



## OPŠTINA ANDRIJEVICA

### *Lokalni plan zaštite životne sredine*

*2019 – 2023*



Februar, 2019



# SADRŽAJ

**Uvod**

**Metodologija izrade Plana**

**Profil opštine**

**SWOT analiza**

**Vizija razvoja opštine**

**Akcioni plan zaštite životne sredine**

Uslovi i mjere zaštite životne sredine

Subjekti koji su zaduženi za sprovođenje

Mehanizmi praćenja stanja životne sredine

Rokovi i izvori finansiranja

Plan aktivnosti

**Literatura**

## PREDGOVOR

Lokalni plan zaštite životne sredine predstavlja dugoročnu razvojnu strategiju opštine Andrijevica, kojom se definišu rješenja za održivo upravljanje našim resursima: ljudskim, prirodnim, društvenim i ekonomskim, a što predstavlja prioritet ukupnog održivog razvoja našeg društva.

Odgovornost prema budućim generacijama obavezuje nas na pristup kojim se čovjek nalazi u centru razvoja, ali koji omogućava održivo i uzajamno povezano korišćenje svih prethodno navedenih resursa.

Zbog toga sam uvjeren da ćemo dosljednom primjenom Lokalnog plana zaštite životne sredine omogućiti ostvarivanje definisane vizije održivog razvoja naše opštine.

PREDSJEDNIK

Srdan Mašović

## UVOD

Crna Gora se prije više od dvije decenije opredijelila da se razvija kao ekološka država. U Deklaraciji o ekološkoj državi Crnoj Gori, koju je Skupština Crne Gore donijela 20. septembra 1991. godine se navodi da se poslanici „svjesni duga prema prirodi, izvoru našeg zdravlja i inspiraciji naše slobode i kulture, posvećuju njenoj zaštiti, u ime sopstvenog opstanka i budućnosti potomstva“.

Slijedom tog opredjeljenja, u Ustavu Crne Gore iz 1992. godine sadržano je određenje o Crnoj Gori kao ekološkoj državi, što je potvrđeno i Ustavom iz 2007. godine.

Međutim, ovakvo strateško opredjeljenje zahtijeva posvijećenost, istrajnost, hrabre odluke i značajna finansijska ulaganja.

Crna Gora, kao ekološka država, teži uspostavljanju koncepta održivog razvoja kako na nacionalnom, tako i na lokalnom nivou. U tom cilju, donijet je veliki broj zakona i strateških dokumenata, čijom implementacijom će biti moguć i realan koncept ekološke Crne Gore. Potpisivanjem brojnih međunarodnih konvencija i preuzimanja obaveza po tom osnovu, obavezali smo se na njihovu primjenu, a samim tim će se dati doprinos boljem životu svih građana.

Krovni zakon u Crnoj Gori, kada je u pitanju politika zaštite životne sredine je Zakon o životnoj sredini („Službeni list CG” br. 52/16), koji u članu 29 definiše obavezu izrade *Lokalnog plana zaštite životne sredine*. Na osnovu člana 37 navedenog Zakona, Plan donosi Skupština jedinice lokalne samouprave, za period od četiri godine.

### *Međunarodni okvir*

Na Konferenciji Ujedinjenih nacija o životnoj sredini i razvoju, koja je održana 1992. godine u Rio de Žaneiru usvojena je *Agenda 21* koja odražava globalni konsenzus i visok stepen političke saglasnosti o neodvojivosti razvoja i životne sredine, i obrađuje najznačajnije globalne ekološke probleme sa kojima se čovječanstvo suočava.

Dokument je definisao veliki broj smjernica za buduće aktivnosti, dajući osnove i za Lokalnu agendu 21 (Poglavlje 28). Uzroci mnogih problema koje Agenda 21 pominje ili njihova moguća rješenja, nalaze se upravo na lokalnom nivou, pa samim tim, učešće i saradnja lokalnih vlasti predstavljaju osnovni faktor dostizanja ciljeva Agende 21. Lokalne vlasti u svijetu učestvuju u planiranju, rukovođenju i održavanju ekonomske i društvene infrastrukture, iniciraju i nadgledaju proces planiranja, usvajaju lokalnu politiku zaštite životne sredine i propise, te implementiraju nacionalnu regulativu. Kao nivo vlasti koji je najbliži građaninu, lokalne vlasti imaju i najznačajniju ulogu u edukaciji i mobilizaciji javnosti za sprovođenje koncepta održivog razvoja.

Lokalna agenda 21 ima karakter strateškog programa i predstavlja plan održivog ekološkog, društvenog i ekonomskog razvoja lokalne zajednice.

Na Ministarskoj konferenciji *Životna sredina Evrope*, održanoj 1993. godine u Lucernu, potpisan je *Ekološki akcioni program za centralnu i istočnu Evropu - EAP (Environmental Action Program)*. Osnovni princip ovog Programa je bio da se pitanja zaštite životne sredine direktno uključe u proces ekonomskog oporavka. On predstavlja srednjoročni program, sa ciljem da pomogne zemljama Centralne i Istočne Evrope da dostignu ekološke standarde Zapadne Evrope. On postavlja okvir za utvrđivanje prioriteta i razvoj realnih, efikasnih i ekonomsko racionalnih rešenja i za jačanje planiranja zaštite životne sredine na lokalnom nivou. U većini zemalja Centralne i Istočne Evrope uspostavljeni su nacionalni ekološki akcioni planovi (NEAP - National Environmental Action Program).

Ovaj proces se odvijao otežano, zbog nagomilanih ekoloških problema, ali i trenutnog društveno - ekonomskog stanja tih zemalja, odnosno opštih teškoća da se planovi implementiraju. Iako je EAP trebao da inicira lokalne inicijative, nije usledilo adekvatno uobličavanje programa za lokalne zajednice. Sve to je navelo pojedine lokalne zajednice da pristupe izradi sopstvenih planova za zaštitu i unapređenje životne sredine, zasnovane, prije svega, na prioritetima tih zajednica i metodologiji EAP-a. Pokazalo se da se na lokalnom nivou mogu lakše identifikovati i primeniti preporuke i metodologija za izradu planova i programa ekoloških akcija.

Postupajući po ovoj metodologiji mnogi gradovi u zemljama istočne Evrope donijeli su svoje ekološke akcioni programe.

### **Ustavne odredbe, deklaracija i zakonska regulativa od značaja za izradu lokalnog plana zaštite životne sredine**

#### *USTAVNE ODREDBE I DEKLARACIJA*

- Ustav Crne Gore („Službeni list CG“, br.1 /07)
- Deklaracija o ekološkoj državi Crnoj Gori („Službeni list RCG“, br.39/91)

#### *ZAKONSKA REGULATIVA*

- Zakon o životnoj sredini („Službeni list CG” br. 52/16)
- Zakon o procjeni uticaja na životnu sredinu („Službeni list RCG” br. 80/05 i „Službeni list CG” br. 40/10, 73/10 i 40/11, 27/13, 52/16)
- Zakon o zaštiti prirode („Službeni list CG” br. 54/16)
- Zakon o zaštiti kulturnih dobara („Službeni list CG” br. 49/10, 40/11 i 44/17)
- Zakon o vodama („Službeni list CG” br. 27/07, 22/11, 32/11, 47/11, 48/15, 52/16, 55/16 i 2/17)
- Zakon o zaštiti vazduha („Službeni list CG” br. 25/10 i 43/15)
- Zakon o zaštiti od buke u životnoj sredini („Službeni list CG”, br. 28/11 i 01/14)

- Zakon o upravljanju otpadom („Službeni list CG” br. 64/11 i 39/16)
- Zakon o integrisanom sprečavanju i kontroli zagađivanja životne sredine („Službeni list RCG” br. 80/05 i „Službeni list CG” br. 54/09, 40/11, 42/15 i 54/16)
- Zakon o komunalnim djelatnostima („Službeni list CG” br. 55/16 i 74/16)
- Zakon o zaštiti i spašavanju („Službeni list CG” br. 13/07, 05/08, 86/09, 32/11 i 54/16)
- Zakon o planiranju prostora i izgradnji objekata („Službeni list CG” br. 64/17., 44/18. i 63/18.)

### ***Osnove za izradu Lokalnog plana zaštite životne sredine opštine Andrijevica***

Lokalne samouprave vrše poslove koji se odnose na uspostavljanje sistema zaštite i unapređenja životne sredine na svojoj teritoriji, predlaganje i sprovođenje mjera, izradu i praćenje implementacije planova, odobrenih programa i projekata iz oblasti zaštite životne sredine.

Svi segmenti životne sredine (zemljište, vode, vazduh, priroda, šume), moraju biti zaštićeni od zagađivanja pojedinačno i u okviru ostalih segmenata životne sredine, uzimajući u obzir njihove međusobne odnose i međuuticaje.

Osnov za zaštitu životne sredine na lokalnom nivou se nalazi u izradi i sprovođenju lokalnih planova.

Shodno članu 37 Zakona o životnoj sredini, lokalnim planom zaštite životne sredine razrađuju se mjere zaštite životne sredine za područje lokalne samouprave, u skladu sa lokalnim specifičnostima i obilježjima područja za koje se Plan donosi.

Planom se uspostavljaju ciljevi i zadaci od značaja za zaštitu životne sredine i održivi razvoj na lokalnom nivou.

Plan sadrži naročito:

- 1) uslove i mjere zaštite životne sredine, kao i mjere prilagođavanja na negativne uticaje klimatskih promjena;
- 2) subjekte za sprovođenje mjera utvrđenih Planom;
- 3) pregled stanja pojedinih segmenata životne sredine za teritoriju lokalne samouprave;
- 4) kratkoročne i dugoročne ciljeve zaštite životne sredine sa vizijom budućeg razvoja;
- 5) rokove za preduzimanje mjera;
- 6) finansijska sredstva potrebna za sprovođenje utvrđenih mjera i način obezbjeđivanja sredstava.

Plan donosi skupština jedinice lokalne samouprave, na period od četiri godine.

Organ lokalne uprave nadležan za poslove životne sredine dužan je da Agenciji dostavi Plan u roku od mjesec dana od dana donošenja Plana.

### ***Metodologija izrade Plana***

*Lokalni plan zaštite životne sredine* predstavlja razvojno – planski dokument koji na osnovu procjene stanja životne sredine, utvrđenih problema i prioriteta u životnoj sredini, te definisanih aktivnosti, doprinosi unapređenju stanja životne sredine u opštini, u periodu od 2019 do 2023. godine.

Lokalni plan zaštite životne sredine opštine Andrijevice nastao je kroz inicijativu Predsjednika opštine, a u skladu sa preporukama i obavezama koje su date u Zakonu o životnoj sredini i Nacionalnoj strategiji održivog razvoja do 2030. Izrada Plana je u potpunosti finansirana sredstvima Opštine.

Predsjednik opštine Andrijevice je posao izrade Lokalnog plana zaštite životne sredine povjerio preduzeću „Eko ekvilibrijum“ d.o.o. iz Berana, koje je formiralo Radni tim za izradu Plana, u sljedećem sastavu:

1. mr Rita Barjaktarović, predsjednik
2. mr Branislav Miladinović, član
3. dipl.ing. Marinko Barjaktarović, član

Radni tim je započeo sa radom u oktobru 2018. 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 Andrijevice, održanoj XX XX XXXX godine.

Lokalni plan zaštite životne sredine opštine Andrijevice sadrži u uvodnom dijelu detaljno obrazloženje vezano za nacionalnu i međunarodnu regulativu, koja predstavlja osnov za njegovu izradu. Osnovne informacije o opštini od značaja za sve segmente životne sredine predstavljene su kroz Profil opštine, a date su na osnovu podataka Strateškog plana razvoja opštine, rezultata Popisa stanovništva Crne Gore iz 2011. godine, Popisa poljoprivrede iz 2010. godine i brojnih izvještaja o stanju životne sredine u Andrijevici i Crnoj Gori.

Predstavljeni su prirodna baština i prirodni resursi, a detaljno je dat prikaz šuma kao vrlo važnog resursa, koje se prostiru na skoro 55% teritorije opštine.

U Andrijevici nema velikih privrednih objekata koji emituju štetne materije u atmosferu, stepen očuvanosti vazduha je visok, a jedini zagađivači vazduha su individualna ložišta domaćinstava u zimskom periodu. Zagađenje voda je izraženije, jer opština nema izgrađeno postrojenje za preradu otpadnih voda, kao što to nemaju ni proizvodna postrojenja, već se otpadne vode ispuštaju direktno u vodotoke. Neadekvatno odlaganje čvrstog otpada ugrožava životnu sredinu Andrijevice, jer su ponegdje prisutna smetlišta, što može da ugrožava vodu, zemljište i vazduh,

utičući na gubitak staništa nekih osjetljivih biljnih i životinjskih vrsta, pa i na zdravlje stanovništva. Nekontrolisana eksploatacija materijala iz korita Lima preusmjerava njegov tok i tako ugrožava živi svijet u njemu, potkopava obale i erodira ili plavi poljoprivredno zemljište i objekte. Pored erozije, ugrožavanje zemljišta se vrši i upotrebom hemijskih sredstava u poljoprivredi...

Ovo ugrožavanje staništa i biljnih i životinjskih vrsta različitim ljudskim djelatnostima nije toliko izraženo na teritoriji opštine Andrijevica, 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.

Prema podacima koji su preuzeti iz Studije zaštite za regionalni park „Komovi“, u ovom Planu je dat prikaz biodiverziteta opštine. On obiluje ekosistemima i rijetkim, zaštićenim, endemičnim i reliktnim vrstama.

Vizija razvoja, strateški pravci i prioriteti su određeni na osnovu SWOT analize i intenzivnih konsultacija sa predstavnicima lokalne samouprave. Na osnovu toga je potom izrađen i Akcioni plan.

Plan se radio na sastancima Tima, sastancima članova Tima i ostalih zainteresovanih strana, ali i u periodu između sastanaka.

#### **Faze izrade i sprovođenja Lokalnog plana su:**

- *Planiranje i početak izrade Plana,*
- *Prepoznavanje i rangiranje ekoloških problema sredine,*
- *Definisanje vizije, prioriteta i mjera,*
- *Izrada Akcionog plana,*
- *Sprovođenje Akcionog plana i*
- *Praćenje i vrednovanje Akcionog plana.*

#### **Lokalni plan zaštite životne sredine doprinosi:**

- *boljem razumijevanju ekoloških problema na lokalnom nivou,*
- *rangiranju problema u odnosu na ljudsko zdravlje, ekosisteme, kvalitet života uopšte,*
- *racionalnom usmjeravanju često ograničenih sredstava na prioritetne probleme,*
- *definisanju lokalnih potreba kroz Plan, koji u potpunosti uključuje tehnička, politička i upravljačka rješenja.*



## **Razlozi za sprovođenje Lokalnog plana zaštite životne sredine:**

- *doprinosi stvaranju partnerskih odnosa na lokalnom nivou,*
- *unapređuje saradnju unutar sektora i između sektora,*
- *povećava mogućnost učestvovanja građana u donošenju odluka vezanih za zaštitu životne sredine,*
- *povećava nivo informisanosti i znanja o ekološkim problemima,*
- *doprinosi kvalitetu ekoloških politika,*
- *pomaže procesu uspostavljanja prioriteta,*
- *otkriva nedovoljno istražena i ugrožena područja u oblasti životne sredine,*
- *povećava mogućnost lokalnih zajednica da se suoče sa ekološkim problemima,*
- *doprinosi izgradnji konsenzusa o ekološkim prioritetima*

Donošenje Lokalnog plana podrazumijeva aktivno učešće javnosti tokom cijelog procesa, kroz informisanje i edukaciju članova zajednice o sadržaju i ciljevima donošenja, ekološkim temama i prioritetima i mogućim aktivnostima/projektima za postizanje definisane vizije razvoja.

## *PROFIL OPŠTINE*

Opština Andrijevica se nalazi na sjeveroistoku Crne Gore, geografski pozicionirana između pet crnogorskih opština sa kojima se graniči, Beranama na sjeveru i istoku, na jugu sa opštinama Plav i Gusinje, na zapadu sa opštinama Podgorica i Kolašin.



*Slika 1. Administrativna podjela Crne Gore*

Pored ovoga, opština Andrijevica se na jugu u dužini od 25 kilometara graniči sa susjednom Albanijom. Površina opštine iznosi 340 km<sup>2</sup>, a oivičena je planinskim masivima Komova, Bjelasice i Prokletija.



*Slika 2. Komovi*

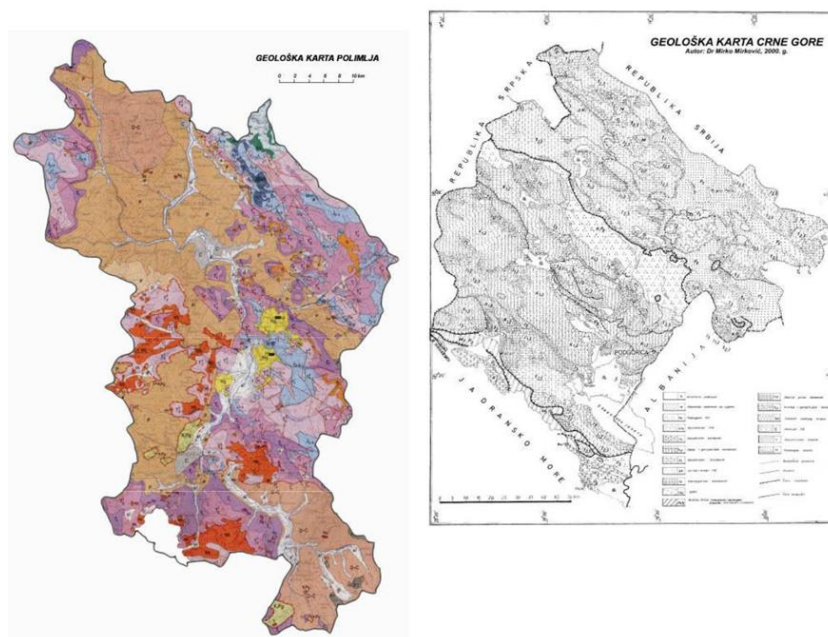
Gemorfološki gledano, teritorija opštine je brdsko-planinskog karaktera sa nadmorskim visinama od 700 m do 2461 m. Najveći dio opštine je pod uticajem izmijenjene umjerenokontinentalne klime koja se karakteriše ostrim zimama i svježim ljetima. Obzirom na izraženu morfološku razuđenost terena (visoke planine, duboke rječne doline) veoma su velike razlike u mikroklimi pojedinih mjesta na teritoriji opštine.

### ***Prirodni resursi***

Planinski masivi Bjelasice i Komova i mnogobrojnih vrhova i planina kao što su: Lisa, Troglav, Jelenak, Bavan, Štavna, Carine, Mojan, Ilijina glava, Lipovica, Greben, Zeletin, Balj predstavljaju izuzetan prirodni potencijal i veliku šansu za budući intezivniji razvoj planinarskog, avanturističkog i katunskog turizma. Pored toga, Andrijevice raspolaže sa izuzetnim hidrološkim potencijalom Lima i njegovih pritoka, koji se zbog svoje ljepote i izuzetnog kvaliteta vode može iskoristiti za razvoj sportsko-ribolovnog turizma i splavarenja. Pored turizma, višak hidroenergetskog potencijala pruža mogućnost za izgradnju malih hidrocentrala, koje treba graditi uz poštovanje najviših ekoloških standarda vezanih za biodiverzitet, kao i zahtjeve vezane za ekološki prihvatljivi minimum. Bogatstvo u šumama Andrijevice treba da iskoristi gledano iz više aspekata: ekonomskog, ekološkog i socijalnog. Kvalitetno i nezagađeno zemljište, uz druge segmente životne sredine, predstavlja pravo bogatstvo za razvoj poljoprivrede.

### ***Geološka građa***

Prostor Polimlja, gdje pripada i teritorija opštine Andrijevice, u geološkom smislu, pripada Durmitorskoj geotektonskoj jedinici. Ova jedinica obuhvata terene sjeverne i sjeveroistočne Crne Gore. U geološkoj građi Polimlja učestvuju klasični sedimenti paleozoika, klastični, karbonatni i silicijski sedimenti i vulkanske stijene trijasa, jurski, kredno-paleogeni i neogeni sedimenti, kao i kvartarne tvorevine.



*Slika 3. Geološka karta Polimlja (Fuštic i Spalević 2000)*

## ***Hidrologija***

Opština Andrijevica raspolaže sa značajnim hidrološkim potencijalom koji predstavlja veliko prirodno bogatstvo. Rijeka Lim je najznačajniji površinski tok, a takođe su značajne i pritoke Lima: Piševska i Šekularska rijeka, Zlorečica, Perućica, Kraštica i Gradišnica, odnosno Trebačka rijeka. Prisutni su i brojni manji vodotoci.

### *Ocjena stanja površinskih voda*

Prethodnih godina najveći izvori zagađenja površinskih i podzemnih voda su komunalne otpadne vode, koje se najčešće u neprečišćenom obliku, ispuštaju u recipijent, na koncentrisan ili difuzan način. Uočljiv je i uticaj privrednih subjekata.

Lim se uzorkuje na 6 mjesta i njegove vode uzvodno od Berana treba da pripadaju A1, S, K1 klasi (Plav i Andrijevica) i nizvodno od Berana A2, C, K2 klasi (Skakavac, Zaton, Bijelo Polje i Dobrakovo). Vode Lima u 2016 godini su pokazale nešto lošiji kvalitet u odnosu na prošlu godinu i 34,4% određenih klasa pripalo nezahitjevnom bonitetu, gledajući čitav tok.

Kako gornji dio Lima pripada vrlo zahtijevnoj klasi A1 pomijeranje ravnoteže je veće i mnogi parametri prelaze u A2, dok srednji dio toka, kao i donji pripadaju A2 i većina parametara se nalaze u njoj, ali ova dionica vodotoka imala je opterećenje sa suspendovanim materijama, mutnoćom, nutrijentima i čak na mjernom mjestu Skakavac 28,1% određenih klasa bilo je VK. Uticaj zagađenja od gradova, Andrijevice, Berana i Bijelog Polja evidentiran je na svim mjernim mjestima. Kvalitet vode se popravi, ali prolaskom kroz naselja ponovo dolazi do pogoršanja.

### *Podzemne vode*

Podzemne vode imaju važnu ulogu u hidrološkim prilikama ovog područja. Sve podzemne vode ovog kraja pripadaju slivu rijeke Lim.

### *Podaci o izvorištu vodosnabdijevanja*

Gradski vodovod u Andrijevici je izgrađen 1982. godine. Njim se dovodi voda sa izvora Krkori u reonu sela Kutu, koje je udaljeno oko 15 kilometara od naselja na lijevoj strani Kutske rijeke. Topografski uslovi omogućavaju da se voda dovede do naselja gravitacijom i gravitaciono distribuira do pojedinih potrošača.

Pored naselja Andrijevica, iz ovog vodovoda se snabdijevaju i djelovi naselja Duliće, Bojoviće, Seoce, Božice, Prisoja, Slatina, Zabrdje i Trešnjevo. Tokom prethodnog perioda je bilo čestih kvarova na vodovodnoj mreži, pa je dijelom i zbog toga izrađen projekat zamjene azbest cementnih cijevi. Prema analizama resornog preduzeća neke karakteristike glavnog vodovodnog sistema su: *Izvor Krkori nije kaptiran u cjelini. Nema tačnih podataka o tome koliki je kapacitet ovog izvorišta u minimumu, procjenjuje se da je to preko 100 l/s. Kaptirano je oko 60% tog kapaciteta. Vodovod je građen sa ciljem da se u samu Andrijevicu dovede oko 40 l/s vode. Nije predviđeno niti se vrši bilo kakvo kondicioniranje vode, osim hlorisanja, a uzorci vode po pravilu odgovaraju Pravilniku o kvalitetu i higijenskoj ispravnosti vode za piće.*

Kao zaključak se može konstatovati da naselja opštine Andrijevića imaju dobra izvorišta vode i u pogledu količine mogu se dugoročno podmiriti potrebe stanovništva i privrede ( PUP opštine Andrijevića)

### ***Vazduh***

Zoniranje teritorije Crne Gore na zone kvaliteta vazduha sprovedeno je u saradnji sa italijanskom konsultantskom kućom Techne Consulting, uz korišćenje matematičkog modela za disperziono modeliranje kvaliteta vazduha, podataka iz dotadašnjeg monitoringa i rezultata kampanje praćenja kvaliteta vazduha mobilnim stanicama tokom 2008. godine. Ovom preliminarnom procjenom utvrđene su tri zone kvaliteta vazduha i određene pozicije za tadašnjih 5 automatskih stanica za praćenje kvaliteta vazduha.

Zone kvaliteta vazduha uspostavljene su Uredbom o izmjenama i dopuni uredbe o uspostavljanju mreže mjernih mjesta za praćenje kvaliteta vazduha, iz 2018. U skladu sa evropskom Direktivom 2008/50/EC (koja je u potpunosti prenešena u nacionalno zakonodavstvo) i Zakonom o zaštiti vazduha preispitivanje zona kvaliteta vazduha vrši se jednom u pet godina.

Na osnovu gore pomenutog, opština Andrijevića svrstana je u sjevernu zonu. Prilikom preliminarne procjene, pored dostupnih podataka o ranije izvršenim mjerenjima, podataka iz nacionalnog inventara emisija zagađujućih materija u vazduh i podataka dobijenih disperzionim modelom u obzir su uzete i klimatske karakteristike, postojanje gusto naseljene urbane sredine, postojanje privrednih subjekata na teritoriji opštine i dr.

Važno je istaći da se u Andrijevići nisu vršila mjerenja kvaliteta vazduha u prethodnom periodu od strane nadležnih organa.

### ***Buka***

Zakonom o zaštiti od buke u životnoj sredini („Službeni list CG”, br. 28/11 i 01/14), definisano je da je buka u životnoj sredini je nepoželjan ili štetan zvuk na otvorenom prostoru koji je izazvan ljudskom aktivnošću, uključujući buku koja potiče od drumskog, željezničkog i vazdušnog saobraćaja i od industrijskih postrojenja za koja se izdaje integrisana dozvola.

Na osnovu relevantne zakonske regulative, opštine su donijele rješenja o akustičkom zoniranju svojih teritorija, što je osnovni uslov za implementaciju Pravilnika o graničnim vrijednostima buke u životnoj sredini, načinu utvrđivanja indikatora buke i akustičkih zona i metodama cjenjivanja štetnih efekata buke.

Određivanjem akustičkih zona, propisane su granične vrijednosti za definisane djelove opštinske teritorije, što je od značaja za zaštitu od buke u životnoj sredini, a i za buduće planiranje izgradnje objekata i izdavanje dozvola za rad ugostiteljskim i drugim objektima.

Imajući u vidu negativan uticaj buke na zdravlje ljudi, neophodno je preduzeti mjere u cilju kontrole nivoa buke u životnoj sredini.

Mjere zaštite su date kao kratkoročne i dugoročne.

### ***Kratkoročne mjere zaštite:***

- ograničenje brzine kretanja vozila
- zabrana saobraćaja za pojedine kategorije vozila i njihovo usmjeravanje na pravce manje osjetljive na buku
- bolja regulacija saobraćaja, kontrola nivoa buke koju emituju vozila, popularizacija/
- veća upotreba gradskog prevoza.

### ***Dugoročne mjere zaštite:***

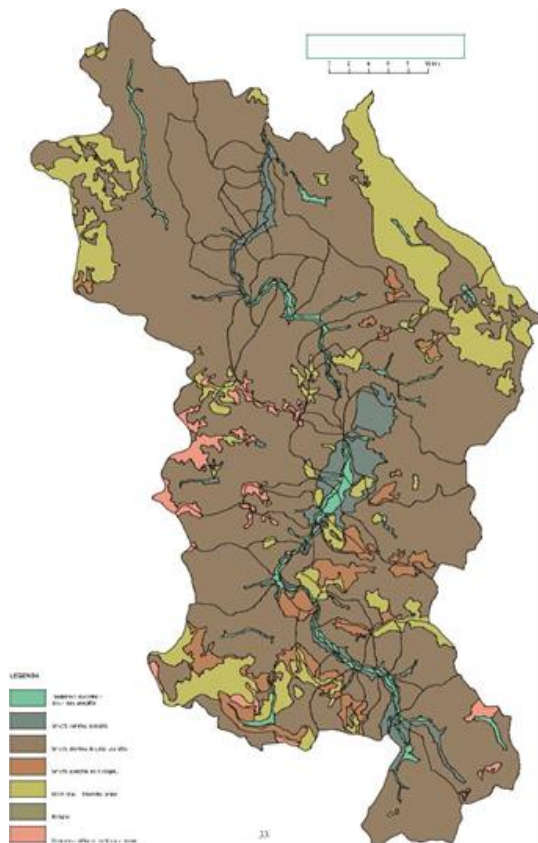
- pravilno planiranje namjene prostora
- uključivanje mjera zaštite od buke u fazi projektovanja građevinskih objekata
- postavljanje objekata tipa magacina, garaža i slično između izvora i primaoca buke
- izgradnja vertikalnih zaštitnih zidova duž saobraćajnica
- ozelenjavanje pojasa duž saobraćajnica.

### ***Zemljište***

Kao jedan od najvažnijih prirodnih resursa, zemljišni pokrivač Crne Gore je veoma raznovrstan, karakterističan po heterogenim sistematskim jedinicama, što je posljedica raznolikosti uslova nastanka: matičnih supstrata različitih geoloških i litoloških svojstava, izražene forme reljefa, promjenjivosti klimatskih uslova i načina korišćenja. Preovladavaju zemljišta skromne plodnosti, kisjele reakcije, lakšeg mehaničkog sastava, često skeletna i plitka, što ima za posledicu nizak apsorptivni kompleks, a samim tim malu sposobnost za zadržavanje vlage i hranljivih materija.

Karakteristike zemljišta na području opštine Andrijevića možemo sagledati sa pedološke karte sa koje se jasno zaključuje da u velikom procentu preovlađuju smeđa dristična (kisjela) zemljišta. To su prilično laka tla, lakše ilovače. Ovo tlo dobro propušta vodu, dobro je aerisano, ali je retencija vode slaba. Odlikuju se visokom kisjelošću i niskim sadržajem baza, PH iznosi 5,0-5,5. Ovo su tipična šumska tla, a zatim se koriste kao livade i pašnjaci, te kao oranice. Uzgoj voćnih kultura je ograničen. Ova tla zahtijevaju unošenje organskih materija, đubrenje mineralnih đubrivima, posebno azotom i fosforom i zaštitu od erozije.

U opštini Andrijevića nijesu vršena ispitivanja opasnih i štetnih materija u zemljištu.



Slika 4. Pedološka karta sliva rijeke Lim (Spalević i Fuštić, 2003)

## **Klima**

Klimatski uslovi na širem području Andrijevice (područje doline Lima, Bjelasice i Komova) su karakteristični za umjereno - kontinentalnu (dolina Lima), sub-planinsku (srednje visinske zone) i planinsku klimu (visoko-planinsko područje), sa znatnim uticajima mediteranske klime. Andrijevice, zbog svog položaja u dolini Lima ima umjereno - kontinentalnu klimu, znatno blažu od okolnih visoko-planinskih terena kojima je okružena, a istovremeno sa nekim elementima sub-planinske klime. Zime su duge i hladne, sa dosta snijega, ljeta su kraća i svježija, slabije su izražena godišnja doba, a jeseni su toplije od proljeća.

Može se konstatovati da u klimatskom pogledu, područje opštine Andrijevice najvećim dijelom pripada zoni izmijenjene umjereno-kontinentalne klime koja se karakteriše oštrim zimama i svježim ljetima. Obzirom na izraženu morfološku razuđenost terena (visoke planine, duboke riječne doline) veoma su velike razlike u mikroklimi pojedinih lokacija na teritoriji opštine.

Preovlađujući vjetrovi u zimskim mjesecima su sjeverozapadni i sjeverni, a u ostalim mjesecima južni vjetrovi. Karakteristično za ovo područje je da su česte pojave vremenskih nepogoda, kada zbog obilnih padavina dolazi do poplava koje prouzrokuju ogromne štete.

Uzimajući u obzir reljef, klimu, geološke i pedološke karakteristike, pokrivač tla, homogenost i prepoznatljivost, predjeli Crne Gore su svrstani u pet regiona:

- Predjeli primorskog regiona;
- Predjeli skadarskog basena;
- Predjeli kraškog regiona;
- Predjeli kanjona i visoravni centralnog regiona;
- Predjeli planina i dolinskih rijeka sjevernog regiona



Slika 5. Prediona regionalizacija Crne Gore (izvor LAMP)

Opština Andrijevića pripada regionu pod nazivom: *Predjeli planina i dolinskih rijeka sjevernog regiona*. U ovom regionu preovlađuju paleozojski škriljci, pješčari i kvarcni konglomerati, a krečnjaci su zastupljeni u višim dijelovima planina. Predjelima sjevernog regiona prepoznatljivost daju doline i klisure planinskih rijeka uokvirene brojnim planinama. U ovom regionu dominiraju četinarske šume jele i smrče i mješovite šume četinara sa bukvom.

### **Upravljanje šumama**

Šume i šumsko zemljište opštine Andrijevića zauzimaju površinu od 17.434 ha. Pod šumom je 15.557 ha ili 55 % od površine opštine. Stepenn šumovitosti je iznad stepena šumovitosti Crne Gore (45%) .

Drvna zapremina šuma iznosi 3.943.000 m<sup>3</sup>, a godišnji zapreminski prirast 69.000 m<sup>3</sup>. Učešće vrsta drveća u drvnoj zapremini je: bukva 69%, jela 11%, smrča 10%, molika 4%, munika 2%,



crni bor 1%, cer 1%, plemeniti lišćari (javor, jasen) 2% i ostali lišćari 1%. Prosječna drvna zapremina je 253 m<sup>3</sup>/ha, a prosječni godišnji prirast 4,4 m<sup>3</sup>/ha.

Struktura šuma prema vlasništvu: državne šume 12.327 ha ili 79% i privatne šume 3.230 ha ili 21%.

Struktura šume prema uzgojnom obliku je sljedeća: visoke prirodne šume 11.975 ha, šumske kulture 13 ha, izdanačke šume 3.121 ha, šikare 428 ha i šibljadi 20 ha.

Prema osnovnoj namjeni šume su razvrstane na privredne šume 10.742 ha i zaštitne šume 4.815 ha.

Neobraslo šumsko zemljište zauzima površinu od 1.877 ha, a razvrstano je na zemljište pogodno za pošumljavanje 598 ha i neplodno zemljište (kamenjari, stijene) 876 ha.

Prema planu gazdovanja šumama predviđena je prosječna godišnja sječa od 5.597 m<sup>3</sup> četinara i 15.180<sup>3</sup> lišćara.

U **privrednim šumama** prioritetni cilj je postizanje maksimalne i trajne proizvodnje drveta i ostalih šumskih proizvoda: šumski plodovi, ljekovito bilje, pečurke i dr. pri čemu je bitno sačuvati stabilnost i produktivnost staništa. Eksploatacija šume pruža mogućnosti ostvarivanja prihoda koncesionarima koji vrše sječu, zatim malim pilanama koje se bave preradom, kao i pojedincima koji nalaze mogućnosti sezonskog zaposlenja, bilo da rade za poslodavca ili se samostalno bave sječom i prodajom drveta. Značajno je napomenuti da gotovo sva domaćinstva na teritoriji opštine koriste ogrijevno drvo kao jedini energent za grijanje.

Na žalost, može se konstatovati da se ovaj važan resurs koristi prilično neodgovorno u ekonomskom i ekološkom smislu. Karakteristična je pojava da koncesionari ne poštuju utvrđeni plan sječe, te da se ne pridržavaju tehničkih standarda prilikom eksploatacije. Lokalni prerađivači bave se isključivo bazičnom obradom drvne sirovine. Naime, u proizvodnom lancu, kao krajnji proizvod dobijaju se polufabrikati – drveni elementi, koji se prodaju najčešće na inostranim tržištima gdje se prerađuju u finalne proizvode čime se cijena sirovine umnogostruči. Zbog nedostatka prerađivačkih kapaciteta koji bi omogućili zaokruživanje proizvodnog ciklusa kompletna ekonomska grana je na gubitku. Lokalni prerađivači nisu u mogućnosti da samostalno organizuju više nivoa prerade, pa su prinuđeni da rade sa minimalnim ulaganjima i da se trude da ostvare što veći obrt. Ovakva situacija dovodi do ekstremnog stepena eksploatacije šume, a ako se u obzir uzme i neovlaštena i nekontrolisana sječa, onda su rizici po životnu sredinu jasni.

Posebno je evidentna činjenica da se ne vodi dovoljno računa o poštovanju šumskog reda, kao ni zaštiti putne infrastrukture koja je ugrožena zbog nedozvoljenog tereta.

Šumski plodovi su još jedan važan resurs od kojeg lokalno stanovništvo uspijeva da ostvari značajne sezonske prihode. U ekonomski najisplativije ubrajaju se borovnica, šumska jagoda, razne vrste pečuraka, kleka i mnogobrojno ljekovito bilje. Eksploatacija se vrši individualno bez utvrđenog načina i asortimana korišćenja po obimu i vrstama i bez kontrole korišćenja.

Šumski plodovi se prodaju u svježem ili sušenom stanju, a najvećim dijelom nakupcima koji profit ostvaruju kroz izvoz.



*Slika 6. Šumski plodovi (vrganj, jagodastvo voće)*

Realizacijom projekta “Kuća voća” znatno će se promijeniti trenutno stanje obzirom da će se obezbijediti adekvatni prerađivački kapaciteti za gotove proizvode, čime će se u potpunosti valorizovati šumski plodovi, jagodastvo voće, jedinstveni po čistoći i kvalitetu.

**Zaštitne šume** imaju niz izuzetno značajnih zaštitnih funkcija: zaštita zemljišta od erozije i degradacije, zaštita od usova i sipara, zaštita izvorišta vodosnabdijevanja, zaštita od poplava i pojas šuma na gornjoj granici šumske vegetacije.

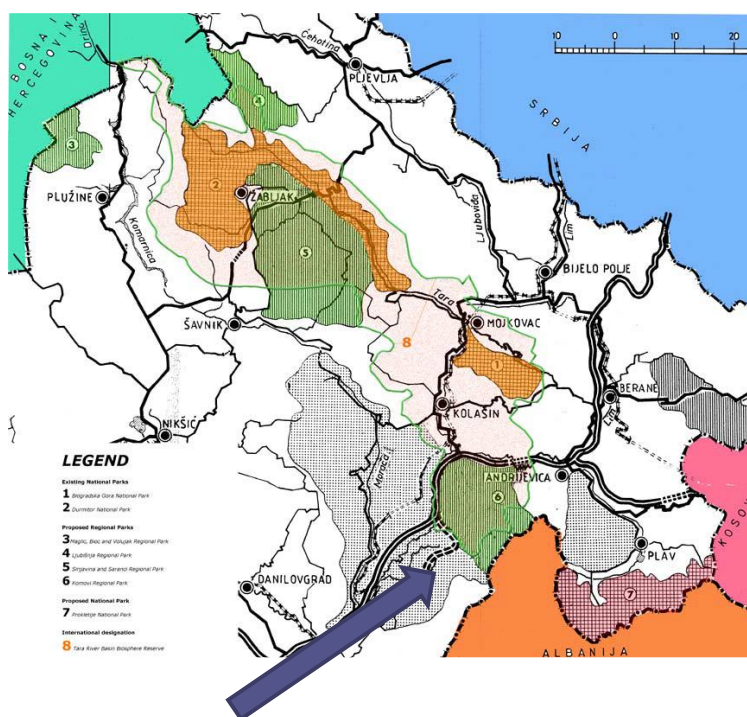
### ***BIODIVERZITET***

Opština Andrijevića raspolaže sa značajnim resursima kada je u pitanju flora i fauna, pa se među biljnim i životinjskim vrstama izdvaja značajan broj endema, relikta i zaštićenih vrsta od posebnog značaja.

## Zaštićena područja prirode na teritoriji opštine

U skladu sa nacionalnim zakonodavstvom u Crnoj Gori, veliki broj prirodnih bogatstava je stavljen pod zaštitu, a veliki dio aktivnosti koje su sprovedene u tim područjima su fokusirane na *in situ* zaštitu biodiverziteta (odnosno na licu mjesta). Razvoj Nacionalne mreže zaštićenih područja (postojećih i predloženih područja za zaštitu), predstavlja važan dio politike Vlade Crne Gore za zaštitu staništa, ekosistema i biljnih i životinjskih vrsta i dugo je bio povezan sa nacionalnim sistemom prostornog planiranja, kroz ključni planski dokument - Prostorni plan Crne Gore.

Na području opštine Andrijevica nalaze se sljedeća zaštićena područja, dio teritorije Nacionalnog parka Biogradska gora, a dolina rijeke Lim, ukupne površine 2469 ha, je proglašena za Emerald područje. Tokom 2015. godine proglašen je Regionalni park “Komovi”, a tokom 2018. je osnovano preduzeće “Park prirode Komovi” u Andrijevici.



Slika 7. Karta položaja područja Komova

## KOMOVI

### Flora

Na području Komova prisutan je određeni broj lokalnih endema koji predstavljaju najznačajniji element visokoplaninske flore ovog područja: *Androsace komovensis* Schönswetter & Schneew., *Arenaria halacsyi* Bald., *Gentianella pevalekii* Bjelčić & Mayer.

U visokoplaninskoj endemičnoj flori Komova najveći broj vrsta pripada ilirskom flornom elementu, uključujući jadransko-oromediteranske vrste (npr. *Cerastium dinaricum*, *Arenaria gracilis*, *Plantago reniformis*, *Veronica satureioides*, *Saxifraga prenja*, *Hieracium*

*guentheribeckii*, *H. gymnocephalum*, i dr.), ilirsko-skardo-pindske (*Hieracium stuppeum*, *Phyteuma pseudoorbiculare*, *Euphorbia capitulata*, *Amphoricarpus autariatus*, *Pedicularis malyi*, *Achillea abrotanoides* i dr.) i ilirsko-mezijske geoelemente (*Pedicularis brachyodonta*, *Cicerbita pancicii* i dr.). Od transbalkanskih endema prisutni su: *Silene sendtnerii*, *Acer heldreichii* subsp. *visianii*, *Pinguicula balcanica*, *Pedicularis hoermmannian* i dr.

U podnožju Vasojevičkog Koma raste, u Crnoj Gori, veoma rijetka i zaštićena vrsta orhideje *Cypripedium calceolus*. Subpopulacija ove vrste na Komovima sa oko 50-ak primjeraka predstavlja drugu subpopulaciju na prostoru Crne Gore.



Slika 8. *Cypripedium calceolus*, gospina papučica

Flora Komova obiluje velikim brojem dinarskih i balkanskih endema (36 taksona).

Posebnu vrijednost genofonda vaskularne flore ovog prostora, pored endema, čine i reliktno vrste biljaka. To su biljke tercijarne starosti tzv. tercijarni i glacijalni relikti (ostaci flore ledenih doba; rasprostranjene su u najvišim regionima planina na refugijalnim i hladnim staništima kakvi su snježanici, sipari i rudine na kojima se snijeg dugo zadržava). Na planinskom masivu Komova registrovano ih je 18.

### ***Šume bukve i bukve, smrče i jele***

Na prostoru Komova prisutne su bukove šume sveze *Fagion moesiaca* sa različitim zajednicama sa dominacijom bukve i bukve i jele (*Fagetum moesiaca*, *Abieti-Fagetum*).

Naseljavaju različite tipove matičnog supstrata i zemljišta, pa se prema podlozi razlikuju neutrofilno-bazofilne i acidofilne. Po ekologiji i florističkom sastavu su veoma raznovrsne.

Floristički sastav ovih zajednica uključuje sledeće vrste: *Fagus moesiaca*, *Fraxinus ornus*, *Abies alba*, *Picea excelsa*, *Acer pseudoplatanus*, *Ostrya carpinifolia*, *Rhamnus falax*, *Lonicera alpigena*, *L. xylosteum*, *Sorbus aucuparia*, *Mycelis muralis*, *Polygonatum verticillatum*, *Pyrola secunda*, *Erytronium dens canis*, *Vaccinium myrtillus*, *Pancicia serbica*, *Cicerbita pancici*,

*Calamintha grandiflora, Cardamine bulbifera, Asperula odorata, Geum urbanum, Veratrum album, Asplenium filix-mas, Geranium reflexum, G. silvaticum, Asyneuma trichoca*

Smrčeve šume na Komovima razvijene su kao pojas na visini 1500-1800 mnv. Širina pojasa različita je i zavisi od reljefa, visine, eksplozije masiva, ali prosječno pojas iznosi oko 600 m širine.

Šumske sastojine smrče (*Picea excelsa*) sa malom primjesom jele (*Abies alba*) su mlađe ili srednjedobne starosti (prečnik stabala većinom oko 40-60 cm) i zastupljene su uglavnom na sjevernoj strani). One se penju od oko 1500 m do 1800 mnv, izvanrednog su kvaliteta i potrebno ih je sačuvati naročito radi pejzažnih i antierozionih vrijednosti ovog prostora.

### **Šume munike**

Šume munike predstavljene su svezom *Pinion heldreichii* odnosno zajednicom *Pinetum heldreichii*. Ove šume su razvijene na nadmorskoj visini od 1500–2000 m.

U ovim zajednicama munike na području Komova u spratu šiblja, pored munike, dominira *Juniperus intermedia*, a od zeljastih biljaka tu su: *Aremonia agrimonioides, Luzula silvatica, Stachys officinalis, Fragaria vesca* i dr..

U florističkom sastavu ovih šuma dominiraju *Pinus heldreichii, Juniperus intermedia, Aremonia agrimonioides, Luzula silvatica, Stachys officinalis, Fragaria vesca* i dr.

### **Biljne zeljaste zajednice**

#### *Vegetacija planinskih rudina na krečnjacima*

Vegetacija planinskih rudina na krečnjacima, odnosno njihove zajednice koje se razvijaju na krečnjacima i to na krečnjačkim planinskim crnicama u početnim ili kasnijim stadijumima razvoja, u subalpijskom i alpijskom regionu visokih planina na visinama iznad 1400 m predstavljena je različitim zajednicama - *Oxytropidion dinaricae* i *Festucion albanicae* i to: *Edraiantho-Dryadetum octopetalae, Nardetum subalpinum, Elyno-Edraianthetum alpinae, Festuco-Anthemilletum serbicae, Seslerietum giganteae, Crepidi-Centauretum kochianae, Poeto-Potentilletum montenegrinum* i dr.

Floristički sastav ovih zajednica broji veliki broj taksona, među njima su i endemične vrste: *Gentianella laevicalyx, Oxytropis urumovii, Pedicularis brachyodonta, Cerastium inaricum, Asperula dörfleri, Valeriana pancicii, Lilium bosniacum, Pedicularis malyi, Alchemilla velebitica, Pancicia serbica, Phyteuma pseudoorbiculare, Achillea abrotanoides, Dianthus bebius, Dianthus sylvestris* subsp. *bertisceus, Leucanthemum chloroticum*.



Slika 9. *Achillea abrotanoides*

### *Mahovine*

Brioflora Crne Gore je u velikoj mjeri nepoznanica. Za mnoga područja (planine, kanjoni, rječne doline...) ne postoje ni literaturni podaci. Ipak, to nije slučaj sa planinskim masivom Komova, za koje prve podatke nalazimo u radovima krajem XIX vijeka. Prvi istraživač briofita područja Komova bio je poljski botaničar Szyszyłowicz koji je istraživao područja od Kotora do Komova i Prokletija i sakupljao i mahovine. Ovaj materijal obrađuje Breidler, koji ujedno i publikuje rad sa 132 vrste, od čega je jedan takson opisan kao novi za nauku (*Grimmia hartmanii* Schimp. var. *montenegrina* Breidler et Szysz., a sakupljena je u šumi Perućica ispod planine Kučki Kom). Naredna istraživanja je obavio italijanski prirodnjak Baldacci. Svoj materijal prosleđuje briologu Bottiniju koji publikuje rad sa 21 vrstom, a među njima i jednom novom (*Orthotrichum baldaccii* Bottini et Venturi nov.sp., sakupljena je na Kučkom Komu, ispod vrha planine, na 2300 m.n.v., na krečnjačkoj stijeni). Slijede istraživanja Glowackog i Horaka, koji u svojim radovima navode nešto manji broj taksona za ovo područje.



Slika 10. *Marchantia polymorpha* L.

Za potrebe izrade Studije zaštite za regionalni park „Komovi“ u nekoliko navrata obavljena su briološka istraživanja Komova koja su rezultirala novim saznanjima o diverzitetu mahovina na ovom području. Flora mahovina planinskog masiva Komova broji 185 taksona (zajedno sa literaturnim podacima), što predstavlja više od ¼ od ukupnog broja registrovanih taksona na području Crne Gore. Od toga, 39 mahovina spadaju u grupu jetrenjača, a 146 su prave mahovine.

### *Gljive*

Područje Komova pruža izuzetne uslove za razvoj velikog broja vrsta gljiva zbog prisustva dobro razvijenih šuma različitog sastava, kao i prisustva brojnih planinskih pašnjaka i livada. Sa mikološkog aspekta na području Komova značajno je prisustvo sljedećih drvenastih biljnih vrsta: munike (*Pinus heldreichii*), bukve (*Fagus sylvatica*), jele (*Abies alba*), smrče (*Picea abies*), johe (*Alnus spp.*), vrbe (*Salix spp.*) itd. Šume munike, buke, smrče, jele su veoma dobro razvijene na ovom planinskom masivu što predstavlja neophodan uslov za razvoj velikog broja rijetkih mikoriznih i saprobnih vrsta gljiva. Takođe, posebno značajna staništa za gljive su planinski pašnjaci i proplanci na kojima se stoka uzgaja na tradicionalan način i koja predstavljaju staništa velikog broja rijetkih saprobnih vrsta. Posebno je značajno prisustvo većeg broja vrsta gljiva iz roda *Hygrocybe* (vlažnice) koje predstavljaju indikatore bogastva biodiverziteta na ovom tipu staništa i u tom smislu značajni su lokaliteti Ljuban, Carine, Margarita, Rogam, Štavna na kojima je registrovan veći broj vrsta iz ovog roda.

### *Lišajevi*

Područje planinskog masiva Komova u prethodnom periodu nije bilo predmet sveobuhvatnih lihenoloških istraživanja, te se u tom smislu ne može dati u potpunosti reprezentativna ocjena diverziteta lišajeva na predmetnom prostoru.

Međutim, imajući u vidu bogatstvo i raznovrsnost šumskih ekosistema karakterističnih za oblast Komova, može se konstatovati da postojeći prirodni uslovi predstavljaju dobar osnov za razvoj bogate lihenoflore. Naime, lišajevi naseljavaju veoma raznovrsne supstrate, naročito koru drveća, zemljište, stijene različitog sastava. Rezultati terenskih istraživanja usmjerenih na više biljke pokazali su, između ostalog, da se Komovi odlikuju očuvanim šumama vječnozelenih (smrča, jela, munika, molika, bor krivulj) i lišćarskih (bukva, hrast i dr.) vrsta. Pored toga, treba imati u vidu da je predmetno područje i dalje u značajnoj mjeri netaknuto antropogenim aktivnostima. Kako su očuvanost supstrata i nepromjenjivost prirodnih uslova tokom dužeg perioda neke od osnovnih pretpostavki za prisustvo velikog broja vrsta lišajeva, to je posredno moguće zaključiti da planinski masiv Komova naseljava bogata flora lišajeva. Naročito je značajna činjenica da navedeni uslovi omogućavaju razvoj brojnih vrsta koje pripadaju morfološkoj grupi tzv. žbunastih lišajeva, koji su i najosjetljiviji na zagađenje vazduha, te, s druge strane, upravo njihova značajna zastupljenost predstavlja jedan od pokazatelja očuvanosti ekosistema u kojem žive.

Određena lihenološka istraživanja datog prostora jesu realizovana i datiraju iz druge polovine XX vijeka, tačnije iz 1974. godine. Rezultati determinacije sakupljenog materijala objavljeni su u radu *New or otherwise interesting lichenized and lichenicolous fungi from Montenegro* (Bilovitz *et al.*, 2008) i predstavljaju, u ovom momentu, jedine zvanične podatke o flori lišajeva sa ovog prostora. Navedena istraživanja obuhvatila su sledeće lokalitete: od Trešnjevika do

Vasojevičkog Koma, sjeverne padine Vasojevičkog Koma, prevoj između Andrijevice i Babljaka, podnožje Vasojevičkog Koma, podnožje Kučkog Koma.

## **Fauna**

Raznovrsnost biljnih zajednica i raznovrsni ekološki faktori usloveli su raznovrsnost, dinamiku i razmještaj faune ovog područja. Bujan razvoj šumskih sastojina koje se smjenjuju i prožimaju sa livadskim, pašnjačkim, visokoplaninskim, rječnim i jezerskim ekosistemima, omogućili su razvoj bogatog životinjskog svijeta.

### *Beskičmnjaci*

Od beskičmenja na Komovima su zabeležene sledeće vrste zaštićene nacionalnom legislativom:

- ***Iphiclides podalirius*** (prisutne u svim djelovima istraživanog područja), stanište: livada, kamenjar;
- ***Dina lineata montana*** (podnožje Vasojevičkog Koma, Štavna), stanište: izvor; Ova endemična podvrsta je poznata za područje Komova i očekuje se da se može naći u gornjim djelovima potoka ili u izvorišnim djelovima ovog područja;
- ***Helix vladica*** – stanište: livada, kamenjar;
- ***Formica rufa*** - stanište: ivice bukove šume.

### *Puževi*

S obzirom da Komovi obiluju bukovim šumama, kao i različitim krečnjačkim oblicima reljefa koji su pogodni za život puževa, pretpostavljeno je da je ovdje prisutna bogata i raznovrsna fauna gastropoda. Registrovano je 8 vrsta od čega 5 imaju nacionalni i međunarodni značaj (2 vrste su endemi Crne Gore, 1 je endem Balkanskog poluostrva, 3 imaju status ugroženih taksona po IUCN-u).

### *Ihtiofauna rijeke Lim i pritoka*

Svi manji vodotokovi kao i najznačajnije pritoke su dominantno pastrmske vode, dok je sama rijeka Lim u ovom dijelu svoga toka pastrmsko-mrenskog karaktera.

Pastrmski karakter nekog vodotoka znači da su u vodotoku uglavnom prisutne potočna pastrmka i peš, a nešto rjeđe lipljen i mladica, dok pastrmsko-mrenski karakter označava vodotokove gdje su takodje prisutne pastrmske vrste ali po biomasi dominiraju caprinidne (šaranske) vrste u prvom redu skobalj, mrena i klijen.

Ono što ovdje želimo istaći jeste da je za ovaj dio toka Lima, kao i za čitavu rijeku, karakteristično prisustvo mladice (*Hucho hucho*) koja predstavlja jednu od najugroženijih evropskim vrsta riba.

Pritoke Lima su od izuzetnog značaja kao prirodna mrijestilišta ove ugrožene vrste, ali mjesta razvoja i odrastanja mlađi mladice sve do stepena „recrutiment“ kada one nakon nekih 5-6 mjeseci provedenih u ovim manjim vodotokovima, migriraju u rijeku Lim.

U rijeci Lim i njegovim pritokama detektovane su sledeće vrste riba:



1. Hucho hucho – mladica, 2. Salmo labrax – potočna pastrmka, 3. Cottus gobio – peš, 4. Thymallus thymallus – lipljen, 5. Oncorhynchus mykiss – kalifornijska pastrmka, 6. Squalius cephalus – klijen, 7. Chondrostoma nasus – skobalj, 8. Barbus barbus – mrena, 9. Rutilus rutilus – lošak, 10. Telestes souffia – lošak, 11. Cobitis elongata – vijun, 12. Barbatula barbatula – vijun, 13. Sabanejewia balcanica – vijun



Slika 11. *Hucho hucho*, mladica

#### *Vodozemci i gmizavci*

Herpetofaunu Komova odlikuje visok stepen diverziteta i bogatstvo endemičnim vrstama. Na lokalitetima Komova registrovano je 14 vrsta, od kojih su 5 vodozemci, a 9 gmizavci .

Na Kučkom Komu se može izdvojiti Lokva u katunu Carine koja predstavlja stanište balkanske endemične žabe *Bombinea variegata scabra* (žutotrbi mukač) i *Mesotriton alpestris* (planinski mrmoljak). Takođe, na ovom području na nadmorskoj visini od 1850 m pronađen je *Lacerta vivipara* (živorodni gušter) koji je u Crnoj Gori registrovan samo još na Prokletijama, uz granicu sa Albanijom. Izvor rijeke Tare predstavlja stanište *Rana graeca* (grčka žaba), endemične vrste za Balkan. Veoma brojna populacija *Lacerta viridis* (zelembać) takođe je konstatovana na ovom području.

#### *Ptice*

##### Vrste ptica od nacionalnog i međunarodnog značaja

Od 97 registrovanih vrsta ptica na Komovima samo 7 nisu na spisku zaštićenih taksona u Crnoj Gori.

Na ovom području je registrovano 10 vrsta koje po IUCN kriterijumima imaju status rijetkih, proriđenih ili vrsta čija je brojnostu opadanju, pa su i njihovi trendovi (za većinu navedenih), u opadanju (*Aquila chysaetos*, *Falco tinnunculus*, *Cuculus canorus*, *Upupa epops*, *Picus viridis*, *Alauda arvensis*, *Hirundo rustica*, *Muscicapa striata*, *Lanius collurio*, *Emberiza cia*).

Bjeloglavog supa štiti Bonselka konvencija (dodatak II), Bernska konvencija (dodatak II) i Vašingtonska konvencija (Cites II) i u Evropi se smatra rijetkom vrstom.



*Slika 12. Hirundo rustica*

### *Sisari*

Na području planinskog masiva Komova nisu rađena detaljna i sistematična istraživanja ni jedne grupe sisara. Na osnovu prirodnih i drugih odlika može se zaključiti da je ovo područje izuzetno vrijedno s obzirom na postojanje mnogobrojnih staništa za boravak, razmnožavanje i opstanak velikog broja sisara.

Na Komovima žive sledeće grupe sisara:

- Red mesoždera (Carnivora): vuk (*Canis lupus*), lisica (*Vulpes vulpes*), mrki medvjed (*Ursus arctos*), kuna zlatica (*Martes martes*), kuna bjelica (*Martes foina*), hermelin ili velika lasica (*Mustella erminea*), lasica (*Mustella nivalis*), divlja mačka (*Felis silvestris*).



*Slika 13 Divlja mačka, Felis silvestris*

- Red papkara (Artiodactyla): divlja svinja (*Sus scrofa*), srna (*Capreolus capreolus*).
- Red zečeva (Lagomorpha): zec (*Lepus europaeus*).
- Red glodara (Rodentia): vjeverica (*Sciurus vulgaris*), puh (*Glis glis*), *Dryomys nitedula*, kućni miš (*Mus musculus*), šumski miš (*Apodemus flavicollis*), šumska voluharica (*Microtus agrestis*), planinska voluharica (*Microtus alpinus*).
- Red bubojeda (Insectivora): jež (*Erinaceus europaeus*); obična krtica (*Talpa europaea*), slijepa krtica (*Talpa caeca*), zlatna rovčica (*Sorex araneus*), mala rovčica (*Sorex minutus*), planinska rovčica (*Sorex alpinus*), vodena rovčica (*Neomys fodines*).
- Red slijepih miševa (Chiroptera): veliki potkovičar (*Rhinolophus ferrumequinum*), južni potkovičar (*Rhinolophus euryal*), brkati slijepi miš (*Myotis mystacinus*), dugouhi slijepi miš (*Myotis bechsteini*), veliki mišouhi slijepi miš (*Myotis myotis*), dvobojni slijepi miš (*Vespertilio murinus*), mali slijepi miš (*Pipistrellus pipistrellus*), kafeni ušati slijepi miš (*Plecotus auritus*).

### **NACIONALNI PARK BIOGRADSKA GORA**

U Programu zaštite, granica Nacionalnog parka "Biogradska Gora" definisana je Pravilnikom o detaljnim granicama nacionalnih parkova (Sl. list SRCG br. 19/84) kako slijedi: Nacionalni park obuhvata površinu od 5.650 ha, od čega u okviru Opštine Kolašin 3.470, Opštine Mojkovac 370, Opštine Berane 1.800 i Opštine Andrijevica 10 ha.

Područje Parka se odlikuje izvanrednim specijskim i ekosistemskim diverzitetom koji ga svrstava u jedan od značajnih prostora i centara biološke raznovrsnosti na Balkanskom poluostrvu, pa i šire. Veliki broj raznovrsnih, dinamičnih i složenih ekosistema, bogatstvo vrsta flore različitog nastanka i starosti, visok stepen refugijalnosti staništa, kao i značajan broj endemičnih i reliktnih biljnih vrsta su rezultat biogeografskog položaja planine Bjelasice kao i specifične istorije i evolucije živog svijeta od tercijera, preko ledenog doba, do današnjih dana. Zaštita biodiverziteta je od neprocjenjivog značaja, pogotovo što se radi o izvornim, očuvanim i u velikoj mjeri neizmijenjenim prostorima kakvi su u Evropi djelimično ili potpuno degradirani.

#### *Flora i vegetacija*

Flora i vegetacija planine Bjelasica, sa Nacionalnim parkom "Biogradska gora" predstavlja jedinstvenu biogeografsku i ekološku cjelinu koja, sa svojim geografskim položajem, geološkom građom, reljefom, klimom, hidrografijom, bogatom i raznovrsnom florom i faunom čini bogatstvo od izuzetnog značaja. Bogatstvo flore i vegetacije kao i mozaičan raspored vegetacijskih jedinica predstavlja najbolji odraz raznovrsnosti i kompleksnosti ekoloških faktora i njihovog uzajamnog djelovanja.

Na prostoru Nacionalnog parka "Biogradska gora" zastupljene su brojne i raznolike biljne zajednice od kojih su karakteristične sljedeće:

*f* tipična brdska bukova šuma (Fagetum moesiacaе montanum)

*f* brdska bukova šuma sa češljicom (Seslerio-Fagetum moesiacaе)

*f* bukovo-jelova šuma (Abieto-Fagetum moesiacaе)

- f* subalpska jelova šuma (*Abietum subalpinum*)
- f* šuma crnograbica sa češljicom (*Seslerio-Ostryetum*)
- f* šuma javora i jasena (*Aceri-Fraxinetum*)
- f* šuma hrasta i graba (*Querco-Carpinetum montenegrinum*)
- f* šuma crne jove sa kiselicom (*Oxali-Alnetum*)
- f* smrčeva šuma sa busikom (*Deschampsio-Piceetum excelsae*)
- f* tipična subalpska bukova šuma (*Fagetum subalpinum typicum*)
- f* subalpska bukova šuma sa mislinicom (*Luzulo-Fagetum moesiaca subalpinum*)
- f* subalpska bukova šuma sa javorom (*Fageto-Aceretum visianii*)
- f* subalpska smrčeva šuma (*Piceetum subalpinum*)
- f* šuma krupnoliste planinske vrbe (*Salicetum grandifoliae*)
- f* vrbova šuma (*Salicetum*)
- f* zajednica tipca (*Nardetum montenegrinum*)
- f* zajednica udovičice i kreslice (*Knautio-Cynosuretum cristati*)
- f* zajednica vijuka (*Festucetum variae montenegrinum*)
- f* zajednica planinske ruže i klečice (*Roso-Juniperetum nanae*)
- f* zajednica velike češljice (*Seslerietum giganteae*)
- f* zajednica zvončice i devaternika (*Edraiatho-Helianthemetum montenegrinum*)
- f* zajednica Vilarsijeve paprati (*Dryopteridetum villari dinaricum*)
- f* zajednica uskoliste češljice (*Seslerietum tenuifoliae montenegrinum*)
- f* zajednica planinskog ljutića (*Ranunculetum crenati*)
- f* zajednica zanovijeti i vijuka (*Genisto-Festucetum*)
- f* zajednica bora krivolja (*Pinetum mughi montenegrinum*).



*Slika 14. Zajednica bora krivulja*

#### Vaskularna flora

Vaskularna flora Na području Parka prisutan je veliki broj endemičnih, reliktnih i rijetkih biljnih vrsta.

Endemi Balkanskog poluostrva su: jedić (*Acontium toxicum*), balkanska kiselica (*Rumex balcanicus*), srpska pančićija (*Pancicia serbica*), bosanski kaćun (*Dactylorhiza cordigera* subsp. *bosniaca*), ptičija trava (*Cerastium decalvans*), zvjezdasta picalina (*Silene asterias*, *S. sendtnerii*), lakušićev karanfil (*Dianthus nitidus* subsp. *lakisicii*), pančićev karanfil (*Dianthus pancicii*), šarska žumenica (*Alyssum scardicum*), gladnica (*Draba scardica*), velebitski virak (*Alchemilla velebitica*), crnogorska petoprnsnica (*Potentilla montenegrina*), više vrsta kamenjarki (*Saxifraga prenja*, *S. adscendes* subsp. *blavii*), tomazinijeva žutilovka (*Chamaecytisus tomasinii*), čikijeva žutilovka (*Genista depressa* subsp. *csikii*), derflerova lazarkinja (*Asperula doerflerii*), bošnjakov encijan (*Gentianella bošnjakii*), durmitorska divizma (*Verbascum durmitoreum*), nikolina divizma (*Verbascum nikolai*), ušljivci (*Pedicularis brachiodonta*, *P. hoermaniana*), bokvica (*Plantago reniformis*), stolisnici (*Achillea lingulata*, *A. abrotanoides*), pančićev mliječ (*Cicerbita pancicii*), albanski ljiljan (*Lilium albanicum*), bosanska perunika (*Iris bosniaca*) i dr.



*Slika 13 Crnogorska petopršnjica, Potentilla montenegrina*

Od drvenastih endema značajni su grčki javor (*Acer heldreichii* subsp. *visianii*) i molika (*Pinus peuce*).

Od vrsta koje su obuhvaćene Rezolucijom Bernske Konvencije u Parku su prisutne: alpski kotrljan (*Eryngium alpinum*) i *Narcissus angustifolius*.

Nacionalnim zakonodavstvom1 zaštićene su sljedeće vrste: ljljanolisna zvončika (*Adenophora liliifolia*), crna trava (*Bruckenthalia spiculifolia*), pjegava lincura (*Gentiana punctata*), lincura (*Gentiana lutea* subsp. *symphyandra*), šarski kostolom (*Narthecium scardicum*), tisa (*Taxus baccata*), jablan (*Trolium europaeus*), grčki luk (*Allium phthioticum*), balkanska masnica (*Pinguicula balcanica*), crvena pucalina (*Silene macrantha*), zvjezdasta pucalina (*Silene asterias*), Lakušičev karanfil (*Dianthus nitidus* subsp. *lacusicii*), Pančićev odoljen (*Valeriana panicii*), alpski zvjezdan (*Aster alpinus*), alpski kotrljan (*Eringyum alpinum*), alpska crvotočina (*Lycopodium alpinum*), crnogorska kamenika (*Saxifraga grisebachii*), Blečićeva vulfenija (*Wulfenia blecicii*), vrste orhideja (*Orchidaceae*), Majerova vresina (*Myricaria ernesti-mayeri*), munika (*Pinus heldreichii*), molika (*Pinus peuce*), grčki javor (*Acer heldreichii*) i dr.

Rješenjem o zaštiti objekata prirode na Bjelasici je zaštićen bor krivolj (*Pinus mugo*) koji u subalpijskom i alpijskom pojasu obrazuje karakteristične klimatogene šibljake. U bogatoj flori Parka nalazi se veliki broj ljekovitih, medonosnih, aromatičnih, jestivih i drugih ekonomski značajnih vrsta koje kao dio autohtone flore treba čuvati.

Zbog prisustva izuzetno velikog broja endemičnih biljnih vrsta i habitata, područje Biogradske gore je prepoznato kao IPA područje (Important Plant Area – važno stanište biljaka), dok područje prašumskog rezervata predstavlja potencijalno IFA područje (Important Fungus Area – važno stanište gljiva) zbog velikog bogatstva vrsta gljiva i prisustva međunarodno značajnih vrsta.

## Fauna ptica

Fauna ptica je jedna od najizučavanijih faunističkih grupa Bjelasice. Konstatovano je da na ovom prostoru živi oko 200 vrsta ptica u 43 porodice, što nadmašuje broj ptica nekih drugih, većih i istraženijih terena. Mogu da se izdvoje sledeći biotopi sa karakterističnim ornitofaunama:

*f* ptice visokoplaninskih kamenjara, stijena i litica

*f* ptice visokoplaninskih pašnjaka

*f* ptice četinarskih šuma

*f* ptice listopadnih šuma

*f* ptice vezane za vodene površine i tokove

Ptice su izuzetno osjetljive na sve oblike čovjekovih zahvata u prirodi i smatraju se najugroženijom vrstom faune u svjetskim razmjerama. Zaštiti ptica je posvećena posebna pažnja. U Crnoj Gori je pod zaštitom 270 vrsta ptica. Na Bjelasici su zaštićene sve zastupljene vrste ptica osim onih iz porodice vrana.

Zahvaljujući činjenici da je stanište velikog broja međunarodno značajnih ptica, Bjelasica je 2000. godine dobila IBA status (Important Bird Area – važno stanište za ptice).

## ***Upravljanje otpadom***

Način na kojim se danas upravlja sakupljenim komunalnim otpadom u Andrijevići ne zadovoljava ni u tehničkom, ni u sanitarnom pogledu.

Sav otpad koji se sakupi direktno se transportuje na privremeno skladište komunalnog otpada, na lokalitet Sućeska, udaljen 5 km od centra grada. Na toj lokaciji se vrši i odlaganje drvnog i građevinskog otpada.

Na osnovu podataka iz javnog komunalnog preduzeća, stanje voznog parka za transport komunalnog otpada nije zadovoljavajuće. Isto raspolaže sa jednim vozilom za podizanje i odvoz kontejnera starosti 12 godina. Evidentan je nedostatak broja potrebnih vozila i vozila odgovarajućeg tipa. Mnogi kontejneri su u lošem stanju.

Pražnjenje metalnih kanti vrši se ručno. Nije uspostavljen princip selektivnog odlaganja komunalnog otpada.

Procijenjena količina sakupljenog otpada Andrijevice je 516,48 t/g, odnosno 40% od proizvedenih 1.291 t/g. Sakupljanje komunalnog otpada se u urbanom području, uglavnom, obavlja dobro, uprkos nedostatku savremenih vozila za sakupljanje otpada, nedovoljnog broja kontejnera i problema sa finansiranjem. Sakupljanje otpada se vrši dva puta sedmično. U

pojednim selima, kao i u gradskom jezgru, prisutno je i sezonsko variranje u učestalosti sakupljanja otpada.

Otpad se sakuplja sa gradskog područja, kao i sa jednog dijela seoskog područja. Međutim, dio ruralnog područja nije obuhvaćen uslugama sakupljanja i odvoza otpada. Posljedica ovoga je nastanak velikog broja smetlišta.

Trajno rješavanje pitanja upravljanja komunalnim otpadom biće riješeno stavljanjem u funkciju Regionalnog centra za upravljanje otpadom u Bijelom Polju.

## **DEMOGRAFIJA I OBRAZOVNI SISTEM**

Posmatrajući tri regiona Crne Gore (Sjeverni, Središnji i Primorski), prema OECD metodologiji, Sjeverni region, koji obuhvata 13 opština u svom sastavu, ( i Andrijevicu) ima predominantno ruralni karakter (59.7% stanovnika živi u ruralnim sredinama), dok Primorski (41.7%) i Središnji region (20.4%) spadaju u regione prelaznog karaktera.

### *Broj stanovnika i gustina naseljenosti*

Prema popisu iz 2011. godine na području opštine Andrijevice živi ukupno 5.071 stanovnika. Populaciono najveće je naselje Andrijevice (1.055), dok su ostala naselja populaciono dosta manja, pa je sljedeće naselje po brojnosti Trešnjevo (465).

Broj stanovnika u periodu od 1953. do 2011. je u konstantnom padu, a takođe je taj trend nastavljen od formiranja opštine, od 1991. do 2011. i smanjio se za 22%. Isto se dešavalo i sa brojem domaćinstava, čiji broj se smanjio za 10,04%.

Brojni su faktori uticali na smanjenje broja stanovnika, od izraženih migracija ka razvijenim gradskim sredinama do negativne stope prirodnog priraštaja. Smanjenje broja stanovnika je rezultat nepovoljnog odnosa nataliteta i mortaliteta, migracije stanovništva, kao i odlaska mladih u veće centre.

Demografski, sa prosjekom od 17 stanovnika po km<sup>2</sup> Andrijevice spada u kategoriju slabo naseljenih opština (donji prag ove kategorije iznosi 30 stanovnika po km<sup>2</sup>).



	Broj stanovnika
<b>Andrijeвица</b>	1048
<b>Andželati</b>	185
<b>Cecuni</b>	55
<b>Đulići</b>	101
<b>Dulipolje</b>	89
<b>Gnjili Potok</b>	87
<b>Gornje Luge</b>	120
<b>Gračanica</b>	272
<b>Jošanica</b>	97
<b>Košutići</b>	120
<b>Kralje</b>	205
<b>Kuti</b>	30
<b>Oblo Brdo</b>	54
<b>Prisoja</b>	339
<b>Rijeka Marsenića</b>	298
<b>Seoca</b>	104
<b>Sjenožeta</b>	56
<b>Trepča</b>	209
<b>Ulotina</b>	225
<b>Bojovići</b>	33
<b>Božici</b>	186
<b>Slatina</b>	449
<b>Trešnjevo</b>	461
<b>Zabrđe</b>	248
<b>UKUPNO</b>	<b>5071</b>

*Tabela 1 Pregled broja stanovnika po naseljima*

Trend migracije stanovništava, naročito mladih ljudi, može uticati na perspektivu razvoja poljoprivrede u narednom periodu, te se ovom negativnom trendu mora posvetiti maksimalna pažnja kako bi se trend zaustavio i stvorili preduslovi za ozbiljno bavljenje poljoprivredom.

#### *Prirodni priraštaj i migracije*

Od osnivanja opštine 1991, broj stanovnika opao je za 22% do Popisa 2011, a evidentno je da se taj trend nastavlja. Prema statistici Monstat-a, broj stanovnika Andrijevice sredinom 2015. godine bio je 4785, što je 5,6% manje u odnosu na podatke sa popisa 2011. Osnovni razlozi nepovoljne demografske slike su negativna stopa nataliteta i konstante migracije stanovništva u veće gradove.

Godina	Broj živorođenih	Broj umrlih	Prirodni priraštaj
2011	48	76	-28
2012	48	77	-29
2013	50	66	-16
2014	57	63	-6
2015	58	47	11

*Tabela 2 Prirodni priraštaj*

Prirodni priraštaj opštine prema podacima iz 2011. godine bio je negativan i iznosio -28. U ovom smislu, zabilježen je izvjesni napredak, pa je 2014. godine stopa priraštaja iznosila -6, a 2015 godine +11. Uprkos ovom poboljšanju, broj stanovnika je i dalje u padu usled izražene migracije stanovništva.

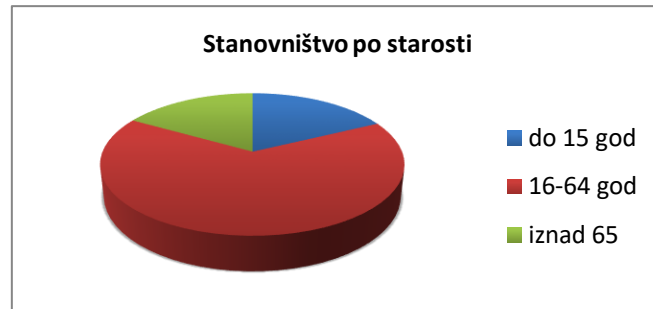
Migracije se dešavaju usled generalno lošeg ekonomskog okruženja, slabih mogućnosti zapošljavanja i ograničenog pristupa različitim servisima kao što su edukacija, stručno osposobljavanje, zdravstvene usluge i sl. Naročito je problematično to što većinu onih koji napuštaju Andrijevicu čine mladi. Ovo je lančani proces: sela sve više ostaju bez mlade radne snage, što onemogućava stvaranje novih zajedničkih inicijativa i dalji razvoj sela, manji je broj sklopljenih brakova, manji broj novorođenih, preovlađuju staračka domaćinstva, a uslovi života postaju sve teži što primorava stanovnike da razmišljaju o preseljenju u veće gradske sredine.

Godina	Doseljenja	Odseljenja	Saldo
2011	34	79	-45
2012	82	75	7
2013	75	74	1
2014	26	74	-48
2015	25	70	-45

*Tabela 3 Migracije stanovništva*

#### *Starosna i polna struktura stanovništva*

Prosječna starost stanovništva opštine Andrijevice je 39 godina i karakteriše je tzv. demografska starost.



*Grafikon 1 Pregled starosne strukture stanovništva*

Oko 65% populacije pripada grupi radno sposobnog stanovništva između 16 i 64 godine. Ovaj podatak predstavlja važno polazište kada se razmatraju razvojni potencijali u smislu ljudskih resursa. Prema podacima iz Popisa 2011. godine, 51.55% stanovništva čine muškarci, a 48.45% žene.

### **Obrazovani sistem**

Kada su u pitanju obrazovne institucije u Andrijevići funkcionišu dvije osnovne škole i jedna srednja mješovita škola. U gradskim osnovnim školama organizovana je nastava I-IX razreda, dok nastavu u seoskim školama pohađaju učenici I-V razreda. Generalno, objekte u kojima se odvija nastava karakteriše nizak nivo opremljenosti školskim sadržajima i nastavnim sredstvima. Evidentan je konstantan pad broja novoupisanih učenika usled procesa depopulacije.

2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
832	803	785	766	728	677	674	673

*Tabela 4 Broj upisanih učenika u svim školama po godinama*

JU OŠ "Bajo Jojić" Andrijevića u svom sastavu, pored matične škole, ima 10 područnih ustanova. Nastava u područnim ustanovama se izvodi od I-V razreda dok je u matičnoj školi organizovana nastava od I-IX razreda. Većina školskih objekata je u solidnom stanju, dok su objekti u PO Trepča, Kralje i Gnjili Potok u lošem stanju. Što se tiče opremljenosti za izvođenje nastave, kao glavni nedostaci u većini objekata mogu se izdvojiti ogledna nastavna sredstva, pristup internetu i kompjuterska oprema. Školski objekti imaju dobar pristup, stim što nijedna

objekat nema regulisan pristup za invalidna lica. U školskoj 2016/17 god. nastavu pohađa ukupno 417 učenika<sup>1</sup>.

Škole/PO	Broj učenika	Djevojčice	Dječaci
Matična škola	303	143	160
PO Rijeka Marsenića	16	7	9
PO Trepča	12	7	5
PO Trešnjevo	10	6	4
PO Zabrdje	6	4	2
PO Slatina	14	10	4
PO Kralje	14	6	8
PO Gnjili Potok	1		1
PO Seoce	19	9	10
PO Ulotina	6	1	5
PO Gračanica	16	6	10
<b>Ukupno</b>	<b>417</b>	<b>199</b>	<b>218</b>

*Tabela 5 Pregled područnih odeljenja sa brojem učenika*

Pri matičnoj školi radi i 1 obrazovna jedinica predškolskog vaspitanja i obrazovanja za uzrast djece od 3-6 godina rapoređenih u tri vaspitne grupe – jedna za cjelodnevni i 2 grupe za poludnevni boravak. Prostorije su u solidnom stanju, mada pojedine ne zadovoljavaju u potpunosti standarde (kuhinja i toaleti). Vrtić redovno pohađa 41 dijete, a trosatni program predškolskog vaspitanja pohađa i 7 djece iz PO Slatina i PO Seoce. Zastupljenost stručnog kadra je zadovoljavajuća.

JU OŠ " Milić Keljanović" Konjuhe, je devetogodišnja osnovna škola, ima dvije zgrade matične škole i četiri područna odjeljenja, od kojih samo jedno radi i to PO Đulići u kojem se izvodi nastava od I do V razreda.

Objekat u PO Kuti je urušen, a stanje matičnih objekata i zgrada u PO Jošanica i Cecuni je loše. Objekat PO Đuliće, u kojem se jedino izvodi nastava, je u solidnom stanju dok je opremljenost škole na niskom nivou. Broj upisanih učenika u školskoj 2016/17 godini je 29. Trenutno nastavu pohađa 26 učenika, 14 djevojčica i 12 dječaka, obzirom da je tri učenika prešlo da pohađa nastavu u OŠ "Bajo Jojić" u Andrijevici. Svi učenici nastavljaju dalje školovanje u srednje škole. Kada je u pitanju izvođenje nastave i nivo kadrovske zastupljenosti, neophodno je napomenuti da su deficitarni kadrovi profesor matematike, muzičke kulture i ruskog jezika.

<sup>1</sup> Izvor podataka: OŠ „Bajo Jojić“ Andrijevica

JU Srednja mješovita škola Andrijevića je formirana 1996 godine i obrazovnu djelatnost obavlja u sledećim područjima rada:

- Gimnazija (opšti smjer),
- Poljoprivreda, proizvodnja I prerada hrane I veterina (veterinarski I prehrambeni tehničar)
- Mašinstvo I obrada metala (mašinski tehničar za energetiku)

Slijedi pregled broja učenika po obrazovnim profilima I razredima<sup>2</sup>:

	I	II	III	IV	
<b>Područje rada</b>	<b>Broj učenika</b>	<b>Broj učenika</b>	<b>Broj učenika</b>	<b>Broj učenika</b>	<b>Ukupno</b>
Gimnazija	31	27	35	17	<b>110</b>
Poljoprivreda, proizvodnja i prerada hrane i veterina	18	13	16	15	<b>62</b>
Mašinstvo i obrada metala	8	17	8	0	<b>33</b>
<b>Ukupno</b>	<b>57</b>	<b>57</b>	<b>59</b>	<b>32</b>	<b>205</b>

*Tabela 6 Pregled broja učenika po obrazovnim profilima i razredima*

Nastavu pohađa ukupno 205 učenika, raspoređenih u 11 odjeljenja (gimnazija 4, poljoprivreda, proizvodnja i prerada hrane i veterina 4 i mašinstvo i obrada metala 3 odjeljenja).

Školska zgrada i prostorije su u skromnom stanju i potrebna su određena ulaganja u cilju obezbjeđivanja adekvatnih uslova za izvođenje nastave. U tom smislu, potrebno je izvršiti adaptaciju prostorija (učionice, biblioteka, radionica, zbornica, svlačionice i kabinet za fizičko vaspitanje) i opremanje. Laboratorije za prehrambene/veterinarske tehničare su dobro opremljene. Potpuno uslovna su i tri mokra čvora.

Procenat učenika koji napuštaju školu je mali – na kraju prvog polugodišta školske 2016/17 god. školu je napustilo 5 učenika. Procenat učenika koji po završetku srednje škole nastavljaju školovanje se razlikuje u zavisnosti od obrazovnog profila, pa je prolaznost ka visoko školskim insitucijama u gimnazijskom obrazovanju skoro 100%, dok je taj procenat u stručnom obrazovanju manji i iznosi oko 50%.

<sup>2</sup>Izvor: JU Srednja mješovita škola Andrijevića

## Obrazovanost stanovništva

Kada je u pitanju stanovništvo iznad 15 godina starosti, dominantan je broj stanovnika sa završenom srednjom školom (gotovo polovina stanovništva), kao i osnovnom školom (blizu jedne trećine). Može se reći da je broj visokoškolaca u odnosu na broj stanovnika nezadovoljavajući.



*Grafikon 2 Stanovništvo staro 15 i više godina prema najviše završenoj školi, Popis 2011*

Oko 15% stanovništva je kompjuterski pismeno dok oko 11% čine lica sa djelimičnim znanjem rada na računaru. Engleski jezik govori oko 12% stanovništva, dok oko 12% poznaje neki drugi jezik (njemački, italijanski, ruski).

## **EKONOMSKI RAZVOJ**

Sagledavanjem ekonomske situacije u Crnoj Gori postaje očigledno da prisutne i izražene regionalne nejednakosti u pogledu ukupnog ekonomskog razvoja predstavljaju problem.

Indeks razvijenosti predstavlja prosjek pokazatelja ekonomske razvijenosti, strukturnih promjena i demografskog stanja na nivou jedne opštine. Indeks razvijenosti izračunava se na osnovu sljedećih pokazatelja:

- 1) stope nezaposlenosti,
- 2) dohotka po stanovniku,
- 3) prihoda budžeta (sopstvenih i zakonom ustupljenih) jedinice lokalne samouprave po stanovniku,
- 4) stope rasta stanovništva jedinice lokalne samouprave i
- 5) stope obrazovanja stanovništva jedinice lokalne samouprave.

<b>Opština</b>	<b>Indeks razvijenosti (Crna Gora = 100)</b>	<b>Stepen razvijenosti opštine</b>	<b>Grupe (prema % odstupanja od prosečne vrijednosti indeksa razvijenosti u Crnoj Gori)</b>
Budva	331,73	1	
Tivat	173,09	2	
Herceg Novi	160,17	3	
Kotor	143,21	4	Iznad 125%
Podgorica	141,13	5	
Bar	133,86	6	
Plužine	131,30	7	
Danilovgrad	100,94	8	Od 100%-125%
Nikšić	95,03	9	
Žabljak	77,51	10	Od 75%-100%
Ulcinj	75,44	11	
Cetinje	74,95	12	
Pljevlja	70,74	13	
Kolašin	64,41	14	Od 50% do 75%
Mojkovac	63,38	15	
Berane	60,08	16	
Šavnik	49,40	17	
Rožaje	39,64	18	
Bijelo Polje	38,06	19	Od 30%-50%
Plav	38,00	20	
Andrijevica	37,92	21	

*Tabela 7 Step en razvijenosti jedinica lokalne samouprave Crne Gore, prosjek za period 2010-2012*

Opština Andrijevica sa indeksom razvijenosti od 37,92 je najmanje razvijena opština u Crnoj Gori (u svrhu poređenja, ovaj indeks za opštinu Budva iznosi 331,73) .

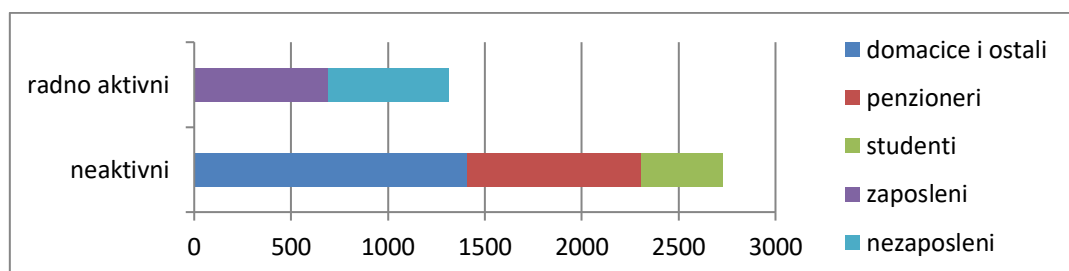
Proces tranzicije i ekonomske krize koji su okarakterisali prethodni period uticali su i na ekonomsko stanje u Andrijevici. Nekada su na teritoriji opštine funkcionisala preduzeća koja su zapošljavala veliki broj radnika i koja su bila nosici privrednog razvoja opštine. Međutim, ta

preduzeća su tokom tranzicionih procesa prestala sa radom – zatvoren je pogon fabrike kože “Polimka”, fabrika konditorskih proizvoda “Soko Štark”, fabrika ventilacione i izolacione opreme “Termovent”, fabrika “Mermer” pa je bez posla ostao veliki broj radnika što se odrazilo na ukupnu ekonomsku situaciju u opštini.

Loša ekonomska situacija je uticala na kretanje stanovništva pa je poslednjih godina veoma izražen proces migracije stanovništva uglavnom u gradove centralnog i primorskog dijela Crne Gore. Migracija uglavnom potiče iz ruralnih oblasti što za posledicu ima smanjenje broja stanovnika koje se bavi poljoprivrednom proizvodnjom, koja je ranije bila prilično razvijena u Andrijevici.

Osnovni indikator slabe ekonomske razvijenosti opštine je niska stopa zaposlenosti. Ukupan broj zaposlenih je prema podacima sa popisa 2011. godine bio 807 ili 15,9% od ukupnog broja stanovnika Andrijevice. Kada se u obzir uzme stanovništvo starije od 15 godina, stopa zaposlenosti iznosila je 19% i spadala je među najniže u Crnoj Gori. Na državnom nivou stopa zaposlenosti je prema popisu iz 2011 iznosila 34.9%. Noviji podaci ukazuju na dalje smanjenje broja zaposlenih, pa je prema podacima Monstata za 2015. godinu, broj zaposlenih opao na ukupno 692.

Od ukupnog broja stanovnika 1434 spada u kategoriju radno aktivnog stanovništva od čega je 624 nezaposleno. U kategoriju radno neaktivnog stanovništva spada 2729 stanovnika.



*Grafikon 2 Radno aktivno i neaktivno stanovništvo*

U radno neaktivno stanovništvo ubrajaju se penzioneri, studenti, domaćice i ostala radno neaktivna lica.

Od ukupnog broja zaposlenih, najveći dio, približno 45% pripada sektorima koji se finansiraju iz državnog budžeta – državna uprava, školstvo, zdravstvo i sl.

Od ostalih ekonomskih sektora, najznačajniji su prerađivački gdje je prema podacima iz 2011. godine bilo uposleno oko 7%, trgovina 11.5% i ugostiteljstvo 7% od ukupnog broja zaposlenih.





*Grafikon 3 Zaposleni prema polu*

Prema podacima Monstata iz 2015. godine, među zaposlenima 516 su muškarci i 176 žene. Evidentna je niska stopa zaposlenosti žena, svega 34,1% u odnosu na ukupni broj zaposlenih iako žene čine blizu polovine ukupnog broja stanovnika. Na nacionalnom nivou udio žena u ukupnom broju zaposlenih je 46.1%.

Kada su u pitanju nezaposlena i zvanično radno neaktivna lica u seoskim zajednicama su angažovana na obavljanju osnovnih poljoprivrednih djelatnosti. Stočarstvo je tradicionalno zanimanje koje je prirodno omogućeno velikim oblastima pašnjaka. Registrovane su 1053 stočarske farme sa 1759 grla, 1132 muznih krava 4901 ovaca i 1475 svinja.<sup>3</sup>

Posmatrano po veličini, u opštini Andrijevice danas uglavnom posluju mikro i mala preduzeća<sup>4</sup>. Prema raspoloživim podacima, privredu opštine Andrijevice u posljednje tri godine karakteriše povećanje broja poslovnih subjekata<sup>5</sup>. Prema podacima Monstata u 2013. je bilo 47 poslovnih subjekata i najveći broj subjekata je svoju djelatnost vršio u okviru sektora G - Trgovina na veliko i na malo, popravka mot. voz. i motocikala (27 subjekata, ili 57%), zatim sektora C - Prerađivačka industrija (8 subjekata, ili 17%) i sektora H - Saobraćaj i skladištenje (4 subjekta, 8 %).

Sektor djelatnosti	Broj poslovnih subjekata
Trgovina na veliko i malo, popravka motornih vozila I motocikala	27
Preradivačka industrija	8
Saobraćaj i skladištenje	4
Usluge pružanja smještaja i hrane	3
Poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo	2
Stručne, naučne i tehničke djelatnosti	1
Administrativne i pomoćne uslužne djelatnosti	1
Obrazovanje	1

*Tabela 8 Opština Andrijevice, najzastupljeniji sektor djelatnosti 2013.god.*

<sup>3</sup> Izvor: Monstat, Popis poljoprivrede 2010

<sup>4</sup>Mikro preduzeće =1-9 zaposlenih, malo preduzeće= 10-49 zaposlenih

<sup>5</sup>Poslovni subjekat - Aktivni poslovni subjekti koji u posmatranoj godini obavljaju određenu djelatnost, imaju zaposlene radnike i ostvaruju određeni promet

Broj poslovnih subjekata u 2014. iznosio je 52, što u odnosu na prethodnu godinu predstavlja povećanje od 10,63% a trend porasta broja poslovnih subjekata nastavljen je i u narednoj godini pa je taj broj u 2015 iznosio 64 (povećanje od 23%)<sup>6</sup>.

Godina	Broj poslovnih subjekata	Broj zaposlenih	Prosječna bruto zarada
2016		516	612
2015	64	534	613
2014	52	518	619
2013	47	516	609

*Tabela 9 Pregled poslovnih subjekata, broja zaposlenih i prosječne bruto zarade za 2013, 2014, 2015.god*

Po obliku organizovanja, najveći broj privrednih subjekata svoju djelatnost obavlja u okviru DOO, dok je znatno manji broj subjekata koji su registrovani kao AD i OD.

Prema podacima dobijenim iz istraživanja koje je rađeno 2015 god. za potrebe Regionalnog biznis centra u Beranama, glavne slabosti na koje ukazuju preduzeća su kvalifikovanost srednjeg menadžmenta, finansijska situacija i proizvodna tehnologija, dok su kvalitet proizvoda i usluga, interna organizacija i mogućnost da se odgovori tražnji na tržištu ocijenjeni kao glavne snage.<sup>7</sup> Od 37 intervjuisanih preduzeća najveći broj je uslove za razvoj preduzetništva u opštini Andrijevića ocijenio srednjom ocjenom.

Zbog velikih prirodnih potencijala kao prioritetni sektori za razvoj opštine prepoznati su turizam i poljoprivreda pa se u skladu sa tim ulažu napori da se na najbolji način iskoriste svi raspoloživi resursi kako bi se ova dva sektora unaprijedila i na taj način ostvarili benefiti za lokalnu zajednicu i stanovništvo.

## **TURIZAM**

Turizam je uz poljoprivredu najperspektivniji pravac razvoja sjevera, a samim tim i opštine Andrijevića, koja ima veoma povoljne uslove za razvoj čitavog spektra savremenih vidova turizma.

Dobro očuvane prirodne vrijednosti planina Komova, Bjelasice i Prokletija sa živopisnim dolinama rijeka pružaju mogućnosti razvoja raznih vrsta planinskog turizma, kao što su sportsko-rekreativni, zdravstveni, katunski, planinarenje, lov, ribolov itd. Vrhovi Komova (Kučki 2.487m i Vasojevički 2.462 m) pružaju posjetiocu zadivljujuće vidike prožete kontrastima boja i prelijepim vidicima. Ovi predjeli pružaju mogućnost za pješaćenje,

<sup>6</sup>Izvor: Monstat

<sup>7</sup>Istraživanje o poslovanju preduzeća za potrebe Regionalnog biznis centra, [www.rbcberane.me](http://www.rbcberane.me)

alpinizam i druge planinarske discipline, vožnju bicikla, boravak u katunima i konzumaciju domaćih proizvoda.

U neposrednoj blizini katuna Štavna nalazi se još nekoliko katuna kao što su Gradišnica, Lisa, Ljuban, Ljubaštica, Varda, Zeletin, Balj, Asanac i dr. koji će kroz dobro osmišljenu turističku ponudu biti stub razvoja turizma u Andrijevici. Podrazumijeva se da se poljoprivredni proizvodi plasiraju i sa ovih područja u samim katunima. Planinske kućice sve više postaju atraktivan smještajni prostor za turiste, pa ih treba i dalje prilagođavati zahtjevima i potrebama korisnika.

Prostor planine Bjelasice je izuzetno bogat potencijalima za razvoj turizma. Bogatstvo biljnih i životinjskih vrsta, bogatstvo vodom, šest jezera do kojih se lako dolazi su uslovi za boravak ljubitelja prirode. Na ovom prostoru su objeležene planinarske staze, a u planu je i stvaranje mogućnosti za nordijsko skijanje, biciklizam i dr.

Prostor planine Zeletin pripada masivu Prokletija i jedan je od najsačuvanijih u Crnoj Gori. Bogatstvo nepreglednih pašnjaka, voda, šumskih kompleksa molike i ostalog četinarskog drveća su izuzetni potencijali za razvoj turizma.

Pružanjem turističkih usluga se bavi relativno mali broj privrednih društava i preduzetnika, iako za to postoje povoljni uslovi.

Od značajnijih turističkih kapaciteta se izdvajaju:

- Hotel Komovi smješten u samom centru grada sa kapacitetom od 100 ležajeva i adekvatnim prostorom za organizovanje većih događaja kao što su proslave, seminari i sl.
- Eko-katun na Štavnoj koji u ponudi ima 10 kvalitetnih brvnara sa sadržajem za odmor i boravak 5 osoba po brvnari, restoran i zajednički prostor za organizovanje kulturnih i drugih aktivnosti.



*Slika 14 Eko katun Štavna*

- Planinarski dom Krivi Do kapaciteta 25 osoba koji pruža mogućnost boravka planinarima koji koriste planinarsku stazu Trešnjevik – Lisa - Krivi Do – Jelovica, i istovremeno omogućava povezivanje regiona Andrijevice sa Biogradskom gorom, što zajedno čini posebnu turističku ponudu.
- Seoska domaćinstva u Kraljima, Gračanici, Miljanovom Dolu, i Vučeljića Dolu koja se bave seoskim turizmom. Domaćinstva u navedenim mjestima pružaju usluge smještaja (po 4 – 8 osoba zavisno od domaćinstva) kao i tradicionalnu domaću hranu, koja predstavlja naročitu vrijednost u turističkoj ponudi.
- Motel restoran Most, kod mosta Bandovića
- Restoran Trešnjevik na prevoju Trešnjevik.
- Eko Tours Komovi – privatni smještaj na prevoju Trešnjevik.
- Eko Dom Trešnjevik – privatni smještaj na prevoju Trešnjevik.
- Katun Martinovića – privatni smještaj na planini Ljuban
- Jošanica
- Avanturistički centar Mojan



*Slika 15 Vučeljića do, seosko domaćinstvo*

Zaštićene zone, koje uključuju djelove opštine Andrijevice, su veliki resurs za razvoj ovog područja: Nacionalni Park “Biogradska Gora” i Regionalni park prirode “Komovi”.

Razvoju turizma se poslednjih godina posvećuje velika pažnja. Kroz različite vidove saradnje i finansijske podrške poboljšana je turistička infrastruktura i intenzivno se radilo na razvoju i promociji novih proizvoda. Teži se integrisanom razvoju ovog područja, a u posljednjih nekoliko godina poseban akcenat se stavlja na povezivanje turizma i poljoprivrede i razvoju agro turizma gdje su prepoznati izuzetni potencijali. Tradicionalna, domaća hrana proizvedena na seoskom imanju, kultura i običaji u kombinaciji sa ruralnim ambijentom privlače sve veći broj turista.

U opštini Andrijeвица je registrovano 5 domaćinstva za obavljanje djelatnosti pružanje usluga u seoskom turizmu i u narednom periodu treba raditi na unapređenju i promociji ove ponude. Ova domaćinstva su pioniri u ovoj oblasti, ali sudeći po utiscima prvih gostiju predstavljaju izuzetan potencijal koji dalje treba unapređivati u cilju poboljšanja uslova života i ostvarivanja dodatnih prihoda za seoska domaćinstva. Kroz usluge u seoskom turizmu se može ostvariti ekonomski benefit, što je i prepoznato od strane domaćinstava koja su pokrenula svoje biznise.

U opštini Andrijeвица postoji relativno dobra mreža biciklističkih i pješačkih staza koje prolaze kroz najatraktivnije djelove opštine. Međutim, kvalitetan turistički proizvod zahtijeva dodatne sadržaje pa je potrebno obogaćivati ponudu duž markiranih staza (smještaj, hrana, vidikovci, jahanje konja, uređeni objekti za degustaciju hrane i sl). Takođe, potrebno je širiti mrežu staza ka onim djelovima opštine koji nisu dovoljno zastupljeni u turističkoj ponudi.

Pored prirodnih resursa, na teritoriji opštine se nalazi i značajan broj kulturno istorijskih spomenika i znamenitosti koji imaju veoma veliki značaj u cjelokupnoj turističkoj ponudi i dio su projekta Kulturna ruta Andrijevice. Fly fishing, vrsta ribolova koji se zasniva na principu „uhvati i pusti“, privlači sve veći broj turista. Fly fishing reviri se nalaze na rijekama Lim, Zlorečica i Kuckaja.



*Slika 16 Fly fishing na Limu*

Kao što je naprijed navedeno, opština raspolaže sa velikim potencijalima za razvoj turizma, ali je potrebno intenzivnije raditi na razvoju turističkog proizvoda i promociji kako bi ponuda opštine Andrijeвица bila zastupljenija na turističkoj mapi i kako bi turistička privreda ostvarila veće prihode.

## **MATERIJALNA I KULTURNA DOBRA**

Arheološka istraživanja potvrđuju da je ovaj kraj bio naseljen još od praistorije. U dolini Lima i Zlorečice smjenjivali su se Iliri, Rimljani, Sloveni. Pronađene su brojne humke i djelovi

spomenika iz rimskog perioda, kao i ostaci srednjovjekovnog grada – tvrđave na uzvišenju Grace nadomak Andrijevice. U samom gradu nalazi se i spomen park Knjaževac.



*Slika 17 Spomen park Knjaževac*

Spomen park Knjaževac sadrži spomenike borcima i stradalima u Balkanskim ratovima, Prvom svjetskom ratu, Drugom svjetskom ratu i poginulima u sukobima u poslednjoj deceniji dvadesetog vijeka. Tu su i biste narodnih heroja, spomenik srpskim vojnicima umrlim prilikom povlačenja preko Albanije 1915. godine i sovjetskim vojnicima poginulim u NOB. U Kompleksu Knjaževac ističe se mermerni bijeli spomenik čijih šest stubova simbolišu šest republika bivše Jugoslavije. Podignut je u znak sjećanja na žrtve iz Drugog svjetskog rata. Pored njega uzdiže se šestougaona crna piramida sa orlom na vrhu, spomenik junacima iz Balkanskih i Prvog svjetskog rata. Izrađena je na Cetinju od jednog komada crnog mermerna, a do Andrijevice su je donijeli na rukama uz pratnju vasojevičkih prvaka.

Kompleksom dominira crkva Svetog Arhandela podignuta 1887, i slavi 10-godišnje bitke na Morači, kada je Knjaz Nikola položio kamen temeljac i dao pomoć izgradnji crkve. U njenom središtu nalazila se crkva Andrijevnica koju je u XIII vijeku podigao knez Andrija Zahumski, sin humskog kneza Miroslava, brata Stefana Nemanje.

Crkva je bila čuvena po rezbarskoj i prepisivačkoj radionici koja je snabdijevala sve manastire u okolini rezbarskim radovima. Dolaskom Turaka crkva je bezbroj puta paljena, rušena i ponovo obnavljana, da bi 1877. godine za vrijeme pohoda Mehmet-ali paše bila potpuno razorena. Poslije Crnogorsko-turskog rata (1876-1878) Andrijevnica je postala središte Gornjih Vasojevića ili Vasojevičke nahije, kako se ovo plemensko područje nazivalo. Tu je bilo sjedište vasojevičkog vojvode i člana crnogorskog senata Miljana Vukova koji je u Andrijevi formirao prve lokalne institucije crnogorske državne vlasti.

Grad je postao vojno, administrativno, političko i trgovačko središte sjeverne Crne Gore, u kom se podižu zgrade državne uprave, zanatske radnje, dućani i kafane. Andrijevića je bila i jedan od najvažnijih kulturnih centara u Crnoj Gori. Ovdje je 1863. godine otvorena druga državna škola, a 1892. godine otvorena je prva čitaonica na sjeveru Crne Gore i druga u zemlji.

## **POLJOPRIVREDA**

U Andrijevići, od ukupno 34.000 ha, poljoprivredno zemljište zahvata 13.251 ha.

<b>Namjena</b>	<b>Andrijevića u ha</b>	<b>%</b>	<b>CG u ha</b>	<b>%</b>
Šumsko zemljište	17.434	51,24	737.863	53,42
Poljoprivredno zemljište	13251	38,94	514.501	37,25
Vodno zemljište	750	2,21	30.650	2,22
Putevi	100	0,29	11.000	0,80
Građevinska područja i naselja	610	1,79	80.708	5,84
Ostalo zemljište	1.855	5,53	6.478	0,47
Ukupno	34.000	100,00	1.381.200	100,00

*Tabela 10 Pregled namjene površina*

Neki od problema kod raspoloživog poljoprivrednog zemljišta ogledaju se u sljedećem:

Prenamjena zemljišta koje se koristi u druge svrhe, degradacija usled eksploatacije mineralnih sirovina, neadekvatnog odlaganja komunalnog otpada, erozije koja se javlja usled neadekvatnog korišćenja zemljišta, gubitka biodiverziteta i neprimenjivanje mjera za njeno sprečavanje. Takođe, veliki uticaj na kvalitet korišćenog poljoprivrednog zemljišta ima nesprovođenje neophodnih agrotehničkih mjera u kojima poštovanje plodoreda zauzima značajno mjesto. Na navedene probleme dodatno utiču i demografski trendovi, usled kojih nekorišćeno poljoprivredno zemljište prerasta u šume, problem su i neadekvatni katastarski podaci, nerazvijeno tržišta poljoprivrednog zemljišta i sl.

Za rješavanje navedenih problema neophodna je koordinacija lokalnih i državnih organa, a predviđene mjere moraju biti u saglasnosti sa Strategijom poljoprivrede i ruralnog razvoja, Strategijom održivog razvoja i Strategijom regionalnog razvoja Crne Gore.

## **Struktura gazdinstava i tipovi poljoprivredne proizvodnje**

U Andrijevici je registrovano 1.417 poljoprivrednih gazdinstava. Struktura gazdinstava ukazuje na nizak investicioni potencijal, a samim tim i nizak nivo tehničko-tehnološke opremljenosti, što određuje dalju tehničko-tehnološku modernizaciju u kombinaciji sa mjerama diverzifikacije, a u cilju podizanja nivoa ekonomske održivosti.

Uzimajući u obzir ekonomsku veličinu, u opštini Andrijevici dominiraju porodična poljoprivredna gazdinstva sa prihodom do 2000,00€, kojih je 961, tj. 67,82% od ukupnog broja. To ukazuje na činjenicu da je njihovo tržišno učešće ograničeno i ova domaćinstva uglavnom proizvode za sopstvene potrebe.

Ukupno korišćeno zemljište u Andrijevici iznosi 8710,30 ha.

### **1. RATARSTVO I POVRTARSTVO**

<b>Oranice</b>	ha	<b>Povrće u baštama i plastenicima</b>	ha
Kukuruz	33,70	Paradajz	6,675
Ovas	0,80	Paprika	8,375
Heljda	1,00	Krastavac	2,485
Krompir	7,80	Grašak	4,745
Lucerka	4,70	Pasulj	10,451
Djetelina	14,40	Crni luk	6,069
Travnate smješe	9,50	Bijeli luk	2,666
Nerazvrstano	0,50	Šargarepa	4,398
/	/	Kupus	18,158
Ukupno	72,40	Ukupno	64,022

*Tabela 11 Poljoprivredna proizvodnja po tipu, u sektoru ratarstva i povrtarstva*

### **2. VOĆARSTVO**

Uzimajući u obzir konfiguraciju terena i klimatske uslove, ovo područje je pogodno za razvoj voćarstva, ali su voćnjaci zastupljeni na maloj površini od 2,1ha. Ovdje se najviše gaje jabuke, kruške i šljive, a u posljednje vrijeme primjetno je interesovanje i intezivnije se radi na podizanju zasada maline i razvoju malinarstva. To je ispraćeno i od strane lokalne uprave koja kroz namjenska sredstva podstiče ovaj tip proizvodnje.

Kako je u toku izgradnja objekta „Kuća voća“, koja će imati proizvodni program koji se sastoji iz zamrznute maline i borovnice, voćnih sokova i voćnih džemova. U ovom objektu će se nalaziti pogon za skladištenje i preradu voća, a predviđeno je da se obradi 150 – 300 t voća godišnje.



Proizvodni dio Kuće voća je namijenjen za preradu ploda jagodastih voćnih vrsta, prije svega za preradu ploda maline iz uzgoja, a zatim i ploda borovnice iz samonikle populacije. Završetkom ovog objekta dodatno će se motivisati poljoprivredni proizvođači da zasnuju nove zasade voća ili povećaju postojeći obim proizvodnje.

### 3. STOČARSTVO

Konfiguracija terena čitavog područja Crne Gore, kao i opštine Andrijevica, usloвила je da stočarstvo predstavlja najznačajniju poljoprivrednu granu. Ipak, ovaj sektor nije dovoljno razvijen, jer je i on uslovljen prvenstveno usitnjenim gazdinstvima i tradicionalnim, ekstenzivnim načinom proizvodnje, te neefikasnim poslovanjem i nedovoljnim iskorišćavanjem raspoloživih prirodnih resursa. Razvoj stočarstva treba da omogući da Crna Gora iskoristi manje produktivne površine (pašnjake i livade), koji su dominantni u strukturi ukupne poljoprivredne površine.



*Slika 18 Govedarstvo u Andrijevici*

Uzgoj stoke je jedna od primarnih poljoprivrednih aktivnosti i u opštini Andrijevica, a pregled iz Popisa od 2010. godine prikazan je u sljedećoj tabeli.

<b>Godina</b>	<b>Goveda</b>	<b>Svinje</b>	<b>Ovce</b>	<b>Konji</b>	<b>Živina</b>
2006	3709	446	5055	483	11952
2007	3543	399	4823	492	11047
2008	3162	328	5776	501	12576
2009	2801	250	5441	498	11788
2010	2730	88	3520	492	14160

*Tabela 12 Stočni fond*

## *Organska proizvodnja*

Zaštita poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda oznakama porijekla, geografskim oznakama i oznakama garantovano tradicionalnih specijaliteta predstavlja instrument koji proizvođačima hrane omogućava da povećaju tržišnu vrijednost svojih proizvoda, a istovremeno obezbjeđuje potrošačima veći nivo zaštite, pružanjem jasnih informacija o porijeklu proizvoda.

Prepoznat je i potvrđen značaj zaštićenih poljoprivrednih proizvoda za razvoj ruralnih područja. Promocija ovakvih proizvoda doprinosi prepoznatljivosti krajeva iz kojih potiču, pozitivno utiče na prihod poljoprivrednih gazdinstava i podstiče poljoprivredne proizvođače na udruživanje i organizovaniji nastup na tržištu.

Organska proizvodnja je jedna od razvojnih šansi crnogorske poljoprivrede, naročito ako uzmemo u obzir raspoloživost prirodnih uslova koji su više nego povoljni, a ogledaju se u nezagađenom zemljištu, vodi i vazduhu. Sem toga, usitnjeni posjedi i činjenica da se teško može biti konkurentan u pogledu količine i cijene konvencionalnih proizvoda polako usmjeravaju proizvođače na ovaj vid proizvodnje.

Iako još uvijek nerazvijen, trend registrovanja organskih proizvođača je u stalnom porastu. U odnosu na 2013. godinu broj registrovanih proizvođača uvećan je za 4,38%, broj sertifikovanih za 28,57%, a broj izdatih sertifikata za organsku proizvodnju za 10%.

U poređenju sa susjednim opštinama, a imajući u vidu veličinu opštine, u Andrijevici je registrovan značajan broj organskih proizvođača, i taj broj se povećava iz godine u godinu (2014 - 24, 2015 - 31, 2016 – 37).

Ponuda organskih proizvoda je ograničena, kako u raspoloživim količinama, tako i u pogledu raznovrsnosti proizvoda. U narednom periodu potrebno je uložiti napor ka podizanju svijesti o značaju organskih proizvoda među proizvođačima i potrošačima, kao i nastavku pozitivnog trenda povećanja broja organskih proizvođača.

## ***PUTNA INFRASTRUKTURA***

Putnu infrastrukturu na teritoriji opštine Andrijevica čini mreža državnih i lokalnih puteva koji se dalje mogu svrstati u kategorisane i nekategorisane puteve.

Ukupna dužina kategorisanih puteva iznosi 112,6 km, od čega su 31km magistralni putevi (dio magistralnog puta M-9 Kolašin, Mateševo, Andrijevica, Murino, Bjeluha), 7,9km regionalni (dio regionalnog puta R2 Berane-Andrijevica) i 84,6 km lokalni putevi.

Na teritoriji opštine postoji 17 puteva koji se svrstavaju u kategorisane lokalne puteve, i prema raspoloživim podacima oko 95% puteva je asfaltirano.

Međutim, mrežu lokalnih puteva karakteriše mala širina kolovoza, kao i nedostatak horizontalne i vertikalne signalizacije. Veliki problem predstavlja i upotreba ovih putnih

pravaca za eksploataciju šume, pa u najvećem broju slučajeva dolazi do značajnih oštećenja puta usled prolaska teških teretnih vozila.

Na području opštine Andrijevića postoji i veoma razvijena mreža lokalnih nekategorisanih puteva koja uključuje seoske, poljske, šumske i druge puteve u ukupnoj dužini od 697 km. Većina ovih puteva je sa zemljanim kolovoznim zastorom, a karakteriše ih veoma mala širina kolovoza, nepovoljne tehničko - eksploatacione i terenske karakteristike, odnosno nepovoljni uslovi odvijanja saobraćaja na njima.

Jedan od pokazatelja razvijenosti putne mreže je i mala gustina putne mreže koja je uslovljena velikom površinom opštine i male dužine kategorisane putne mreže (magistralnih, regionalnih i lokalnih puteva).

## SWOT ANALIZA

Identifikovani prednosti i nedostaci u razvojnom smislu, u donjoj tabeli, su rezultat rada članova Tima, predstavnika relevantnih institucija i kompetentnih pojedinaca u opštini, koji predstavljaju zbirni iskaz njihovog viđenja postojećeg stanja životne sredine u opštini Andrijevica.

<b>SNAGE</b>	<b>SLABOSTI</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- povoljan geografski položaj</li> <li>- raznovrsnost biljnog i životinjskog svijeta</li> <li>- očuvani prirodni resursi</li> <li>- rudna i mineralna bogatstva</li> <li>- vodni resursi</li> <li>- šumski resursi</li> <li>- ljekovite biljke i šumski plodovi</li> <li>- biomasa</li> <li>- poljoprivredno zemljište</li> <li>- projekat Kuće voća</li> <li>- pejzažne vrijednosti</li> <li>- turistički potencijali</li> <li>- bogato historijsko nasleđe</li> <li>- postojanje strateških dokumenata i akcionih planova,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nedovoljna primjena zakona</li> <li>- nedovoljno finansijskih sredstava za projekte iz oblasti zaštite životne sredine</li> <li>- neadekvatno upravljanje čvrstim komunalnim otpadom</li> <li>- prisustvo smetlišta u ruralnom dijelu opštine</li> <li>- neadekvatno upravljanje otpadnim vodama</li> <li>- nedovoljno korišćenje energetskeg potencijala</li> <li>- nedovoljno korišćenje turističkih potencijala</li> <li>- nedovoljno korišćenje poljoprivrednih potencijala</li> <li>- neadekvatno upravljanje ljudskim resursima</li> <li>- nedovoljna informisanost građana</li> <li>- nizak nivo ekološke svijesti građana</li> <li>- odliv stanovništva iz ruralnog dijela opštine</li> </ul>
<b>ŠANSE</b>	<b>PRIJETNJE</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- dobar zakonodavni osnov</li> <li>- donošenje planova posebne namjene</li> <li>- održivo korišćenje resursa</li> <li>- obnovljivi izvori energije</li> <li>- organska poljoprivreda</li> <li>- seoski turizam</li> <li>- održivo upravljanje otpadom</li> <li>- veliki broj fondova (donatorska sredstva)</li> <li>- međuopštinska, regionalna i prekogranična saradnja</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nedovoljna usklađenost obrazovnog sistema sa tržištem rada</li> <li>- globalna ekonomska kriza</li> <li>- klimatske promjene</li> <li>- požari</li> <li>- poplave</li> <li>- erozija</li> <li>- prekomjerna eksploatacija šljunka i pijeska</li> </ul>

Kao snage opštine Andrijevica za dalji razvoj i napredak, mogu se definisati povoljan geografski položaj, postojanje prirodnih resursa, prije svega vodni i šumski potencijal, rudna i

mineralna bogatstva, biomasa, plodno poljoprivredno zemljište, koji predstavljaju veliku razvojnu snagu. To sve zajedno, sa raznovrsnim biodiverzitetom predstavlja i poljoprivredni i turistički potencijal. Projekat izgradnje Kuće voća će stvoriti odličan preduslov za razvoj poljoprivrede ovog kraja, i unaprijediti stanje u ruralnim područjima. Razvoju turizma i time, ekonomskom snaženju opštine mogu doprinijeti bogato historijsko nasleđe, kao i brojne pejzažne vrijednosti. Regulativa i strateška dokumenta izrađeni od strane lokalne uprave i usvojeni od strane Skupštine, predstavljaju dobar pravni osnov za primjenu nacionalne i međunarodne regulative na lokalnom nivou.

Glavne slabosti opštine Andrijevice, koje imaju negativan uticaj na stanje životne sredine, odnose se na nedovoljnu primjenu zakona, kao i na nedovoljno finansijskih sredstava za projekte iz oblasti zaštite životne sredine. Takođe, slabosti su prisutne i u oblasti komunalnih djelatnosti: neadekvatno je upravljanje čvrstim komunalnim otpadom, prisutna su smetlišta u ruralnom dijelu opštine, neadekvatno je upravljanje otpadnim vodama. Ovakvo stanje može imati i neposredan uticaj na zdravlje ljudi. Prepreku razvoju predstavljaju i nedovoljno korišćenje energetske, turističke i poljoprivredne potencijala. Neadekvatno upravljanje ljudskim resursima, nedovoljna informisanost građana i nizak nivo ekološke svijesti građana, je nešto o čemu bi trebalo posebno voditi računa u narednom periodu, jer su lokalne zajednice glavni akteri u očuvanju životne sredine i promociji njenih vrednosti. Još jedan problem, koji je identifikovan, se odnosi na odliv stanovništva iz ruralnog dijela opštine, čime se zapuštaju veliki prostori, a najvažnije vrijednosti u korišćenju usluga ekosistema se smanjuju.

Održivo korišćenje resursa i obnovljivih izvora energije, koji bi trebalo u skorašnjoj budućnosti da postanu okosnica regionalnog razvoja predstavljaju šanse na putu razvoja Andrijevice, uz primjenu dobrog zakonodavnog osnova i donošenje planova posebne namjene. Organska poljoprivreda, seoski turizam i održivo upravljanje otpadom bi tome dodatno doprinijeli. Postojanje velikog broja fondova i mogućnost međuopštinske, regionalne i prekogranične saradnje stvaraju osnov za lokalni razvoj zasnovan na principima održivog razvoja.

Prijetnja unapređenju kvaliteta životne sredine je nedovoljna usklađenost obrazovnog sistema sa tržištem rada. Globalne prijetnje koje imaju negativan uticaj i na lokalnom nivou i koje donekle usporavaju napredak lokalnih zajednica su ekonomska kriza i klimatske promjene, koje bi se mogle ublažiti racionalnim korišćenjem resursa. Osim toga, požari, poplave i erozija, kao vrlo realne prijetnje i fenomeni koji se ponavljaju sezonski, nanose ogromne štete po sve komponente životne sredine. U takvim situacijama najpogođenije je stanovništvo i lokalna zajednica je prva koja reaguje, rukovodeći se već unaprijed donijetim akcionim planovima za krizne situacije. Velika prijetnja, ekološki i ekonomski gledano, jeste i prekomjerna eksploatacija šljunka i pijeska koja mora biti kontrolisana.

Kao zaključak, može se konstatovati da životna sredina predstavlja veliki potencijal za razvoj opštine Andrijevice, da su organi lokalne samouprave svjesni njenog značaja i potrebe za očuvanjem, pristupivši izradi Lokalnog plana zaštite životne sredine, 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.

## **Vizija, prioriteti i mjere koje treba implementirati**

### *Vizija*

*Društveno-ekonomski razvoj Andrijevice utemeljen je na skladnom odnosu čovjeka i prirode i efikasnom pravljaju ljudskim, društvenim, prirodnim i ekonomskim resursima.*

### **Strateški prioritet 1**

#### **Održivo upravljanje otpadom**

Opština Andrijevica će u vremenskom periodu važenja Plana uspostaviti sistem integralnog upravljanja otpadom, vodeći se zakonodavnim okvirom i relevantnim strateškim dokumentima.

#### ***Mjera 1.1 Održivo upravljanje komunalnim otpadom***

Mjera obuhvata kapitalne projekte razvoja komunalne infrastrukture i rješavanje problema vezanih za komunalni otpad, sve u skladu sa mjerama predloženim u Lokalnom planu upravljanja komunalnim i neopasnim građevinskim otpadom za period 2016 – 2020. Razvoj komunalne infrastrukture će omogućiti dalji privredni, ruralni i turistički razvoj u opštini Andrijevica.

*Projekat 1.1.1 Osnivanje privremenog skladišta neopasnog građevinskog otpada*

*Projekat 1.1.2 Izgradnja reciklažnog dvorišta*

*Projekat 1.1.3 Nabavka kontejnera za selektivno odlaganje otpada*

*Projekat 1.1.4 Sanacija privremenog skladišta Sućeska*

#### ***Mjera 1.2 Održivo upravljanje otpadnim vodama***

Mjera obuhvata kapitalne projekte razvoja komunalne infrastrukture i rješavanje problema vezanih za upravljanje otpadnim vodama. Razvoj komunalne infrastrukture će omogućiti dalji privredni, ruralni i turistički razvoj u opštini Andrijevi.

*Projekat 1.2.1 Rekonstrukcija postojeće i izgradnja nove kanalizacione mreže sa izgradnjom postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda u opštini Andrijevica*

### **Strateški prioritet 2**

#### **Održivo upravljanje prirodnim resursima**

Razvoj opštine Andrijevica, koja je poznata po bogatstvu prirodnih resursa, mora biti zasnovan na principima održivog razvoja. To znači da se mora raditi na usklađivanju ljudskih aktivnosti, ekonomskih i društvenih razvojnih planova, programa, osnova i projekata, sa održivim

korišćenjem obnovljivih, i racionalnim korišćenjem neobnovljivih prirodnih vrijednosti i resursa, radi njihovog trajnog očuvanja.

### ***Mjera 2.1 Održivo upravljanje vodama***

Opština Andrijevića će u vremenskom periodu važenja Plana uspostaviti sistem integralnog upravljanja vodnim resursima vodeći se zakonodavnim okvirom i relevantnim strateškim dokumentima.

*Projekat 2.1.1 Održivo upravljanje rijekom Lim*

*Projekat 2.1.2 Rekonstrukcija gradskog vodovoda*

### ***Mjera 2.2 Održivo upravljanje šumama***

Opština Andrijevića će u vremenskom periodu važenja Plana uspostaviti sistem integralnog upravljanja šumskim resursima vodeći se zakonodavnim okvirom i relevantnim strateškim dokumentima.

*Projekat 2.2.1 Održivo upravljanje šumama*

*Projekat 2.2.2 Edukativna kampanja posvećena suzbijanju namjerno izazvanih požara u šumama*

### ***Mjera 2.3 Održivo upravljanje zemljištem***

Opština Andrijevića će u vremenskom periodu važenja Plana uspostaviti sistem integralnog upravljanja zemljištem vodeći se zakonodavnim okvirom i relevantnim strateškim dokumentima.

*Projekat 2.3.1 Održivo upravljanje zemljištem*

*Projekat 2.3.2 Edukativna kampanja posvećena pravilnoj upotrebi hemijskih sredstava u poljoprivredi*

### ***Mjera 2.4 Održivo upravljanje mineralnim sirovinama***

Opština Andrijevića će u vremenskom periodu važenja Plana uspostaviti sistem integralnog upravljanja mineralnim sirovinama vodeći se zakonodavnim okvirom i relevantnim strateškim dokumentima.

*Projekat 2.4.1 Održivo upravljanje mineralnim sirovinama*

### **Strateški prioritet 3**

#### **Uvođenje koncepta zelene ekonomije u klimatski otpornu sredinu opštine Andrijevića**

Zahvaljujući prirodnim resursima kojima Andrijevića obiluje moguće je primjeniti koncept zelene ekonomije na lokalnom nivou, vodeći se principima cirkularne ekonomije i radom na unapređenju ljudskih resursa. Pri tome, važno je raditi na povećanju adaptacije na evidentne klimatske promjene.

#### ***Mjera 3.1 Podsticanje korišćenja obnovljivih izvora energije***

Evropska unija je 2007. godine definisala kombinovani cilj kojim se državama članicama nameće da do 2020. godine 20% ukupne potrošnje energije mora poticati iz obnovljivih izvora (biomasa, energija vjetra, Sunca, vode). Kako je strateški cilj Crne Gore ulazak u zajednicu evropskih naroda, jedna od obaveza će upravo biti i ispunjenje tog kombinovanog cilja.

*Projekat 3.1.1 Izgradnja hidroelektrane na gradskom vodovodu*

*Projekat 3.1.2 Promotivna kampanja u cilju podsticanja korišćenja obnovljivih izvora energije*

#### ***Mjera 3.2 Valorizacija turističkih potencijala***

Cilj će se realizovati kroz programe razvoja planinskog, seoskog i sportsko-rekreativnog turizma, kao i svih propratnih elemenata. Aktivnosti će se realizovati u saradnji sa nacionalnom turističkom organizacijom, nevladinim sektorom i lokalnom turističkom organizacijom.

*Projekat 3.2.1 Izgradnja jedinstvene turističke signalizacije na području opštine*

*Projekat 3.2.2 Razvoj seoskog turizma*

*Projekat 3.2.3 Valorizacija lokalne gastronomije kao turističke ponude*

*Projekat 3.2.4 Razvoj zimskog turizma*

*Projekat 3.2.5 Razvoj raftinga*

*Projekat 3.2.6 Razvoj staza za hiking i biking*

*Projekat 3.2.7 Razvoj i unaprijeđenje kulturnog turizma*

#### ***Mjera 3.3 Valorizacija poljoprivrednih kapaciteta***

*Projekat 3.3.1 Izgradnja Kuće voća*

*Projekat 3.3.2 Podrška uvođenju i razvoju organske poljoprivredne proizvodnje*



*Projekat 3.3.3 Podrška poljoprivrednim gazdinstvima u procesima brendiranja, plasmana i promocije lokalnih poljoprivredno prehrambenih proizvoda*

### ***Mjera 3.4 Adaptacija na klimatske promjene***

Prevazilaženje efekata klimatskih promena kroz tranziciju ka zelenoj ekonomiji zahtijeva uspostavljanje sveobuhvatnog javno-privatnog partnerstva, što podrazumijeva zajedničko angažovanje svih relevantnih aktera, državne i lokalne uprave, privrede, NVO sektora, obrazovnih institucija i samih građana.

*Projekat 3.4.1 Edukativno-informativna kampanja o klimatskim promjenama*

*Projekat 3.4.2 Uvođenje sistema upozoravanja na nepovoljne vremenske prilike, požare i poplave*

## **Strateški prioritet 4**

### **Unapređen nivo ekološke svijesti građana**

Bitna pretpostavka održivog razvoja jedne lokalne zajednice jeste ekološki način razmišljanja i etički odnos čovjeka prema životnoj sredini. Primjenom širokog spektra aktivnosti kao što su medijske kampanje, izrada biltena i informatora, te organizovanje edukativnih programa/predavanja o zaštiti životne sredine u školama, mjesnima zajednicama i sl, mogu se postići odgovarajući rezultati u podizanju svijesti i informisanosti građana i njihovog većeg uključivanja u efikasno rješavanje zajedničkih ekoloških problema.

### ***Mjera 4.1 Podizanje nivoa ekološke svijesti građana***

Razvoj ekološke svijesti građana, a naročiti mladih, 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 svih segmenata životne sredine.

*Projekat 4.1.1 Edukacija stanovništva*

*Projekat 4.1.2 Edukacija školske populacije*

U cilju rješavanja problema u oblasti upravljanja vodama, otpadnim vodama i čvrstim otpadom, kao problema prioritetnih za unapređenje kvaliteta ne samo životne sredine, već i kvaliteta života svih građana opštine Andrijevića, lokalna samouprava će fokus svog rada staviti upravu na realizaciju gore pomenutih projekata iz navedenih oblasti.

## *Akcioni plan zaštite životne sredine*

### *Uslovi i mjere zaštite životne sredine*

Lokalni plan zaštite životne sredine kroz planirane mjere i aktivnosti treba da pruži punu podršku ispunjavanju zahtjeva u oblasti životne sredine. Preduslov implementacije koncepta održivog razvoja na lokalnom nivou jeste neposredno uključivanje pitanja zaštite životne sredine u procese sveobuhvatne reforme društva. Lokalni plan zaštite životne sredine predstavlja istovremeno i dokument i proces. Koncipiran je tako da nudi nekoliko osnovnih modela aktivnosti, koje se odvijaju po principu *korak po korak* i kao živ proces predstavlja osnov za konstantno praćenje realizacije zacrtanih ciljeva.

Uslovi koje treba da ispuni ovaj Plan kako bi odgovorio na zahtjeve zaštite životne sredine jesu da isti bude *participativan, interaktivan i integralan*. Opšte mjere koje su definisane Planom ogledaju se u preuzimanju odgovornosti za: zaštitu, očuvanje i obezbjeđivanje jednakog pristupa zajedničkim prirodnim dobrima; racionalno upravljanje resursima kojima se obezbjeđuje održiva proizvodnja i potrošnja; stvaranje povoljnih ekonomskih uslova i mogućnosti zapošljavanja u skladu sa očuvanjem životne sredine; urbano planiranje kojim se ide u susret obezbjeđenju društvenih, ekonomskih i ekoloških standarda; promovisanje održivih obrazaca života, zdravlja i dobrobiti građana, uz uključivanje u sve procese u zajednici.

### *Subjekti koji su zaduženi za sprovođenje*

Shodno Statutu opštine Andrijevice, Predsjednik opštine je angažovao preduzeće Eko ekvilibrijum doo, koje je formiralo Radni tim, čiji zadatak je bio da izradi Lokalni plan zaštite životne sredine. Nakon usvajanja Plana, nadležni Sekretarijat će pratiti implementaciju aktivnosti. Definisanjem aktivnosti u Akcionom planu određeni su i nosioci sprovođenja istih. S tim u vezi, izdvajamo sljedeće organe/preduzeća koji imaju nadležnosti iz oblasti zaštite životne sredine: Sekretarijat, preduzeća doo Vodovod i kanalizacija i doo Komunalno, Andrijevice.

### *Mehanizmi praćenja stanja životne sredine*

Država obezbjeđuje kontinuiranu kontrolu i praćenje stanja životne sredine (monitoring). Monitoring se sprovodi sistematskim mjerenjem, ispitivanjem i ocjenjivanjem indikatora stanja i zagađenja životne sredine.

Vlada donosi program monitoringa za period od jedne godine i isti sadrži programe monitoringa pojedinih segmenata životne sredine. Finansijska sredstva za obavljanje monitoringa obezbjeđuje Država. Osim Države, i jedinice lokalne samouprave mogu organizovati monitoring životne sredine na svojoj teritoriji, ali obezbjeđujući finansijska sredstva za realizaciju istog.

Pored navedenog, pravna lica i preduzetnici koji upravljaju postrojenjem koje zagađuje životnu sredinu, dužna su da organizuju monitoring emisija i drugih izvora zagađenja.

Kao poseban mehanizam praćenja stanja životne sredine smatra se i izrada Zakonom o životnoj sredini definisanog Izvještaja o stanju životne sredine, zasnovan upravo na monitoringu pojedinih segmenata, kao i na podacima o ostvarenim ciljevima iz različitih dokumenata.

#### *Rokovi i izvori finansiranja*

Obzirom na činjenicu da se Plan donosi na period od četiri godine, na osnovu dugoročnih, srednjoročnih i kratkoročnih ciljeva i vizije razvoja zajednice i zaštite životne sredine, a shodno institucionalnim i finansijskim okvirima, isplanirane su aktivnosti za dati period, a iz nadležnosti lokalne samouprave.

Shodno navedenom, Planom je precizirana obaveza izrade godišnjeg izvještaja o realizaciji aktivnosti, sa dinamikom ostvarivanja i utrošenim finansijskim sredstvima.

Izvještaj sadrži opis realizovanih akcija za datu aktivnost, dinamiku sprovođenja i finansijski okvir, kao i predloge za buduće aktivnosti.

Kao izvori finansiranja prepoznati su budžet opštine, budžet države i donatori. Naime, usvajanjem datog Plana stvorice se uslovi za apliciranje sa odgovarajućim projektima prema donatorskim sredstvima.

Uzimajući u obzir prezentirane vizije razvoja i dugoročno planirane ciljeve, kao i opisane indikatore, prije svega u profilu opštine, prepoznat je veliki broj aktivnosti koje su sublimirane u Akcioni plan zaštite životne sredine.

## ZAKLJUČAK

Područje opštine Andrijevića, sa svojim prirodnim ljepotama i resursima, ima uslove da svoj razvoj bazira na poljoprivredi i turizmu, sa tendencijom da se u narednom periodu uvede koncept zelene ekonomije na lokalnom nivou. Poseban akcenat se treba staviti na projekte koji u sebi sadrže mjere adaptacije na evidentne klimatske promjene.

Strateški cilj opštine Andrijevića je da se ista razvija na konceptu razvoja koji je baziran na očuvanoj prirodi i zdravoj hrani, uz održivo korišćenje usluga ekosistema i očuvanje biodiverziteta, kroz njihovo racionalno korišćenje.

Sve pomenuto je pretočeno u ovaj dokument: *Lokalni plan zaštite životne sredine*.

Plan sadrži u uvodnom dijelu detaljno obrazloženje vezano za nacionalnu i međunarodnu regulativu, koja predstavlja osnov za njegovu izradu. Takođe, u uvodnom dijelu predstavljena je metodologija izrade i dat osnovni pregled politike zaštite životne sredine, kao i razlozi njene primjene na lokalnom nivou. Osnovne informacije o opštini, informacije od značaja za sve segmente životne sredine, predstavljene su u poglavlju Profil opštine.

Nakon urađene SWOT analize, definisana je vizija razvoja opštine Andrijevića. Strateški okvir razvoja opštine Andrijevića, u skladu s principima održivog razvoja, uključuje četiri strateška prioriteta, od kojih je svaki razložen na nekoliko mjera, na kojima je potrebno raditi kako bi se ostvarila željena vizija.

Izradom i usvajanjem *Lokalnog plana zaštite životne sredine* stvoriće se preduslovi za nesmetan održivi razvoj opštine Andrijevića.

## *LITERATURA*

Grupa autora (1997): Koncept održivog razvoja. Ministarstvo za razvoj, nauku i životnu životnu sredinu. Beograd.

Elaborat procjene uticaja na životnu sredinu izgradnje objekta „Kuća voća“

Informacija o stanju životne sredine, 2016

Kićović M. D. i dr. (2008): Osnove zaštite i unapređenja životne sredine. Kosovska Mitrovica-Beograd

Lokalni plan upravljanja komunalnim i neopasnim građevinskim otpadom za period 2016 – 2020

Nacionalna staregija održivog razvoja Crne Gore do 2030. godine

Popis poljoprivrede, 2010

Popis stanovništva Crne Gore, 2011

Program razvoja poljoprivrede i ruralnog područja Crne Gore u okviru IPA II 2014-2020

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

Prostorno urbanistički plan opštine Andrijevića

Pešić, V, Crnobrnja Isailović, J. Tomović, Lj. (2009): Principi ekologije. Univerzitet Crne Gore. Podgorica.

Strategija razvoja poljoprivrede i ruralnog područja Crne Gore 2015-2020

Strategija regionalnog razvoja Crne Gore 2014-2020

Strategija razvoja turizma Crne Gore do 2020

Strateški plan razvoja opštine Andrijevića 2012-2017

Strateški plan razvoja opštine Andrijevića 2017-2022

Studije zaštite za regionalni park „Komovi“

## AKCIONI PLAN 2019-2023

### STRATEŠKI PRIORITET: 1. ODRŽIVO UPRAVLJANJE OTPADOM

#### Mjera: 1.1 Održivo upravljanje komunalnim otpadom

Broj	Projekat/aktivnost/mjera	Odgovornost	Izvor finansiranja	Rok	Procijenjena finansijska sredstva
1.1.1	Osnivanje privremenog skladišta neopasnog građevinskog otpada	Opština Andrijevića	Budžet opštine, budžet države, donacije	2019	10.000 eura
1.1.2	Izgradnja transfer stanice	Opština Andrijevića	Budžet opštine, budžet države, donacije	2020	650.000 eura
1.1.3	Nabavka kontejnera za selektivno odlaganje otpada	Opština Andrijevića	Budžet opštine, budžet države, donacije	2019/2020	10.000 eura
1.1.4	Sanacija privremenog skladišta Sućeska	Opština Andrijevića	Budžet opštine, budžet države, donacije	2023	50.000 eura

### Mjera: 1.2 Održivo upravljanje otpadnim vodama

Broj	Projekat/aktivnost/mjera	Odgovornost	Izvor finansiranja	Rok	Procijenjena finansijska sredstva
1.2.1	Rekonstrukcija postojeće i izgradnja nove kanalizacione mreže sa izgradnjom postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda u opštini Andrijevica	Opština Andrijevica, DOO "Vodovod i kanalizacija", Ministarstvo održivog razvoja i turizma	Budžet države	2021	4,7 miliona eura

### STRATEŠKI PRIORITET: 2. ODRŽIVO UPRAVLJANJE PRIRODNIM RESURSIMA

#### Mjera: 2.1 Održivo upravljanje vodama

Broj	Projekat/aktivnost/mjera	Odgovornost	Izvor finansiranja	Rok	Procijenjena finansijska sredstva
2.1.1	Održivo upravljanje rijekom Lim	Opština Andrijevica, Ministarstvo poljoprivrede i ruralnog razvoja	Budžet opštine, budžet države,	2019/2023	100.000 eura

2.1.2	Rekonstrukcija gradskog vodovoda	Opština Andrijevića, Direkcija javnih radova	Budžet opštine, budžet države,	2019	700.000 eura
-------	----------------------------------	--	--------------------------------	------	--------------

### Mjera 2.2 Održivo upravljanje šumama

Broj	Projekat/aktivnost/mjera	Odgovornost	Izvor finansiranja	Rok	Procijenjena finansijska sredstva
2.2.1	Održivo upravljanje šumama	Opština Andrijevića, Uprava za šume	Budžet opštine, budžet države,	2019/2023	10.000 eura
2.2.3	Edukativna kampanja posvećena suzbijanju namjerno izazvanih požara u šumama	Opština Andrijevića, Direktorat za vanredne situacije, Služba zaštite, Uprava za šume	Budžet opštine, budžet države,	2019/2023	5.000 eura

### Mjera 2.3 Održivo upravljanje zemljištem



Broj	Projekat/aktivnost/mjera	Odgovornost	Izvor finansiranja	Rok	Procijenjena finansijska sredstva
2.3.1	Održivo upravljanje zemljištem	Opština Andrijevisa, Ministarstvo poljoprivrede	Budžet opštine, budžet države, donacije	2019/2023	10.000 eura
2.3.2	Edukativna kampanja posvećena pravilnoj upotrebi hemijskih sredstava u poljoprivredi	Sekretarijat, Ministarstvo poljoprivrede i ruralnog razvoja	Budžet opštine, budžet države, donacije	2019/2023	5.000 eura

#### Mjera 2.4 Održivo upravljanje mineralnim sirovinama

Broj	Projekat/aktivnost/mjera	Odgovornost	Izvor finansiranja	Rok	Procijenjena finansijska sredstva
2.4.1	Održivo upravljanje mineralnim sirovinama	Opština, Ministarstvo ekonomije	Budžet opštine, budžet države, donacije	2019/2023	10.000 eura

### STRATEŠKI PRIORITET 3:

#### UVOĐENJE KONCEPTA ZELENE EKONOMIJE U KLIMATSKI OTPORNU SREDINU OPŠTINE ANDRIJEVICA

##### Mjera 3.1 Podsticanje korišćenja obnovljivih izvora energije

Broj	Projekat/aktivnost	Odgovornost	Izvor finansiranja	Rok	Procijenjena finansijska sredstva
3.1.1	Izgradnja hidroelektrane na gradskom vodovodu	Opština Andrijevica, Direkcija javnih radova	Budžet opštine	2021	cca 2 miliona eura
3.1.2	Promotivna kampanja u cilju podsticanja korišćenja obnovljivih izvora energije	Opština, Ministarstvo ekonomije	Budžet opštine, budžet države, donacije	2019/2023	5.000 eura

##### Mjera 3.2 Valorizacija turističkih potencijala

Broj	Projekat/aktivnost/mera	Odgovornost	Izvor finansiranja	Rok	Procijenjena finansijska sredstva
3.2.1	Izgradnja jedinstvene turističke signalizacije na području opštine	Opština Andrijevica, Turistička organizacija	Budžet opštine, budžet države, donacije	2019/2023	10.000 eura

3.2.2	Razvoj seoskog turizma	Opština Andrijeвица, Turistička organizacija	Budžet opštine, budžet države, donacije	2019/2023	20.000 eura
3.2.3	Valorizacija lokalne gastronomije kao turističke ponude	Opština Andrijeвица, Turistička organizacija	Budžet opštine, budžet države, donacije	2019/2023	8.000 eura
3.2.4	Razvoj zimskog turizma	Opština Andrijeвица, Turistička organizacija	Budžet opštine, budžet države, donacije	2019/2023	10.000 eura
3.2.5	Razvoj raftinga	Opština Andrijeвица, Turistička organizacija, NVO	Budžet opštine, budžet države, donacije	2019/2023	20.000 eura
3.2.6	Razvoj staza za hiking i biking	Opština Andrijeвица, Turistička organizacija, NVO	Budžet opštine, budžet države, donacije	2019/2023	10.000 eura
3.2.7	Razvoj i unapređenje kulturnog turizma	Opština Andrijeвица, Turistička organizacija	Budžet opštine, budžet države, donacije	2019/2023	10.000 eura

### Mjera 3.3 Valorizacija poljoprivrednih kapaciteta

Broj (Šifra)	Projekat/aktivnost/mjera	Odgovornost	Izvor finansiranja	Rok	Procijenjena finansijska sredstva
3.3.1	Izgradnja Kuće voća	Opština Andrijevića, Direkcija javnih radova	Budžet države	2019	1.350,000 eura
3.3.2	Podrška uvođenju i razvoju organske poljoprivredne proizvodnje	Opština, Ministarstvo poljoprivrede	Budžet opštine, budžet države, donacije	2019/2023	10.000 eura
3.3.3	Podrška poljoprivrednim gazdinstvima u procesima brendiranja, plasmana i promocije lokalnih poljoprivredno prehrambenih proizvoda	Opština, Ministarstvo poljoprivrede, Turistička organizacija	Budžet opštine, budžet države, donacije	2019/2023	10.000 eura

### Mjera 3.4 Adaptacija na klimatske promjene

Broj	Projekat/aktivnost/mjera	Odgovornost	Izvor finansiranja	Rok	Procijenjena finansijska sredstva
3.4.1	Edukativno-informativna kampanja o klimatskim promjenama	Opština Andrijevića, Ministarstvo održivog razvoja i turizma	Budžet opštine, budžet države, donacije	2019/2023	5.000 eura
3.4.2	Uvođenje sistema upozoravanja na nepovoljne vremenske prilike, požare i poplave	Opština Andrijevića, Služba zaštite	Budžet opštine, budžet države, donacije	2019/2023	10.000 eura

### Mjera 4.1 Podizanje nivoa ekološke svijesti građana

Broj	Projekat/aktivnost/mjera	Odgovornost	Izvor finansiranja	Rok	Procijenjena finansijska sredstva
4.1.1	Edukacija stanovništva	Opština Andrijevića, Ministarstvo održivog razvoja i turizma, NVO	Budžet opštine, budžet države, donacije	2019/2023	10.000 eura
4.1.2	Edukacija školske populacije	Opština Andrijevića, Ministarstvo održivog razvoja i turizma, škole, NVO	Budžet opštine, budžet države, donacije	2019/2023	10.000 eura