



**Lokalni akcioni plan biodiverziteta za
područje opštine Rožaje
za period 2023-2028. godina
NACRT**



Jun, 2023

SADRŽAJ

<i>UVODNA RIJEČ PREDsjedNIKA OPŠTINE</i>	4
REZIME	5
1. UVOD	7
1.1 Pojam biodiverziteta i njegov značaj za lokalnu zajednicu	8
1.2 Međunarodni i nacionalni okvir za zaštitu biodiverziteta	9
1.2.1. Međunarodni okvir	9
1.2.2. Nacionalni okvir	12
2 PROFIL OPŠTINE ROŽAJE	13
2.1. Geografski položaj i prirodne karakteristike	13
2.2 Hidrologija	17
2.3 Seizmičke karakteristike	21
2.4 Klima	22
2.5 Stanje životne sredine	23
2.6 Demografija, obrazovni sistem	24
<i>Broj stanovnika i gustina naseljenosti</i>	24
<i>Predškolsko obrazovanje</i>	28
<i>Osnovne škole</i>	28
<i>Srednjoškolsko obrazovanje</i>	29
2.7 Ekonomske karakteristike	32
<i>Rang razvijenosti</i>	34
<i>Poljoprivreda</i>	38
Stočarstvo	38
Ratarstvo	39
Šumski plodovi	41
<i>Turizam</i>	45
2.8 Biodiverzitet i zaštićena područja	54
2.9 Valorizacija i zaštita biodiverziteta	71
2.10 Problemi u sistemu zaštite područja	72
2.11 Faktori ugrožavanja biodiverziteta	72
2.11.1 Direktni faktori koji ugrožavaju biodiverzitet	72
2.11.2 Indirektni pritisci na biodiverzitet	74
2.12 Ekološka svijest	75

3. SWOT ANALIZA	78
4. VIZIJA, STRATEŠKI PRIORITETI, MJERE I PROJEKTI KOJE TREBA IMPLEMENTIRATI	81
ZAKLJUČAK	85
LITERATURA	86
AKCIONI PLAN (2023-2028)	89

MAČERT

UVODNA RIJEČ PREDSJEDNIKA OPŠTINE

Opština Rožaje je poznata po prirodnim ljepotama, očuvanim resursima, a naročito po čistom vazduhu, kvalitetnoj vodi i zdravoj hrani.

Međutim, i pored toga, izazovi u pogledu zaštite životne sredine su sve zahtjevniji. Zato se u narednom periodu moramo ozbiljno posvetiti rješavanju postojećih ekoloških problema, ali i preventivnom djelovanju u cilju očuvanja naše zajednice.

Kroz izradu Lokalnog akcionog plana za biodiverzitet obuhvatili smo stavove i predloge stručnih lica iz ove oblasti, ali i građana, koji aktivno učestvuju u brojnim ekološkim akcijama u našem gradu.

Želja nam je da razvijamo opštinu Rožaje u skladu sa prirodom, ne narušavajući ambijent zdrave i čiste životne sredine.

Kao predsjednik opštine Rožaje, zajedno sa svojim saradnicima, želim da generacijama koje dolaze ostavimo održivu zajednicu, zdravu i prosperitetnu, u isto vrijeme.

Stoga, smatram da je donošenje ovog Plana samo jedan u nizu koraka ka tome!

PREDSJEDNIK

Rahman Husović

REZIME

Lokalni akcioni plan za biodiverzitet opštine Rožaje (u nastavku teksta: Plan) je nastao kroz inicijativu Predsjednika opštine, a u skladu sa preporukama i obavezama koje su date u Zakonu o zaštiti prirode („Službeni list Crne Gore”, broj 54/16 i 18/19), Nacionalnoj strategiji biodiverziteta sa akcionim planom za period 2016-2020 godina, i Konvenciji o biološkoj raznovrsnosti.

Izrada Plana je u potpunosti finansirana sredstvima Opštine. Predsjednik opštine Rožaje je posao izrade Lokalnog akcionog plana za biodiverzitet poverio Radnoj grupi za izradu Plana (u nastavku teksta: RG), u sljedećem sastavu:

1. Rusmir Džudžević, mast.dipl.ing.arh, predsjednik
2. Enisa Murić, dipl.pravnica, član
3. Mersad Šutković, Sekretarijat za poljoprivredu, turizam i vodoprivredu, član
4. Nedžad Murić, direktor TO Rožaje, član
5. Faruk Kalač, Uprava za šume, PJ Rožaje, član
6. Mirsad Murić, prof. Biologije, član
7. Hajriz Luboder, NVO “Avlija“ Rožaje, član
8. Mithad - Miho Pepić, Planinarski klub “Ahmica“ Rožaje, član

Za stručnog konsultanta Radne grupe angažovala se mr Rita Barjaktarović, dipl. biol.

Radni tim je započeo sa radom u martu 2023. godine. Kroz participativan pristup i uključivanjem zainteresovanih strana u proces javne rasprave, članovi Tima su uspješno završili dokument koji je usvojen na XX sjednici Skupštine opštine Rožaje, održanoj XX XX XXXX godine.



Slika br. 1 Sastanak Radne grupe

Lokalni akcioni plan za biodiverzitet opštine Rožaje sadrži u uvodnom dijelu detaljno obrazloženje vezano za nacionalnu i međunarodnu regulativu, koja predstavlja osnov za njegovu izradu. Takođe, u uvodnom dijelu su date definicije o biodiverzitetu i akcionom planiranju za biodiverzitet, kao i razlozi zašto je biodiverzitet značajan za opštinu Rožaje.

Osnovne informacije o opštini od značaja za biodiverzitet, predstavljene kroz Profil opštine, date su na osnovu podataka Strateškog plana razvoja opštine, rezultata Popisa stanovništva Crne Gore iz 2011. godine i Popisa poljoprivrede iz 2010. godine¹.

Predstavljeni su prirodna baština i prirodni resursi, a detaljno je dat prikaz šuma kao vrlo važnog resursa, koje se prostiru na cca 59% teritorije opštine.

U Rožajama nema velikih privrednih objekata - emitera zagađujućih materija, stepen očuvanosti vazduha je visok, a kao zagađivači vazduha se mogu navesti tranzitni saobraćaj i individualna ložišta domaćinstava i pravnih lica u zimskom periodu. Zagađenje vode je izraženije, jer proizvodna postrojenja nemaju uređaje za prečišćavanje otpadnih voda, a i otpadne vode iz domaćinstava se ispuštaju direktno u vodotoke. Neadekvatno odlaganje čvrstog komunalnog otpada ugrožava životnu sredinu Rožaja, jer su ponegdje prisutna smetlišta, što ugrožava vodu, zemljište i vazduh, utičući na gubitak staništa nekih osjetljivih biljnih i životinjskih vrsta, pa i na kvalitet života građana ove opštine.

Ovo ugrožavanje staništa i biljnih i životinjskih vrsta različitim ljudskim djelatnostima nije izraženo na teritoriji opštine Rožaje, ali sama činjenica da postoje faktori ugrožavanja moraju navesti lokalnu zajednicu da radi na podizanju svijesti odgovornih subjekata, u cilju smanjenja pritiska na prirodne resurse.

U ovom Planu je dat prikaz biodiverziteta opštine, koristeći se podacima nekoliko dokumenata koja su navedena u literaturi, pobrojanoj na kraju ovog dokumenta. Biodiverzitet Rožaja obiluje ekosistemima i rijetkim, zaštićenim, endemičnim i reliktnim vrstama, koji još uvijek nije dovoljno istražen, te se može konstatovati da je ovo područje interesantno za brojne istraživače.

Područje opštine Rožaje, sa svojim prirodnim ljepotama i resursima, ima uslove da svoj razvoj bazira na eko-turizmu ili avanturističkom turizmu, dok poljoprivreda predstavlja značajan preduslov za razvoj turizma, jer se mnogi poljoprivredni proizvodi mogu plasirati kao posebna turistička ponuda.

Opština Rožaje ima potencijal da bude prepoznata na tržištu po integrisanom turističkom proizvodu, koji je baziran na očuvanoj prirodi i zdravoj hrani, uz održivo korišćenje usluga ekosistema i očuvanje biodiverziteta kroz njihovo racionalno korišćenje.

¹ Detaljan pregled korišćene literature je dat na kraju dokumenta.

1. UVOD

Izrada lokalnih akcionih planova za biodiverzitet za lokalne samouprave u Crnoj Gori je u skladu sa članom 13 Zakona o zaštiti prirode. Ovim Zakonom se, između ostalog, lokalne samouprave obavezuju da vode brigu o stanju zaštićenih prirodnih dobara na svojim teritorijama, kao i da vrše monitoring nakon preduzetih pojedinih zahvata u prirodi, a upravo Lokalni akcioni plan za biodiverzitet predstavlja institucionalni alat za ispunjavanje zakonskih obaveza lokalnih samouprava, na polju zaštite biološke raznovrsnosti i održivog korišćenja usluga ekosistema. Lokalni akcioni plan za biodiverzitet sadrži i elemente neophodne za izradu izvještaja, koje su, prema Zakonu o zaštiti prirode, nadležni organi lokalne samouprave dužni da dostave organu uprave, a odnose se na stanje biološke i predione raznovrsnosti, zaštićenih stanišnih tipova i divljih vrsta biljaka, životinja i gljiva sa analizom njihove ugroženosti.

Usvajanje Lokalnog akcionog plana za biodiverzitet će doprinijeti i ostvarenju strateškog cilja B4 iz Nacionalne strategije biodiverziteta za period 2016 - 2022, koja je usvojena na sjednici Vlade Crne Gore u januaru mjesecu 2016. Godine. Tim strateškim ciljem je propisano da lokalne samouprave usvoje i primjenjuju nove lokalne planova za biodiverzitet.

Osnovni cilj donošenja navedenog Plana jeste zaštita biodiverziteta na području opštine Rožaje, koji je po mnogo čemu specifičan i karakterističan, a u nekim segmentima, može se reći, i jedinstven.

Radi usklađivanja sa opšte prihvaćenim principama ekološki održivog razvoja i razvojnih aktivnosti i opredjeljenja denifisanih Prostornim planom Crne Gore, Prostoru urbanističkim planom opštine Rožaje i Strateškim planom razvoja opštine Rožaje, nameće se potreba sprovođenja aktivnosti i mjera zaštite i unapređenja životne sredine ove opštine, što predstavlja jedan od bitnijih preduslova za zaštitu biodiverziteta na području, a koji se definiše ovim dokumentom.

Ukoliko u obzir uzmemo činjenicu da je prostor opštine Rožaje ekološki očuvana sredina, cilj izrade i donošenja ovog Plana je da ova opština to bude i u budućnosti, te da se očuva netaknuta i jedinstvena priroda, a sve u cilju ekonomske valorizacije, te, u krajnjem, i održivog razvoja opštine.

Prirodne ljepote Rožaja nude posjetiocima više vrsta odmora i rekreacije, zabave, uživanja u ekstremnim sportovima i ekoturizmu, nude naučnicima i istraživačima mogućnost da otkriju nove vrste biljnog i životinjskog svijeta.

Posebno važan resurs ove opštine je i očuvana životna sredina, koja uz bogat biodiverzitet, predstavlja ozbiljan potencijal za zdravstveni turizam.

Na osnovu svega gore navedenog izrada ovog Plana nije samo potreba već i obaveza lokalne samouprave kako bi svoj prostor, na održivim i realnim osnovama, maksimalno valorizovala, a lokalnom stanovništvu omogućila brži ekonomski razvoj i bolji način življenja.

1.1 Pojam biodiverziteta i njegov značaj za lokalnu zajednicu

Biodiverzitet ili *biološka raznovrsnost* predstavlja skup svih oblika života i prirodnih procesa na Zemlji, uključujući raznolikost vrsta i ekosistema. Smanjenje i gubitak biološke raznovrsnosti nepovoljno utiču na ljudske potrebe kao što su zdrava ishrana, energetski resursi i pristup svježoj vodi i sirovinama, dok se sa druge strane uvećava broj prirodnih katastrofa. U interesu samog čovjeka, koji u najvećoj mjeri utiče na smanjenje i gubitak biodiverziteta, je da osigura opstanak postojećih vrsta i ekosistema, s obzirom da biodiverzitet posredno ili neposredno utiče na ljudsko zdravlje, društvene odnose i pomaže ostvarenju socijalne pravde.

Riječ *biodiverzitet* prvi put je korišćena 1985. godine, kao složenica od dvije riječi: biološki+diverzitet. Na simpozijumu održanom 1986. godine, nakon izdavanja knjige *BioDiversity* (Wilson, 1986), čiji je urednik bio biolog E. O. Wilson, generalno je prihvaćeno korišćenje ove reči i njenog koncepta. Biodiverzitet označava raznolikost živog svijeta na planeti Zemlji, koji čine milioni različitih bioloških vrsta, koje su proizvod četiri milijarde godina evolucije.

Konvencija o biodiverzitetu definiše biodiverzitet kao *sveobuhvatnu raznolikost i različitost živih organizama, uključujući kopnene, morske i ostale vodene ekosisteme i ekološke komplekse čiji su dio; ovo uključuje diverzitet u okviru vrsta, između vrsta i između ekosistema.*

Količina i tempo kojim ljudi trenutno koriste prirodne resurse na Zemlji prevazilazi održivost za čitavih 25%. Direktna efekta ovakvog odnosa prema prirodnim resursima je jak pritisak na vrste, staništa i lokalne zajednice (što dovodi, na primjer, do onemogućavanja pristupa čistoj i pitkoj vodi). Zato smanjenje ili konačan gubitak biodiverziteta znači gubitak ili smanjenje *usluga ekosistema*, što može dovesti do širenja bolesti u ljudskoj populaciji, nedostatka hrane koja postaje izloženija štetočinama, ili do toga da čista i pitka voda predstavlja rijetkost, ili je uopšte nema dovoljno.

Termin *usluge ekosistema* obuhvata veliki broj dobiti iz prirode, kao što su voda, stvaranje i zaštita obradive zemlje, apsorpcija i razgrađivanje zagađujućih materija, klimatska stabilnost, oprašivanje biljaka insektima, ili sprječavanje prirodnih nepogoda....Ove *usluge* prirode nemaju pravu tržišnu vrijednost, a čovek ih koristi često bez obzira na kapacitete i resurse koji su na raspolaganju. Ako bi se sve te *usluge* nekako kvantifikovale na globalnom nivou, novčana vrijednost proizvoda i usluga ekosistema se procenjuje da dostiže 33 triliona američkih dolara godišnje (na osnovu izveštaja IUCN-a, Svjetske unije za zaštitu prirode).

Lokalni akcioni planovi za biodiverzitet bi trebalo da prikažu trenutno stanje, da ukažu na postojanje problema koji mogu postati prijetnja *ljudskom blagostanju* i da alarmiraju širu zajednicu na pokretanje akcija koje će spriječiti, ili bar zaustaviti, gubitak biodiverziteta i usluga koje ekosistemi pružaju *bez prava na nadoknadu*.

Do sada nije bilo značajnog istraživanja usluga ekosistema u Crnoj Gori, osim nekih preliminarnih i nepotpunih procjena mogućnosti za ostvarivanje prihoda od turizma zasnovanog na prirodi, kao što se pokušalo za Nacionalni park *Durmitor*. Činjenica je da ekonomska vrijednost usluga ekosistema može biti veoma velika, ali su sa druge strane troškovi prava korišćenja usluga ekosistema od strane javnog i privatnog sektora potcijenjeni, ili nisu uzeti u obzir u planovima razvoja. Posljedice intenzivne urbanizacije i razvoja turizma su, između ostalog, potpuno uništenje područja prirodnih staništa i gubitak usluga ekosistema koje pružaju ta prirodna područja, kao što su zaštita od erozije, klizišta i poplava lokalnom vegetacijom. Osim toga, gubitak prirodnih staništa i vrsta je smanjio *opcione vrijednosti* usluga ekosistema (vrijednosti ekosistema koje bi se mogle koristiti u budućnosti), na primjer, u smislu neistraženih potencijala biljnih vrsta sa farmaceutskim vrijednostima.

U posljednjih desetak godina, sve više se govori i radi na iznalaženju načina da se potencijali biodiverziteta koriste na održivi način. Jako je važno da se shvati da biodiverzitet nije samo broj različitih vrsta u nekoj oblasti. Biodiverzitet između ostalog obezbjeđuje *zelenu infrastrukturu* koja podržava ekonomski razvoj i omogućava ljudsku dobrobit, kroz kritična dobra i usluge koji omogućavaju ljudima napredak. Ovaj koncept se koristi u prostornom planiranju na svim nivoima, što pruža mogućnost održivog korišćenja biodiverziteta i usluga ekosistema, kada se razvijaju novi planovi. Lokalne samouprave su iz više razloga zainteresovane za promovisanje i očuvanje biodiverziteta. Ekosistemi sa bogatijim biodiverzitetom su otporniji na fizičke promjene, prirodne katastrofe i najezde drugih vrsta. Raznoliki ekosistemi pružaju usluge koje bi bile veoma skupe kada bi morale veštački da se obezbijede, kao što su prečišćavanje voda i privlačenje oprašivača, ili prirodni materijal za dalji napredak u nauci i medicini. Područja bogata biodiverzitetom takođe imaju estetsku vrijednost i onima koji tu borave vraćaju osjećaj prostora i pripadnost prirodnom okruženju.

Lokalna samouprava opštine Rožaje ima jasnu viziju o tome šta znači očuvanje i održivo korišćenje biodiverziteta i usluga ekosistema i kakvu dobrobit može donijeti odgovoran odnos prema raspoloživim resursima. Kao značajan korak u ostvarivanju svoje vizije, pristupila je izradi ovog Plana.

1.2 Međunarodni i nacionalni okvir za zaštitu biodiverziteta

1.2.1. Međunarodni okvir

Konvencija o biodiverzitetu predstavlja osnovni međunarodni pravni instrument za zaštitu globalnog biodiverziteta. Konvencija ima tri obavezujuća cilja: 1. očuvanje biološkog diverziteta, 2. održivo korišćenje njegovih komponenti i 3. pošteno i ravnopravno dijeljenje koristi od genetičkih resursa.

Crna Gora je ratifikovala Konvenciju o biodiverzitetu 03.06.2006, a istovremeno je ratifikovala i prateći Protokol o biosigurnosti.

Crna Gora je pored Konvencije o biodiverzitetu potpisnica i mnogih drugih međunarodnih sporazuma usko vezanih za zaštitu prirode i biodiverziteta, kao što su: Konvencija o zaštiti

svjetske prirodne i kulturne baštine (UNESCO Konvencija), Konvencija o očuvanju migratornih vrsta divljih životinja (Bonska Konvencija), Konvencija o očuvanju divlje flore i faune prirodnih staništa (Bernska Konvencija), Konvencija o međunarodnoj trgovini ugroženim vrstama divlje flore i faune (CITES Konvencija), Konvencija o močvarama koje su od međunarodnog značaja, posebno kao staništa ptica močvarica (Ramsar Konvencija), itd.

Red.br.	Naziv multilateralnog sporazuma	status	Broj SI.lista
1.	Konvencija o biološkoj raznovrsnosti	ratifikovana	SI.list SRJ, br.011/01-28
2.	Kartagena Protokol o biološkoj raznovrsnosti	ratifikovana	SI.list SCG, br.016/05-40
3.	Konvencija o očuvanju migratornih vrsta divljih životinja (Bonska konvencija)	ratifikovana	SI.list CG, br.006/08-147
4.	Konvencija o zaštiti evropskih divljači i prirodnih staništa (Bernska konvencija)	ratifikovana	SI.list CG, br. 7, od 8. decembra 2008. godine
5.	Konvencija o vlažnim područjima (Ramsar Konvencija)	ratifikovana	SI.list SRJ, br.009/77-675
6.	Konvencija o zaštiti svjetske kulturne i prirodne baštine	ratifikovana	SI.list SRJ, br.056/74-1771
7.	Evropska Konvencija o predjelima	ratifikovana	SI.list CG, br.006/08-135
8.	Konvencija o međunarodnoj trgovini ugroženim vrstama flore i faune (CITES Konvencija)	ratifikovana	SI.list SRJ, br.011/01-3
9.	Konvencija Ujedinjenih Nacija o borbi protiv dezertifikacije u zemljama sa teškom sušom i/ili dezertifikacijom, posebno u Africi	ratifikovana	SI.list RCG, br.017/07-12
10.	Sporazum o zaštiti kitova <i>Cetacea</i> u Crnom moru, Sredozemnom moru i susjednom atlantskom području- Accobams	ratifikovan	SI.list CG, br.7, od 8. decembra 2008. godine
11.	Protokol o područjima pod posebnom zaštitom i biodiverzitetu Sredozemlja	ratifikovan	SI list RCG,br. 64/07
12.	Sporazum o zaštiti afričko-evroazijskih migratornih ptica močvarica (AEWA)	ratifikovan	"SI. list CG" br. 01/2011
13.	Sporazum o zaštiti šišmiša u Evropi (EUROBATS)	ratifikovan	"SI list CG" br. 16/10

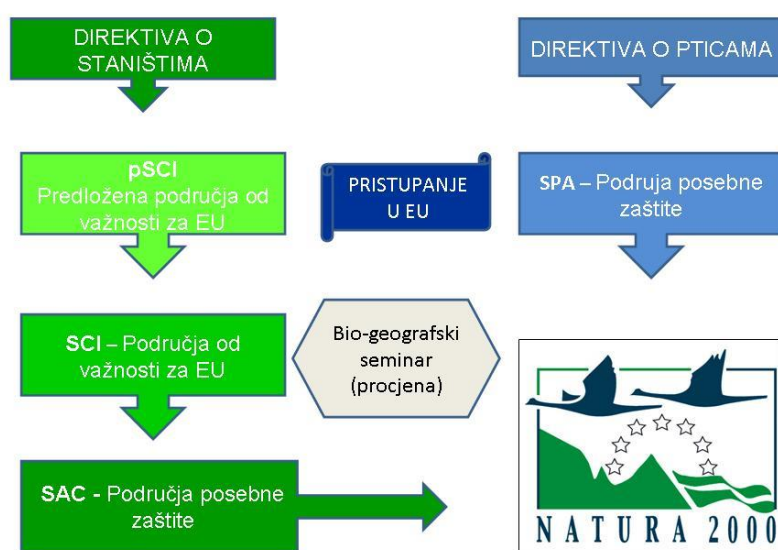
Tabela br. 1 Međunarodna dokumenta relevantna za zaštitu biodiverziteta

Ekološke mreže Natura 2000 i Emerald

Natura 2000 je najvažniji program za države članice Evropske Unije u oblasti zaštite prirode, koji se odnosi na očuvanje ugroženih vrsta i staništa. Predstavlja međunarodnu ekološku mrežu zasnovanu na Direktivi o zaštiti divljih ptica i Direktivi o zaštiti prirodnih staništa i divlje faune i flore. Pojam Natura 2000 simbolizuje očuvanje dragocenih prirodnih resursa za 2000. godinu i XXI vek. Crna Gora ima obavezu da u sklopu evropskih integracija iz oblasti zaštite prirode i životne sredine, odredi značajna područja za očuvanje ugroženih biljnih i životinjskih vrsta i određenih tipova staništa, koja bi bila sastavni deo pomenute ekološke mreže Natura 2000. Iz tog razloga je projekat *Jačanje kapaciteta vladinog i civilnog sektora u Srbiji i u Crnoj Gori za preuzimanje pravnih tekovina EU iz područja zaštite prirode* implementiran u periodu 2009-2012. godine. Glavni cilj projekta je jačanje kapaciteta vladinog sektora, stručnih institucija i nevladinog sektora u Crnoj Gori i u Srbiji, kroz četiri

aktivnosti – tehničku podršku za implementaciju Direktive o staništima u Crnoj Gori; pomoć nevladinim organizacijama da stvore i održe mrežu koja će podržavati aktivnosti Natura 2000 u obje zemlje; pomoć vladinom sektoru u obje zemlje da razumiju politiku Evropske unije o zaštiti prirode; razmjena informacija i znanja iz Brisela u region i obratno, kao i širenje informacija o zaštiti prirode unutar same regije.

Popis vrsta i staništa prisutnih u Crnoj Gori, u okviru Natura 2000, pripremljen je na osnovu rezultata dobijenih iz projekta Emerald mreže, ali je ažuriran i izmijenjen u skladu sa zahtjevima EU Direktive o staništima. Napravljena je Referentna lista za relevantne izvore informacija u vezi spomenutih vrsta i staništa, odnosno izrađen je Inventar za date vrste i staništa u centralnoj bazi podataka (GIS) u Zavodu za zaštitu prirode. U međuvremenu je napravljen Nacrt kataloga staništa prisutnih u Crnoj Gori Natura 2000 i korišćen je za crnogoricu - Terenski inventar prethodno identifikovanih staništa Natura 2000 u Crnoj Gori, za obuku.



Slika br. 2 Šematski prikaz uspostavljanja mreže Natura 2000

Izvan država članica EU, područja ekvivalentnog prioriteta za zaštitu i upravljanje vrstama i staništima definisana su kao Emerald mreža. Emerald mreža se zasniva na istim principima kao i mreža Natura 2000 i formalno se posmatra kao priprema za implementaciju Direktive o staništima. Projekat Emerald mreža je pokrenuo Savjet Evrope 1998. godine kao dio aktivnosti u sklopu primjene Konvencije o očuvanju divljeg biljnog i životinjskog svijeta i prirodnih staništa Evrope (Bernska konvencija), a kojom se reguliše zaštita ugroženih divljih biljnih i životinjskih vrsta i određenih tipova staništa. Emerald mreža lokaliteta sa vrstama i staništima iz Rezolucije 4 i Rezolucije 6 Bernske konvencije u Crnoj Gori utvrđena je 2008. godine. Definisano je 32 Emerald lokaliteta koji pokrivaju 18,45% (254,931 ha) državne teritorije. Takođe, utvrđeni su IBA (Important bird area – Područja od značaja za ptice) i IPA (Important plant area – Područja važna za biljke) lokaliteti.

1.2.2. Nacionalni okvir

Ustav Crne Gore članom 1 stav 2 definiše Crnu Goru kao građansku, demokratsku, ekološku i državu socijalne pravde, zasnovane na vladavini prava. Članom 23 utvrđuje da svako ima pravo na zdravu životnu sredinu, na blagovremeno i potpuno obavještanje o stanju životne sredine, na 10 mogućnost uticaja prilikom odlučivanja o pitanjima od značaja za životnu sredinu i na pravnu zaštitu ovih prava, kao i da je svako, a posebno država, obavezan da čuva i unapređuje životnu sredinu.

Zakonom o zaštiti prirode ("Službeni list Crne Gore", br. 054/16 od 15.08.2016, 018/19 od 22.03.2019) uređuju se uslovi i način zaštite i očuvanja prirode.

Zakonom o životnoj sredini („Sl.list CG”, broj 52/16 i 73/19) uređuju se principi zaštite životne sredine i održivog razvoja, instrumenti i mjere zaštite životne sredine i druga pitanja od značaja za životnu sredinu.

Zakonom o šumama ("Službeni list Crne Gore", br. 074/10 od 17.12.2010, 040/11 od 08.08.2011, 047/15 od 18.08.2015) uređuje se uzgoj, zaštita, očuvanje i unaprjeđenje šuma, planiranje, način i uslovi korišćenja šuma, izgradnja i održavanje šumskih puteva, monitoring šuma, kao i druga pitanja od značaja za šume, šumsko zemljište i šumarstvo.

Zakonom o vodama ("Službeni list Republike Crne Gore", br. 027/07 od 17.05.2007, Službeni list Crne Gore", br. 073/10 od 10.12.2010, 032/11 od 01.07.2011, 047/11 od 23.09.2011, 048/15 od 21.08.2015, 052/16 od 09.08.2016, 055/16 od 17.08.2016, 002/17 od 10.01.2017, 080/17 od 01.12.2017, 084/18 od 26.12.2018) kojim se uređuje pravni status i način integralnog upravljanja vodama, vodnim i priobalnim zemljištem i vodnim objektima, uslovi i način obavljanja vodne djelatnosti i druga pitanja od značaja za upravljanje vodama i vodnim dobrom.

Nacionalna strategija biodiverziteta sa akcionim planom za period 2016-2020 je dokument kojim se definišu dugoročni ciljevi i smjernice očuvanja biološke i predione raznovrsnosti.

Nacionalna strategija održivog razvoja Crne Gore do 2030. godine je dokument kojim se utvrđuju principi, strateški ciljevi i smjernice za dostizanje dugoročnog održivog razvoja društva.

Ekološka mreža Crne Gore – realizacija ekološke mreže regulisana je Zakonom o zaštiti prirode i uključuje lokalitete Natura 2000 utvrđene na osnovu EU direktiva o staništima (1992) i divljim pticama (1987). Uspostavljanje ekološke mreže lokaliteta NATURA 2000 je u toku.

2 PROFIL OPŠTINE ROŽAJE

2.1. Geografski položaj i prirodne karakteristike

Prostor opštine Rožaje se nalazi na sjeveroistoku Crne Gore i može se koordinatno pozicionirati između $42^{\circ}45'$ i $42^{\circ}59'$ sjeverne geografske širine i $17^{\circ}41'$ i $18^{\circ}00'$ istočne geografske dužine. Zahvata površinu od 415 km^2 ili 3,16 % teritorije Crne Gore. Teritorija opštine predstavlja prirodnu vezu Crne Gore sa Republikom Kosovo i dalje sa Sjevernom Makedonijom u jednom pravcu i Republikom Srbijom u drugom smjeru.



Slika br. 3 Panorama prirode rožajske opštine (Autor fotografije: Damir Skarep)

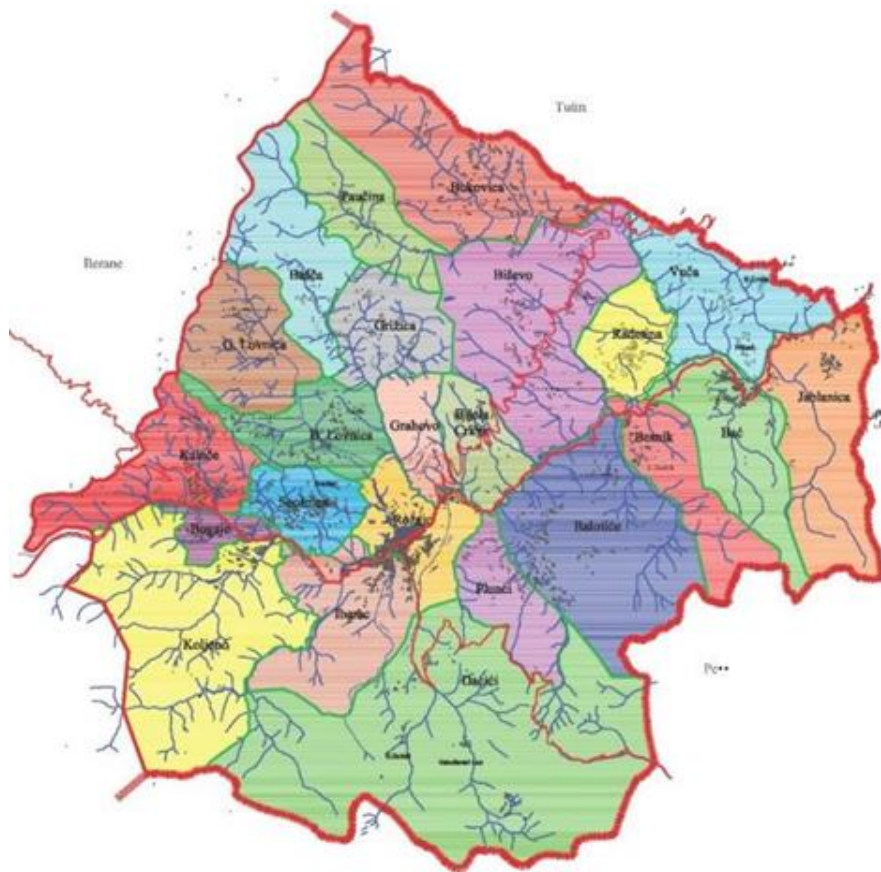
Opština Rožaje se graniči sa opštinama: Berane i Petnjica u Crnoj Gori, Tutinom u Srbiji i sa opštinom Peć i Istok na Kosovu.

U regionalnom smislu Rožaje je svrstano u sjeverni region sa opštinama: Andrijevića, Berane, Gusinje, Bijelo Polje, Kolašin, Mojkovac, Plav, Petnjica, Pljevlja, Žabljak i Šavnik. Mrežu naselja čine 66 naselja. Administrativni, privredni i kulturni centar opštine je naselje Rožaje, koje u mreži centara Crne Gore predstavlja opštinski centar.



Slika br. 4 Administrativna podjela Crne Gore

Prigradska naselja su Suho Polje, Ibarac, Bandžovo Brdo, Klekovača, Hurije, Sušteri i zeleni. Sela sa najvećim brojem stanovnika su Kalače, Donja Lovnica, Bać, Bukovica i Biševo. Teritorija opštine je podijeljena na 26 katastarskih opština i isto toliki broj statističkih naselja: Bać, Balotići, Bandžov, Bašča, Besnik, Bijela Crkva, Biševo, Bogaje, Bukovica, Crnokrpe, Dacići, Donja Lovnica, Gornja Lovnica, Grahovo, Grižica, Ibarac, Jablanica, Kalače, Koljeno, Paučina, Plunci, Radetina, Rožaje-grad, Seošnica, Sinanovići i Vuča.



Slika br. 5 Administrativna podjela opštine (PUP Opštine Rožaje, 2012)

Reljef

Prostor opštine Rožaje smješten je u dijapazonu nadmorske visine (760 m n.v. – najniža kota rijeke Ibar na granici sa Srbijom) do Hajle 2.403 m n.v. U denivelaciji od 1.643 m postoji mnoštvo reljefnih oblika: okomite stijene, Stožine (Ahmica) visokoplaninski prevoji, grebeni i površi, pitome doline, surovi kanjoni (kanjon Ibra i kanjon Bukovice, kao najmarkantniji) i samo jedno jezersko gorsko oko, Blato.

U morfostrukтури Rožajskog kraja mogu se izdvojiti:

1. Planinsko područje na desnoj obali Ibra zahvata oko 1/3 teritorije opštine. Ima dominantnu osojnu ekspoziciju, manje zaravnjenih površina i pašnjaka, bogatije je vodom (prva klasa) i šumom, višu prosječnu nadmorsku visinu (1.000 do 2.400 m), duže trajanje snijega (130 dana), veći broj ledenih dana u godini (5-10), veću visinu sniježnog pokrivača i veći nagib terena, a manju gustinu naseljenosti i manji broj naselja. Nad ovim prostorom, sa juga, dominiraju kao po ivici amfiteatra: Rožajski vrh, Smiljevica, Škrijeljska Hajla, sam vrh Hajle, Ahmica, Rusolija, Žljeb, Seinova i Beleg, čije padine ovu lepezu zatvaraju do samih desnih obala Županice i Ibra, odnosno, do međudržavne granice sa Srbijom, ušće rijeke Reke u Ibar na koti 760 m n.v. Ovo područje je pogodno za rast čistih i mješovitih sastojine jele i

smrče, a na višim nadmorskim visinama, javlja se i molika. Na granici šumske vegetacije na n.v. od 2000 m raste bor krivulj, koji pokriva znatnije površine Hajle. Između šumskih površina, u podnožju planina, su sočni pašnjaci i livade. Travnati pojas, usled sve oštrije klime, se završava na Hajli i Žljebu, na 2.300-2.400 mnv. Područje je povoljno za razvoj svih oblika planinskog turizma, posebno skijališta, hidroenergije, šumarstva i drvoprerade, ljekovitog bilja i stočarstva.

2. Područje brda i niskih planina na lijevoj obali Ibra zahvata oko 2/3 teritorije opštine, ima dominantnu prisojnu orijentaciju, više zaravnjenih površina i pašnjaka, ima manju prosječnu m n.v. (1.000- 1.500 m), manju dužinu trajanja snijega, manji broj ledenih dana u godini (0-5), manju visinu sniježnog pokrivača i manji nagib terena. Najmarkantnijii ortografski izdanci ovog prostora su: površ Vuča, Gospodin Vrh sa svojim okruženjem (Rujiste, Gornja Vuča, Karaula, Paučina, Vranjača, Kršine, Čuke, Krstača), preko kojih ide granica sa Srbijom. Na granici prema opštini Berane najizrazitiji izdanci su: Gradina, Mijokov vrh, u nastavku Šančevi, i pitomi greben Vlahovi, te dalje Crni Krš i Kalenderbrdo (1446 m n.v.) Šumoviti greben-prevoj Turjak, gravitaciono odvaja sliv Ibra i sliv Lima. Brojna su proširenja u dolinama rijeka, gdje su pozicionirana veća naselja. Najizrazitije je proširenje u dolini Županice. Dio područja se obrađuje, a veći dio se koristi kao pašnjaci i livade. Najveći kompleksi livada i pašnjaka su na Vlahovima i Gradini, i s pravom se zovu ovčarske planine. Uslovi za naseljavanje i poljoprivredu (osobito stočarstvo) su povoljni, pa je i većina naselja opštine smještena na ovom području (oko 80%). Ograničavajući faktor za intenzivnu poljoprivredu je siromaštvo vodama, posebno, potez Grahovo-Bijela Crkva- i sva naselja biševskog kraja.

3. Ibarska dolina, koja se u narodu i literaturi naziva Gornji Ibar, obuhvata dolinu od Vrela Ibra do Dimiškinog mosta. Pomenuti potez ima sve karakteristike da bude proglašen Prirodnim rezervatom (bogatstvo šumom i vodom I klasa, zeljastom florom, te kopnenom i riječnom faunom). Na prethodnu dolinu se nadovezuje Rožajska kotlina, koja se prostire od Dimiškinog mosta do Zeleni, u kojoj je smješten opštinski centar sa prigradskim naseljima, industrija, društvene i servisne djelatnosti, a zatim Ibar ulazi u kanjon, od Balotskog mosta do Špiljani u dužini od 16,5 km.

Geološka građa

Čitav prostor crnogorskih brda i površi, na čijem sjeveroistočnom rubu leži opština Rožaje, izgrađen je od tri glavne vrste stijena:

1. Krečnjaka, koji zauzima najveći prostor opštine, planinsko područje, južno od puta preko Turjaka, magistralom, regionalnim putem do Bijele Crkve i dalje do granice Opštine. Viši krečnjački tereni i tereni izgrađeni od eruptiva su slabo propusni, mahom su ispućali i razbijeni, a često i glinoviti, pa je površina karsta obrasla humusom i bujnom vegetacijom, što je važno u ekološkom, vizelno-estetskom i komercijalnom smislu. Područje je bogato izvorima bistre vode, ali zbog vegetacije, rijetke su erozivne pojave. Ispod 1.200 mnv krečnjak je jako porozan i vodopropustan, sa čestim podzemnim tokovima.

2. Paleozojskih škriljaca, koji grade područje brda i niskih planina, na lijevoj obali Ibra, sjeverno od krečnjačkih terena. Najveći dio grada leži na ovim stijinama, koje su zbog mekoće podložne klizanju na višim nagibima (lijeva obala Ibra, Klekovača). Ove stijene izgrađuju i dolinu Županice, Ibra i Ibarca, u krečnjačkom prostoru opštine. Stijene su vodonepropustne ili slabo propustne, te se u njihovom prostoru javlja veći broj stalnijih, bogatijih površinskih tokova.

3. Serpentina, koji čine osnovnu građu na jugu opštine, između Hajle i Kule.

U okoline Seošnice, Kalača, Čosovice, uz granicu, u vidu sočiva, javljaju se andeziti i daciti – površinske eruptivne stijene.

2.2 Hidrologija

Sve vode na području opštine Rožaje se direktno ili indirektno ulivaju u rijeku Ibar koja teče njenim sjevernim rubom na dužini od oko 35 km² i pripadaju crnomorskom slivu. Po bogatstvu vodnih resursa opština Rožaje spada u bogatija područja Crne Gore. Upravljanje i zaštita kvaliteta vodnog potencijala se može okarakterisati kao problematična. Na teritoriji opštine Rožaje je konstatovano 183 izvorišta, od kojih veliki broj mogu biti potencijali pitke vode. Ukupna izdašnost izvorišta iznosi 675 lit/sek. Od ovog broja izvorišta, veći dio je kaptiran u funkciji snabdijevanja vodom za piće i sanitarne potrebe stanovništva na seoskom području. Za potrebe vodosnabdijevanja grada i prigradskih naselja kaptirana su ili se planiraju kaptirati sledeća izvorišta:

- Vrelo Ibra (400 lit/sec) za gradski vodovod kojim se snabdijevaju domaćinstva, mali dio privrede i javne ustanove u gradu i prigradskim naseljima
- Izvorište Plunačke rijeke (30 lit/sec), takođe za snabdijevanje gradskog i prigradskog dijela.
- Malisorsko vrelo (10 lit/sec) za potrebe napajanja naseobina u području Županice.
- Čosovsko vrelo (60 lit/sec) predstavlja izvor sa kojeg je moguće planirati vodovod za područje jugozapada opštine u sistemu sa drugim izvorim na ovom prostoru.

Rijeka Ibar izvire na sjevero-istočnim padinama planine Hajla na nadmorskoj visini od 1760

m. Glavne pritoke sa desne strane Ibra su: Ibarac Crnja, Župska, Bačka i Balotička rijeka, a sa lijeve Županica, Lovnička, Grahovska i Bukovička rijeka. Oblik sliva rijeke Ibar do hidrološke stanice Bač je lepezast sa prilično razvijenom hidrografijom i izraženim mogućnostima za brzo formiranje poplavnih talasa. Površina sliva rijeke Ibar na teritoriji Crne Gore od hidrološke stanice u Baču je 413 km², dok dužina toka na teritorije Crne Gore iznosi 35 km.

Šumsko područje Rožaje predstavlja slivno područje rijeke Ibar i bogato je sa mnogo vodoizvorišta. I sam izvor Ibra nalazi se u šumskom području ispod planine Hajla. Ukupna dužina svih vodotoka je cca 600 km. Većina korita ovih vodotoka imaju blagi nagib te su pored njih izgrađeni šumski putevi.



Slika br. 6 Prikaz prostornog rasporeda stalnih i povremenih vodotoka na području opštine Rožaje

Hidrološke pojave

Jedini kanjonski oblik na rožajskoj teritoriji ima **rijeka Ibar**, nizvodno od Rožaja, tačnije od lokaliteta Hajrati, pa sve do ulaska Ibra u atar sela Bać, gdje se kanjon naglo proširuje u tanjirastu aluvijalnu ravan, a Ibar pravi meandre i riječne ade.

Dubina kanjona, sporadično, ili na dužim dionicama, dostiže vrijednost i do 200 m. Ako se uzme u obzir denivelacija terena od lokaliteta Plandišta (dio kanjona ispod sadašnjeg M Petrola, cca 970 mnv) do Kačapora (dio kanjona sa 850 mnv), a ona iznosi cca 120 m na vertikalnom profilu.

Lovnička rijeka, skoro čitavom dužinom ima oblik klisure, a manjim djelom doline. Ona je gravitacija čitavog niza seoskih naseobina (Donje i Gornje Lovnice, Čosovice, Zloglavlja, Klanca...). U donjem toku Lovničke rijeke, na 800 m od ušća iste u Ibar, formiralo se prigradsko naselje-Hurije, stihijine urbanističke forme, za čiju urbanu i funkcionalnu sanaciju bi bili potrebni radikalni prostorni zahvati. Voda na ovom potezu spada u IV kategoriju i kao takva je neupotreblijiva za bilo kakve namjene.

Ono što se, još uvijek, da valorizovati jeste izvorna čelenka ove rijeke-Ćosovsko vrelo, čijim djelimičnim (ne više od trećine) kaptiranjem bi se nadomestio nedostatak pitke vode u gradu i prigradskim naseljima, što bi bilo posebno značajno u sušnim periodima.

Klisura Plunčanske rijeke², u hidrografskom, geomorfološkom i florističkom smislu, predstavlja pravi prirodni dragulj, posebno gornji tok, koji s pravom nosi ime **Grlja**. Ramena klisure, na pojedinim mikrolokacijama, su uzdignuta i do 300 m iznad riječnog korita, što ostavlja snažan vizuelni utisak na posjetioce. Voda ove, po dužini toka najkraće i u donjem toku suve rječice, je kristalno bistra, maksimalno prozirna i ledeno hladna, pa je iz tih razloga polovina njenog sekundnog kapaciteta kaptirana za potrebe prvog gradskog vodovoda. Izvorište Plunačke rijeke (30 lit/sec) je kaptirano (1965) takođe za snabdijevanje gradskog i prigradskog dijela.

Nedaleko ispod izvorišta smješteni su najljepši slapovi, kojih, zavisno od vodostaja i klimatskih prilika, ima 7-8. Vodopadi Grlje predstavljaju najznačajniju prirodnu atrakciju okoline Rožaja, za koju se malo zna.

Klisura Bukovičke rijeke, poslije izlaza iz lokaliteta Begluk i zaseoka Razdolje, koji predstavljaju aluvijalnu plodnu ravnicu, gdje rijeka pravi značajne meandre, vodotok Bukovičke rijeke naglo ulazi u klisurski tijesnac značajne dubine, strmih, mjestimično golih litica. U vodotoku postoji značajan broj brzaka, a sporadično se javljaju i firovi, tako da postoje idelani uslovi za opstanak, možda, najznačajnije populacije popotočne pastrmke u našem okruženju.

Ova klisura je, u botaničkoj literaturi, poznata i po tome što predstavlja jedno od dva prirodna staništa rožajskog regiona (pored Hajle), florističkog endemita Balkana - srpske ramonde (*Ramonda serbica* L). Kompletana dužina klisure je floristički i fitocenološki jako interesantna i nedovoljno proučena.

U komercijalnom smislu, ova klisura se može valorizovati kao prirodni objekat za potrebe naučnog i rekreativnog turizma, a to je, ne toliko masovana, koliko visoko platežna klijentela, tim prije što je ovo najznačajniji prirodni rezervat potočne pastrmke (*Salmo trutta fario*), pa se može razviti i sportski ribolov, kao posebna turistička atrakcija.

Visoko planinski reljef se odrazio na malu dužinu riječnih tokova i na velike i jake oscilacije padova na uzdužnom profilu njihovih korita.

Županica, Ibarčanska rijeka, Hamzića i Nurkovski potok, Lovnička rijeka, Grahovača imaju karakter bujica i ugrožavaju naseljena mjesta rijetkim ali obilnim poplavama.

Jedino prirodno jezero, često sezonskog karaktera, koje je sa širom okolinom poznato kao **Rujišta**. Po svojim prirodnim specifičnostima, mnogo značajno i turistički atraktivno. Sama činjenica da se nalazi na nadmorskoj visini od preko 1.400 m. To je pravo **gorsko oko na visoravni** u jugozapadnom podnožju Gospođina Vrh.

U faunističkom smislu, jezero je prirodni habitat planinskog i malog mrmoljka (*Mesotriton alpestris* i *Mesotriton vulgaris*), vrste vodozemaca zakonom zaštićene u Crnoj Gori.

Prostranstvo jezera je prekriveno najvećom, i na jedinici površine najgušćom, u našem kraju, populacijom zimske prešlice (*Equisetum hyemale* L)

Katastrom izvorišta opštine (1979) evidentirano je preko 180 izvorišta, ukupnog izmjerenog

² Strateška procjena uticaja na životnu sredinu plana razvoja šuma za šumsko područje opštine Rožaje 2020 – 2029.

kapaciteta **674,98 l/sec**. Ovaj hidrološki resurs je važna egzistencijalna i razvojna komponenta ovog prostora (voda za piće, voda kao roba, voda kao prirodno stanište, voda kao medium za rekreaciju itd....). Za racionalno korišćenje ovih potencijala biće potrebna posebna elaboracija-studija (kaptaza, bazenske i druge akumulacije, tretman, povezivanje u više sistema...).

Najveća izvorišta kaptirana u funkciji snabdjevanja sa vodom za piće i sanitarne upotrebe su:

- Vrelo Ibra (400 lit/sec) je kaptirano (1981) za gradski vodovod kojim se snabdijevaju domaćinstva, mali dio privrede i javne ustanove u gradu i prigradskim naseljima
- Izvorište Plunačke rijeke (30 lit/sec) je kaptirano (1965) takođe za snabdjevanje gradskog i prigradskog dijela.
- Malisorsko vrelo (10 lit/sec) je kaptirano (2004) za potrebe napajanja naseobina u području Županice.
- Čosovsko vrelo (60 lit/sec) nije kaptirano i predstavlja izvor sa kojeg je moguće planirati vodovod za područje jugozapada opštine u sistemu sa drugim izvorim na ovom prostoru.

Zbog siromaštva izvorišta najosjetljivije je snabdjevanje naselja vodom za piće na potezu Grahovo-Bijela Crkva-Biševo, te područja koja imaju najviše potencijala za razvoj poljoprivrede, posebno farmerstva, vodom za poljoprivredne potrebe i navodnavanje. Blizina Bukovičke rijeke i Ibra pruža realnu mogućnost da se potrebe ovih agrodestinacija zadovolje izgradnjom akumulacije na ovim vodotocima, a Grahovo je moguće snabdjeti vodom iz gradskog sistema.

Izvor kod Đeranovića luka- blizu motela „Turjak“, na 1150 mnv, ima 3-4 hladna difuzna disperziva. Izvor je prslinskog tipa, pa mu je izdašnost mala (27.V 1980.g. dostigla je 0,100 l/sec, odnosno 360 lit/h). Naglašeno je kiselog ukusa. Uvećano prisustvo CO₂ i gvožđa upućuje na njenu ljekovitu prirodu, koja je nedovoljno ispitana.

Kalački izvor (Kiseli izvori, Rožajski izvori)-na 7 km od grada prema Đ.lukama, pored Ibarske magistrale, hidrološki nijesu ispitani, osim hemijske nepotpune analize. Voda je kalcijum gvožđevita i slankasta, a po nekim podacima, i radioaktivna. Još od 1919.g. koristi se u ljekovite svrhe.

Županica (Slana voda) ima pokazatelja koji ukazuju da je dolina ove rijeke, od Đ. Luka do Dimiškina mosta, na mineralizovanim alkalnim izvorima. Izvorišta su rasuta, a isticanje dezorganizovano, osim u blizini OŠ „Skarepača“, gdje su 1986. godine izvršena bušenja. Izdašnost je procijenjena na oko 0,050 lit/sec ili 180 lit/h. Ima pH vrijednost 8,3 i osjetno slan ukus. Postoje indicije da su takve vode i Bogajskih izvora. Vodu Županice ljudi su nekada koristili za liječenje kožnih bolesti, povreda, bolova u stomaku, a kao zagrijanu protiv išijasa i reumatizma.

Slana bara – Izvorište je u selu Bašči, u dolini Grahovske rijeke, u obliku tri disperziva, od kojih su dva, prije 1985. godine, zatrpana. Po hemijskom sastavu su zemnoalkalni sa primjesama hlorida

Smjerovi kretanja podzemnih voda i hidrološka razvođa

Podzemne vode čine statičke i dinamičke rezerve: slatkih, mineralnih i termalnih voda. Statičke rezerve ni za jedan dio teritorije Crne Gore do danas nijesu istraživane sa ciljem i na nivo definisanja njihovih rezervi. Dinamičke rezerve su istraživane i djelimično definisane za pojedina izvorišta onoliko koliko je to bilo potrebno i moguće za potrebe obezbjeđenja vode za piće potrošača urbanih centara i neke industrijske pogone.

Stanovništvo Crne Gore, 82% se snabdijeva preko vodovodnih sistema podzemnim vodama. Preostalih 18% stanovništva se snabdijeva pitkom vodom iz sopstvenih vodovoda, direktno sa izvora i iz bistijerni. Oko 40% seoskog stanovništva nema kvalitetno snabdijevanje pitkom vodom. Podzemne vode se koriste u industrijske i druge pogone preko gradskih vodovoda. Do danas, za cjelokupno područje Crne Gore, nije urađena tehnička dokumentacija o količinama korišćenja podzemnih voda za piće i druge namjene.

Što se tiče podataka za područje opštine Rožaje, možemo konstatovati da izvori mineralnih voda su poznati u terenima slivova Lima i Ibra. Opština Rožaje propisuje određene uslove ispuštanja otpadnih voda. U zemljište, odnosno podzemne vode, ispuštaju se samo drenažne i atmosferske otpadne vode, ukoliko kvalitet tih voda zadovoljava granične vrijednosti i propisane Pravilnikom.

2.3 Seizmičke karakteristike

Na ovim seizmološkim podlogama se vidi da teritorija opštine Rožaje u zavisnosti od povratnog perioda zemljotresa pripada seizmičkom području sa stepenom seizmičnosti od VI-VIII stepeni MCS skale. Na narednoj slici data je seizmološka rejonizacija za očekivane zemljotrese za period od 500 godina.

Prema Privremenoj seizmološkoj karti teritorije SFRJ (dio za Crnu Goru) sa elementima očekivanog maksimalnog intenziteta zemljotresa, za povratni period od 500 godina (1987.god.) i Sektorskoj studiji za potrebe izrade PP R C SS-AE 4.12 Elementarne nepogode i rizik od tehničkih akcidenata,² na području rožajske opštine:

- Stambene objekte je potrebno računati na VII stepen MCS skale
- Poslovne objekte je potrebno računati na VIII stepen MCS skale

Kada se za teritoriju Rožaja izradi karta mikro seizmičke rejonizacije biće moguće dati i preciznije uslove i uputstva za planiranje, projektovanje i građenje za cijelu teritoriju opštine i za sve nivoe planiranja i projektovanja.



Slika br. 7 Privremena seizmološka karta teritorije SFRJ (dio za Crnu Goru) sa elementima očekivanog maksimalnog intenziteta zemljotresa, za povratni period od 500 godina (1987. godina)³

2.4 Klima

Po geografskom položaju i nadmorskoj visini, rožajski kraj pripada umjereno – kontinentalnoj zoni. Relativno toplo i suvo doba traje 4 mjeseca (VI, VII, VIII i IX), dok relativno hladno i vlažno doba, traje 8 mjeseci (I, II, III, IV, V, X, XI i XII).

1. Srednja godišnja temperature vazduha je 6,0 °C, srednja maksimalna 17,6 °C, a srednja minimalna -7,0 °C i srednja dnevna 1,5 °C.
2. Godišnje broj dana sa temperaturom > od 30 °C. iznosi 4, a sa temperaturom < od 0 °C iznosi 166 dana.
3. Srednja godišnja vrijednost padavina iznosi 905,0 mm, maksimalna dnevna 262 mm, minimalna dnevna i srednja dnevna 39,0 mm.
4. Visina i zadržavanje sniježnog pokrivača visočijeg od 30 cm je važan faktor turističke valorizacije rožajskog prostora.

³ Sektorska studija za potrebe izrade PP R C SS-AE 4.12 Elementarne nepogode i rizik od tehničkih akcidenata, GTZ, Vlada RCG, RZUP, Univerzitet Crne Gore, Podgorica, april 2005

	jan	feb	mar	apr	maj	jun	ju l	avg	sept	okt	nov	dec	God sum
srv	71.0	49.0	57.0	73.0	92.0	89.0	86.0	73.0	72.0	71.0	85.0	90.0	905.0
max	134.0	108.0	117.0	124.0	144.0	243.0	262.0	152.0	204.0	176.0	209.0	154.0	262.0
min	10.0	10.0	2.0	21.0	31.0	33.0	15.0	20.0	14.0	.0.	18.0	1.0	0.0
std	39.3	26.0	29.0	25.0	32.1	47.9	59.9	32.0	32.0	47.7	39.1	39.0	39.0

Tabela br. 2 Godišnje padavine

Vjetrovi - Najveću učestalost imaju: zapadni -22%, istočni - 9%, jugozapadni – sjevernoistočni - 3% jugoistočni - 3%, a najmanju sjeverni i južni - 12%. Sjeverni i južni vjetrovi, su najmanje prisutni. Za neposrednu okolinu grada, Plunaca i Balotića, karakteristični su i lokalni vjetrovi: danik i noćnik. Javljaju se preko ljeta uslijed nejednakih temperatura i razlike u zagrijavanju između podgorine i visokih predjela. Prvi piri ka Prokletijama i prenosi im topliji vazduh, a drugi, sa njih naniže kao, čist i svjež.

Posebna odlika klime Rožaja i desne strane Ibra, odnosno ovog prostora, jesu tišine ili kalme – 62%. Ove pojave traju po nekoliko dana i prisutne su tokom cijele godine. Najmanje ih je u proljeće, a najviše u toku zime.

Insolacija - Rožaje nije karakteristično po maglama, već klasičnoj oblačnosti ili vedrini. Južne ekspozicije su sunčanije od sjevernih, a osunčavanje je najduže preko ljeta, odnosno juna, jula i avgusta. Sijanje sunca je oko 1500 časova godišnje, (ili oko 4 časa dnevno) što je za planinske krajeve znatna vrijednost. Značajan je pokazatelj da tokom 300 dana godišnje sija sunce, a samo 65 dana je bez sunca. Ova karakteristika je skoro idealna za iskorišćavanje sunčeve energije, u svim oblicima. Nekih godina, zavisno od učestalosti vjetrova, planinska područja imaju više vedrih dana od nižih oblasti.

Temperaturne inverzije uslovljava mikro reljef i riječni tokovi, pa u zimskom periodu, na primjer, srednje dnevne temperature na Bandžovom brdu ili Šušterima su veće nego u gradskom jezgru Rožaja, na obalama Ibra. Ovom pojavom je naročito zahvaćen prostor samog grada.

2.5 Stanje životne sredine

Rezultati monitoringa o stanju segmenata životne sredine koji sprovod Agencija za zaštitu prirode i životne sredine i druge specijalizovane državne institucije ukazuju da je životna sredina u opštini Rožaje dobrim dijelom očuvana.

U prilog tome govori činjenica da dosadašnji industrijski subjekti: Gornji Ibar, Dekor i Kristal, nijesu u funkciji, pa isti više ne ugrožavaju lokalne ekosisteme i životnu sredinu.

Zagađenje **vazduha** generišu: tranzitni saobraćaj i grejne jedinice u toku sezone grijanja. U najužem dijelu grada (raskrsnice, autobuska stanica) zabilježena je povećana koncentracija materija porijeklom iz izduvnih gasova motornih vozila. Ove koncentracije u gradu su

pojačane u jutarnjim i večernim satima, a pogotovo tokom zime, kada su prisutne temperaturne inverzije. Evidentirana je i pojava kisjelih kiša (pH<5,6). Zagađenju vazduha doprinosi i deponija „Mostina“, na kojoj često dolazi do paljenja, usljed eksplozije metana, nastalog razlaganjem odloženog mješovitog komunalnog otpada.

Najugroženiji dio životne sredine su **vode**, Ibar i njegove pritoke, posebno na prostoru užeg gradskog jezgra i prigradskih naselja (Ibarac, Bandžovo Brdo, Lovnička rijeka, dolina Županice, Crnja, Grahovska rijeka). Otpadne vode iz domaćinstava i pravnih subjekata, čiji su recipijenti Ibar i njegove pritoke, ispuštaju se bez prečišćavanja.

Ibar je jedna od najzagađenijih rijeka u svom donjem toku. Nizvodno od Rožaja, blizu Baća, po kvalitetu vode, ova rijeka ne pripada ni trećoj klasi u pogledu propisanih parametara. Prisutni su amonijumi, nitriti, fosfati, fekalni koliformi, te čvrsti otpad u značajnoj mjeri. Od izuzetne čistoće na izvoru i gornjem toku, sve do Dimiškinog mosta, Ibar se transformiše u nadprosječno zagađeni vodotok. Tome najviše doprinosi neuređena privremena gradska deponija u Njegušima, koja se nalazi u neposrednoj blizini vodotoka Ibra, a bez ikakve zaštite i tretmana čvrstog otpada, ocjedne vode i sam odloženi otpad nadzemnim i podzemnim vodama veoma lako dolazi do pomenutog vodotoka.

Neadekvatno odlaganje čvrstog komunalnog otpada ugrožava životnu sredinu Rožaja, jer su ponegdje prisutna smetlišta, što ugrožava vodu, **zemljište** i vazduh, utičući na gubitak staništa nekih osjetljivih biljnih i životinjskih vrsta, pa i na kvalitet života građana ove opštine.

Na mikroplanu, najugroženije pozicije su u blizini neuređenih odlagališta, najprometnijih saobraćajnica, trafostanica, u naseljenim djelovima opštine, na prostoru oko autoservisnih radnji i praonica motornih vozila.

Kvalitet poljoprivrednog zemljišta ocjenjuje se visoko na cijelom prostoru opštine, zbog minimalne upotrebe mineralnih đubriva i sredstava za zaštitu bilja.

Podaci o stanju biodiverziteta su skromni, ali se sa sigurnošću može ocijeniti na osnovu svih parametara prirodnih područja i privrednih aktivnosti da je stanje relativno dobro.

Sprovedene analize podzemnih voda – izvora za potrebe izgradnje seoskih vodovoda ukazuju da su njihove hemijsko biološke vrijednosti veoma dobre pa se mogu koristiti za piće. Ovaj kvalitet je očuvan uprkos slabom sprovođenju zakonski propisanih mjera sanitarne zaštite izvorišta voda.

Radiološka opterećenja stanovništva nijesu evidentirana.

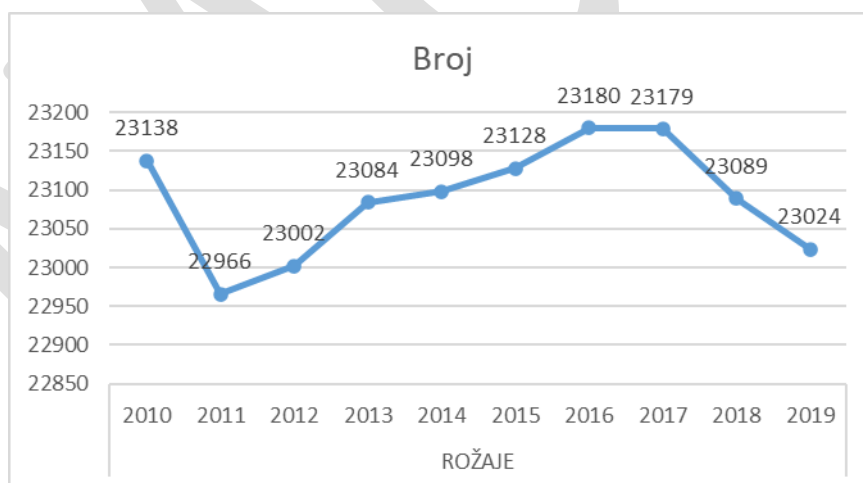
2.6 Demografija, obrazovni sistem

Broj stanovnika i gustina naseljenosti

Obzirom da je poslednji popis sproveden još 2011. godine sa podacima uzetim direktno sa terena, podaci kojima se trenutno raspolaže čine procjenu broja stanovnika do 2019. godine sa svim svojim oscilacijama. Iz podataka se vidi da u posljednjih nekoliko godina imamo trend opadanja broja stanovnika koji ima tendenciju nastavka i u narednom periodu

Procijenjeni broj stanovnika za opštinu Rožaje	
2010	23138
2011	22966
2012	23002
2013	23084
2014	23098
2015	23128
2016	23180
2017	23179
2018	23089
2019	23024

Tabela br. 3 Procijenjeni broj stanovnika za opštinu Rožaje



Grafikon br. 1 Procijenjeni broj stanovnika za opštinu Rožaje

Demografski potencijal predstavlja značajnu razvojnu snagu opštine. Stanovništvo, njegov broj i struktura, predstavlja začajan faktor društvenog razvoja na svim nivoima. Prema konačnim rezultatima popisa stanovništva u Crnoj Gori 2011. godine na području opštine Rožaje živi 22.966 stanovnika u 5.684 domaćinstva (5003 stanovnika se vode u inostranstvo).

Kretanje ukupnog broja stanovnika je važan pokazatelj za ocjenu ljudskih potencijala za

razvoj privrede i za analizu ne samo populacijske dinamike nego i ostalih demografskih fenomena i strukturnih promjena. Povećanje broja stanovnika u opštini Rožaje rezultat je prirodnih (bioloških), a ne mehaničkih kretanja stanovništva. U kraljevini Jugoslaviji rožajski kraj je bio jako pasivan i slabo naseljen. Ukupan broj stanovnika u Rožajskom srezu 1921. godine iznosio je 7.343, a 1931. godine 7.740, što je povećanje od svega 397 stanovnika, po stopi 0,5 i indeksu od 105,4. To je znatno niža stopa rasta stanovništva u poređenju sa administrativnim jedinicama u okruženju - Beranama, Plavu, Bijelom Polju i Mojkovcu. Poslije drugog svjetskog rata, porast stanovništva tekao je neravnomjerno, pa su i stope rasta u međupopisnim periodima različite.

Za razliku od ostalih opština u sjevernoj Crnoj Gori, Rožaje od 1948. godine bilježi konstantan porast broja stanovnika i broja domaćinstava.

1948.	1953.	1961.	1971.	1981.	1991.	2003.	2011.
11.047	12.668	14.700	16.018	20.227	22.976	22.693	22.964

Tabela br. 4. Kretanje ukupnog broja stanovnika u opštini Rožaje⁴

	1953/48	1961/53	1971/61	1981/71	2003/91	2003/48	2011/48
Indeksi rasta	114,7	116,0	108,8	126,3	98,8	205,4	207,9
Stope rasta	2,93	2,00	0,90	2,63	-0,15	1,92	1,89

Tabela br. 5 Indeksi i stope rasta

1948.	1953.	1961.	1971.	1981.	1991.	2003.	2011.
1.771	1.949	2.278	2.671	3.364	4.340	5.004	5.684

Tabela br. 6 Domaćinstva prema popisima

Kao što se vidi, negativna stopa rasta stanovništva zabilježena je između popisa 1991. i 2003. godine, a najbrži porast zabilježen je u međupopisnom periodu 1953/48, kada je stopa rasta bila 2,93 %, zatim u popisnom periodu 1981/71, sa stopom rasta 2,63%. U popisnom periodu 2003/91 zabilježena je negativna stopa rasta stanovništva, dok je u posljednjem popisnom periodu 2011/03 broj stanovnika povećan za 271. Prosječna stopa rasta stanovništva u Rožajskoj opštini od 1948. do 2003. godine iznosi 1,92% i najvećaje u Crnoj Gori. Prema popisu 1981. godine stanovništvo opštine Rožaje učestvovalo je ukupnom stanovništvu Crne Gore sa 3,46%, a 2003. sa 3,65 %.. U odnosu na popis 1948. godine broj stanovnika je 2003. godine više nego duplo veći. U istom periodu, brojne opštine u Crnoj Gori doživljavaju depopulaciju, dok se kod niza drugih opština broj stanovnika neznatno povećava. Nešto manji broj stanovnika 2003. godine u odnosu na 1991. godinu nije posljedica prirodnog kretanja nego načina popisa stanovništva. Počev od 2003. godine u stalne stanovnike ulaze oni građani iz dijaspore koji tamo rade i borave kraće od godinu dana, kao i članovi porodica sa rezidencijalnim uslovom koji se nalaze u inostranstvu duže od godinu dana. Gustina naseljenosti iznosi 55,30 na 1 km².

⁴ MONSTAT, rezultati popisa stanovništva, domaćinstava i stanova, pregled po naseljima i sopstvena obrada

Tempo povećanja broja domaćinstava brži je od povećanja broja stanovnika, što je posljedica sve veće diobe i sitnjenja porodica. Pri tome se, povećava broj porodica a smanjuje broj članova u njima. Tako višečlane porodice ustupaju mjesto manječlanim i inokosnim porodicama. Broj domaćinstava u opštini Rožaje povećao se od 1.771, u 1948, na 5.576 u 2003. godini. Istovremeno broj članova u domaćinstvima smanjio se od 6,23 na 4,5. Struktura domaćinstva ide u smjeru smanjenja broja članova (4,00). Najmanje broji gradsko domaćinstvo - 3,85, ruralno - 4,30, a najviše prigradsko (Ibarac) - 4,40.

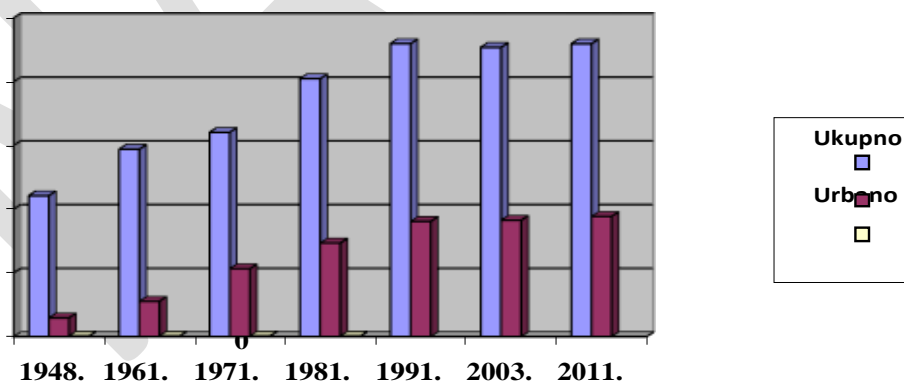
U gradu Rožaje i prigradskom naselju Ibarcu živi 12.761. stanovnik, ili 55,60 % opštinske populacije. Ostalo stanovništvo živi u 60 ruralnih naselja.

Učešće gradskog stanovništva u ukupnom se povećava, a učešće seoskog smanjuje. Step en urbanizacije Rožaja je vrlo visok i iznosi 2 %. Na to veliki uticaj imaju migracije selo-grad, razvoj industrije i potrebe za radnom snagom u gradu.

1948.	%	1961.	%	1971.	%	1981.	%	1991.	%	2003.	%	2011.	%
1.464	13,3	2.765	18,8	5.327	33,3	7.336	36,3	9.033	39,3	9.121	40,2	9.422	41,03

Tabela br. 7 Kretanje urbanog stanovništva Rožaja

Opština Rožaje pripada grupi opština u Crnoj Gori sa visokim učešćem gradskog stanovništva, koje se kreće od 35 do 50 %. Porast gradskog stanovništva najveći je bio u međupopisnom periodu 1971/61, kada se razvijala industrija, dok je u periodu 1991 – 2003, zbog teškoća u razvoju industrije, taj porast neznan.



Grafikon br. 2 Kretanja ukupnog i urbanog stanovništva opštine Rožaje

Kao što pokazuje grafikon, u periodu 1948 – 1991. godine nastaje uzlazni trend razvoja ukupog i gradskog stanovništva, što je posljedica privrdenog razvoja i priraštaja stanovništva. Međutim, u popisnim periodima 1991 – 2011, zbog privredne recesije i nastalih socijalno-ekonomskih problema nastaje stagnacija broja ukupnog i urbanog stanovništva, Prema pretposlednjem popisu, 2003. godine, u seoskim naseljima rožajske opštine živi 13.572 stanovnika ili 59,8 % ukupnog stanovništva.

Po kretanju ukupnog broja stanovnika razlikuju se tri grupe sela:

1. Sela u kojima se broj stanovnika povećava
2. Sela u kojima broj stanovnika stagnira ili postepeno opada i
3. Sela sa izraženom depopulacijom i demografskim praznjenjem.

U prvu grupu spadaju Bać, Jablanica, Bandžov, Gornja Lovnica i Seošnica. Ibarac sa 2.877 stanovnika (Popis 2003.) je prigradsko naselje koje se već spojilo sa gradom i čini početak konurbacije. Medjutim, Bać, Jablanica i Gornja Lovnica su dosta udaljena sela od Rožaja.

U drugu grupu su Balotiće, Besnik, Grižica, D. Lovnica, Paučina i Plunci. Na porast stanovništva u Balotićima, Baću i Besniku osjetan uticaj je imao magistralni put. Izrazito depopulaciona sela su Bijela Crkva, Bašča, Biševo, Vuča, Bukovica i Dacići. Od 1991. godine i Radetina doživljava depopulaciju.

Porast seoskog stanovništva je naročito bio osjetan u periodu 1948 – 1961, a pad u međupopisnom periodu 1991 – 2003. godine.

Obrazovani sistem

Što se tiče sistema obrazovnih ustanova na teritoriji opštine Rožaje, on obuhvata predškolsko, osnovno i srednjoškolsko obrazovanje.

Na području opštine Rožaje se nalazi:

- 1 predškolska ustanova,
- 10 osnovnih škola sa 13 područnih odjeljenja
- 1 gimnazija koja sa srednjom stručnom školom obavlja djelatnosti u jednom objektu,

Što se tiče predškolskih ustanova postoji i još nekoliko neregistrovanih predškolskih ustanova, kao vjerskih obrazovnih škola.

Predškolsko obrazovanje

Trenutno se obavljaju djelatnosti ove ustanove u okviru novog modernog i opremljenog objekta gdje se može reći da su uslovi pod kojima se rad odvija na zadovoljavajućem nivou. Ono što se mora istaći da kada se radi o broju djece koja pohađa ovu ustanovu, kao i geografska dispozicija ove ustanove nameće potrebu za izgradnjom još jednog predškolskog objekta na urbanom području kako bi se rasteretio postojeći objekat ali i kako bi se geografski zadovoljili standardi.

Što se tiče predškolskog obrazovanja u prethodnom periodu javlja se trend otvaranja odjeljenja predškolskih ustanova na ruralnom području gdje se podiže novo u odnosu za potrebom za ovim ustanovama. Radi se uglavnom o otvaranju odjeljenja u sklopu seoskih osnovnih škola gdje se evidentno vidi interesovanje stanovništva.

Osnovne škole

Osnovnu školu na teritoriji opštine Rožaje pohađa ukupno 3.080 učenika, školske 2020/21 godine, a nastavu izvodi 253 nastavnika. Na teritoriji opštine Rožaje postoji deset matičnih osnovnih škola od kojih su dvije locirane u gradskom (JU OŠ "M. Pećanin" i JU OŠ „25. Maj“) i osam na seoskom području. Od osam škola lociranih na seoskom području, sedam ima područna odjeljena u svom sastavu. Od toga tri škole (JU OŠ "Bukovica", JU OŠ "D. Lovnica" i JU OŠ "M. Djurović“) imaju po jedno područno odjeljenje, dvije škole (JU OŠ "Balotiće" i JU OŠ "Skarepača“) imaju po dva područna odjeljenja i dvije škole (JU OŠ "M. Ivanović" i JU OŠ "Bać“) imaju po tri područna odjeljenja. U jednoj osnovnoj školi (JU OŠ „Daciće“) nastava se izvodi na albanskom jeziku.

Uporednim podacima može se zapaziti da je u proteklih pet godina broj učenika varirao sa prisutnim trendom smanjenja broja učenika u većini matičnih škola kako u gradskom tako i na seoskom području izuzev JU OŠ „Balotiće i JU OŠ „Bukovica“ koje su imale blagi trend povećanja broja učenika. Na osnovu prikazanih podataka, može se vidjeti da dvije gradske škole (JU OŠ "M. Pećanin" i JU OŠ „25. Maj“) imaju ukupno 1.816 učenika u školskoj 2020/21 godinu.

Srednjoškolsko obrazovanje

Srednjoškolsko obrazovanje odvija se kroz rad dvije srednje škole i to Gimnazije „30. septembar“ i Srednje stručne škole. Nastava se odvija u jednom objektu. U školskoj 2020/21 godini, školu pohađa 670 učenika.

Obrazovni profil stanovništva

Pismenost i nivo obrazovanja stanovništva su pouzdani pokazatelji dostignutog stepena ukupnog društvenog i ekonomskog razvoja jedne lokalne zajednice. Između nivoa tog razvoja i obrazovnog nivoa postoje duboke uzročno posljedične veze i visok stepen korelacije.

Sastav stanovništva po pismenosti i stepenu obrazovanja u opštini Rožaje pozitivno se izmijenio poslednjih decenija XX i početkom XXI vijeka.

Broj nepismenih u ovoj opštini je opao sa 30,3 % u 1961. godini na 7,5 % u 1991. godini i na 2,5 % po popisu 2003. godine. Ipak, nepismenost nije iskorijenjena. Naročito je visoko učešće nepismenih kod starijeg stanovništva. Tako je u starosnoj grupi od 35 do 64 godine 1961. godine bilo 57,4 %, a 1981. 24,8 %, dok je u grupi od 60 i više godina 1961. godine bilo 81,7 %, a 1981. 74,5 % nepismenih. Godine 1991. u opštini je bilo 1.275 nepismenih (302 muških, 973 ženskih), ili 5,54 %, a 2003. godine 575 (21 m, 454 ž.), ili 2,53 %.

Broj stanovnika bez školske spreme smanjen je 2003. godine u odnosu na 1991. godinu za 4,68 %. Prema Popisu 2011. taj broj je pao na svega 3,40%, dok je sa osnovnim, srednjim, višim i visokim obrazovanjem povećan procenat. To povećanje je naročito uočljivo kod visokog obrazovanja. Osnovni razlog tome je što srednjoškolci, u nemogućnosti zapošljavanja upisuju fakultete i nastavljaju studije, kako bi sa visokom spremom lakše došli do posla.

Popis	Ukupno	Bez školske spreme	Osnovno obrazovanje	Srednje obrazovanje	Više obrazovanje	Visoko obrazovanje	Postdiplomske magist. studije	Nepoznato
1991.	15.406	1.683	5.524	4.193	455	423	-	160
2003.	16.266	1.015	5.576	5.340	514	635	-	576
2011.	16.939	577	6.013	6.666	547	1.043	14	-

Tabela br. 8 Stanovništvo staro preko 15 godina prema školskoj spreml

U tabeli nije prikazano stanovništvo sa nezavršenim osnovnim obrazovanjem kojeg je 1991. bilo 2.968, a 2003. godine 2.610 lica. Rožajska opština i pored vidnog poboljšanja obrazovne strukture znatno zaostaje u odnosu na republički prosjek. Tako je u Republici, prema Popisu 1991. godine bez školske spreml bilo 8,8 %, a 2003. godine 4,30, dok je u rožajskoj opštini prema tim popisima bilo njih 10,92 %, odnosno 6,24 %. Sa visokim obrazovanjem, u Crnoj Gori, po Popisu iz 2003. godine bilo je 15,64 %, a sa višim 10,40 %, što je daleko iznad tih procenata u rožajskoj opštini.

Zdravstveni sistem

Opština Rožaje ima Dom zdravlja što je u skladu sa značajem Rožaja, kao opštinskog centra. Dom zdravlja svoju djelatnost obavlja na dva nivoa: primarni i sekundarni.

Primarni nivo se obavlja u Domu zdravlja, a sekundarni u mjesnim zdravstvenim ambulantomama.

Objekat Doma zdravlja je sagrađen 1977. godine. Ukupna korisna površina zatvorenog prostora iznosi 3.700 m², odnosno 0,16 m²/po stanovniku opštine. Objekat je rekonstruisan i adaptiran u cilju prilagođavanja normativima i standardima reformi primarnog nivoa zdravstvene zaštite: izabrani doktor, centar za podršku, dijagnostika i sl. Potrebni prostori za rad izabranih doktora su mnogo veći od onih koje posjeduje Dom zdravlja.

Dom zdravlja je organizovan zdravstveni sistem koji pruža usluge u procentu od 80%. 20% usluga se pruža na dva viša nivoa: sekundarni i tercijarni, van Doma zdravlja Rožaje. U sklopu ove ustanove dva puta nedeljno rade i ambulante na terenu.

Mjesne zdravstvene ambulante su locirane u Baću (115 m²), Biševu (182 m²), Bačli (62 m²), Donjoj Lovnici (57 m²), Bukovici (57 m²), Dacićima (57 m²) i Balotićima (40 m²). Objekti su sagrađeni osamdesetih godina prošlog vijeka. Ambulante u Dacićima i Balotićima nijesu u funkciji, a koriste ih osnovne škole iz ovih naselja.

Ostale potrebe u zdravstvu zadovoljavaju se u Regionalnom centru u Beranama i Kliničkom centru u Podgorici.

ORGANIZACIJA DOMA ZDRAVLJA⁵

⁵ Podaci dobijeni od Dom Zdravlja Rožaje

PRIMARNI NIVO

- Izabrani doktori
 1. Izabrani doktori za odrasle 8 timova.
 2. Izabrani doktori za djecu- pedijatri 4 tima
 3. Izabrani doktori za žene 1 tim

- Centri za podršku
 1. Centar za Plućne bolesti i TBC
 2. Centar za dijagnostiku
a/ laboratorijska dijagnostika b/ mikrobiološka dijagnostika c/ RTG dijagnostika
 3. Jedinica za mentalno zdravlje
 4. Jedinica za djecu sa posebnim potrebama

- Centar za prevenciju
 - a/ Populaciono savjetovalište
 - b/ Savjetovalište za mlade
 - c/ Savjetovalište za reproduktivno zdravlje c/ Higijensko eidemiološka služba

- Jedinica za podršku
 1. Jedinica za patronažu
 2. Jedinica za fizikalnu terapiju
 3. Jedinica za sanitetski prevoz

- Ostale djelatnosti Doma Zdravlja
 1. Medicina rada
 2. Sportska medicina

SEKUNDARNI NIVO

1. Odjeljenja
 - a/ interno 15 kreveta
 - b/ dječije 15 kreveta
 - c/ ginekološko- akušersko 15 kreveta

 2. Specijalističko konsultativne ambulante

 3. Hemodijaliza
 4. Mrtvačnica
 5. Snadbijevanje lijekovima i sanitetskim sredstvima
-
- Menadžment i administrativno tehnički poslovi
 1. Menadžment
 2. Finasijsko- ekonomski poslovi 3. Pravno - kadrovski poslovi 4. Tehnički servis
 - Izabrani doktori za odrasle
- Sistematizacijom predviđeno 9 timova
- Izabrani doktori za djecu –pedijatri

Sistematizacijom predviđeno 4 tima
- Izabrani doktori za žene
Sistematizacijom predviđeno 2 tima

2.7 Ekonomske karakteristike

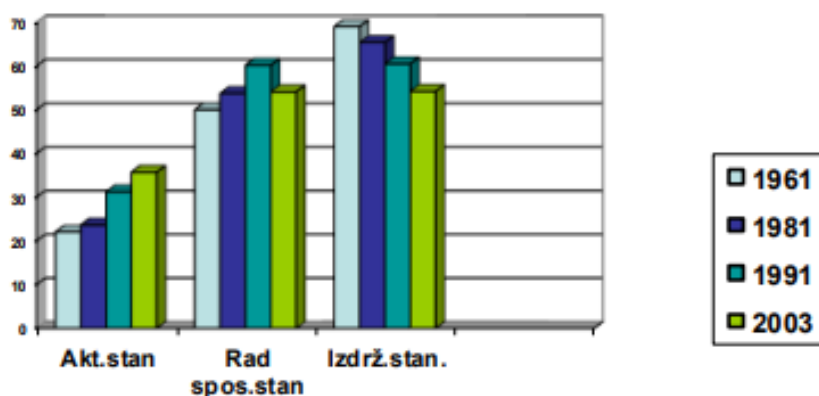
Sa demografsko-ekonomskog aspekta, stanovništvo se javlja i kao proizvođač i kao potrošač materijalnih dobara.

Sposobnost stanovništva kao nosioca proizvodnje u prvom redu zavisi od starosne i kvalifikacione strukture.

Starosna struktura u rožajskoj opštini je nepovoljna jer sve više preovlađuju stare generacije, dok je najveći dio mlade populacije u inostranstvu ili u razvijenim regionima Države. Najveće migracije radno sposobne radne snage su sa ruralnih područja, zbog čega se zapostavlja seoska poljoprivreda i mijenja struktura zemljišta. Opadaju površine obradivog zemljišta. Njive se pretvaraju u livade, a livade u pašnjake.

Iseljavanje ima za posljedicu smanjenje procenta iskorišćavanja poljoprivrednog zemljišta. To smanjenje u opštini Rožaje iznosi 9% 2003. godine u odnosu na 1991. godinu. Drastično je smanjen i stočni fond između popisa iz 2003. i 2011. godine. Posledice su vidne i u smanjenju profita od poljoprivrednog zemljišta, kao i smanjenju bruto društvenog proizvoda u opštini.

Ova struktura odražava, na jednoj strani demografske potencijale, prednosti i šanse, a na drugoj slabosti, nedostatke i probleme koji utiču na mogućnosti ekonomskog razvoja opštine Rožaje. Prednosti i potencijali ogledaju se u značajnom kontigentu radno sposobnog stanovništva i mogućnostima njegovog podmlađivanja i priliva, što pokazuje struktura prema starosti, dok se slabosti i nedostaci odnose na mali broj aktivnog, a veliki broj izdržavanog stanovništva, opadanje broja poljoprivrednog stanovništva, nedostatak sposobne radne snage na selu i veliki broj nezaposlenih u gradu.



Grafikon br. 3 Aktivno, radno sposobno i izdržavano stanovništvo

Medjuzavisnost stanovništva i ekonomskog razvoja ogleda se u tome što prirodni priraštaj i

starosna struktura u osnovi opredjeljuju ukupan radni potencijal.

Međutim, lokalna privreda i neprivreda nijesu u mogućnosti da apsorbuju taj potencijal, što potencira migraciona kretanja. Međutim, migracioni saldo je mali, jer odseljeni teško mogu ili ne mogu naći posao u drugim sredinama, koje su suočene sa sličnim ekonomskim problemima.

Koeficijent ekonomske iskorišćenosti radnog kontigenta u opštini Rožaje, gdje radi nešto više od 1/3 radno sposobnog stanovništva, iznosio je 1991. godine 38,0 % (u Crnoj Gori 52,3 %).

	1961.	%	1981.	%	1991.	%	2003.	%	2011.	%
Aktivno stanovništvo	4.267	29,0	4.776	23,6	7.161	31,2	8.105	35,7	6.684	66,84
Poljoprivredno stanovništvo	8.577	58,3	3.826	19,0	2.048	8,9	-	9,3		
Aktivno poljopr. stanovn.	2.810	65,9	1.227	6,1	911	17,3	942	4,1		
Aktivno industry. stanovn.	315	7,4	-	-	2.797	53,0	549	2,4		
Radno sposobno stanovn.	7.352	50,0	0.850	53,7	13.830	60,2	12.286	54,1		
Izdrž. stanovn.	10.138	69,0	3.227	65,4	13.894	60,5	12.310	54,2		

Tabela br. 9 Važniji pokazatelji ekonomsko-socijalne strukture stanovništva opštine Rožaje⁶

Aktivitet stanovništva u Rožajama nekada je bio među najmanjima u Crnoj Gori, ali se povećao u poslednjoj deceniji. Godine 1961. godine iznosio je 29,0 %, 1981. godine 23,6 %, a 2003. godine 35,7 %. Povećanje broja i procenta aktivnog stanovništva od 1991. godine uslijedilo je najvećim dijelom zapošljavanjem u trgovini, industriji i društvenim djelatnostima.

Transfer poljoprivrednog u nepoljoprivredno stanovništvo utiče na apsolutno i relativno smanjenje poljoprivrednog stanovništva, no, taj proces je usporen zbog zaostajanja ekonomskog razvoja. Na drugoj strani, taj transfer je ubrzan zbog migracija selo-grad i deagrarizacije.

Smanjenje aktivnog poljoprivrednog stanovništva posljedica je, prije svega, nepovoljnog položaja poljoprivrede u privrednom sistemu, nestimulativnih mjera za poljoprivredne proizvođače, neriješenog pitanja osiguranja tih proizvođača i drugih nepogodnosti.

⁶ Statistički godišnjaci Republike Crne Gore za odgovarajuće godine

Nasuprot malom broju aktivnog, stoji veliki broj izdržavanog stanovništva. Na jednog aktivnog stanovnika, prema popisu iz 1961. godine dolazi 2,3 izdržavana stanovnika, prema popisu 1991. godine 1,9 stanovnika, a prema popisu iz 2003. godine 1,5 stanovnika. Kao što se vidi, ova struktura se popravlja, ali je i dalje visok procenat izdržavanih lica, među kojima je veliki broj primaoca socijalne pomoći. Ovako veliki broj izdržavanih lica predstavlja veliko opterećenje za aktivno stanovništvo i taj problem je teško riješiti.

Počev od 1971. godine broj zaposlenih se povećava, mada usporeno, Godine 1971. bilo je zaposleno ukupno 1.845 stanovnika (u privredi 1587, neprivredi 258). Taj broj se povećao 1973. godine na 2.022 zaposlenih (u privredi 1.732, neprivredi 290). Godišnji prosjek zaposlenih 2004. godine iznosio je 3.171 (35,5 % žene). Prema podacima Monstata, u rožajskoj opštini je 2006. godine bilo zaposleno u prosijeku 3.292 lica, od toga žena 1.152 ili 35 %.

Privreda⁷

Sam geografski položaj opštine Rožaje daje velike razvojne mogućnosti obzirom da se nalazi na tromeđi, i da se veliki dio saobraćaja odvija preko teritorije opštine Rožaje. Razvoj saobraćajnih usluga, turizma, poljoprivrede i šumarstva postaju osnovni oslonac razvoja opštine, koji angažuje značajan dio zaposlenih.

Ova činjenica nameće potrebu strukturne usaglašenosti – podsticanje razvoja industrijskog–prerađivačkog sektora i brži razvoj sektora usluga (turizam, trgovina, građevinarstvo, zanatstvo, ugostiteljstvo, razne usluge). Razvojna politika i položaj su usloveli koncentraciju trgovinskih i uslužnih kapaciteta i stanovništva na području gradaštvarajući krupne strukturne i prostorne disproporcije u razvoju teritorije opštine Rožaje.

U prethodnom periodu, industrijalizacija i deagrarizacija, u skladu sa razvojnom politikom su bile dominantni procesi. Osnovni ciljevi ekonomske i razvojne politike su bili: izgradnja i efektuiranje proizvodnih prerađivačkih kapaciteta i promjena privredne strukture. U tom smislu vođena je aktivna investiciona politika, koja je rezultirala realizacijom više proizvodno-industrijskih programa u drvoprerađivačkom, tekstilnom i metalurškom kompleksu.

S druge strane, odvijao se proces deagrarizacije praćen migracionim kretanjima stanovništva od seoskih prema gradskim područjima. Migracije ka gradskom području i sjedištu opštine, imale su negativne posljedice na razvoj sela i poljoprivrede. Naime, doslo je do odliva vitalnog stanovništva, mlade i radno sposobne populacije tako da su seoska područja sve više zapostavljena. Novoizgradjeni prerađivački kapaciteti u industriji imali su neposredan uticaj na privredni razvoj i porast zaposlenosti.

Rang razvijenosti

Kao jedan od pouzdanih pokazatelja ranga razvijenosti opština u odnosu na prosjek razvijenosti Crne Gore koristi se tzv. sintetički pokazatelj koji sadrže veći broj ostalih

⁷ Strategija integralnog razvoja opštine Rožaje, SO Rožaje, novembar 2003.

pokazatelja kao sto su: DP po stanovniku, odnos broja zaposlenih i nezaposlenih, osnovna sredstva po zaposlenom, broj ljekara na 1000 stanovnika, broj telefonskih priključaka na 1000 stanovnika, promet u trgovini na malo i udio puteva sa savremenom podlogom.

Godina	1990	1996	1998	2000	2001	2018 ⁴
Crna Gora	100	100	100	100	100	100
Rožaje	69	51	55	68	50	39
Mjesto ranga razvijenosti	15	20	20	16	20	18

Tabela br. 10 Ocjena ranga razvijenosti opštine Rožaje

Podaci koji se odnose na rang razvijenosti ukazuju da se negativni trend u razvoju nastavlja, s tim u vezi potrebno je preduzeti adekvatne mjere ekonomske i razvojne politike na lokalnom i mekroekonomskom (državnom) nivou.

	Ukupan broj registrovanih preduzeća koja posluju u Opštini Rožaje čiji je status aktivan odnosno neaktivan		
Godina	2019.	2020.	2021.
Rožaje	924	723	641

Tabela br. 11 Broj registrovanih preduzeća u opštini Rožaje

Na osnovu podatka iz 2019. godine broj registrovanih preduzeća zajedno sa opštinskim i državnim insitucijama koji posluju aktivno ili neaktivno na teritoriji opštine Rožaje je 924, dok je prema podaciima iz 2020. godine broj registrovanih preduzeća zajedno sa opštinskim i državnim insitucijama koji posluju aktivno ili neaktivno na teritoriji opštine Rožaje 723⁵.

U nastavku su prikazani podaci po strukturi preduzeća u odnosu na oblik organizovanja za 2021. godinu.

Red. br	Naziv	Registracioni status	Aktivan poreski status	Neaktivan poreski status	Ukupno	Ukupan broj zapošljenih
1	D.O.O	Registрован	320	151	471	814
2	A.D	Registрован	5	2	7	41
3	O.D	Registрован	6	12	18	11
4	K.D	Registрован	1	1	2	10
5	Preuzetnik STR	Registрован	0	1	1	0
6	NVO	Registрован	25	77	102	18
7	Zemljoradničke zadruge	Registрован	0	5	5	0
8	Auto škole	Registрован	5	0	5	10
9	Privatne zdravstvene ustanove	Registрован	12	0	12	27
10	Škole(Osnovne i Srednje)	Registрован	11	0	11	468
11	Privatna ustanova organizator obrazovanja odraslih Veduco	Registрован	1	0	1	4
12	Javne zdravstvene ustanova Dom zdravlja	Registрован	1	0	1	127
13	Javne ustanove	Registрован	5	0	5	117
18	Ukupno		392	249	641	1647

Tabela br. 12 Struktura preduzeća u odnosu na oblik organizovanja u 2021. godini⁸

	Ukupa broj zaposlenih po godinama	
Godina	2019.	2020.
Broj zaposlenih	2,639	2,445

Tabela br. 13 Kretanje zaposlenosti

Jedna od oblasti razvoja mikro, malih i srednjih preduzeća koja imaju veoma veliki razvojni potencijal jesu drvoprerađivačka preduzeća koja u skladu sa prirodnim potencijalima i adekvatnim poslovanjem mogu stvoriti povoljne uslove za razvoj i otvaranje novih radnih mjesta.

U Rožajama postoje dobri uslovi za proizvodnju namještaja, stolarije, montažnih objekata, lameliarnih elemenata i drugih proizvoda od drveta. Preduslov za to je presipitavne koncesione politike i donošenje nove strategije u oblasti razvoja drvne industrije obzirom da je drvnu indusutiju nemoguće razvijati u uslovima nepredvidivog poslovnog ambijenta, u oblasti koncesione politike i odsustva sinhronizacije sa oblašću šumarstva. Ono što je neophodno institucionalno riješiti jeste sprječavanje masovne i nekontrolisane sječe šuma, kao i izvoz oble građe i neobrađenog drveta

Jedna od mjera koju je neophodno sprovesti u narednom periodu izrada akcionog plana sa mjerama podrške razvoju industrije i proizvodnih kapaciteta. U proteklom periodu nije bilo adekvatne finansijske podrške. Uglavnom radilo o odobravanju komercijanih kredita se nešto nižim kamatnim stopama od poslovnih banaka, ali pod izuzetno restriktivnim uslovima odobravanja dok sa druge strane nije isti pratila ni adekvatna strategija razvoja. Posebno je

⁸ Baza podataka Poreske uprave (spisak privrednih subjekata koji posluju na teritoriji Opštine Rožaje)

bio izražen problem finansiranja za početnike u biznisu i startape. Gdje se dešava da za početnike u biznisu izostane finansijska podrška ili pak da se napravi samo prvi krug u investicionom ciklusu, a za dalji nastavak investicija dolazi do izostanka drugih podosticajnih izvora finansiranja te dolazi do stagnacije razvoja.

Udruživanje preduzetnika omogućilo bi konkurentnost na tržištu ali i plasman različitog spektra finalnih proizvoda. Forme udruživanja postojale su i do sada ali u veoma maloj mjeri i striktno vezane za oblast drvoprerade.

U toku 2012. godine formirano je 5 „Konzorcijuma” koji su učestvovali na javnim pozivima za dodjelu šuma i to:

- Konzorcijum „JELA”,
- Konzorcijum „PLOČA”,
- Konzorcijum „ŽUPANICA”
- Konzorcijum „BAĆ – BESNIKA”
- Konzorcijum „LOVNICA”
- Konzorcijum „PAUČINA”

Ovi konzorcijumi su obuhvatili skoro sva mikro i mala preduzeća koja se bave primarnom preradom drveta na teritoriji opštine i bili su formirani na teritorijalnom principu, tj. uključivali su preduzeća koja su gravitirala šumskim područjima za koja su bile raspisane koncepcije.

Resursi sa kojima raspolaže naša opština mogu da obezbijede proizvođačima konkurentnu prednost na izvoznim tržištima, u odnosu na one proizvođače sa područja gdje nema dovoljno sirovine. Naravno, uz pretpostavku povećanja efikasnosti korišćenja sopstvenih potencijala i uz podršku države. Zato je neophodno sprovesti sljedeće:

- Obezbijediti sinhronizovano djelovanje sektora šumarstva i sektora drvoperade u cilju što racionalnijeg korišćenja sirovine, suzbijanje partnerskog - komercijalnog odnosa između ova dva setora, efikasnije korišćenje sirovine,
- Treba obezbijediti institucionalni podsticanji okvir u cilju jačanja konkurentnosti obzirom da je u prethodnom periodu izostao je podsticaj za tehnološkom modernizacijom, inovativnošću i jačanju konkurentnosti preduzeća, pri čemu su posebno bila pogođenja mikro i mala preduzeća, a ona su dominantan oblik organizovanja biznisa u Rožajama.
- Pozicioniranje opštine Rožaje, kao privrednog područja iz kojeg se izvoze proizvodi od drveta sa visokom dodatom vrijednošću na regionalnom tržištu i privredno područje sa kojeg se izvoze objekti od drveta za stanovanje i rekreaciju i drveni objekti širokih namjena, na regionalna i ostala tržišta.
- Osnivanje udruženja-klastera umnogome zavisti od podrške lokalne uprave, vladinih ustanova i stručnih savjetodavnih tijela. Takođe, prilikom dodjele finansijske podrške različitih fondova, direktne podrške lokalne uprave i vlade, kao i drugih izvora finansiranja biznisa, afirmisanje udruživanja doprinijelo bi kvalitetnijoj ponudi.
- Povezivanja uz čvrstu saradnju sa naučnim i vladinim ustanovama kao i opštinskom kancelarijom za razvoj, doprinio bi razvoju proizvodnih kapaciteta u Rožajama. Cilj je bolji plasman određenih proizvoda kao i povećanje postojećeg obima proizvodnje i nova zapošljavanja. Povezivanje bi obuhvatalo sve segmente, od proizvodnje do marketinga i plasmana.

Poljoprivreda

Poljoprivreda kao jedna od strateški prepoznatih grana u svim prethodnim studijama zaista predstavlja jednu od veoma značajnih djelatnosti za razvoj opštine. Sam geografski položaj, nadmorska visina, reljef kao i struktura zemljišta dozvoljavaju razvoj pojedinih grana poljoprivrede.

Trenutno se mogu izdvojiti stočarstvo a u dijelu pojedinih poljoprivrednih ratarskih kultura gdje se izdvaja krompir kao najzastupljeniji zasad.

Tabela br. 14 Namjena zemljišta na teritoriji opštine Rožaje (ha)⁹

Poljoprivredno zemljište (ha)	20 251
Obradivo zemljište	9 448
Oranice i bašte	731
Voćnjaci	17
Livade	8.700
Neobradivo zemljište	10.803
Pašnjaci	10.803
Šume i šumsko zemljište	20.481
Vodno zemljište	337
Građevinsko zemljište	431
UKUPNO	41.500

Stočarstvo

Zahvaljujući klimatskim uslovima i konfiguraciji terena, stočarstvo je jedna od narazvijenijih grana poljoprivrede sa dugom tradicijom. Nekada se stočarstvo zasnivalo na pojedinačnim domaćinstvima dok danas imamo u sve većojmjeri pojavu farmi za uzgoj različite vrste stoke, od krupne do sitne stoke. Nažalost podaci kojima se trenutno raspolaže nijesu ažurirani (posljednji popis 2011.god.) ali se može reći da i pored relativno dobrih prirodnih uslova dolazi do opadanja stočnog fonda ali i opadanja obrađenih površina.

Postojanje privrednih subjekata za proizvodnju privrednih proizvoda u prethodnim periodu, posebno proizvodnja mljiječnih proizvoda kao i mesne industrije može biti jedna od okosnica stimulativne proizvodnje. Trenutno rade mlječna industrija "Kamenjuša" kao i smanjenim kapacitetima mesna industrija "Gradina"

Godina	Goveda	Ovce	Živina	Konji	Svinje	Košnice
1970.	7.157	16.859	6.730	865	22	1.054
1979.	9.100	16.475	11.600	700	250	1.000
1990.	8.407	22.234	20.717	487	198	1.186
2004.	7.063	13.122	26.275	122	71	2.693
2007.	8.007	17.770	12.859	24	81	12.346
2011.	6.886	15.711	4.911	169	29	2.111

Tabela br. 15 Struktura stočnog fonda za period 1079-2011

⁹ PUP opštine Rožaje

Tabela br. 16: Struktura stočnog fonda za 2021 godinu¹⁰

Goveda	Ovce	Koze	Konji	Svinje	Košnice
5400	4500	450	58	194	3500



Slika br. 8 Motiv iz oblasti stočarstva (Fotografija NVO „Avlija“)

Problemi sa kojima se stočari susreću su raznovrsni. Od loše infrastrukturne opremljenosti, odsustva primjene novih tehnologija sve do nedovoljnog znanja. Usitnjene parcele pašnjaka i površina za uzgoj jedan je od faktora koji se mora riješiti kako bi se dobile adekvatne površine pogodne za različite vrste stočarstva.

Mjere koje bi unaprijedile oblast stočarstva mogu se sagledati kroz:

- Infrastrukturno opremanje seoskih domaćinstava,
- Korišćenje novih tehnologija uzgoja,
- Ukрупnjavanje malih parcela i formiranje adekvatnih pašnjaka
- Formiranje udruženja poljoprivrednih proizvođača,
- Obuka poljoprivrednika.

Ratarstvo

Sama konfiguracija terena ne daje velike povoljne površine pogodne za zemljoradnju koje bi bile adekvatne za proizvodnju većih količina ratarskih kultura.

Postoji potencijal za sadnju sitnog voća (malina, kupina, borovnica, aronija i dr). Proizvođači

¹⁰ Sekretarijat za poljoprivredu, vodoprivredu i turizam Opštine Rožaje

se suočavaju sa značajnim poteškoćama, kao što su plasman na tržištu, skladištenje i prerada voća, što je i za očekivati s obzirom da su limitirani kapaciteti hladnjača za čuvanje sitnog voća. Od zasada žitarica koje se mogu uzgajati na našem podneblju su one koji su tradicionalno uzgajane. Među njima mogu se izdvojiti kulture koje podnose relativno kratak vegetacioni period kao i one koje mogu uspijevati na većim nadmorskim visinama kao što su: ječam, ovas, raž, heljda...

Loša tržišna politika svodi se tenutno na individualne proizvođače koji na svojim imanjima uzgajaju određene sadnice, koriste neadekvatnu tehnologiju dok se prodaja i plasman odvija stihijski.

Vrsta zasada	Zasijana površina u ha	Prinos u tonama
Kukuruz	3	4
Pšenica	6	10
Raž	3	6
Ječam	52	72
Krompir	425	2.338
Pasulj	10	22

Tabela br. 17 Struktura zasada u opštini Rožaje

Obradivo zemljište	Livade, oranice i bašte	Pašnjaci
7979 ha	1489 ha	10803 ha

Tabela br. 18 Obradivo zemljište, oranice i livade

Mjere kojima bi se unaprijedila ova oblast mogu se sagledati kroz sljedeće:

- Ukрупnjavanje poljoprivrednih površina
- Primjena novih vrsta zasada,
- Organizovanje otkupnih centara,
- Organizovanje adekvatnih skladišnih prostora

Pčelarstvo

Pčelarstvo u rožajskom kraju ima tradiciju i u svom razvoju pokazuje značajan napredak. Tome doprinose: sve veći interes ljudi za bavljenje ovom djelatnošću, pogodni prirodni uslovi, bogata, raznovrsna i ekološki čista paša za pčele i očuvanost životne sredine od zagađenja. Trenutno u opštini Rožaje registrovano je 120 pčelara sa 3500 pčelinjih društava⁶. Resorno ministarstvo Crne Gore i lokalna samouprava stimulativnim mjerama podstiču razvoj pčelarstva. Obezbjeđuju se sredstva za regresiranje nabavke košnica, rojeva, šećera i lijekova za zaštitu od raznih bolesti. Med iz Rožajskog kraja (livadski, šumski, mješoviti i dr.) dobrog je kvaliteta i ima dobar plasman na tržištu. Glavni pravci i mjere u razvoju pčelarstva sastoje se uglavnom u sljedećem:

- povećati broj pčelinjih društava,
- povećati proizvodnju i ponudu meda za tržište,
- standardizovati opremu,
- pružiti efikasnu zaštitu pčela od bolesti, štetočinja i trovanja.
- osigurati kvalitetnu stručnu pomoć.

Ribarstvo

U rožajskim rijekama zastupljen je fond plemenitih vrsta ribe, i to: pastrmke, mladice, lipljena.. Ribarstvo, realizuje se kroz sportski ribolov na rijekama, uglavnom pastrmke. Ribarenjem na rijekama upravlja Sportski ribolovni klub „Ibar“, Proizvodnjom ribe u ribnjacima bavi se 4 preduzetnika koji se periodično bave uzgojem i to u malim količinama. Osnovni problemi razvoju ribarstva jeste sve manje rijeka sa adekvatnim uslovima, kao i slaba kontrola lova na rijekama. Lokaliteti koji su povoljni za uzgoj jesu: gornji i donji sliv rijeke Ibar posebno dio od lokaliteta Dimiškin most pa sve do vrela Ibra, Bukovička rijeka, Crnja...

Mjere neophodne za kvalitetnije gazdovanje ribarstvom jesu:

- uvođenje kontrole krivolova,
- poribljavanje rijeka za razvoj ribolova,
- permanentan rad na zaštiti riječnih tokova
- obuka kadra koji gazduje ovom oblašću.

Šumski plodovi

Rožajska opština obiluje veoma velikim brojem različitih kako šumskih plodova tako i ljekovitog bilja. Činjenica da na teritoriji opštine Rožaje može se naći preko 300 vrsta ljekovitog bilja indikator je da se radi o veoma velikom potencijalu koji se adekvatno ne koristi te predstavlja izuzetnu šansu za razvoj. Od gljiva najzastupljenije su: vrganj, lisičarka smrčak... dok kada se radi o ljekovitom bilju najzastupljenije su: nana, lincura, maslačak, bokvica, kopriva...

I pored ovakvih potencijala ovaj resurs se ne koristi u svom potencijalu, odnosno nema kontrole ili adekvatne evidencije. Sve manje površine na kojima se mogu naći šumski plodovi uzrokovani su nekontrolisanom sječom, nekontrolisano bacanje otpada kao i razni drugi uzroci doveli su do pada ionako slabo korišćenog resursa.

Mjere koje treba uvesti kako bi se ovaj resurs valorizovao odnosi se na:

- veću kontrolu nelegalne sječe;
- stroga kontrola bacanja otpada;

- organizovanje otkupnih centara;
- afirmisaje formiranja klastera berača i prerađivača;
- obuka o načinu branja, skladištenja i gazdovanja šimskim proizvodima

Cjelokupna ocjena stanja i nivoa razvoja poljoprivrede u opštini Rožaje uzevši u obzir raspoložive kapacite, one koji su iskorišćeni kao i oni gdje ima velikog potencijala može se reći da nije na zadovoljavajućem nivou. Počev od infrastrukturne opremljenosti koje prioritetan uslov za razvoj poljoprivrede pa sve do primjene novih znanja i opreme.

Osnovni uzroci ovih pojava su:

- zapostavljanje sela i odliv sposobne radne snage sa sela zbog nepovoljnog položajai statusa poljoprivrede u privrednom sistemu;
- nepostojanje sposobnog nosioca unapređenja poljoprivredne proizvodnje;
- neriješeno pitanje organizovanog otkupa poljoprivrednih proizvoda (viškova stoke, mlečnih proizvoda, poljsko-šumskih plodova, ljekovitog bilja i dr.), što uliva nesigurnost kod poljoprivrednika;
- otežana prodaja poljoprivrednih proizvoda na drugim tržištima, zbog zasićenja tržišta i sve veće konkurencije drugih proizvođača;
- velika zavisnost poljoprivrede od vremensko-klimatskih uslova i nezagarantovanost naknade štete od elementarnih nepogoda, što takođe uliva nesigurnost; udaljenost ovog područja od većih tržišnih centara;
- usitnjen i rascjepkan posjed, nepodesan za primjenu mehanizacije i drugih agromjera;
- nezagarantovane cijene poljoprivrednih proizvoda;
- nerazvijeni kooperativni odnosi.

Postoje brojne mogućnosti u razvoju poljoprivrede rožajske opštine: znatno bolja valorizacija raspoloživih prirodnih resursa, diversifikacija ekonomskih aktivnosti, razvoj organske proizvodnje, razvoj seoskog i drugih vidova turizma, promocija autohtonih poljoprivrednih proizvoda i sl. Stvaranje mogućnosti za ostanak mladih na selu, unapređenje kvaliteta njihovog života i povećanje ekonomskih aktivnosti je jedan od načina podrške koji se mogu planirati opštinskim Agrobudžetom. Jedna od glavnih šansi rožajske poljoprivrede je dalje unapređenje kvaliteta i plasmana, kao i povećanje obima proizvodnje sira, mesa i mesnih prerađevina, meda, uz očuvanje tradicionalnog načina proizvodnje, zaštitom oznakom porijekla ovih proizvoda.

Šumarstvo

Šumsko bogatstvo predstavlja značajan privredni i ekoloski potencijal opštine Rožaje. Zbog svojih prirodnih i opštekorisnih funkcija, šume su od visestrukog značaja za ukupan privredni razvoj opštine Rožaje, ali i nezamjenljiv faktor zaštite i kvaliteta životne sredine i nadasve uslov življenja budućih generacija. Šume i šumska zemljišta su bogatstva od opšteg značaja, koja se štite i održavaju u skladu sa odgovarajućim zakonskim propisima (Zakon o šumama) i planskim aktima kao sto su: Nacionalna šumarska politika, Strategija razvoja šuma i šumarstva 2014-2023, Plan razvoja šuma za šumsko područje (2020- 2029), Godišnji

Program gazdovanja šuma za gazdinsku jedinicu i Godišnji plan gazdovanja šumama Uprave za šumarstvo Crne Gore.

Rožajsko područje se nalazi u sjeveroistočnom dijelu Crne Gore sa površinom od oko 432 km². Površina državnih i privatnih šuma i šumskog zemljišta je 28.080 ha, što čini 66,9% teritorije opštine Rožaje. Šumom je obraslo 24.372ha, tj. 88% od ukupne površine šuma i šumskog zemljišta, odnosno 57% opštine Rožaje obraslo je šumom. Površina državnih šuma iznosi 21.221 ha, odnosno 86%, a privatnih 3.509 ha ili 14%.

Kategorija šuma	Državne šume		Privatne šume		Ukupno
	ha	%	ha	%	
<i>Visoke šume</i>	19.976	87,33	2.868	12,7	22.634
<i>Izdanačke šume</i>	1.048	65,97	540	34,5	1.588
<i>Šibljaci</i>	407	80,04	101	20	508
Ukupno	21.221	85,80	3.509	14,2	24.732

Tabela br. 19 Prikaz šuma po kategorijama

STANJE DRVNE ZALIHE I ZAPREMINSKOG PRIRASTA PO KATEGORIJAMA ŠUMA

Kategorija šuma	Državne šume		Privatne šume		Ukupno
	m³	%	m³	%	
<i>Visoke šume</i>	5.515.649	88	746.348	12	6.261.997
<i>Izdanačke šume</i>	61.319	56	47.662	44	108.981
Ukupno	5.576.968	88	794.010	12	6.379.978

Tabela br. 20 Prikaz ukupne drvne zapremine državnih i privatnih šuma

Kategorija šuma	Vlasništvo	PRIRAST			
		m³	m³/ha	%	% od V
<i>Visoke šume</i>	<i>1.Državno vlas.</i>	162.234,5	8,4	76,3	2,8
	<i>2.Privatno vlas.</i>	47.201,4	8,2	22,2	3,2
	Svega	209.506,4	8,4	98,6	2,9

Izdanačke šume	1.Državno vlas.	1.893,6	1,6	0,9	1,8
	2.Privatno vlas.	1.138,5	2,9	0,5	3,2
	Svega	3.032,1	1,9	1,4	2,2
	UKUPNO	212.550,7	8,0	100	2,9

Tabela br. 21 Prikaz prirasta državnih i privatnih šuma¹¹

Rožajsko područje je veoma bogato raznovrsnom dendroflorom, gdje u ukupnoj drvnj zalihi, dominiraju tri glavne vrste drveća i to: smrča koja je zastupljena sa 40,1%, zatim jela sa 33,9% i bukva sa 14,5%, koje čine cca 90% ukupne drvne zalihe područja, dok sve ostale vrste učestvuju sa svega 10%. U skladu sa šumskim potencijalom i tradicijom ovog kraja, koji se godinama bavio i bavi preradom drveta, drvoprerađivača je bila posebno izražena u periodu kada je Gornji Ibar bio jedan od vodećih drvoprerađivača u državi, a i šire. Nažalost, zbog procesa tranzicije, velikim dijelom zastarjele i prevaziđene tehnologije, viška neproduktivne radne snage, velikih dubioza i mnogih drugih neracionalnosti u poslovanju došlo je do gašenja kolektiva koji je nekada bio nosilac privrednog razvoja opštine.

Gašenjem Gornjeg Ibra formirana su mnoga privatna preduzeća za finalnu preradu drveta. Neka od njih koja dosta uspješno rade, bez dodatne pomoći lokalne uprave i Vlade Crne Gore, ne mogu postići veći stepen finalizacije, uposliti veći broj radnika u ovom sektoru i postiti konkurentna na domaćem i inostranom tržištu. Tu se posebno misli na podršku finalizacije rezane građe u smislu izrade lameliranih elemenata za proizvodnju stolarije, izrada lameleiranih ploča za proizvodnju namještaja i uređenje enterijera. Uspostavljanjem izvoznog klastera za finalne proizvode višestruko bi se multiplicirao ukupan ekonomski rast i razvoj opštine, ali i smanjenje nezaposlenosti i siromaštva.

Pored drvo-prerade i šumarstva šume su od ogromnog značaja za razvoj turizma i poljoprivrede kako sa aspekta prelijepih predjela za šetnju i rekreaciju, tako i sa aspekta ponude zdrave hrane, šumskog voća i ljekovitog bilja. Poznato je da je ovo područje veoma bogato ljekovitim i aromatičnim biljem, šumskim plodovima i jestivim vrstama gljiva. Pravilnim branjem i sakupljanjem gore navedenih vrsta, omogućava se dugotrajno korišćenje ovih proizvoda, kako za ličnu upotrebu, tako i u komercijalne svrhe. Zato je trajna potreba da se vrši stalna edukacija berača i sakupljača šumskih plodova, jestivog i aromatičnog bilja, jestivih gljiva, kako ne bi došlo do uništenja pojedinih vrsta.

Ovo je oblast kojoj se takođe mora posvetiti posebna pažnja, a naročito kada je u pitanju prerada i finalizacija nedravnih šumskih proizvoda. Poznato je da su prihodi od nedravnih šumskih proizvoda u mnogo država u svijetu veći od prihoda osnovnih drvnih proizvoda.

Razvoja šumarstva i drvoprerade nema bez održivog gazdovanja šumama, koje podrazumijeva upravljanje i korišćenje šuma i šumskog zemljišta. Na takav način i u takvom stepenu, da se

¹¹ Nacrt plana razvoja šuma za šumsko područje opštine Rožaje 2020 – 2029

očuva biodiverzitet, a produktivnost, obnavljanje, vitalnost i potencijal šuma da budu na nivou kojim bi se zadovoljile odgovarajuće, ekološke, ekonomske i socijalne potrebe današnjih i budućih generacija uz očuvanje ekosistema. Gazdovanje šumama mora se vršiti na principima održivog gazdovanja, kojim se obezbjeđuje konstantan prinos, osiguran proizvodnji i siguran prihod. Ovakav način gazdovanja zahtijeva: dugoročno planiranje, racionalno korišćenje, rad na njezi, zaštiti i obnavljanju postojećih šuma, sadnja novih šuma i dr.

Da bi se realizovale predložene aktivnosti neophodno je promijeniti dosadašnji sistem korišćenja šuma putem ugovora na period od pet i više godina, koji nije dao očekivane rezultate i koji se pokazao neodrživ i štetan na ukupno stanje šuma, a posebno iz razloga što se doznaka vrši za poznatog kupca. Vlada Crne Gore pokrenula je novi koncept gazdovanja šuma, koji prodradumijeva transformaciju postojeće Uprave za šume u Privredno društvo koje će se baviti gazdovanjem šuma. Predloženi koncept uz određene korekcije mnogo je prihvatljiviji, a posebno kada je u pitanju očuvanje i unapredjenje šumskog fonda.

Mjere koje je neophodno sprovesti kako bi se kvalitetno razvila oblast šumarstva ogledaju se u sljedećem:

- Izrada inovirane strateške osnove razvoja šuma i šumskog zemljišta u partnerskom odnosu Ministarstva poljoprivrede i lokalne uprave,
- Adekvatno gazdovanje šumskim etatom,
- Ograničena i strogo kontrolisana sječa drvne sirovine,
- Permanentan rad uzgoju kvalitetnog zasada,
- Stroga zaštita osjetljivih područja kao što su vodoizvorišta, i erozijom ugroženih lokaliteta,
- Pošumljavanje lokaliteta kako bi se održala biološka količina etata.

Turizam¹²

Turizam kao jedna od strateških grana razvoja opštine Rožaje predstavlja veoma važan segment u cjelokupnom sistemu privrednih grana. U prethodnom periodu kada se govori o turizmu u rožajskoj opštini može se reći da se radi o segmentu koji se nalazi na veoma niskom stepenu razvoja iako su postojali određeni sadržaji kao što su Hotel Turjak sa svojim smještajnim kapacitetima i dvije ski staze, Hotel Rožaje...

Trenutno se turistička ponuda se svodi na private hotele i pansionere sa skromnom ponudom. Postoji i određeni broj neregistrovanih smještajnih kapaciteta. I pored ovih sadržaja potreba za razvojem turističkih kapaciteta i sadržaja je više nego očigledna uzevši u obzir raspoložive kapacitete.

¹² Podaci o turizmu opštine Rožaje su dobijeni od Turističke organizacije (2021).

Objekat	Br. soba	Br. kreveta
Motel Duga	7 soba	14 kreveta
Motel Grand	17 soba	Od 27 do 40 kreveta
Hotel Aldi	13 soba	34 hotel kreveta 36 privatno
Resort Jela	10 apartmana, 12 bungalova	82 kreveta
Hotel Wahels	25 soba	50 kreveta
Sobe Milenium	6 soba	14 kreveta

Tabela br. 22 Raspoloživi smještajni kapaciteti

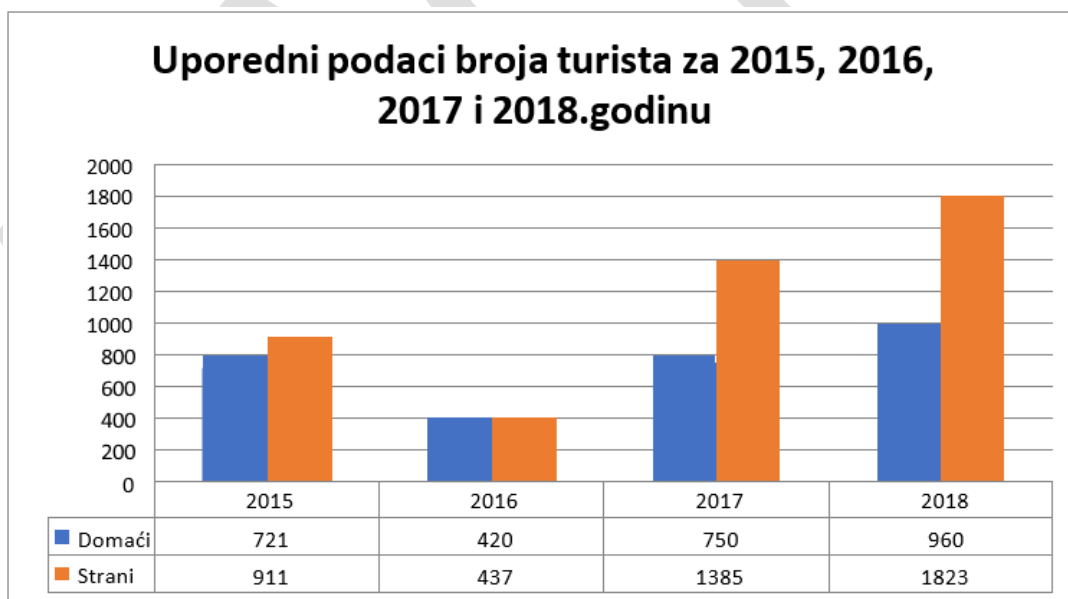
Ukupan broj smještajnih kapaciteta iznosi registrovanih 90 soba i 270 kreveta.

Trenutno od sadržaja zimskog turizma postavljene su dvije žičare koje su prije par godina osposobljene i koje funkcionišu u zimskom periodu i to žica I (800m) i žica II (1019m)⁷ ali koje ne zadovoljavaju ni trenutne potrebe. Činjenica da se nalaze na relativno niskoj nadmorskoj visini (dolazna stanica na cca 1100 mnv) 8 i trenda da se ovakvi objekti postavljaju na nadmorskoj visini preko 1600mnv jasno ukazuju da ovo nije adekvatno rješenje.

Uzevši u obzir činjenicu da se prema podacima Turističke organizacije Rožaje broj turista koji posjećuju opštinu Rožaje uvećeva u poljednjih nekoliko godina, a samim tim i broj noćenja, jasno se vidi da je potreba za novim smještajnim kapacitetima i novim sadržajima veoma izražena te će predstavljati limitirajući faktor za dalji razvoj. Neophodno je raditi i na adekvatnoj kategorizaciji smještajnih kapaciteta obzirom da postoji zakonska regulativa i normativi koje trebaju zadovoljiti smještajni objekti.



Slika br. 9 Potencijal za seoski turizam (Fotografija NVO „Avlija“)



Grafikon br. 4 Uporedni podaci broja turista

	Broj turista	Ostvareni broj noćenja
2016.g.	857	17900
2017.g.	2135	50894
2018.g.	2783	99058
2019.g.	3579	11098
2020.g.	594	5369
2021.g.	3690 do 24.08.	11750

Tabela br. 23 Broj turista sa brojem noćenja za period 2016-2021

Najveće učešće u ukupnim noćenjima stranih turista tokom poslednjih šest godina zabilježeno je kod turista iz Njemačke (31%), Belgije (24%), BIH (18%), Svajcarske (5%), Makedonije(3%), Turske (2%), Švedske (2%), Albanije (2%) i Ostalo (13%).

Ukoliko se uporedi broj turista po zemljama koji su najzastupljeniji i koji posjećivali opštinu Rožaje ubjedljivo prednjači Njemačka. Ovaj podatak proizilazi iz činjenice koja se odnosi na veliki broj iseljenika koji su na privremenom radu i koji koriste ljetnje praznike i školske raspuste za dolazak. Iako je vidljivi porast broja posjetilaca u posljednjih nekoliko godina ne radi se o realnom porastu broja novih posjetilaca već prividnim podacima koji se evidentiraju u službenim podacima.

dec.2020 - mart 2021.		dec.2019 -mart 2020.		index ('20-21 / '19-20.)		dec.2020. - mart 2021.		dec.2018 - mart 2019.		Index (20-21 / '18.- '19.)	
turisti	noćenja	turisti	noćenja	turisti	noćenja	turisti	noćenja	turisti	noćenja	turisti	noćenja
177	882	1041	7509	5,81	8,51	177	882	1105	7621	5,81	6,89

Tabela br.24 Indexi broj turista sa brojem noćenja

Ukoliko uporedimo podatke prihoda po osnovu boravišne takse jasno se vidi da se jedan broj turista ne evidentira te ne plaća boravišnu taksu što je veoma izraženo kod divljih pansiona i prenoćišta. Podaci koji su priloženi odnose se na period decembar-mart i kao takvi su upoređivani obzirom da nije bilo cjelogodišnjih podataka.

Trend loše evidencije-prijavlivanja posjetilaca, uz jaču inspeksijsku kontrolu, neophodno je svesti na najmanju mjeru a rezultati bi dali realne podatke kao i bolju naplatu.

dec.2020 - mart 2021.	dec.2019 - mart 2020.	Index ('20-21 / '19-20.)	dec.2020 - mart 2021.	dec. 2018. - mart 2019	Index (20-21 / '18.- '19.
721,63	154,48	4,68	721,63	538,72	1,34

Tabela br. 25 Prihodi po osnovu boravišne takse

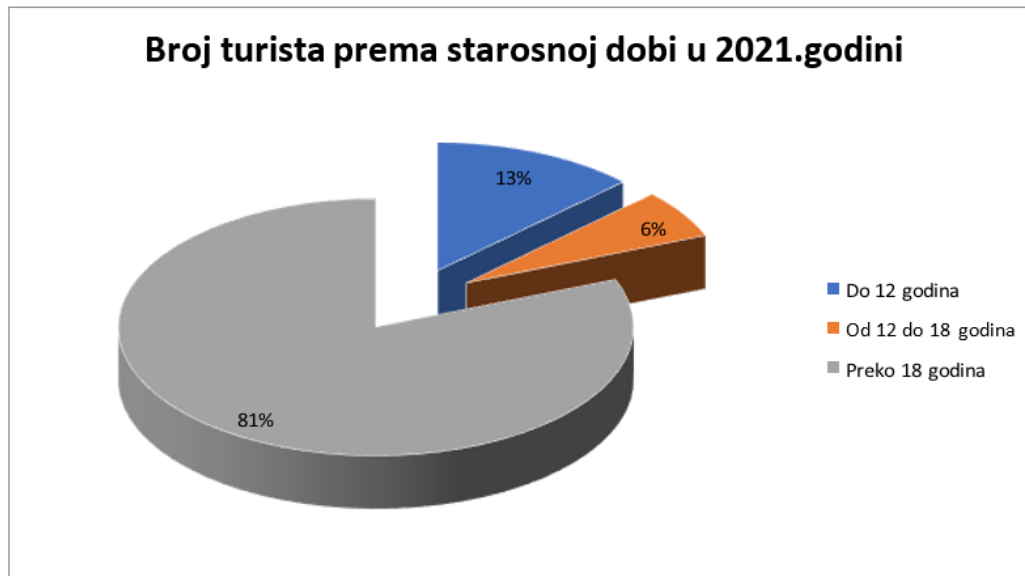
Što se tiče same potrošnje posjetilaca i tu se radi o veoma slaboj naplati obzirom da visina potrošnje po turisti na dnevnom nivou kreće do 24-34€. Ovaj podatak proističe iz činjenice da se radi o skromnoj ponudi gdje najveći broj posjetilaca koristi prirodne lokalitete za izletnički obilazak kao što su obronci planine Hajle i Štedima ili posjeta planinarskim domovima....

Veoma loša ponuda smještajnog kapaciteta svodi se na prenoćišta bez dodatnih sadržaja koja uslovljava i nisku cijenu prenoćišta. Prosječna cijena prenoćišta iznosi od 5-30€ koja se koriste za jednu ili par noći.

Prosječna dnevna potrošnja po turistima					
dec. 2020. - jun2021.	dec. 2019. – jun 2020.	index	dec.2020. – jun 2021.	dec. 2018.- jun 2019.	index
24 eura	29 eura	1,20	24 eura	31 eura	1,29

Tabela br. 26 Prosječna dnevna potrošnja po turistima

Što se tiče starosne dobi vidi se da se radi o najvećem broju (80%) posjetilaca iznad 18. godina iz čega se može zaključiti da se ne radi o porodičnim posjetama već grupnim posjetama organizovanim od strane raznih društava kao što su: planinarska društva, organizovanja džipijada, organizovanja raznih kulturnih dešavanja....



Grafikon br. 5 Broj turista prema starosnoj dobi

Turistički potencijali i planska osnova

Analizirajući trenutno stanje, postojeće kapacitete, kao i broj posjetilaca jasno se može vidjeti da se radi o skromnim kapacitetima koje je potrebno unaprijediti. Potencijali kojima Rožaje raspolaže kao i lokaliteti pogodni za različite vrste turističke ponude i sadržaja daju idealne uslove za razvoj. Ono na čemu treba raditi u budućem periodu jeste pokretanje onih sadržaja koji trenutno ne rade kao što je Hotel Turjak (koji je u fazi izgradnje), Hotel Rožaje ali i izgradnja novih kapaciteta i sadržaja kako bi se unaprijedila turistička ponuda.

Što se tiče planske dokumentacije PUP-om opštine Rožaje daju se potencijalni lokaliteti koji su pogodni za razvoj turističkih potencijala kao što su:

- Turistički lokalitet Hajla u Štedim
- Turistički lokalitet Rujište
- Turistički lokalitet Turjak
- Turistički lokalitet Ravnište

Turistički lokalitet Hajla i Štedim Trenutno je od planske dokumentacije izrađena Lokalna studija lokacije Hajla i štedim gdje se obuhvata razrada sadržaje na lokalitetima Hajla i štedim.

Pored ski staza, turističkih kompleksa, revitalizacije seoskih i katunskih naselja dat je akcenat na tendenciju organizovanja cjelogodišnje turističke ponude. Turistički kompleksi se sa planiranim kvalitetnim alpskim skijalištima povezuju sistemom žičara i dužih pomoćnih ski-staza, na ravnom ili blago nagnutom terenu većinom osojnih ekspozicija. Ulazi u

skijališta za sve alpske skijaše/snoubordere smještene u okviru rizorta i dnevne izletnike, nalaze se u zoni ski-baza sa početnim stanicama žičara i gondole, raspoređenih u okviru rizorta ili drugih manjih turističkih cjelina okolnih turističkih centara naselja i punktova.

Maksimalno očekivani kapaciteti na ovim lokalitetima iznosi 1825 ležaja na potezu Hajla – Bandžov i 1970 ležaja na potezu Štedim-Kaluđerski Laz. Na ovim potezima dužina žičara iznosi: Bandžov 5571m dok na Hajli dužina žičara iznosi 1684m, planirana je i gondola dužine 1840m koja povezuje turističke komplekse sa ski stazama l l.

Veoma veliki broj sportskih, rekreativnih turističkih sadržaja ove lokalitete stavlja u prioritete i okosnicu razvoja turizma u Opštini Rožaje.

Turistički lokalitet Rujište prepoznat državnim Studijom razvoja golfa u Crnoj Gori kao lokalitet sa idealnim uslovima kako za razvoj sporskog golfa tako i razvoj smještajnih kapaciteta i komplementarnih sadržaja kao što su biciklizam, planinarenje, planinske trke , jahanje konja, voznja MTB bicikala , posmatranje ptica , paraglajding letenje ,razna planinska okupljanja i aktivnosti.



Slika br. 10 Planinarski pohod tokom zime (Fotografija Planinarski klub „Ahmica“)

Turistički lokalitet Turjak koji je tradicionalno bio osnovna ponuda zimskog turizma u našoj opštini. Trenutno smještajni kapaciteti – hotel se nalaze u fazi izgradnje dok se dvije žičare sa ski stazama aktivno koriste. Završetkom modernog hotela umnogome bi se unaprijedila turistička ponuda u našoj opštini.

Turistički lokalitet Ravnište gdje se radi o lokalitetu koji se nalazi na lokalnom putu Rožaje Seošnica i gdje je u prethodnom periodu bilo veliko interesovanje od strane privatnih

investitora za izgradnjom turističkih sadržaja kao što su hotelski smještaj prilagođen zdravstvenom turizmu sa ergelom konja i ostalim kompatibilnim sadržajima. valorizacijom ovih sadržaja proširila bi se vrsta turističke ponude.



Slika br. 11 Konji, motiv

Pored PUP-om definisanih lokaliteta postoji još jedan broj lokaliteta koje je moguće valorizovati te organizovati različite vrste turističke ponude a radi se o lokalitetima:

- Vlahovi koja je pogodna za idealna za off road voznje terenskim vozilima ,mtb bicikla i posjete katunima,
- Giljevo polje, lokalitet idealan za pješačenje, kampovanje, katunski turizam...

Ono ští je neophodno prije svega kako bi se oblast turizma i turističke ponude mogla razvijati ravnomjerno i u skladu sa potencijalima neophodno je prije svega sprovesti niz mjera i to:

- Izraditi Studiju razvoja turizma u opštini Rožaje. Studijom bi se analizirali postojeći i novi lokaliteti ali i vrste turističke ponude te dale smjernice za njihovu valorizaciju. Tendencija je da se spoji više oblasti kao što su relacija selo-grad-planina ali i plasman poljoprivrednih proizvoda lokalnog stanovništva u turističkim objektima. Veliki broj potencijalnih oblika turizma kao što su : Zimski i ljetnji turizam, zdravstveni turizam, vjerski turizam, seoski turizam, lovni turizam... treba uvezati u jedinstvenu cjelogodišnju ponudu.

- Revitalizovati postojeće turističkog sadržaja koji su u prethodnom periodu radili, te predstavljali turističku ponudu,
- Proširiti smještajne kapacitete izgradnjom novih objekata sa adekvatnom ponudom i sadržajem prilagođenu novim potrebama posjetilaca,
- Izgraditi nove sadržaje i opremu koji bi upotpunili ponudu ali koji bi produžili turističku sezonu. Cilj je formirati cjelogodišnju turističku ponudu.
- Neophodno je afirmisati otvaranje turističkih agencija koje bi se direktno uključile.

U cijelom tom procesu neophodno je voditi računa o očuvanju prirode i životne sredine te naći sklad između potreba za razvojem i netaknutom prirodom.



Slika br. 12 Potencijal za razvoj planinskog turizma (Autor fotografije: Damir Sakrep)

2.8 Biodiverzitet i zaštićena područja

Uzimajući u obzir sve prirodne uslove koje karakterišu rožajski kraj, može se sa sigurnošću konstatovati da obiluje velikom raznovrsnošću biljnog svijeta. Na rožajskim planinama, pored uobičajenih, vrlo su česte i tercijarne i endemične vrste flore. Markišić (2002) navodi 27 ovakvih vrsta biljaka, od kojih spominjemo neke: *Ramondia serbica* – raste u klisuri Bukovičke rijeke, *Pinus heldreichii* Christ – raste na Lazanskim kršima, *Pinus peuce* Griseb. – raste na Hajli, Ahmici, Štedimu, Kuli, Belegu i Sjenovi, *Pancicia serbica* – široko rasprostranjena u gorskom pojasu svih planina, *Taxus baccata* L. i td. Nije mali broj endemičnih i reliktnih biljnih vrsta, koje moraju biti zaštićene. Planinski pašnjaci na kojima dominira busika (*Nardus stricta*) i borovnica (*Vaccinium myrtillus*) nijesu precizno određeni nadmorskom visinom, već, drugim- mikro klimatskim, mikro edafskim i ekološkim faktorima.

U prethodne tri godine završeno je mapiranje Natura 2000 staništa na više područja na sjeveru Crne Gore.

NATURA 2000 staništa

Dosadašnjim kartiranjem, NATURA 2000 habitata koji su prepoznati na području opštine Rožaje su:

4060 ALPIJSKE I BOREALNE VRIŠTINE

Male, zbijene ili puzeće formacije žbunova u alpijskoj i subalpijskoj zoni visokih planina u kojima dominiraju erikoidne vrste (*Bruckenthalia spiculifolia*, *Empetrum hermaphroditum*, *Loiseleuria procumbens*), borovnice (*Vaccinium* sp.), alpska ruža (*Rhododendron hirsutum*), polegle kleke (*Juniperus nana*, *J. sabina*), mečja grožđa (*Arctostaphylos uva-ursi*, *A. alpinus*).



Slika br. 13 *Bruckenthalia spiculifolia* (Autor fotografije: Halil Markišić)

4070 * KLEKOVINA BORA PINUS MUGO I DLAKAVE ALPSKE RUŽE
RHODODENDRON HIRSUTUM

Formacije bora krivulja (*Pinus mugo*) u kojima se ponekad javljaju i alpske ruže (*Rhododendron* sp). Najvažnija vrsta ovog tipa je planinski bor (*Pinus mugo*).

6150 ALPIJSKE I SUBALPIJSKE SILIKATNE TRAVNE ZAJEDNICE

Boreo-alpijske formacije na najvišim vrhovima silikatnih planina koje karakterišu vrste *Juncus trifidus*, *Carex curvula*, brojne mahovine i lišajevi.

6170 ALPIJSKE I SUBALPIJSKE KREČNJAČKE TRAVNE ZAJEDNICE

Alpijske u subalpijske travne zajednice na zemljištima bogatim bazama sa vrstama *Dryas octopetala*, *Gentiana nivalis*, *Alchemilla hoppeana*, *Alchemilla flabellata*, *Anthyllis vulneraria*, *Aster alpinus*, *Helianthemum nummularium* ssp. *grandiflorum*, *Helianthemum oelandicum* ssp. *alpestre*, *Phyteuma orbiculare*, *Astrantia major*, *Polygala alpestris* i dr

6210 * POLU-PRIRODNE SUVE KARBONATNE LIVADE I PAŠNJACI SA FACIJESIMA
ŽBUNJAKA (FESTUCO-BROMETALIA)

Suve do polusuve karbonatne livade i pašnjaci klase *Festuco-Brometea*.

6230 * VRSTAMA BOGATI PAŠNJACI TVRDAČE (NARDUS STRICTA)

Zatvoreni, suvi ili umjereno vlažni, višegodišnji pašnjaci tvrdače (*Nardus stricta*) razvijeni primarno na silikatnoj podlozi, u brdskom i planinskom području.

6410 HIDROFILNE LIVADE I TRESAVE BESKOLENKE (MOLINIA CAERULEA)

Livade beskoljenke (*Molinia caerulea*) se javljaju od nizijskih do planinskih zona, na manje više vlažnim i nutrijentima siromašnim zemljištima (azot, fosfor).

6430 HIDROFILNE VISOKE ZELENİ

Vlažne i obično nitrifikovane visoke zeljaste ivične zajednice, duž vodenih tokova i oboda šuma u nizijskim i planinskim pojasevima koje pripadaju redovima *Glechometalia hederaceae* I *Convolvuletalia sepium* (*Senecion fluviatilis*, *Aegopodion podagrariae*, *Convolvulion sepium*, *Filipendulion*)

6510 NIZIJSKE LIVADE KOSANICE

Vrstama bogate visoke livade na slabo ili umjereno fertilizovanim zemljištima u nizijskim i brdskim predjelima.

6520 PLANINSKE LIVADE KOSANICE

Vrstama bogate mezofilne visoke livade gorskog i rjeđe, subalpijskog pojasa u kojima često dominira *Trisetum flavescens*.

6530 * PLANINSKE ŠUMOLIVADE

Kompleks vegetacije koji se sastoji od malih grupacija listopadnog drveća i grmlja i otvorenih livada i pašnjaka.

7140 PRELAZNE TRESAVE

Zajednice u kojima se formira treset na površini oligotrofnih do mezotrofnih voda.

7230 ALKALNE TRESAVE

Vlažna staništa koja naseljavaju niski šaševi i smeđe mahovine koje stvaraju treset i/ili sedru razvijeni na zemljištima stalno zasićenim vodom. Tip staništa se vlaži podzemnim (topogeno) ili površinskim (soligeno) vodama bogatim bazama.

8120 KREČNJAČKI PLANINSKI I ALPIJSKI SIPARI (THLASPIETEA ROTUNDIFOLII)

Zajednice na karbonatnim siparima rasprostranjene od gorskog pojasa do zone vječitog snijega.



Slika br. 14 Siparska hajdučica (Autor fotografije: Halil Markišić)

8210 KREČNJAČKE STENE SA HAZMOFITSKOM VEGETACIJOM

Stanište obuhvata vegetaciju u pukotinama karbonatnih stijena, rasprostranjenu u mediteranskom i euro-sibirskom regionu, od obale mora do alpijskih pojaseva.

91E0 * ALUVIJALNE ŠUME CRNE JOHE I GORSKOG JASENA (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

Tip staništa obuhvata više različitih podtipova: obalne šume crne johe i jasena u umjerenim nizijskim i brdskim predjelima, obalne šume sive johe u uz gorske potoke i rijeke i trakaste galerije visokih vrba topola duž riječnih tokova u nizijskim, submontanim i montanim predjelima umjerene zone.

91K0 ILIRSKE ŠUME BUKVE (*FAGUS SYLVATICA*)

Ilirske bukove šume se odlikuju većim specijskim diverzitetom od bukovih šuma drugih regiona, što ih čini važnim centrom biodiverziteta.

91L0 ILIRSKE HRASTOVO-GRABOVE ŠUME (*ERYTHRONIO-CARPINION*)

Šume lužnjaka (*Quercus robur*) ili kitnjaka (*Q. petraea*), ponekad i cera (*Q. cerris*), sa grabom (*Carpinus betulus*) na karbonatnoj ili silikatnoj podlozi, na dubokim neutralnim do slabo kiselim šumskim smeđim zemljištima zapadnog i centralnog Balkana.

91M0 PANONSKO-BALKANSKE ŠUME CERA I KITNJAKA

Subkontinentalne termokserofilne šume cera (*Quercus cerris*), kitnjaka (*Q. petraea*) i sladuna (*Q. frainetto*) i srodnih listopadnih hrastova.

9110 ACIDOFILNE BUKOVE ŠUME (*LUZULO-FAGETUM*)

Šume bukve, i u višim predjelima šume bukve i jele, ili bukve, jele i smrče, koje se razvijaju na kiselim zemljištima u srednjeevropskom regionu, sa karakterističnim acidofilnim vrstama *Luzula luzuloides*, *Polytrichum formosum*, *Deschampsia flexuosa*, *Vaccinium myrtillus*

9410 ACIDOFILNE PLANINSKE ŠUME SMRČE (*VACCINIO-PICEETEA*)

Staništa obuhvata tamne četinarske šume obične smrče (*Picea abies*), koje se javljaju u subalpijskom pojasu, rjeđe u hladnim mjestima gorskog pojasa, koji su nepovoljni za razvoj bukve i jele.

Šume

Najznačajniju vrstu biljnih zajednica i vegetacionog pokrivača u Rožajama predstavljaju šume. Zbog velikih visinskih razlika između najniže i najviše tačke (maksimalno 1.630 m), vegetacija

je zonalno raspoređena na rožajskim planinama. Od podnožja ka vrhovima smjenjuju se različiti tipovi vegetacije, počev od submediteranskih kserotermnih šikara do subnivalne vegetacije oko snježanika na Hajli i drugim planinama. Step en šumovitosti rožajskog kraja je visok i znatno je iznad republičkog prosjeka.

Površina šuma i šumskog zemljišta šumskog područja Rožaje je 28080 ha, što čini 66,9% u odnosu na ukupnu površinu područja odnosno opštine (41983 ha). Površina šuma iznosi 24732 ha što čini 88,1% od ukupne površine šuma i šumskog zemljišta, ili cca 59% od površine opštine. U odnosu na vlasništvo 85,8% obrasle površine pripada državnom vlasništvu dok 14,2% otpada na privatno vlasništvo.

Idući od nižih ka višim nadmorskim visinama staništa, rožajske šume su jasno diferencirane u devet asocijacija, i to:

1. Asocijacija *Qercetum petraeae-cerris bertiscum*, Lakušić, 1976 - šume kitnjaka i cera.

Ova asocijacija je rasprostranjena na sjevernom dijelu rožajske teritorije, u okolinama sela Bać, Vuča i Bukovica, a nešto manji fragmenti se prostiru i prema Paučini. Nadmorska visina njihovih staništa se kreće od 760-1100 m.

Sa aspekta očuvanosti, slobodno se može reći da je ovo najdegradiranija šuma u našem prostoru, iz razloga permanentne sječe iste za potrebe ogrijeva. Sada su to izdaničke šume, koje imaju više karakter krčevina i pašnjaka, nego šuma.

2. Asocijacija *fagetum moesiaceae montanum*, Bl.&L.1970- šume mezijske i brdske bukve.

Na vertikalnom profilu, ova asocijacija se nadovezuje na prethodno opisanu, a njena staništa se nalaze u opsegu nadmorske visine između 1100 do 1500 m, najčešće prateći izvorišta rijeka i potoka. Ove šume zauzimaju svega 3% površine visokih šuma Rožaja. Njihovo najznačajnije stanište je južno od grada, (gornji tok Ibarca, Ibra i Županice), ali dobar dio naseljava i sjever, okolinu Baća, Bukovice i Paučine.

Stanje očuvanosti ovog ekosistema je bolje u odnosu na prethodno, ali nije na zadovoljavajućem nivou. Ova asocijacija, shodno procentualnom učešću na terenu, ima mali privredni značaj za Rožaje.

3. Asocijacija *Abieto-Fagetum moesiaceae*, Lakušić 1979- šume jele i bukve

Šume ove asocijacije zauzimaju, gotovo, najveći prostor pod visokim šumama ovog kraja, oko 37-38%, te, zajedno sa četinarskim šumama, predstavljaju ekonomski najznačajniju šumu. Nadmorska visina staništa šuma ove asocijacije se kreće od 1200-1900 m, a razvijene su na cijelom gorskom pojasu naših planina, izuzev u Lučičkim šumama.

U pogledu debljinskih razreda (klasa), u ovoj asocijaciji dominantno mjesto zauzima srednje jako i jako drvo (31-50 cm prsnog prečnika), izuzev u Vučansko-Biševiskim šumama, gdje preovlađuje tanko drvo.

4. Asocijacija *Oxali-Alnetum incanae*, Blečić 1960- šume johe

Zbog dobro razvijene, i na terenu razgranate, hidrografske mreže u rožajskoj okolini su dobro razvijene higrofilne šume johe, koje prate korita svih vodotoka, izuzev Plunčanske rijeke. Ova šuma kod nas nema privredni značaj, ali ima veliki ekološki značaj, jer štiti okolno zemljište od

poplava.

5. Asocijacija *Pinetum heldreichi bertiscum*, Blečić 1959- šume munike

Ovo je jako interesantna, ali za naše područje slabo razvijena i malo zastupljena šuma. Jedino značajnije nalazište munike kod nas su Lazanski krši (1620-1750 mnv). Mjerenjem prsnog prečnika, ustanovili smo da najveći broj stabala ide od 32,5-37,5 cm, a srednji prsni prečnik sastojine je 33 cm.

Zbog toga što je rijetko drvo na našem prostoru, potrebno je uvesti poseban režim zaštite, posebno od požara, jer munika sadrži puno smole, pa je lako zapaljivo drvo, a teren staništa je jako nepristupačan za eventualno gašenje požara.

6. Asocijacija *Piceo-Pinetum sylvestris*, Blečić prov. 1975- smrčevo-borova šuma

Ova asocijacija, takođe, zauzima malu površinu pod našim šumama. Svega oko 2%. Značajnije stanište ove šume je u okolini Lučica (Vršine), pa je i najvjerovatnije i selo dobilo ime po njoj. Posmatrajući rastojanje između stabala, oblik krošnji, debljinu i visinu stabala, da se zaključiti da je značajan dio ovog lokaliteta vještački pošumljavan. Prirodni podmladak bijelog bora je dosta vitalan i, na staništu, ravnomjerno raspoređen.

7. Asocijacija *Abieti-Picetum bertiscum*, Lakušić 1978- tamne četinarske šume

Šume ove asocijacije zahvataju najveći prostor pod visokim prirodnim šumama našeg područja. Ova asocijacija predstavlja najznačajniji šumsko-privredni resurs rožajskog kraja. Prostire se na staništima nadmorske visine 920-1900 m, a najznačajnije sastojine su u intervalu između 1250-1600 mnv.

Četinarske šume su najbolje razvijene na distrično smeđim zemljištima obrazovanim na kiselim stijenama.

8. Asocijacija *Piceo-Pinetum peucis*, Lakušić 1965- smrčevo-molikova šuma

Glavni edifikator ove asocijacije je **molika (*Pinus peuce, Griseb*)**. Molika je terciarni relik i endemit centralnog dijela Balkanskog poluostrva. To je naš jedini petoigličasti bor. U zajednici sa smrčom, rasprostire se u gorskom pojasu Hajle, Ahmice, Štedima Sienove i Belega. Raste isključivo na silikatnoj podozi, pa je zovu silikofilna i kalcifobna vrsta četinara. U rožajskim šumama se sreće na terenima nadmorske visine 1500-2000 m, a nekad ide i znatno niže, od 1150-1250 mnv. Najljepša, gotovo čista, sastojina molikove šume raste na sjeverim padinama Brahimbrega, u gorskom pojasu Hajle. Molikov podmladak je vitalan i dobrog kvaliteta.



Slika br. 15 Molika (Autor fotografije: Halil Markišić)

9. Asocijacija *Wulfenio-Pinetum mugii calcicolum*, Lakušić 1972- šikare bora krivulja

Ovo je posljednja u nizu, na vertikalnom profilu, šumska zajednica. Na rožajskom prostoru raste na terenima nadmorske visine 1900-2200 m. Najljepše razvijena šuma bora krivulja zahvata potez od nekadašnjeg (sada srušenog spomenika) do Dermandola na Hajli. Ovaj četinar danas nema privredni značaj, a poslije II Svjetskog rata, kod nas se koristio kao sirovinna baza za destilaciju eteričnih ulja, vrlo visokog kvaliteta. Najznačajnija je njegova ekološka uloga, jer sprječava eroziju zemljišta na planinskim padinama, a vrlo je značajan i za opstanak velikog broja vrsta naših ptica gnjezdarica. Do prije desetak godina, nesavjesni čobani su uništavali, paljenjem, ovu plemenitu vrstu četinarara, zarad proširenja pašnjaka, što je apsolutno pogrešno i nedopustivo.

Posebna vrijednost rožajskog kraja su ljekovite, jestive i aromatične biljke i gljive. Registrovano je preko 300 biljnih vrsta **ljekovitih biljaka** koje se u farmakologiji označavaju kao ljekovite: hajdučka trava, uva, divlji duhan, kim, đurđevak, bukva, jasen, lincura žuta, kantarion, bunika, kleka, crni sljez, kamilica, gorka deteljina, gladiševina, jorgovan, vimenjak, malina, zova, lipa, borovnica, čemerika, divizma, dan i noć i dr.

Jestive biljke mogu se koristiti kao povrće, začini i voće, izvor biološki visokovrijedne i hemijski nezagađene hrane: samoniklo voće (lijeska, drijen, jagoda, divljaka, kruška, trešnja, trjina, ribizla, kupina, malina, borovnica...), zeljaste jestive biljke (sedmolist, kozlac, Ioboda, krasuljak,

vodopija, medveđa šapa, graholika. divlja nana, kaćun, štavalj,, kostriš, maslačak, kopriva...) i začinske biljke (sporiš, lukovi, kim, bradavičak, majčino zelje, divlja nana, divlji čaj, majčina dušica...).

Medonosne biljke ima ih u svim kopnenim ekosistemima i u svim vegetacijskim pojasevima. Med od njih je visokog kvaliteta: drveće (jela, klen, gorski javor, breza, grab, bukva, jasen, smrča, munika, molika, bijeli bor...), grmovi (drijen, lijeska, glog, šipurak...), zeljaste biljke (čičak, divlji duhan, konjski rep, crni sljez...).

Najvažnije vrste **pečurki** na planinama oko Rožaja su: poljski šampinjon, livadski šampinjon, anis šampinjon, biserka, crni vrganj, mrežasti vrganj, žuti vrganj, velika puhara, šumska puhara, stožasti smrčak, visoki smrčak, pravi smrčak, bukovača, slinavka, kestenjasti vrganj i dr.

Životinjski svijet

Raznoliki uslovi staništa i različiti tipovi klime, u zavisnosti od nadmorske visine, u ovom regionu omogućavaju egzistenciju brojnim vrstama životinjskog svijeta, gdje se posebno izdvaja raznolikost insekata, ptica, sitnih i krupnih sisara, po kojima ovaj region spada među najbogatije djelove Balkana.

Tokom istraživanja (2008. godine), entemološke faune ovog regiona. Konstatovano je prisustvo preko 260 vrsta insekata, od čega, samo grupa leptira (Lepidoptera) broji 45 vrsta, tvrdokrilci (Coleoptera) 45, opnokrilci (Chimenoptera) 38, dvokrilci (Diptera) 46, vilinski konjići (Odonata) 7 vrsta i ostale grupe. Iz svijeta vodozemaca (Amphibia) u Gornjem Ibru je zabilježeno prisustvo zakonom zaštićenih vrsta, kao što su: šareni daždevnjak (*Salamandra maculosa*), velika krstava žaba (*Bufo bufo*), zelena krstača (*Bufo viridis*), gatalinka (*Hyla arborea*), planinski mrmoljak (*Lissotriton alpestris*) i mali mrmoljak (*Mesotriton vulgaris*). Od gmizavaca (*Reptilia*) su prisutne, takođe, zaštićene vrste u našoj zemlji, a to su: slepić (*Anguis fragilis*), zidni gušter (*Lacerta muralis*), planinski gušter (*Lacerta vivipara*), livadski gušter (*Lacerta agilis*), zelembać (*Lacerta viridis*), barska bjelouška (*Natrix natrix*), riječna bjelouška (*Natrix tessellatus*), smuk (*Elaphe longissima*), šarka (*Vipera berrus*). U pogledu ornitofaune – ptice (*Aves*), područje Gornjeg Ibra je, takođe, jako raznovrsno.

Ribe -Rožajske rijeke nastanjuju slijedeće vrste riba: potočna pastrmka i mladica, lipljan i potočna mrena. Staništa riba su ugrožena nepropisnim ribolovom, zagađenjem voda organskim i neorganskim materijama, devastacijim vodotoka i sl.

Vizi (2007), na području Prokletija, kome pripada cio region Gornji Ibar, do sada je zabilježio 161 vrstu ptica, koje imaju različit status: stanarice, gnjezdarice, zimovalice i prolaznice. Planine Gornjeg Ibra (Hajla, Ahmica, Štedim, Rusolija, Kula i druge) su mjesta gniježđenja grabljivica i brojnih visokoplaninskih vrsta, kao što su: osičar (*Pernis apivorus*), kokošar (*Accipiter gentilis*), kobac (*Accipiter nisus*), zmijar (*Circaetus gailicus*), sivi soko (*Falco peregrinus*), šumska sova (*Strix alio*), veliki tetrijeb (*Tetrao urogalis*), lještarka (*Bonasa bonasia*), šest vrsta djetlića, među kojima i ugroženi tropski djetlić (*Picoides tridactylus*), kao i mnogobrojne šumske pjevačice. U sastojini bora krivulja, na Hajli, borave: crnoglava grmuša (*Sylvia atricapilla*), muharica (*Ficedula albicollis*), kamenjarka (*Emberzia cia*), šumska ševa (*Lullula arborea*); a u

liticama, Golub grivnjaš (*Columba palumbus*), žutokljuna galica (*Pyrrhocorax graculus*) i pripeljak (*Tichodroma muraria*), te mnoge druge vrste. Zbog ovakve raznovrsnosti svijeta ptica na Hajli, ova planina je dobila status područja od međunarodnog značaja za boravak ptica (IBA).

Planinsko područje Gornjeg Ibra je poznato po raznovrsnosti dlakave divljači. U šumama ovog regiona, svoj zaklon i životno stanište nalaze: lasica, tvor, kuna, divlja mačka, lisica, vidra (pored šumskih potoka i rijeka) i vuk. Od biljojeda su prisutni: vjeverica, zec, jazavac, divokoza, divlja svinja i mrki medved (koji je omnivor). O posljednjoj tvrdnji najbolje svjedoče imena – toponimi pojedinih predjela rožajskog kraja kao: Jelenjak, Jelenčica, Mečkov do, Svinjske bare, Svinjski brod, Vukoser, Zekova glava, Puhovača i td. Dakle, očuvanje šuma istovremeno znači i očuvanje prirodnih staništa, koja su uslov za opstanak genskog, specijskog i ekosistemskog biodiverziteta.

Koncept zaštite prirodne baštine

Regionalni parkovi/parkovi prirode - Za stavljanje pod zaštitu kao regionalni parkovi u ovoj kategoriji za dodatne analize predlaže se i **Turjak sa Hajlom**.

Spomenici prirode i predjeli posebnih prirodnih odlika - Područja za stavljanje pod ove kategorije zaštite su predmet posebne zakonske procedure i niže prostorno-planske i urbanističke dokumentacije. Upravljanje ovim kategorijama zaštite vrši se na lokalnom nivou.

Na šumskom području Rožaje do sada nijesu proglašavana nacionalno zaštićena područja usmislu Zakona o zaštiti prirode, dok ujedno ne postoje područja koja imaju međunarodni status zaštite.

U šume čija je prioriteta funkcija zaštita biodiverziteta izdvojene su šume molike i munike zaštićenih vrsta i endemita Balkanskog poluostrva. Zastupljene su u vidu čistih sastojina i pojedinačno primiješana sa drugim vrstama. Izdvojene su na površini od 862.30 ha.

Na ovom području od endemskih vrsta javljaju se molika, munika i planinski javor. U zapremini molika i munika učestvuju sa 5,5%, dok planinski javor, koji se javlja pojedinačno, neznatno učestvuje u ukupnoj zapremini. Ove vrste su i zaštićene vrste. Neophodno je u arealu ovih endemičnih vrsta raznim šumskouzgojnim postupcima postići njihovo prirodno obnavljanje.

Na **Hajli** je prisutno nekoliko tipova još uvijek dobro očuvanih šumskih ekosistema od kojih je najvažnije istaći **šume molike (*Pinus peuce*) i munike (*Pinus heldreichii*)**. Na ovoj planini nalaze se i subalpinski kamenjari u čijoj flori je prisutan veći broj endemičnih biljnih vrsta. Posebnu vrijednost predstavlja endemični tip staništa čiji je edifikator vrsta **šarplaninski kostolom (*Narthecium scardicum*), crnogorsko-albanski endem**.



Slika br. 16 Hajla (Autor fotografije: Halil Markišić)

Hajla predstavlja jedno od 32 predložena EMERALD područje, područja za očuvanje biološke raznovrsnosti kao i stanišnih uslova za razvoj divlje flore i faune, potencijalno područje buduće nacionalne ekološke mreže - Natura 2000 mreže.

Prepoznata je kao područje od međunarodnog značaja za Biljke (*Important Plant Area - IPA područje*).

Planinski masiv Hajle karakteriče ukupno 5 tipova staništa Rezolucije 4 i 58 vrsta sa Rezolucije 6 Bernske Konvencije je prisutno na ovom području.

Pregled EMERALD vrsta i staništa na području Hajle:

1. Identifikovani tipovi staništa (Rezolucija 4 Bernske konvencije)
 - 4.1.1 - Beech forests (bukove šume)
 - 42.243 - Montenegrin Spruce Forests (crnogorske smrčeve šume)
 - 42.7 - High Oro-Mediterranean (visoke oro-mediteranske borove šume)
 - 42.62 - Western Balkanic Black Pine Forests (zapadno-balkanske šume crnog bora)

31.46 - Bruckenthalia heats (suvi travnjaci sa Bruckenthalia-om)

35.11 - Mat-grass swards (busenasti travnjaci)

2. Identifikovane vrste (Rezolucija 6. Bernske konvencije)

Ptice: *Dyocopus martius*, *Ficedula albicollis*, *Gyps fulvus*, *Lululla arborea*, *Picoides trydactilus*, *Sylvia nisoria*, *Tetrao urogalus*

Migratorne ptice: *Columba palumbus*, *Columba oenas*, *Carduelis chloris*, *Carduelis carduelis*, *Buteo buteo*, *Aquila chysetos*, *Anthus spinoletta*

Beskičmenjaci: *Vuprestis splendens*, *Stephanopacys substriatus*

Biljke: *Narcissus angustifolius*, *Eryngium alpinum*

Biljne vrste od međunarodnog značaja: *Pinus heldreichii*, *Bruckenthalia spiculifolia*

Biljne vrste od nacionalnog značaja: *Leontopodium alpinum*

Endemične biljne vrste: *Pinus peuce*, *Wulfenia blecicii*, *Valeriana pancicii*, *Grappia golaka*, *Cicerbita pancicii*, *Nartheicum scardicum*, *Aconthium toxicum*



Slika br.17 *Wulfenia blecicii* (Autor fotografije: Halil Markišić)

Hajla kao IPA područje zadovoljava sljedeće kriterijume za identifikaciju zbog prisustva sljedećim habitata (kriterijum C-habitat):

31.46 (Bruckenthaila) vrištine;

35.11 Busenjaci vrste *Nardus stricta*;

41.1 Bukove šume;

42.7 Visokoplaninsko oro-mediteranske šume bora.

U pogledu prisustva vrsta, Hajla zadovoljava sljedeće IPA kriterijume (kriterijum A-vrste):

Amphoricarpos autariatus Blečić i Mayer ssp. Bertisceus Blečić and Mayer A (iv) Asperula doerfleri Wettst. A(iv)
Campanula abietina Griseb. Et Schenk (syn
C. patula ssp abietina (Griseb.) Simonk.) A (iv) Cerastium dinaricum G.Beck & Szysz. A(ii)
Gentiana lutea L. Ssp. Symphyandra (Murb.) Hayek A(iv)
Geum bulgaricum Panc. A(ii)
Melampyrum scardicum Ronn A(iv)
Narthecium scardicum Košanin A(iv)
Pinguicula balcanica Casper A(iv) Pinus heldreichii H.Crist A(i)
Silene macrantha (Pančić) Neumayer A(iv)
Valeriana pancicii Halacsy & Bald. A(iv)
Wulfenia blecici Lakušić A(iii).

Greben Hajle je u obliku blago povijenog slova S i pruža se dužinom od 12km. Jako je uzan i mjestimično ne prelazi 1m širine. Sedlom, greben je podijeljen na dva dijela Pepički, visine 2403 mnm i Dermadondoski, visine od 2120-2280 mnm. U geomorfološkom pogledu fizionomiju Hajle određuje glacijalni i krasški tereni čiji su karakteristični oblici cirkovi, valovi, vrtače i uvale. U pogledu vaskularne flore,masiv Hajle se odlikuje izuzetnim bogatstvom i diverzitetom. Svojestven mu je lokalni endemit Hedisarum silicii (Lakušić i Markišić 1982), koji se, na žalost, u djelima savremene taskonomije stavlja u sinonimku Hedisarum hedysaroides. Floru ovog masiva odlikuje prisustvo niza tercijernih relikata (Pinus heldreichii, Potentilla apennina, Geum molle, Gentiana crispata itd.) i niza endemičnih vrsta. Ovaj prostor je čuven i po bogatstvu ljekovite flore. Procjenjuje se da je broj biljaka koje pronalaze primjenu u tradicionalnoj medicini 300 (Martinović i Markišić 2002). U pogledu vertikalnog raščlanjenja Hajla pripada srpsko-bugarskom tipu koji je dugo vremena bio porepoznat samo na planini Ljubišnji. Brdski pojas je sačinjen od hrastovih šuma sveze Quercion farnetto cerris. Na ovaj pojas se nastavlja zona bukovih šuma sveze Fagion moesiace. U subalpinskoj zoni se nalaze smrčeve (Piceion excelsae) ili miješane molikino-smrčeve šume: Piceeto – Pinetum.

Značajan dio vegetacije masiva Hajle otpada na planinske pašnjake i kamenjare (Lakušić 1969, Markišić 2002). Posebno važan tip habitata jesu subalpinski kamenjari – stanište niza visokoplaninskih endemita, uključujući i Hedysarum silicii.

Granice IPA područja Hajla se poklapaju sa granicama istoimenog EMERALD sajta „Hajla“.

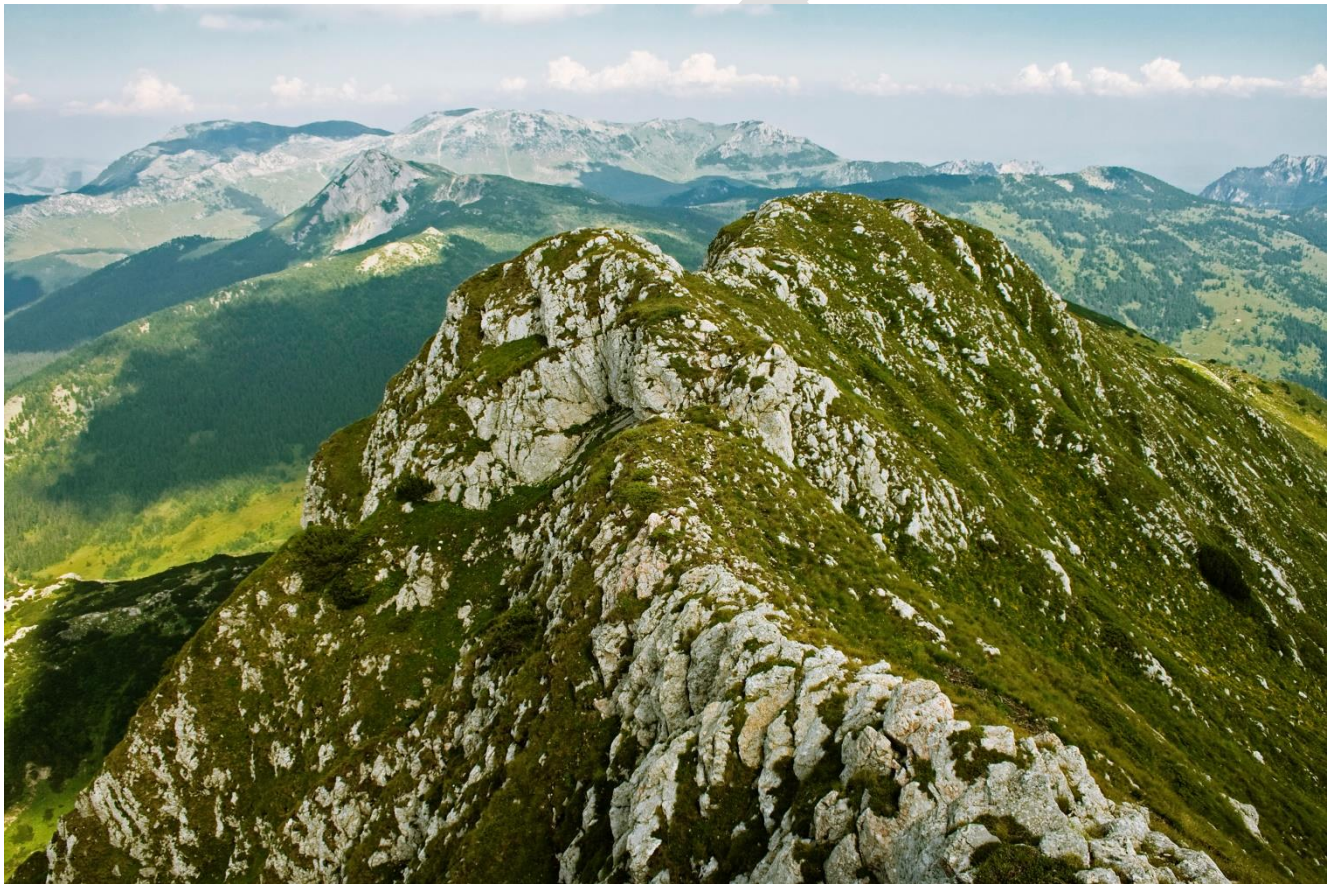
Podaci o zaštićenim područjima sa prostornim rasporedom, uključujući područja planirana za zaštitu ili su postupku stavljanja pod zaštitu, kao i podaci o (budućim) područjima ekološke mreže i sa njima povezanim značajem staništa u zoni zahvata LSL „Hajla i Štedim“

1. Park prirode „Turjak sa Hajlom“

Zona zahvata LSL „Hajla i Štedim“ obuhvata dio potencijalnog – predloženog zaštićenog područja – Regionalni park – Park prirode „Turjak sa Hajlom“.

Kao i za ostala zaštićena područja, granice i zone zaštite Parka prirode „Turjak sa Hajlom“ treba da budu određene u Aktu o proglašenju tog područja, na osnovu Studije zaštite.

U postojećoj raspoloživoj dokumentaciji, stručno utemeljenje za definisanje granica budućeg Parka prirode „Turjak sa Hajlom“ daju podaci iz Emerald baze podataka, kao i grafički prikaz EMERALD, odnosno IPA područje Hajla.



Slika br. 18 Hajla (Autor fotografije: Damir Skarep)

Kao već identifikovano EMERALD i IPA područje u kome su zastupljene ekološki značajne vrste i staništa, područje Hajle treba da bude i u sastavu (nacionalne) Ekološke mreže jer su na tom području upravo zastupljene vrste na osnovu kojih se vrši njihovo proglašavanje.

Za zonu zahvata LSL „Halja i Štedim“ nijesu formalno ustanovljeni posebni režimi, zone i mjere zaštite i korišćenja zaštićenih prirodnih resursa i dobara. Zbog toga se kao odgovarajući, mogu uzeti režimi zaštite koji su vezani za kategoriju zaštićenog područja Parka prirode, a proističu iz njegove zakonom utvrđene definicije u članu 24:

„Park prirode je prostrano prirodno ili dijelom kultivisano područje kopna i/ili mora, koje karakteriše visok nivo biološke raznovrsnosti i/ili geoloških vrijednosti sa značajnim predionim, kulturno-istorijskim vrijednostima i ekološkim obilježjima od nacionalnog i međunarodnog značaja.

U parku prirode zabranjeno je vršiti radnje, aktivnosti i djelatnosti kojima se ugrožavaju obilježja, vrijednosti i uloga parka“.

Podaci o prirodnim vrijednostima, vrstama biljaka, životinja i gljiva, objekata geonasljeđa i predjela su upravo ona ekološka obilježja od nacionalnog i međunarodnog značaja koja su glavni razlog za zaštitu tog područja. Ostali razlozi za stavljanje pod zaštitu tog područja treba da budu identifikovani u okviru tekućeg projekta za uspostavljanje mreže Natura 2000 i nakon toga, zajedno sa ostalim ekološkim podacima potvrđeni u okviru Studije zaštite Parka prirode „Hajla“.

2. Područje Grlje

Zbog izuzetnih hidrografskih, geomorfoloških, florističkih i fitocenoloških rijetkosti, područje Grlje treba proglasiti za **Spomenik prirode** ili **Predio izuzetnih odlika**. Zabraniti sječu šume i ostalog rastinja u bližoj okolini, a javnosti ga prezentirati kao posebnu turističku atrakciju, do koje se može doći samo pješice, ili konjicom. Za ove namjene bilo bi potrebno proširiti postojeću pješačku stazu, na potezu od Šabovskih katuna do Grlje i istu propisno markirati.

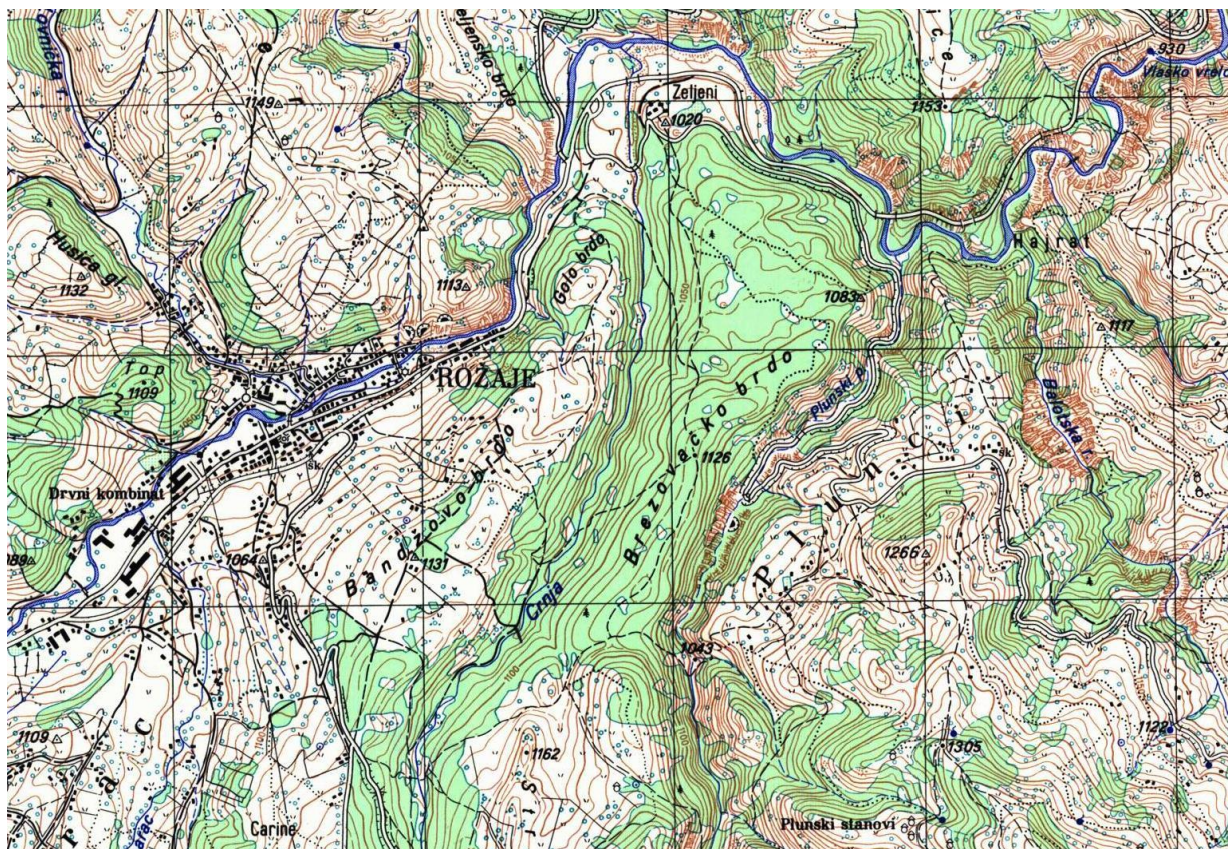
Posebna vrijednost šireg lokaliteta Grlje su ljekovite, jestive i aromatične bilje i gljive. Nepristupačnost terena Plunčanske klisura i Grlje je uslovalo bogatstvo ne samo biljnog, već i životinjskog svijeta. Stoga je neophodno da se park šuma kao buster zona Grlje proglasi kao zaštićeno područje.



Slika br. 19 Grlja (Autor fotografije: Damir Skarep)

3. Park-šuma „Brezovačko brdo“

Lokalitet „Brezovačko brdo“ je od strane Opštine Rožaje 2019. godine proglašen za područje od posebnog značaja za razvoj turizma u opštini Rožaje, i kao takvo je dato na upravljanje i korišćenje Turističkoj organizaciji Rožaja.



Slika br. 20 Topografska mapa Brezovačkog brda i okoline (NVO „Avlija“)

Lokalna samouprava je odlučila da proglasi za gradski park šumski kompleks Brezovačko Brdo koji je pomoću pet rampi trajno zatvoren za automobile i druga motorna vozila i od 26. septembra 2019. godine poklonjen pješacima i biciklistima, rekreativcima i sportistima. Do tog datuma je markirano 9700 m staza, a do kraja oktobra iste godine je planirano da se markira još 3 km pješačko-biciklističkih staza.

Lokalna vlast je i tokom narednih godina nastavila da radi na uređenju parka i parkovskog mobilijara, izgradnji pet drvenih mostića za pješake, dječjeg igrališta, nastavku uređenja trim staze, teretane na otvorenom i drugih parkovskih sadržaja.

Urađen je teren za mali fudbal, a pored rijeke Crnje do Karavanskog mosta se izgradio košarkaški teren.



Slika br. 21 Markiranje staza u park šumi Brezovačko brdo (Fotografija NVO „Avlija“)



Slika br 22 Vidikovac u Park šumi Brezovačko brdo (Fotografija NVO „Avlija“)

Kako je Park šuma Brezovačko brdo u neposrednoj blizini urbanih djelova grada naziva se i „pluća grada“.

Da bi se ova park šuma zaštitila kao područje koje je jako važno sa aspekta zaštite biodiverziteta, važno je Park šumu „Brezovačko brdo“ staviti pod zaštitu shodno Zakonu o zaštiti prirode.

4. Vrelo Ibra

Shodno prirodnim karakteristikama i bogatom biodiverzitetu, potrebno je pokrenuti postupak zaštite za lokalitet Vrelo Ibra, koji bi mogao dobiti status ili **Spomenika prirode ili Predjela izuzetnih odlika**.

Da zaključimo, u cilju zaštite područja Grlje, park šume Brezovačko brdo i Vrela Ibra potrebno je izraditi odgovarajuće studije zaštite.

2.9 Valorizacija i zaštita biodiverziteta

Korišćenje jednog područja shodno principima održivog razvoja, podrazumijeva očuvanje i promociju prirodnih resursa na istom. Racionalno i pažljivo korišćenje ekosistemskih usluga predstavlja imperativ u tom poslu.

Održiva valorizacija i zaštita biodiverziteta se može realizovati kroz prostorno planiranje, gazdovanje šumama, upravljanje vodama, poljoprivredu, turizam itd.

U nastavku teksta dajemo neke predloge i smjernice kojima bi se moglo voditi:

1. **Težiti integraciji zaštite biodiverziteta i urbanog planiranja, na način da se tokom prostornog planiranja naselja i /ili industrijskih zona biraju najmanje osjetljivi i biološki najmanje vrijedni prostori, uz obaveznu primjenu strateške procjene uticaja na životnu sredinu.** U urbanim sredinama, biodiverzitet se može valorizovati kroz zdravstveno-rekreativne, edukativne (zelene učionice) i naučno-istraživačke sadržaje.
2. **Čuvati biološki i predioni identitet područja,** a njegovu osobenost valorizovati kroz jačanje i obogaćivanje turističke ponude: planinarske ture, biciklizam, naučni turizam, zdravstveni turizam, istraživački kampovi, foto-safari, katunski turizam....
3. Šume predstavljaju jedan od najvrijednijih prirodnih resursa opštine Rožaje. Shodno Zakonu o šumama, **šumom kao ekosistemom, upravljati i gazdovati na održiv i multifunkcionalan način,** u skladu sa planskim dokumentima u šumarstvu, te panevropskim kriterijumima i indikatorima održivog gazdovanja šumama. Primjenom ekosistemskog upravljanja šumama obezbjeđuje se kompatibilnost upravljanja prirodnim resursima (drvo, flora/fauna, voda, zemljište, itd) i dugoročna održivost šuma. Prilikom obnove šuma treba koristiti prirodno pomlađivanje, a gdje je potrebno, za sađenje koristiti kvalitetan autohtoni sadni materijal. Posebno je važno voditi brigu o zaštiti gena ugroženih vrsta šumske

vegetacije. Višestruke koristi od korišćenja šuma su vezane za širok spektar proizvoda i usluga koje nude šume i šumska zemljišta.

4. U poslednje vrijeme je izražen trend zamjene autohtonih sorti/rasa gajenih biljaka/životinja stranim, visokoproduktivnim sortama/rasama, što je dovelo do skoro potpunog nestanka određenih genotipova. **Zato je jako važan monitoring pri unošenju alohtonih vrsta, bilo da se radi o prirodnim staništima (pr. neplansko poribljavanje jezera i rijeka) ili antropogeno formiranim sredinama (pr. gajenje stranih sorti/rasa).** Biodivezitet ne znači samo raznolikost vrsta i staništa, već i genotipova, pa je iz tog razloga važno sačuvati stare genotipove. Jedan od načina zaštite autohtonog (agro)biodiverziteta i njegove promocije bi bilo favorizovanje i stimulisanje gajenja starih, autohtonih sorti/rasa. Ova aktivnost bi umnogome doprinijela razvoju poljoprivrede, ekoturizma i oživljavanju sela.
5. **Promocija korišćenja i zaštite biodiverziteta** putem organizovanja edukativnih, turističkih i gastronomskih manifestacija u periodu od proljeća do jeseni je važna radi očuvanja bioloških resursa na teritoriji jedne lokalne zajednice.

2.10 Problemi u sistemu zaštite područja

Sistem zaštićenih područja prirode u Državi je suočen sa brojnim izazovima. Proces formiranja mreže zaštićenih područja nije kompletiran, a najveći dio zaštićenih područja je teritorijalno fragmentisan.

Prostornim planom Crne Gore predviđeno je da se razmotri zaštita na još oko 113 ha (ili dodatnih 8,2 % teritorije) osnivanjem još jednog nacionalnog i 6 regionalnih parkova do 2020. Godine. Međutim, predloženo se nije realizovalo.

Na osnovu toga možemo zaključiti da se proglašenje novih zaštićenih područja suočava sa brojnim izazovima. Zaštićena područja (izuzev nacionalnih parkova, brda Trebjesa, arboretum u Grahovu, Gradskog parka u Tivtu i Lipske pećine) zaštićena su samo *de jure*, jer upravljači za njih ne postoje, kao ni mogućnost faktičke zaštite.

2.11 Faktori ugrožavanja biodiverziteta

2.11.1 Direktni faktori koji ugrožavaju biodiverzitet

Iako su podaci o biodiverzitetu ograničeni, može se reći da je biodiverzitet Rožaja očuvan u značajnoj mjeri. Međutim, analizirajući dostupne podatke i stanje na terenu, uočava se rastući trend brojnih direktnih pritisaka na biodiverzitet.

Pregled najznačajnijih pritisaka u opštini Rožaje je dat u nastavku teksta.

Promjene u staništima

Promjene u praksi korišćenja zemljišta, povezane sa urbanim razvojem i razvojem turizma, kao i uvođenje nove prakse u poljoprivrednoj proizvodnji, mogu dovesti, ne samo do gubitka prirodnih i polu-prirodnih staništa, već i do gubitka agro-biodiverziteta, odnosno domaćih sorti i pasmina.

Napredak u poljoprivredi, ali i tržišni pritisci doveli su do erozije agro-biodiverziteta, prije svega, domaćih sorti i pasmina koje se smanjuju i nestaju iz domaćinstava ili je njihova genetska osnova promijenjena zbog ukrštanja sa drugim sortama i pasminama uvezenim iz drugih područja.

Prekomjerno iskorišćavanje biodiverziteta

Eksploatacija šuma pokazuje rastući trend. Međutim, područja pod šumom se šire posljednjih godina, te biološki opstanak vrsta nije doveden u pitanje, ne samo zbog pošumljavanja, već i zbog prirodne regeneracije i širenja šuma usljed napuštanja poljoprivrednog zemljišta.

Prethodno navedeno ukazuje na činjenicu da tako dolazi do specifične situacije da se površine pod šumom povećavaju, uz smanjenje drvene zapremine i kvaliteta drvnih sortimenata. Nacionalna šumarska politika naglašava značaj održive sječe u budućnosti i sve veći naglasak stavlja na višestruku upotrebu šuma: uključujući zaštitu biodiverziteta u šumskim ekosistemima, zaštitu vodenih područja, razvoj turizma i rekreativnih aktivnosti.

Nelegalni lov i ribolov, kao i neplansko sakupljanje šumskih i drugih plodova mogu biti dodatni faktori ugrožavanja. Stanje divljači u crnogorskim lovištima do sada nije bilo jednostavno procijeniti zbog neutvrđene predmetne metodologije. Podaci o brojnosti i stanju divljači u ovom trenutku zasnovani su na podacima dobijenim od korisnika lovišta, koji prikupljaju podatke na osnovu metoda datim u programima razvoja lovstva. Donošenjem Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o divljači i lovstvu, stvoren je pravni okvir za donošenje podzakonskog akta kojim će biti uređeno pitanje korišćenja jedinstvene metodologije za utvrđivanje brojnosti divljači. Takođe, malo je pouzdanih podataka o ribljem fondu i njegovoj produktivnosti u posljednjih 15 godina.

Zagađenje

Slatkovodne ekosisteme uglavnom zagađuju otpadne vode i čvrsti otpad koji, osim što direktno šteti organizmima, dovodi i do ubrzane eutrofikacije u tim ekosistemima. Otpad iz privrednih subjekata takođe može biti ispušten u vode i neposredno uticati na funkcionisanje ekosistema.

Klimatske promjene

Prema Drugoj nacionalnoj komunikaciji prema UNFCCC-u za Crnu Goru (2015), očekuje se da će klimatske promjene u Crnoj Gori dovesti do porasta temperature i smanjenja količine padavina, što će uticati na ekosisteme i njihov biodiverzitet. Podaci o fenologiji drvenastih vrsta već posredno ukazuju na prisustvo posljedica klimatskih promjena na produktivnost nekih ekosistema u Crnoj Gori. Dostupni podaci pokazuju da listanje nekih vrsta (bagrem, lipa, hrast, javor, jasen, bukva, topola, jova, bor i primorski bor) počinje nekoliko dana ranije nego što je uobičajeno.

Ako ne postoji dobra zaštita i briga, prijetnja biodiverzitetu dodatno će oslabiti funkcije ekosistema i njihove sposobnosti za ublažavanje i prilagođavanje na klimatske promjene i pružanje drugih usluga koje su potrebne za dobrobit ljudi.

Introdukovane invazivne vrste

Sistematska istraživanja invazivnih vrsta u Crnoj Gori još nijesu sprovedena, ali neka pojedinačna istraživanja daju indikacije o prisustvu i ekspanziji introdukovanih vrsta, iako nema procjena o njihovom uticaju na lokalne ekosisteme i autohtone vrste.

Izrada inventara stranih vrsta planirana je u prethodnoj NSBAP ali, do sada, u tom smjeru nijesu preduzeti koordinisani koraci na nacionalnom nivou. Predloženo je da se izvrši popis stranih vrsta u Crnoj Gori.

Evropska agencija za zaštitu životne sredine uspostavila je informacioni i sistem za rano upozoravanje za invazivne vrste u kojem Crna Gora trenutno ne učestvuje.

2.11.2 Indirektni pritisci na biodiverzitet

Indirektni pokretači identifikovanih faktora ugrožavanja, predstavljaju različite ekonomske aktivnosti, kao i slabosti u sistemu upravljanja u oblasti životne sredine.

Nedostatak i nedostupnost podataka za pouzdano donošenje odluka, kao i nedostatak koordinacije i saradnje između sektora, takođe, utiču na zatečeno stanje i doprinose problemima koji rezultiraju u degradaciji biodiverziteta i njegovih vrijednosti.

Nedovoljni finansijski i ljudski kapaciteti utiču na ovakvo stanje stvari, te su jedan od uzroka koji dovode do indirektnog ugrožavanja biodiverziteta.

Finansiranje zaštite prirode¹³

Ukupan iznos od 2 miliona EUR godišnje (ili 1.800 EUR po km²) koliko se trenutno ulaže u finansiranje zaštićenih područja u Crnoj Gori, nedovoljan je da se efikasno upravlja mrežom zaštićenih područja. To je manje nego u mnogim drugim zemljama centralne i istočne Evrope.

Primjera radi, 2011. godine, za procjenu stanja biodiverziteta kroz program monitoringa životne sredine izdvojeno je 60.000 EUR, dok je procjena NSBAP 2010-2015 bila da je potrebno izdvojiti 80.000-200.000 EUR. Iznos od 60.000 EUR u 2011. godini je rekordno izdvojen nivo sredstava za ovu svrhu u toku implementacije NSBAP 2010-2015. Narednih godina ovaj iznos se progresivno smanjivao, da bi u 2014. godini iznosio 10.000 EUR.

Navedeno jasno ukazuje da se procjena stanja biodiverziteta nije mogla obaviti zbog nedostatka finansiranja.

¹³ Nacionalna strategija biodiverziteta i akcioni plan za period do 2030, Ministarstvo održivog razvoja i turizma

Finansiranje aktivnosti zaštite biodiverziteta se nije odvojilo na lokalnom nivou, što se odnosi i na Opštinu Rožaje.

Može se zaključiti da je potrebno značajnije raditi na poboljšanju razumijevanja potrebe zaštite i investiranja u prirodni kapital kod donosioca odluka na državnom i lokalnom nivou, u cilju podizanja stepena prioriteta kod rješavanja pitanja biodiverziteta i finansiranja u narednom periodu.

Prvi značajniji korak u tom pravcu predstavlja uključivanje ekonomskih procjena vrijednosti biodiverziteta i zaštićenih područja u politiku zaštite životne sredine.

2.12 Ekološka svijest

Ekološko obrazovanje je ključno za izgradnju odgovornog odnosa prema prirodi i promociju stavova i ponašanja u cilju održivog razvoja.

Kvalitetno životno okruženje, odnosno zdrava i čista životna sredina, je najznačajniji prirodni resurs. Uslov je razvoja zdrave i humane zajednice, ekonomskog napretka i socijalno zdravog društva. Zato je neupitna potreba za njenim racionalnim korišćenjem i dugoročnim očuvanjem.

Svijest o neophodnosti zdrave životne sredine treba da bude stalno prisutna i mora se konstantno usmjeravati kroz odnos građana prema sredini u kojoj živi. Poštovanje i odgovoran odnos prema prirodnom ambijentu mora biti utemeljen način ponašanja, uz angažovanje ne samo određenih institucija i određenih pojedinaca, već svih građana, odnosno cijele zajednice, jer svima treba biti isti cilj: očuvana životna sredina.

Edukacija mora dovesti do razvijanja svijesti o vrijednostima i značaju zdrave životne sredine, a naročito su važni sledeći ishodi:

- Razvijanje svijesti o pojedinačnoj i kolektivnoj odgovornosti za stanje životne sredine;
- Saradnja svih aktera koji djelovanjem mogu uticati na stanje životne sredine – građani, lokalna vlast, poslovni subjekti, naučne i obrazovne institucije, NVO... zajednički rade na očuvanju i unaprijeđenju stanja životne sredine;
- Uključivanje građana u sva pitanja koja se odnose na životnu sredinu;
- Poboljšanje stanja životne sredine kroz sprovođenje konkretnih i finansijski realnih akcija.

Edukacija u oblasti ekologije u cjelini obuhvata sticanje znanja o:

- ekološki održivoj gradnji (zdrave kuće, obnovljivi izvori energije, racionalno korišćenje energije, ekološki materijali);
- značaju i očuvanju biodiverziteta;
- vodi i vodnim resursima;
- otpadnim vodama i njihovim upravljanjem;
- selektivnom odlaganju i reciklaži čvrstog otpada;

- zemljištu i degradaciji zemljišta;
- kvalitetnoj ishrani;
- zagađenju vazduha i njegovom smanjenju;
- klimatskim promjenama prouzrokovanim neodgovornim odnosom prema prirodi.

Rezultat edukacije u ekološkoj sferi trebalo bi da bude svjestan građanin koji se bori za pozitivne promjene u životnoj sredini.

Edukacija se sprovodi i formalno i neformalno.

Formalno ekološko obrazovanje realizuje se kroz zvanične školske programe osnovnog i srednjeg obrazovanja i obuhvata populaciju školskog uzrasta. U sklopu redovnih školskih programa iz oblasti ekologije, aktivno rade i ekološke sekcije u osnovnim i srednjim školama.

Neformalno ekološko obrazovanje obuhvata širok spektar aktivnosti kroz različite događaje (okrugli stolovi, seminari, konferencije, kursevi...), uz medijsku podršku i promociju ekoloških sadržaja, a uglavnom su usmjerene na sve uzrasne kategorije građanstva. Ova komunikacija teče putem masovnih medija (štampa, radio, televizija, internet - društvene mreže) ili putem štampanog materijala (plakati, leci, pamfleti, brošure, bilteni).

Poseban doprinos u segmentu neformalne edukacije daju nevladine organizacije, samostalno, ili u saradnji sa javnim ustanovama i relevantnim institucijama.



Slika br. 23 Sadni materijal za akciju uređenja Brezovačkog brda (Fotografija NVO „Avlija“)

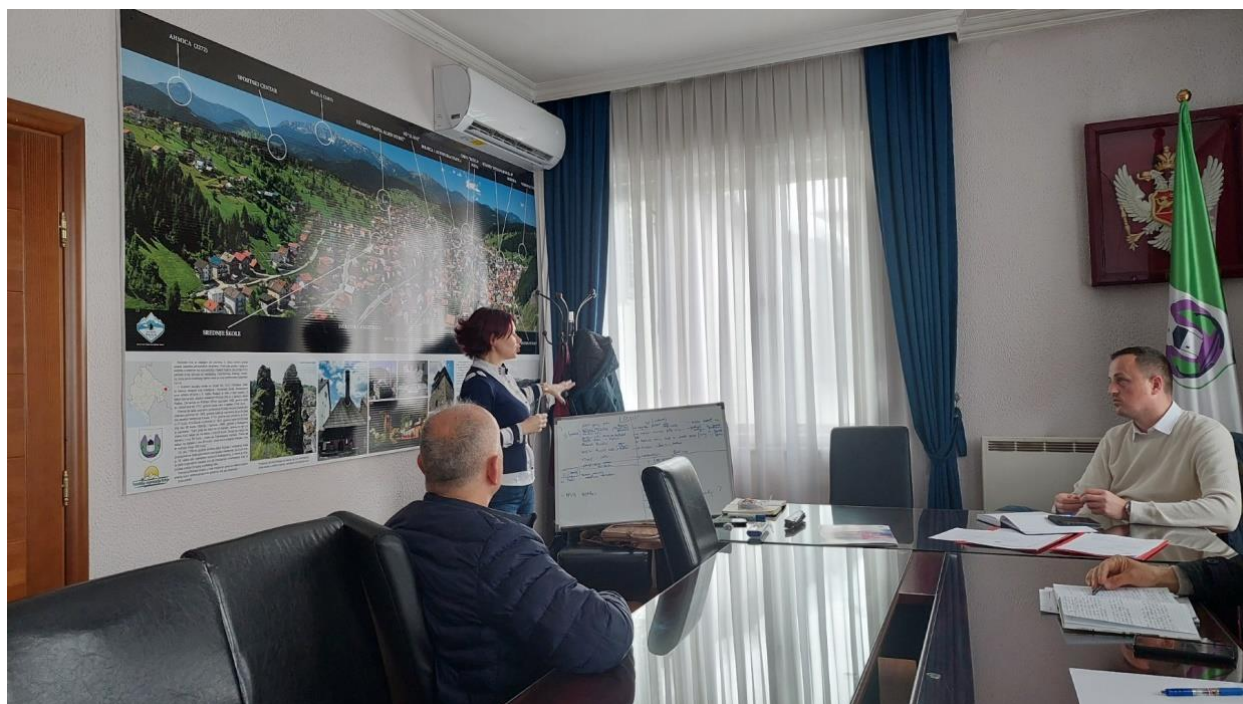
Edukacija odraslih je kompleksnija i zahtjevnija od edukacije djece, jer je teže ispravljati loše navike i neodgovoran odnos prema zajedničkim resursima, nego se sistemski, od početka posvetiti usmjeravanju svijesti i učiti zdrav odnos prema životnoj sredini. Kako su roditelji prva

stepenica u usvajanju modela ponašanja u svim segmentima dječjeg razvoja, izuzetno je važno populaciju odraslih uvesti u zdrave tokove ekološkog ponašanja.

NACRT

3. SWOT ANALIZA

Identifikovani atributi u donjoj tabeli rezultat su rada predstavnika Radnog tima, predstavnika relevantnih institucija i kompetentnih pojedinaca u opštini, koji predstavljaju zbirni iskaz njihovog viđenja postojećeg stanja biodiverziteta u opštini Rožaje.



Slika br. 24 Radna grupa tokom izrade SWOT analize

SNAGE	SLABOSTI
<ul style="list-style-type: none">- Povoljan geografski položaj- Očuvani prirodni resursi- Šumski resursi- Bogatstvo šumskih plodova- Vodni resursi- Raznovrsnost biljnog i životinjskog svijeta- Zaštićena i potencijalno zaštićena prirodna dobra- Potencijal za razvoj poljoprivrede- Veliki turistički potencijal	<ul style="list-style-type: none">- Nerešen problem upravljanja čvrstim komunalnim otpadom- Nerešen problem upravljanja otpadnim vodama- Potreba za povećanim odgovorom prilikom korišćenja šuma- Nedovoljno korišćenje poljoprivrednih resursa- Nedovoljna iskorišćenost turističkih kapaciteta- Nedostatak ljudskih resursa- Nedovoljno sredstava za ekološke

(planinarski, istraživački, zdravstveni) - postojanje strateških dokumenata i akcionih planova, od značaja za očuvanje biodiverziteta (Strateški plan razvoja opštine, Lokalni plan upravljanja komunalnim i neopasnim građevinskim otpadom) - projektna dokumentacija za Reciklažno dvorište i PPOV	projekte - nizak nivo ekološke svijesti građana - odliv stanovništva iz ruralnog dijela opštine
ŠANSE	PRIJETNJE
- Dobar zakonodavni osnov - Obnovljivi izvori energije - Veliki broj fondova (donatorska sredstva) - NVO sektor	- Globalna ekonomska kriza - Nestabilna politička klima - Krivolov - Divlja gradnja - Klimatske promjene - Požari - Poplave - Erozijska

Kao snage opštine Rožaje za dalji razvoj i napredak, članovi RG su definisali povoljan geografski položaje, te postojanje prirodnih resursa, prije svega šumski i vodni potencijal, kao i bogatstvo u poljoprivrednom potencijalu, što sve zajedno sa raznovrsnim biljnim i životinjskim svetom, kao i potencijalnim zaštićenim područjima predstavlja i veliki turistički potencijal. Bogatstvo biodiverziteta i očuvana priroda su veliki potencijal za zdravstveni turizam. Regulativa i strateška dokumenta izrađeni od strane opštinskih organa i usvojeni od strane Skupštine, predstavljaju dobru pravnu osnovu za primjenu nacionalne i međunarodne regulative na lokalnom nivou. Za rješavanje pitanja upravljanja otpadom i otpadnim vodama Opština Rožaje već ima izrađenu projektnu dokumentaciju, što je takođe važan segment za očuvanje rožajskog biodiverziteta.

Glavne slabosti opštine Rožaje, koje imaju negativan uticaj na biodiverzitet odnose se na neodrživo korišćenje šumskih resursa, i na neadekvatno upravljanje otpadom i otpadnim vodama, zbog nemogućnosti da se nađu sredstva za implementaciju projekata izgradnje Reciklažnog dvorišta i PPOV: Nedovoljna iskorišćenost poljoprivrednih i turističkih kapaciteta je takođe prepoznato kao slabost rožajske opštine. U opštini Rožaje su prepoznate kao slabosti i nedostatak ljudskih resursa, nedostatak sredstava za ekološke projekte, kao i nizak nivo ekološke svijesti građana, o čemu bi trebalo posebno voditi računa u narednom periodu, jer su lokalne zajednice glavni akteri u očuvanju biodiverziteta i promociji njegovih vrednosti. Još jedan

problem koji je definisan se odnosi na odliv stanovništva iz ruralnog dijela opštine, čime se zapuštaju veliki prostori, a najvažnije vrednosti biodiverziteta se smanjuju.

Šanse na svom putu razvoja, uz održivo korišćenje resursa i očuvanje biodiverziteta, opština Rožaje vidi u potencijalima obnovljivih resursa, koji bi trebalo u skorašnjoj budućnosti da postanu okosnica regionalnog razvoja. Postojanje velikog broja fondova dostupnih na nacionalnom nivou, kao i nacionalne legislative, pružaju mogućnosti za lokalni napredak zasnovan na principima održivog razvoja i učešća svih relevantnih subjekata. Posebno važan segment u zaštiti biodiverziteta predstavlja postojanje aktivnog NVO sektora, koji kao takav ima ulogu jakog partnera u implementaciji ekoloških projekata i akcija.

Globalne prijetnje koje imaju negativan uticaj i na lokalnom nivou i koje donekle usporavaju napredak lokalnih zajednica su ekonomska kriza i nestabilna politička klima u Državi i regionu. Prijetnju predstavljaju i klimatske promjene, koje bi se mogle ublažiti racionalnim korišćenjem resursa. Krivolov i divlja gradnja predstavljaju veliki problem za biodiverzitet, i rožajska opština bi trebala imati podršku Države, odnosno relevantnih državnih organa, u rješavanju pomenutih problema. Osim toga, požari, poplave i erozija, kao vrlo realne prijetnje i fenomeni koji se ponavljaju sezonski, nanose ogromne štete po biodiverzitet. U takvim situacijama najpogođenije je stanovništvo i lokalna zajednica je prva koja reaguje, rukovodeći se već unaprijed donijetim akcionim planovima za krizne situacije.

Kao zaključak može se konstatovati da biodiverzitet predstavlja veliki potencijal za razvoj opštine Rožaje, da su predstavnici lokalne samouprave svjesni njegovog značaja i potrebe za očuvanjem, pristupivši izradi Lokalnog akcionog plana za biodiverzitet, a samo zajedničkim učešćem svih relevantnih zainteresovanih strana u opštini, postojeće slabosti i pretnje mogu biti prevaziđene, za dobrobit ljudi i usklađeni razvoj sa prirodom koja ih okružuje.

4. VIZIJA, STRATEŠKI PRIORITETI, MJERE I PROJEKTI KOJE TREBA IMPLEMENTIRATI

Vizija

Rožaje je opština očuvanog biodiverziteta, koja se razvija na pricipima održivog razvoja. Stvoreni su uslovi za korišćenje i aktivnu zaštitu usluga ekosistema, što će omogućiti unapređenje u sektoru poljoprivrede i turizma. Opština ima ekološki svjesno stanovništvo koje pozitivno utiče na očuvanje i održivo korišćenje komponenti biodiverziteta.

Prioriteti

Osnovni cilj ovog Plana je zaštita i unapređenje svih komponenti biološkog diverziteta, njihovo održivo korišćenje i pravedna raspodjela koristi od upotrebe genetskih resursa.

Prioriteti definisani Lokalnim akcionim planom za biodiverzitet opštine Rožaje su zasnovani na potencijalima koji se mogu iskoristiti zajedno sa raspoloživim sredstvima, shodno mogućnostima Opštine Rožaje, ali i sa susednim teritorijalnim jedinicama, a sve u cilju ostvarivanja zajedničkih interesa lokalnih zajednica koje koriste prostor i resurse.

Već je pomenuto da teritorija opštine Rožaje posjeduje prirodno, kulturno i geološko nasljeđe, koje je u visokom stepenu očuvano, ali, ipak, u izvjesnoj mjeri i narušeno usljed ljudskih aktivnosti i nemara pojedinaca. U cilju zaštite biodiverziteta, neophodno je uspostaviti sistem monitoringa stanja životne sredine i biološkog diverziteta i kontinuirano raditi na razvoju ekološke svijesti lokalnog stanovništva. Poseban fokus treba staviti na djecu školskog uzrasta, kako bion bili svjesni važnosti očuvanja biološke raznolikosti i održivog korišćenja usluga ekosistema.

Strateški prioritet broj 1 se odnosi na Održivo korišćenje usluga ekosistema

Razvoj opštine Rožaje, sa posebnim osvrtom na razvoj turističkih potencijala, baziranih na promociji i korišćenju zaštićenih i potencijalnih zaštićenih područja na teritoriji opštine, uslovljen je uslugama ekosistema na mnogo različitih načina, pa je jedan od prioriteta i održivo korišćenje i zaštita ekosistema, kako bi se spriječilo nepovratno narušavanje prirodne ravnoteže.

Bogatstvo biodiverziteta i očuvana priroda su veliki potencijal za zdravstveni turizam, te je preporuka RG da lokalna samouprava sa svim relevantnim akterima radi na razvoju ovog oblika turizma.

U očuvanju i aktivnoj zaštiti pejzaža, bio-, agro- i geodiverziteta najvažniju ulogu i odgovornost ima lokalna samouprava. Jedan od načina očuvanja je uspostavljanje zaštićenih područja na osnovu odluka lokalne samouprave, kako bi se postojeći biodiverzitet legalno štitio, te uspostavio stalni monitoring.

Na području opštine Rožaje ima mnogo rijetkih, reliktnih i endemičnih vrsta. Od registrovanih vrsta takođe je prisutan određen procenat ugroženih vrsta, i zaštićenih međunarodnim ugovorima ili nacionalnim zakonima i pravilnicima. Neke grupe nijesu dovoljno istražene, pa je potrebno uraditi sistemsku istraživanja cjelokupnog biodiverziteta. Da bi se ugrožene vrste zaštitile od daljeg ugrožavanja, a naročito njihova staništa, kroz Akcioni plan za biodiverzitet predviđene su kratkoročne i dugoročne akcije koje će opština Rožaje, u saradnji sa drugim zainteresovanim stranama, preduzimati u rješavanju ovog prioriteta.

Živi svijet je ugrožen u velikoj mjeri postojećim načinom upravljanja otpadom i otpadnim vodama, što narušava prirodnu ravnotežu koja je postojala i koja održava ekosisteme efikasnim i produktivnim.

Poseban resurs predstavljaju ljekovito bilje i šumski plodovi, koji se tradicionalno koriste na ovim prostorima. Zajedno sa ostalim opštinama u regionu i prekogranično, potrebno je uspostaviti održiv sistem sastavljen od svih predstavnika u lancu, od sakupljača, preko otkupljivača na lokalnom i regionalnom nivou, do krajnjih korisnika. U ovom lancu najugroženiji, i sa najmanje prava, su sakupljači, koji predstavljaju bazu i osnovne pokretače procesa. Odgovarajućim akcijama i mjerama koje će sadržati Akcioni plan za biodiverzitet, njihov položaj se može poboljšati i unaprijediti njihovo znanje, što će dovesti do povećanja ekonomske dobiti i poboljšanja socijalnog statusa, posebno žena i marginalizovanih grupa.

S obzirom na prirodu usluga ekosistema i njihovu ograničenost, sva dobra i usluge iz prirode koje čovjek koristi za sebe, bez nadoknade, moraju se koristiti kontrolisano. Zato će kroz Akcioni plan za biodiverzitet biti definisane konkretne mjere i aktivnosti, koje će pomoći da opština Rožaje ostvari svoju viziju zaštite biodiverziteta i održivog korišćenja usluga ekosistema, a obzirom na nedovoljno iskorišćene poljoprivredne i turističke potencijale, potrebno je razmišljati u pravcu izrade studije i strategije korišćenja obnovljivih izvora energije, rekultivacije devastiranih područja i korišćenja prirodnih dobara za zdravstveni turizam, sport i rekreaciju.

1.1 Mjera Zaštita prirodnih resursa

- 1.1.1 Izgradnja reciklažnog dvorišta
- 1.1.2 Izgradnja sistema za prečišćavanje otpadnih voda
- 1.1.3 Izrada katastra zelenih površina
- 1.1.4 Izrada programa / plana prelaska na obnovljive izvore energije
- 1.1.5 Izgradnja pješačkih staza, biciklističkih staza, odmorišta

1.2 Mjera Održivo korišćenje usluga ekosistema

- 1.2.1 Unapređenje stanja u oblasti planinarskog turizma
- 1.2.2 Uspostavljanje zdravstvenog turizma
- 1.2.3 Unapređenje organske poljoprivrede
- 1.2.4 Uspostavljanje Klastera šumskih plodova

Strateški prioritet broj 2 predstavlja Održivo korišćenje i aktivnu zaštitu biodiverziteta i agrobiodiverziteta

U očuvanju i aktivnoj zaštiti pejzaža, bio-, agro- i geodiverziteta najvažniju ulogu i odgovornost ima lokalna samouprava. Jedan od načina je uspostavljanje zaštićenih područja na osnovu odluke lokalne samouprave, kako bi se postojeći biodiverzitet legalno štutio i uspostavio stalni monitoring. Na području opštine Rožaje registrovan je veoma bogat biodiverzitet, i zabilježene su mnoge rijetke i endemične vrste. Takođe, mnoge vrste su nacionalnim i međunarodnim zakonodavstvom stavljene na listu zaštićenih vrsta.

Od registrovanih životinjskih vrsta takođe je velik procenat ugroženih i zaštićenih međunarodnim ugovorima ili nacionalnim zakonima i pravilnicima. Neke grupe nijesu dovoljno istražene, pa je potrebno uraditi sistemski istraživanja cjelokupne flore i faune. Da bi se ugrožene vrste zaštitile od daljeg ugrožavanja, a naročito njihova staništa, kroz Akcioni plan za biodiverzitet predviđene su kratkoročne i dugoročne akcije koje će opština Rožaje, u saradnji sa drugim zainteresovanim stranama, preduzimati u rješavanju ovog prioriteta. Kroz izradu katastra autohtonih vrsta divljih biljnih i životinjskih vrsta, kao i autohtonih sorti kultura i rasa domaćih životinja, biće urađena ne samo njihova identifikacija i valorizacija, nego će biti definisani i faktori ugrožavanja, nakon čega se može pristupiti ublažavanju ili eliminisanju takvih faktora. Živi svijet je ugrožen u većoj mjeri unosom alohtonih, često invazivnih vrsta, koje postaju kompetitivno jače od autohtonih i vremenom ih istiskuju, narušavajući prirodnu ravnotežu koja je postojala i koja održava ekosisteme efikasnim i produktivnim.

2.1 Mjera Zaštita vrsta

- 2.1.1 Zaštita endemskih vrsta izradom lokalnih akcionih planova
- 2.1.2 Definisanje statusa registrovanih autohtonih vrsta i izrada predloga mjera zaštite

2.2 Mjera Zaštita staništa

- 2.2.1 Izrada karte područja od značaja za očuvanje biodiverziteta
- 2.2.2 Popis staništa i vrsta od značaja za Natura 2000 mrežu
- 2.2.3 Proglašavanje zaštićenih područja
- 2.2.4 Kampanja protiv nelegalne gradnje

2.3 Mjera Zaštita agrobiodiverziteta

2.3.1 Izrada Katastra autohtonih sorti bilja i rasa životinja

Strateški prioritet broj 3 odnosi se na Unapređenje nivoa svijesti o značaju očuvanja biodiverziteta

Razvoj svijesti lokalnog stanovništva, a posebno mladih, te posjetilaca i turista o potrebi očuvanja i održivog korišćenja postojećih resursa, rad na njihovoj edukaciji i pozitivnoj promociji postojećih resursa, biološkog, geološkog i kulturnog nasljeđa, imaju ključnu ulogu u očuvanju značajnih staništa i vrsta. Samo edukovana javnost može pozitivno uticati na očuvanje i održivo korišćenje biološke raznovrsnosti.

Posebnu pažnju potrebno je posvijetiti radu i uključivanju školske djece i mladih, jer se djelujući na njihovu svijest posredno utiče i na svijest odraslih. Jedino dobro obučeno i savjesno stanovništvo na adekvatan način može brinuti o svojoj životnoj sredini i prirodi koja ih okružuje, kako bi prirodni resursi bili dostupni i budućim generacijama. Škole u prirodi, kampovi i druge aktivnosti kojima se promovišu vrijednosti biodiverziteta i ukazuje na potrebu njegovog aktivnog očuvanja, kao i kvalitetna ponuda sa obrazovnim sadržajima za turiste, štampanje popularnih vodiča kroz floru i faunu, letaka, brošura, pozivanje na uključivanje u aktivnosti opštine na zaštiti biodiverziteta, trebalo bi da dovedu do održivog korišćenja usluga ekosistema i smanjenog pritiska na prirodne resurse od strane turista i posjetilaca.

Realizacija ovog prioriteta će, bilo posredno ili neposredno, dovesti do poboljšanja ekonomske situacije opštine Rožaje i pomoći da se i neke privredne aktivnosti usmjere u pravcu održivog korišćenja biodiverziteta.

U saradnji sa Turističkom organizacijom, koja bi trebalo da bude glavni nosilac aktivnosti promocije, postojeću turističku ponudu bi trebalo obogatiti sadržajima koji se odnose na zaštitu biljnih i životinjskih vrsta i posebno ranjivih staništa.

3.1 Mjera Razvijanje svijesti o značaju očuvanja i održivog korišćenja biodiverziteta

3.1.1 Kampanja o značaju očuvanja biodiverzita za lokalno stanovništvo

3.1.2 Podrška programu Eko-škole u realizaciji tema vezanih za biodiverzitet

3.1.3 Uspostavljanje manifestacije „Dani runolista“

ZAKLJUČAK

Biološka raznovrsnost je uslov života na Zemlji, jer smanjenje biodiverziteta umanjuje mogućnost opstanka planete zbog mnogih problema i promjena kojima je u zadnje vreme izložena, a što je najvećim dijelom rezultat dugogodišnjeg negativnog djelovanja čovjeka. Očuvani biodiverzitet je neprocjenjiv, ne samo u ekološkom smislu, već i zbog svojih naučnih, obrazovnih, kulturnih, rekreativnih i estetskih vrijednosti. Očuvanje biodiverziteta neodvojivo je od zaštite životne sredine.

Životna sredina Rožaja predstavlja jedinstvo prirodnih uslova i ljudskih aktivnosti. Prirodne vrijednosti koje su predstavljene u Planu podižu kvalitet životnoj sredini svrstavajući ovo područje u sam vrh Crne Gore po svojim vrijednostima i značaju. Šume su najznačajniji faktor privrednog razvoja opštine Rožaje, koji ujedno predstavlja i faktor zaštite životne sredine i ekološke stabilnosti područja. Zaštitom šuma i održivim korišćenjem ovog resursa najbolje se štite voda, zemljište i vazduh.

Međutim, na pojedinim mjestima u opštini, stanje životne sredine je degradirano korišćenjem prirodnih resursa od strane čovjeka na neodrživ način. Voda kao važan resurs opštine je najviše izložena zagađenju, kako od strane privrednih subjekata, tako i od domaćinstva, jer ne postoji sistem za otpadne vode, i iste se direktno ispuštaju u vodotoke. Drugi problem je neregulisano odlaganje otpada i stvaranje divljih odlagališta, koje narušavaju izgled pejzaža, ali što je još bitnije, utiču na degradaciju kvalitet zemljišta i voda, dovode do gubitka staništa, smanjenja brojnosti populacija i/ili nestanka nekih osjetljivih vrsta.

Mjere zaštite biološke raznovrsnosti opštine Rožaje moraju biti sveobuhvatne i široke, bazirane na principima održivog korišćenja prirodnih resursa. Osnovni vid zaštite biodiverziteta trebalo bi da bude širenje područja pod zaštitom i uspostavljanje sistema ekoloških koridora, kako bi se nesmetano odvijali životni procesi u ekosistemima i doprinijelo zaštiti ugroženih vrsta i njihovih staništa. Očuvanje biodiverziteta mora imati odlike održivog korišćenja u cilju održavanja prirodnog potencijala područja na visokom nivou, radi kontinuiranog zadovoljavanja potreba stanovništva. U cilju zaštite biodiverziteta neophodno je uspostaviti monitoring stanja životne sredine, monitoring biodiverziteta, izraditi katastar zagađivača i preduzeti druge slične kontinuirane aktivnosti.

Izradom i usvajanjem *Lokalnog akcionog plana za biodiverzitet opštine Rožaje* trebalo bi da se skrene pažnja na mogućnosti korišćenja biodiverziteta i usluga ekosistema za dalji razvoj i prosperitet opštine, ali i da se ukaže na faktore ugrožavanja i načine kako da se postojeća biološka raznovrsnost očuva.

LITERATURA

- Blečić V.(1957): Šume molike u Crnoj Gori (*Pinetum peucis montenegrinum*). Glasnik Prir. muz. Srpske zemlje, B(10) 43-53. Beograd.
- Blečić V.(1958): O nekim karakteristikama flore i vegetacije Crne Gore. Zaštita prirode 13: 1-6. Beograd.
- Blečić V.(1963): Sistematika viših biljaka. Zavod za udžbenike. Beograd.
- Blečić V, Pulević V.(1979): Neki novi podaci iz flore Crne Gore. Glasnik Rep. zav. zaš. prir.-Prir. muzej 12:189-193. Titograd.
- Blečić V., Lakušić R.(1976): Prodrumus biljnih zajednica Crne Gore. Glasnik Republičkog zavoda za zaštitu prirode 9.57-98. Titograd.
- Enciklopedija (1983): JAZU 388-395. Zagreb.
- Foht J.(1990): Ključ za gljive. Naprijed. Zagreb.
- Grupa autora (1997): Koncept održivog razvoja. Ministarstvo za razvoj, nauku i životnu životnu sredinu. Beograd.
- Janković M.(1971): Fitoekologija. Naučna knjiga. Beograd.
- Janković M.(1995): Biodiverzitet. Zavod za zaštitu prirode Srbije. Beograd.
- Kićović M. D. i dr.(2008): Osnove zaštite i unapređenja životne sredine 121-142. Kosovska Mitrovica-Beograd.
- Kovačević N., Stojšić V., Marjanović Ž.(1997): Ljekovito bilje i šumski plodovi. Zavod za zaštitu prirode Srbije. Beograd.
- Krunić M. (1981): Zoologija invertebrate II. Naučna knjiga. Beograd.
- Krunić M. (1982): Zoologija invertebrate I. Naučna knjiga. Beograd.
- Lakukšić R.(1990): Planinske biljke. Svjetlost. Zavod za udžbenike Sarajevo-Zavod za udžbenike Beograd.
- Lakušić R. (1984): Vegetacija ekosistema Rožajsko – Ivangradskog prostora. Rožajski zbornik 3 (7-14). Centar za kulturu Rožaje.
- Lakušić R.(1971): Istorija proučavanja biljnog svijeta na području Prokletija. Tokovi 2-3,139-158. Ivangrad.
- Markišić H.(1986): Prilog poznavanju flore Crne Gore. Glasnik Rep. zav. zašt. prir.- Prir. muz.19:11-14. Titograd.

Markišić H.(2001): O nekim biljnim vrstama okoline Rožaja i Prokletija. Rožajski zbornik 10: 323-335. Rožaje.

Marinović R.(1973): Osnovi mikologije i lihenologije. BIGZ. Beograd.

Mišić Lj., Lakušić R.(1990): Livadske biljke. Svjetlost. Zavod za udžbenike Sarajevo - Zavod za udžbenike Beograd.

Nacionalna strategija biodiverziteta i akcioni plan za period 2010 – 2015. godine, Ministarstvo uređenja prostora i zaštite životne sredine Crne Gore, 2010

Nacionalna strategija biodiverziteta i akcioni plan za period do 2030, Ministarstvo održivog razvoja I turizma

Perić B., Perić O.(1996): Gljivarske staze – jesen.CID. Podgorica.

Perić B., Perić O.(1998): Gljivarske staze - ljeto. Dizajn studio. Beograd.

Pulević V.(1974): Pregled vegetacijskih istraživanja u Crnoj Gori s osvrtom na vegetacijske karte. Tokovi 9. 223-229. Berane.

Prostorni plan Crne Gore do 2020. godine. Ministarstvo za Ekonomski razvoj Crne Gore, Montenegroinženjering, Podgorica, 2008.

Prostorno urbanistički plan opštine Rožaje

Radovanović M.(1965): Zoologija I i II. Beograd

Saveljić D., Vizi O., Dubak N.(2006): Ptice Crne Gore. Centar za zaštitu i proučavanje ptica. Podgorica.

Sektorska studija za potrebe izrade PP R C SS-AE 4.12 Elementarne nepogode i rizik od tehničkih akcidenata,GTZ, Vlada RCG, RZUP, Univerzitet Crne Gore, Podgorica, april 2005

Stanković S.(1961): Ekologija životinja. Zavod za udžbenike. Beograd.

Strateška procjena uticaja na životnu sredinu Plana razvoja šuma za šumsko područje Rožaje 2020. – 2029.

Stefanović V.(1974): Ekološko-sistematski dijapazon fitocenoza s bijelim borom (*Pinus silvestris* L.) u području Dinarida. Tokovi 9. 255-264. Berane.

Strateški plan razvoja opštine Rožaje za period 2021 - 2025.

Šilić Č.(1990): Atlas drveća i grmlja. Svjetlost. Zavod za udžbenike Sarajevo - Zavod za udžbenike Beograd

Šilić Č.(1990): Šumske zeljaste biljke. Svjetlost. Zavod za udžbenike Sarajevo - Zavod za udžbenike Beograd.

Šilić Č.(1990): Endemične biljke. Svjetlost. Zavod za udžbenike Sarajevo - Zavod za udžbenike. Beograd.

Tešić Ž., Marinović R.(1971): Sistematika nižih biljaka. Zavod za udžbenike. Beograd.

Tucakov J., Milojević B., Mihajlov M. (1974): Upotreba bilja u narodnoj medicini na području Prokletija i Komova u Crnoj Gori. Tokovi 9. 151-160.Berane

Živković Z.(1999): Ljekovito bilje za bolji život. Agencija Jovan. Beograd.

MACRIT

AKCIONI PLAN (2023-2028)

Strateški prioritet broj 1 Održivo korišćenje usluga ekosistema

1.1 Mjera Zaštita prirodnih resursa

Broj	Projekat/aktivnost/mjera	Odgovornost	Izvor finansiranja	Rok	Indikatori
1.1.1	Izgradnja reciklažnog dvorišta	Opština Rožaje i resorno Ministarstvo	Budžet opštine, Budžet države, donacije	2023-2025	Izgrađeno Reciklažno dvorište Količina otpada u m ³ koji se selektuje % otpada koji se selektuje, u odnosu na sakupljenu/generisanu količinu
1.1.2	Izgradnja sistema za prečišćavanje otpadnih voda	Opština Rožaje i resorno Ministarstvo	Budžet opštine, Budžet države, donacije	2023-2025	Izgrađeno Reciklažno dvorište Količina otpadnih voda u m ³ koje se prečišćavaju % otpadnih voda koje se prečišćavaju, u odnosu na sakupljenu/generisanu količinu
1.1.3.	Izrada katastra zelenih površina	Sekretarijat ¹⁴	Budžet opštine, Budžet države	2023-2024	Urađen Katastar
1.1.4.	Izrada programa / plana prelaska na obnovljive izvore energije	Direkcija ¹⁵	Budžet opštine, Budžet države	2023-2024	Urađen Program/Plan
1.1.5	Izgradnja pješačkih staza, biciklističkih staza, odmorišta	Direkcija	Budžet opštine, Budžet države, donacije	2023-2028	Izgrađene staze u km Broj odmorišta

¹⁴ Sekretarijat za uređenje prostora i zaštitu životne sredine

¹⁵ Direkcija za investicije, izgradnju i saobraćaj

1.2 Mjera Održivo korišćenje usluga ekosistema

Broj	Projekat/aktivnost/mjera	Odgovornost	Izvor finansiranja	Rok	Indikatori
1.2.1	Unapređenje stanja u oblasti planinarskog turizma	Sekretarijat za poljoprivredu ¹⁶ TOR ¹⁷	Budžet opštine, Budžet države, donacije	2023-2028	Broj turističkih objekata koji pružaju usluge u oblasti planinarskog turizma Broj turista
1.2.2	Uspostavljanje zdravstvenog turizma	Sekretarijat za poljoprivredu, TOR	Budžet opštine, Budžet države, donacije	2023-2028	Broj turističkih objekata koji pružaju usluge u oblasti zdravstvenog turizma Broj turista
1.2.3.	Unapređenje organske poljoprivrede	Sekretarijat za poljoprivredu TOR	Budžet opštine, Budžet države	2023-2028	Broj organskih proizvođača Površine pod zasadam koje se gaje na organski način Broj UG koji se gaje na organski način
1.2.4.	Uspostavljanje Klastera šumskih plodova	Sekretarijat za poljoprivredu Resorno Ministarstvo	Budžet opštine, Budžet države	2023-2028	Uspostavljen Klaster Broj pravnih lica uključenih u Klaster

¹⁶ Sekretarijat za poljoprivredu, turizam i vodoprivredu

¹⁷ Turistička organizacija Rožaje

Strateški prioritet broj 2 Održivo korišćenje i aktivnu zaštitu biodiverziteta i agrobiodiverziteta

2.1 Mjera Zaštita vrsta

Broj	Projekat/aktivnost/mjera	Odgovornost	Izvor finansiranja	Rok	Indikatori
2.1.1	Zaštita endemskih vrsta izradom lokalnih akcionih planova	Opština Rožaje, u saradnji sa Agencijom za zaštitu životne sredine, Eksperti	Budžet opštine, Budžet države, donacije	2023-2028	Broj izrađenih akcionih planova
2.1.2	Definisanje statusa registrovanih autohtonih vrsta i izrada predloga mjera zaštite	Opština Rožaje, u saradnji sa Agencijom za zaštitu životne sredine, Eksperti	Budžet opštine, Budžet države, donacije	2023-2028	Izrađen Registar autohtonih vrsta Broj autohtonih vrsta obuhvaćen Registrom Broj predloženih mjera

2.2 Mjera Zaštita staništa

Broj	Projekat/aktivnost/mjera	Odgovornost	Izvor finansiranja	Rok	Indikatori
2.2.1	Izrada karte područja od značaja za očuvanje biodiverziteta	Opština Rožaje, u saradnji sa Agencijom za zaštitu prirode i životne sredine, Eksperti	Budžet opštine, Budžet države, donacije	2023-2028	Izrađena Karta Površina u km ² obuhvaćenog područja
2.2.2	Popis staništa i vrsta od značaja za Natura 2000 mrežu	Opština Rožaje, u saradnji sa Agencijom za zaštitu prirode i životne sredine, Eksperti	Budžet opštine, Budžet države, donacije	2023-2028	Izrađen Popis Natura 2000 staništa Broj Natura 2000 staništa
2.2.3	Proglašavanje zaštićenih područja	Opština Rožaje, u saradnji sa Agencijom za zaštitu prirode i životne sredine, Eksperti	Budžet opštine, Budžet države, donacije	2023-2028	Broj odluka o proglašenju Površina u km ² zaštićenih područja
2.2.4	Kampanja protiv nelegalne gradnje	Opština Rožaje NVO	Budžet opštine, Budžet države, donacije	2023-2028	Broj akcija Broj objavljenih saopštenja Broj štampanog materijala

2.3 Mjera Zaštita agrobiodiverziteta

Broj	Projekat/aktivnost/mjera	Odgovornost	Izvor finansiranja	Rok	Indikatori
2.3.1	Izrada Katastra autohtonih sorti bilja i rasa životinja	Opština Rožaje, u saradnji sa resornim Ministarstvom	Budžet opštine, Budžet države, donacije	2023-2028	Izrađen Katastar Broj autohtonih sorti obuhvaćen Katastrom Broj autohtonih rasa obuhvaćen Katastrom

Strateški prioritet broj 3 Unapređenje nivoa svijesti o značaju očuvanja biodiverziteta

3.1 Mjera Razvijanje svijesti o značaju očuvanja i održivog korišćenja biodiverziteta

Broj	Projekat/aktivnost/mjera	Odgovornost	Izvor finansiranja	Rok	Indikatori
3.1.1	Kampanja o značaju očuvanja biodiverzita za lokalno stanovništvo	Sekretarijat, Škole, NVO	Budžet opštine, Budžet države, donacije	2023-2028	Broj akcija Broj objavljenih saopštenja Broj štampanog materijala
3.1.2	Podrška programu Eko-škole u realizaciji tema vezanih za biodiverzitet	Sekretarijat, Škole, NVO	Budžet opštine, Budžet države, donacije	2023-2028	Broj škola sa statusom Eko škole Broj učenika uključenih u akcije Broj akcija
3.1.3	Uspostavljanje manifestacije „Dani runolista“	Sekretarijat TOR NVO	Budžet opštine, Budžet države, donacije	2023-2028	Uspostavljena Manifestacija