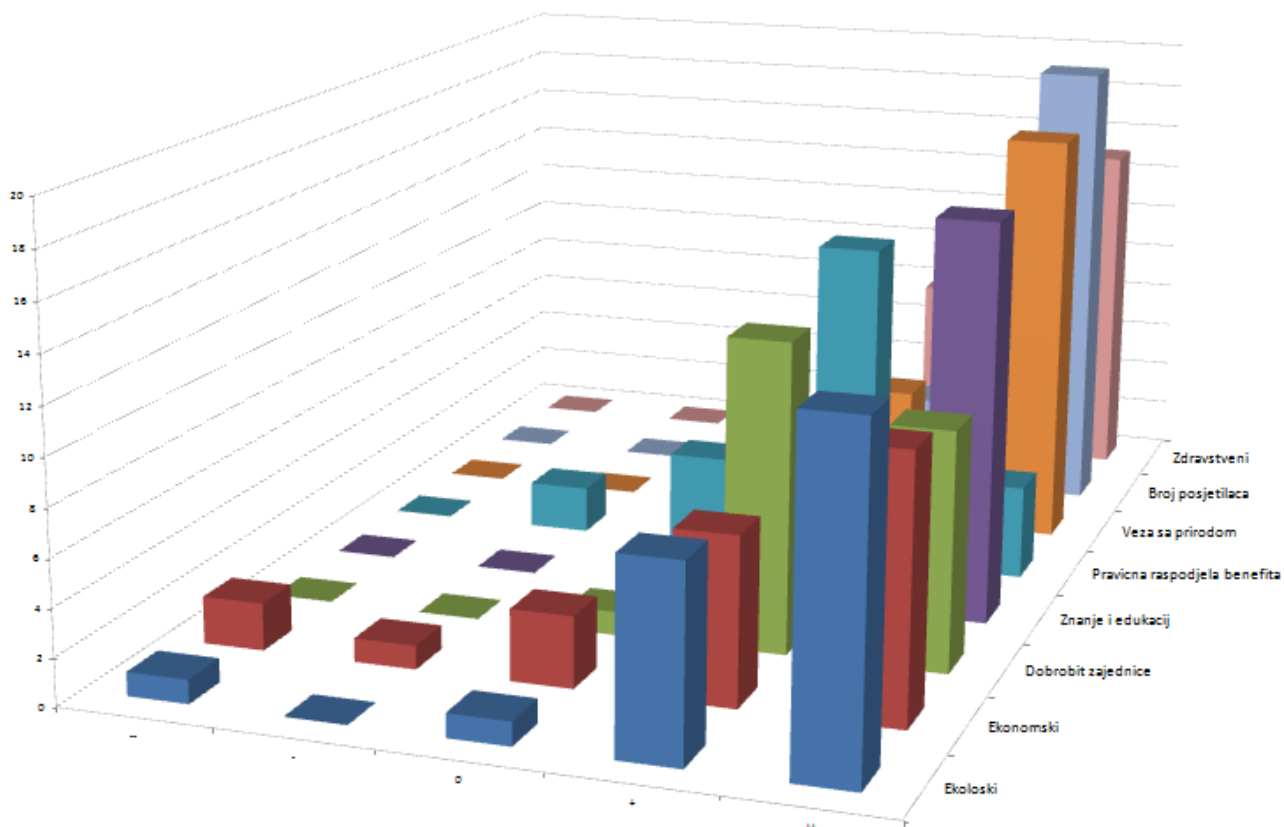
- Najviše neutralnih i negativnih odgovora bilo je u kategoriji *Ekonomski doprinos* Parka. Dva ispitanika su ocijenila doprinos kao izrazito negativan, jedan negativan, a tri neutralan. Ovi ispitanici su iskazali bojazan da će Park uskratiti mogućnost prihodovanja lokalnom stanovništvu i biznisima zbog nametanja ograničenja i zabrana. Takođe je iskazana bojazan da uspostavljanje Parka i nametanje ekoloških standarda biznisima koji se nalaze u Parku može ugrožiti njihovo poslovanje i njihovim konkurentima koji se nalaze van zaštićenih područja dati tržišnu prednost. Stoga je istaknuto da se uvođenje ekoloških standarda mora raditi neselektivno na nivou čitave Crne Gore, bez obzira na to da li se biznis nalazi unutar zaštićenog područja, i uz komunikaciju sa samim biznisima u cilju postizanja kompromisnih rješenja.

- I u kategoriji *Pravična raspodjela benefita od prirode* ispitanici su iznijeli skepsu da će se ostvariti nepristrasan i neselektivan odnos prema korisnicima prirodnih resursa, i da će se postići pravičnost u pristupu benefitima koje priroda ovog kraja pruža.

- Po pitanju ekološkog doprinosa, tj. doprinosa zaštiti vrsta i staništa, jedan ispitanik je izrazio očekivanja da će Park imati izrazito negativan ishod s obzirom da je ovo gusto naseljen prostor u kom preovladavaju različiti oblici korištenja zemljišta, te da postizanje zaštite biodiverziteta uopšte neće biti moguće.

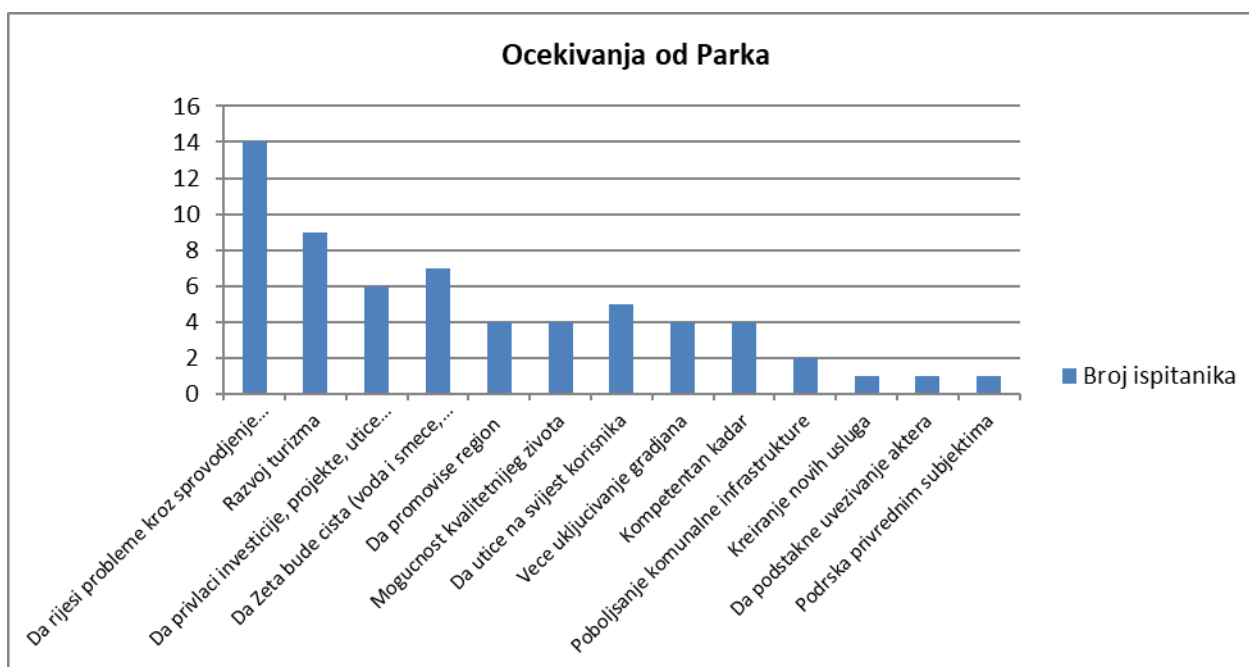
Po ovom pitanju, iako je dao pozitivan odgovor, jedan ispitanik je izrazio i bojazan da će uspostavljanje Parka biti dodatna motivacija lokalnom stanovništvu da parceliše i prodaje zemljište kao građevinsko po većim cijenama zbog toga što se nalazi u zaštićenom području, što će imati negativan ekološki uticaj.

- Po pitanju dobrobiti zajednice, jedan ispitanik je izrazio bojazan da će kroz uvođenje različitih zabrana lokalnom stanovništvu biti uskraćena mogućnost korištenja sopstvene zemlje i pokretanja različitih djelatnosti, te da će na taj način Park negativno doprinijeti lokalnom stanovništvu



**Grafik 6** – Očekivani doprinos Parka. Ispitanici su rangirali doprinos na skali od – (izrazito negativan) do ++ izrazito pozitivan. Većina odgovora je u opsegu + (umjereno pozitivan) i ++ (izrazito pozitivan), što ukazuje na generalno pozitivan stav prema Parku i onome što se od njega očekuje. Negativni odgovori su u kategoriji Ekološki, Ekonomski i Pravična raspodjela benefita od prirode.

Upitani šta konkretno očekuju od Parka, ispitanici su dali različite odgovore koji su prikazani na grafiku 7. Kao što se može vidjeti, većina očekuje da će Park biti rješenje za ekološke probleme kroz neselektivno sprovođenje propisa, ali i da će doprinijeti razvoju turizma i lokalne zajednice generalno.



Grafik 7 – Konkretna očekivanja od Parka

Oni koji se lokalno bave nekom privrednom djelatnošću – prvenstveno poljoprivredom – kao i vlasnici imanja su iskazali bojazan da će im postojanje Parka uskratiti djelatnosti na sopstvenom imanju u smislu zabrane izgradnje objekata potrebnih za obavljanje djelatnosti. Većini ispitanika sami koncept i djelatnosti Parka su nepoznanica, posebno po pitanju toga šta će zabrane i zone tačno značiti za obavljanje njihovih djelatnosti i buduće planove.

### 3.7. Percepcije barijera za rad Parka

Za rad Parka i postizanje ciljeva zaštite, ispitanici vide nekoliko barijera (grafik 8). Kao najveću barijeru prepoznaju otpor lokalnih korisnika prostora. Konkretno, smatraju da će otpor Parku prvenstveno pružiti pojedinci i privredni subjekti koji su navikli da eksploatišu i narušavaju prirodu ovog prostora bez bilo kakvih posljedica (krivolovci, zagađivači), te da će koristiti različite mehanizme da se odupru neselektivnom sprovođenju propisa i sistemu kažnjavanja zbog takvih djelatnosti. Tu posebno ističu industrijske interese zbog kojih priroda ispašta.

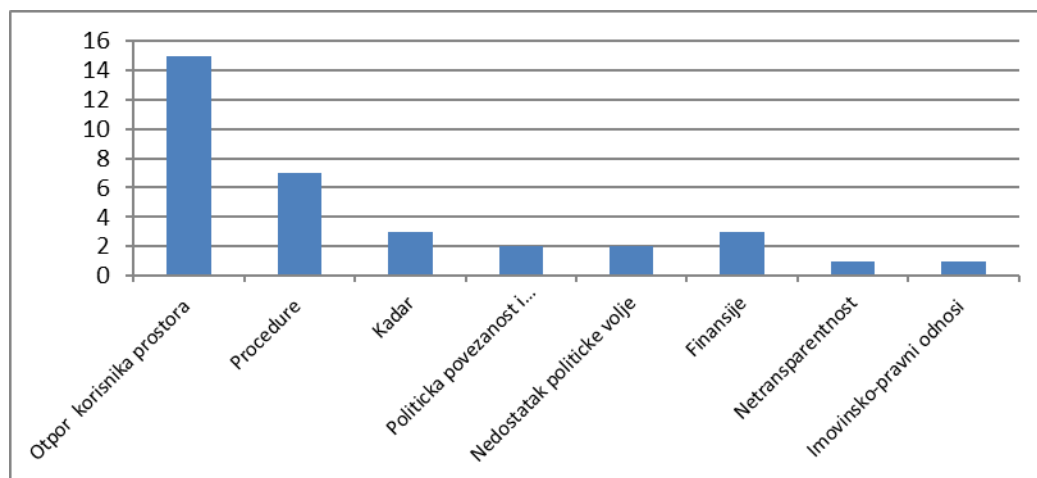
Dalje, kao drugu najveću barijeru ispitanici ističu i administrativne procedure – na uspostavljanju sistema upravljanja, po pitanju nadležnosti nadzornika i po pitanju lanca sprovođenja zakona. Njihova bojazan se ogleda u tome što smatraju da su procedure spore, nejasne, da ostavljaju prostora za zloupotrebe i različita tumačenja, što će ići na uštrb sprovođenja propisa i rješavanja ekoloških problema.

Od ostalih barijera, ispitanici su naveli sljedeće:

- kompetentnost kadra koji će biti zaposlen u Parku – ističući da je neophodno da se budući kadar zapošljava po stručnosti a ne po drugim kriterijumima
- političku povezanost upravljača Parkom sa privrednim subjektima i pojedincima i selektivan odnos u sprovođenju propisa
- nedostatak političke volje za zaštitom prirode



- finansiranje Parka, odnosno nedostatak finansijskih sredstava za sve aktivnosti na zaštitu
- nedostatak transparentnosti u radu Parka
- imovinsko-pravni odnosi koji će otežati sprovođenje propisa i zaštitu prirodnih resursa, posebno zaštitu poljoprivrednog zemljišta od građevinskih interesa

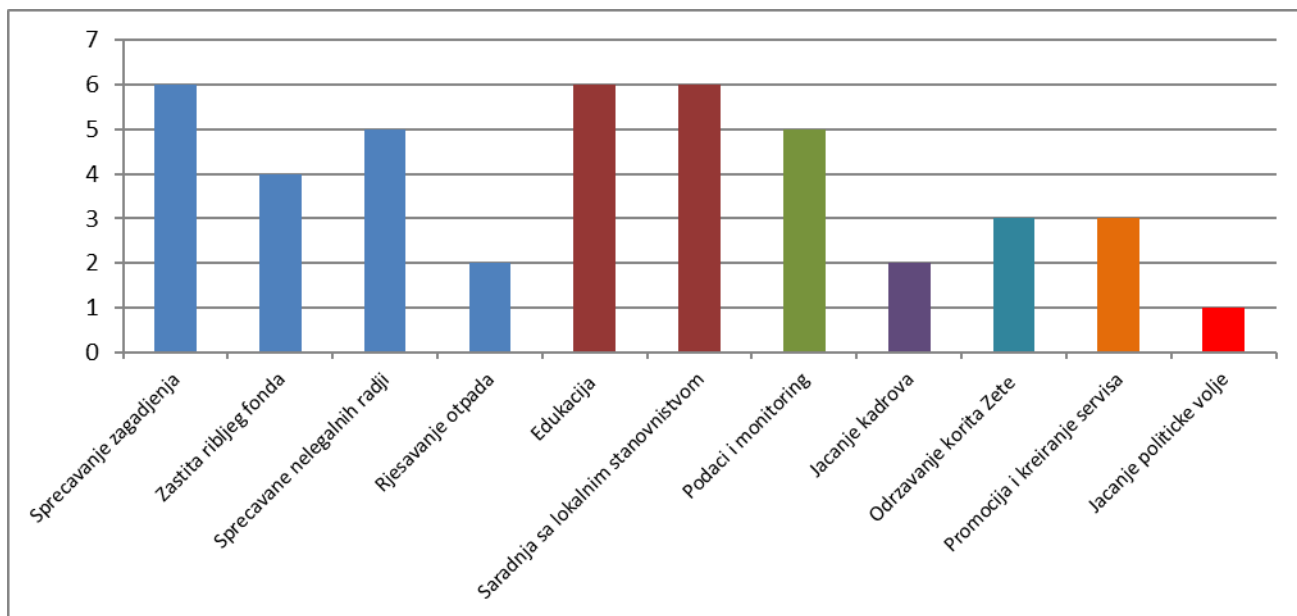


Grafik 8 – Percepcije ispitanika o barijerama za rad budućeg upravljača Parka

### 3.8. Percepcije prioritetnih aktivnosti u budućem radu Parka

Odgovori o prioritetnim aktivnostima budućeg upravljača mogu se svrstati u nekoliko kategorija (grafik 9):

- 1) *Sprečavanje djelatnosti koje ugrožavaju prirodne vrijednosti* – ispitanici prvestveno misle na sprečavanje različitih oblika zagađenja, otpada, i krivolova, i uopšte svih nelegalnih radnji kojima se devastira priroda na ovom prostoru
- 2) *Rad sa lokalnim stanovništvom* – što podrazumijeva uključivanje lokalih aktera u rad Parka, kao i njihovu edukaciju o tome šta je Park, koje benefite i barijere donosi, šta zaštita prirode podrazumijeva i kako da promijene sopstvene navike da to zaštitu ide u prilog
- 3) *Prikupljanje podataka* – izrade studija trenutnog stanja ciljanih vrsta i staništa, mapiranje zagađivača i drugih uticaja kao i uspostavljanje sistema monitoringa biodiverziteta na prostoru Parka
- 4) *Jačanje kadrova* kroz edukaciju
- 5) *Održavanje korita Zete* – redovnim uklanjanjem oborenih stabala i grana zbog kojih dolazi do sedimentacije i lokalnog plavljenja
- 6) *Promociju regiona* i kreiranje turističkih i ekoloških servisa
- 7) *Jačanje političke volje* za hvatanje u koštac sa ekološkim problemima regiona.



**Grafik 9**– Percepcije prioriteta aktivnosti u radu Parka nakon uspostavljanja upravljača. Različitim bojama su označene različite kategorije odgovora. Objašnjenje u tekstu.

### 3.9. Zaključak

Iako je uzorak istraživanja za potrebe ove studije bio ograničen, saglasnost odgovora ukazuje na to da se isti mogu uzeti kao reprezentativni i na osnovu njih osmisлити preporuke koje su date u Pogavlju V. Na prostoru Parka prirode postoji veliki broj različitih korisnika koji imaju različite interese. Ali među njima generalno vlada pozitivan stav prema Parku a imaju i slična razmišljanja koja ukazuju na potencijal sinergije među njima. To predstavlja snagu i mogućnost ovog zaštićenog područja, koju budući upravljač treba da mobilize kroz aktivno uključivanje aktera u svoj rad. Uključivanje aktera koji već imaju simpatije prema ideji zaštićenog područja će doprinijeti ostvarivanju lokalne podrške, osjećaju da je zaštićeno područje njihova inicijativa, sinergijama između aktera i rješavanju konflikata. Takođe, akterima se mogu i delegirati obaveze čime će se smanjiti kadrovski i finansijski pritisci na Park. Konkretno preporuke po pitanju uključivanja aktera u rad Parka date su u odjeljku 5.3.3.

Korisnici prepoznaju nematerijalne benefite, vodu i ribu kao glavne vrijednosti, a od problema osim same degradacije prostora i dosadašnji način upravljanja istim. Kroz probleme, barijere i prioriteta aktivnosti, prepoznaju dobro upravljanje kao ključ uspjeha rada Parka i postizanje ciljeva zaštite. A po njima, dobro upravljanje podrazumijeva sljedeće:

- primjenu zakona istu za sve (dakle neselektivan pristup), i postizanje pravičnosti
- zapošljavanje kadra koji će biti kompetentan za obavljanje dužnosti u Parku
- rad sa lokalnim stanovništvom i korisnicima prostora, redovne konsultacije sa njima i transparentnost u radu

Bojazni koje su iskazane proističu iz činjenice da korisnici prostora nijesu upoznati sa time šta park prirode znači, gdje su mu granice i zone, i kakva ograničenja će nametnuti. I pored toga, svi ispitanici su iskazali spremnost da doprinesu radu Parka na različite načine, koji su predstavljeni u tabeli 7. Upravljanje koje daje mogućnost učešća različitih aktera i pružanje šanse da oni sami daju doprinos će kod aktera stvoriti osjećaj odgovornosti za zaštitu njegovih vrijednosti.

Odnos ovih aktera prema prostoru i njihove potrebe od istog se mogu sumirati na sljedeći način (tabela 7).

**Tabela 7** – Odnos aktera prema prostoru Parka

<b>Akter</b>	<b>Da li zavisi od, utiče na ili i zavisi i utiče na prostor</b>	<b>Interesi</b>	<b>Potrebe</b>	<b>Stav prema Parku</b>	<b>Šta mogu da doprinesu Parku</b>	<b>Očekivanja od Parka</b>
Opštinske institucije	Utiče na (kroz planove i programe korištenja i upravljanja)	Održivi razvoj regiona, povećanje standarda i kvaliteta života	Odgovoran odnos pojedinaca i privrednih subjekata prema prostoru	Pozitivan	Finansijska, kadrovska i tehnička podrška	Doprinos održivom razvoju regiona
Lokalno stanovništvo	Kvalitet života zavisi od kvaliteta životne sredine Utiču kroz svoje djelatnosti, stil života (odlaganje otpada i otpadnih voda, sječa drveta, krivolov)	Mogućnost korištenja sopstvene zemlje, pokretanja biznisa, i rekreacije u prostoru Kvalitetniji život	Redovno informisanje o aktivnostima koje mogu uticati na njihove djelatnosti Bolje poznavanje Parka prirode Veća politička moć	Uglavnom pozitivan, uz bojazan da će Park biti barijera	Lokalno znanje, učešće u aktivnostima zaštite (monitoring vrsta, prijava nepravilnosti, korištenje zemljišta u skladu sa potrebama prirode, akcije čišćenja, promocija rekreativnih aktivnosti)	Da će riješiti ekološke probleme i pokrenuti razvoj zajednice Da će biti barijera pokretanju biznisa i korištenju zemljišta
NVO	Utiče kroz doprinos zaštiti prirode i uvođenje inovativnih rješenja	Zaštita prirodnih i kulturnih vrijednosti Finansijska održivost	Veća politička moć Bolje uvezivanje i saradnja sa institucijama	Pozitivan	Znanje i iskustvo u projektnom menadžmentu, istraživanje i rad na terenu, učešće u različitim aktivnostima, promocija Parka, edukacija i podizanje svijesti javnosti	Sprečavanje gubitka prirodnih i kulturnih vrijednosti
Poljoprivrednici i proizvođači	Zavise od vode i zemljišta i njihovog kvaliteta, usluga ekosistema Utiču kroz otpad, tretiranje biljnih zasada zaštitnim sredstvima,	Nesmetano obavljanje djelatnosti, povećanje obima proizvodnje	Zaštita poljoprivrednog zemljišta (sprečavanje zagađenja i konverzije poljoprivrednog u građevinsko),	Neutralan/ pozitivan	Lokalno znanje	Razvoj poljoprivrede kroz pospješivanje uvezivanja i tržišta

	navodnjavanje i neodrživo korištenje poljoprivrednog zemljišta		održavanje kvaliteta vode, bolja uvezanost sa tržištem			
Industrija	Zavise od poljoprivrednog zemljišta Utiču kroz otpad i otpadne vode	Nesmetano obavljanje djelatnosti, profitabilnost	Podrška za rješavanje ekoloških problema	Neutralan	Saradnja na aktivnostima, sprovode propisan monitoring i vode se društveno odgovornim poslovanjem kroz uvođenje zelene i plave ekonomije	Zaštita poljoprivrednog zemljišta Biznis barijera

## IV Procjena i vrednovanje usluga ekosistema

### 4.1. Uvod

Usluge ekosistema se najčešće objasnjavaju kao benefiti koje čovjek ima od ekosistema (definicija prema Millenium Ecosystem Assessment – MEA, 2006). Dakle, u pitanju su sva dobra i usluge koje dobijamo od biljaka, životinja, gljiva, mikroorganizama i njihovih odnosa kako među sobom tako i sa njihovom sredinom. Usluge ekosistema su koncept koji jasno demonstrira doprinos biodiverziteta čovjekovom blagostanju, i kao takav koristi se kao argument kojim se može pomiriti potreba zaštite prirode sa potrebom za razvojem.

Prema MEA, usluge ekosistema se mogu klasifikovati u:

- *Usluge snabdijevanja* –dobra koja direktno možemo uzeti iz prirode, kao što je hrana (proizvedena u agro-ekosistemima, ali i ona uzete direktno iz prirodnih staništa poput ribe iz mora), hrana za životinje (trava sa pašnjaka, sijeno), drva za ogrijev, gradja, vlakna, različiti materijali (ulja, pigmenti, smole...), prirodni medikamenti i tako dalje. Ova dobra su materijalna, obično imaju direktnu ekonomsku i monetarnu vrijednost i za njih postoje razvijena tržišta.
- *Usluge regulacije* – predstavljaju benefite koji se ogledaju u pospješivanju sigurnosti, bezbjednosti i kvaliteta života. U ove usluge spadaju na primjer regulacija klime, sprečavanje poplava i erozije, prečišćavanje vode, vazduha i zemljišta (čime se pospješuje njihov kvalitet), zadržavanje vode i ispunjavanje izdara (čime se postizu dovoljne količine vode za pice) i slično. Ove usluge su nematerijalne, i kako za njih obično ne postoji tržište, obično ne bivaju uzete u obzir prilikom procesa planiranja i donošenja odluka. Njihova ekonomska vrijednost se najčešće ogleda u izbjegavanju troškova koji bi nastali usljed erozije, poplava, zagađenja, susa i slično.
- *Kulturne usluge* – se odnose na mogućnosti odvijanja rekreacije i turizma, nauke i edukacije, pružanja estetskog uzitka, kao i na osjećaj duhovnosti, mentalnog zdravlja, veze sa prirodom. Ove usluge su takođe nematerijalne, a njihova ekonomska vrijednost se uglavnom ogleda kroz prihode od turizma.
- *Usluge podrške* – se odnose na temeljne ekološke procese koji omogućavaju postojanje ostalih usluga ekosistema. Tu spadaju na primjer fotosinteza i primarna produkcija, kruženje materije u ekosistemima, kreiranje zemljišta i tome slično.

Važno je napomenuti da se prema ovoj klasifikaciji voda za piće sama za sebe ne smatra ekosistemskom uslugom snabdijevanja jer je proizvod neorganske prirode. Ali njen kvalitet i kvantitet zavise od usluga regulacije kao što su prečišćavanje i retencija (zadržavanje), i takav pristup je korišten u ovoj analizi.

Od 2011. U Crnoj Gori je sprovedeno nekoliko studija procjene i vrednovanja usluga ekosistema vezanih za zaštićena područja, kojima je ilustrovan neupitan ekonomski, socijalni i kulturni značaj usluga ekosistema. Te studije su uticale na podizanje svijesti donosioca odluka o značaju

biodiverziteta i pokrenule integraciju ovog koncepta u Zakon o zaštiti prirode i Strategiju održivog razvoja do 2030, kao i u neke sektorske strateške dokumente. Ovo je prvi put da se procjena i vrednovanje usluga ekosistema rade u procesu uspostavljanja jednog zaštićenog područja i kao input za plan upravljanja, da bi od samog starta one bile uzete u obzir tokom upravljanja.

## **4.2. Procjena usluga ekosistema na području Parka**

Iz postojeće literature, mapa i pregleda samih ekosistema napravljena je lista svih potencijalnih usluga koje ekosistemi prisutni na ovom prostoru mogu pružiti. Iz literature, statističkih podataka i razgovora sa korisnicima prostora identifikovani su benefiti u smislu da li usluge ekosistema stvarno doprinose korisnicima i u kojoj mjeri, jer iako ekosistemi mogu imati funkcije koje stvaraju benefite, one se ne smatraju uslugom ekosistema ukoliko nema ljudi koji su korisnici tih benefita ili je njihov broj zanemarljiv. Na osnovu toga, prepoznate su sljedeće usluge :

### ***Usluge snabdijevanja***

*Hrana* - Rijeka Zeta je jedno od glavnih poljoprivrednih područja u Crnoj Gori. Kao što je opisano u odjeljku 2.7.1, na ovom prostoru postoje agrosistemi, uključujući i akvakulture, na kojima se proizvodi hrana biljnog i životinjskog porijekla. Benefite osjeća kako lokalno stanovništvo, tako i čitava Crna Gora, i region u koji se pojedini prehrambeni proizvodi izvoze.

*Hrana za životinje* - Veliki dio poljoprivrednog zemljišta pokrivaju livade i pašnjaci koji obezbjeđuju hranu za domaće životinje. Benefit od ove usluge direktno imaju farme životinja, a indirektno prerađivači i korisnici proizvoda od mesa i mlijeka.

*Gorivo* - Biomasa kao energent se na ovom prostoru ne eksploatiše u komercijalne svrhe. Ipak, pojedinci uzimaju biomasu za potrebe ogrijeva u sopstvenim domaćinstvima, pri čemu tu uslugu uglavnom obezbjeđuju vrste hrasta koje se ovdje nalaze. Sporadična sječa pojedinačnih stabala za ovu svrhu se odvija na imanjima duž Zete, dok je nešto intenzivnija na djelu Parka koji pripada Podgorici, tj. na prostoru Veljeg Brda, iznad Tološa i Mareze. Od ove usluge korist ima lokalno stanovništvo.

### ***Usluge regulacije***

*Regulacija klime* - Pokrov pod kojim se zemljište nalazi igra važnu ulogu u regulaciji klime na lokalnom nivou, jer utiče na apsorpciju i emisiju toplotne, sunčevog zračenja, i vode, a time i na temperature, vlažnost vazduha i obim i ciklus padavina. To će zavistiti od tipa pokrova, pri čemu prirodna vegetacija – naročito šume – ublažava visoke temperature i temperaturne oscilacije i ekstreme, održava vlažnost vazduha, obezbjeđuje zaklon od jakog sunčevog zračenja.

Dolina Zete nalazi se pod uticajem mediteranske klime, za koju su karakteristična topla i sušna ljeta, a prisustvo prirodne vegetacije – galerijskih šuma oko Zete, gajeva, livada – sigurno da ublažava efekte takve klime. Od toga korist ima lokalno stanovništvo jer se smanjuju štetni uticaji visokih temperatura

i sunčevog zračenja. Poseban benefit od ove usluge imaju vinogradari, jer Zeta i galerijske šume koje je okružuju stvaraju mikroklimatske uslove koji jako pogoduju proizvodnji određenih sorti grožđa.

*Vezivanje ugljenika (fiksacija)* - Ova usluga se ogleda u fiksaciji ugljenika iz atmosfere u organskim jedinjenjima kroz biološke procese, prvenstveno fotosintezu. Vegetacija uzima ugljenik u neorganskom obliku (ugljen dioksid) i kroz proces fotosinteze ga konvertuje u organska jedinjenja u kojima on ostaje zaključan. Na taj način se u atmosferi smanjuje količina ugljenik dioksida kao gasa sa efektom staklene bašte, što ima potencijal ublažavanja klimatskih promjena čiji se benefiti osjećaju na globalnom nivou.

Ukoliko uzmemo okvirne podatke o potencijalu vezivanja ugljenika različitih ekosistema koje su procijenio ten Brink et al (2010), možemo doći do sljedeće računice:

Tabela 8 – Okvirna procjena fiksiranog ugljenika u ekosistemima na prostoru Parka (izvor procjene fiksacije: ten Brink et al 2010).

Tip ekosistema	Fiksacija C (t/ha)	Površina ekosistema u parku (ha)	Fiksacija C po ekosistemu unutar Parka (t)
Slatkovodni sistemi	285	174,7	49789,5
Kultivisani ekosistemi	80	5791,9	463352
Sumski ekosistemi	280	3892,7	1089956
Ostali kopneni ekosistemi	139	417,9	58088,1
Ukupno za Park			<b>1661186</b>

Prema ovoj okvirnoj procjeni, ekosistemi unutar Parka čuvaju 1.661.186 tona ugljenika. U cilju ilustracije ovog podatka uzećemo procjenu prosječne godišnje emisije putničkog automobila u EU od 1,8 tone CO<sub>2</sub> (procjena European Federation for Transport and Environment AISBL 2018). Kombinujući ove podatke, dolazimo do informacije da prostor Parka fiksira ekvivalent godišnjih emisija ugljenika za 922.880 automobila, što je 3,7 puta više od ukupnog broja automobila registrovanih u Crnoj Gori u 2019. godini (izvor: MONSTAT).

*Regulacija hidrološkog režima* - Vegetacija djeluje kao regulator oticanja voda tako što je absorbuje, sprečava brzo oticanje, smanjuje isparavanje, te na taj način doprinosi regulaciji hidrološkog režima rijeke Zete, njenih pritoka, i močvanih predjela. Za prostor Bjelopavličke ravnice je karakteristično da nivo vode oscilira – pada tokom sušnog perioda, da bi se onda usljed padavina javio suficit kada pojedina područja plave. U odsustvu prirodnih ekosistema, te oscilacije bi sigurno bile mnogo drastičnije.

Kao što je prethodno navedeno, lokalno stanovništvo za vodosnabdijevanje koristi kaptirana lokalna vodoizvorišta i sopstvene bunare, a za navodnjavanje vodu iz Zete i njenih pritoka, pri čemu vegetacija doprinosi kako samim količinama vode, tako i njenoj dostupnosti tokom godine, posebno u sušnom periodu. Benefite ove usluge osjeća skoro svo stanovništvo ovog prostora.

*Zaštita od poplava* - Vegetacija koja se nalazi u blizini vodenih tijela prilikom nadolaženja vodostaja može djelovati kao sunđer i tako absorbovati višak vode i ublažiti efekte poplava. Rijeka Zeta je sklona

sezonskim izlivanjima i vegetacija na njenim obalama igra ulogu tampona, u cijem bi odsustvu efekti poplava bili mnogo izraženiji a štete veće.

*Kontrola erozije i sedimentacije* - Rijeka Zeta je dinamična, te usljed variranja vodostaja i mijenjanja toka dolazi do erozije riječnih obala (brežina) i stvaranja nanosa. Obalna vegetacija igra ulogu stabilizatora smanjujuci rizik od erozije. Na djelovima obale gdje je iskrčena vegetacija, rijeka je u kratkom roku odnijela zemljište. Benefite uglavnom ima lokalno stanovništvo, prvenstveno vlasnici imanja uz Zetu.

*Regulacija reprodukcije vrsta* - Zeta je stanište rijetkih, endemičnih i komercijalno važnih vrsta riba, i duž njenog toka nalaze se mrestilišta na kojima se obnavljaju njihove populacije. U drugim ekosistemima unutar Parka nalaze se i staništa važna za reprodukciju i drugih vrsta (ugroženih i migratornih vrsta ptica, sisara, vodozemaca, insekata, gljiva itd).

*Razlaganje štetnih materija i zagađivača* – Listovi biljaka iz vazduha uzimaju gasove i čestice, njihovo korijenje crpi unesene materije, i na taj način vegetacija filtrira vazduh, vodu i zemljište. Postojanje vegetacije uz saobraćajnice je posebno bitno jer absorbuje gasove i čestice koje emitiju vozila. Živice koje dijele imanja mogu spriječiti raznošenje pesticida sa susjednih poljoprivrednih površina. Vegetacija vlažnih staništa apsorbuje rastvorene materije koje nadzemnim i podzemnim vodama dopijevaju u rijeku ili zemljište. Benefite od ove usluge ima lokalno stanovništvo jer ona utiče na kvalitet vazduha i vode na lokalnom nivou.

*Polinacija (oprasivanje)* - Uspjeh mnogih poljoprivrednih kultura zavisi od prisustva polinatora – insekata, ptica i drugih organizama koji vrše oprašivanje biljaka. Prirodni ekosistemi su stanište za polinatore, te predstavljaju izvor ove usluge koja je za poljoprivredni kraj kakav je Dolina Zete vrlo bitna. Na ovom prostoru se takođe uzgajaju pčele koje doprinose obezbjeđivanju ove usluge. Direktno benefite od polinacije imaju poljoprivredni proizvođači, posebno sektor voćarstva, a time i šira populacije Crne Gore koja koristi proizvode ovog kraja.

### ***Kulturne usluge***

*Mogućnost za nauku i edukaciju* – pristupačnost ekosistema na prostoru Parka, bogatstvo njihovog biodiverziteta i prisustvo endemičnih i drugih važnih vrsta i staništa predstavljaju idealnu lokaciju za obavljanje edukativnih i istraživačkih aktivnosti. Korist od ove usluge imaju lokalne obrazovne i naučno-istraživačke institucije i NVO sektor, a u kranjoj liniji i regionalna pa i globalna naučna zajednica.

*Mogućnost za rekreaciju i turizam*- prisustvo očuvanih ekosistema omogućava obavljanje različitih rekreativnih aktivnosti i oblika turizma (pješačenje, plivanje, vožnja plovilima, pecanje, biciklizam, posmatranje ptica...) po čemu se ovaj kraj i prepoznaje. To doprinosi fizičkom i mentalnom zdravlju lokalnog stanovništva, koje je trenutno glavni korisnik ove usluge.

Ova usluga takođe predstavlja osnov za razvoj regiona kao turističke destinacije, od čega korist mogu imati lokalno stanovništvo, opštine ali i čitava ekonomija Crne Gore.



## ***Usluge podrške***

*Stanište za divlje vrste biljaka i životinja* –Ekosistemi predstavljaju stanište za divlje vrste i na taj način omogućavaju ne samo njihov opstanak, već i odvijanje važnih ekoloških procesa koji čine osnov za obezbjeđivanje ostalih usluga ekosistema. Vodeni ekosistemi Zete su stanište za riblje vrste, od kojih su najznačajnije salmonide. U Zeti je jedno od dva poznata staništa zetske mekousne pastrmke. Travnati ekosistemi održavaju diverzitet vrsta uključujući polinatore, zajedno sa šumskim i močvarnim ekosistemima i njihovom specifičnom vegetacijom stanište su za važne i ugrožene vrste ptica, sisara i drugih grupa organizama.

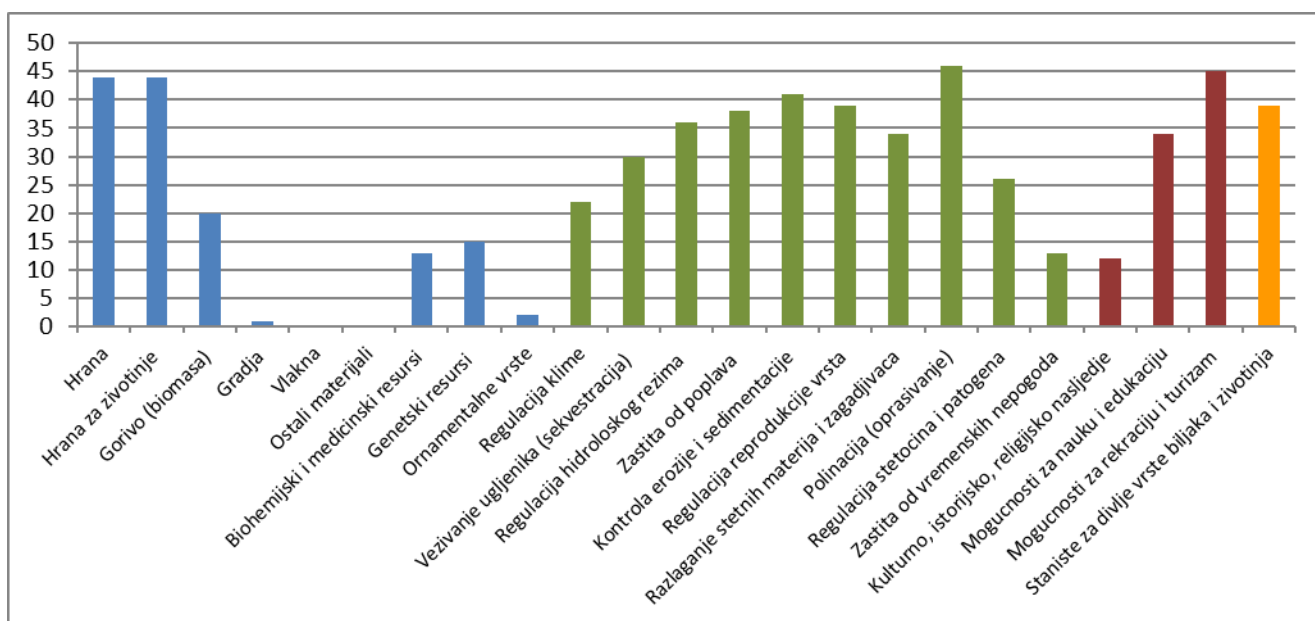
Pojedine vrste poput kratkoprstog kobca su vezane sa riječni tok i riparijsku vegetaciju. Graditelj ove vegetacije u prošlosti je bio hrast lužnjak (skadarski dub) koji je obezbjeđivao mnogo bolje uslove za razmnožavanje, rast i razvoj populacija. Njegova staništa su danas fragmentisana usled urbanizacije, industrijalizacije, poljoprivrede i sječe za ogrjev.

Navedena usluga omogućava ostale usluge ekosistema kao što su turizam, rekreacija, polinacija, nauka i edukacija, proizvodnja hrane.

### **4.3. Društveno vrednovanje usluga ekosistema**

Usluge ekosistema mogu imati mnoge vrijednosti – osim monetarnih, one se ogledaju i u tome koliko su važne lokalnim korisnicima jer u njima vide doprinos svom blagostanju. Kroz društveno vrednovanje možemo doći do informacije o tome na koji način korisnici percipiraju usluge ekosistema, koje od njih posebno vrednuju i iz kojih razloga, kakve potrebe imaju od tih usluga, kao i da li postoje neki konflikti u percepcijama i potrebama između različitih aktera.

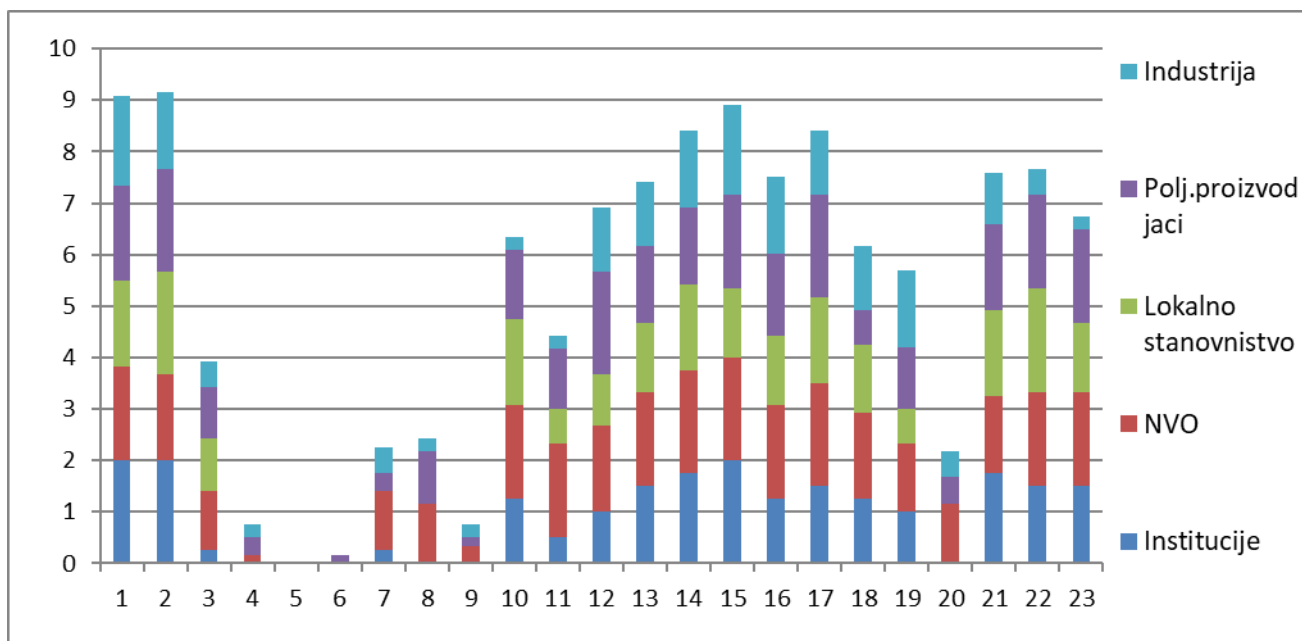
Tokom intervjua sprovednih za potrebe ovog dokumenta, ispitanici su bili upitani da iskazu stav o tome da li je neka usluga ekosistema na ovom prostoru prisutna i ako jeste, u kojoj mjeri je bitna (metodologija objašnjena u Aneksu 1). Na grafiku 10 može se vidjeti na koji način su svi ispitanici zajedno ocijenili pojedine usluge ekosistema. Kao što se može vidjeti, ispitanici su najviše vrednovali usluge regulacije (zelenom bojom na grafiku 10), a od pojedinačnih, kao najznačajnije se ističu: hrana, hrana za životinje, polinacija i mogućnost za rekreaciju i turizam.



**Grafik 10** – Ukupni broj poena koji su ispitanici dodijelili pojedinacnim uslugama ekosistema.

Legenda: plava – usluge snabdijevanja, zelena – usluge regulacije, crvena – kulturne usluge, zuta – usluge podrške

Analiza vrednovanja pojedinih grupa aktera ukazuje na to da postoji prilično ujednačen stav prema uslugama ekosistema, tj. da i donosioci odluka i korisnici prostora i generalno stanovništvo prepoznaje manje-više iste usluge i vrednuju ih na sličan način (grafik 11). Dakle u percepciji usluga ekosistema ne prepoznaju se konflikti u stavovima između različitih aktera. Jedino odstupanje se može vidjeti u tome da ispitanici predstavnici lokalnog stanovništva nijesu prepoznali većinu usluga snabdijevanja (usluge 4-9 na grafiku 11) ni kulturno nasljeđe (usluga 20 na grafiku 11) kao važne.



**Grafik 11** – Percepcije ispitanika o uslugama ekosistema. Ispitanici su dali ocjenu 0 ako usluga nije prisutna, 1 ako je prisutna ali od nje koristi ima mali broj ljudi, i 2 ako su smatrali da je ta usluga ekosistema jako bitna u Parku. Ocjena grupe aktera je dobijena kao prosjek pojedinačnih odgovora ispitanika iz te grupe.

Legenda: Usluge snabdijevanja: 1 – hrana, 2 – hrana za životinje, 3 – biomasa za gorivo, 4 – Gradnja, 5 – Vlakna, 6 – Ostali materijali, 7 – Biohemijski i medicinski resursi, 8 – Genetski resursi, 9 – Ornamentalne vrste,

*Usluge regulacije:* 10 – Regulacija klime, 11 – Vezivanje ugljenika, 12 – Regulacija hidrološkog režima, 13 – Zaštita od poplava, 14 – Kontrola erozije i sedimentacije, 15 – Regulacija reprodukcije vrsta, 16 – Razlaganje štetnih materija i zagađivača, 17 – Polinacija, 18 – Regulacija štetocina i patogena, 19 – Zaštita od vremenskih nepogoda,  
*Kulturne usluge:* 20 – Kulturno naslijeđe, 21 – Mogućnosti za nauku i edukaciju, 22 – Mogućnosti za rekreaciju i turizma,  
*Usluge podrške:* 23 – Stanište za divlje vrste biljaka i životinja

## 4.4. Analiza prioriteta usluga ekosistema

Koristeći metodologiju opisanu u Aneksu 2, izvršena je prioritizacija usluga ekosistema za dalju analizu. Izvršeno je bodovanje ekosistemskih usluga u odnosu na različite djelatnosti prisutne na teritoriji Parka (posebna tabela uz ovaj dokument). Ocijenjen je stepen povezanosti različitih djelatnosti sa ekosistemskim uslugama, ali i trenutni stepen ugroženost, broj korisnika i važnost usluge ekosistema za različite aktere. Na osnovu svega toga, odabrane su prioritetae usluge koje će biti detaljnije opisane u narednom odjeljku. One su:

- Usluge snabdijevanja: hrana, hrana za životinje,
- Usluge regulacije: regulacija reprodukcije vrsta,
- Kulturne usluge: mogućnost za rekreaciju i turizam
- Usluge podrške: stanište za divlje vrste životinja i biljaka.

Za odabrane usluge analizirani su različiti aspekti. U Aneksu 2 dato je i preliminarno ekonomsko vrednovanje ovih usluga ekosistema. S obzirom na nedostatak podataka, date su preporuke za aktivnosti koje bi Park po tom pitanju mogao da uradi.

Legenda za simbole korištene u daljem tekstu:

Stanje usluge: -- jako loše, - loše, +dobro, ++jako dobro

Trend: ↗ raste, → isti, ↘ opada

### 4.4.1. Usluga ekosistema: hrana

*Ekosistem koji je proizvodi:* agroekosistemi (oranice, njive, voćnjaci, vinogradi), Rijeka Zeta (za akvakulture)

*Trenutno stanje usluge:* + (dobro)

Stanje usluge je relativno dobro u smislu da postoje obradive površine koje se koriste, da se ne primjenjuju intenzivne metode proizvodnje osim na pojedinim farmama, da postoji raznovrsnost poljoprivrednih proizvoda. Na Zeti takođe postoji nekoliko ribljih farmi (akvakultura).

*Trend trenutne ponude:* ↗

Potražnja za ovom uslugom ekosistema raste

*Očekivanja budućih potreba za ovom uslugom:* ↗

Usljed različitih socio-ekonomskih faktora i razvojnih prioriteta, očekuje se da će potražnja za ovom uslugom nastaviti da raste

*Uzroci promjena* : Period do prije 10-tak godina je karakterisalo napuštanje poljoprivrede. Zadnju deceniju pokreću se biznisi iz ovog sektora. Ukupnjavaju se farme i gazdinstva, diversifikuje se proizvodnja. Razvojna politika koja potencira razvoj poljoprivrede, sve veća dostupnost različitih oblika podrške proizvođačima, njihova veća informisanost čine da je proizvodnja hrane sa ovog prostora u porastu.

*Glavni akteri:*

*Akteri koji snabdijevaju ovom uslugom:* poljoprivredni proizvođači. Mogu se razlikovati oni kojima je poljoprivreda jedina djelatnost, koji su skloniji intenzivnoj primjeni đubriva, zaštitnih sredstava i korištenja vode za navodnjavanje, od onih kojima je to sekundarna djelatnost, kojima je bitniji kvalitet proizvoda od kvantiteta, i koji prepoznaju važnost brendiranja, umrežavanja i integracije principa zaštite životne sredine u svoju proizvodnju.

*Korisnici usluge:* stanovništvo Crne Gore

*Akteri koji ugrožavaju ovu uslugu:* proizvođači koji se ne pridržavaju principa dobre poljoprivredne prakse, zagađivači vode (industrije, komunalne otpadne vode), sektor građevinarstva (zbog konverzije poljoprivrednog u građevinsko zemljište)

*Uloga Parka u očuvanju usluge:* Kao što je prethodno prikazano, 47,5% površine Parka je poljoprivredno zemljište (tabela 2). Od toga, 26,7% se nalazi u zoni II, u kojoj nije dozvoljena gradnja i slični oblici korištenja čime se očekuje zaštita poljoprivrednog zemljišta, a time i usluge. U zoni III nalazi se 73,24% ukupnog poljoprivrednog zemljišta u Parku. Iako je u zoni III dozvoljen veći dijapazon djelatnosti, svakako će se u njoj sprovesti mjere zaštite, i raditi na sprečavanju nekontrolisane gradnje i degradacije prostora. Na taj način, Park će direktno doprinijeti zaštiti ove usluge, naravno pod uslovom da se propisi i ograničenja iz domena legislative poljoprivrede i zaštite prirode i životne sredine budu poštovali.

S obzirom da je značajan procenat površine Parka poljoprivredno zemljište (47,5%, tabela 2), kao i da je poljoprivreda prepoznata kao jedan od glavnih razvojnih sektora, Park treba da uzme aktivnu ulogu u zaštiti ove usluge ekosistema - s jedne strane zbog njenog ekonomskog i socijanog značaja, a s druge strane zbog očuvanja biodiverziteta vezanog za agroekosisteme. Stoga bi Park trebao da radi na uspostavljanju saradnje sa nadležnim ministarstvom i poljoprivrednim proizvođačima, posebno onim koji se time bave kao sporednom djelatnošću, jer prepoznaju mogućnosti u postojanju zaštićenog područja, zatim na uvođenju agro-ekoloških šema i podsticaja kojima se motivišu proizvođači da u svoju djelatnost uvedu mjere zaštite biodiverziteta.

Na osnovu vrednovanja ove usluge, kao i iz drugih socio-ekonomskih razloga navedenih u dokumentu, predlog je da se u okviru Parka uspostavi posebna kancelarija koja će se baviti poljoprivredom. Za početak, to može biti radna grupa koja bi vremenom prerasla u samofinansirajuću kancelariju za razvoj poljoprivrede (više u odjeljku 5.3.3, 5.5).

#### 4.4.2. Usluga ekosistema: Hrana za životinje

*Ekosistem koji je proizvodi:* Prirodni i polu-prirodni pašnjaci i livade, na kojima se vrši ispaša i kosidba; njive i oranice na kojima se uzgaja krmno bilje i kukuruz za potrebe ishrane životinja

*Trenutno stanje usluge: -(loše)*

Glavni ekosistemi koji obezbjeđuju ovu uslugu su ugroženi kroz napuštanje i sukcesiju, kao i kroz konverziju u građevinsko zemljište

*Trend trenutne ponude: ↘*

Snabdijevanje uslugom opada

Postoje farme životinja koje intenziviraju svoju proizvodnju, a gazdinstva imaju motivaciju kroz subvencije i razvoj tržišta da prošire broj grla. Dostupnost stočne hrane je jedan od ključnih limitirajućih faktora u ovom sektoru poljoprivrede. Potencijali za proizvodnjom sijena, krmnog bilja i žita za potrebe ishrane stoke postoje, ali je ova usluga ekosistema u opadanju jer vlasnici imanja ili ne održavaju travnate površine kosidbom ili ispasom, ili se na tom zemljištu grade objekti za stanovanje i rekreaciju.

*Očekivanja budućih potreba za ovom uslugom: ↗*

Usljed politika poljoprivrede, preferenci lokalnog tržišta, poremećaja globalnih lanaca snabdijevanja zbog pandemije Covid-19, očekuje se povećanje potražnje za lokalno proizvedenim namirnicama životinjskog porijekla. Zbog toga će i potreba za ovom uslugom da raste, prateći taj trend.

*Uzroci promjena:* Travnate površine nestaju zbog napuštanja (sukcesijom) ili konverzije u građevinsko zemljište. Izgradnja objekata i prateće infrastrukture smanjuje raspoložive površine za ispašu, kosidbu i uzgoj stočne hrane. Trend izgradnje objekata za stanovanje i odmor (vikendice) i atraktivne cijene građevinskog zemljišta motivacija su vlasnicima imanja da parcelišu zemljište i prodaju ga kao građevinsko

*Glavni akteri:*

*Akteri koji snabdijevaju ovom uslugom:* vlasnici imanja na kojima su travnata staništa

*Korisnici usluge:* sektor stočarske proizvodnje u regionu (veliki broj gazdinstava i farmi za uzgoj životinja), fabrike za preradu mlijeka (kroz kooperante) u krajnjoj liniji stanovništvo Crne Gore koje konzumira ove proizvode

*Akteri koji ugrožavaju ovu uslugu:* sektor građevinarstva, vlasnici imanja koji ih ne održavaju kroz kosidbu i ispašu ili parcelišu zemljište i prodaju kao građevinsko

*Uloga Parka u očuvanju usluge:* Travnata staništa su važna za očuvanje biodiverziteta koji ih nastanjuje. Tu spada veliki broj važnih vrsta biljaka, insekata (uključujući i polinatore), vodozemaca... Očuvanje tradicionalnih oblika kosidbe i ispaše je najbolji način očuvanja tih elemenata biodiverziteta. Stoga uloga Parka treba da se ogleda u podsticanju vlasnika zemljišta da nastave sa praksama održavanja travnatnih staništa.

U tom pogledu, Park može vršiti edukacije, ali i uspostaviti šeme zaštite kojima bi se vlasnici imanja motivisali da održavaju travnata staništa.

#### **4.4.3. Usluga ekosistema: Regulacija reprodukcije vrsta**

*Ekosistem koji je proizvodi:* Reviri duž Zete u kojima se riba mrijesti. Najveća koncentracija je uzvodno od Slapa i u pritokama Zete

*Trenutno stanje usluge:* - - (jako loše)

Mrestilišta i riblji fond generalno su ugroženi krivolovom, izmjenama hidrološkog režima zbog rada hidroelektrana, degradacijom i zatrpavanjem pritoka Zete (zbog rekonstrukcije pruge), što sve onemogućava reprodukciju vrsta i održavanje njihovih populacija stabilnim

*Trend trenutne ponude:* ↘

Zbog lošeg stanja ribljeg fonda i uvođenjem zabrana na ribolov smanjen je obim korištenja

*Trend budućih potreba za ovom uslugom:* ↗

Riblji fond se smatra jednom od osnovnih vrijednosti Parka prirode, a osim ekološkog značaja, predstavlja i osnov za razvoj rekreativnih aktivnosti i specifičnih oblika turizma (fly fishing) za koje se očekuje da će biti važna komponenta budućeg razvoja sportsko-rekreativnog turizma na Zeti, kao i za restorane koji su dio lokalne turističke ponude

*Uzroci promjena:* Promjene u hidrološkom režimu Zete usljed rada hidroelektrana, zatrpavanje pritoka usljed izgradnje infrastrukture (željeznica), krivolov nedozvoljenim sredstvima, zagađenje.

*Glavni akteri:*

*Akteri koji snabdijevaju ovom uslugom:* Društvo za uzgoj, zaštitu i lov divljači i riba (buduća služba zaštite Parka), sportski ribolovci

*Korisnici usluge:* sportski ribolovci, lokalni ugostiteljski objekti, lokalno stanovništvo

*Akteri koji ugrožavaju ovu uslugu:* lokalno stanovništvo koje krivolovi, EPCG i Zeta Energy koji vrše regulaciju Zete sistemom HE (Perućica, Glava Zete i Slap)

*Uloga Parka u očuvanju usluge:* Uspostavljanjem službe zaštite, programom istraživanja, monitoringa i definisanjem i sprovođenjem konzervacionih mjera, očekuje se da će Park osigurati očuvanje ove usluge i njenu održivu valorizaciju

#### 4.4.4. Usluga ekosistema: Mogućnost za rekreaciju i turizam

*Ekosistem koji je proizvodi:* Vodena površina Zete i njene obale (plaže, galerijske šume)

*Trenutno stanje usluge:* - (loše)

Obavljanje rekreacije duž toka Zete (kupanje, izleti, sportski-ribolov) ugroženi su lošim kvalitetom vode (prisustvo štetnih materija koje izazivaju alergijske reakcije), stanjem ribljeg fonda (onemogućava sportsko-rekreativni ribolov) i narušavanjem estetskih vrijednosti (krčenje šuma i požari, odlaganje otpada, neodržavanje korita zbog čega dolazi do prekida vodenih puteva). Takođe, loša pristupačnost i nedostatak uređenih plaža, staza, izletničkih punktova i druge adekvatne infrastrukture onemogućava valorizaciju ove usluge, a treba pomenuti i inertnost lokalnih turističkih organizacija.

*Trend trenutne ponude:* →

U ovom trenutku rekreaciju upražnjava pretežno lokalno stanovništvo koje živi uz Zetu i kojem je to tradicionalno oblik provođenja slobodnog vremena.

*Očekivanja budućih potreba za ovom uslugom:* ↗

Potrebe za upražnjavanjem rekreacije i razvojem turizma će rasti jer politike lokalnog i nacionalnog razvoja promoviraju ovu djelatnost. Takođe, rastu potrebe gradskog stanovništva za rekreacijom, oslobađanjem od stresa u prirodi. Ovo će naročito biti bitno u post-Covid periodu, jer su turisti sve više zainteresovani za aktivnosti koje se obavljaju na otvorenom prostoru (planinarenje, biciklizam, sportski ribolov – dakle, one aktivnosti koje omogućavaju mali kontakt sa ljudima) što daje prednost zaštićenim područjima sa njihovom ponudom.

*Uzroci promjena:* Kako je prethodno opisano, faktori koji ugrožavaju ovu uslugu su degradacija kvaliteta vode usljed zagađenja, gubitak estetskih vrijednosti prostora zbog otpada i neodržavanje korita, što je proizvod različitih djelatnosti u regionu kao i odnosa lokalnog stanovništva i privrednih subjekata prema prostoru.

*Glavni akteri:*

*Akteri koji snabdijevaju ovom uslugom:* opštine (kroz planiranje korištenja i zaštitu prostora, komunalne djelatnosti), inspeksijske službe, sektor zaštite prirode i životne sredine (kroz sprovođenje propisa iz oblasti zaštite životne sredine)

*Korisnici usluge:* lokalno stanovništvo, opštine, sektor turizma

*Akteri koji ugrožavaju ovu uslugu:* zagađivači, krivolovci

*Uloga Parka u očuvanju usluge:* Glavna uloga će se ogledati u očuvanju prirodnih staništa i estetskih vrijednosti prostora, ali i u podsticanju oblika turizma koji su u skladu sa prirodom i sa minimalnim efektom na nju (kroz edukacije, uvođenje standarda, brendiranje, promociju i marketing). U slučaju Parka, turizam bi se fokusirao na rekreaciju (vodeni sportovi, pješačanje, biciklizam, sportski ribolov) kao i nišne sektore kao što su naučni, ruralni i gastro turizam. Njegova važna uloga bi se takođe

ogledala u tome da bude tržište za poljoprivredne i prehrambene proizvode regiona. Turizam bi bio način da se omogući "izvoz" proizvoda sa područja Parka i da se napravi zatvoreni sistem proizvodnje i plasiranja hrane na području Parka.

#### **4.4.5. Usluga ekosistema: Stanište za divlje vrste biljaka i životinja**

*Ekosistem koji je proizvodi:* Vodeni ekosistem Zete je stanište za endemične, rijetke i ostale važne vrste riba i vodene faune (jedno od dva poznata staništa mekousne pastrmke). Kopnenana staništa su takođe važne migratorne stanice i gnjezdilista ugroženih vrsta ptica, a na prostoru Parka nalaze se staništa i drugih važnih vrsta kičmenjaka (sisara, vodozemaca, reptila) kao i viših i nižih biljaka. Takođe, ovdje su staništa i za vrste koje obezbjeđuju i druge usluge ekosistema, uključujući polinatore koji značajno doprinose uspjehu poljoprivrednih kultura u regionu (naročito u sektoru voćarstva).

*Trenutno stanje usluge: - (loše)*

Ova usluga ugrožena je smanjenjem kvaliteta vode a na kopnu smanjenjem površina adekvatnog staništa kroz urbanizaciju i uznemiravanje.

*Trend trenutne ponude: ↘*

Opada jer se smanjuju površine prirodnih i polu-prirodnih staništa.

*Očekivanja budućih potreba za ovom uslugom: ↗*

Stanište za divlje vrste je usluga podrške, tj. jedna od temeljnih usluga koja omogućava ostale usluge ekosistema. Bez staništa za divlje vrste, nema ni polinacije, ribolova, turizma i rekreacije, a to su sve benefiti iz prirode za kojima će potreba da raste, kako je to prethodno opisano.

*Uzroci promjena:* Promjene u načinu korištenja zemljišta, zagađenje, povećanje gustine naseljenosti, urbanih površina i uznemiravanja (kako je prethodno opisano).

*Glavni akteri:*

*Akteri koji snabdijevaju ovom uslugom:* različite institucije koje se staraju o zaštiti prirode i životne sredine

*Korisnici usluge:* lokalno stanovništvo, sektor turizma

*Akteri koji ugrožavaju ovu uslugu:* građevinski sektor, zagađivači, nekontrolisani turizam i posjećivanje

*Uloga Parka u očuvanju usluge:* Zaštita prirodnih staništa i vrsta je jedan od osnovnih zadataka Parka. Za njegovo postizanje potrebno je istraživanje, jasno definisanje ciljeva, mjera i aktivnosti i njihovo dosljedno sprovođenje uz uključivanje ostalih relevantnih aktera. Park takođe treba da vrši edukaciju lokalnog stanovništva, ali i sektora turizma i svih posjetioca o značaju ove usluge i da daje smjernice privrednim subjektima i biznisima kako da svoje prakse prilagode očuvanju staništa za divlje vrste.



#### 4.4.6. Kompromisi između ključnih usluga ekosistema

Između usluga ekosistema mogu postojati sinergije i kompromisi. U nekim slučajevima, povećanje jedne usluge povlači povećanje druge, dok nekad između njih postoji konflikt, odnosno povećanje jedne smanjuje snabdijevanje drugom uslugom.

Ako analiziramo ključne usluge ekosistema prethodno opisane, odnosi među njima se mogu ovako predstaviti:

Sinergije:

Hrana i hrana za životinje – povećanje proizvodnje hrane za životinje će doprinijeti proizvodnji hrane životinjskog porijekla.

Konflikt:

Povećanje hrane podrazumijeva povećanje obradivih površina, te smanjenje površina divljih staništa, kao i degradaciju ekosistema kroz korištenje đubriva i zaštitnih sredstava. To dodatno ugrožava uslugu polinacije (koja nije detaljno ovdje opisana), a od koje zavisi uspjeh biljne proizvodnje.

Povećanje obima rekreacije i turizma takođe donosi smanjenje površina adekvatnog staništa za divlje vrste kroz uznemiravanje (samim ljudskim prisustvom) i izgradnju prateće infrastrukture.

Takođe je bitno analizirati i zamjenjivost određenih usluga ekosistema na ovom prostoru. Hrana i hrana za životinje su usluge koje se mogu nadomjestiti, jer se proizvode i na drugim područjima odakle se mogu nabaviti. Rekreacija i turizam se takođe produkuju na drugim lokacijama (Skadarsko, Pivsko, Krupacko jezero...), ali estetika rijeke Zete i karakter predjela su jedinstveni u Crnoj Gori, pa i šire u regionu, te se ta njena vrijednost ne može nadomjestiti. Takođe, regulacija reprodukcije vrsta i stanište za ovdje prisutne vrste se ne može nadomjestiti, jer nekih od njih u drugim staništima u Crnoj Gori i regionu nema.

#### 4.5. Uloga Parka u očuvanju usluga ekosistema

Park je osnovan da bi u mozaiku različitih oblika korištenja očuvao prirodna i polu-prirodna staništa i njihov biodiverzitet. U scenariju bez Parka, za očekivati je nastavak trenda degradacije i gubitka staništa i populacija vrsta koji pružaju određene benefite. Ovo je poseban problem jer se očekuju povećane potrebe za svim gore analiziranim uslugama ekosistema. Zbog toga uspostavljanje Parka treba da bude alternativa pristupu „business as usual“ i da se kroz njegov rad osiguraju ekonomski benefiti zajednice koji zavise od očuvanih ekosistema. U tabeli 9 dato je poređenje dva scenarija – *Bez Parka i mjera zaštite* i *Sa Parkom i mjerama zaštite*.

**Tabela 9** – Poredjenje stanja i potreba usluga ekosistema na prostoru Doline rijeke Zete u scenariju bez i sa Parkom prirode. Detaljna objašnjenja se nalaze u tekstu (odjeljci 4.3.1-4.3.5).

Usluga ekosistem	Bez Parka i mjera zaštite životne sredine			Sa Parkom i mjerama zaštite životne sredine	
	Trenutno stanje	Očekivano stanje u budućnosti	Očekivani ekološki, socijalni i ekonomski efekti	Očekivano stanje u budućnosti	Očekivani ekološki, socijalni i ekonomski efekti
<b>Hrana</b>	+	+	Nastavlja se razvoj intenzivne poljoprivrede, velikog ekološkog otiska. Benefit od nje ima mali broj privrednih subjekata i gazdinstava	++	Razvija se poljoprivreda zasnovana na dobrim poljoprivrednim praksama čime se smanjuje ekološki otisak proizvodnje. Benefit ima veliki broj malih proizvođača, kojima je obezbijedjeno tržište za lokalne proizvode, kao i sektor turizma i ugostiteljstva. Potrošaci imaju pristup zdravoj, lokalno proizvedenoj hrani.
<b>Hrana za životinje</b>	-	--	Nastavlja se trend nestanka travnatih površina kroz sukcesiju i konverziju u građevinsko zemljište. Gubi se biodiverzitet travnatih staništa, potencijal za širenje animalne proizvodnje kod malih proizvođača, a time i preradivackih subjekata koji zavise od njih kao kooperanata	+	Travnata staništa se čuvaju kroz održavanje tradicionalnih načina korištenja (ispasa, kosidba). Time se čuva biodiverzitet, mozaicnost staništa, estetika prostora. Obezbeđuju se veće količine stocne hrane za potrebe razvoja stocarstva na lokalnom nivou, i zaokružuje se lanac proizvodnje hrane animalnog porijekla na teritoriji Parka, što joj daje dodatnu vrijednost na tržištu.
<b>Regulacija reprodukcije vrsta</b>	--	--	Populacije ciljanih vrsta koje se mogu ekonomski valorizovati nastavljaju da opadaju i nestaju. Remete se ekološki odnosi u staništima, gubi se mogućnost ekonomskih benefita kroz valorizaciju. Jedini benefit imaju krivolovci.	++	Mrestilišta očuvana, a stanje ribljih populacija u porastu. Stice se osnova za razvoj turističkih aktivnosti zasnovanih na sportskom ribolovu. Benefite osjećaju sportsko-rekreativni klubovi, ribolovci, lokalni ugostiteljski objekti. Park ima dodatni izvor finansiranja
<b>Rekreacija i turizam</b>	-	+	Posjećivanje Parka ostaje u obliku rekreativnih aktivnosti lokalnog stanovništva. Posjećivanje unosi uznemiravanje i otpad u prostor Parka. Nema ekonomskih benefita	++	Diversifikuje se turistička ponuda prostora. Posjećivanje je uređeno, i ima manji ekološki otisak. Pokreću se lokalni biznisi pružanja turističkih usluga. Ekonomskie benefite osjećaju lokalno stanovništvo, koje razvoja i pruža usluge posjetiocima (smjestaj, hrana, vodicke usluge...). Park ima dodatni izvor finansiranja
<b>Stanište za divlje vrste</b>	-	--	Nastavlja se gubitak, degradacija i fragmentacija staništa za divlje vrste, smanjenje i gubitak njihovih	++	Staništa su očuvana, populacije stabilne i u porastu. Usluge ekosistema očuvane, i valorizuju se u korist lokalnog razvoja i finansiranja Parka.

			populacija, a sa time i usluge ekosistema koje one obezbjedjuju. Kvalitet života lokalnog stanovništva kao i lokalnih poljoprivrednih proizvoda opada. Gubi se potencijal za ostvarivanjem ekonomske dobiti		
--	--	--	---	--	--

Zbog svega prethodno navedenog, uloga Parka na zaštiti biodiverziteta treba da se odnosi na same konzervacijske mjere, ali takođe i na proaktivan odnos prema korisnicima prostora. To podrazumijeva uključivanje različitih aktera, stimulisanje onih koji proizvode i održavaju usluge ekosistema (npr. oni koji kosidbom i ispasom održavaju travnata staništa, sportski ribolovci), edukacija aktera koji ugrožavaju usluge ekosistema, mitigacija konflikata, podsticanje biodiversity-friendly biznisa. Kako su hrana i posjećivanje među prioriternim uslugama ekosistema koje ovaj prostor pruža, nameće se da Park treba da ima proaktivnu ulogu u razvoju poljoprivrede i turizma, kroz podsticanje poljoprivrednih praksi i oblika turizma kojima se minimalizuje negativan uticaj na biodiverzitet. U tom pogledu, aktivnosti Parka mogu biti podsticanje poljoprivrednih proizvođača da koriste prirodna đubriva i zaštitna sredstva, da odvajaju dio imanja kao stanište za divlje vrste, edukacija biznise iz oblasti turizma kako da smanje ekološki otisak i uznemiravanje, izračunavanje kapaciteta nosivosti područja, edukacija posjetilaca i tome slične mjere. Konkretno preporuke date su u odjeljcima 5.2.3. i 5.2.4.

Prepoznavanje usluga ekosistema, osvještavanje kako biodiverzitet Doline rijeke Zete njih stvara i kako to utiče na dobrobit lokalnog stanovništva, Parku mogu osigurati podršku različitih aktera za zaštitu, kao i stvoriti izvore finansiranja. Park treba da zaštitom prirode osigura snabdijevanje uslugama ekosistema koje utiču na ljudsko blagostanje, a saradnjom sa lokalnim korisnicima realizuje potencijale razvoja zasnovanog na benefitima iz prirode.

## V Zaključci i preporuke

### 5.1. Uvod

Park prirode Rijeka Zeta je, kao i bilo koje zaštićeno područje, uspostavljen u cilju očuvanja prirode ovog prostora. Međutim, on je po mnogo čemu specifičan i drugačiji od ostalih zaštićenih područja u Crnoj Gori. Ono što ga odvaja je činjenica da je uspostavljen da očuva riječni ekosistem koji se nalazi u intenzivno naseljenom prostoru sa različitim oblicima njegovog korištenja.

Zaštita riječnih ekosistema je specifična po tome što na njihovo stanje utiču procesi koji daleko prevazilaze granice samog zaštićenog područja. Rijeke su linearni sistemi koji povezuju različite administrativne jedinice – u ovom slučaju tri opštine sa različitim razvojnim planovima, prioritetima, interesima i interesovanjima u odnosu na ovaj prostor. Rijeke takođe imaju i horizontalnu povezanost sa okolnim prostorom, drugim riječima, svaka djelatnost koja se odvija u čitavom slivnom području može imati uticaja na njen ekosistem. Rijeke imaju i vertikalnu dimenziju koja se ogleda u povezanosti sa podzemnim vodama i oscilacijama vodenog nivoa. Zbog značaja vode i vodenih ekosistema, njihovo upravljanje i zaštita su pod mandatima različitih aktera, koji ne moraju nužno imati iste vizije, ciljeve i pristupe prilikom planiranja i korištenja.

Ostimo toga, Zeta protiče kroz naseljeni prostor koji se intenzivno koristi za poljoprivredu i industriju. Ekološki važna staništa se nalaze u mozaiku obradivih i urbanizovanih površina, što doprinosi njihovoj degradaciji, fragmentaciji i onemogućava slobodno kretanje faune. Strategije zaštite u zaštićenim područjima, generalno, nijesu dobro prilagođene naseljenim prostorima u kojima ljudi imaju intenzivnu interakciju sa rijekama, što će i za ovaj Park prirode da predstavlja izazov.

Iako su sve ovo otežavajuće okolnosti za Park prirode Rijeka Zeta, one su istovremeno i jak argument da se prirodne vrijednosti ovog kraja stave pod poseban režim zaštite, upravo zato da bi se u prostoru intenzivnog korištenja dala šansa ekološkim procesima i opstanku vrsta i populacija, kao i podstakli održivi oblici korištenja. To Parku takođe daje i posebnu ulogu spona između zaštite prirode i različitih djelatnosti i oblika korištenja, kao i medijatora između svih korisnika prostora.

Klasični pristup upravljanju zaštićenim područjima karakteriše odusustvo učešća aktera, konsultacija sa drugim sektorima, jasno definisanih ciljeva zaštite za koje nije uspostavljen sistem monitoringa i evaluacije koji bi omogućio adaptabilnost. Ovakav pristup upravljanju generalno govoreći nije adekvatan i može dovesti do konflikata i nanijeti više štete nego koristi. A u zaštićenom području kakvo je ovaj Park, sigurno da neće biti adekvatan zbog svega što je prethodno navedeno. Stoga u nastavku dokumenta, a na osnovu svih prethodnih analiza, dajemo konkretne preporuke budućem upravljaču sa ciljem postizanja što uspješnijeg upravljanja ovim Parkom.

## 5.2. Fokus djelovanja Parka

Studija zaštite je identifikovala glavne konzervacijske vrijednosti sa ekološkog stanovišta – konkretno zaštita mekousne pastrmke i specifičnih staništa, sa akcentom na staništa ptica. Međutim, iz različitih strateških i planskih dokumenata, kao i kroz intervju sa korisnicima prostora i analizu usluga ekosistema, prepoznate su druge vrijednosti ovog prostora, koje bi trebale biti prioritete u zaštiti i upravljanju prostorom. Tu spadaju: zaštita kvaliteta voda, prostora, podsticanje lokalnog ekonomskog razvoja kroz održivu poljoprivredu i turizam. Stoga se upravljaču Parka preporučuje da navedeno bude fokus djelovanja, i za to dajemo smjernice u nastavku.

Osim navedenog, Park treba da se bavi i edukacijom i podizanjem svijesti. To je horizontalna djelatnost koja prožima sve druge oblasti, te se za svaku od njih trebaju osmišljavati i sprovoditi posebni programi. Na primjer, Park treba da radi na edukaciji poljoprivrednih proizvođača o dobrim poljoprivrednim praksama, pružaoca turističkih usluga o ekološki prihvatljivim oblicima turizma, biznisa o ozelenjavanju poslovanja, opšte javnosti i očuvanju životne sredine i tako dalje. Edukativni programi mogu biti u obliku radionica, predavanja, štampanja informativnog materijala i tome slično. Poseban segment edukacije treba da bude saradnja sa obrazovnim ustanovama – vrtićima, osnovnim i srednjim školama – da bi se kroz nastavne planove i vannastavne aktivnosti teme od značaja za zaštitu prirode na prostoru Parka približile najmlađoj populaciji.

### 5.2.1. Zaštita biodiverziteta

*Zadatak Parka:* zaštita autohtonih populacija riba, prvenstveno mekousne pastrmke, zatim važnih staništa za ptice kao i močvarnih staništa i onih od značaja za zaštitu prirode na međunarodnom nivou (Emerald/Natura 2000)

*Pravno uporište:* Zakon o zaštiti prirode, Rješenje o stavljanju pod zaštitu rijetkih, endemičnih i ugroženih biljnih i životinjskih vrsta, Zakon o slatkovodnom ribarstvu, Zakon o lovstvu, Konvencija o zaštiti migratornih vrsta divljih životinja

*Strateško uporište:* Nacionalna strategija biodiverziteta sa akcionim planom, Lokalni akcioni plan za biodiverzitet opštine Danilovgrad, Akcioni plan biodiverziteta Glavnog grada Podgorice

*Ključni partneri:* Inspekcije – ekološka, ribolovna, lovna, šumarstva; Ministarstvo ekologije, prostornog planiranja i urbanizma, Ministarstvo poljoprivrede šumarstva i vodoprivrede, Agencija za zaštitu životne sredine i prirode, sportsko-ribolovna društva, ekološke NVO, policija, tužilaštvo, sudstvo, istraživačke institucije

*Potencijalni konflikti:* lovačka društva, vlasnici imanja, sektor građevinarstva

*Komentar i preporuke:* Da bi se ciljani biodiverzitet mogao adekvatno zaštititi, potrebno je utvrđivanje trenutnog stanja. Zato je potrebno nastaviti započeta istraživanja da bi se spoznala populaciona

dinamika ciljanih vrsta (distribucija populacije, demografski parametri i struktura, faktori ugrožavanja i slično) i distribucija i stanje ciljanih staništa. Znanja koja se na taj način budu stekla će pomoći u dizajnu adekvatnih mjera zaštite koje mogu podrazumijevati aktivni menadžment vrstama i staništima (npr. razmnožavanje u vještačkim uslovima uz reintrodukciju u prirodna staništa, uspostavljanje i održavanje migratornih koridora, kreiranje mozaičnosti staništa potrebnog za odvijanje životnog ciklusa vrste, pospješivanje biodiverziteta kroz kosidbu, ispašu, uklanjanje invazivnih vrsta, podsticanje agrobiodiverziteta itd). Dobijanje informacija koje su potrebne za kreiranje adekvatnih mjera zaštite je proces koji zahtijeva ljudske i finansijske resurse. Sredstva za to Park može obezbijediti kroz ciljane projekte sa kojima se može aplicirati kod relevantnih ministarstava (MPSV i MEPPU), Evropske Unije ili međunarodnih fondova koji podržavaju projekte na istraživanju i zaštiti biodiverziteta (UNDP, GiZ, Birdlife International, Rockefeller Brothers Fund...). Snažna je preporuka da se ovakvi projekti pripremaju u saradnji sa naučno-istraživačkim institucijama i NVO sektorom. Takođe se preporučuje uvođenje takozvanog citizens' science koncepta u zaštitu – tj. uključivanje amatera (u smislu osoba koje nemaju formalno obrazovanje iz ove oblasti) u programe monitoringa i istraživanja. Primjera radi, sportski ribolovci imaju veliko iskustveno znanje o ribljim populacijama te mogu pomoći u dizajnu i sprovođenju monitoring protokola.

Park u ovom trenutku ima podršku međunarodne organizacije The Nature Conservancy, kroz projekat koji sprovodi NVO EnvPro, u okviru kog će se definisati monitoring protokol za odabranu ciljnu vrstu uz aktivno učešće lokalnih aktera. Ovaj projekat može biti pilot i primjer dobre prakse povezivanja stručne i amaterske javnosti u sprovođenju monitoringa, istraživanja i zaštite vrsta.

Dolaženje do ovog tipa informacija je dugoročan proces, a za to vrijeme Park mora uspostaviti sistem zaštite od prepoznatih faktora ugrožavanja da bi se spriječila dalja devastacija staništa i gubitak biodiverziteta. Zbog toga je u prvoj fazi upravljanja Parkom neophodno da se uspostavi kvalitetan sistem prevencije od negativnih antropogenih uticaja. Opština Danilovgrad je već preduzela neke korake u tom pogledu – po pitanju ugrožavanja ribljeg fonda je uvela totalni zabran ribolova osim u okolini mosta u Danilovgradu kao i zabranu korištenja plovila sa motornim pogonom. Iako intuitivno adekvatne, ove mjere same po sebi ne moraju nužno osigurati zaštitu od krivolova. To je zato što se na ovaj način eliminiše prisustvo sportskih ribolovaca i drugih aktera koji imaju interes da se riblji fond zaštiti, i koji stoga predstavljaju potencijalne partnere za nadzor prostora Zete. Njihovo prisustvo, uz uspostavljanje sistema obavještavanja kada primijete nelegalnu radnju, može puno doprinijeti prevenciji krivolova, nadzoru prostora i brzini i efikasnosti reagovanja u slučajevima nelegalnih radnji na Zeti. Stoga je preporuka upravljaču Parka da uspostavi saradnju sa ovim akterima kroz posebnu radnu grupu (vidjeti odjeljak 5.3.3).

Međutim, čak i ako je reakcija prilikom sprečavanja nelegalnih radnji pravovremena, to i dalje ne garantuje da će počinioci biti adekvatno kažnjeni i da će se stvoriti osjećaj da su aktivnosti štetne po prirodu rizične. Stoga u cilju zaštite biodiverziteta, jedna od prioritarnih aktivnosti upravljača Parkom treba da bude i uspostavljanje saradnje sa svim akterima u lancu sprovođenja zakona – a to su inspekcije, policija, tužilaštvo i sudstvo. U tom pogledu neophodno je uticati na edukaciju, podizanje kapaciteta i kreiranje pozitivnog stava prema zaštiti prirode kod navedenih aktera (vidjeti preporuke u odjeljku 5.3.3).

Sve ovo treba da prati jačanje kapaciteta za nadzor i djelovanje na terenu, edukacija kako kadra Parka, tako i korisnika prostora i podizanje svijesti u javnosti.

### **5.2.2. Zaštita kvaliteta voda**

*Zadatak Parka:* sprečavanje degradacije kvaliteta voda Zete od otpadnih voda iz industrije i sa poljoprivrednih površina

*Pravno uporište:* Zakon o zaštiti životne sredine, Zakon o vodama, Zakon o sredstvima za zaštitu bilja, Pravilnik o dozvoljenim količinama opasnih i štetnih materija u zemljištu i metodama za njihovo ispitivanje

*Strateško uporište:* Strategija o vodama, Strategija razvoja poljoprivrede, Nacionalni plan za upotrebu sredstava za zaštitu bilja

*Ključni partneri:* inspekcije – ekološka, sanitarna, voda; Zavod za hidrometeorologiju i seizmologiju, Institut za javno zdravlje, Uprava za bezbjednost hrane, veterinu i fitosanitarne poslove, Uprava za vode, Ministarstvo ekologije, prostornog planiranja i urbanizma, Ministarstvo poljoprivrede šumarstva i vodoprivrede, Agencija za zaštitu životne sredine i prirode, Agromont živinarska farma

*Potencijalni konflikti:* industrijski pogoni i poljoprivredni proizvođači sa intenzivnim uzgojem koji nemaju sistem prečišćavanja otpadnih voda i odlaganja otpada

*Komentar i preporuke:* Veliki je broj subjekata koji utiču na kvalitet voda Zete – od industrijskih pogona, preko poljoprivrednih gazdinstava, do domaćinstava, i to ne samo na prostoru Parka, već u čitavom slivnom području. Nepostojanje adekvatnih sistema za tretman otpadnih voda će za upravljača Parka da bude zatečeno stanje, čije rješavanje prevazilazi domen djelovanja samog Parka. Za to treba da bude zadužen čitav sistem državnih institucija koje se bave donošenjem i sprovođenjem propisa i minimalnih standarda koji se odnose na oblast zaštite životne sredine od otpada i otpadnih voda (ministarstva, agencije, inspekcije, opštine...). U tom sistemu, Park treba da ima ulogu pokretača procesa transformacije odnosa privrede prema životnoj sredini kroz uspostavljanje dijaloga između njih i institucija, traženje adekvatnih tehničkih rješenja, pružanje podrške za pripremu projekata i dokumentacije i edukaciju. Podršku Parku će pružiti oni privredni subjekti koji su već uveli ekološku odgovornost u svoje poslovanje i adekvatna tehnička rješenja kojima smanjuju svoj uticaj na životnu sredinu (kao što je npr. Agromont živinarska farma).

Park takođe može u saradnji sa Zavodom za hidrometeorologiju i seizmologiju i Institutom za javno zdravlje uticati na učestaliji i veći obim uzorkovanja u okviru monitoringa kvaliteta voda.

### 5.2.3. Zaštita prostora

*Zadatak Parka:* spriječiti nekontrolisanu urbanizaciju i gubitak poljoprivrednog zemljišta, očuvanje usluga ekosistema i estetskih vrijednosti regiona

*Pravno uporište:* Zakon o zaštiti prirode, Zakon o poljoprivrednom zemljištu, Zakon o planiranju prostora i izgradnji objekata

*Strateško uporište:* prostorni planovi, Strategija održivog razvoja Crne Gore

*Ključni partneri:* Ministarstvo ekologije, prostornog planiranja i urbanizma, inspekcije – ekološka, zaštite prostora, NVO sektor, vlasnici poljoprivrednog zemljišta

*Potencijalni konflikti:* sektor građevinarstva, vlasnici imanja

*Komentar i preporuke:* Porast broja stanovnika u dolini rijeke Zete zadnjih decenija je uslovio povećan obim izgradnje objekata za stanovanje ali i privredne djelatnosti, čemu su dodatno doprinijele i olakšice lokalnih samouprava. U ovom kontekstu, važno je napomenuti i to da Park prirode nije bio predviđen postojećom prostorno-planskom dokumentacijom koja je rađena u prethodnom periodu (Prostorni plan Crne Gore iz 2008, PUP Danilovgrad iz 2014, PUP Podgorica iz 2014). Zbog toga urbanističko-tehnički uslovi za izradu projektne dokumentacije koji se izdaju na osnovu navedenih prostorno planskih dokumenata u ovom trenutku ne podrazumijevaju specifične zahtjeve koji proizilaze iz postojanja zaštićenog područja.

Neusaglašenost prostornih i razvojnih planova, kao i neadekvatni kapaciteti u sektoru prostornog planiranja i kontrole korištenja prostora doveli su do pojave stihijske urbanizacije kojom se trajno gubi prostor, prirodni resursi, posebno poljoprivredno zemljište i estetske vrijednosti prostora. Stoga uloga Parka u ovom kontekstu treba da bude podsticanje održive urbanizacije, koja će uzeti u obzir prirodne i kulturne vrijednosti i potrebe lokalnog ekonomskog razvoja. U tom pogledu, Park može sprovoditi sljedeće aktivnosti:

- Obilježavanje granica i zona Parka uz jasno definisanje dozvoljenih i zabranjenih radnji
- Mapiranje staništa i poljoprivrednog zemljišta
- Saradnja sa relevantnim institucijama u cilju usaglašavanja prostornih planova, pospješivanja prostornog planiranja i sprovođenja propisa iz te oblasti
- Kreiranje smjernica za održivu urbanizaciju kojima se valorizuje tradicionalno graditeljstvo, čuvaju ekosistemi, ekološki koridori i estetika prostora i sprečava gubitak poljoprivrednog zemljišta
- Osmišljavanje različitih oblika podsticaja kojima se osigurava razvoj bez ugrožavanja prostora (npr. uvođenje posebnih taksi na promet zemljištem, stimulansa za održavanje pašnjaka ili rekonstrukciju objekata u skladu sa tradicionalnom arhitekturom i slično)
- Edukacija lokalnog stanovništva o značaju očuvanja prostora i prirodnih resursa

Za početak, Park može inicirati neke od preporučenih aktivnosti koristeći sopstvene kadrovske kapacitete, ali za puno postizanje ciljeva zaštite prostora biće neophodna tijesna saradnja Parka,



lokalnih samouprava, ministarstva, inspekcija i ostalih aktera čiji je mandat generalno planiranje i korištenje prostora. Stoga se vremenom može formirati posebna radna grupa za ovu oblast djelovanja.

#### **5.2.4. Pospješivanje lokalnog ekonomskog razvoja kroz poljoprivredu**

*Zadatak Parka:* podsticati poljoprivrednu proizvodnju zasnovanu na dobrim ekološkim praksama, kao i unapređenje lanca vrijednosti poljoprivrednih proizvoda

*Pravno uporište:* Pravni osnov u najvećem obimu sadržan je u odgovarajućim mjerama Agrobudžeta, a može se nasloniti na različite linije i pozive (nfrastrukturalna ulaganja), pomoć mladim proizvođačima, linije koje podržavaju unapređenje kvaliteta i bezbjednosti hrane i šeme kvaliteta.

*Strateško uporište:* Strategija poljoprivrede i ruralnog razvoja

*Ključni partneri:* Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede, Savjetodavne službe, Uprava za bezbjednost hrane, veterinu i fitosanitarnu poslove, postojeća udruženja proizvođača, Monteorganica, naučno-istraživačke institucije i NVO sektor

*Potencijalni konflikti:* proizvođači sa intenzivnim uzgojem

*Komentar i preporuke:* Park treba da ima aktivnu ulogu u sektoru poljoprivrede na ovom prostoru iz više razloga. Prvo zato što je to djelatnost koja ima najveći uticaj na prirodu odnosno biodiverzitet te stoga predstavlja barijeru postizanju ciljeva zaštite. Dalje, proizvodnja hrane i hrane za životinje spadaju u ključne ekosistemске usluge ovog prostora (odjeljak 4.4.1. i 4.4.2). I na kraju, poljoprivreda je razvojna šansa regiona kao i potencijalni izvor finansiranja za Park (kroz šeme brendiranja i projekte). Stoga uloga Parka treba da bude pružanje podrške relevantnim institucijama i politikama kojima se potencira razvoj poljoprivrede zasnovane na principima održivosti.

U pogledu stimulisavanja takve poljoprivrede u regionu, djelatnosti Parka mogu biti u sljedećim domenima:

- Edukacija proizvođača iz domena Kodeksa dobre poljoprivredne prakse, posebno u pogledu odlaganja otpada
- Edukacija proizvođača o ekološkim vrijednostima i načinima na kojima mogu doprinijeti njihovom očuvanju (npr. oblici kosidbe, ispase, sadnje, berbe, zaštite usjeva itd. kojima se smanjuje uticaj na divlje vrste i staništa i podstice biodiverzitet). Poljoprivrednike treba podsticati da nastave sa upravljanjem svojom zemljom na način koji znači očuvanje ekoloških i društvenih vrijednosti, poput očuvanja biodiverziteta poljoprivrednih površina, kulturnog pejzaža i vitalnosti ruralnih područja.
- Podsticanje umrezavanja i uvezivanja proizvođača u cilju bolje promocije proizvoda i njihovog prodora na tržište. Za to treba koristiti mjere već planirane u okviru Agro-budžeta za podršku

uspostavljanju sabirnih i otkupnih centara, kao i za pružanje podrške ulaganjima u ruralni turizam kroz projekat MIDAS II koji finansira Vlada Crne Gore i Svjetska banka.

- Posredovanje u cilju bolje agregacije (sakupljanje manjih količina proizvoda od individualnih proizvođača) ili međusobne razmjene proizvoda (lokalno tržište na kom proizvođači razmjenjuju viskove ili kulture koje mogu uzgojiti a nijesu im neophodne za one proizvode koje im trebaju. Npr: razmjena stocne hrane ili zita za meso ili mlijecne proizvode).
- Brendiranje poljoprivrednih proizvoda koji poticu iz zaštićenog područja i podrška njihovoj promociji. Pokretanje inicijative za uspostavu znaka zaštite životne sredine za poljoprivredne proizvode koji imaju cjenovnu premiju na tržištu mogla bi biti još jedna inicijativa
- Podsticanje ocuvanja i valorizacije autohtonih sorti i rasa
- Posredovanje u uvezivanju proizvodnje stocne hrane sa sektorom stocarstva, u cilju obezbjedjivanja dovoljnih količina za lokalnu animalnu proizvodnju. Na taj način bi se mogao zaokruziti lanac proizvodnje na prostoru Parka i brendirati proizvodi
- Podsticanje prerade na domacinstvu u cilju povećanja stepena finalizacije proizvoda i proizvodnje tradicionalnih domaćih proizvoda koji bi mogli ući u sistem zaštite oznaka kvaliteta i organske proizvodnje, i biti valorizovani na širem tržištu i u sektoru turizma.
- Upravljanje poljoprivrednim otpadom kao oblik biznis ideje sa potencijalom donošenja sredstava Parku (npr. pretvaranje grana nakon rezidbe u brikete za ogrijev)
- Osnivanje malih zanatskih trgovina za plasman visokokvalitetnih domaćih prehrambenih proizvoda.

Zbog prethodno navedenog, preporučujemo da se u okviru upravljačke strukture Parka uspostavi prvo radna grupa, a vremenom posebna kancelarija za razvoj poljoprivrede (više u odjeljcima 5.3.3, 5.5).

### **5.2.5. Pospješivanje razvoja turizma na lokalnom nivou**

*Zadatak Parka:* podsticati razvoj ekološki-prihvatljivih oblika turizma, sa fokusom na rekreativnim aktivnostima.

*Pravno uporište:* Zakon o turizmu (Sl. list CG 31/05), Zakon o turizmu i ugostiteljstvu (Sl. list CG 76/20), Pravilnik o klasifikaciji, minimalnim uslovima i kategorizaciji ugostiteljskih objekata (Sl. list CG 33/07).

*Strateško uporište:* Strategija za razvoj ruralnog turizma do 2023, Strategija razvoja kulturnog turizma do 2023, Strategija razvoja turizma u Opštini Danilovgrad do 2020. godine.

*Ključni partneri:* lokalne turističke organizacije Danilovgrada i Podgorica, Nacionalna turistička organizacija, Odigitrija (turistička agencija Mitropolije), lokalne turističke agencije.

*Potencijalni konflikti:*

Prekomjerno posjećivanje Parka može postati prijetnja za u univerzalnu vrijednost lokacije. Izgradnja novih smještajnih kapaciteta može dovesti do daljeg usitnjavanja parcela odnosno fragmentacije

staništa. Više turista zahtijevalo bi i proširenje puteva, parkinga, prilaza te doprinijelo buci i zagađenju.

*Komentar i preporuke:*

Posjećivanje u najširem smislu predstavlja nerazdvojan dio zaštićenog područja – otuda i riječ „park“ u samoj terminologiji, jer označava prostor otvoren za rekreaciju i turizam. Segment djelovanja Parka treba da se odnosi na turizam, iz više razloga:

- Turizam je prepoznat kao jedna od razvojnih grana ovog regiona strateškim dokumentima.
- Rekreativni i vjerski turizam je već nešto što se na ovom prostoru odvija, ali bi ga trebalo uvezati sa vrijednostima prostora kroz postavljanje standarda i edukaciju kako ponuđača usluge, tako i posjetilaca.
- Mogućnosti rekreacije i turizma su jedna od glavnih usluga ekosistema ovog prostora koja treba biti valorizovana.
- Turizam je potencijalni izvor zapošljavanja i prihoda lokalnom stanovništvu.
- Turizam je potencijalni izvor prihoda za Park (kroz ulaznice, takse, koncesije, kreiranje usluga).
- Turizam daje mogućnost podizanja svijesti o ekološkim vrijednostima Parka u široj javnosti i kreiranju pozitivnih stavova prema zaštiti prirode.

Stoga bi djelatnosti Parka u ovom pogledu trebale biti sljedeće:

- Definisanje rekreativnih sadržaja i uslova za njihovo obavljanje
- Edukacija ponuđača usluga o ekološki-prihvatljivim oblicima turizma i aktivnostima;
- Podsticanje novih pružalaca usluga
- Procjene nosivosti ukupnog prostora i pojedinih lokacija
- Posredovanje u uvezivanju različitih turističkih aktera (lokalne turističke organizacije, turističke agencije, ponuđači turističkih usluga);
- Podsticanje uvođenja ekoloških standarda u sektor turizma (sertifikati, standardi);
- Kreiranje ponude naučnog turizma, kroz koji bi se sprovodile istraživačke ekspedicije za potrebe Parka;
- Promocija mogućnosti za rekreaciju i turističke ponude regiona.

Kao i u slučaju poljoprivrede, preporučuje se uspostavljanje radne grupe u okviru Parka koja bi se bavila razvojem turizma na ovom prostoru, a koja bi vremenom prerasla u samoodrživu kancelariju (odjeljak 5.3.3, 5.5).

## 5.3. Preporuke za upravljanje Parkom

### 5.3.1. Upravljački kapaciteti

Upravljanje zaštićenim područjem zahtijeva multidisciplinarni pristup za koji su potrebna znanja iz biologije, ekonomije, prava, sociologije, menadžmenta i drugih disciplina i vještine kao što su istraživačke, terenske, analitičke, komunikacione... Broj zaposlenih u upravljačkoj strukturi će u mnogome zavisiti od dostupnosti finansija, ali za uspješno planiranje i sprovođenje aktivnosti u Parku kadar bi trebao da posjeduje sljedeće:

Opšta znanja i kompetencije:

- *Finansijski menadžment* – postizanje održivog finansiranja će biti jedan od najvećih izazova Parka, tako da će budući kadar morati znati na koji način da obezbijedi sredstva iz različitih izvora, kao i da njima adekvatno i racionalno raspolaže.
- *Projektni menadžment* – za očekivati je da će projekti biti jedan od ključnih oblika finansiranja programskih aktivnosti i monitoringa biodiverziteta, tako da je ovo jedna od osnovnih kompetencija koju upravljački kadar mora da posjeduje. Kompetencije se odnose na poznavanje grant programa, procesa aplikacije, upravljanja projektima, izvještavanje... Projektom finansiranju treba pristupiti planski i strateški da bi se osigurala sredstva za aktivnosti koje će biti predviđene planom upravljanja.
- *Pravo, regulativa* – poznavanje relevantnih pravnih akata, a posebno pravnih procedura za procesuiranje i sprečavanje ekoloških šteta. Služba fizičke zaštite (nadzornici) posebno treba da bude obučena u ovom domenu, kao prva linija zaštite Parka od nelegalnih djelatnosti.
- *Dizajn istraživanja i monitoringa* – Pod ovom kompetencijom podrazumijevamo poznavanje istraživačkih metoda i osmišljavanje monitoring protokola koji će biti neophodni za obezbjeđivanje novih podataka i znanja o vrstama i staništima koji su predmet zaštite, ali i o stanju životne sredine i antropogenim procesima koji na njega utiču
- *Odnosi sa stanovništvom* – poznavanje različitih oblika komunikacije i angažovanja javnosti, sposobnost da se identifikuju stavovi, motivacije aktera i adekvatni oblici saradnje sa njima

Specifična znanja i kompetencije:

- *Znanja iz ekologije* – poznavanje osnovnih ekoloških koncepata (dinamika populacije, ekološke interakcije, funkcionisanje ekosistema, uznemiravanje i sukcesija, endemičnost i ugroženost, zaštićene vrste, važna staništa, usluge ekosistema, konzervacijski pristupi itd)
- *Znanja iz poljoprivrede* – poznavanje koncepata iz poljoprivrede (primarna proizvodnja, produktivnost agroekosistema, oblici obrade zemlje, korištenje zaštitnih sredstava, đubriva, animalna proizvodnja, prerada, šeme kvaliteta itd)
- *Znanja iz turizma* - poznavanje koncepata iz domena turizma (kapacitet nosivosti, razvoj nišnih grana turizma, razvoj i promocija destinacije, programi sertifikata u turizmu, marketing itd)

Idealno, zaposleni kadar bi već trebao da posjeduje znanja i iskustva iz navedenih oblasti. Međutim, u praksi to nije lako naći, tako da će se nedostaci u kompetencijama morati nadomjestiti kroz edukaciju kadra. Potencijali za podizanje kadrovskih kapaciteta se mogu naći u sljedećem:

- *Formalni obrazovni programi* – diplomske, postdiplomske studije, programi cjeloživotnog učenja i kursevi iz različitih oblasti koji su akreditovani na obrazovnim institucijama i za koje polaznici dobijaju

formalne sertifikate i diplome. Institucije navedene u odjeljku 2.8.3 nude programe koji su relevantni za unapređenje kadrovskih potencijala Parka. Nadzornici imaju i zakonsku obavezu da pohađaju trening za zaštitu lica i imovine pri Policijskoj akademiji da bi stekli uslove za obavljanje svog posla.

- *Neformalni programi* – postojeće radionice i kursevi koji se organizuju kroz različite projekte i programe od strane državnih institucija ili nevladinog sektora.

- *Ciljani treninzi za potrebe Parka* – Park bi kao jedan od ciljeva budućeg plana upravljanja trebao da definiše program obuke kadrova, kroz koji će se na sistematski način podizati njihovi kapaciteti. Takav program bi predvidio prioritete tematske oblasti, relevantne edukatore i institucije i vremenski plan obuka.

- *Komunikacija sa lokalnim stanovništvom* – lokalni korisnici prostora imaju veliko iskustveno znanje koje se odnosi na različite aspekte prostora – posebno po pitanju ekologije (poznavanje dinamike ribljih populacija, kretanja životinja, važnih staništa, ekoloških procesa itd). Kroz redovnu komunikaciju i saradnju sa njima, ta znanja se mogu staviti u funkciju upravljanja prostorom i zaštite prirode unutar Parka.

Osim navedenog, neophodno je da su zaposleni informatički pismeni, da mogu koristiti racunar i da imaju minimum osnovno znanje engleskog jezika.

Jačanje kadrovskih kapaciteta vodi ka profesionalizaciji poslova na zaštiti prirode, kao i što većem individualnom i institucionalnom uspjehu u radu. U cilju što boljeg planiranja kadrovske politike i jačanja kapaciteta zaposlenih u Parku, u Aneksu 4 dat je detaljan pregled potrebnih kompetencija i znanja koje zaposleni u Parku treba da imaju. Predlog je napravljen na osnovu IUCN smjernica za kompetencije u zaštićenim područjima (Appleton 2016; detaljnije u Aneksu 4).

### **5.3.2. Uspostavljanje sistema upravljanja**

Da bi se postigao uspjeh u zaštiti prostora doline rijeke Zete, budući upravljač Parkom treba da uspostavi sistem upravljanja po ciljevima („objective-oriented“). To je proaktivan pristup upravljanju koji je orjentisan na postizanju rezultata i željenih ishoda. Za postizanje takvog sistema upravljanja potrebni su sljedeći koraci:

#### **a) Postavljanje jasno definisanih ciljeva**

Pod jasno definisanim ciljevima podrazumijeva se da oni budu:

Precizni – jasno definisani, i da ne ostavljaju dilemu šta se teži postići

Mjerljivi – da je moguće izmjeriti da li je cilj postignut i u kojoj mjeri

Dostižni – da se mogu postići

Realni – da su u skladu sa realnim mogućnostima (ljudski, finansijski kapaciteti, kontekst i okolnosti)

Vremenski ograničeni – da sadrže rok do kog treba da budu ispunjeni.

Kao ilustraciju razmotriti sljedeći primjer:

*Cilj: Zaštiti mekousnu pastrmku u Zeti.* Ovo je primjer cilja koji nije jasno definisan. Kao prvo, nije jasno šta se želi postići – da li da se spriječi njeno izumiranje, ili da se očuva trenutna populacija, ili da se vrati u neko pređašnje stanje kada je bila brojnija? A u nedostatku podataka o sadašnjem i prethodnom stanju populacije i njenoj distribuciji, ne možemo ni znati koji je to broj koji želimo postići.

Od čega je štitimo? Od krivolova, zagađenja, izletnika? Jer svaka od tih stvari povlači drugačiji tip intervencije.

Dalje, na koji način ćemo izmjeriti da li je cilj postignut? Da li je dovoljno samo primijetiti njeno prisustvo, ili želimo da imamo određeni broj jedinki po kilometru rijeke? Da li trenutne okolnosti omogućavaju da se ovaj cilj postigne? Je li realno zabraniti sve aktivnosti koje je ugrožavaju i da li sve to možemo postići? Da li imamo dovoljno znanja o ovoj vrsti da bismo je na pravi način mogli zaštititi? Na kraju, cilj nam ne govori do kada bismo ga trebali postići, pa se može proteći u nedogled.

Uporediti sa sljedećim načinom definisanja cilja:

*Cilj: Do 2023. godine eliminisati sve vidove krivolova na poznatim mrestilištima mekousne pastrmke.*

U ovom slučaju, cilj uzima u obzir da ne znamo dovoljno o populaciji ove vrste, te se fokusiramo samo na ono što u ovom trenutku znamo – a to su lokacije na kojima je poznato da se riba mrijesti. Fokus cilja je sprečavanje krivolova (agregati, mreže, podvodne puške), tako da će aktivnosti biti u smjeru stalnog nadzora identifikovanih lokacija, posebnih akcija na terenu, pokretanja prijava protiv krivolovaca i slično. Za to će nam biti potrebni nadzornici na terenu, čiju službu će Park imati, a uspjeh postizanja cilja ćemo pratiti kroz patrolne listove, broj slučajeva na terenu, broj podnijetih prijava. Na kraju, znamo da ovo treba da postignemo do 2023, a ukoliko do tada primijetimo da nije moguće, cilj može biti na vrijeme revidiran i usklađen sa stanjem na terenu.

### ***b) Priprema akcionog plana za postizanje ciljeva***

Iz jasno definisanih ciljeva treba da uslijede i aktivnosti kojima se oni mogu postići. Priprema aktivnosti treba da uključuje i analizu potencijalnih barijera za postizanje ciljeva. Aktivnosti treba da budu organizovane u akcioni plan u kome su jasno naznačene odgovornosti i vremenski rokovi.

### ***c) Uspostavljanje sistema monitoringa i evaluacije***

Jedan od najvažnijih elemenata sistema upravljanja je i definisanje sistema monitoringa i evaluacije. Svrha toga je da se redovno prati djelotvornost aktivnosti i stepen postizanja zacrtanih ciljeva. Bez sistema monitoringa nije moguće pratiti da li aktivnosti i mjere koje sprovodi Park imaju svrhe odnosno efekta.

U tom pogledu treba razlikovati dvije vrste indikatora. Prvo su *procesni indikatori* kojima se prati sprovođenje samih aktivnosti i mjera. U gorenjem primjeru, ako je aktivnost definisana kao: organizovati rad službe zaštite na sprečavanju krivolova, procesni indikatori mogu biti: broj izvršenih patrola, broj sati koji su nadzornici proveli na terenu, broj podnesenih prijava, broj pruženih asistencija od strane policije i tako dalje. Evidencijom ovih indikatora možemo pratiti da li se ova aktivnost sprovodi po planu i gdje postoje uska grla, barjere i druge vrste problema.

Druga vrsta indikatora su *indikatori efekta ili uspjeha*. Oni se odnose na praćenje stanja životne sredine ili širih procesa u cilju provjere da li se postiglo željeno stanje na terenu. U datom primjeru,

indikatori uspjeha bi bili: brojno stanje i demografska struktura populacije mekousne pastrmke, lokacije na kojima se jedinke pojavljuju i slično.

Osim definisanja samih indikatora, važno je napomenuti da je monitoring dugotrajan proces, i da je za analize uspjeha potrebna vremenska serija da bi se utvrdili trendovi. Stoga monitoring mora biti sprovedjen u kontinuitetu, a ne na *ad hoc* bazi ili primjenom različitih metodologija, protokola i indikatora, jer na taj način se ne može doći do željene informacije. Sprovođenje redovnog monitoringa treba da bude jasno definisana i neosporna stavka finansijskog planiranja i budžeta upravljanja Parkom.

U cilju praćenja uspješnosti upravljanja, preporučujemo da upravljač Parkom od samog starta počne primjenjivati tzv. METT alat (skraćeno od: Management Effectiveness Tracking Tool, WWF 2007). METT se sastoji od upitnika koji treba periodično ispuniti, a broj bodova prilikom svakog ispunjavanja govori o tome da li sami sistem upravljanja napreduje i ima efektivnost. U Aneksu 3 data je inicijalna METT analiza i dodatne instrukcije kako koristiti ovaj upravljački alat.

#### **d) Adaptacija**

Upravljanje i izrada plana upravljanja nijesu jedan događaj, već proces. U toku sprovođenja mjera i aktivnosti mogu da se dese nepredviđene stvari (prirodne katastrofe, ekološki incidenti, zatvaranje izvora finansiranja...). Nekada se predviđenim mjerama ne postiže cilj jer nijesu inicijano bile adekvatno definisane zbog nedostatka znanja i informacija, ili se zacrtani ciljevi postignu, te nije neophodno da se njima više bavi. Zbog toga upravljanje treba da bude dovoljno fleksibilno, da se periodično vrše revizije i izmjene plana, odnosno ciljeva, i pruži mogućnost adaptacije na situacije koje u startu nijesu bile predviđene. Monitoring je način da se ovakve stvari prate, ali sam proces upravljanja treba da bude otvoren da inkorporira promjene.

Glavni upravljački dokument je plan upravljanja, u kome sve prethodno navedeno treba da bude jasno definisano. Sadržaj plana upravljanja je propisan Zakonom o zaštiti prirode, što upravljačima daje smjernice, ali da bi plan imao svrhu, prethodno navedeno treba da bude njegov sastavni dio.

#### **d) Ključni ciljevi i aktivnosti**

Na osnovu svih analiza urađenih u ovom dokumentu, u tabeli 10 dajemo ključne ciljeve i aktivnosti koje bi trebale biti dio budućeg plana upravljanja za ovaj Park.

**Tabela 10** – Preporuke ključnih zadataka, ciljeva i aktivnosti za rad Parka, uz prateće indikatore za monitoring i evaluaciju

Zadatak	Cilj upravljanja	Aktivnosti	Indikator procesa	Indikator uspjeha
<b>Zaštita biodiverziteta</b>	Do 2022. godine eliminisati sve vidove krivolova na poznatim mrestilištima mekousne pastrmke	- Uspostaviti sluzbu zaštite - Izvršiti obuku nadzornika - Uspostaviti patrolni protokol - Uspostaviti saradnju sa policijom, tužilaštvom, sudstvom - Uspostaviti radnu grupu za sprečavanje krivolova	- Broj zaposlenih nadzornika - Broj sati provedenih na obukama - Definisan patrolni protokol - Broj sati provedenih u patrolama - Broj sprovedenih patrola - Broj podnesenih prijava - Broj asistencija od strane policije - Broj procesuiranih prijava - Broj i tip izrecenih kazni - Učešće zainteresovane javnosti	- Broj i učestalost slučajeva krivolova - Brojno stanje populacije na ciljanim lokacijama
	Do 2025.	- Utvrditi brojno stanje i	- Pripremljen istraživački	- Brojno stanje

	povećati brojno stanje populacije mekousne pastrmke za 20% u odnosu na početno stanje	demografsku strukturu populacije mekousne pastrmke - Utvrditi potrebe reproduktivnog ciklusa ove vrste - Uspostaviti program reprodukcije i reintrodukcije - Uspostaviti monitoring protokol za mekousnu pastrmku	protokol/metodologija - Urađena stručna studija (ribarska osnova) - Uspostavljen sistem reprodukcije van prirodnog staništa i naknadne reintrodukcije	populacije mekousne pastrmke u Zeti kroz monitoring program
	Do 2024. proglasiti IBA područje na prostoru Parka	- Izvršiti terenske analize o obuhvatu područja, prisustvu ključnih vrsta i zadovoljenju IBA kriterijuma - Pripremiti adekvatnu dokumentaciju za nominaciju IBA područja - Uspostaviti monitoring protkol za praćenje IBA područja	- Pripremljena i sprovedena terenska istraživanja - Izvjestaj o ispunjenju IBA kriterijuma - Pripremljena i podnesena aplikacija za IBA status - IBA nominacija	- Obuhvat IBA područja i brojno stanje ključnih vrsta kroz monitoring program
	Do 2024. zaustaviti smanjenje površina do sada identifikovanih Natura 2000 staništa	- Uraditi detaljnu procjenu distribucije i stanja Natura 2000 staništa - Uraditi analizu rizika po pojedinačna Natura 2000 staništa - Pripremiti set mjera za sprečavanje i mitigaciju rizika po Natura 2000 staništa - Pripremljen program restoracije Natura 2000 staništa - Uspostaviti monitoring program za Natura 2000 staništa - Sprovođenje mjera zaštite	- Program istraživanja - Broj terenskih izlazaka i sati provedenih u mapiranju i procjeni rizika - Pripremljena mapa Natura 2000 staništa - Pripremljena analiza rizika pojedinačnih lokaliteta - Pripremljen set mjera za sprečavanje, imitigaciju rizika po Natura 2000 staništa - Pripremljen program restoracije Natura 2000 staništa - Uspostavljen monitoring program - Izvjestaji monitoringa - Broj sprovedenih mjera	- Površine Natura 2000 staništa (u istom ili većem obimu)
<b>Zaštita kvaliteta voda</b>	Do 2025. eliminisati inute zagađenja iz industrijskih pogona i komunalnih otpadnih voda	- Uspostaviti radnu grupu sa predstavnicima relevantnih institucija (inspekcije, ministarstva, policija) i privrednim subjektima duž Zete (prerađivačke i druge industrije) u cilju primjene najboljih praksi za urpavljanje otpadnim vodama - Usvojiti set standarda i obaveza koje poznati zagađivači moraju ispuniti do 2024. godine radi sprečavanja zagađenja Zete - Usvojiti program podsticaja zagađivačima da sprovode mjere sprečavanja zagađenja (promovisanje ekološki-odgovonih proizvođača na tržištu , brendiranje zelenih proizvoda iz Parka itd) - Sprovoditi usvojene standarde i obaveze u cilju eliminisanja inputa zagađenja od otpadnih voda - Primjenjivati kaznenu politiku za kršenje propisa - U saradnji sa Zavodom za	- Uspostavljenja radna grupa i usvojen protokol rada - Broj sastanaka i zapisnici sa sastanaka - Usvojen set standarda i obaveza - Usvojen program promocije ekološki odgovornih proizvođača - Broj izvršenih inspeksijskih kontrola - Broj podnesenih i procesuiranih projava - Broj i tip kazni - Uspostavljen monitoring program kvaliteta voda Zete - Broj mjernih staništa i učestalost uzorkovanja	- Minimum 80% članova radne grupe redovno učestvuje u njenom radu - Svi učesnici potpisali obaveze - Odnos javnosti prema proizvodima ekološki odgovornih proizvođača (kroz monitoring stavova potrošača) - Kvalitet voda prema odgovarajućoj klasifikaciji (kroz monitoring program)



		hidrometeorologiju i seizmologiju uspostaviti proširen sistem monitoringa voda Zete - Redovno vršiti monitoring kvaliteta voda na vise lokacija		
<b>Zaštita prostora</b>	Do 2024. zaustaviti sve oblike neplanske gradnje na teritoriji Parka	- Izvršiti obilježavanje granica i zona Parka - U saradnji sa relevantnim institucijama, raditi na usaglašavanju prostorno-planske dokumentacije -Mapirati staništa i poljoprivredno zemljište - Pripremiti smjernice za održivu urbanizaciju - Osmisliti i uvesti podsticajne mjere za zaštitu zemljišta -Osmisliti i sprovesti program edukacije i podizanja svijesti lokalnog stanovništva na temu zaštite prostora	- Granice i zone Parka obilježene u digitalnom formatu i na terenu - Prostorni planovi (na nivou Crne Gore i opština) inkorporiraju zaštićeno područje i potrebe zaštite - Baza podataka o rasprostranjenju staništa i poljoprivrednog zemljišta - Pripremljen dokument sa smjernicama za održivu urbanizaciju - Smjernice usvojene od strane lokalne samouprave - Pripremljen predlog podsticajnih mjera - Mjere usvojene od strane lokalne samouprave - Osmišljen program edukacije - Broj edukativnih aktivnosti (radionice, prezentacije, pojavljivanje u medijima itd) -Štampani materijali	- Površine prirodnih staništa i poljoprivrednog zemljišta (procenat promjene u odnosu na početno stanje) - Broj objekata izgrađenih po smjernicama - Broj korisnika podsticajnih mjera - Broj inspekcijskih prijava i procesuiranih slučajeva neplanske gradnje
<b>Pospješivanje lokalnog razvoja kroz poljoprivredu</b>	- Do 2024. zaustaviti smanjenje trenutnih površina poljoprivrednog zemljišta	- Uspostaviti nulto stanje površina pod različitim oblicima poljoprivredne proizvodnje (pašnjaci, kosanice, oranice, bašte, voćnjaci, vinogradi...) - Pospješiti implementaciju prostorno-planske regulative - Sprovoditi implementaciju propisa o korištenju sredstava za zaštitu biljaka - Uspostaviti program edukacije poljoprivrednih proizvođača o dobrim poljoprivrednim praksama - Uspostaviti šeme podsticaja za očuvanje pašnjaka i biodiverziteta	- Izvjestaj i mape o distribuciji različitim kategorija poljoprivrednog zemljišta - Katastar poljoprivrednih proizvođača - Broj inspekcijskih nadzora, broj podnesenih i procesuiranih kazni i visina kazni za nelegalnu gradnju i nepropisno korištenje zaštićenih sredstava i odlaganje otpada sa farmi - Usvojen program edukacije - Broj sprovedenih edukativnih aktivnosti - Broj učesnika na edukativnim aktivnostima - Usvojen program podsticaja za očuvanje pašnjaka i biodiverziteta - Broj gazdinastava koje primjenjuju šeme očuvanja pašnjaka i biodiverziteta	- Površine poljoprivrednog zemljišta po kategorijama (pašnjaci, kosanice, oranice, bašte, voćnjaci, vinogradi...) - Stanje biodiverziteta na poljoprivrednom zemljištu (površine staništa, brojnost i dinamika populacija)
	Do 2025. unaprijediti tržište za lokalne poljoprivredne proizvode	- Uspostaviti sistem brendiranja lokalnih poljoprivrednih proizvoda - Uspostaviti program promocije lokalnih poljoprivrednih proizvođača - Uspostaviti saradnju sa sektorom turizma i trgovačkim lancima - Osmisliti i sprovesti program	- Uspostavljene šeme kvaliteta, robne marke i sl. za lokalne poljoprivredne proizvode - uspostavljen program promocije proizvođača - Potpisani memorandumi i ugovori sa trgovačkim lancima i sektorom turizma i ugostiteljstva - Sprovedena kampanja podizanja	- Nivo prihoda od poljoprivrede - Doprinos lokalnog prehrambenog tržišta nacionalnom BDP-u - Udio poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda sa

		edukacije potrošača o lokalnim poljoprivrednim proizvodima	svijesti javnosti o lokalnim poljoprivrednim proizvodima - Broj poljoprivrednih proizvođača uključen u seme - Broj i obim podsticajnih mjera i odobrenih kredita proizvođačima iz različitih izvora	područja Parka na domaćem tržištu - Izvoz poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda sa područja Parka - Broj i iznos investicija u proizvodnju hrane na području Parka - Broj zaposlenih u sektoru poljoprivrede
<b>Pospješivanje lokalnog razvoja kroz turizam</b>	Do 2023. kreirati tri turistička proizvoda bazirana na vrijednostima Doline rijeke Zete kojima se pospješuje lokalno turističko tržište	- Uspostaviti radnu grupu sa predstavnicima turizma u regionu - Na osnovu procjene prirodnih vrijednosti, potencijala i turističkog tržišta, osmisliti tri turistička proizvoda regiona - Uspostaviti program sertifikata za sprovođenje turističkih proizvoda - Uspostaviti sistem edukacije pružaoca turističkih usluga o smanjenju uticaja na biodiverzitet i životnu sredinu - Osmisliti i sprovesti marketing kampanju na lokalnom tržištu	- Broj uključenih turističkih preduzeća - Osmišljena tri proizvoda, urađena procjena uticaja na životnu sredinu, osmišljene mjere mitigacije uticaja na životnu sredinu tih proizvoda - Usvojen program edukacije - Broj turističkih preduzeća koja učestvuju u programu edukacije - Broj turističkih preduzeća koje pružaju kreirane proizvode - Broj turističkih preduzeća koja su uvela dobrovoljne šeme sertifikata i standarda	- Broj posjetioca i noćenja - Zadovoljstvo posjetioca - Dnevna potrošnja posjetioca - Prosječno trajanje boravka posjetioca - Nivo prihoda od turizma - Doprinos lokalnog turizma nacionalnom BDP-u - Broj i iznos investicija u turizmu na području Parka - Broj zaposlenih u sektoru turizma u regionu - Procenat lokalno proizvedene hrane, pića, i drugih roba i usluga ponuđenih posjetiocima

### 5.3.3. Saradnja sa akterima

Klasični pristup upravljanju zaštićenim područjima je podrazumijevao centralizovano upravljanje od strane neke državne institucije, i planiranje i upravljanje koje nije uzimalo u obzir lokalno stanovništvo, njihove potrebe, stavove i mišljenja. Takav pristup može biti adekvatan kada se radi o zaštićenim područjima koja pokrivaju velika prostranstva divljine u kojima nema ljudskog prisustva ili korištenja. Ali za područja koja su naseljena i na kojima se odvijaju različite djelatnosti, kao što je Park prirode Rijeka Zeta, to nije adekvatan pristup. Šta više, primjena takvog pristupa može da dovede do različitih konflikata i čak da onemogući postizanje ciljeva zaštite.

Stoga je u ovom slučaju ne samo poželjno, već i neophodno da lokalni akteri budu uključeni u upravljanje Parkom. Uspostavljanje saradnje Parka sa lokalnim akterima će osigurati postizanje

povjerenja a time i podrške, olakšati otklanjanje barijera a može pospješiti i finansijsku održivost. Adekvatno uključivanje lokalnih aktera predstavlja win-win situaciju.

U slučaju ovog Parka, preporuke za uključivanje aktera su sljedeće:

### ***Uključivanje u donošenje odluka***

Buduće upravljačko tijelo bi trebalo imati neku vrstu upravljačkog odbora, u kom bi osim direktora Parka i predstavnika opština Danilovgrad i Podgorica bili i predstavnici glavnih aktera na ovom prostoru – kao na primjer udruženja poljoprivrednih proizvođača, turističkih agencija ili vlasnika imanja, predstavnici najvećih industrija (Lazine, Niksen), Uprave za šume, sektora vodoprivrede i energetike (EPCG) kao i civilnog sektora. Njihovim uključivanjem bi se mogli usaglasiti planovi i programi sa potrebom zaštite Parka kao i osigurati njihova podrška samoj zaštiti i sprovođenje odgovarajućih mjera. Članstvo u ovom tijelu bi bilo na profesionalnoj osnovi (ugovorno).

### ***Uspostavljanje savjetodavnog foruma***

Savjetodavni forum bi bilo tijelo koje bi okupilo predstavnike mjesnih zajednica, lokalnih biznisa, nevladinih organizacija. Ovo tijelo bi imalo ulogu davanja savjeta prilikom izrade i revizije plana upravljanja i aktivnosti unutar Parka, i moglo bi obezbjedjivati projektne ideje i druge inpute za rad Parka. Učešće u radu tijela bi takođe bilo regulisano ugovorom.

### ***Uspostavljanje tematskih radnih grupa***

Tematske radne grupe bi se oformljavale u skladu sa konkretnim problemima ili inicijativama, i okupljale bi predstavnike aktera koji imaju interesa u toj oblasti. Konkretno, predlazmo formiranje radnih grupa za:

- *saradnju u sistemu sprovođenja zakona* – ova grupa bi okupljala predstavnike inspekcija, policije, tužilaštva i sudstva, a svrha bi bila razmjena informacija i zajedničko planiranje zaštite prostora Parka. Poseban segment bi bila edukacija policije, tužioca i sudija o značaju zaštite prirode, sve u cilju pospješivanja sprovođenja zakona iz ove oblasti i trajnom sprečavanju nelegalnih radnji.

Posebno ističemo ulogu Policijske Akademije, kao i Centra za obuku u sudstvu i državnom tužilaštvu koji mogu da imaju veliku ulogu u edukaciji aktera u lancu sprovođenja zakona.

- *upravljanje vodama* – rad ove grupe bi se odnosio provenstveno na pospješivanje propisa kojima se sprečava i mitigira zagađenje voda kao i regulisanje hidrološkog režima. Takođe, ona bi predstavljala glavni kanal komunikacije između relevantnih službi (inspekcije, ministarstva), Parka, opština i privrednih subjekata (prerađivačka industrija, EPCG). Kroz rad te grupe bi se dijelile informacije, davale preporuke i savjeti i dogovaralo uvođenje standarda i tehnologija i poštovanje propisa vezanih za zaštitu vode. Takođe bi se kroz rad ove grupe radilo na poboljšanja vodnog režima Zete (održavanje vodotoka, koje obuhvata uklanjanje nanosa i djelimično produbljanje dna korita, ublažavanje krivina bez značajnije promjene trase korita, zemljani i slični radovi na uređenju i održavanju obala, zemljani radovi u inundacionom pojasu, krčenje i košenje rastinja, izgradnja regulacionih i zaštitnih vodnih objekata).

- *zaštitu ribljeg fonda* – ova radna grupa bi okupljala sportske ribolovce i ostale predstavnike lokalnog stanovništva zainteresovane za sprečavanje krivolova i obnavljanje ribljih populacija. Kroz rad ove

grupe bi se uspostavili protokoli zajedničkog patroliranja, monitoringa, izvještavanja i restoracije populacija.

- *zaštitu prostora* – grupa bi okupila predstavnike lokalnih samouprava, relevantnih ministarstava i inspekcija, Uprave za nekretnine, lokalnih građevinskih firmi i udruženja vlasnika zemljišta, urbanista i arhitekata, koji bi radili na usaglašavanju prostorno-planske dokumentacije, pripremi smjernica za održivu urbanizaciju i sistema podsticaja očuvanja prirodnih staništa i poljoprivrednog zemljišta na privatnim imanjima

- *poljoprivredu* – čija bi uloga bila da radi na umrežavanju poljoprivrednih proizvođača, kreiranju sistema razmjena i agregacije proizvoda, brendiranju, marketingu, kao i osmišljavanju programa edukacije proizvođača. Za upravljanje ovom radnom grupom, kao i svim aktivnostima vezanim za poljoprivredu bi trebala da bude uspostavljena posebna kancelarija u okviru Parka, koja bi vremenom postala samoodrživa (finansirala se kroz šeme brendiranja, društveno preduzetništvo i sl).

- *turizam* – koja bi okupljala lokalne turističke biznise i radila na uspostavljanju turističke ponude, uvođenju standarda, marketingu, promociji, i edukaciji u cilju smanjenja ekološkog otiska turizma. I ova radna grupa bi vremenom mogla da prepraste u samoodrživu službu unutar strukture Parka.

Po potrebi, mogu se formirati radne grupe za rješavanje nekih drugih problema koji budu prepoznati u datom trenutku. Rad u radnim grupama bi bio na volonterskoj osnovi, i vezan za aktuelne probleme, projekte ili konkretne inicijative.

### ***Delegiranje odgovornosti akterima***

Park kao institucija je centralni subjekat zaštite ovog prostora, ali to ne znači da je i jedini odnosno da sav teret zaštite može i treba da preuzme sam. Pogotovo zato što je za očekivati da ljudski i finansijski kapaciteti Parka budu ograničeni. Zbog toga se neke aktivnosti mogu delegirati lokalnim akterima koji bi preuzeli odgovornost za njihovo sprovođenje.

U tom pogledu, mogućnosti su sljedeće:

- *podrška lokalnog stanovništva službi zaštite* – kroz uključivanje u radnu grupu za zaštitu ribljeg fonda, gdje bi lokalno stanovništvo (prvenstveno sportski ribolovci) dostavljalo informacije, obavljalo nadzor nad terenom i učestvovalo u sprečavanju krivolova. Za to je potrebno uspostavljanje zajedničkih protokola za monitoring, izvještavanje, procedure djelovanja i slično. Vremenom, osim rada na zaštiti ribljeg fonda, treba uključiti i ostale ugrožene elemente biodiverziteta, kao što su pojedine biljne vrste, šume, ptice i drugo.

- *„citizens’ science“* – ili građanska nauka – je pristup u kom građani koji nemaju formalne kompetencije iz oblasti istraživanja i monitoringa i nijesu u sistemu naučno-istraživačkih institucija obavljaju istraživanje i monitoring i na taj način dolaze do informacija o biodiverzitetu potrebnih za rad Parka. Predstavnici NVO sektora, lokalnih zajednica, sportski ribolovci, đaci i slično po dogovorenim protokolima i uz adekvatnu edukaciju mogu sa terena dostavljati informacije o rasprostranjenju vrsta i staništa, promjenama u ekosistemima i da tako sami stvoriti bazu znanja potrebnog za rad Parka. Uspostavljanje ovog vida saradnje bi podrazumijevalo inicijalne edukacije zainteresovanih o istraživačkim i monitoring protokolima. Na Zeti je već jednom bio organizovan [BioBlitz](#) događaj koji upravo ilustruje ovu vrstu pristupa.

- *delegiranje upravljanja (stewardship)* – odnosi se na prenošenje odgovornosti za upravljanje i zaštitu biodiverziteta drugim subjektima. Ove šeme su popularne u kontekstu poljoprivrede, gdje se vlasnici imanja obavezuju da uvedu određene mjere kojima se štiti priroda na njihovom imanju. Na primjer, vlasnici imanja na kojima se nalaze vrijedna staništa ili populacije ključnih vrsta se obavezuju da na tom dijelu imanja ne sprovedu djelatnosti osim intervencija na monitoringu i zaštiti tih staništa i vrsta. Na taj način odgovornost za zaštitu se delegira vlasnicima imanja, uz odgovarajući podsticaj. Ova vrsta delegiranja bi bila pod nadzorom Parka i podlijegala nekoj vrsti ugovornog odnosa.

### **Pravovremeno obavještavanje i diseminacija**

Kroz intervjuje sa različitim akterima, bilo je jasno da trenutno ne postoji uspostavljen sistem pravovremenog obavještavanja o onome što se dešava na ovom prostoru. Oni koji su informatički pismeni informišu se preko portala i društvenih mreža, ali i to je na individualnoj osnovi i shodno ličnim interesovanjima. Lokalno stanovništvo, posebno, zbog toga osjeća da nema nikakvu moć po pitanju onoga šta se dešava sa prostorom u kom žive, i kao takvi ne mogu ni pružati adekvatnu podršku Parku niti ga osjećati kao nešto svoje.

Stoga Park treba da uspostavi sistem redovnog obavještavanja javnosti o svemu što se dešava. Jedan aspekt diseminacije može biti on-line oglašavanje preko postojećih ili novih internet stranica (posebno ističemo portal *Volim Danilovgrad*, koji prati veliki broj ljudi), ali je isto tako važno da se uvedu i drugi kanali komunikacije adekvatni svim akterima. To uključuje informisanje i oglašavanje preko mjesnih zajednica, uspostavljanje štampanog biltena Parka, i korištenje lokalnih medija (radio, novine). Predstavnici biznisa su istakli da bi im najpogodnije bilo da obavještenja i pozive dobijaju putem zvaničnih e-mail adresa. U slučaju donošenja važnih odluka koje mogu na bilo koji način uticati na djelatnosti aktera (kao na primjer totalni ribolovni zabran, zabran korištenja plovila sa motornim pogonom, uvođenje novih taksu itd), bitno je da informacija bude plasirana pravovremeno i kroz kanale komunikacije koji su adekvatni za ciljne grupe.

Za početak, predlažemo da se pripremi informacija o tome šta je park prirode, koje su granice i zone unutar Parka prirode Rijeka Zeta, i koja ograničenja to donosi po lokalne djelatnosti, jer je kroz intervjuje bilo jasno da korisnici prostora i lokalno stanovništvo sa ovim stvarima nije upoznato. Prilikom treba iskoristiti i da se predstave kratkoročni i dugoročni benefiti od tih zabrana.

Osim navedenog, treba uvesti i digitalna rješenja za participaciju javnosti kao sto su e-ankete i upitnici, kojima bi se osigurala i dvosmjerna komunikacija između Parka i građana, te od šire javnosti dobiti dodatni inputi za rad Parka.

### **Edukacija**

Edukacija i podizanje svijesti u javnosti o značaju prirode i njene zaštite je jedan od važnih zadataka svakog zaštićenog područja. Stoga i ovaj Park treba da uspostavi poseban program kroz koji bi se različite ciljne grupe mogle edukovati o temama od značaja za uspješnu zaštitu ovog prostora.

Inicijalno, predlažemo da Park osmisli i sprovede edukaciju po pitanju ekoloških vrijednosti prostora kao i benefita koje stanovništvo od njih ima. Vremenom, Park treba da radi na razvijanju posebnih edukativnih programa sa obrazovnim institucijama, kojima bi se uticalo na razvijanje svijesti kod najmlađe populacije.

## 5.4. Finansiranje

Postizanje finansijske održivosti je izazov za svako zaštićeno područje, pa će i ovaj Park biti u situaciji da obezbjeđuje sredstva iz različitih izvora za sprovođenje svojih aktivnosti.

Prema Zakonu o zaštiti prirode, sredstva za rad upravljača zaštićenog područja se mogu obezbijediti iz sljedećih izvora:

- *budžet Crne Gore i jedinica lokalne samouprave* - opština Danilovgrad u ovom trenutku planira izdvajanje sredstava za osnovne operativne troškove Parka. Treba raditi na tome da sredstva iz javnih budžeta budu osigurana i jasno unaprijed opredijeljena, kao i da budu blagovremeno dostupna. Ta sredstva treba da osiguravaju kontinuitet rada Parka (plate i doprinosi zaposlenih, osnovne tekuće troškove rada)

- *naknade za korišćenje zaštićenog područja* – U toku prve godine rada, Park treba da ima uspostavljen makar jedan mehanizam finansiranja iz naknada, a preporuka je da za početak to budu dozvole za sportski ribolov, koje bi bile definisane u saradnji sa sportskim ribolovcima kroz rad u radnoj grupi.

Vremenom, utvrdiće se potencijali i definisati mogućnosti uvođenja drugih oblika naknada. Zakon o zaštiti prirode prepoznaje nekoliko tipova naknada, ali nijesu sve one adekvatne za primjenu u ovom slučaju. Preporuke po tom pitanju su sumirane u sljedećoj tabeli 11.

**Tabela 11**– Procjena adekvatnosti naknada za korištenje zaštićenog područja navedenih u Zakonu o zaštiti prirode

Tip naknade definisan u Zakonu	Preporuka za Park prirode Rijeka Zeta
Ulazak u zaštićeno prirodno dobro	Ne preporučuje se uvođenje naknada za ulazak jer može izazvati konflikte koji bi prevazilazili finansijsku dobit.
Pružanje usluga posjetiocima (korišćenje vodiča, razgledanje prirodnjačke zbirke, parkiranje, kampovanje i korišćenje informativno-edukativnog materijala)	U ovom trenutku nije primjenjivo jer ovi servisi tek treba da se uspostave. Kada budu razvijeni, naknade mogu biti uvedene
Ugostiteljske, prodajne, smještajne i infrastrukturne objekte (restorane, bungalove, privremene objekte, reklame, trafostanice, korišćenje zemljišta za održavanje sportskih i drugih manifestacija)	Primjenjivo i preporučuje se. Opština Danilovgrad raspolaže sa objektima koji se mogu koristiti u ove svrhe – konkretno tu spada uređeni prostor ispod mosta u Spužu koji bi se mogao valorizovati kroz pripremu biznis plana i davanja pod koncesioni ugovor.
iznajmljivanje i/ili korišćenje objekata i prostorija upravljača	U ovom trenutku nije adekvatno
korišćenje znaka zaštićenog prirodnog dobra	U ovom trenutku nije primjenjivo, ali jeste u kontekstu brendiranja, za šta treba da se uspostavi sistem i saradnja sa lokalnim akterima
organizovano posmatranje divljih životinja	Primjenjivo – jedna od glavnih ekoloških vrijednosti ovog prostora je ornitofauna koje mu daju status potencijalnog IBA područja. Posmatranje ptica, naročito u periodu migracija, je aktivnost koja može da se razvije u saradnji sa stručnim licima i NVO sektorom (Centar za zaštitu i proučavanje ptica)
snimanje igranih i komercijalnih	Primjenjivo. Pojedine lokacije na Zeti su već bile korištene za spotove (npr. most

filmova, spotova i reklama	na Tunjevu u spotu Sergeja Četkovića), pa se Rijeka Zeta može promovisati kao takva destinacija.
iznajmljivanje sredstava i opreme za sport i rekreaciju (čamaca, kajaka i bicikala	Primjenljivo, ali se prvo treba nabaviti potrebna oprema. Predlaže se da to bude kroz donacije i/ili projekte.

- *donacije* – Korporativne donacije mogu dolaziti od privrednih subjekata koji posluju na ovom prostoru, i one mogu biti regulisane ugovorima. Sporadične donacije pojedinaca ili firmi mogu doprinijeti finansiranju, ali ne na trajnoj osnovi.

- drugih izvora u skladu sa zakonom. Kroz sprovedene analize i intervjuje, identifikovani su potencijalni izvori finansiranja predstavljeni u tabeli 12.

**Tabela 12** – Ostali potencijalni izvori finansiranja za Park prirode

Mehanizam	Opis
<b>Zagađivač plaća</b>	<p>Princip zagađivač plaća definisan je u Zakonu o zaštiti životne sredine i Zakonu o finansiranju upravljanja vodama. U ovom slučaju, može se aktivirati za prerađivačke industrije koje se nalaze na prostoru Parka, kamenolome, Željeznicu, farme i druge subjekte, uz potvrđivanje štetnog djelovanja na prirodu Parka. Opštine mogu da, uz prethodnu saglasnost Vlade, propišu naknade za zaštitu i unaprijeđenje životne sredine, u zavisnosti od svojih potreba i specifičnih uslova. Modalitet nadoknada treba biti prilagođen kako u odnosu na tip štete po životnu sredinu, tako i u odnosu na ekonomsku snagu subjekta na koji se odnosi. Stoga se treba formulisati za svaki subjekat posebno.</p> <p>Aktiviranje ovog mehanizma utiče na poslovanje privrednih subjekata jer može smanjiti njihovu profitabilnost. Međutim, može i podstaci privredne subjekte da smanje zagađenje odnosno pokrenu uvođenje zelenih tehnologija i praksi u svoje poslovanje. Mehanizam može biti mogućnost za privredne subjekte da unaprijede percepcije potrošača.</p> <p>Nedostaci mehanizma su niska politička volja da se isti pokrene, neselektivan pristup u odnosu prema zagađivačima, administrativne procedure za aktivaciju mehanizma. Takođe, ovo nije trajni izvor finansiranja, jer se može koristiti do onog trenutka kada zagađivači uvedu ekološke prakse i standarde po pitanju zaštite životne sredine.</p>
<b>Brendiranje</b>	<p>U Crnoj Gori već postoji politika kvaliteta poljoprivrednih proizvoda i niz šema i standarda. Park bi u ovom slučaju bio podrška lokalnim poljoprivrednim proizvođačima za uvođenje ovih šema i standarda. Osim toga, Park bi mogao da uspostavi poseban brend za poljoprivredne, ali i druge proizvode i usluge sa svoje teritorije (suveniri, turističke usluge itd), koji bi podrazumijevao određene standarde i prepoznatljiv, jedinstven vizuelni identitet. Finansijski benefiti bi se ostvarili kroz prodaju prava na korištenje brenda ili uzimanje procenta od brendiranih proizvoda. Kancelarije za razvoj poljoprivrede i turizma koje preporučujemo u ovom dokumentu bi se na ovaj način mogle samofinansirati.</p> <p>Nedostaci ovog mehanizma je što njegovo uspostavljanje zahtijeva duži vremenski rok, saradnju sa velikim brojem korisnika, rad na uspostavljanju tržišta i marketing brenda. Takođe, u zavisnosti od postavljenih standarda, neće svi akteri biti u mogućnosti da ih ispoštuju.</p> <p>Osim izvora finansiranja, benefit ovog mehanizma se ogleda i u dodavanju vrijednosti lokalnim proizvodima i uslugama i unapređenju tržišta za njih, čime se povećava motivacija za održivim poslovanjem kod lokalnih aktera i njihova podrška Parku.</p>

<p><b>Donacije i sponzorstva</b></p>	<p>Mnogi privredni subjekti u okviru svoj poslovanja imaju predviđene šeme za društvenu odgovornost, kroz koje doniraju sredstva određenim inicijativama. Upravljač Parka bi trebao da sa svim privrednim subjektima ostvari komunikaciju po ovom pitanju, i da im od svojih aktivnosti i projektnih ideja ponudi neke koje se uklapaju u politiku i imidž tih subjekata. Ta sredstva bi, stoga, trebala da se jasno označe i namjenski troše na konkretne inicijative koje su od interesa za donatora.</p> <p>Takođe je za očekivati da će dobro upravljanje parkom motivisati i pojedinačne volonterske donacije od različitih subjekata, pa i samih građana.</p> <p>Ovo nije trajan niti postojan izvor finansiranja, ali svakako može da bude podrška nekim programskim aktivnostima. Smatramo da bi se na ovaj način mogao finansirati rad radnih grupa predloženih strukturom upravljačkog tijela (odjeljak 5.3.3, 5.5), jer bi kompanije kroz to prepoznale svoj interes da se uključe u rješavanje problema na teritoriji Parka koji se i njih tiču.</p>
<p><b>Inovativni biznisi</b></p>	<p>U saradnji sa lokalnim zajednicama, nevladinim organizacijama, naučno-tehnološkim parkovima i slično, Park može pokrenuti različite inovativne biznise i start-up-ove. Neke ideje uključuju: sakupljanje bio-otpada na teritoriji Parka i pravljenje briketa za ogrijev, izrada suvenira, izrada aplikacija i platformi (po uzoru na seljak.me ili sjever.me).</p> <p>Za ove mehanizme potrebna su početna sredstva i ljudski kadar, ali uspostavljenjem neke vrste biznis inkubatora pri Parku mogu se trajno generisati projektne i biznis ideje koje Parku mogu biti stabilan izvor finansiranja. Prednost je što postoji veliki broj grant programa za ovakve inicijative, kroz koje bi se početni resursi mogli obezbijediti.</p>
<p><b>Projekti</b></p>	<p>Za očekivati je da projekti budu glavni izvor finansiranja Parka. Projektom menadžmentu treba pristupiti strateški – ciljati grant šeme i donatore koji finansiraju vrste aktivnosti koje će Park definisati planom upravljanja. Zbog toga i predlažemo da struktura upravljačkog tijela ima posebnu službu za projekte koja će se baviti planiranjem, pisanjem aplikacija, implementacijom i evaluacijom projekata (odjeljak 5.5). Spisak međunarodnih institucija koje u ovom trenutku podržavaju projekte vezane za zaštitu prirode dat je u odjeljku 2.8.3.7, tako da bi Park trebalo da redovno prati njihove programe i projektne pozive. Osim navedenih, treba ciljati i donatorska sredstva koja nijesu direktno vezana za Crnu Goru ali se odnose na međunarodno važne komponente biodiverziteta, kao što su na primjer ptice. Projektne ideje treba razvijati u saradnji sa lokalnim akterima.</p>
<p><b>Crowdfunding</b></p>	<p>Ovo je oblik prikupljanja sredstava koji se zasniva na doprinosima svih zainteresovanih fizičkih i pravnih lica (pojedinci, manje ili veće firme). Uplate su dobrovoljne, kao i sam iznosi, a prikupljanje se vrši preko neke od online platformi kao što je kickstarter, indiegogo i dr. Pretragom po ovim platformama, može se vidjeti da je ovo potencijalni izvor finansiranja za projekte iz domena konzervacije, naročito ako su u pitanju neke harizmatične, rijetke i ugrožene vrste. Ovo nije stalan oblik finansiranja, ali može biti koristan za projekte kao što su <i>in situ</i> zaštita ugroženih vrsta, snimanje dokumentarnih i edukativnih filmova, podrška očuvanju održivih praksi kod lokalnog stanovništva i slično.</p>
<p><b>Plaćanje usluga ekosistema (PES)</b></p>	<p>Pod PES šemama se podrazumijeva formalno uspostavljen aranžman kroz koji korisnici usluga ekosistema nagrađuju one koji te usluge proizvode, što se može ostvariti na različite načine – direktnim plaćanjem ili drugim oblicima podsticaja. Kao primjer navodimo situaciju u kojoj korisnici vode plaćaju određenu nadoknadu zaštićenom području koje kroz očuvanje staništa pruža ekosistemsku uslugu retencije i prečišćavanja vode u slivnom području izvorišta te tako obezbjeđuje njene količine i kvalitet. U slučaju ovog Parka, usluge ekosistema koje su prepoznate kroz sprovedeno istraživanje mogu biti kandidati za uvođenje PES šema. Važno je napomenuti da se podsticaji kroz PES šeme mogu upraviti ka svim onim koji uslugu obezbjeđuju – uključujući i vlasnike imanja, na primjer, ukoliko svojim praksama</p>



održavaju biodiverzitet a time i ekosistemske usluge. Stoga, osim što mogu donijeti određene finansije samom Parku, PES šeme mogu biti i stimulans lokalnim akterima za očuvanje biodiverziteta, kao i jedan od mehanizama za podsticanje ruralnog razvoja.
---

Za prvih pet godina rada Parka, osnivači bi trebali da obezbijede osnovna sredstva za rad, da bi se osiguralo funkcionisanje, kontinuitet rada i stvorili kapaciteti unutar Parka. Za to vrijeme ostali finansijski mehanizmi treba da budu razvijani, da bi se postigla diversifikacija izvora finansiranja i što veća finansijska nezavisnost samog Parka.

Osim direktnih izvora finansiranja, Park dio svojih aktivnosti može pokriti kroz saradnju sa drugim akterima. Kako je navedeno u odjeljku 5.3.3, uključivanje različitih aktera i delegiranje obaveza može smanjiti troškove Parka, te na taj način doprinijeti finansijskoj održivosti Parka. Kroz intervju sa akterima identifikovano je nekoliko segmenata u kojima bi Park mogao da koristi postojeće ljudske i druge kapacitete u svrhu zaštite (odjeljak 3.9, tabela 7). Konkretno, Park može računati na sljedeće resurse čime bi se rasteretio operativni budžet samog upravljača:

- lokalno ekološko znanje sportskih ribolovaca, nevladinih organizacija i vlasnika imanja može da u početnim fazama rada Parka nadomjesti nedostatak istraživanja i da se iskoristi u cilju definisanja i postizanja ciljeva zaštite biodiverziteta
- mobilizacija lokalnog stanovništva i NVO sektora za učešće u nadzoru prostora i sprečavanju nelegalnih radnji (podrška Službi zaštite) i monitoring
- šeme domaćinskog upravljanja (Stewardship schemes) – predstavljaju delegiranje obaveze očuvanja važnih staništa koja se nalaze na privatnom zemljištu vlasnicima tog zemljišta. Na primjer, kroz ove šeme bi se poljoprivrednici obavezali da održavaju travnata staništa kroz kosidbu ili ispašu, da ograde i ne uznemiravaju dio imanja ukoliko ga nastanjuje neka osjetljiva vrsta ili se na njemu razmnožava, da vrše pošumljavanje, da održavaju živice i koridore za migraciju životinja, da uzgajaju autohtone sorte i rase i održavaju genetski diverzitet, da održavaju korito rijeke, da na svom imanju vrše edukaciju posjetilaca o značaju zaštite prirode i tome slično. Ova vrsta upravljanja bi morala podrazumijevati neku vrstu ugovornog odnosa i podsticaja vlasnika imanja za sprovedene aktivnosti. Vlasnici imanja bi mogli biti motivisani oslobađanjem od poreza ili drugim olakšicama.
- mobilizacije lokalnog stanovništva i NVO sektora za različite aktivnosti kao što su akcije čišćenja, organizovanje promotivnih događaja, manifestacija i slično
- korištenje znanja i iskustva NVO sektora za pisanje projekata i aplikacije kod donatorskih institucija
- korištenje postojećih internet i IT alata (portali, društvene mreže...) za promociju i obavještanje

## 5.5. Predlog strukture Parka prirode

Upravljačka struktura Parka treba da reflektuje:

- fokus djelovanja – što po preporukama ove Analize treba da budu zaštita biodiverzitet, voda, prostora, razvoj poljoprivrede i turizma (odjeljak 5.2)
- potrebe učešća javnosti – što po našim preporukama treba da bude kroz uključivanje aktera u upravni odbor, savjet Parka i radne grupe po aktuelnim pitanjima (5.3.3)

- izvore finansiranja – u smislu sigurnosti iz javnog budžeta, i mogućnosti za ostvarivanje finansiranja kroz projekte i druge šeme (5.4)
- nacionalne zahtjeve (definisane u Zakonu o zaštiti prirode) ali i dobre prakse po pitanju organizacione strukture zaštićenog područja.

Imajući u vidu navedeno, predlažemo sljedeću strukturu upravljačkog tijela:

### **Upravni odbor**

*Sastav:* predstavnici opština (Danilovgrad i Podgorica), Vlade, naučno-istraživačkih institucija, glavnih biznisa i NVO aktivnih u regionu – ukupno do 10 članova, koji bi se sastajali periodično, a minimum 4 puta godišnje.

*Zadatak:* usaglašavanje zaštite i aktivnosti u Parku sa razvojnim planovima i inicijativama van Parka, pružanje smjernica i preporuka za rad, odobravanje planova upravljanja i većih inicijativa, nadzor nad radom Parka (odobravanje narativnih i finansijskih izvještaja).

*Finansiranje:* članovi Upravnog odbora bi bili vezani ugovorom, a finansiranje njihovog angažmana treba biti sigurno, te stoga iz javnog budžeta

### **Savjet Parka**

*Sastav:* predstavnici lokalnog stanovništva kao što su predsjednici mjesnih zajednica, istaknuti pojedinci, predsjednici udruženja korisnika prostora (npr. vlasnika zemlje, poljoprivrednih proizvođača, turističkih agencija, ugostitelja itd), predstavnici NVO aktivnih na ovom prostoru.

*Zadatak:* pružanje inputa i savjeta za rad i Parka, davanje inicijativa za projekte, učešće u izradi planova upravljanja i projektnih aplikacija,

*Finansiranje:* članovi Savjeta bi bili vezani ugovorom, a finansiranje njihovog angažmana treba biti sigurno, te stoga iz javnog budžeta

### **Direktor Parka:**

*Zadatak:* Direktor Parka treba da se bavi politikom zaštite prirode, planiranjem, projektima, da vodi poslove i vrši nadzor nad radom zaposlenih, organizuje program edukacije zaposlenih. On odgovara za rad i kvalitet rada Parka.

*Potrebne kompetencije:* Detaljne kompetencije potrebne za direktora Parka opisane su u Aneksu 4, tabela A4-1.

*Finansiranje:* Troškovi plate i doprinosa treba da budu obezbijeđeni u okviru osnovnih sredstava za rad Parka (javni budžet)

### **Pravna i administrativna služba:**

*Zadatak:* obavljanje pravnih i administrativnih poslova, finansijski menadžment Parka

*Potrebne kompetencije:* detaljne kompetencije potrebne za obavljanje ovih dužnosti date su u Aneksu 4, tabela A4-2

*Finansiranje:* služba treba da ima minimum dva zaposlena čiji rad će biti pokriven kroz osnovna sredstva za rad Parka (javni budžet). Jačanje službe treba da se odvija planski, u skladu sa potrebama i širenjem aktivnosti, a sredstva za dodatni kadar i aktivnosti se mogu obezbjeđivati i iz projekata

**Služba za projekte:**

*Zadatak:* sistematsko planiranje projekata, komunikacija sa donatorima i praćenje projektnih poziva, priprema aplikacija, sprovođenje projekata i izvještavanje

*Potrebne kompetencije:* detaljne kompetencije potrebne za obavljanje ovih dužnosti date su u Aneksu 4, tabela A4-2

*Finansiranje:* finansiranje ove službe treba biti kroz projekte

**Služba zaštite:**

*Zadatak:* fizička zaštita prostora, sprečavanje nelegalnih radnji, učešće u monitoringu i istraživanjima, saradnja sa lokalnim korisnicima prostora, rad sa posjetiocima

*Potrebne kompetencije:* detaljne kompetencije potrebne za obavljanje ovih dužnosti date su u Aneksu 4, tabela A4-3

*Finansiranje:* služba zaštite predstavlja osnov same zaštite biodiverziteta, te sredstva za njen rad treba da budu obezbijeđena iz osnovnih sredstava (javni budžeti). Dodatne aktivnosti, jačanje kadrovskih i tehničkih kapaciteta se može obezbjeđivati kroz projekte

**Služba za razvoj:**

*Zadatak:* izrada planova upravljanja, osmišljavanje aktivnosti zaštite prirodnih i kulturnih vrijednosti i prostora, osmišljavanje i sprovođenje monitoringa i istraživanja; osmišljavanje i sprovođenje programa edukacije i promocije, saradnja sa lokalnim akterima

*Potrebne kompetencije:* detaljne kompetencije potrebne za obavljanje ovih dužnosti date su u Aneksu 4, tabela A4-2

*Finansiranje:* osnovna sredstva za rad (plate i doprinosi) treba da budu obezbijeđena iz osnovnih sredstava (javni budžeti). Dodatne aktivnosti, jačanje kadrovskih i tehničkih kapaciteta se može obezbjeđivati kroz projekte

**Kancelarija za razvoj poljoprivrede:**

*Zadatak:* podsticanje održive poljoprivrede u regionu, edukacija i umrežavanje proizvođača, brendiranje proizvoda, kreiranje tržišta, promocija lokalnih proizvoda, socijalno preduzetništvo

*Potrebne kompetencije:* detaljne kompetencije potrebne za obavljanje ovih dužnosti date su u Aneksu 4, tabela A4-2

*Finansiranje:* ova kancelarija treba bude samofinansirajuca, tj. da generiše sredstva kroz pružanje savjetodavnih usluga, doprinose korisnika u sistemu brendiranja, projekte i donacije

**Kancelarija za razvoj turizma:**

*Zadatak:* edukacija i umrežavanje u turizmu, kreiranje novih turističkih proizvoda i usluga, postavljanje turističkih standarda, promocija i marketing destinacije, edukacija posjetilaca, izgradnja turističke infrastrukture Parka (centri za posjetioce, osmatračnice i slično)

*Potrebne kompetencije:* detaljne kompetencije potrebne za obavljanje ovih dužnosti date su u Aneksu 4, tabela A4-2

*Finansiranje:* i ova kancelarija treba bude samofinansirajuca, tj. da generise sredstva kroz pružanje savjetodavnih usluga, doprinose korisnika, projekte i donacije

### **Radne grupe:**

Radne grupe bi se osnivale po potrebi, radi rješavanja aktuelnih problema. One bi okupljale relevantne aktere, a njima bi koordinirali zaposleni u stručnim službama Parka. Sredstva za rad ovih grupa bi bila potrebna za organizaciju sastanaka i aktivnosti zaštite i edukacije, što se može obezbijediti kroz osnovni budžet i projekte.

Za početak rada Parka, predlažemo uspostavljanje sljedećih radnih grupa:

#### *Radna grupa za saradnju u sistemu sprovođenja zakona*

*Sastav:* predstavnici policije, inspekcija, tužilaštva i sudstva

*Zadatak:* pospješivanje sprovođenja zakona iz domena zaštite prirode, životne sredine i korištenja prostora, zajedničke akcije na terenu, edukacija o zaštiti prirode i prostora i pravnim procesima

#### *Radna grupa za upravljanje vodama*

*Sastav:* predstavnici inspekcija, Agencije za zaštitu prirode i životne sredine, preradivackih kompleksa, Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i poljoprivrede, Uprave za vode, EPCG, vlasnika imanja

*Zadatak:* pospješivanje postovanja propisa vezanih za zaštitu voda, uvođenje ekoloških standarda i podrška transferu tehnologija, regulacija hidrološkog režima, održavanje korita rijeke

#### *Radna grupa za zaštitu ribljeg fonda*

*Sastav:* predstavnici sportsko-ribolovnih drustava, NVO sektora, ribarske inspekcije, Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede, istraživačkih institucija

*Zadatak:* zajedničko djelovanje u sprečavanju krivolova, monitoring i istraživanje ribljeg fonda, promocija i edukacija javnosti

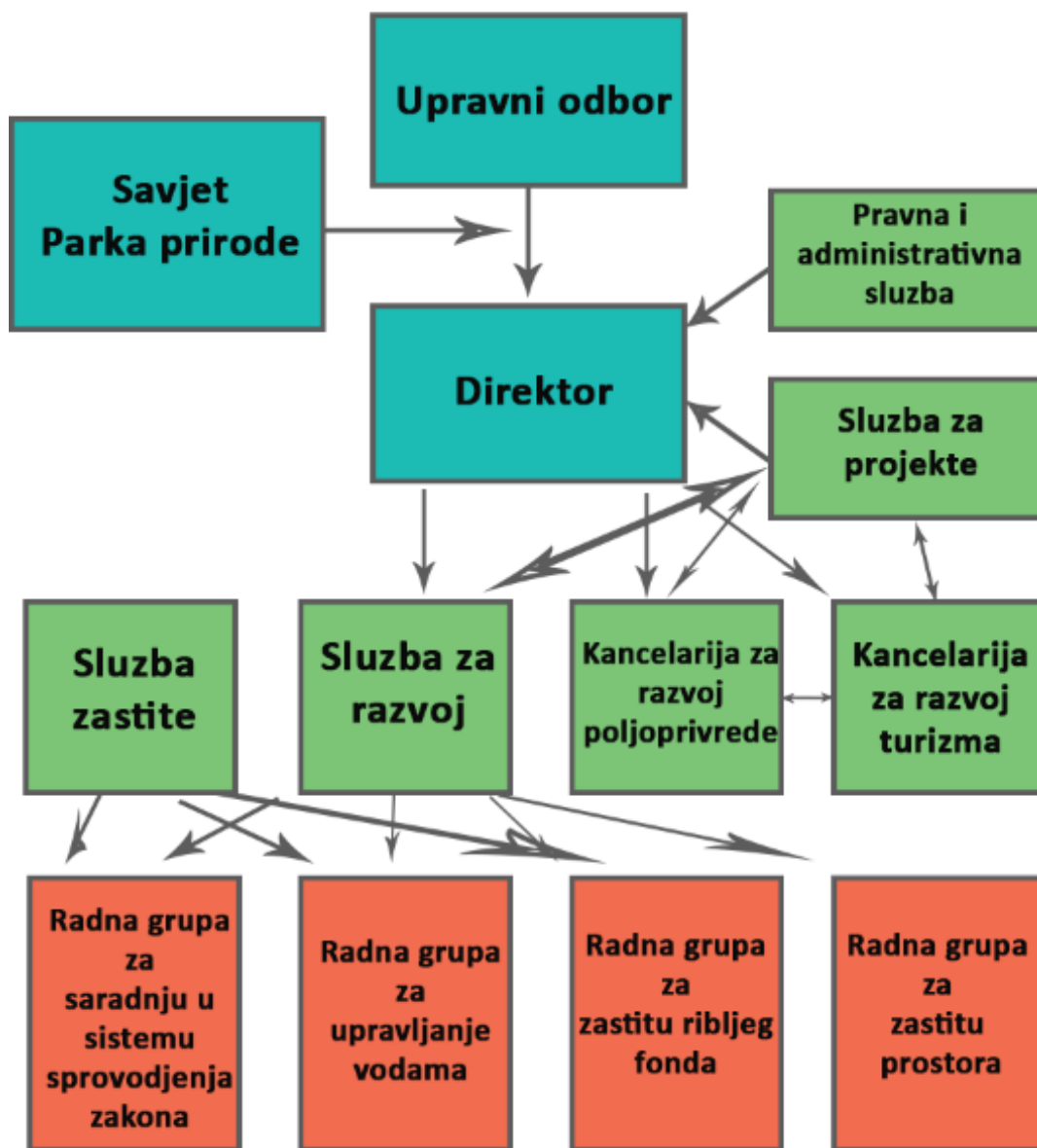
#### *Radna grupa za zaštitu prostora*

*Sastav:* predstavnici inspekcija, Ministarstva ekologije, prostornog planiranja i urbanizma, opštinskih sekretarijata za urbanizam, građevinskog i NVO sektora

*Zadatak:* uspostavljanje održive urbanizacije u skladu sa zaštitom prirode, očuvanje estetskih vrijednosti kvaliteta životne sredine

Predlog strukture upravljačkog rijela prikazan je na slici 2. Ovaj model treba usvojiti nakon što se definiše Razvojna strategija (koja će biti sastavni dio Plana upravljanja parkom).

U prvoj godini rada Parka, minimum predložene strukture koji treba uspostaviti su: direktor (koji bi vodio Park, pravne i administrativne procese, pripremao plan zapošljavanja i obuka kadrova, radio na obavještanju javnosti i osiguravanju finansija i pokrenuo proces izrade plana upravljanja), stručni saradnik u Službi za razvoj (koji bi bio odgovoran za proces izrade plana upravljanja, inicijaciju programa monitoringa, organizovanje radnih grupa i pripremu projektnog granta) i dva nadzornika za rad na terenu (koji bi takođe učestvovali u komunikaciji sa lokalnim akterima i programima monitoringa).



**Slika 2** – Predlog strukture upravljača Parka. Plava boja – donosioci odluka, zelena boja – stručni saradnici, izvršiooci zadataka Parka, crvena boja – radne grupe za podršku radu Parka. Strelice prikazuju uzajamnu interakciju pojedinih sektora

## 5.6. Procjena osnovnih rashoda Parka

U tabeli 13 data je procjena osnovnih rashoda Parka. Neki od troškova su jednokratni – kao što je opremanje službi uniformama, vozilom, plovilima, računarima, dok su ostali tekući i odnose se na plate i doprinose, kao i troškove materijala i usluga koji se plaćaju na mjesečnom nivou. Ovdje je prikazan čitav dijapazon osnovnih troškova a iznosi stavki su određeni u skladu sa tržišnim cijenama i informacijama iz susjednih zaštićenih područja.

**Tabela 13** – Procjena osnovnih rashoda Parka

Predlog rashoda za Park prirode Rijeka Zeta			
Ukupno			
Zarade	Iznos	Jedinica	Ukupno
Direktor	900	12	10800
Str. saradnik za admin. i pravna pitanja	600	12	7200
Str.saradnik za projekte	600	12	7200
Nadzornik 1	400	12	4800
Nadzornik 2	400	12	4800
Nadzornik 3	400	12	4800
Str.saradnik za razvoj	600	12	7200
Ukupno			46800

Porezi i doprinosi	Iznos	Jedinica	Ukupno
Direktor	702	12	8424
Str. saradnik za admin. i pravna pitanja	469	12	5628
Str.saradnik za projekte	469	12	5628
1 nadzornik	312	12	3744
2 nadzornik	312	12	3744
3 nadzornik	312	12	3744
Str.saradnik za razvoj	469	12	5628
Ukupno			36540

Opremanje Službi	Iznos	Jedinica	Ukupno
Uniforme za nadzornike	200	3	600
Radio veze	50	4	200
Racunari	600	6	3600
Vozilo	15000	1	15000
Plovila	2500	2	5000
<b>Ukupno</b>			<b>24400</b>

Troskovi materijala	Iznos	Jedinica	Ukupno
Kancelarijski materijal	50	12	600
Hemija	10	12	120
Gorivo	300	12	3600
Struja	80	12	960
Voda	20	12	240
Komunalno	10	12	120
Putni troškovi	0,25	20000	5000
<b>Ukupno</b>			<b>10640</b>

Usluge	Iznos	Jedinica	Ukupno
Telefon	150	12	1800
Internet	30	12	360
Marketing	3000	1	3000
Održavanje	2000	1	2000
Osiguranje radnih sredstava	5	96	480
Reprezentacija	2000	1	2000
PTT	20	12	240
Iznajmljivanje kancelarija	300	12	3600
<b>Ukupno</b>			<b>13480</b>

Finansijski rashodi			
Takse	200	1	200
Bankarske provizije	20	12	240
Advokat	500	1	500
Konsalting	1000	1	1000
Ukupno			1940
UKUPNO			133800

Pod uslovom da su Parku dodijeljene prostorije u okviru Opštine, te da ne mora imati tekuće troškove kao što su komunikacije, održavanje i slično, minimum sredstava potrebnih za početak rada je dat u tabeli 14, i iznosi 60.580,00 EUR za godinu dana. Osim plata i doprinosa za esencijalno osoblje, u taj trošak ulazi osnovna oprema za službe, gorivo za terenske obilaskе, reprezentacija za organizovanje sastanaka sa akterima, troškovi marketinga (štampa materijala za obavješćavanje i edukaciju) i neizbježni bankarski troškovi.

**Tabela 14** – Minimum potrebnih sredstava za prvu godinu rada Parka

Predlog rashoda za Park prirode Rijeka Zeta			
Ukupno			
Zarade	Iznos	Jedinica	Ukupno
Direktor	900	12	10800
Nadzornik 1	400	12	4800
Nadzornik 2	400	12	4800
Str.saradnik za razvoj	600	12	7200
Ukupno			27600

Porezi i doprinosi	Iznos	Jedinica	Ukupno
Direktor	702	12	8424
Nadzornik 1	312	12	3744
Nadzornik 2	312	12	3744
Str.saradnik za razvoj	469	12	5628



Ukupno	21540
--------	-------

Opremanje Službi	Iznos	Jedinica	Ukupno
Uniforme za nadzornike	200	2	400
Radio veze	50	4	200
Racunari	600	3	1800
Ukupno			2400

Troskovi materijala	Iznos	Jedinica	Ukupno
Gorivo	300	12	3600
Ukupno			3600

Usluge	Iznos	Jedinica	Ukupno
Marketing	3000	Q	3000
Reprezentacija	2000	1	2000
Ukupno			5000

Finansijski rashodi			
Takse	200	1	200
Bankarske provizije	20	12	240
Ukupno			440
UKUPNO			60580

## Annex 1 - Metodologija intervjua

Za potrebe prikupljanja informacija, ali i analize stavova i potreba lokalnih aktera, u periodu izrade dokumenta (jun 2020 - februar 2021) sprovedeno je istraživanje. Glavna istraživačka metoda bili su intervjui. Oni su bili polu-strukturirani, sa pitanjima otvorenog tipa, koja su data u nastavku.

### **Potrebe i interesi**

Koje su vaše djelatnosti?

Na koji način su povezane sa ovim prostorom? (da li zavise od, utiču na, i zavise i utiču)

Da li stanje prirode na ovom prostoru utiče na vaše djelatnosti? Kako?

Da li očekujete da uspostavljanje Parka ima uticaj na vaše djelatnosti?

### **Stavovi:**

Koliko vam je važna Zeta? Šta ona za vas znači?

Kako biste je opisali? Koje su po vama glavne osobine?

Da li imate nekih problema koji su vezani za ovaj prostor?

Šta vidite kao pozitivne ishode uspostavljanja Parka?

Šta vidite kao negativne ishode uspostavljanja Parka?

### **Moć:**

Da li ste na bilo koji način učestvovali u uspostavljanju Parka? Kako?

Da li mislite da treba da budete dio upravljanja Parkom? Kako?

Na koji način se informisete o Parku? Koji je najadekvatniji kanal komunikacije i obavještanja?

### **Veza sa drugim akterima:**

Da li aktivnosti nekih drugih aktera utiču na vaše djelatnosti? Kako?

Da li imate saradnju sa nekim drugim akterima na ovom prostoru? Kako?

Da li postoji neka grupa aktera sa kojom biste sarađivali da imate priliku? Koja?

### **Percepcije vrijednosti:**

Koji su po vama najvažniji elementi prirode Doline rijeke Zete?

Koje su najvece prijetnje po prirodu Doline rijeke Zete?

### **Percepcije Parka:**

Da li mislite da ce uspostavljanje Parka riješiti ekološke probleme u regionu?

Da li mislite da Park može imati sljedeće efekte:

Uticaj	Značajan negativni efekat --	Mali negativni efekat -	Nema efekta 0	Mali pozitivan efekat +	Značajan pozitivan efekat ++
Ekološki (na vrste, staništa)					
Ekonomski (na prihode, pojedinaca, domaćinstava, standard)					
Drustveni (dobrobit zajednice)					
Drustveni (znanje i edukacija)					
Drustveni (pravicna raspodjela benefita od prirode)					
Kulturni (veza sa prirodom)					
Kulturni (povećan broj posjetilaca)					
Zdravstveni (mentalno zdravlje, osjećaj blagostanja)					

Na koje barijere Park može naići u svom radu?

Šta mislite da treba da budu prioritetne aktivnosti Parka?

Na koji način mislite da bi Park trebao da se finansira? Imate li predlog izvora finansiranja?

Šta očekujete da će Park da uradi za vas?

Šta vi možete doprinijeti Parku?

Upitnici su ispunjavani kroz individualne razgovore sa predstavnicima aktera (jedan-na-jedan), kroz direktan kontakt ili preko telefona. Intervjui su trajali u prosjeku oko 1h i 15 minuta.

Inicijalna lista ispitanika je napravljena u konsultacijama sa Opštinom Danilovgrad, a dodatni ispitanici su identifikovani kroz sami proces konsultacija. Ukupno je ispitano 24 predstavnika sljedećih grupa aktera:

- Relevantne institucije na nivou Opštine Danilovgrad (sekretarijati, Društvo za uzgoj, zaštitu i lov divljači i riba, Komunalna inspekcija i policija, Uprava za šume – područna jedinica Danilovgrad)
- Lokalno stanovništvo (mjesne zajednice Kosov Lug, Slap, Spuž)
- NVO aktivne na ovom prostoru - (Rural Urban, Podglavice, Crnogorsko društvo ekologa, Centar za zaštitu i proučavanje ptica, Planinarsko društvo Ćutuk, Planinarsko društvo Prekornica)
- Poljoprivredni proizvođači (Farma magaraca Martinići, Bašta Ekologika Mareza, gazdinstvo Miga Bojovića, gazdinstvo Radulović, Plantaža lavande Sunčana dolina, gazdinstvo Srđana Radeča, Vinarija Ražnatović)
- Industrija (EPCG, Mljekara Lazine, Živinarska farma Agromont, Farma svinja Niksen-Čavor)

Intervjui su analizirani za ključne riječi, u cilju procjene stavova i percepcija ispitanika prema Parku (rezultati su u poglavlju III). Ostale informacije dobijene kroz intervjuje su korištene u dokumentu gdje je to bilo adekvatno (npr. predlozi izvora finansiranja).

## Annex 2 – Metodologija procjene i vrednovanja usluga ekosistema

### An2.1 Odabir usluga ekosistema za analizu

Za procjenu i vrednovanje usluga ekosistema u Parku prirode Rijeka Zeta, korišten je metodološki pristup integracije usluga ekosistema u razvojno planiranje koji je razvila njemačka organizacija GiZ (2018). Prema toj metodologiji, urađeni su sljedeći koraci:

Na osnovu biofizičkih karakteristika regiona (prisustvo određenih ekosistema i vrsta) napravljena je lista svih potencijalnih usluga ekosistema koje ovaj prostor može da pruža.

Zatim je urađena procjena povezanosti tih usluga ekosistema sa različitim aktivnostima i sektorima koji su prisutni u regionu (različitih oblici proizvodnje hrane, turizam, građevinarstvo itd) – ukoliko postoji jaka veza, data je ocjena 2. Ukoliko veza postoji ali je slabija, ocijenjeno je sa 1, a ukoliko veze nema, data je ocjena 0. Ocijenjeno je da li pojedina djelatnost zavisi od ili utice na uslugu ekosistema. Važno je napomenuti da u ovom kontekstu nije bitno da li je veza pozitivna (tj. da li na primjer određena usluga ekosistema doprinosi nekom sektoru – npr. kvalitet vode poljoprivredi) ili negativna (npr. sektor poljoprivrede negativno utice na kvalitet voda), već samo da li veza uopšte postoji.

Osim toga, ocjenom od 0 do 2 je ocijenjen i stepen ugroženosti usluge ekosistema, koliko ljudi od nje ima benefit, i da li je ta usluga ekosistema važna donosiocima odluka i generalnoj javnosti. Ocjene su dodjeljivanje na osnovu ekspertskog znanja. Svrha ovih ocjena je bila da se identifikuju prioritetne usluge ekosistema koje bi bile detaljnije analizirane. Rezultati su prikazani u tabeli koja se može pogledati na sljedećem linku: [Tabela prioriternih ES.](#)

Na osnovu toga, usluge sa najvećim ukupnim zbirom poena su se izdvojile kao prioritetne, a tu spadaju: hrana, hrana za životinje, regulacija reprodukcije vrsta, mogućnosti za rekreaciju i turizam i stanište za divlje vrste biljaka i životinja. One su detaljnije analizirane u odjeljku 4.4.

### An2.2 Društveno vrednovanje usluga ekosistema

Prilikom sprovođenja intervjua, ispitanici su također bili upitani da daju svoju ocjenu pojedinih usluga ekosistema. Ispitanicima je bio predstavljen kompletan spisak svih potencijalnih usluga ekosistema, a oni su ocjenama 0, 1 ili 2 davali svoj sud o tome koliko je ta usluga važna na ovom prostoru. Nakon toga je izračunata srednja ocjena za grupu aktera, i te vrijednosti su korištene u analizi (odjeljak 4.3).

### An2.3 Ekonomsko vrednovanje usluga ekosistema

Za prioritetne usluge ekosistema urađeno je i preliminarno ekonomsko vrednovanje. Važno je napomenuti da nema podataka koji bi se mogli iskoristiti za preciznu valuaciju, stoga sljedeće procjene treba uzeti sa rezervom. Svakako, ova analiza dodatno ukazuje na važnost usluga

ekosistema i njihov ekonomski potencijal, i daje preporuku za dalja istraživanja i analize koje bi se mogle sprovoditi kroz budući rad Parka.

### An2.3.1. Usluga ekosistema: hrana

Uzimajući u obzir dostupnost podataka, u ovom odjeljku daje se valuacija hrane animalnog porijekla, koja ima direktno tržišnu vrijednost, te se koristio metod tržišnih cijena. Istraživnjem tržišta su identifikovane cijene izabranih proizvoda, a količine su procjenjene prema zvaničnoj statistici. Nisu uključeni multiplikatori i indirektni efekti proizvodnje, dohotka i zaposlenosti niti su iznosi prilagođeni uticajima subvencija i drugih promjena cijena

U tabeli u nastavku predstavljene su osnovne komponente modela i izvori podataka.

**Tabela An2-1** - Osnovne komponente modela i izvori podataka

Ekosistemska usluga		Komponenta	Indikator	Izvori podataka koji se koriste za procjenu vrijednosti
Hrana	Proizvodnja animalnog porijekla	Miljeko	Vrijednost proizvodnje	Studija zaštite i uspostavljanje zaštićenog prirodnog dobra Rijeka Zeta / istraživanje tržišta
		Ovce	Vrijednost proizvodnje	Studija zaštite i uspostavljanje zaštićenog prirodnog dobra Rijeka Zeta / istraživanje tržišta
		Goveda	Vrijednost proizvodnje	Studija zaštite i uspostavljanje zaštićenog prirodnog dobra Rijeka Zeta / istraživanje tržišta
		Zivina	Vrijednost proizvodnje	Studija zaštite i uspostavljanje zaštićenog prirodnog dobra Rijeka Zeta / istraživanje tržišta
		Jaja	Vrijednost proizvodnje	Studija zaštite i uspostavljanje zaštićenog prirodnog dobra Rijeka Zeta / istraživanje tržišta
		Koze	Vrijednost proizvodnje	Studija zaštite i uspostavljanje zaštićenog prirodnog dobra Rijeka Zeta / istraživanje tržišta
		Svinje	Vrijednost proizvodnje	Studija zaštite i uspostavljanje zaštićenog prirodnog dobra Rijeka Zeta / istraživanje tržišta

Osnovna vrijednost hrane životinjskog porijekla se procjenjuje na 1,573,845.00 eura u 2019. godini gdje najveće učešće imaju komponente stočarstva – uzgoj svinja i proizvodnja jaja (30%) i proizvodnja mlijeka (28%). Ovu vrijednost treba uzeti kao indikator vrijednosti ekosistemske usluge do urađenog detaljnog istraživanja na terenu. U analizu, zbog nedostataka podataka, nisu uključeni pčelinji i riblji proizvodi kao ni direktna ulaganja iz agrobudžeta u oblast koju Park pokriva.

Takođe, pored proizvoda animalnog porijekla veliko učešće u ovoj usluzi imaju i proizvodi biljnog porijekla. Na razvijenost ratarsko povrtarske proizvodnje u opštini Danilovgrad ukazuju podaci od 1.548 ha oranica na teritoriji cijelokupne opštine, od kojih najveći dio pripada dolini rijeke Zete.

Velike fabrike za proizvodnju hrane (Niksen-Čavor, Lazine, Agromont, Katunjanka, Mlin..) sa svojom proizvodnjom se samo djelimično mogu uključiti u računanje vrijednosti ekosistemskih usluga, ali oni prije svega čine otkupno tržište proizvoda sa područja Parka. Kroz njihovu potražnju se zaključuje da postoji veliki nedostatak ponude proizvoda sa teritorije Parka. Na primjer, 1/3 otkupljenog mlijeka mljekara Lazine nabavlja od kooperanta sa područja Parka, a 2/3 iz ostalih opština Crne Gore. Slična je situacija i sa otkupom kukurza od strane Mlina. Ovaj podatak ide u prilog činjenici da postoji prostor za unapređenje poljoprivredne proizvodnje na području Parka i za pospješivanje uvezanosti u lancu proizvodnje hrane.

Trendovi u poljoprivrednoj proizvodnji ukazuju na rast ovog sektora a svoju šansu za očuvanje biodiverziteta Park može iskoristiti i kroz šeme kvaliteta poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda i zaštite poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda nekom od postojećih oznaka porijekla koji garantuju zaštitu malih proizvođača i tradicionalnih metoda proizvodnje, a time i očuvanje agroekosistema.

### **An2.3.2. Usluga ekosistema: hrana za životinje**

Kako poljoprivredno zemljište u koje spadaju oranice, voćnjaci i pašnjaci čini skoro polovinu Parka, proizvodnja hrane zajedno sa proizvodnjom hrane za životinje čini najveću ekonomsku aktivnost na teritoriji Parka. Ona svoj plasman direktno nalazi kod stočara sa područja Parka i iz intervju sa njima pokazalo se da je u deficitu u odnosu na njihove potrebe. U Parku postoji i veći proizvođač hrane za životinje – fabrika Agromont sa godišnjom proizvodnjom od 25.000 tona dok su kapaciteti fabrike oko 50.000 tona stočne hrane godišnje, koliko je i procjenjena potreba domaćih farmi za ovom robom. Fabrika uvozi sirovinu za glavni proizvod i ne može se uključiti u procjenu usluge, ali može biti tržište za plasman proizvoda malih proizvođača sa područja Parka.

Ekonomska valuacije ove usluge bi se izračunala kroz metod tržišnih cijena. Za ovu analizu potrebni su podaci o: kulturama koje se gaje, obimu proizvodnje, prinosu o hektaru, plasmanu proizvoda i subvencijama (ukoliko postoje). Cijene stočne hrane na tržištu su stabilne i kreću se od 15 eura za kukuruz do 20 eura za tovar krmnog bilja.

Prirodna stočna hrana je takođe komponenta ove usluge. Cijena sijena u balama je 14.50 eura. Osim poboljšanja proizvodnje stočne hrane kroz valuaciju ove komponente, dodatno bi se sačuvali pašnjaci u okviru Parka koji su važna travnata staništa

### **An2.3.3. Usluga ekosistema: mogućnost za rekreaciju i turizam**

Potencijal usluge *Mogućnost za rekreaciju i turizam* je trenutno tesko izmjeriti jer su mjere za suzbijanje sirenja korona virusa ogranicile kretanja i domaćih i međunarodnih turista.

Prema preliminarnim podacima MONSTAT-a, u Crnoj Gori je u prvoj polovini godine boravilo 108.320 turista u kolektivnom smještaju, što predstavlja pad od 78,5% u odnosu na isti period prethodne godine. U ovom periodu, u kolektivnom smještaju, zabilježen je pad broja dolazaka i domaćih (53,2%) i stranih turista (81,6%) u odnosu na isti period 2019. godine. U strukturi ukupnih dolazaka u kolektivnom smještaju, najveći broj dolazaka zabilježen je u primorskim opštinama (63,1%) a zatim u

Podgorici (20,8%). Opština Danilovgrad ima neznatna procenat dolazaka turista (izvor podataka: MONSTAT 2020).

Međutim, ova usluga i dalje ima veliki potencijal. Turisti, usled pandemije, su zainteresovani za aktivnosti koje se obavljaju na otvorenom prostoru (planinarenje, biciklizam, sportski ribolov – one aktivnosti koje omogućavaju mali kontakt sa ljudima) što daje prednost zaštićenim područjima sa njihovom ponudom. U slučaju Parka Rijeka Zeta, turizam bi bio način i da se omogući “izvoz” proizvoda sa područja Parka i da se napravi zatvoreni sistem proizvodnje i plasiranje hrane na području Parka.

#### **An2.3.4. Usluge ekosistema: regulacija reprodukcije vrsta i Stanište za divlje vrste biljaka i životinja**

Vrijednosti ove dvije usluge se ne mogu precizno procjeniti dostupnim monetarnim metodama, te one u ukupnoj vrijednosti usluga sa određenog područja uglavnom budu potcijenjene. Predložene metode za njihovu valuaciju, u zavisnosti od dostupnih podataka, su: funkcije proizvodnje, zamjene troška i trošak izbjegavanja gubitka. Metod funkcije proizvodnje daje odgovor na pitanje: Koliko vrijednosti se stvori zbog usluge ekosistema; metod zamjene troška: Koliko košta zamjena ekosistemske usluge; metod Trošak izbjegavanja gubitka: Koliko troškova se izbjegne zbog usluge koju nudi ekosistem? U svim ovim metodama bitno je izbjeći dupliranje vrijednosti (na primjer računanje vrijednosti ribe kao robe na tržištu i kao dijela ekološkog procesa). U slučajevima kada određene vrste imaju rekreativnu vrijednost, mogu se koristiti i metode eksperiment izbora ili pristup otkrivenih preferencija kao što su putni troškovi.

Kada nema dostupnih podataka za prvu procjenu ovih usluga se koristi Benefits transfer metod, tj. monetarna procjena zasnovana na korištenju rezultata studija rađenih na drugim područjima. U osnovi, metoda procjenjuje vrijednosti za jedan kontekst prilagođavanjem vrijednosti iz drugih sličnih konteksta. Ovaj pristup bi bio odgovarajući za Park jer je metoda fleksibilna, zahtjeva manje vremena i niže troškove istraživanja u poređenju sa prethodno navedenim metodama. Treba naglasiti da ova metoda mora biti upotrebljena za lokacije sa sličnim biofizičkim i socio-ekonomskim okolnostima kako bi se izbjegla smanjena tačnost i validnost podataka.

## Annex 3 - METT Alat za praćenje upravljanja

Management Effectiveness Tracking Tool – METT je razvila organizacija WWF (2007), a danas se koristi širom svijeta kao praktičan alat za brzu procjenu efektivnosti upravljanja zaštićenim područjem. Ovaj alat takođe koriste veće donatorske agencije – kao što je Global Environmental Facility (GEF), i njegove implementacione agencije Svjetska banka i UNDP, kao indikator uspjeha za svoje projekte. Ovaj alat, naravno, ima ograničenja, i ne treba da bude jedina opcija za evaluaciju uspješnosti upravljanja, ali se svakako preporučuje upravljaču Parka kao dobra osnova za pregled stanja po pitanju upravljanja.

METT sadrži opšte podatke o zaštićenom području (obrazac 1), procjene glavnih prijetnji (obrazac 2) kao i procjene različitih aspekata upravljanja (sami METT formular). Procjenu može sprovesti bilo ko povezan sa zaštićenim područjem, ali je poželjno da ista osoba/osobe budu uključene u periodičnu evaluaciju radi konzistentnosti u ocjenjivanju.

Dodjelom bodova za pojedine aspekte upravljanja dobija se zbir, a upravljač za naredni period može da kao cilj definiše u kojoj mjeri želi taj zbir da poveća, i u kojim aspektima upravljanja.

U ovom dokumentu smo dali prvu METT procjenu, na osnovu koje se vidi da je trenutni zbir 14 (pratiti link - [METT](#)). To je niska vrijednost, što je i za očekivati s obzirom na to da je Park tek u procesu uspostavljanja i da u trenutku izrade ovog dokumenta nema upravljačke strukture, plan upravljanja, zaposlene, budžet itd. Ali na osnovu toga smo dali preporuke Parku da do kraja prve godine uspostavi osnovne upravljačke mehanizme i na taj način poveća svoj METT zbir na 30. Takođe su date preporuke za povećanje METT zbira na 84 do kraja prvog petogodišnjeg perioda koji će biti definisan planom upravljanja. Ove vrijednosti treba da budu postavljene kao ciljevi upravljanja.

Ponovna METT evaluacija bi trebala stoga da se uradi nakon prve i nakon pete godine rada Parka, i da se provjeri da li su ovi ciljevi unapređenja upravljanja postignuti, a ako nijesu zašto nijesu, i da to bude jedna od osnova za adaptivni menadžment.

Obrasci 1 i 2 se nalaze u daljem tekstu, dok je sami METT formular dostupan kao Excel file koji je dio ovog dokumenta i može mu se pristupiti [ovdje](#).

Obrazac 1 - Opsti podaci o zaštićenom području				
Ime i pozicija i kontakt osobe koja je ispunjavala METT	Marija Vugdelić, konsultant, NVO Nexus <a href="mailto:m.vugdelic@t-com.me">m.vugdelic@t-com.me</a> , u okviru izrade Socio-ekonomske analize za Park prirode Rijeka Zeta, projekat finansijski podržan od strane The Nature Conservancy			
Datum procjene	Decembar 2020.			
Ime zaštićenog područja	Park prirode Rijeka Zeta			
Međunarodni WDPA kod (može se naci na <a href="http://www.protectedplanet.net">www.protectedplanet.net</a> )	555691975			
Kategorija	Nacionalna	IUCN	Međunarodni status	
	Park prirode	V	KBA	
Zemlja	Crna Gora			
Lokacija	Opštine Danilovgrad i Podgorica			
Vlasništvo	Državno	Privatno	Lok.zaajednice	Drugo
	+			
Upravljačko tijelo	U procesu uspostavljanja (Agencija za upravljanje zaštićenim područjima)			



	Podgorice)			
<b>Površina (ha)</b>	12173.6			
<b>Broj zaposlenih</b>	<b>Stalno</b>	<b>Privremeno</b>		
<b>Godisnji budžet bez plata i doprinosa zaposlenih</b>				
<b>Glavne vrijednosti zbog kojih je područje zaštićeno</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- populacija mekousna pastrmke u u gornjem toku rijeke Zete,</li> <li>- potencijalno IBA područje,</li> <li>- karakteristike predjela koje ga mogu nominovati za status Područja od posebne važnosti za zaštitu prirode (Areas of Special Conservation Importance – ASCI) koja čine EMERALD mrežu,</li> <li>- tipični vlažni ekosistemi donjeg toka rijeke Zete (zone Kosovog Luga, Martinića, Ždrebaonika i druge); močvarno područje Moromiš sa rijekom Bresticom koja ga povezuje sa Zetom</li> </ul>			
<b>Dva glavna cilja zaštite</b>				
<b>Cilj 1</b>	Zaštita biodiverziteta i voda			
<b>Cilj 2</b>	Lokalni razvoj			
<b>Broj ljudi uključenih u ispunjavanje METT-a</b>	1			
<b>Uključujući:</b>	Menadžer ZP	Zaposleni ZP	Ostali službenici	NVO
	Lokalna zajednica	Donatori	Eksterni eksperti	Drugo
			+	
<b>Međunarodni status</b>				
<i>UNESCO Svjetska bastina</i>				
Datum upisa	Ime sajta	Površina	Koordinate	
Kriterijum zbog kog je dobijen status				
<i>Ramsarsko područje od međunarodne važnosti</i>				
Datum upisa	Ime sajta	Površina	Koordinate	
Kriterijum zbog kog je dobijen status				
<i>UNESCO Rezervat čovjek i biosfera</i>				
Datum upisa	Ime sajta	Površina	Koordinate	
Kriterijum zbog kog je dobijen status				
<i>Ostalo</i>				
Key Biodiversity Area (KBA)	2000ha površine ima status KBA			

## Obrazac 2 – Prijetnje po zaštićeno područje

### 1. Rezidencijalni ili komercijalni razvoj u zaštićenom području

Prijetnje od naselja i drugih oblika korištenja prostora sa značajnim uticajem osim poljoprivrede

Visok	Srednji	Nizak	Nije primjenljivo	
+				1.1 Izgradnja objekata za stanovanje i naselja
+				1.2 Komercijalne i industrijske površine
		+		1.3 Turistička i rekreativna infrastruktura

### 2. Poljoprivreda i akvakultura u zaštićenom području

Prijetnje od poljoprivrede usljed intenziviranja aktivnosti

Visok	Srednji	Nizak	Nije primjenljivo	
	+			2.1 Uzgoj godisnjih ili visegodisnjih biljaka
			+	2.1a Uzgoj droga
			+	2.2 Sumske plantaze
	+			2.3 Životinjske farme i pasarenje
		+		2.4 Akvakulture

### 3. Proizvodnja energije i rudarstvo u zaštićenom području

Prijetnje od proizvodnje abiotskih resursa

Visok	Srednji	Nizak	Nije primjenljivo	
			+	3.1 Eksploatacija nafte i gasa
	+			3.2 Rudarstvo i vadienje kamena
+				3.3 Proizvodnja energije, uključujući iz hidroizvora

### 4. Transportni i uslužni koridori u zaštićenom području

Prijetnje od transportnih koridora i vozila koja ih koriste, uključujući i smrtnost životinja na putevima

Visok	Srednji	Nizak	Nije primjenljivo	
+				4.1 Putevi i pruge (životinje koje stradaju na saobraćajnicama)
		+		4.2 Prenosni sistemi (elektricni, telekomunikacioni i sl)
		+		4.3 Plovni putevi i kanali
			+	4.4 Avio-putevi

### 5. Biological resource use and harm within a protected area

Threats from consumptive use of "wild" biological resources including both deliberate and unintentional harvesting effects; also persecution or control of specific species (note this includes hunting and killing of animals)

Visok	Srednji	Nizak	Nije primjenljivo	
	+			5.1 Hunting, killing and collecting terrestrial animals (including killing of animals as a result of human/wildlife conflict)
		+		5.2 Gathering terrestrial plants or plant products (non-timber)
		+		5.3 Logging and wood harvesting
+				5.4 Fishing, killing and harvesting aquatic resources

### 6. Ljudsko prisustvo i uznemiravanje u zaštićenom području

Prijetnje od aktivnosti koje nijesu vezane za direktnu eksploataciju kojima se mijenjaju, unistavaju ili uznemiravaju staništa i vrste

Visok	Srednji	Nizak	Nije primjenljivo	
	+			6.1 Rekreacija i turizam
			+	6.2 Rat, demonstracije, vojne vježbe
		+		6.3 Istraživanje, edukacija
			+	Aktivnosti upravljača zaštićenim područjem (npr. izgradnja infrastrukture, korištenje vozila i sl)
		+		6.5 Vandalizam, namjerne destruktivne aktivnosti

## 7. Izmjene prirodnih sistema

Prijetnje od ostalih aktivnosti kojima se konveruju ili degradiraju prirodna staništa ili mijenja način na koji funkcionise ekosistem

Visok	Srednji	Nizak	Nije primjenljivo	
+				7.1 Požari (prirodni i namjerno podmetnuti)
+				7.2 Brane, modifikacije hidrološkog režima, upravljanje vodama/ korištenje voda
+				7.3a Povećana fragmentacija staništa
+				7.3b Izolacija od ostalih staništa (npr. deforestacija, pregradjivanje rijeka bez adekvatnih koridora za migracije)
+				7.3c Ostali efekti ivice
+				7.3d Gubitak ključnih vrsta (npr. top predatora, polinatora itd)

## 8. Invazivne i druge problematice vrste i geni

Prijetnje od vrsta koje imaju ili se očekuje da imaju negativan efekat na nativni biodiverzitet

Visok	Srednji	Nizak	Nije primjenljivo	
		+		8.1 Invazivne alohtone biljke
		+		8.1a Invazivne alohtone životinje
		+		8.1b Patogeni (introdukovani ili nativni ali sa novim/jacim uticajem)
			+	8.2 Introdukovani genetski materijal (npr. GMO)

## 9. Zagađenje

Prijetnje iz tackastih ili difuznih izvora

Visok	Srednji	Nizak	Nije primjenljivo	
+				9.1 Komunalne otpadne vode
+			+	9.1a Otpadne vode iz prostorija zaštićenog porucja (npr. hoteli, restorani, centri za posjetioce)
				9.2 Otpadne vode iz industrije, rudarstva, vojnih aktivnosti
				9.3 Zagađenje iz poljoprivrede
+				9.4 Smeće i cvrsti otpad
		+		9.5 Zagađenje vazduha
		+		9.6 Zagađenje energijom (npr. zagrijavanje, svjetlost, radijacija...)

## 10. Geoloske prijetnje

Visok	Srednji	Nizak	Nije primjenljivo	
			+	10.1 Vulkani
		+		10.2 Zemljotresi, cunamiji
			+	10.3 Lavine, odroni
	+			10.4 Erozija i sedimentacija

## 11. Klimatske promjene i ekstremni vremenski uslovi

Visok	Srednji	Nizak	Nije primjenljivo	
		+		11.1 Izmjestanje i izmjene staništa
+				11.2 Suse
+				11.3 Temperaturni ekstremi
+				11.4 Oluje i poplave

## 12. Specifne kulturne i drustvene prijetnje

Visok	Srednji	Nizak	Nije primjenljivo	
+				12.1 Gubitak kulturnih veza, tradicionalnih znanja i praksi korištenja prostora
+				12.2 Prirodna degradacija kulturnih dobara
+				12.3 Namjerna destrukcija kulturnog nasljedja

## Annex 4 - Predlog potrebnih kadrovskih kompetencija

Zbog činjenice da zaštićena područja predstavljaju vezu između prirode i ljudi, zaštite i razvoja, upravljanje njima zahtijeva širok dijapazon znanja i kompetencija, kao i multidisciplinarnost. Nedostatak adekvatnih kadrova je problem sa kojim se zaštićena područja susreću svuda u svijetu, a u Crnoj Gori je to posebno slučaj s obzirom na nedostatak specifičnih obrazovnih programa kojima bi se edukovali i unapređivali kadrovi za ovaj kontekst.

Zbog toga, ali i zbog potrebe za profesionalizacijom poslova u zaštićenim područjima, IUCN je razvio vodič za kompetencije u zaštićenim područjima (Appleton 2016), koji je ovdje iskorišten da bi se pripremio spisak potrebnih kompetencija i znanja budućeg kadra Parka prirode Rijeka Zeta. Ovaj spisak treba koristiti kao smjernicu za sljedeće:

1. **Zapošljavanje kadrova** – spisak kompetencija se može iskoristiti za pripremu konkursa za zapošljavanje, definisanje radnih zadataka i sistematizacije radnih mjesta u upravljačkoj strukturi
2. **Pripremu institucionalnih programa edukacije za kadrove** – jer se može procijeniti koje kompetencije i znanja nedostaju i na osnovu toga osmisliti programi usavršavanja
3. **Samoevaluaciju zaposlenih** – na osnovu čega mogu samostalno razvijati vještine i znanja koja su im neophodna

U skladu sa smjernicama ovog IUCN dokumenta, pripremljene su liste potrebnih kompetencija i znanja za tri nivoa zaposlenih – menadžment, stručni saradnici i nadzornici.

Tabela A4-1 – Kompetencije i znanja potrebna za menadžment Parka

Kategorija rada	Oblast rada	Nivo zaposlenih:	
		Menadžment (direktor, sefovi službi, predsjednik upravnog odbora)	Potrebno znanje
Planiranje i menadžment	Politika zaštite prirode, planiranje i projekti	Sta zaposleni treba da radi:	Potrebno znanje
		Razvija i priprema predloge projekata i planove za zaštićeno područje	Potencijalne izvore finansiranja, aplikacione formate različitih donatora,
		Implementacija projekata i planova	Projektni menadžment, sistem monitoringa i evaluacije projekata, primjenu indikatora za monitoring procesa
		Upravljanje projektima izgradnje infrastrukture	Pravni okvir za izgradnju infrastrukture, procedure tendera i dodjele ugovora, koncept procjene uticaja na životnu sredinu i relevantnu legislativu
	Koordinacija aktivnosti u Parku sa ostalim korisnicima prostora	Poznavanje različitih aktera, svojinskih prava, načina korištenja, relevantnih propisa	
	Liderstvo i razvoj	Unapređenje institucionalnih kapaciteta Parka	Pricipi razvoja institucionalnih kapaciteta, osiguravanje finansijskih sredstava, nacionalni sistem podrške zaštićenim područjima
	Uspostavljanje procedura za strateško, plansko i adaptivno upravljanje zaštićenim područjem i pracenje uspjeha	Strateško i plansko upravljanje, principi adaptivnog upravljanja, principi monitoringa procesa	

		Uspostavljanje saradnje sa drugim organizacijama	Poznavanje svih aktera vezanih za Park, njihovih odgovornosti, uloga i prava, metode komunikacije i umrežavanja, građenja partnerstava
		Uspostavljanje participativnog upravljanja Parkom	Poznavanje aktera, principi učešća javnosti u upravljanju
		Promovisanje i implementacija inovacija u upravljanju Parkom	Poznavanje najnovijih dostignuca i trendova u upravljanju zaštićenim područjima, primjera dobre prakse, novih alata i tehnologija koje mogu pomoci u upravljanju
		Efektivno upravljanje znanjem i informacijama	Principi i prakse upravljanja znanjem i informacijama, informacioni bezbjedonosni protokoli, pravni zahtjevi po pitanju pristupa i korištenja informacija, uspostavljanje sistema za cuvanje i pristup informacijama
		Uvođenje standarda u sistem upravljanja	Poznavanje relevantnih standarda (npr. ISO 9000, ISO 14000, ISO 24000)
	<b>Upravljanje ljudskim resursima</b>	Razvoj organizacione strukture i sistematizacije	Poznavanje normi organizacione strukture, potrebnih kompetencija
		Osiguravanje stabilnog, zdravog, sigurnog radnog ambijenta	Poznavanje legislative iz domena rada i radnih prava, bezbjednosti na radu
		Pripremanje i sprovođenje programa javanja kapaciteta	Procjena kadrovskih potreba, tehnike treninga i učenja, dijapazon opcija za unapređenje kapaciteta
		Nadzor, evaluacija i motivisanje zaposlenih	Procedure vezane za rad, načine procjene uspjeha rada, tehnike motivacije, komunikacije, rjesavanja konflikata
	<b>Finansijski menadžment</b>	Priprema biznis plana za Park	Poznavanje principa biznis planiranja, relevantne legislative, politika i praksi, opcija za diversifikaciju izvora finansiranja
		Priprema godisnjih budzeta, finansijskih planova	Relevantna legislativa i norme za budzetiranje, finansijsko planiranje i racunovodstvene procedure
		Finansijsko izvjestavanje	Relevantna legislativa i procedure izvjestavanja i revizije
		Osiguravanje sigurnih izvora prihoda za Park	Relevantna legislativa, pravila i norme, potencijalni izvori finansiranja, politike i kriterijumi potencijalnih donatora
		Pregovaranje i nadzor nad ugovorima i koncesijama	Relevantna legislativa, pravila i norme, detalji ugovora
	<b>Administracija i izvjestavanje</b>	Izvjestavanje o radu Parka	Zahtjevi i formati izvjestaja, analiticke vjestine
		Obezbjedjivanje dokumentacije	Protokoli sastanaka, tehnike komunikacije i upravljanja sastancima, sistemi cuvanja i pristupa dokumentima, pravni zahtjevi za cuvanje i pristup informacijama i dokumentima
		Nadzor nad radom Parka i izvjestavanje o radu	Poznavanje sistema za pracenje uspjeha (npr. METT), nacionalni zahtjevi za monitoring i izvjestavanje
	<b>Komunikacija i saradnja</b>	Održavanje efektivne komunikacije sa zaposlenima, i ostalim akterima i partnerima Parka	Komunikacione tehnike
		Rjesavanje konflikata	Tehnike pregovaranja i rjesavanje konflikata
<b>Primijenjena zaštita</b>	<b>Zaštita biodiverzitet</b>	Upravlja programima zaštite ključnih staništa i vrsta	Poznavanje ekoloških aspekata, najboljih praksi i pristupa u zaštiti

	<b>a</b>	Upravljanje programima za održivo korištenje prirodnih resursa u Parku	Poznavanje potencijala prirodnih resursa, principa održivog korištenja, relevantnu regulativu
	<b>Sprovođenje zakona</b>	Upravlja razvojem i sprovođenjem strategija, planova i operativnih procedura za sprovođenje zakona u Parku	Poznavanje relevantne legislativne, sistema sprovođenja zakona,
		Koordinise sprovođenje zakona sa drugim relevantnim službama i institucijama (inspekcije, policija, tužilaštvo, sudstvo)	Poznavanje uloge i nadležnosti drugih institucija, procedure zajedničkog djelovanja
		Upravlja donošenjem propisa na nivou Parka	Poznavanjelegislative, pravnih procedura
	<b>Lokalne zajednice i kultura</b>	Upravlja razvojem planova i strategija za uključivanje lokalnih zajednica u rad Parka i stara se o njihovom sprovođenju	Poznavanje propisa, praksi i pristupa za učešće javnosti, poznavanje specifičnosti lokalnih zajednica, njihovih interesa, principa dobrog upravljanja i komenadžmenta, tehnikce participativnog planiranja, vjestine komuniacije, pregovaranja, rjesavanja konflikata
		Omogućava aktivnosti koje podržavaju održivi razvoj lokalnih zajednica	Poznavanje potreba lokalnih zajednica, izvora podrške za lokalni ekonomski razvoj
	<b>Turizam, rekreacija, posjecivanje</b>	Upravlja razvojem planova za turizam, rekreaciju i posjecivanje u Parku	Poznavanje sektora turizma, relevantnih propisa i strategija, opcija za turističke aktivnosti u zaštićenom području
		Uspostavljanje infrastrukture za posjetioce (centri za posjetioce, info punktovi i sl)	Propisi i procesi za izgradnju i postavljanje turističke infrastrukture, principi i prakse smanjenja ekološkog otiska turističke infrastrukture, procedure nabavki, ugovaranja i nadzora nad izgradnjom turističke infrastrukture
		Razvoj biznis planova i sistema naplata za turističke proizvode u Parku	Principi biznis planiranja i budžetiranja, ekonomske analize, formiranje cijena, relevantna legislativa
		Uspostavljanje partnerstava i sporazuma sa lokalnim zajednicama i biznismima za razvoj turizma i rekreacije	Poznavanje lokalne ekonomije i drugih prilika, principa razvoja malih biznisa
	<b>Jačanje svijesti i edukacija</b>	Upravlja razvojem komunikacione strategije Parka	Principi, prakse i tehnike edukacije, podizanja svijesti i društvenog marketinga, participativni proces planiranja
		Upravlja razvojem imidža i brenda Parka	Principi brendiranja za zaštićena područja, tehnike marketinga
		Upravlja dizajnom i implementacijom kampanja po aktuelnim pitanjima	Tehnike sprovođenja kampanja
		Upravlja razvojem medijske strategije za Park	Principi saradnje sa medijima, poznavanje glavnim medijskih aktera i njihovih programa

Tabela A4-2 – Kompetencije i znanja potrebna za stručne službe Parka

Kategorija rada	Oblast rada	Nivo zaposlenih:	
		Stručni saradnici (iz različitih službi)	
Planiranje i menadžment		Sta zaposleni treba da radi:	Potrebno znanje

	<b>Upravljanje ljudskim resursima</b>	Priprema radnih planova i monitoring njihove implementacije	Ciljevi, očekivani ishodi plana upravljanja	
		Priprema i sprovođenje planova obuka i edukacije	Tehnike procjene potreba za obukama, načini kako obezbijediti obuke i edukaciju, metode procjene uspješnosti programa obuke	
	<b>Finansijski menadžment</b>	Vodi evidenciju prihoda i rashoda, racuna i inventara	Poznavanje propisa iz domena racunovodstva, racunovodstveni i druge administrativne sisteme organizacije	
		Priprema finansijskih i materijalnih izvjestaja	Pravila i zahtjeve po pitanju izvjestavanja, revizije, racunovodstva	
		Sprovodi procedure nabavki	Poznavanje propisa javnih nabavki	
		Pripremanje budzeta i planova prihoda i rashoda	Poznavanje principa budzetiranja, materijalnih potreba Parka	
	<b>Administracija i izvjestavanje</b>	Priprema analiticke i tehnicke izvjestaje i procjene	Poznaje strukturu sadrzaj specificnih izvjestaja i drugih dokumenata, analiticke vjestine	
		Priprema zvanicne izvjestaje i projekte	Poznaje zahtjeve za izvjestavanje i formate izvjestaja	
		Održava dokumentaciju	Poznaje sisteme cuvanja i zavodjenja dokumenata, upravljanja informacijama	
	<b>Komunikacija i saradnja</b>	Pismeno i usmeno prezentuje planove, programe i rezultate rada	Poznavanje tehnika prezentacije, različitih kanala komunikacije i audio-vizuelnih pomagala za efektivnu komunikaciju	
		Sprovodi programe obuka i edukacije za zaposlene	Pedagoske i didakticke metode, dobro poznavanje teme treninga i obuke	
		Fasilitira sastanke i radionice	Tehnike fasilitacije i vodjenja sastanaka i radionica, poznavanje principa participacije, poznavanje protokola i procedura za zvanicne sastanke	
	<b>Primijenjena zaštita</b>	<b>Zaštita biodiverziteta</b>	Osmisljava i sprovodi programe istraživanja i monitoringa staništa i vrsta	Poznavanje ekoloških aspekata ciljanih staništa i vrsta, metode monitoringa, indikatore monitoringa, terenske vjestine, statisticka obrada podataka, istrazivacke vjestine
			Doprinosu nacionalnim procjenama i monitorinzima biodiverziteta	Specijalisticko znanje o pojedinim taksonomskim grupama i stanistima, nacionalne kriterijume za zaštitu ugroženih vrsta i staništa, nacionalne indikatore pracenja stanja biodiverziteta
			Upravljanje programima restoracije staništa	Poznavanje ekoloških aspekata, pristupa i najboljih praksi restoracije ugroženih staništa
Priprema i sprovodi mjere zaštite ciljanih vrsta i staništa			Detaljno poznavanje ciljanih vrsta i staništa, adekvatne pristupe u zaštiti, istrazivacke, analiticke, terenske vjestine	
Priprema, predlaže i sprovodi mjere za održivo korištenje prirodnim resursima			Detaljno poznavanje ekoloških aspekata, mogućnosti održivog korištenja, sprovođenje procjena za korištenje, istrazivacke i analiticke vjestine	
<b>Sprovođenje zakona</b>		Prikuplja relevantne podatke potrebne za podršku sprovođenja zakona (npr. stanje na terenu, podaci sa GIS-a, informacije od lokalnog stanovništva) i pruža podršku službi zaštite i drugim institucijama	Poznavanje operativnih procedura, metode sakupljanja podataka iz različitih izvora, poznavanje relevantne legislative i nadležnosti aktera u lancu sprovođenja zakona	

		Saradjuje sa lokalnim stanovništvom na sprečavanju nelegalnih radnji	Poznavanje i saradnja sa lokalnim zajednicama, vjestine komunikacije i rjesavanja konflikata
		Procesuiru prijave protiv prestupnika u Parku	Poznavanje pravnih procesa i operativnih procedura
<b>Lokalne zajednice i kultura</b>		Stara se o zaštiti kulturnog nasljedja	Specificna znanja vezana za očuvanje i restoraciju kulturnog nasljedja
		Održava dobar i produktivan odnos sa lokalnim zajednicama	Poznavanje lokalnih zajednica, vjestine komunikacije i rjesavanja konflikata
		Osmisljavanja i sprovodi programe i projekte vezane za socio-ekonomska pitanja unutar Parka	Istrazivacke, analiticke, terenske vjestine, izvjestavanje
		Pružna podršku lokalnom stanovništvu za razvoj projekata i inicijativa	Poznavanje razvojnih potreba i planova lokalnog stanovništva, principa učešća javnosti, izvora finansijskih podrški
		Pružna podršku lokalnom stanovništvu za razvoj malih biznisa	Poznavanje relevantne legislative, planiranje malih preduzeca, marketing, menadžment
<b>Turizam, rekreacija, posjecivanje</b>		Informisanje i edukacija turista i posjetilaca	Vjestine interpretacije
		Nadzor nad ekološkim otiskom turizma i rekreacije u Parku	Monitoring uticaja posjetilaca, poznavanje opcija i praksi za smanjenje uticaja posjetilaca
		Marketing turističkih proizvoda u Parku	Poznavanje opcija i metoda marketinga
<b>Jačanje svijesti i edukacija</b>		Dizajnira i sprovodi programe edukacije i podizanja svijesti i pratece materijale	Principi ekološke edukacije, poznavanje različitih edukativnih metoda i pristupa
		Planira i organizuje posebne događaje (radionice, sajmovi, otvoreni dani, proslava važnih datuma...)	Principi event menadžmenta
		Upravlja i održava sadržaj o Parku na internetu i društvenim mrežama	Poznaje komunikacionu strategiju Parka, različite aspekte online prezentacija, korištenje adekvatnih programa i aplikacija
		Osmisljava i sprovodi formalne edukativne programe	Priprema silabusa za formalne edukativne programe (ishodi učenja, plan lekcija i sl), poznavanje edukativnih i pedagoskih metoda
		Održava saradnju i komunikaciju sa medijima u cilju plasiranja informacija o djelatnostima Parka	Principi i prakse odnosa sa medijima, poznavanje relevantnih medija i njihovih programa
<b>Terenski rad</b>		Osmisljava, organizuje i izvjestava o terenskom radu (istraživanje, monitoring, periodicne posjete)	Poznavanje terena, ekoloških aspekata vrsta i staništa, izvjestavanje



		Upravlja opremom za terenski rad (plan potreba, nabavke, održavanje, korištenje)	Procedure inventarizacije, javnih nabavki, osnovnog održavanja
	<b>Tehnologija</b>	Koristi relevantne IT metode za sakupljanje, obradu, cuvanje i pristup informacijama (datoteke, baze podataka, GIS alati...)	Kompjuterska i internet pismenost, poznavanje relevantnih IT alata

Tabela A4-3 – Kompetencije i znanja potrebna za službu zaštite (nadzornici)

Kategorija rada	Oblast rada	Nivo zaposlenih: Nadzornici	
		Sta zaposleni treba da radi:	Potrebno znanje
Planiranje i menadžment			
	<b>Upravljanje ljudskim resursima</b>	Nadzor nad radom zaposlenih u Službi zaštite	Osnovne tehnike nadzora i motivacije, detalji poslova i zadataka koji se obavljaju
	<b>Finansijski menadžment</b>	Prati i održava tok finansija, materijala i opreme potrebne za službu	Poznavanje osnovnih principa vođenja finansijskih podataka, inventara, procedure održavanja opreme
	<b>Administracija i izvještavanje</b>	Vodi evidenciju rada	Poznavanje formata dokumenata i sistema njihove evidencije (djelovodnici i sl)
		Priprema izvještaje o radu	Poznaje formate izvještaja i zahtjeve za izvještavanjem
<b>Komunikacija i saradnja</b>	Efektivno komunicira planove i rezultate rada	Komunikacione i prezentacione vjestine	
Primijenjena zaštita	<b>Zaštita BD</b>	Prepoznaje i identifikuje glavne ekosisteme, staništa, biljne i životinjske vrste Parka	Poznaje bioloske i ekološke karakteristike ciljanih vrsta i staništa
		Prepoznaje prijetnje po važnu floru i faunu i promjene i stanistima i populacijama	Poznavanje prijetnji, nultog stanja biodiverziteta
		Adekvatno biljezi zapazeno stanje i promjene na terenu	Vodjenje zapisnika i partolnih listova, korištenje mapa i GPS-a, izvještavanje
		Pruža podršku programima istraživanja i monitoringa	Poznavanje ciljanih vrsta i staništa, monitoring protokola
	<b>Sprovođenje zakona</b>	Sprovodi nadzor nad prostorom Parka i operativne procedure (partoliranje, inspekcije, sakupljanje informacija i dokaza itd)	Poznavanje operativnih procedura, terenske vjestine, vodjenje zapisnika, izvještavanje
		Identifikuje nelegalne radnje i prijetnje po prirodu unutar Parka	Poznavanje nelegalnih aktivnosti, promjena u stanistima i vrstama
		Komunicira sa lokalnim korisnicima prostora o pravilima, pravima i zakonima koji vaze na teritoriji Parka	Poznavanje relevantne legislative, komunikacione vjestine
	Procesuiru prestupnike unutar Parka	Sprovođenje pravnih procedura u skladu sa zakonima (privodjenje, oduzimanje opreme, pisanje prijave...)	

		Pružna podršku posebnim akcijama sprečavanja nelegalnih radnji unutar Parka	Relevantna legislativa, saaradnja sa drugim institucijama
		Adekvatno reaguje u slučaju fizickih, verbalnih i neverbalnih napada i prijetnji i nenasilnih konflikata	Poznavanje relevantne legislative i operativnih procedura, tehnike rješavanja konflikata i komunikacione vještine
	<b>Lokalne zajednice i kultura</b>	Komunicira sa lokalnim stanovništvom	Poznavanje lokalnih prilika, mentaliteta, tradicija, praksi, vještine komunikacije
		Učestvuje i programima saradnje i podrške lokalnim zajednicama	Poznavanje lokalnih prilika, mentaliteta, tradicija, praksi, vještine komunikacije
	<b>Turizam, rekreacija, posjećivanje</b>	Održava i upravlja korištenjem turističke infrastrukture	Održavanje rampi, info punktova i slično, vještine komunikacije, interpretacije i prodaje
		Pružanje informacija i podrške posjetiocima	Vještine komunikacije i interpretacije, poznavanje bioloških, ekoloških, socijalnih, ekonomskih i drugih aspekata prostora
		Reagovanje prilikom nezgoda i hitnih slučajeva u kojima učestvuju posjetioci	Prva pomoc, procedure hitnih intervencija
	<b>Jačanje svijesti i edukacija</b>	Pružna osnovne informacije o Parku	Znanje različitih aspekata Parka, komunikacione vještine
	<b>Terenski rad</b>	Organizacija zaštite od požara	Procjena rizika od požara, principi prevencije i sprečavanja sirenja požara, procedure djelovanja u slučaju požara
		Mapiranje u prostoru	Poznavanje topografskih mapa i GPS aparata, principi mapiranja
		Vrši intervencije u prostoru (kosenje, uklanjanje otpada, čišćenje korita rijeke...)	Adekvatno korištenje alata (kosilice, motorne sege, busilice...)
		Obilazak terena	Upravljanje vozilima i plovilima, prva pomoc, plivanje, korištenje opreme za komunikaciju
	<b>Tehnologija</b>	Koriscenje audiovizuelne opreme (kamere, dronovi...)	Poznavanje opreme, cuvanje podataka

## Aneks 5 - Korištena literatura i izvori informacija:

### Zvanični dokumenti:

Agencija za zaštitu prirode i životne sredine Crne Gore (2019) - Studija zaštite i uspostavljanja zaštićenog prirodnog dobra Dolina rijeke Zete

Akcionni plan biodiverziteta glavnog grada Podgorice 2017

Lokalni akcionni plan za biodiverzitet Opštine Danilovgrad 2020-2024

Treći nacionalni izvještaj Crne Gore o klimatskim promjenama 2020

Pravni akti navedeni u tabeli 5

Strateški dokumenti navedeni u tabeli 6

### Zvanične baze podataka:

Agencija za zaštitu prirode i životne sredine Crne Gore – prirodainfo.me

Centralni registar privrednih subjekata

Key Biodiversity Areas - <http://www.keybiodiversityareas.org/>

MONSTAT – [monstat.org](http://monstat.org)

Uprava za bezbjednost hrane, veterinu i fitosanitarne poslove - <https://www.ubh.gov.me/uprava>

Zavod za hidrometeorologiju i seizmologiju - <http://www.meteo.co.me/>

### Stručna literatura:

Appleton, M.R. (2016). A Global Register of Competences for Protected Area Practitioners. Gland, Switzerland: IUCN

European Federation for Transport and Environment AISBL (2018) - CO<sup>2</sup> emissions from cars: the facts

GiZ (2018) - Integrating Ecosystem Services into Development Planning. A stepwise approach for practitioners

Millennium Ecosystem Assessment, 2005. Ecosystems and Human Well-being: Synthesis. Island Press, Washington, DC.

Rubinić, B., Sackl, P., Gramatikov, M. (2019): Conserving of wild birds in Montenegro. The first inventory of Potential Special Protection Areas in montenegro. AAM Consulting Budapest

Saveljić D, Vizi A, Vešović-Dubak N, Jovičević M (2007) – Područja od međunarodnog značaja za boravak ptica u Crnoj Gori, CZIP

ten Brink et al. (2011). Estimating the Overall Economic Value of the Benefits provided by the Natura 2000 Network. Final Report to the European Commission, DG Environment, Brussels 2011.

Vlachogianni T. (2015) - The natural wealth and legacy of the Drin River Basin: inspiring our collective actions, MIO-ECSDE

WWF (2007) – Management Effectiveness Tracking Tool

## **Izvori podataka za mape**

### *Osnovne podloge:*

- Topografska karta 1:25000 - Uprava za nekretnine Crne Gore, 2009.g.
- Granice opština i naselja - Uprava za nekretnine Crne Gore
- Rijeke Zeta i Moraca – Topografska karta 1:25000 - Uprava za nekretnine 2009.g.
- Granica PP Rijeka Zeta i zone zaštite – sajt Agencije za zaštitu prirode i životne sredine - Prirodainfo.me

### *Mapa 1 - Rasprostranjenje ekosistema*

- Karta postojećeg korišćenja prostora

### *Mapa 2 – Zone zaštite*

- Granica PP Rijeka Zeta i zone zaštite – sajt Agencije za zaštitu prirode i životne sredine - Prirodainfo.me

### *Mapa 3 - Karta KBA i SPA*

- Granica PP Rijeka Zeta i Zone zaštite – sajt Agencije za zaštitu životne sredine - Prirodainfo.me
- Granice opština i naselja - Uprava za nekretnine Crne Gore
- KBA baza <http://www.keybiodiversityareas.org/site/results?reg=7&cty=272&snm=>
- Agencija za zaštitu prirode i životne sredine, Studija zaštite i uspostavljanje zaštićenog prirodnog dobra dolina rijeke Zete, Podgorica, 2019. godine.

### *Mapa 4 – najvažniji istorijski lokaliteti*

- Prostorno urbanistički plan opštine Danilovgrad, Sl.list CG – opštinski propisi br.12/14 , CEP, Monte CEP, Planet Cluster-Španija, Beograd, Kotor
- Prostorno urbanistički plan opštine Podgorica, Sl.list CG – opštinski propisi, broj 6/2014, Winsoft d.o.o, Podgorica.

### *Mapa 5 – namjene površina*

- Granica PP Rijeka Zeta i Zone zaštite – sajt Agencije za zaštitu životne sredine - Prirodainfo.me
- Granice opština i naselja - Uprava za nekretnine Crne Gore
- Prostorno urbanistički plan opštine Danilovgrad, Sl.list CG – opštinski propisi br.12/14 , CEP, Monte CEP, Planet Cluster-Španija, Beograd, Kotor

- Prostorno urbanistički plan opštine Podgorica, Sl.list CG – opštinski propisi, broj 6/2014, Winsoft d.o.o, Podgorica,
- Ortofoto 2018 – Uprava za nekretnine Crne Gore

*Mapa 6 - Karta saobraćajne infrastrukture*

- Prostorno urbanistički plan opštine Danilovgrad, Sl.list CG – opštinski propisi br.12/14 , CEP, MonteCEP, Planet Cluster-Španija, Beograd, Kotor
- Prostorno urbanistički plan opštine Podgorica, Sl.list CG – opštinski propisi, broj 6/2014, Winsoft d.o.o, Podgorica.

*Mapa 7- Karta elektrotehničke i hidrotehničke infrastrukture*

- Prostorno urbanistički plan opštine Danilovgrad, Sl.list CG – opštinski propisi br.12/14 , CEP, MonteCEP, Planet Cluster-Španija, Beograd, Kotor
- Prostorno urbanistički plan opštine Podgorica, Sl.list CG - opštinski propisi, broj 6/2014, Winsoft d.o.o, Podgorica.

*Mapa 8 – plaže i turistička infrastruktura*

- Studija Socio-ekonomska analiza PP Zeta
- Ortofoto 2018
- Google Earth map

*Mapa 9 - stanovništvo i naselja*

- Granice opština i naselja - Uprava za nekretnine Crne Gore
- Popis stanovništva Crne Gore 2011 – MONSTAT
- Prostorni plan Crne Gore do 2020.g., Sl.list CG br. 24/08, Montenegro inženjering, IAUS, Urbanistički institut Republike Slovenije,
- Prostorno urbanistički plan opštine Danilovgrad, Sl.list CG – opštinski propisi br.12/14 , CEP, MonteCEP, Planet Cluster-Španija, Beograd, Kotor
- Prostorno urbanistički plan opštine Podgorica, Sl.list CG – opštinski propisi, broj 6/2014, Winsoft d.o.o, Podgorica.

*Mapa 10 – raspored poljoprivrednih djelatnosti*

- Studija Socio-ekonomska analiza PP Zeta
- Ortofoto 2018
- Google Earth map