



OPŠTINA BERANE

Lokalni plan zaštite životne sredine

2020 – 2024



Berane, jun 2020

SADRŽAJ

Uvod

Profil opštine

Analiza stanja životne sredine

Faktori opterećenja životne sredine

SWOT analiza

Vizija razvoja opštine

Akcioni plan zaštite životne sredine

Literatura

UVOD

Lokalni plan zaštite životne sredine opštine Berane nastao je kroz inicijativu NVO „Sjeverna zemlja“ iz Berana prema Opštini Berane, a isti je urađen u skladu sa Zakonom o životnoj sredini („Službeni list Crne Gore”, broj 52/16).

Izrada Plana je u potpunosti finansirana sredstvima koje je obezbijedila NVO „Sjeverna zemlja“, kroz projekat “Učinimo Berane gradom održivog razvoja”. Pomenuti projekat se implementira sredstvima Opštine Berane za 2019. godinu.

NVO „Sjeverna zemlja“ je za potrebe izrade Lokalnog plana angažovala konsultante, koji su činili Radni tim za izradu dokumenta, u sljedećem sastavu:

1. mr Aleksandra Mladenović, dipl. biol.
2. Sanja Vešović, prof. biol.
3. mr Dejan Zejak, dipl. agron.

Radni tim je započeo sa radom u novembru 2019. godine. Kroz participativan pristup i uključivanjem zainteresovanih strana u rad, članovi Tima su uspješno završili dokument koji je usvojen na _____ sjednici Skupštine opštine Berane, održanoj _____2020. godine.

Lokalni plan zaštite životne sredine opštine Berane sadrži u uvodnom dijelu osnovni pregled potreba za izradom ovog Plana, detaljno obrazloženje vezano za nacionalnu, evropsku i međunarodnu regulativu, koja predstavlja osnov za njegovu izradu, a predstavljena je i metodologija izrade Plana. Navedeni su i razlozi njegovog značaja za Berane.

Osnovne informacije o opštini, informacije od značaja za stanje životne sredine, predstavljene su kroz poglavlja Profil opštine i Analiza stanja segmenata životne sredine, a date su na osnovu podataka Strateškog plana razvoja opštine Berane 2019 – 2023. godine, rezultata Popisa stanovništva Crne Gore iz 2011. godine, te izvještaja o stanju životne sredine u Crnoj Gori za prethodni period.

Strateški cilj opštine Berane je predstavljen kroz viziju, prioritete, mjere i projekte koji čine Akcioni plan.

Područje opštine Berane, sa svim svojim prirodnim ljepotama i resursima, ima uslove da svoj razvoj bazira, između ostalog, i na poljoprivredi i turizmu, pod uslovom da očuva ili u slučaju potrebe, unaprijedi stanje životne sredine na svojoj teritoriji.

MEĐUNARODNI I EVROPSKI 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, obrađujući i najznačajnije globalne probleme sa kojima se čovječanstvo suočava u oblasti zaštite životne sredine i održivog korišćenja resursa.

Agenda 21 je dokument koji je definisao veliki broj smjernica za buduće aktivnosti, uključujući i osnove za **Lokalnu agendu 21** u okviru Poglavlja 27. 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 lokalne politike 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.

Na Ministarskoj konferenciji Životna sredina za Evropu, održanoj 1993. godine u Lucernu, potpisan je, između ostalog, **Akcioni program za životnu sredinu za centralnu i istočnu Evropu - EAP** (Environmental Action Program for Central and Easter Europe). Deklaracijom koju su usvojili ministri iz 45 evropskih zemalja, Kanade, Izraela, Japana i Sjedinjenih država, zajedno sa Evropskim komesarom za životnu sredinu i drugim međunarodnim organizacijama, određena je politička dimenzija procesa „Životna sredina za Evropu“, koji je usmjeren na usklađivanje politika iz oblasti životne sredine, kako bi se obezbijedili mir, stabilnost i održivi razvoj. Ovaj srednjeročni program sadržao je i ciljeve koji bi trebalo da obezbijede da zemlje Centralne i Istočne Evrope dostignu standarde u životnoj sredini koji se primjenjuju u Zapadnoj Evropi. Po ugledu na EAP, u većini zemalja Centralne i Istočne Evrope uspostavljeni su nacionalni akcioni programi za životnu sredinu (NEAP - National Environmental Action Program), a postavljeni su i okviri za utvrđivanje prioriteta i razvoja realnih, efikasnih i ekonomsko racionalnih rešenja za planiranja zaštite životne sredine na lokalnom nivou. Koristeći metodologiju EAP-a, veliki broj lokalnih zajednica u Centralnoj i Istočnoj Evropi razvili su sopstvene lokalne akcione planove za životnu sredinu, ali je adekvatno praćenje realizacije ovih planova izostalo.

Sedmi akcioni program za životnu sredinu do 2020. godine kao ključne prioritete definiše:

- zaštitu, očuvanje i jačanje prirodnih vrijednosti
- podršku razvoju ekonomične, zelene i konkurentne ekonomije sa niskim udjelom ugljenika

- zaštitu građana od pritiska vezanih za životnu sredinu i rizika po zdravlje i dobrobit ljudi

Sem ovih ključnih, definisani su i horizontalni prioriteti, koji se odnose na razvoj održivih gradova i efikasnije djelovanje u rješavanju međunarodnih izazova vezanih za životnu sredinu i klimu. S tim u vezi je i globalni trend u zaštiti životne sredine i klimatskih promjena koji sve više ističe značaj delovanja na lokalnom nivou, podstičući aktivnosti na jačanju kapaciteta i obučavanju ljudskih resursa, što je navedeno i u ***Dokumentu o pristupanju, Zajednička pozicija evropske unije - Poglavlje 27: Životna sredina i klimatske promjene***. S tim u vezi i ***Nacionalna strategija za transpoziciju, implementaciju i primjenu pravne tekovine EU u oblasti životne sredine i klimatskih promjena s akcionim planom za period 2016-2020*** Crne Gore definiše obaveze u kontekstu koordinacije aktivnosti državnih organa i organa lokalne uprave nadležnih za zaštitu životne sredine, u procesu usklađivanja nacionalnog zakonodavstva Crne Gore sa pravnom tekovinom EU.

U pogledu kvalitetne implementacije propisa usklađenih sa Direktivom 2011/92/EU o procjeni uticaja određenih javnih i privatnih projekata na životnu sredinu i Direktivom 2001/42/EZ o strateškoj procjeni uticaja određenih planova i programa na životnu sredinu, opština Berane planira dodatno jačanje administrativnih kapaciteta.

NACIONALNI ZAKONODAVNI OKVIR

Ustav Crne Gore ("Službeni list Crne Gore", br.1 /07)

Ustav u prvom članu navodi da je „Crna Gora građanska, demokratska, ekološka i država socijalne pravde, zasnovana na vladavini prava“. Članom 23 je propisano da „Svako ima pravo na zdravu životnu sredinu. Svako ima pravo na blagovremeno i potpuno obavještanje o stanju životne sredine, na mogućnost uticaja prilikom odlučivanja o pitanjima od značaja za životnu sredinu i na pravnu zaštitu ovih prava. Svako je, a posebno država, obavezan da čuva i unapređuje životnu sredinu“.

Deklaracija o ekološkoj državi Crnoj Gori („Službeni list Republike Crne Gore“ br. 39/91)

Mi, poslanici Skupštine Republike Crne Gore, svjesni smo da je zbog ugrožavanja prirode zaštita identiteta prostora na kome živimo i djelujemo postala naš neodložan i pravomreni posao.

Svjesni duga prema prirodi, izvoru našeg zdravlja i inspiraciji naše slobode i kulture, posvjjećujemo se njenoj zaštiti u ime sopstvenog opstanka i budućnosti potomstva.

Prihvatimo da nijedna razlika među nama nije toliko velika koliko su velike promjene kojima je izloženo naše prirodno okruženje.

Bez obzira na naša nacionalna, vjerska, politička i druga ubjeđenja i osjećanja, znamo i prihvatimo da su dostojanstvo i svetinja ljudskog bića organski povezani sa svetinjom i čistotom prirode.

Čovjek i priroda u njemu i oko njega cjelovito su jedino u svojim dubinama i po svom smislu i naznačenju.

Stoga je oduvijek zloupotrebu čovjeka pratila zloupotreba prirode.

Zato, opredjeljujući se i boreći se za dostojanstvo čovjeka, pozvani smo da se borimo i za dostojanstvo prirode.

Donošenjem ove Deklaracije, Crna Gora prema prirodi uspostavlja državni odnos i poziva na mudrost ljude da spriječe ekološku katastrofu koja nam prijete.

20. septembar 1991.

Skupština Republike Crne Gore

Zakon o životnoj sredini ("Službeni list Crne Gore" 52/16)

Zakon o životnoj sredini definiše osnovne principe zaštite životne sredine. Zaštitom životne sredine obezbjeđuje se cjelovito očuvanje kvaliteta životne sredine, očuvanje biološke i pejzažne raznovrsnosti, racionalno korišćenje prirodnih dobara i energije na najpovoljniji način za životnu sredinu, kao osnovni uslov zdravog i održivog razvoja. Država posebno štiti životnu sredinu.

Životna sredina, kako je definiše Zakon o životnoj sredini u svom drugom članu, je “prostor odnosno prirodno okruženje, vazduh, zemljište, voda i more, biljni i životinjski svijet, pojave i djelovanja: klima, jonizujuća i nejonizujuća zračenja, buka i vibracije, kao i okruženje koje je stvorio čovjek: gradovi i druga naselja, kulturno-istorijska baština, infrastrukturni, industrijski i drugi objekti.“

Ovaj Zakon predstavlja krovni zakon kojim se uređuju principi zaštite životne sredine i održivog razvoja, instrumenti i mjere zaštite životne sredine, kao i druga pitanja od značaja za životnu sredinu. Zakon takođe zahtijeva integralni sistem zaštite životne sredine kojim se obezbjeđuje “cjelovito očuvanje kvaliteta životne sredine, očuvanje biološke i predione raznovrsnosti, racionalno korišćenje prirodnih dobara i energije na najpovoljniji način za životnu sredinu, kao osnovni uslov održivog razvoja“.

Zdrava životna sredina ne znači samo zadovoljenje standarda životne sredine, zato što stanje životne sredine utiče i odražava se i na ekonomsko stanje i socijalni/društveni život zajednice, kao i na zdravlje građana. Stoga, očuvana i zdrava životna sredina predstavlja preduslov zdravog i zadovoljnog društva.

Ovaj Zakon, članom 37, definiše obavezu izrade *Lokalnog plana zaštite životne sredine*.

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 i sadrži:

- 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 je dužan da Agenciji za zaštitu prirode i životne sredine dostavi Plan u roku od mjesec dana od dana donošenja Plana.

Kako bi se pratila implementacija mjera predloženih Lokalnim planom zaštite životne sredine, u skladu sa članom 58 Zakona o zaštiti životne sredine, potrebno je predvideti načine i sredstva za obavljanje monitoringa stanja životne sredine na teritoriji lokalne samouprave, što će poslužiti za pripremu **Izveštaja o stanju životne sredine jedinice lokalne samouprave** (prema članu 61 Zakona o zaštiti životne sredine).

Ostali zakoni od značaja za razvoj, primjenu i praćenje primjene Lokalnog plana zaštite životne sredine

Zakon o odgovornosti za štetu u životnoj sredini ("Službeni list Crne Gore", broj 27/14 i 55/16) kojim se uređuje način i postupak utvrđivanja odgovornosti za štetu u životnoj sredini, kao i primjena preventivnih mjera i mjera remedijacije radi sprječavanja i otklanjanja štete u životnoj sredini. Pravna i fizička lica koja su obavljanjem djelatnosti, odnosno vršenjem aktivnosti prouzrokovala štetu ili neposrednu opasnost od štete u životnoj sredini odgovorna su za štetu i dužna su da sprovedu mjere za sprječavanje i remedijaciju štete u skladu sa ovim zakonom.

Zakon o procjeni uticaja na životnu sredinu ("Službeni list Crne Gore" 75/18). Ovim zakonom uređuje se postupak procjene uticaja za projekte koji mogu imati značajan uticaj na životnu sredinu, sadržaj elaborata o procjeni uticaja, učešće zainteresovanih organa i organizacija i javnosti, postupak ocjene i izdavanja saglasnosti, obavještanje o projektima koji mogu imati značajan uticaj na životnu sredinu druge države, nadzor i druga pitanja od značaja za procjenu uticaja na životnu sredinu.

Zakon o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu ("Službeni list Crne Gore " 80/05, 73/10, 40/11, 59/11, 52/16). Ovim zakonom utvrđuju se uslovi, način i postupak vršenja procjene uticaja određenih planova ili programa na životnu sredinu (u daljem tekstu: strateška procjena), kroz integrisanje principa zaštite životne sredine u postupak pripreme, usvajanja i realizacije planova ili programa koji imaju značajan uticaj na životnu sredinu.

Zakon o zaštiti prirode ("Službeni list Crne Gore" 54/16) definiše mjere za zaštitu prirode kao cjeline, a naročito zaštitu pojedinih prirodnih dobara koja se odlikuju biološkom, geološkom,

ekosistemskom i predionom raznovrsnošću. Ovaj zakon utvrđuje proceduru za stavljanje pod zaštitu prirodnih dobara, određuje načine upravljanja i korišćenja zaštićenih prirodnih dobara, propisuje posebne mjere zaštite, a propisao je i mjere za zaštitu kako prilikom izvođenja radova tako i u postupku izrade prostornih i drugih planova. Ovim zakonom su ustanovljene i nacionalne kategorije zaštićenih objekata prirode i to: prirodni parkovi i predjeli, rezervati prirode, spomenici prirode, memorijalni i prirodni spomenici i pojedine biljne i životinjske vrste.

Zakon o šumama ("Službeni list Crne Gore", broj 74/10, 40/11 i 47/15) kojim se uređuje uzgoj, zaštita, očuvanje i unaprjeđenje šuma, planiranje, način i uslovi korišćenja šuma, izgradnja i održavanje šumskih puteva, monitoring šuma, kao i druga pitanja od značaja za šume, šumsko zemljište i šumarstvo. Ovaj zakon primjenjuje se i na zaštitu, očuvanje i korišćenje šumskog drveća koje se nalazi van šume i šumskog zemljišta. Šume i šumska zemljišta, kao dobra od opšteg interesa, uživaju posebnu zaštitu, koja se ostvaruje: trajnim očuvanjem i unaprjeđivanjem šuma i šumskih zemljišta i njihovih funkcija; održivim i multifunkcionalnim gazdovanjem šumama; očuvanjem i unaprjeđivanjem biološke i pejzažne raznovrsnosti šuma, kao i kvaliteta njihove životne sredine.

Zakon o vodama ("Službeni list Republike Crne Gore", broj 27/07 i „ Službeni list Crne Gore “, broj 32/11, 47/11, 48/15, 52/16) kojim se uređuje pravni status i način integralnog upravljanja vodama, vodnim i priobalnim zemljištem i vodnim objektima, uslovi i način obavljanja vodne djelatnosti i druga pitanja od značaja za upravljanje vodama i vodnim dobrom. Ovaj zakon primjenjuje se na: površinske i podzemne vode i mješovite vode ušća rijeka koje se ulivaju u more, mineralne i termalne vode, vodno dobro, nalazišta vode za piće u teritorijalnom moru, vode priobalnog mora od zagađivanja s kopna.

Zakon o upravljanju otpadom ("Službeni list Crne Gore", br. 64/11, 39/16) definiše vrste i način klasifikacije otpada, kao i planiranje upravljanja otpadom, obezbjeđenje uslova za upravljanje otpadom, prava i obaveze pravnih i fizickih lica, kao i odgovornosti u upravljanju otpadom, uslove i postupke izdavanja dozvola, nadzor i druga pitanja koja se odnose na upravljanje otpadom.

Zakon o komunalnim djelatnostima ("Službeni list Crne Gore", broj 55/16 i 74/16) kojim se određuju komunalne djelatnosti, uređuju uslovi i način obavljanja komunalnih djelatnosti i druga pitanja od značaja za komunalne djelatnosti.

Zakon o zaštiti vazduha ("Službeni list Crne Gore", broj 25/10, 40/11 i 43/15) kojim se uređuje način praćenja kvaliteta vazduha, mjere zaštite, ocjenjivanje i poboljšanje kvaliteta vazduha, kao i planiranje i upravljanje kvalitetom vazduha. Vazduh, kao prirodna vrijednost od opšteg interesa, je dio životne sredine i ima posebnu zaštitu u Crnoj Gori.

Zakon o zaštiti od buke u životnoj sredini ("Službeni list Crne Gore", broj 28/11, 28/12, 62/13, 1/2014 i 9/15) utvrđuju se mjere za sprječavanje ili smanjivanje štetnog uticaja buke u životnoj sredini i druga pitanja od značaja za zaštitu životne sredine i zdravlja ljudi od uticaja buke.

Zakon o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti ("Službeni list Crne Gore", broj 56/09, 58/09, 40/11 i 55/16) kojim se uređuje zaštita života i zdravlja ljudi i zaštita životne sredine od štetnog djelovanja jonizujućeg zračenja, obavljanje radijacione djelatnosti, promet izvora jonizujućeg zračenja i radioaktivnih materijala, upravljanje radioaktivnim otpadom, postupanje u slučaju radijacionog udesa, kao i druga pitanja od značaja za zaštitu od jonizujućeg zračenja i radijacionu sigurnost.

Prostorni plan Crne Gore (PPCG). Sledeća opredjeljenja i preporuke PPCG mogu biti od značaja kao okvir za budući razvoj opštine Berane: Uravnotežen regionalni razvoj uz ujednačavanje na relaciji selo - grad; policentričan razvoj uz decentralizaciju funkcija; racionalno i osmišljeno korišćenje prirodnih resursa - štedljiva upotreba prirodnih resursa, a naročito zemljišta i očuvanje njegovog proizvodnog potencijala, kontrola i ograničavanje intenzivnog širenja urbanih područja, zatim razvoj saobraćajne infrastrukture. Važan je razvoj u skladu sa raspoloživim resursima (prirodnim i ljudskim) uz očuvanje životne sredine, kulturnog i urbanog pejzaža.

Prostorno urbanistički plan Berana (PUP Berane) predviđa organizaciju i međusobno usaglašavanje postojećih i planiranih namjena i njihovo funkcionalno unapređenje. To takođe podrazumijeva uređenje saobraćaja i saobraćajnih površina, javnih prostora, pojedinih napuštenih i devastiranih kompleksa i izgradnju i rekonstrukciju komunalne infrastrukturne mreže. Prostorno urbanistički plan opštine Berane predstavlja osnov za ravnomjerni i kvalitetan razvoj prostora opštine. Sistemom kontinuiranog stručnog nadzora i poštovanjem postavki Plana ostvariće se uslovi za kvalitetno sprovođenje i izbjegavanje novih prostornih konfliktnih situacija. Prostornim planom se daju osnovne smjernice koje će se razraditi na nivou urbanističkih planova, što podrazumijeva kontinuiranu razradu planova prema prioritetima datim Planom.

METODOLOGIJA IZRADE PLANA

Donošenje Lokalnog plana podrazumijeva aktivno učešće javnosti tokom cijelog procesa, kroz informisanje i obrazovanje članova zajednice o obimu i ciljevima donošenja, temama i prioritetima i mogućim akcijama za postizanje definisanih prioriteta u oblasti zaštite životne sredine. On obuhvata traganje za idejama, razmišljanjima i mišljenjima građana, čime se osigurava da prioriteti i rješenja odražavaju ono što smatra zajednica kao cjelina.

Izrada Plana obuhvatila je i sljedeće ciljeve:

- Promovisanje svijesti javnosti i odgovornosti za probleme životne sredine, kao i podizanje nivoa učešća javnosti u kreiranju i primjeni strateških i planskih dokumenata i investicija,
- Pобоljšanje razumijevanja problema u životnoj sredini na lokalnom nivou,
- Rangiranje problema u odnosu na ljudsko zdravlje, biodiverzitet i kvalitet života uopšte,
- Racionalno usmjeravanje ograničenih sredstava na prioritetne probleme,
- Postizanje jedinstva u javnosti o položaju i značaju problema u životnoj sredini,
- Uobličavanje Lokalnog plana, koji u potpunosti uključuje tehnička, politička i upravljačka rješenja i probleme.

Razlozi za sprovođenje Plana

- Doprinos stvaranju partnerskih odnosa na lokalnom nivou,
- Unapređuje mogućnost učestvovanja građana u donošenju odluka koje se tiču životne sredine,
- Povećava nivo informisanosti i znanja o problemima u životnoj sredini,
- Donosi više stručnosti u kreiranju politike zaštite životne sredine,
- Otkriva nedostatke u pristupima aktivne zaštite životne sredine,
- Povećava mogućnost pronalaženja adekvatnih rešenja za probleme vezano za zaštitu životne sredine,
- Doprinosi izgradnji koncenzusa o prioritetima u zaštiti životne sredine,
- Ohrabruje ekonomski racionalno donošenje odluka,
- Doprinosi očuvanju i poboljšanju uslova životne sredine o čemu se javnost informiše i izvještava tokom cijelog procesa.

Faze izrade Lokalnog plana su:

- Planiranje i početak izrade Plana,
- Prepoznavanje i rangiranje problema u životnoj sredini,
- Izrada programa akcija u zaštiti životne sredine,
- Sprovođenje programa akcija zaštite životne sredine i
- Praćenje i vrednovanje lokalnih programa akcija zaštite životne sredine.

Lokalni plan zaštite životne sredine opštine Berane obuhvata sve segmente životne sredine, kao što je definisano u članu 15 Zakona o zaštiti životne sredine: zemljište, vode, vazduh, priroda,

šume, (bez obalnog područja i mora), kako bi na adekvatan način bili zaštićeni od zagađivanja pojedinačno i u okviru ostalih segmenata životne sredine, uzimajući u obzir njihove međusobne odnose i međuticaje.

Poseban dio Plana odnosi se na trenutno stanje i potrebe zaštite od uticaja opterećenja životne sredine, kao što su buka, otpad i klimatske promjene.

Sistemske mjere kao odgovor na potrebe adaptacije na klimatske promjene

- Jačanje svijesti u javnosti i kod donosioca odluka o ulozi, koristima i ograničenjima prostornog planiranja u kontekstu adaptacije na klimatske promjene.
- Uspostavljanje šireg planskog horizonta kako bi se kvalitetno odgovorilo na dugoročne prijetnje od klimatskih promjena.
- Jačanje institucionalnog i zakonodavnog okvira u prostornom planiranju u cilju smanjenja uticaja klimatskih promjena i planiranja mera adaptacije na klimatske promjene
- Promovisanje planiranja, razvoja i zaštite predjela.
- Ohrabrivanje zajedničkog učešća u procesu planiranja svih sektora i politika koji mogu doprinijeti kvalitetnom sagledavanju uticaja klimatskih promjena na lokalnom nivou u opštini Berane
- Veća saradnja sa nacionalnim institucijama i organizacijama u borbi protiv klimatskih promjena
- Obezbijeđivanje adekvatne finansijske podrške programima koji kroz strateško planiranje doprinose efikasnosti primjene mjera adaptacije na klimatske promjene.
- Kreiranje političke podrške aktivnostima primjene mjera adaptacije na klimatske promjene koje opština Berane namerava da realizuje.

PROFIL OPŠTINE

Istorijat Berana

Ljudi su područje Berana naseljavali još u periodu mlađeg kamenog doba neolita.

O životu na ovom području u doba Rimljana svjedoče brojni ostaci materijalne kulture iz rimskog perioda. Uskoro su ovo područje naselili i Avari i Sloveni.

Iz ranohrišćanskog perioda na prostorima opštine najčešće nailazimo na “gradine”, koje su imale fortifikacionu ulogu u životu stanovništva, kao i mnogobrojne ostatke crkava, koje svjedoče o razvijenom kulturnom životu ovog područja.

U srednjem vijeku, naselje dobija još veći značaj i ulogu, formiranjem jedne od prvih episkopija, koju je osnovao Sveti Sava 1219. godine, sa sjedištem u manastiru Đurđevi stupovi. Bogat crkveni materijal govori o velikoj ulozi grada i manastira kao administrativnog i duhovnog centra u srednjevjekovnoj državi.

U razvijenom srednjem vijeku, ulogu gradskih naselja su imali Gradac kod Budimlje, Budimlja i Bihor. Budimlja je bila upravno sjedište Budimljanske župe i imala je upravnu, zanatsku i trgovačku funkciju. Gradac je imao zaštitni karakter, Bihor je bio vojno utvrđenje, a duhovne centre su predstavljali manastiri Šudikova i Đurđevi stupovi.

Prodorom Turaka krajem srednjeg vijeka, obnavljaju se gradine, utvrđenja Gradac i Bihor, a na ulasku u Tivransku klisuru, gradi se “Jerinin grad”. Sredinom XV vijeka Turci uspostavljaju i formalnu vlast u ovim krajevima.

Berane je kao naselje formirano 1862. godine, po zapovijesti turskog vojskovođe Husein paše, na mjestu današnje bolnice, gdje je na lijevoj obali Lima izgrađena kamena kasarna za potrebe vojne uprave. Svoj razvoj naselje nastavlja i na desnoj obali, te se formiraju tri mahale: Gornja, Donja i Hareme. U Gornjoj mahali je živjelo pravoslavno, a u Donjoj i Haremima muslimansko stanovništvo.

Tokom prvog balkanskog rata, Berane je oslobođeno 1912. godine, nakon čega postaje politički centar sjeveroistočne Crne Gore.



Slika br. 1 Staro Berane

Poslije Drugog svjetskog rata, u julu 1949. godine, dobija novo ime Ivangrad, po narodnom heroju Ivanu Milutinoviću, a staro ime, Berane, mu se vraća u martu 1992.

Tokom 2013. godine došlo je do izdvajanja Opštine Petnjica iz sastava Opštine Berane, čije razgraničenje je završeno u julu 2016. godine.

Geografski položaj

Berane se nalazi u istočnom dijelu Crne Gore i zahvata sjeverni dio Gornjeg Polimlja. Prema jugu se graniči sa Andrijevicom, prema istoku granica se nalazi na planinama Mokra, Murgaš, Cmiljevica, Turjak i padina Cmiljevice prema opštini Rožaje. Prema sjeveru granica se nalazi iza Police sa opštinom Petnjica i opštinom Bijelo Polje. Zapadna granica opštine se nalazi na najvišim vrhovima Bjelasice, Strmenica, Crna Glava, Zekova Glava i padina Ključa, prema opštinama Mojkovac i Kolašin.

Najniža tačka opštine se nalazi na nadmorskoj visini od 640 m, dolina rijeke Lim, nizvodno od Tivranske klisure, a najviša tačka opštine je Crna Glava na Bjelasici, na 2.139 metara.



Slika br. 2 Crna glava, Bjelasica

Beranska kotlina se pruža u dužini od 9 kilometara, širine 3 do 5 kilometara. Sredinom kotline protiče rijeka Lim koja predstavlja značajan privredni hidropotencijal opštine. Lijeve pritoke Lima su: Bistrica, Ševarinska rijeka i Sušica, a desne: Šekularska rijeka, Kaludarska rijeka, Lješnica i Budimska rijeka.

Pored Lima, hidrografsku mrežu čine brojni vodotoci, jezera, izvori i vrela. Među njima se izdvajaju glečerska jezera: Pešića jezero, Veliko i Malo ursulovačko jezero i Veliko i Malo šiško jezero koja upotpunjuju prelijepi pejzaž Bjelasice i daju joj posebnu draž.

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

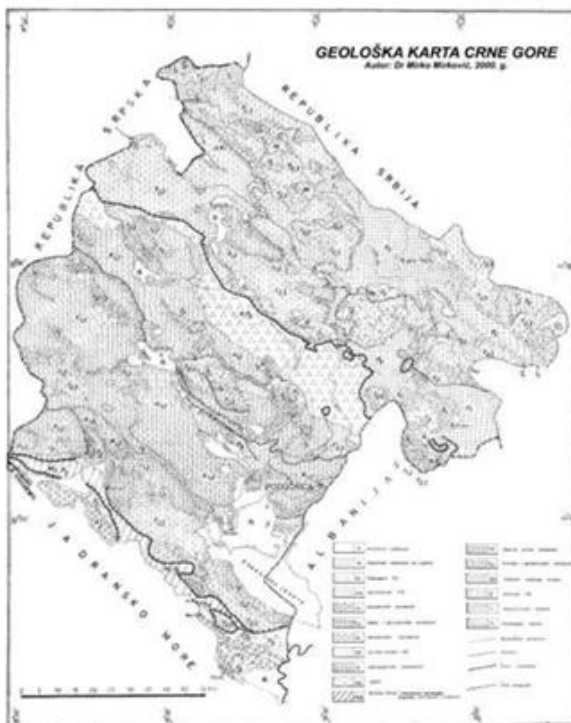
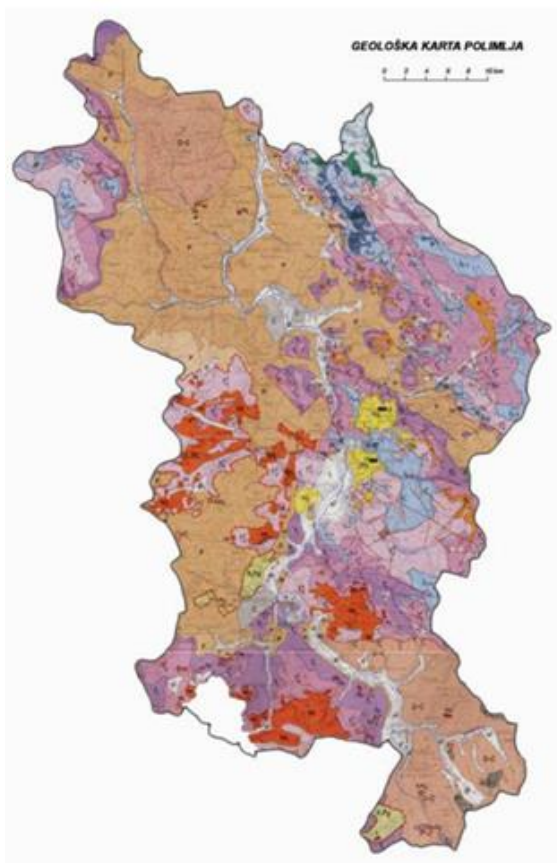


Slika br. 3 Prediona regionalizacija Crne Gore (izvor LAMP)

Opština Berane 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 četinarara sa bukvom.

Geološka građa

Prostor Polimlja, gdje pripada i teritorija opštine Berane, 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.



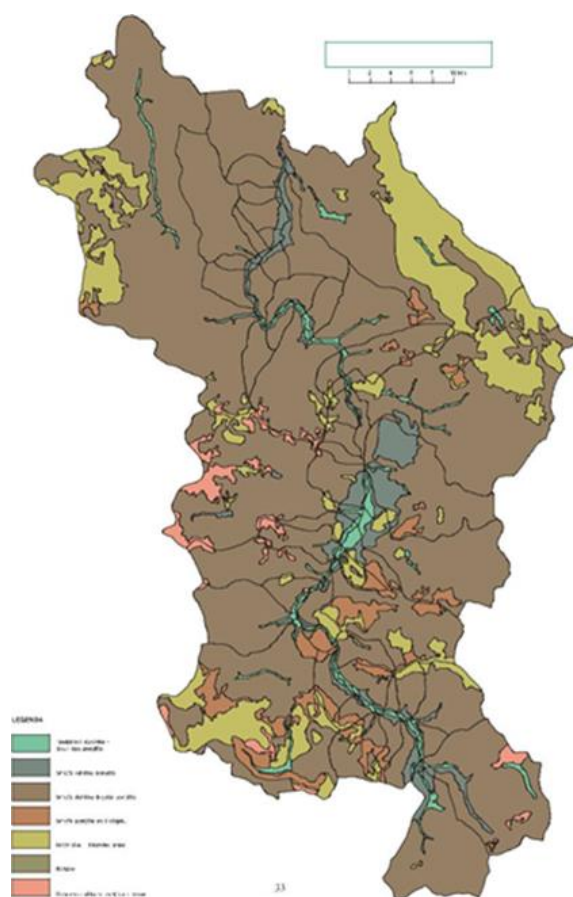
Slika br. 4 Geološka karta Polimlja (Fuštić i Spalević 2000)

Geomorfološke karakteristike

Osnovne crte u geomorfološkoj strukturi prostora formirane su pod uticajem tektonskih, glacijalnih i fluvijalnih procesa. Njih čine pomenuti i drugi manji planinski masivi, brojne riječne doline sa dominantnom pozicijom centralne tektonske doline rijeke Lim, sjeveroistočnog dijela područja, te brojni planinski prevoji. Raznovrsna makrostruktura reljefa ogleda se i u njegovoj izraženoj vertikalnoj disekciji koja se kreće u rasponu od 630 m do 2.460 m (Kom Vasojevički), kao i velikoj horizontalnoj raznolikosti predjela. Geološka građa područja opštine Berane odlikuje se velikom raznolikošću koja proističe iz prisustva stijena različitog porijekla, starosti, fizičkih i hemijskih osobina (magnatske, sedimentne i metamorfne stijene). Raznolik geološki sklop i složena tektonska struktura imali su presudnu ulogu u stvaranju današnjeg lika prostora, kao i izražen direktan i indirektan uticaj na formiranje osnovnih rudno-mineraloških, pedoloških, hidroloških i florističkih obilježja značajnih za odvijanje života i razvoja brojnih djelatnosti na ovom području. Geološku specifičnost područja čini pripadajući dio planinskog masiva Bjelasice, koja se inače razlikuje od ostalih Dinarskih planina po tome što je najvećim dijelom

izgrađena od paleozojskih škriljaca, pješčara, krečnjaka, eruptivnih stijena i dolomita, a koji su doprinijeli formiranju šarolikog pedološkog i vegetacionog pokrivača. Nasuprot Bjelasici, dio Komova koji pripada ovom području u osnovi je izgrađen od paleozojskih škriljaca, pješčara i konglomerata preko kojih je, na velikom prostranstvu, navučen moćan sloj trijaskih krečnjaka koji su mjestimično izloženi intenzivnom procesu karstifikacije (gole neproduktivne gromade i stjenoviti grebeni), dok je na paleozojskoj osnovi zastupljena bujna pretežno šumska vegetacija. Raznolika geološka građa uslovlila je formiranje više tipova terena sa manje ili više izraženim ograničenjima za život i razvoj određenih djelatnosti. Ovakva geološka građa bitno je uticala na strukturu zemljišta, a preko njega i na strukturu flore ovog područja.

Pedološke karakteristike



Slika br. 5 Pedološka karta sliva rijeke Lim (Spalević i Fušić, 2003)

Na području Berana zastupljena su zemljišta različitih tipova, fizičkih i hemijskih osobina i plodnosti. Najvažniji faktori koji su uticali na obrazovanje zemljišta, njihove osobine i svojstva su geološka podloga, reljef, klima, hidrografija, vegetacija i čovjek. Geološki sastav Beranske kotline, u širem smislu, obuhvata paleozojske škriljce, trijasne krečnjake, rožnace, neogene sedimente. Masiv Bjelasice je sastavljen od paleozojskih škriljaca (pješčari, argilošist, filit). Na

suprotnoj strani Cmiljevica je sastavljena uglavnom od trijaskog krečnjaka, sa podlogom od verfenskih škriljaca i rožnaca. Ovakav sastav se javlja i na uskom pojasu Tivrana, čije su padine formirane od srednjetrijaskih škriljaca, i na sjeverozapadu kotline. Na desnoj strani Lima, pobrđe Jasikovac, dobar dio Budimlje, zatim najveći dio Police, preovlađuju neogeni sedimenti koji se uvlače sve do jezerskih naslaga u Lugama i južnije do Ržanice. Na lijevoj strani Lima, a dijelom i na desnoj, jezerski sedimenti su prekriveni tanjim ili debljim slojevima (10 do 40 m) fluvio-glacijalnim nanosima (oblutak, šljunak, pijesak), različitog petrografskog sastava.

Klima

Na području Berana zastupljena su tri tipa klime: umjereno-kontinentalna u kotlini i neposrednom dolinskom okruženju, subplaninska u srednjim visinskim zonama planinskog oboda kotlina i planinska u najvišim planinskim predjelima.

Vrijednosti klimatskih elemenata su u osnovi determinisane geografskim položajem prostora, njegovom reljefnom plastikom (naročito u obodnom dijelu), različitim ekspozicijama pojedinih djelova terena, kao i uticajem klimatskih faktora iz okruženja. Osnovne karakteristike planinske i subplaninske klime, koje vladaju na većem dijelu ovog područja i bitno određuju strukturu privređivanja i način življenja, jesu duge hladne i vlažne zime, relativno kratka i svježja ljeta, slabije izražena smjena godišnjih doba, toplije jeseni od proljeća, velika količina sniježnih padavina u zimskom periodu i dr. Veći dio područja ima srednju godišnju temperaturu vazduha između 2 i 8 °C, s tim što se ona u kotlini kreće oko 9 °C. Najtopliji mjeseci su jul i avgust sa srednjom temperaturom vazduha između 15 °C i 19 °C, a najhladniji mjesec je januar sa prosječnom temperaturom vazduha od -1,8 °C. Srednja dnevna temperatura vazduha viša od 10 °C, koja određuje period aktivne vegetacije, traje oko 160 dana na visini do 1.000 m (maj-oktobar), oko 90 dana u visinskoj zoni između 1.000 i 1.500 m (jun-avgust) i oko 60 dana u predjelima iznad 1.500 m (jul-avgust).

Relativno povoljni klimatski uslovi su dobra osnova i preduslov za razvoj poljoprivrede i turizma.

Prirodni resursi

Na teritoriji opštine Berane nalaze se značajni prirodni resursi koji, i pored intenzivne eksploatacije u vrijeme razvoja industrije, još uvijek predstavljaju resurse od izuzetnog značaja za ubrzan ekonomski razvoj.

Šume

Šume na području opštine Berane prostiru se na 26.922 hektara, od čega je 22.372 hektara u državnom i 4.550 hektara u privatnom vlasništvu, sa oko 5 miliona kubnih metara drvnih sortimenata

Uprava za šume, područna jedinica Berane, gazduje na skoro 21.530 ha. Ta površina je izdijeljena na sedam gazdinskih jedinica, sa godišnjim etatom od oko 35.000 m³ bruto drvne mase. Od te godišnje količine, 70 % je četinar, a 30 % je lišćar.

Posljednjih godina Uprava za šume, P.J. Berane, izvršila je pošumljavanje na površini od 605 ha i utrošila 850.000 sadnica, a 80.000 sadnica je dala bez naknade privatnim vlasnicima šuma koji su pokazali interesovanje da izvrše pošumljavanje svojih površina.

Što se tiče korišćenja drvne mase u posljednjih 10 godina ugovorima je realizovano 245 000 m³ bruto drvne mase; 60 000m³ bude realizovano putem maloprodaje građanima, požari, bespravne sječe, sušike, izvale, prelomi. Takođe, stanovnici koji imaju šume sa pravom vlasništva realizovali su 60 000m³ iz svojih šuma. Ovo su neki mjerljivi pokazatelji koji su od bitnog značaja, ali pretežno ekonomskog i socijalnog karaktera.

Mineralne sirovine

Bogatstvo u mineralnim resursima moglo bi da bude jedan od preduslova za razvoj privrede beranske opštine. U *Mapi resursa* su upravo mrki ugalj, opekarske gline, tehničko-građevinski kamen i šljunak i pijesak prepoznati kao glavni resursi/potencijali opštine Berane.

Ležišta i eksploatacija mineralnih sirovina:

Mrki ugalj

Javlja se u beranskom i poličkom ugljenosnom i jezerskom basenu površine oko 30 i 12 km², podijeljenog na četiri revira: *Budimlja, Petnjik, Zagorje* i *Berane*. Ukupne rezerve po dokumentaciji koja prati Rudnik mrkog uglja *Ivangrad* – Berane su: geološke 157.933.410 t, a eksploatacione 18.511.870 t.

Rude olova i cinka

Rudni reon planine Sjekirice (Strmošne bare) koja se nalazi 15 km južno od Berana po geološkim istraživanjima od 1973 do 1993. godine je jedno od najperspektivnijih ležišta rude olova i cinka, čije su procijenjene rezerve oko 16.500.000 t.

Opekarske gline

Poznati i istraženi lokaliteti opekarskih glina odgovarajućeg kvaliteta za proizvodnju opekarskih proizvoda su: Budimlja (Rosulj, Dublje i Dojkovice), Jasikovac i Jaštak-Polica površine 10+10+10 ha procijenjenih rezervi preko 6 000 000 m³ koje prati ugalj.

Arhitektonsko-građevinski, ukrasni kamen i granit

Kanjon - korito rijeke Bistrice u dužini više od 15 km raspolaže sa granitnim kamenom sivo-zelenkasto tamne boje koja se može obrađivati kao mermer odnosno granit. Ispitivanja i istraživanja nijesu dovoljno izvršena.

Šljunak i pijesak

U koritu rijeke Lim, na većem broju lokaliteta, vršila se eksploatacija riječnog šljunka i pijeska od kojih su poznatija: Donja Ržanica, Pešca, Poda i Brzava.

Biodiverzitet

Biljni i životinjski svijet na području opštine Berane je veoma raznovrstan, a na njega utiču reljef i klima.

Šume u Beranama su najznačajniji faktor privrednog razvoja, ali i faktor zaštite životne sredine i ekološke stabilnosti područja. Zaštitom šuma najbolje se štite voda, zemljište i vazduh.

Posmatrajući prostor od Limske kotline, pa do planinskih vrhova, uočavaju se smjene više vegetacijskih pojaseva čiji je horizontalni raspored cirkularan i predvojen rijekom Lim i njenim pritokama. Izgled i raspored vegetacijskih pojaseva uslovljen je staništem i zajednicom biljaka koje ga izgrađuju. U okviru svakog pojasa nalazi se veliki broj ekosistema, staništa i biljnih zajednica.

Prema vertikalnom profilu vegetacije slivnog područja rijeke Lima, na teritoriji koju zahvata opština Berane, moguće je razlikovati više klimatogenih vegetacijskih pojaseva i idući od obala Lima prema planinskim vrhovima javlja se smjena sledećih pojaseva:

- dolinske šume i šikare koje izgrađuju jova (*Alnus sp.*), topola (*Populus sp.*), vrba (*Salix sp.*) i dr., a koje nemaju značajnu ekonomsku vrijednost;

- šume mješovitih lišćara u kojima dominira hrast (*Quercus sp.*, tj. sladun, lužnjak i cer), a prisutni su i grab (*Ostrya carpinifolia*, *Carpinus betulus*), jasen (*Fraxinus sp.*), javor (*Acer sp.*), i dr; ove šume su dosta degradirane;

- mezofilne, brdske livade koje su jednim dijelom pretvorene u oranice (u blizini kuća), a dijelom se kose i koriste za ispašu stoke; na njima rastu mnoge ljekovite (i druge) zeljaste biljke, kao i gljive koje imaju ekonomski značaj;

- bukove šume (*Fagetum montanum*) koje su na ovom području nekada bile veoma rasprostranjene, a sada dosta degradirane; osim bukve u ovim sastojinama rastu predstavnici i drugog listopadnog drveća (grab, javor, breza..);

- mješovite, listopadno-četinarske šume čiji su edifikatori bukva (*Fagus sylvatica*), jela (*Abies alba*) i smrča (*Picea abies*); imaju veliki značaj za razvoj šumarstva i drvne industrije;



Slika br. 6 Bor krivulj (Pinus mugo)

- četinarske šume u kojima dominiraju jela (*Abies alba*) i smrča (*Picea abies*), takođe važne u drvnoj industriji; u višim krečnjačkim predelima se javlja i bor krivulj (*Pinus mugo*), koji nema veći ekonomski značaj;

- planinski pašnjaci, koji su u znatnoj mjeri zastupljeni na svim planinama ovog područja; imaju veliki značaj za razvoj katunskog stočarstva zimskog turizma naročito na Bjelasici i Cmiljevici.

KOMUNALNE DJELATNOSTI

Upravljanje otpadom

Upravljanje otpadom je u nadležnosti jedinice lokalne samouprave, a poslovi sakupljanja, transporta i odlaganja komunalnog otpada povjereni su komunalnom preduzeću.

Sakupljanje i odvoz otpada vrši se redovno i u danima vikenda. U pojedinim djelovima gradskih i prigradskih naselja otvoreni kontejneri od 5m³ zamijenjeni su sa odgovarajućim zatvorenim kontejnerima od 1,1m³ ili sakupljanjem otpada od domaćinstava komunalnim vozilima koja saobraćaju kroz naselja jednom sedmično (a po dogovoru sa predstavnicima MZ i građanima),

čime je postignut odgovarajući kvalitet usluga. Proširene su usluge sakupljanja i odvoza otpada od domaćinstava iz većine prigradskih i seoskih mjesnih zajednica. Kvalitet usluga je na solidnom nivou, iako se ove usluge vrše sa zastarjelom mehanizacijom.

Broj korisnika usluga sakupljanja i odvoza otpada u 2017. godini kojima je fakturisano za usluge sakupljanja i odvoza otpada iznosio je: domaćinstva – 6280 (2013.god. - 4930); pravna lica – 647 (2013.god. – 625).

Procenat domaćinstava obuhvaćenih uslugom sakupljanja i odvoza otpada u 2017. godini je iznosio 71,76% (6280/8751), pri čemu su seoska domaćinstva obuhvaćena 33,36% (2919/8751), a gradska 38,41% (3361/8751) od ukupnog broja domaćinstava u opštini Berane.

Na privremenom odlagalištu otpada dnevno se odloži od 22 do 25 tona komunalnog otpada.

U Beranama je, shodno Državnom planu upravljanja otpadom, planirana izgradnja transfer stanice za opštine Berane i Andrijevića, kao i izgradnja reciklažnog dvorišta sa sortirnicom (očekuje se izgradnja u 2020. godini).

Tokom 2019. godine započela je primjena sistema „suva – mokra kanta“ u pojedinim gradskim mjesnim zajednicama. Puna primjena ovog sistema se očekuje nakon stavljanja u funkciju reciklažnog dvorišta sa sortirnicom.

Vodosnabdijevanje i upravljanje otpadnim vodama

Usluge vodosnabdijevanja i odvođenja otpadnih voda u opštini Berane vrši doo “Vodovod i kanalizacija“ Berane.

Vodosnabdijevanje grada i prigradskih naselja vrši se sa „Merića“ vrela, MZ Lubnice koje je kaptirano i magistralnim vodom spojeno sa prekidnom komorom „Salača“ odakle vod ide do pumpne stanice „Grad“, a potom do rezervora „Jasikovac“. Vodosnabdijevanje sa ovog vodoizvorišta je gravitacionog tipa.

Prilikom izrade dionice magistralnog puta Berane-Kolašin 2014. godine, stari cjevovod, od izvorišta do prekidne komore „Salača“ je zamenjen novim cijevima, čime je povećan kapacitet sa 175 l/s na preko 200 l/s.

Distributivna mreža (primarna i sekundarna) je oko 200km i koristi je oko 85% od ukupnog broja stanovnika opštine Berane. Izrađena je od različitih materijala: duktila, liveno željeznih, pocinčanih, azbestno cementnih, polietilenskih cijevi i PVC. Kao rezervno vodoizvorište za

snabdijevanje grada koristi se „Manastirsko“ vrelo kapaciteta 85 l/s. Snabdijevanje sa ovog vodoizvorišta vrši se pomoću pumpne stanice „Grad“.

U nadležnosti preduzeća je i „Dapsičko-Polički“ vodovodni sistem kapaciteta 45 l/s sa kojeg se vodom snabdijeva ruralni dio Berana- Polica, Gornja Budimlja, Dapsiće i Petnjik.

Tokom 2017-2018. godine u okviru projekta „Unapređenje vodosnabdijevanja u Opštini Berane“ izgrađeni su sledeći objekti: pumpna stanica „Grad“, rezervoar na Jasikovcu kapaciteta 1250 m³, automatska stanica za hlorisanje na prekidnoj komori „Salača“ i automatska stanica za hlorisanje „Dapsiće“. Ovi objekti su povezani SCADA sistemom.

Opština Berane je uradila Idejni projekat za povezivanje „Ržanog vrela“ kapaciteta oko 150 l/s, koje bi obezbijedilo dodatne količine pitke vode za Berane i okolna prigradska naselja. Na ovom cjevovodu plan je da se izgradi i mala protočna hidrocentrala čime bi se osim za piće voda iskoristila i za proizvodnju električne energije.

Kanalizacioni sistem je ukupne dužine 19,8 km i pokriva grad i djelimično prigradska naselja Beranselo, Dolac, Donje Luge i Pešca. Navedenim sistemom je obuhvaćeno oko 55% stanovnika Berana. Na kanalizacioni sistem je registrovano 5.552 priključka od čega su 4.827 kod fizičkih lica, a 725 kod pravnih lica. Većina domaćinstava koja nijesu priključena na kanalizacioni sistem imaju svoje septičke jame.

Krajem 2019. godine započet je rad postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda (PPOV), uz koji se izgradilo i dodatnih 20 km kanalizacione mreže. Kapacitet PPOV je 20.000 ekvivalent stanovnika.

Putna infrastruktura

Na području opštine postoji solidna putna infrastruktura. Svi mjesni centri su asfaltom povezani sa gradom. Potencijalne lokacije za razvoj biznisa na Rudešu i ostalim djelovima opštine povezane su sa magistralnim putem koji predstavlja dio Jadranske i Ibarske magistrale i sa regionalnim putem Berane – Plav.

Završetkom putnih pravaca Berane – Jelovica – Kolašin i Berane – Petnjica, značajno će biti poboljšana saobraćajna komunikacija na samom području opštine Berane i prema jugu Crne Gore. Naročito će to biti značajno za ruralni razvoj opštine Berane.

Na području opštine Berane je evidentirano:

- Ukupno 939,9 km lokalnih, kategorisanih i nekategorisanih puteva od čega su:

- lokalni putevi oko 331,7 km (179 km sa asfaltnim zastorom + 152,7 km sa zemljanim ili tucaničkim kolovoznim zastorom);

- nekategorisani putevi u opštoj upotrebi, dužine od oko 470 km ;

- putevi u opštoj upotrebi koji nijesu evidentirani u opštinskoj Odluci o putevima, a na terenu postoje, dužine od oko 138,2 km.

- Ukupno 20 km gradskih ulica (ulice u gradskoj zoni)

- Ukupno oko 35 km magistralnih puteva (dio magistralnog puta M2)

- Ukupno oko 31,5 km regionalnih puteva (dio regionalnih putnih pravaca R2, R20).

Redovno održavanja puteva i ulica na području opštine Berane sprovodi doo „Agencija za izgradnju i razvoj Berana“. Održavanje djelova magistralnih i regionalnih puteva je u nadležnosti državnih direkcija.

Energetska infrastruktura

Preduzeće d.o.o. „Crnogorski elektrodistributivni sistem“- CEDIS organizovano je u 7 regiona, a osnovna djelatnost mu je distribucija električne energije. Region 3 vrši svoju djelatnost u šest opština – **Berane**, Rožaje, Plav, Andrijevića, Petnjica i Gusinje na ukupnoj površini od 2.031 km².

Područje Regiona 3 se napaja preko osam TS 35/10 kV, od kojih se područje opštine Berane napaja preko tri trafo stanice, TS 35/10 kV.

Posljednjih godina su u Beranama napravljeni značajni pomaci na korišćenju hidroenergetskih potencijala. Sagrađeno je i pušteno u rad 6 mini hidrocentrala ukupne snage oko 10 MW.

Funkcionalne minihidroelektrane u Beranama su:

	R.b.	Naziv	Snaga
	1.	Bistrica	5,6 MW
	2.	Šekular	1,66 MW
	3.	Orah	954 KW
	4.	Jezerštica	844 KW
	5.	Spalevićil	650 KW
	6.	Rmuš	474 KW

Izvor: Zvanični podaci doo “ Benergo “

Pored pomenutih, započete su aktivnosti i na izgradnji još 4 mini hidrocentrale (Jelovica 1 i 2, Konjsko i Kaludra), ukupne snage oko 7 MW.

Opština Berane radi na izgradnji 3 mini hidroelektrane (mHE) na tri postojeća lokalna vodovoda. U tom cilju osnovano je preduzeće d.o.o. “Benergo” od strane Opštine Berane 2016. godine, čija je djelatnost proizvodnja električne energije iz obnovljivih izvora.

Planirane minihidroelektrane

R.b.	Naziv	Snaga
1.	Miolje polje	300 KW
2.	Ržansko vrelo	380 KW
3.	Dapsiće	70 KW

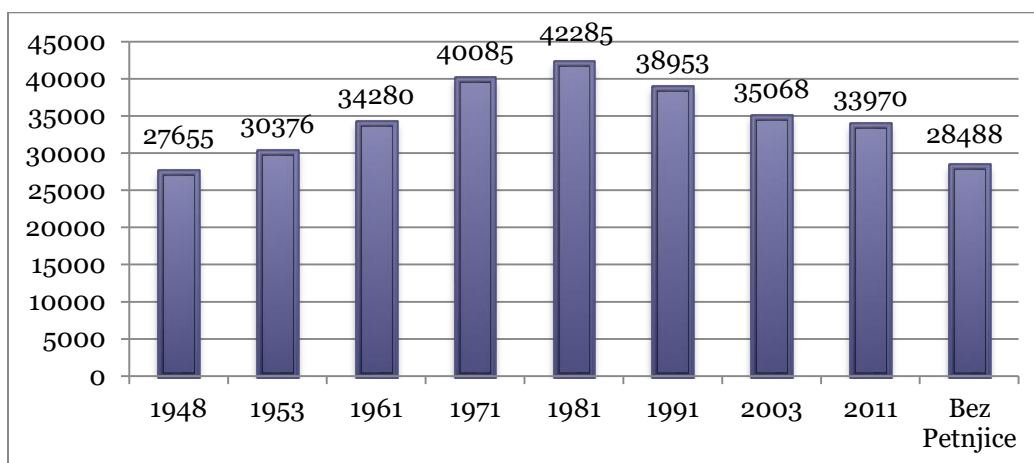
Izvor: Zvanični podaci doo “ Benergo “

DEMOGRAFIJA I OBRAZOVNI SISTEM

Na području opštine Berane živi 28.488 stanovnika, od čega je 14.238 žena ili 49,98% i 14.250 muškaraca ili 50,02 %.

U urbanom gradskom jezgru živi 11.073, u prigradskim naseljima 13.055, a u ruralnim područjima 4.360 stanovnika. Ovaj podatak najbolje odlikava nesrazmjeru u naseljenosti opštine Berane. Najveći dio stanovništva živi u gradskom jezgru (38,87%) i prigradskim naseljima (45,83%), dok je procenat učešća stanovništva koje živi na ruralnom području veoma nizak (svega 15,30%).

Rezultati popisa pokazuju da od 1981. godine broj stanovnika na području opštine Berane opada u kontinuitetu.



Grafikon br.1 : Broj stanovnika u Beranama prema popisima

Izvor: MONSTAT

Za razliku od broja stanovnika, broj domaćinstava se uvećava, tako da je prema Popisu iz 2011. u Beranama registrovano 9.764 domaćinstava sa Petnjicom, odnosno 8.439 bez Petnjice, što je ujedno i najveći broj domaćinstava od kada se vrše popisi.

	1948	1953	1961	1971	1981	1991	2003	2011
Berane	5514	5890	6960	8223	8720	9458	9623	9764 (sa Petnjicom) 8439 (bez Petnjice)

Tabela br. 1 Broj domaćinstava prema popisima

Kada je riječ o broju stanovnika, situacija je sljedeća:

Broj stanovnika i domaćinstava po naseljima u Beranama

1. Babino	413	106
2. Bastahe	40	13
3. Beranselo	1832	438
4. Berane	11073	3574
5. Bubanje	180	63
6. Buče	932	257
7. Budimlja	1994	541
8. Crni Vrh	74	27
9. Crvljevine	60	20
10. Dapsići	674	208
11. Dolac	1412	403
12. Donja Ržanica	910	273
13. Donje Luge	1841	524
14. Donje Zaostro	137	43
15. Dragosava	120	39
16. Glavaca	84	28

17. Goražde	423	133
18. Gornje Zaostro	187	58
19. Jašovići	49	17
20. Kaludra	178	64
21. Kurikuće	77	31
22. Lubnice	229	77
23. Lužac	983	261
24. Mašte	149	50
25. Mezgalji	174	59
26. Orah	47	14
27. Pešca	1894	558
28. Petnjik	583	170
29. Praćevac	31	14
30. Radmuževići	74	20
31. Rovca	95	24
32. Rujišta	35	14
33. Skakavac	110	34
34. Štitari	303	99
35. Tmušici	22	7
36. Velide	10	-
37. Vinicka	558	176
38. Vuča	-	-
39. Zagorje	243	72
40. Zagrad	27	13
41. Zagrađe	226	74

Prema popisu iz 2011. godine prosječna starost stanovnika Berana je 36,4 godine, po čemu se opština Berane svrstava među 12 demografsko starih u Crnoj Gori. Prosječna starost Beranaca je ispod nacionalnog prosjeka.

Berane je sve do 2016. godine bilježilo pozitivan prirodni priraštaj. Po prvi put 2017. godine, podaci Monstata pokazuju da je u Beranama više umrlih nego rođenih stanovnika.

Obrazovani sistem

U opštini Berane radi jedna predškolska ustanova, JPU „Radmila Nedić“, osam osnovnih škola i četiri srednje škole: gimnazija i tri srednje stručne škole. Važno je istaći i rad Škole za osnovno muzičko obrazovanje. Visoko obrazovanje u Beranama je organizovano od strane Medicinskog fakulteta –Visoka medicinska škola.

Osnovno obrazovanje i vaspitanje

U Beranama radi 8 osnovnih škola: Donja Ržanica; Lubnice; Polica; Radomir Mitrović; Vladislav Rajko Korać; Vuk Karadžić; Vukajlo Kukulj i Vukašin Radunović.

U okviru OŠ Vuk Karadžić u poslednjih 40 godina radi odjeljenje za djecu sa posebnim potrebama i to za obrazovanje djece koja ne mogu po programima inkluzivnog obrazovanja da budu uključena u redovan školski proces.

Pored navedenih osnovnih škola, u Beranama od 1950. godine radi i ***Škola za osnovno muzičko obrazovanje.***

Srednješkolsko obrazovanje

U opštini rade četiri srednje škole: Gimnazija Panto Mališić, Srednja stručna škola Vukadin Vukadinović, Srednja medicinska škola Dr Branko Zogović i Srednja stručna škola.

Visoko obrazovanje

Visoko obrazovanje u Beranama je organizovano od strane visokoškolske ustanove - Medicinskog fakulteta –Visoka medicinska škola. Ova ustanova je otvorena 2005. godine. U okviru studijskog programa postoje osnovne studije u trajanju od 3 godine + specijalističke studije 1 godinu.

Smještaj đaka i studenata

JU Dom učenika i studenata je osnovana 2019. godine, a nalazi se u sklopu Univerzitetskog centra.

Univerzitetski centar, ukupne površine 5.370 m², osim smještajnih kapaciteta za stanovanje, posjeduje prostorije za stručne službe, čitaonicu, kabinete, višenamjenske sale, učionice za praktičnu nastavu, holove sa recepcijom, trpezariju, kuhinju i druge prateće sadržaje.

Obrazovanje i osposobljavanje odraslih

U skladu sa Strategijom obrazovanja odraslih 2015-2025. godine, obrazovne ustanove na području opštine Berane preduzimaju aktivnosti ka razvoju konkurentne tržišne privrede, smanjenja nezaposlenosti i socijalne isključenosti.

Srednja stručna škola „Vukadin Vukadinović“ ima tradiciju obrazovanja odraslih i licencu za rad sa odraslima, za sedam programa (pomoćni stolar, stolar za namještaj, građevinski stolar, tapetar, proizvođač rezane građe, pomoćnik u preradi drveta i hidrotermičar drveta).

U Beranama postoji i Centar za obuku, čiji je suosnivač Zavod za zapošljavanje Crne Gore (ZZZCG). U okviru Centra nude se obuke u oblasti drvoprerade, tačnije obuke za zanimanja: pomoćni stolar, građevinski stolar, stolar za namještaj, tapetar, lakirer, izrađivač suvenira. Takođe, u Centru za obuku Berane nezaposleni se mogu obučiti za keramičara, zidara, tesara i postavljanje termoizolacije.

Gimnazija, uglavnom u saradnji sa ZZZCG - Biro rada Berane, izvodi programe i kurseve za odrasle (kursevi engleskog jezika i kurs za poslovne sekretare).

ZDRAVSTVO I SOCIJALNA ZAŠTITA

Zdravstvo

Na području opštine Berane, zdravstvenu zaštitu građanima pružaju ZU Dom zdravlja „Dr Nika Labović“, ZU Opšta Bolnica „Dr Branko Zogović“, Zavod za hitnu medicinsku pomoć i Zavod za transfuziju krvi.

ZU Dom zdravlja „Dr Nika Labović“ ima ulogu referentnog centra primarne zdravstvene zaštite koji pružaju podršku izabranom timu ili izabranom doktoru za stanovnike opština Berane i Petnjica, dok specifične vrste usluga pruža i velikom broju stanovnika susjednih opština.

U cilju dostupnosti usluga primarne zdravstvene zaštite stanovništvu ruralnog područja opštine Berane, Dom zdravlja organizuje rad i u 8 povremenih seoskih ambulanti: Donja Ržanica, Kaludra, Šekular, Vinicka, Gornje Zaostro i Štitari, Polica i Lubnice.

ZU Opšta bolnica „Dr Branko Zogović“ organizuje i sprovodi zdravstvenu zaštitu za stanovništvo sa teritorije šest opština i to Berane, Andrijevića, Rožaje, Plav, Gusinje i Petnjica

Socijalna zaštita

Centar za socijalni rad za opštine Berane, Andrijevića i Petnjica je jedinstvena javna ustanova koja vrši poslove socijalne i dječije zaštite u skladu sa Zakonom o socijalnoj i dječijoj zaštiti, odlukom o osnivanju Centara za socijalni rad i Statutom javne ustanove.

U Beranama je 2013. godine počeo sa radom **JU „Dnevni centar za djecu i omladinu sa smetnjama i teškoćama u razvoju Berane“**, kao ustanova socijalne i dječije zaštite na lokalnom nivou. Ustanova predstavlja socijalni servis za djecu sa smetnjama i teškoćama u razvoju, u kome se pruža široka lepeza usluga (socijalizacija, njega, socijalna i medicinska rehabilitacija, osposobljavanje za samostalnost u aktivnostima dnevnog života, slobodne aktivnosti, podrška roditeljima) i vaspitno-obrazovni rad.

KULTURA

JU Centar za kulturu je osnovan 1960. godine (do 1973. godine je funkcionisao pod nazivom „Dom Kulture“) i osnovni je nosilac kulture u Beranama. Ova složena ustanova ostvaruje konceptijski različite programe iz svih oblasti kulturno umjetničkog stvaralaštva, kao i zaštitu i očuvanje kulturne baštine. U njenom sastavu su posebne organizacione jedinice: Spomen kuća „Vojvoda Gavro Vuković“, Narodna biblioteka „Dr Radovan Lalić“ i Služba za kulturno-umjetničku, scensku i bioskopsku djelatnost.

JU Polimski muzej je osnovan 1955. godine, kao regionalni muzej kompleksnog tipa za teritoriju Gornjeg Polimlja. Muzej je ranije bio smješten u zgradi kod manastira Đurđevi stupovi, a od 1996. godine seli se u zgradu nekadašnjeg „Doma trezvenosti“, u centru grada. Od 1973. do 1981. godine, Muzej je radio u okviru Centra za kulturu, a od tada radi kao samostalna institucija. Posjeduje sledeće zbirke: arheološku, etnografsku, umjetničku, istorijsku, numizmatičku, heraldičku, prirodnjačku i zbirku fotografija, u kojima je registrovano više od 9.500 muzejskih predmeta.



Slika br. 7 Postavka u Polimskom muzeju

Stalna muzejska postavka je smještena u tri odjeljenja: arheološko, historijsko i etnografsko. U zgradi Muzeja postoji i galerija sa stalnom postavkom umjetničkih slika Miomira-Miša Popovića.

SPORT

U Beranama funkcioniše 45 sportskih organizacija koje su aktivne u 23 sportske grane. Od toga se ekipnim sportovima bavi 13 sportskih organizacija, dok se pojedinačnim sportom bave 32 sportske organizacije.

“Sportski centar” d.o.o. Berane ima za osnov djelatnost sportskih objekata od javnog interesa i kao takvo svoju funkciju sprovodi kroz: pružanje usluga u oblasti sporta i sportskih rekreacija, pružanje usluga u takmičarskom sportu za organizovanje sportskih manifestacija, priredbi i treninga, pružnje usluga građanima i radnim kolektivima u obavljanju sportsko rekreativnih aktivnosti i organizovanju kulturnih i javnih priredbi.

Sportski centar Berane upravlja fudbalskim stadionom, pomoćnim fudbalskim terenima (2), sportskim poligonom, Halom sportova i Stadionom malih sportova. Stanje postojeće sportske infrastrukture uz novoizgrađene sportske objekte je na zavidnom nivou.

EKONOMSKI RAZVOJ

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

Struktura preduzeća

Preduzetnici, mikro, mala, srednja preduzeća i broj zaposlenih

U opštini Berane na kraju 2017. godine bilo je 546 MMSP sa ukupno 2.563 zaposlenih, što je u odnosu na kraj 2016. godine broj preduzeća povećan za 3,8%, a zaposlenih za 6,6%.

	2015		2016		2017	
	MMSP	Br. zap.	MMSP	Br. zap.	MMSP	Br. zap.
Berane	510	2283	526	2435	546	2563
Crna Gora	24303	119511	25180	123046	26782	130563

Tabela br. 2 Broj MMS preduzeća, 2015-2017. godina

(Izvor: Ministarstvo ekonomije – Izvještaj o realizaciji akcionog plana strategije regionalnog razvoja Crne Gore 2014-2020, za 2017. godinu)

Kod preduzetnika je drugačiji trend. Zabilježen je negativan trend, gdje je broj preduzetnika smanjen za 5,8%, a broj zaposlenih kod preduzetnika bilježi pad od 16%.

	2015		2016		2017	
	Preduzetnici	Br. zap.	Preduzetnici	Br. zap.	Preduzetnici	Br. zap.
Berane	398	181	378	173	357	149
Crna Gora	9391	5506	9344	5312	9356	5706

Tabela br. 3 Broj preduzetnika i zaposlenih kod preduzetnika

(Izvor: Ministarstvo ekonomije – Izvještaj o realizaciji akcionog plana strategije regionalnog razvoja Crne Gore 2014-2020, za 2017. godinu)

U jačanju konkurentne sposobnosti MMSP, naročitu važnost ima podsticanje na njihovo udruživanje u klastere. Pored klastera drvoprerađivača, na teritoriji opštine Berane postoji mogućnost za razvoj klastera u oblasti turizma i poljoprivrede.

Veći privredni subjekti u opštini Berane

Najveće proizvodno preduzeće koje posluje na teritoriji opštine Berane je „Rudnici Berane“ d.o.o. Ovo preduzeće je 2015. godine, poslije 12 godina, ponovo pokrenulo proizvodnju. Od početka 2015. pa do kraja 2017. godine, proizvedeno je ukupno 121.037 t uglja, koji je najvećim dijelom plasiran TE Pljevlja, a manji dio kupcima komercijalnih klasa.

Od većih preduzeća treba pomenuti AD „Poliex“ koje se bavi proizvodnjom plastičnih eksploziva, „Granit“, preduzeće za preradu svih vrsta granita, mermera, prirodnog i vještačkog kamena, „Expresbau“ koje se bavi proizvodnjom namještaja i „Ribnjak Buče“.

TURIZAM

Teritorija opštine Berane obiluje brojnim prirodnim, kulturnim i turističkim potencijalima. Značajni su resursi za razvoj planinskog turizma, kako u ljetnjem, tako i u zimskom periodu. Mogućnosti za razvoj različitih proizvoda u oblasti aktivnog turizma u sektorima pješaćenja, planinskog turizma, raftinga, paraglajdinga i mušičarenja su velike. U nekoliko posljednjih godina napravljeni su određeni pomaci, ali je neophodno i dalje unapređivati postojeću i kreirati novu ponudu kada je aktivni odmor u pitanju.

Razvoj turizma na području naše opštine u periodu od 2010. do 2016. godine bilježi određene pomake, kako u povećanju broja smještajnih jedinca, tako i u obogaćivanju sadržaja boravka turista organizovanjem različitih događaja/manifestacija.

Naziv	Kategorija	Broj soba	Broj ležajeva	Broj mjesta u restoranu	Ostalo
Hotel „Berane“	****	29	58	100	Konferencijska sala 500 mjesta
Garni hotel IL Sole	****	26	53	60	
Mali hotel “S”	***	10	22	50	
Mali hotel “Luka s”	***	10	22	60	
Motel “Gradina”	***	6	10	40	

Osim toga povećani su kapaciteti i u privatnom smještaju, a naročito je važno istaći da je već nekoliko vrijednih domaćina registrovalo smještaj i uspješni su u tom poslu,

- prenoćište „Vidikovac“ 3*, sa 20 ležajeva, restoranom – 50 mjesta.
- prenoćište Radičević Ranko sa 7 ležajeva.
- Planinarski dom „Suvodo“ sa 12 ležajeva

U opštini Berane primjetan je rast registrovanih seoskih domaćinstava koja pružaju sljedeće usluge :

1. Pripremanje i usluživanje toplih i hladnih jela, pića i napitaka iz pretežno sopstvene proizvodnje
2. Usluživanje i degustacija vina, alkoholnih i bezalkoholnih pića, kao i domaćih proizvoda
3. Usluge smještaja u sobama za iznajmljivanje turistima

Broj registrovanih seoskih domaćinstava na teritoriji Opštine Berane je 17.



Slika br. 8 Kuća Kljajića, Lubnice

U narednim podacima prikazan je fizički obim prometa mjereno brojem gostiju i brojem ostvarenih noćenja za period 2010-2016. godina.

Godina	Domaći turisti	Strani turisti	Ukupno
2010.	950	873	1823
2011.	726	955	1681
2012.	1.213	994	2207
2013.	944	1201	2145
2014.	908	1132	2039
2015.	990	1277	2267
2016.	990	1412	2402

Tabela br. 4 Uporedni prikaz broja gostiju 2010-2016. godine

Analiza turističkog prometa ukazuje da broj gostiju uglavnom ima trend rasta, sa malim oscilacijama u nekim godinama. U posmatranom periodu, broj gostiju povećan je preko 30%, dok u strukturi gostiju uglavnom dominiraju stranci.

Godina	Domaći turisti	Strani turisti	Ukupno
2010.	1.307	1.207	2.514
2011.	964	1.205	2.169
2012.	1.545	1.356	2.901
2013.	1.342	1.589	2.931
2014.	1.271	1.548	2.829
2015.	1.155	1.277	2.432
2016.	1.275	1.838	3.113

Tabela br. 5 Uporedni prikaz broja ostvarenih noćenja 2010-2016. godina

U posmatranom periodu, povećanje broja ostvarenih noćenja, iznosi u prosjeku preko 20%, pri čemu je povećan broj ostvarenih noćenja stranaca za 50%, dok domaći gosti bilježe blagi pad i to za 2%.

POLJOPRIVREDA¹

Sektor poljoprivrede ima važnu ulogu u ukupnoj ekonomiji opštine Berane. Poljoprivredna proizvodnja u opštini Berane ima dugu tradiciju i čini značajan dio ukupne poljoprivredne proizvodnje u Crnoj Gori. U opštini je registrovano 3.156 poljoprivrednih gazdinstava.

Ukupno	Ispod 24 godine	од 24 – 34	Od 35–44 godina	>44 Starija populacija
3 156	30	234	450	2442
%	0,95	7,41	14,26	77,38

Tabela br. 6 Broj gazdinstava u opštini Berane

Značajne površine poljoprivrednog zemljišta dobrog kvaliteta i dovoljan broj radno sposobnog stanovništva, uz dodatne investicije su dobra osnova za intenzivnije pokretanje poljoprivredne proizvodnje, a samim tim i zapošljavanje radno sposobnog seoskog stanovništva.

Primjenom savremenih metoda, postupaka i metoda oplemenjivanja gajenih biljaka, selekcijom domaćih životinja, stvoreni su takvi genetski potencijali koji ostvaruju veoma povoljne efekte i rezultate u pogledu proizvodnje i ostvarivanja dobrih i stabilnih prinosa i prirasta.

R.br.	Kategorija zemljišta	Površina, ha
1.	Poljoprivredno zemljište	26070
	Oranice	3435
	Voćnjaci	910
	Livade	8049
	pašnjaci	10088
2.	Šumsko zemljište	20935
3.	Neploidno zemljište	2171
Ukupno		49.176

Tabela br. 7 Zemljišni potencijali

¹ Izvor: Sekretarijat za poljoprivredu, turizam i vodoprivredu Opštine Berane

Voćarstvo

Voćarstvo kao grana zauzima jedno od vodećih mjesta u cjelokupnoj poljoprivrednoj proizvodnji. U odnosu na nekadašnju sortnu strukturu, sadašnja je dosta izmijenjena i uglavnom preovladavaju visoko-produktivne selekcionisane sorte voća. Radi se o sortama i selekcijama koje ostvaruju zadovoljavajuće i stabilne prinose. Posebno su interesantne sorte i selekcije šljive, jabuke, kruške i drugog kontinentalnog voća koje se gaji i imaju dugu tradiciju.

Struktura stabala voća na području opštine Berane data je u tabeli br. 8

Red.br.	Voćna vrsta	Broj stabala u rodu
1.	Šljiva	290 500
2.	Jabuka	41 100
3.	Kruška	13 600
4.	Trešnja	2 580
5.	Višnja	2 000
6.	Orah	1 900
7.	Malina	oko 3 ha

Tabela br. 8 Struktura stabala voća na području opštine Berane

Ratarstvo i povrtarstvo

Opština Berane raspolaže sa značajnom površinom obradivog zemljišta. Jedna od glavnih karakteristika zemljišnog fonda je usitnjenost parcela sa daljom tendencijom još veće usitnjenosti. Zemljišni posjed se kreće od 2 ha sa učešćem domaćinstava sa preko 65 %, pa do preko 15 ha sa najmanjim učešćem domaćinstava koji se kreće oko 0,7%.

Površine namijenjene za ratarstvo i povrtarstvo se koriste u dva vremenska termina, a u zavisnosti od zahtjeva gajenih biljaka. Prisutne su jesenja i prolećna sjetva. Proljećna sjetva je daleko veća od jesenje, kako po obimu, tako i po strukturi. U jesenjoj sjetvi su uglavnom zastupljena ozima žita i vrlo malo povrtarskih kultura i krmnog bilja. U prolećnoj sjetvi su uglavnom zastupljene žitarice, prvenstveno kukuruz, zatim povrće i to u najvećem obimu krompir i znatno manje krmno bilje.

Pregled ratarske i povrtarske kulture u opštini Berane dat je u tabeli br. 9.

Red.br..	Gajenje biljaka	Zasijane površine u ha
1.	Žitarice	
	- kukuruz	220
	- ječam	30

	- pšenica	210
	- ovas	28
	- raž	15
	- heljda	7
	Ukupno:	510 ha
2.	Povrće	
	- krompir	870
	- paradajz	32
	- paprika	32
	- kupus	90
	- pasulj	40
	- luk	35
	- ostalo povrće	25
	Ukupno:	1 124 ha

Tabela br. 9 Ratarske i povrtarske kulture u opštini Berane

Stočarstvo

Po obimu i vrijednosti proizvodnje, stočarstvo zauzima glavno mjesto u formiranju ukupnog prihoda od poljoprivrede. Značajne i velike površine livada i pašnjaka, kao i oranica, koje služe kao baza za proizvodnju krmne stočne hrane su presudan uslov zastupljenosti broja i vrste stoke na teritoriji opštine Berane.

Govedarstvo predstavlja najvažniji segment stočarske i ukupne poljoprivredne proizvodnje, kako po obimu, tako i po dobijenim vrijednostima. Danas se gaji oko 2300 grla goveda. U pogledu rasne strukture, najzastupljeniji su melezi oplemenjene buše sa rasnim grlima Smeđe, Holnštajn frizijske i Simentalske rase, i njihovi međusobni melezi, a u manjem procentu grla u čistoj rasi ove tri dominantne rase. Govedarstvo je u našim uslovima uglavnom usmjereno na proizvodnju mlijeka.

Ovčarstvo na teritoriji opštine Berane i sjeveru Crne Gore ima vjekovnu tradiciju. Nekad se uzgajao značajno veći broj ove vrste stoke, a danas se gaji oko 7.600 ovaca. Na području naše opštine i dalje je najviše zastupljena oplemenjena Pramenka – Vasojevički soj ovce, ali su takođe zastupljeni i drugi sojevi Pramenke, kao i Virtemberška rasa koja se koristi kao oplemenjivač u cilju poboljšanja proizvodnih osobina Pramenke.

Kozarstvo kao djelatnost na teritoriji naše opštine nije naročito razvijeno, i pored veoma pozitivnih uslova za gajenje koza. S obzirom da je koza skromnih zahtjeva prema ishrani i uslovima držanja, u posljednje vrijeme počinje se značajnije gajiti (Farma koza "Stanković" -

Vinicka). Najzastupljenije rase su domaća balkanska i Alpska. Danas se gaji oko 780 grla koza. U pogledu rasnog sastava najzastupljeniji su melezi i Alpska rasa.

Svinjarstvu kao podgrani stočarstva nije posvećena posebna pažnja u pogledu organizovanog uzgoja i selekcije, te za sad nema rada na ustaljivanju neke rase, niti selekcije rasnog materijala, koja bi bila najprihvatljivija za ovo podneblje. Ova grana stočarstva se uglavnom se oslanja na nabavku zapata sa drugih područja. U selu Zagorje registrovana je Farma za uzgoj i tov svinja, i bavi se isključivo prodajom prasadi za tov svih uzrasta.

Konjarstvo na ovim prostorima ima tradiciju u pogledu uzgoja i držanja domaće autohtone rase konja „Brdsko-planinski“. Na ovu granu stočarstva negativno je uticao prodor poljoprivredne mehanizacije (traktori i motokultivatori), čime je upotreba konja kao tovarnog i zaprežnog grla značajno smanjena.

Živinarstvo do skoro na teritoriji opštine Berane nije bilo ozbiljnije organizovano, već se njim bavilo sporadično i bilo je prisutno kao uzgoj bez neke posebne orijentacije za rasni sastav. Proizvodnja je uglavnom organizovana u okviru manjih poljoprivrednih gazdinstava, a svega nekoliko poljoprivrednih proizviđača se odlučilo da oformi jato od 1.000 do 3.000 jedinki.

Pčelarstvo

Pčelarstvo u Beranama ima vjekovnu tradiciju i organizaciju kroz vid udruženja poljoprivrednih proizvođača-pčelara u različite asocijacije. Udruženje pčelara pod nazivom „Berane“, koje je kasnije preimenovano u „Uljanik“ osnovano je 1935. godine. U 2018. godine formirano je još jedno udruženje pčelara „Roj“ u cilju omasovljenja i povećanja pčelarske proizvodnje. Ova dva udruženja trenutno broje 180 članova. Ukupan broj pčelinjih društava u 2018. godini je oko 6.000.

Ribarstvo

U opštini Berane postoji izgrađen savremeni komercijalni ribnjak za uzgoj ribe („Ribnjak“ AD Buče). Kapacitet ribnjaka je oko 250 t konzumne ribe u 2 turnusa. Ribnjak raspolaže sa mrestilištem kapaciteta od oko 2 000 000 jedinki mlađi ribe. Posljednjih godina u mrestilištu se godišnje proizvede oko 150 000 jedinki. Na teritoriji opštine Berane izgrađeno je još nekoliko manjih ribnjaka u porodičnom vlasništvu, gdje se takođe proizvodi riba i to kalifornijska pastrmka. Jedan broj ovih ribnjaka ima i komercijalnu namjenu.

ANALIZA STANJA ŽIVOTNE SREDINE

Životna sredina Berana je određena prirodnim faktorima i ljudskim aktivnostima. Prirodni faktori životnoj sredini u opštini Berane daju visok kvalitet, zbog čega se ova lokalna zajednica svrstava u sam vrh po prirodnim vrijednostima Crne Gore. Na pojedinim mjestima takvo stanje je poremećeno neadekvatnim korišćenjem prirodnih resursa od strane čovjeka.

Uslijed pritiska na životnu sredinu, javljaju se posledice koje negativno utiču na kvalitet voda, vazduha, zemljišta i biodiverzitet.

Vazduh – postojeće stanje i izvori zagađivanja, mjere

Vazduh čini smješa gasova: 78% azota, 21% kiseonika, 0,9% argona i oko 0,34% ugljen dioksida, 0,00116% ozona, dok vodonika, metana i plemenitih gasova ima samo u hiljaditim i milionitim djelovima.

Zagađen vazduh je onaj koji sadrži štetne materije iznad graničnih vrijednosti i takav ugrožava životnu sredinu, zdravlje ljudi i materijalna dobra.

Državnu mrežu za kontinuirano praćenje kvaliteta vazduha čini osam stacionarnih stanica raspoređenih na gradskom i ruralnom području Crne Gore. Na sjeveroistoku Crne Gore se nalazi samo jedna mjerna stanica, i to u Bijelom Polju, kod OŠ „Risto Ratković“. Mjerna stanica u Bijelom Polju je počela sa radom polovinom 2019. godine.

Kako se u Beranama ne mjeri kvalitet vazduha, pretpostavlja se da je isti sličan onom u Bijelom Polju.

Podaci izmjereni na mjernoj stanici u Bijelom Polju su sledeći:

Komponenta	Oznaka	Koncentracija	CAQI*
<u>Azot dioksid</u>	<u>NO₂</u>	16,7 µg/m ³	8,33
<u>Ugljen monoksid</u>	<u>CO</u>	1,03 mg/m ³	2,70
<u>Lebdeće čestice PM10</u>	<u>PM10</u>	29,6 µg/m ³	29,59
<u>Lebdeće čestice</u>	<u>PM2.5</u>	26,8 µg/m ³	

Komponenta	Oznaka	Koncentracija	CAQI*
<u>PM2.5</u>			

Tabela br. 10 - Pregled mjerenja za 04.04.2020. 20:00h

Izvori zagađenja vazduha

Iako se ne vrše mjerenja kvaliteta vazduha u Beranama, može se reći da je vazduh najzagađeniji u zimskom periodu zbog velikog broja kućnih ložišta, kao i tokom proljeća, zbog velikog broja namjerno izazvanih šumskih požara, kada seljani uređuju svoja imanja.

Pored individualanih ložišta i saobraćaj u gradskoj zoni Berana, predstavlja jedan od značajnih izvora zagađujućih materija i to: ugljenmonoksida, mikročestica, posebno iz dizel motora, olova, azotovih oksida, sumpordioksida i ugljovodonika.

Posebno praćenje zagađenosti vazduha od saobraćaja nije bilo organizovano na teritoriji opštine Berane. Prema podacima iz literature iz motornih vozila u vazduh gradova prosječno se oslobodi sljedeća količina štetnih materija i to: oko 80% ugljenmonoksida, 55-75% formaldehida, 55-75% acetaldehida, 44% azotovih oksida i 10% čvrstih materija, 80% olova u vazduhu, koji potiču od saobraćaja.

Iz gore pomenutih izvora se na području opštine u vazduh emituju primarno zagađujuće materije: čvrste čestice, oksidi sumpora, oksidi azota, sumporvodoničnik, ugljenmonoksid, ugljendioksid, olovo (procjena).

Koncentracije primarno zagađujućih materija variraju zavisno od meteoroloških uslova, a najveće su u jesen i zimu.

Primarno zagađujuće materije fotohemijskim reakcijama stvaraju sekundarno zagađujuće materije (fotooksidante): ozon, peroksiacetalnitrat (PAN), aldehidi. Sekundarno zagađujuće materije su štetnije od primarnih.

Mjere za zaštitu vazduha od zagađenja

U cilju smanjenja potencijalnog zagađenja vazduha u Beranama, potrebno je raditi na sledećem:

- Obezbjediti kvalitetan monitoring u oblasti zaštite vazduha od zagađivanja - praćenje emisije i imisije, na bazi čega će se provoditi preventivne i druge mjere zaštite vazduha od zagađivanja.

- Izgraditi gradsku toplanu i priključiti sve poslovne i stambene objekte locirane u centru grada na centralnu toplovodnu mrežu, kako bi se eliminisala individualna ložišta.
- Saobraćajnim uređenjem gradske zone, rasteretiti uže gradsko jezgro i tako smanjiti emisiju od saobraćaja.
- Ozelenjavanje urbanog jezgra smanjiti zagađenje u gradskoj zoni opštine Berane

Vode – postojeće stanje i izvori zagađivanja, mjere

Opština Berane, gledano hidrološki, pripada slivu Lima. Lim izvire iz Plavskog jezera, a kroz područje opštine Berane rijeka Lim sa svojim pritokama, u dužini od oko 20 km, protiče od mjesta Rijeka Marsenića do mjesta Bioče (desna obala) i od mjesta Rijeka Marsenića do mosta na Brzavi (lijeva obala). Sa desne strane u rijeku Lim ulijevaju se Šekularska rijeka, Kaludarska rijeka, Dapsićka rijeka i Lješnica, a sa lijeve strane Bistrica i Manastirska rijeka. Osim pomenutih rijeka, u Lim se ulijeva i veći broj potoka i sušica. Rijeka Lim sa svojim pritokama pripada Crnomorskom slivu, i odvodi oko 98 % vode sa teritorije opštine Berane.

Zbog velikih nagiba u koritima, Lim i njegove pritoke imaju karakter bujičastih rijeka, kod kojih je zastupljeno turbulentno kretanje i prenos velikih količina neorganskog i organskog materijala, kao što su šljunak, pijesak, kamenje, drveće i dr. Iz tih razloga, Lim i njegove pritoke karakterišu pojave čestih poplava, kada se Lim usljed visokog vodostaja razlijeva po svojoj aluvijalnoj ravni, plavi je, potkopava obale, nanosi mnogo materijala i taloži ga po neregulisanom koritu. Potkopavanjem obala pravi velike štete na poljoprivrednim zemljištima, počev od Trepče do ulaza u Tifransku klisuru i u selu Lukavica, nizvodno od Tifranske klisure. Na tim područjima korito Lima je nestabilno, jer se račva i teče u nekoliko rukavaca. Poplave se dešavaju gotovo svake godine u proljeće, u vrijeme otapanja snijega sa okolnih planina i u jesen, usled pojačanih količina padavina.

Pored pobrojanih vodotoka, na području planine Bjelasice nalaze se i Veliko Šiško jezero, Malo Šiško jezero, Pešića jezero, Veliko Ursulovačko jezero i Malo Ursulovačko jezero.

Ocjena stanja površinskih voda

Određivanje klase kvaliteta vode vrši se poređenjem mjerodavnih vrijednosti parametara kvaliteta vode, sa graničnim vrijednostima iz Uredbe o klasifikaciji i kategorizaciji voda (Službeni list Crne Gore 2/07).

U Uredbi je voda razvrstana u klase prema dozvoljenim graničnim vrijednostima pojedinih grupa parametara, u zavisnosti od namjene vode.

U tom smislu vode se mogu koristiti za: piće i prehrambenu industriju; ribarstvo i uzgoj školjki; kupanje.

Vode koje se mogu koristiti za piće i prehrambenu industriju razvrstane su u 4 klase: **A, A1, A2, A3**.

Vode za uzgoj riba i školjki razvrstane su u 3 klase: **S, Š i C**.

Vode za kupanje razvrstavaju se u 2 klase: **K1 i K2**.

Uredbom su definisani način i dinamika uzorkovanja, analitička metodologija i uslovi ocjene kvaliteta vode.

U Uredbi je precizirana kategorizacija voda, kojom su vode razvrstane u 3 kategorije: **I (klase A1, S, K1, a za slane vode i Š), II (klase A2,C i K2) i III (klasa A3) klase**.

Lim se uzorkuje na 6 mjesta i njegove vode uzvodno od Berana treba da pripadaju A1, S, K1 klasi (Plav i Andrijeвица) i nizvodno od Berana A2, C, K2 klasi (Skakavac, Zaton, Bijelo Polje i Dobrakovo).

Međutim, po podacima Izvještaja o stanju životne sredine u Crnoj Gori na bazi indikatora (2017) kvalitet vode u rijeci Lim je odličan.



Slika br. 9 Lim

Izvori zagađenja rijeke Lim

Najveći izvori zagađenja površinskih i podzemnih voda su komunalne otpadne vode koje se uglavnom u neprečišćenom obliku ispuštaju u recipient, na koncentrisan ili difuzan način.

Međutim, kada je riječ o Beranama, može se konstatovati da će radom Postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda, koje je sa radom započelo krajem 2019. godine, kvalitet voda biti unaprijeđen. Važno je napomenuti i sve veći uticaj saobraćajne infrastrukture i distribucije goriva na kvalitet površinskih voda.

Izvori zagađenja rijeke Lim se mogu svrstati u dvije kategorije: tačkasti i rasuti, difuzni izvori zagađenja. Tačkasti izvori zagađenja se javljaju kada se zagađujuće materije direktno ispuštaju kroz cijevi/kanale u recipijente. Primjer tačkastog zagađenja rijeke Lim i pritoka je ispuštanje otpadnih voda domaćinstava i pravnih lica direktno u vodotok, putem cjevovoda. Netačkasti izvori zagađenja se javljaju kada se zagađujuće materije ispiraju u vodotoke, npr. spiranje hemikalija sa poljoprivrednih površina (hemijsko zagađenje).

Na obalama rijeke Lim i pritoka nalaze se velike količine nezakonito deponovanog otpada koji takođe negativno utiču na kvalitet voda Lima.

Rezultati monitoringa voda rijeke Lim u 2017. godini

NAĐENA KLASA - PO PARAMETRIMA

PROFIL	ZAHT. KLASA	Nitrati	Nitriti	TOC	Fenoli	Deteg	Ukupne koli	Ukupne fekalne bakterije
Zaton	A2 C K2	A	VK,VK	VK	A2,C	A2	A1, S, Š, K1	A2, Š, K2

Mjere za zaštitu voda od zagađenja

U cilju smanjenja potencijanog zagađenja voda u Beranama, potrebno je raditi na sledećem:

- sprječavanje ili ograničavanje unošenja u vode opasnih i štetnih materija ili odlaganje otpadnih i drugih materija na područjima koja mogu uticati na pogoršanje kvaliteta voda (u dolinama rijeka i u zonama izvorišta);
- izgradnja kanalizacione mreže u naseljima u kojima je nema,
- adekvatno održavanje septičkih jama na seoskom području,
- zaštita prostora sa koga može biti ugroženo izvorište visokokvalitetnih voda (koncentrisani, rasuti, posredni, potencijalni i atmosferski izvori zagađenja);

- primjena najboljih dostupnih tehnologija za nova postrojenja; uvođenje integrisane dozvole za postrojenja i aktivnosti u skladu sa Uredbom o vrstama aktivnosti i postrojenja za koje se izdaje integrisana dozvola;
- jačanje inspeksijske kontrole vodnih objekata;
- unapređenje instrumenta politike „zagađivač plaća”, radi efikasnijeg sprovođenja postojeće zakonske regulative.

Zemljište – postojeće stanje i izvori zagađivanja, mjere

Prema katastarskim podacima od ukupno raspoložive površine zemljišta opštine Berane, 65.518 ha, na obradivo zemljište otpada 22%, ostalog zemljišta ima 41%, dok šume pokrivaju prostor od 37%.

Nekontrolisana eksploatacija materijala iz korita Lima preusmjerava njegov tok i tako ugrožava živi svijet u njemu, potkopava obale i erodira ili plavi **poljoprivredno zemljište**. Uslijed erozije na pojedinim lokacijama, velike količine nanosa dospijevaju u Lim, čijim zadržavanjem on mijenja tok i ugrožava poljoprivredno zemljište i druge objekte. Pored erozije, ugrožavanje zemljišta se vrši različitim ljudskim aktivnostima kao što su izgradnja objekata, neadekvatno odlaganje otpada, otpadne vode iz septičkih jama i njihovo direktno izlivanje u zemljište i neadekvatna i nekontrolisana upotreba hemijskih sredstava u poljoprivredi.

Zagađenje zemljišta porijeklom od odlagališta otpada

U dokumentu *Informacija o stanju životne sredine za 2018. godinu* se navodi da je potencijalno zagađenje zemljišta zbog neselektovanog i nepropisno odloženog industrijskog ili komunalnog otpada sagledano kroz fizičko-hemijsku analizu zemljišta uzorkovanog:

- u blizini deponija komunalnog otpada na Žabljaku, Bijelom Polju i **Beranama (Vasove vode)**,
- u blizini deponije industrijskog otpada Željezare u Nikšiću, rudnika Brskovo u Mojkovcu, kao i u blizini TE Jalovišta i Gradca u Pljevljima.

Analize uzoraka zemljišta uzorkovanih u neposrednoj blizini gradskih deponija u opštinama Žabljak, Bijelo Polje i Berane (Vasove vode) nisu pokazale negativan uticaj istih na sadržaj parametara u zemljištu navedenih lokacija.

Tokom 2018. završena je sanacija nesanitarnog odlagališta Vasove vode.

Zagađenje zemljišta porijeklom iz saobraćaja

Uticaj emisija iz motornih vozila, koji koriste naftu i njene derivate, sagledan je kroz analize 9 uzoraka zemljišta pored frekventnih saobraćajnica u 8 opština (**Berane**, Kolašin, Nikšić, Pljevlja, Podgorica, Tivat, Ulcinj i Žabljak). Olovo (od neorganskih materija) i policiklični aromatični ugljovodonici (PAH - od organskih materija) predstavljaju tipične indikatore zagađenja koje potiče od izduvnih gasova motornih vozila.

U 2018. godini, analizom uzoraka zemljišta uzorkovanih pored frekventnih saobraćajnica, nije detektovano prekoračenje sadržaja navedenih indikativnih parametara u odnosu na propisane koncentracije (*Informacija o stanju životne sredine za 2018. godinu*).

Mjere za zaštitu zemljišta od zagađenja

Osnovne mjere zaštite podrazumevaju smanjenje upotrebe zagađujućih materija u poljoprivredi i uopšte smanjenje i zagađenje vazduha i vode. Zaštita zemljišta se sprovodi na osnovu Zakona o zaštiti zemljišta, usvojenih međunarodnih ugovora, propisanih mjera i aktivnosti.

Da bi zaštitili i unaprijedili kvalitet zemljišta potrebno je preduzeti sledeće:

- sistemsko praćenje stanja i kvaliteta zemljišta u cilju očuvanja morfoloških, fizičkih, bioloških osobina,
- praćenje indikatora stanja i rizika od degradacije zemljišta,
- praćenje, predviđanje i sprječavanje aktivnosti koje bi mogle da budu ili jesu uzrok štetnih promjena zemljišta,
- planiranje i integrisanje mjera zaštite u sektorske politike i planove,
- utvrđivanje prava i obaveza i odgovornosti vlasnika odnosno korisnika zemljišta,
- praćenje uticaja površinskih i podzemnih voda na zemljištu,
- kontrola, ograničavanje i sprečavanje unošenja zagađujućih opasnih i štetnih materija u ili na zemljište,
- primjena postupaka sanacije, remedijacije i rekultivacije zemljišta,
- vršenje inspekcijuskog nadzora,
- drugi nadzorom nad radom subjekata zaštite zemljišta.

BIODIVERZITET - postojeće stanje i analiza uticaja²

² Monografija Berana

Iako nije bilo posebnih naučnih istraživanja o biodiverzitetu Berana, o njemu se može suditi na osnovu radova koji se odnose na pojedina područja bližeg i šireg okruženja. Istraženost flore u Beranama i Crnoj Gori se razlikuje od grupe do grupe. Najmanje su istražene alge, malo više podataka ima o lišajevima i mahovinama, dok su vaskularne biljke najviše istraživane. Broj vrsta visokoplaninskih biljaka na 10 km² u Crnoj Gori je 22,7, veći broj je samo na Korzici (34,5) i Kritu (23,6). Broj endemičnih vrsta vaskularnih biljaka u Crnoj Gori je 223, broj lokalnih endemita Crne Gore je 46, a Berana 20.

Biodiverzitet Berana svojom endemičnom i lokalno endemičnom florom i faunom kao dio Prokletija, karakteriše se kao *centar visokoplaninskog diverziteta* ne samo Balkana, već i šire. Ovaj prostor ima visok stepen specijskog, ali i diverziteta staništa i predjela. On obiluje izvornim ekosistemima i rijetkim, zaštićenim, endemičnim i reliktnim vrstama.

FLORA

Po raznovrsnosti flore ovo područje spada u najinteresantnije u Crnoj Gori, što je posljedica raznolikosti geografsko-klimatskih uslova i ekološkog okruženja, kao i dodira na ovom području mediteranskog i prokletijskog sektora.

Na planinama i u rječnim kanjonima raste preko 1000 vrsta biljaka, što je skoro trećina flore Crne Gore. U prostranim šumskim kompleksima raste veliki broj vrsta drveća, čiji je raspored uslovljen visinskom razlikom, s obzirom da se po pravilu sa povećanjem svakih 100 m n. v. temperatura smanjuje za 0,5 C⁰. U nižim predjelima rastu hrast, jasen, brijest, grab, klen, lipa, drijen, lijeska. U višim predjelima prisutni su četinari smrča, jela i bor, a od listopadnog drveća bukva, breza, jasen i javor. Od rijetkih vrsta rastu molika, munika, tisa, bor krivulj i planinska kleka. Brojne su i raznovrsne vaskularne biljke koje prekrivaju cvijetne livade, pukotine stijena i planinske vrleti, među kojima je veliki broj endemičnih i ljekovitih biljaka.

Kosmopolitske i subkosmopolitske biljke – prisutne su na svim kontinentima, kao što su: troskot (*Polygonum avicularis*), maslačak (*Taraxacum officinale*), bokvica (*Plantago major*), kopriva (*Urtica dioica*), trstika (*Phragmites communis*), vodena leća (*Lemna minor*), obični žabočun (*Alisma plantago-aquatica*), širokolisni rogoz (*Typha latifolia*), kovrčasti mrijesnjak (*Potamogeton crispus*), ovsik (*Bromus secalinus*), ljulj (*Lolium temulentum*), divlji mak (*Papaver rhoeas*), različak (*Centaurea cyanus*), kukolj (*Agrostema githago*), poljska gorušica (*Sinapis arvensis*), pasja mlječika (*Euphorbia helioscopia*), obična loboda (*Chenopodium album*), crna pomoćnica (*Solanum nigrum*), obični čičak (*Arctium lappa*), rosopas (*Chelidonium majus*), prečice (*Lycopodium clavatum*), rastavići (*Equisetum arvense*), mahovine jetrenjače (*Marchantia polymorpha*), mahovin vlasak (*Polytrichum commune*), paprat navala (*Nephrodium filix-mas*), slatka paprat (*Polypodium vulgare*), navala (*Dryopteris filix-mas*),

lišajevi (*Cladonia rangiformis*, *Usnea barbata*, *Xanthoria parietina*, *Graphis scripta*, *Rhizocarpon geographicum*).

Evropski florni elementi – to su tipične biljne vrste za prostor Evrope, kao što su: klen (*Acer campestre*), javor mliječ (*Acer platanoides*), bijeli jasen (*Fraxinus excelsior*), hrast kitnjak (*Quercus petraea*), sitnolisna lipa (*Tilia cordata*), crna joha (*Alnus glutinosa*), lijeska (*Corylus avellana*), crna zova (*Sambucus nigra*), gorski brijest (*Ulmus glabra*), svibovina (*Cornus sanguinea*), krhka vrba (*Salix fragilis*), žutika (*Berberis vulgaris*), divlja ruža (*Rosa canina*), dlakavi šaš (*Carex hirta*), kopitnjak (*Asarum europaeum*), šumarica (*Anemone nemorosa*), plućnjak (*Pulmonaria officinalis*), crni gavez (*Symphytum officinale*), livadska kadulja (*Salvia pratensis*), bokvica (*Plantago lanceolata*).

Srednjeevropski florni elementi- imaju središte rasprostranjenja u Srednjoj Evropi, a kod nas ih ima dosta u listopadnim šumama, od kojih su najčešće vrste: obični grab (*Carpinus betulus*), obična bukva (*Fagus sylvatica*), kitnjak (*Quercus petraea*), gorski javor (*Acer pseudoplatanus*), velikolisna lipa (*Tilia platyphyllos*), tisa (*Taxus baccata*), pavit (*Clematis vitalba*), mlađak (*Corydalis cava*), medveđi luk (*Allium ursinum*), režuha (*Cardamine bulbifera*), zimzelen (*Vinca minor*), velebilje (*Atropa belladonna*), kozlac (*Arum maculatum*).

Submediteranski florni elementi (južnoevropski) - kod nas se javljaju na mikroklimatski povoljnim mjestima, a najčešće biljne vrste su: medunac (*Quercus pubescens*), maklen (*Acer monspessulanum*), drijen (*Cornus mas*), zlatinjak (*Asplenium ceterach*), udikovina (*Viburnum lantana*).

Borealni florni elementi – to su biljke čije je središte rasprostranjenja u području sjevernih četinarskih šuma (tajgi), a kod nas se nalaze kao ostaci, relikti, iz razdoblja ledene klime. U našim hladnim staništima održale su se u smrčevim šumama gorskog područja i cretova sa tipičnim vrstama: suhoperka (*Eriophorum angustifolium*), gorska djetelina (*Menyanthes trifoliata*), crvotočina (*Lycopodium annotinum*), kruščica zelena (*Pyrola chlorantha*), srcasti čopotac (*Listera cordata*), medvjede uho (*Arctostaphylos uva-ursi*), smrča (*Picea abies*), dvolisni procijep (*Maianthemum bifolium*), petrov krst (*Paris quadrifolia*), kruščica (*Pyrola minor*), okruglasta kruščica (*Pyrola rotundifolia*), kleka (*Juniperus communis*), bijeli bor (*Pinus sylvestris*), jasika (*Populus tremula*).

Arkto-alpski florni elementi – to su biljke čije je središte rasprostranjenja u hladnim područjima arktičkih tundri na sjeveru Evrope i u visokim planinama na jugu Evrope. U našim planinama tipične vrste ove flore su: frenica (*Dryas octopetala*), kamenika (*Saxifraga paniculata*), kleka (*Juniperus nana*), vazdazeleni šaš (*Carex sempervirens*), siništara (*Gentiana clusii*), planinski stolisnik (*Achillea abrotanoides*), pasvica (*Saldanella alpina*), čestika (*Thalspi rotundifolium*), bor krivolj (*Pinus mugo*).

Endemični florni elementi – predstavljaju biljne vrste prisutne na prostoru Berana, a endemiti su Crne Gore i obližnjeg područja.

Od balkanskih endemita prisutni su: zvončac crnogorski (*Edrianthus montenegrinus*), zvončić (*Campanula pyramidalis*), vrisak (*Saturea subspicata*), karanfil nikolin (*Dianthus nikolai*), zečina (*Centaurea nikolai*), procjepak (*Scilla lakusici*), javor gluvač (*Acer obtusatum*), žutica šarena (*Genista tinctoria*), jaglika (*Primula veris*), kukurijek (*Helleborus odorus*), mrtva kopriva (*Lamium orvala*), ljiljan šumski (*Lilium martagon*), trozupka (*Cardamine trifolia*), lazarkinja derflerova (*Asperula dorfleri*), zvončić (*Edrianthus jugoslavicus*), mlječika crnogorska (*Euphorbia montenegrina*), kostolom (*Narthecium scardicum*), čuvarkuća (*Sempervivum kosaninii*), divizma (*Verbascum scardicum*).

Reliktnu floru čine vrste: munika (*Pinus heldreichii*), molika (*Pinus peuce*), hajdučica jezikolisna (*Achillea lingulata*), pušina (*Silene acaulis* ssp. *balcanica*), kostolom (*Narthecium scardicum*), tisa (*Taxus baccata*), javor planinski (*Acer heldreichii*), kopitnjak (*Asarum europeum*), zvončić okruglasti (*Campanula glomerata*), pančića srpska (*Pancicia serbica*), odoljen pančićev (*Valeriana pancicii*), pavenka okruglasta (*Jasione orbiculata*).

Glacijalni relikti su: petoprsta (*Potentilla montenegrina*), gušarka (*Arabis alpina*), mužica kosmata (*Androsace villosa*), zvjezdan alpski (*Aster alpinus*), kamenika zimzelena (*Saxifraga sempervivum*), vrba puzava (*Salix retusa*), blaženak planinski (*Geum montanum*), mahovina (*Selaginella* sp.), ljutić (*Trollius europaeus*), molika (*Pinus peuce*), munika (*Pinus heldreichii*), gorski javor (*Acer heldreichii*), metlica (*Myricaria ernestii-mayeri*), zanovijet (*Cytisus tommasinii*), blečićeva vulfenija (*Wulfenia blecicii*), grahorica crnogorska (*Vicia montenegrina*), nikolina ljubičica (*Viola nikolai*), javor gluvač (*Acer obtusatum*), javor (*Acer intermedium*), crnkasta bokvica (*Plantago atrata* ssp. *angustifolia*), polegla smilka (*Gnapholium supinum* ssp. *balcanica*), lisičji repak (*Alopecurus gerardii* ssp. *pantocsekii*).

Ljekovite biljke i šumski plodovi

Poznato je više stotina vrsta ljekovitih biljaka u ovom kraju, a najčešće korišćene su: kleka (*Juniperus communis*), bijeli sljez (*Althaea officinalis*), jagorčevina (*Primula veris*), lincura (*Gentiana lutea*), medveđe grožđe (*Arctostaphylos uva-ursi*), bijela vrba (*Salix alba*), bokvica (*Plantago major*), borač (*Borago officinalis*), bulka (*Papaver rhoeas*), čuvarkuća (*Sempervivum tectorum*), dimnjača (*Fumaria officinalis*), divizma (*Verbascum thapsiformum*), gavez (*Symphytum officinale*), hajdučka trava (*Achillea millefolium*), gorka djetelina (*Menyanthes trifoliata*), imela (*Viscum album*), miloduh (*Hyssopus officinalis*), kamilica (*Matricaria chamomilla*), kantaron (*Hypericum perforatum*), šibikovina (*Viburnum opulus*), kim (*Carum carvi*), pelin (*Artemisia vulgaris*), kopriva (*Urtica dioica*), lipa (*Tilia cordata*), lokvanj (*Nymphaea alba*), majkina dušica

(*Thymus serpyllum*), maslačak (*Taraxacum officinale*), mrtva kopriva (*Lamium album*), macina trava (*Valeriana officinalis*), oman (*Inula helenium*), pelen (*Artemisia absinthum*), petrovac (*Agrimonia eupatoria*), plućnjak (*Pulmonaria officinalis*), podbjel (*Tussilago farfara*), ranolist (*Stachys officinalis*), rastavić (*Equisetum arvense*), razgon (*Veronica officinalis*), trava iva (*Teucrium montanum*), trava od srdobolje (*Potentilla tomentilla*), troskot (*Poligonum aviculare*), potočarka (*Nasturtium officinale*), verbena (*Verbena officinalis*), rosanica (*Alchemilla vulgaris*), vranilovka (*Origanum vulgare*), zdravac (*Geranium macrorrhizum*), zova (*Sambucus nigra*), mrazovac (*Colchicum autumnale*), ždraljevina (*Galega officinalis*), borovnica (*Vaccinium myrtillus*), brusnica (*Vaccinium vitis-idaea*), drijen (*Cornus mas*), glog (*Crataegus oxyacantha*), kupina (*Rubus fruticosus*), lijeska (*Corylus avellana*), šipurak (*Rosa canina*), malina (*Rubus idaeus*), šumska jagoda (*Fragaria vesca*), trnjina (*Prunus spinosa*), divlja jabuka (*Malus silvestris*), divlja kruška (*Pirus communis*), divlja trešnja (*Prunus avium*).

VEGETACIJA

Prisustvo i raspored vegetacijskog pokrivača uslovljen je geografskim položajem, reljefom, pedološkom podlogom i drugim ekološkim faktorima. Ti faktori su uslovlili kako horizontalni, tako i vertikalni raspored vegetacije Berana. Prirodna oivičenost prostora Berana planinskim masivima koji se prema Limu spuštaju sa svih strana, uslovlili su sličan raspored vegetacije u vertikalnom i horizontalnom pravcu. Znatna uticaj na sadašnje stanje vegetacije imao je i čovjek, čijim djelovanjem su naročito izmijenjeni niži pojasevi vegetacije i pretvoreni u antropogene ekosisteme.



Slika br. 10 Jugoslavenski zvončac (*Edraianthus jugoslavicus*)

U biogeografskom smislu vegetacija Berana pripada Holartičkoj oblasti sa Evrosibirsko-severnoameričkom i Alpsko-visokonordijskom regijom.

Vegetacija Berana je grupisana u okviru klimatskih zona u pojaseve sa karakterističnim ekosistemima i odgovarajućim životnim formama. Pored karakterističnog ekosistema i životne forme, u svakom pojasu se nalaze i drugi ekosistemi koji su mozaično raspoređeni i dodatno obogaćuju pejzažne vrijednosti ovog područja, što se može vidjeti iz vegetacijske karte Berana³ (Slika XX).

Zakovitosti rasporeda vegetacijskih pojaseva su u uzročnoj vezi sa klimatskim promjenama, sa modificiranim faktorima reljefa i geološko-pedološkim specifičnostima pojedinih djelova ovih profila. Od ravničarskog dijela beranske kotline koja se nalazi na 600 mnv pa do planinskih vrhova do 2200 mnv smjenjuju se 12 vegetacijskih pojaseva u vertikalnom smislu, čiji je horizontalni raspored cirkularan i predvojen rijekom Lim. U okviru svakog pojasa nalazi se veliki broj staništa i ekosistema. Sličan je raspored vegetacijskih pojaseva sa obe strane Lima, na čijoj se lijevoj strani nalzi planinski masiv Bjelasica a na desnoj Smiljevica, Mokra, Turijak, Vlahovi i Lađevac. Razlike koje postoje između ovih masiva uslovljavaju i razlike u vegetaciji.

U prodromusu biljnih zajednica Crne Gore na vertikalnom i horizontalnom profilu vegetacija se diferencira na veliki broj klasa, redova, sveza i asocijacija, od kojih je veliki broj prisutan na prostoru Berana (Tabela).

Tabela br. 11 Broj biljnih zajednica Crne Gore i Berana⁴

kategorije	Crna Gora	Berane	procenat
klasa	37	26	70,27
red	53	30	56,60
sveza	97	47	48,45
asocijacija	267	87	32,58

Izgled i raspored vegetacijskih pojaseva uslovljen je staništem i zajednicom biljaka koje na njemu žive. Idući od obale Lima, prisutni su sljedeći vegetacijski pojasevi sa karakterističnim zajednicama i flornim elementima:

- 1. Vrba i vrijesina (metlica)**
- 2. Vrba i joha (*Oxali-Alnetum incanae Bleč*).**
- 3. Šume hrasta sladuna i kitnjaka sa cerom**
- 4. Montane šume kitnjaka**

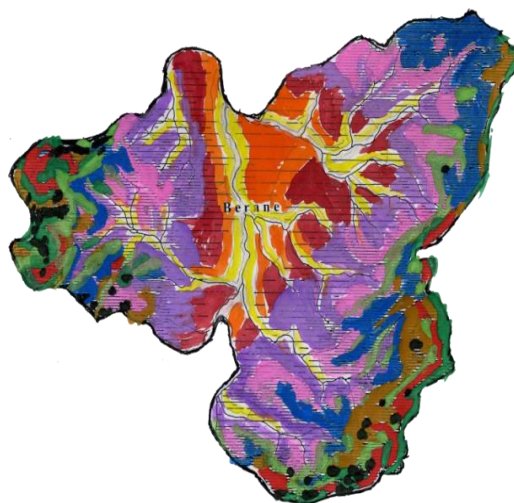
³ Monografija Berana

⁴ Monografija Berana

5. *Hrastove šume sa cerom i grabom (Querco-Carpinetum)*
6. *Planinske (brdske) bukove šume (Fagetum moesiacaе montanum)*
7. *Smrčevo-jelove šume (Abieti-Picetum)*
8. *Subalpinske šume smrče (Piceetum abietis bertiscum)*
9. *Šume munike (Pinetum heldreichii)*
10. *Šume molike (Pinetum peucis montenegrinum)*
11. *Subalpske šume mezijske bukve (Fagetum moesiacaе subalpinum)*
12. *Pojas klekovine bora krivulja (Wulfenio-Pinetum mughi)*

Planinske rudine - nalaze se iznad ovih pojaseva na visini od 2000 do 2056 mnv kao što su lokaliteti Troglava, Zekova glava, Crna glava, u kojima su mnoge zajednice apojasnog rasporeda.

	klekovina bora krivulja
	subalpinska šuma bukve
	subalpinska šuma smrče
	šuma molike
	šuma munike
	šuma bukve i jele
	montana šuma smrče
	montana šuma smrče i bukve
	šuma bukve i šašike
	šuma hrasta i graba
	šuma hrasta kitnjaka
	šuma vrbe i johe



Slika br. 11 Vegetacijska karta Berana¹

¹ Monografija Berana

Vertikalna diferencijacija vegetacijskih pojaseva Berana ima sličan zakonomerni raspored s obe strane Lima, a razlike postoje na vrhovima planinskih masiva. Na planinskim vrhovima Bjelasice iznad klekovine bora su planinske rudine, dok na Smiljevici, Turijaku, Vlahovima i Lađevcu gornju šumsku granicu čine čiste smrčeve sastojine subalpinske asocijacije *Picetum excelsae bertiscum*. Najviši vrhovi Smiljevice i Mokre planine pokriveni su zajednicom *Juniperito-Bruckenthalietum* sa malo bora krivulja. Ispod ove zone između 1726 i 1612 mnv je sastojina molike, ispod nje je munika u pukotinama krečnjačkih gromada. Ispod ove zone je pojas smrče sa nešto molike, munike, krivulja i bijelog bora, zatim pojas smrče, a ispod nje pojas bukve i jele.

GLJIVE

Različitost matičnog supstrata i zemljišta, različitost klime i vegetacije omogućavaju bujan i raznovrstan razvoj gljiva na području beranske opštine. One su prisutne u svim godišnjim dobima, u ravničarskim predjelima, na planinama i u naseljima. Poznato je više stotina vrsta jestivih gljiva koje pripadaju pečurkama, a prisutan je i veliki broj nižih gljiva, od kojih je preko 30 endemičnih.



Slika br. 12 Smrčak (*Morchella esculenta*)

U narodu se koriste sljedeće vrste pečurki: vrganj (*Boletus edulis* Bull ex Fr.), lisičarka (*Cantharellus cibarius* Fr.), rudnjača (*Agaricus campestris* L. Fr.), šampinjon (*Agaricus macrosporus*), mednjača (*Armillaria mellea*), olovasta jajača (*Bovista plumbea* Pers.), rujnica (*Lactarius deliciosus*), smrčina rujnica (*Lactarius deterrimus* Groger), stočasti smrčak (*Morchella conica* Pers.), svijetli smrčak (*Morchella esculenta*), mrka trubača (*Craterellus cornucopioides* L.ex Fr.), lupinar (*Amanita vaginata*), bisernica (*Amanita rubescens*), zlatnožuta puževica (*Hygrophorus chysodon*), srednja puževica (*Hygrocybe intermedius*), pjegava puževica (*Hygrophorus russula*), sunčanica (*Macrolepiota procera*), golubica (*Rusula virens*), modrikasta golubica (*Rusula cyanoxantha*), prijesnac (*Lactarius volemus*), puhara (*Lycoperdon perlatum*), ježevica (*Hydnum repandum*), srnjača (*Sarcodon imbricatum*), zlatna koralka (*Romaria aurea*), šafranasta preslica (*Amanita crocea*), kračun (*Agaricus macrosporus*), grbava

sunčanica (*Macrolepiota mastoidea*), anisovka (*Clitocybe odora*), rujnica (*Lactorius deliciosus*), bosova rujnica (*Lactarius salmonicolor*), suva puževica (*Hygrophorus penarius*), velika vlažnica (*Hygrocybe punicea*), smeđa kraljevka (*Boletus appendiculatus*), grabov djed (*Leccinum griseum*), brezov djed (*Leccinum scabrum*), turčin (*Leccinum aurantiacum*), crvenkasti baršunovac (*Xerocomus rubellus*), maglen (*Polyporus pes-capre*), prosenjak (*Hydnum rufescens*), kruškasta puhara (*Lycoperdon pyriforme*), velika puhara (*Calvatia caelata*), veliki buzdovan (*Clavariadelphus pisfillaris*).

FAUNA

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

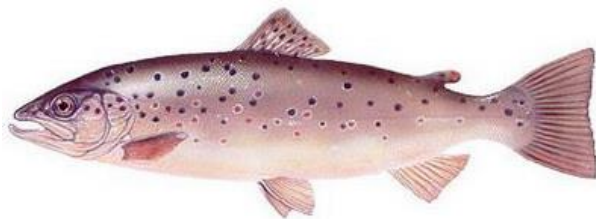
Fauna ovog područja nije istražena, pa se o njoj može suditi na osnovu podataka koji se odnose na druga slična područja. Nema sumnje da po bogatstvu i raznovrsnosti prvo mjesto pripada fauni beskičmenjaka, a pogotovu **insekata**. U subalpskom i alpskom pojasu planina česte su vrste beskrljnih insekata iz grupe Collembola (*Xenylla acauda*, *Friesea claviseta*, *Pseudoachorutes alpinus*, *Onychiurus fimatus*, *Tullbergia offinis*, *Folsomia quadrioculata*, *Isotomiella minor*), iz grupe leptira sovica (*Agrotis cinerea*, *Xanthia aurago*, *Cosmia trapezina*, *Autographa gamma*, *Laconobia thalassina*). Od ostalih insekata česti su: bumbar (*Bombus terrestris*), komarac (*Anopheles* sp. i *Culex* sp.), dugonogi komarac (*Tipula oleracea*), leptir kupusar (*Pieris brassicae*), baštenski buhač (*Phyllotreta undulata*), šumski mrav (*Formica rufa*), obična osa (*Vespa vulgaris*), stršljen (*Vespa crabro*), gubar (*Lymantria dispar*), skakavac (*Locusta migratoria*), jelenak (*Lucanus cervus*), buba zlata (*Cetonia aurata*), balegar (*Geotrupes stercorarius*), rovac (*Gryllotalpa gryllotalpa*), kućna stenica (*Cimex lectularius*), obad (*Hypoderma bovis* i *Tabanus bovinus*), vilinski konjic (*Aeschna grandis*), vodeni cvijet (*Ephemera vulgata*), mravlji lav (*Myrmeleon formicarius*), bubašvaba (*Blatta orientalis*), popac (*Gryllus domesticus*), bogomoljka (*Mantis religiosa*), kica (*Forficula auricularia*), trčuljak (*Carabus* sp.), bubamara (*Coccinella variabilis*), svitac (*Lampyrus noctiluca*), veliki veslar (*Hydrophilus piceus*), šumska strižibuba (*Rosalia alpina*), lješnjikar (*Balaninus nucum*), gundelj (*Melolantha melolantha*).

Od ostalih zglavkara evidentirane su vrste: skorpije, paukovi, stonoge, rakovi (rečni rak (*Astacus* sp.) i niži rakovi (mokrica - *Asellus aquaticus*, *Gammarus pulex*, *Cyclops* sp., *Branchipus stagnalis*, vodena buva - *Daphnia pulex*).

Od člankovitih crva česti su: kišna glista (*Lumbricus terrestris*), medicinska pijavica (*Hirudo medicinalis*).

Od mekušaca često se sreću: vinogradski puž (*Helix pomatia*), puž golać (*Arion* sp.), puž (*Limax* sp.), barska školjka (*Anodonta* sp.), izvorska školjka (*Pisidium personatum*), rečna školjka (*Union* sp.).

Kada je riječ o fauni kičmenjaka, zabeležen je veliki broj vrsta. Većina **riba** ovog područja živi u rijeci Lim, koje zalaze u donji dio njegovih pritoka, a manji broj se nalazi u gornjim pritokama i u planinskim jezerima. Najčešće vrste riba su: peš (*Cottus gobio*), kamenica (*Phoxinus phoxinus*), klen (*Leuciscus cephalus*), skobalj (*Chondrostoma nasus*), crvenperka (*Scardinius erythrophthalmus*), linjak (*Tinca tinca*), deverika (*Abramis brama*), krkuša (*Gobio gobio*), mrena (*Barbus barbus*), karaš (*Carassius carassius*), lipljan (*Thymallus thymallus*), mladica (*Hucho hucho*), potočna pastrmka (*Salmo trutta morpha fario*).



Slika br. 13 Potočna pastrmka (*Salmo trutta morpha fario*)

Od vodozemaca česte vrste su: daždevnjak (*Salamandra salamandra*), triton (*Triturus alpestris*), žabe (*Bufo bufo*, *Bombina variegata*, *Hyla arborea*, *Rana ridibunda*). **Od gmizavaca** česti su: slepić (*Anguis fragilis*), sivi gušter (*Lacerta agilis*), zelembać (*Lacerta viridis*), zidni gušter (*Lacerta muralis*), planinski gušter (*Lacerta vivipara*), belouška (*Natrix natrix*), šarka (*Vipera berus*), smuk (*Elaphe longissima*), poskok (*Vipera ammodytes*) barska kornjača (*Emis orbicularis*), kopnena kornjača (*Testudo hermanni*).

Ptice su od svih kičmenjaka najbolje proučene. Na visokoplaninskim kamenjarima, liticama i stijenama preko 2000 mnv česte vrste su: crna čiopa (*Apus apus*), gavran (*Corvus corax*), žutokljuna galica (*Pyrhocorax graculus*), planinska crvenorepka (*Phoenicurus ochruros*), planinski popić (*Prunella collaris*), sniježna zeba (*Montifringilla nivalis*). Ptice visokoplaninskih pašnjaka su: obični ćuk (*Athene noctua*), obična ševa (*Alauda arvensis*), ušata ševa (*Eremophila alpestris*), obični popić (*Prunella modularis*), obična belka (*Oenanthe oenanthe*), rusi svračak (*Lanius colurio*).

Ptice četinarskih šuma su: lještarka (*Tetrastes bonasia*), veliki tetrijeb (*Tetrao urogallus*), golub grivaš (*Columba palumbus*), veliki šareni detlić (*Dendrocopus major*), tropski detlić (*Picoides tridactylus*), lješnikara (*Nucifraga caryocatactes*), zlatoglavi carić (*Regulus regulus*), vatroglavi kraljić (*Regulus ignicapillus*), drozd ogrličar (*Turdus torquatus*), jelova senica (*Parus ater*), ćubasta senica (*Parus cristatus*), obična zeba (*Fringilla coelebs*), krstokljun (*Loxia curvirostra*), zimovka (*Pyrrhula pyrrhula*).

Biotop listopadnih šuma je najbogatiji pticama, kao što su: obični mišar (*Buteo buteo*), jastreb kokošar (*Accipiter gentilis*), kobac ptičar (*Accipiter nisus*), golub dupljaš (*Columba oenas*),

kukavica (*Cuculus canorus*), šumska sova (*Strix aluco*), zelena žuna (*Picus viridis*), šumska trepteljka (*Anthus trivialis*), šumska ševa (*Lullula arborea*), sojka (*Garrulus glandarius*), crnoglava grmuša (*Sylvia atricapilla*), šumski zviždak (*Phylloscopus sibilatrix*), siva muharica (*Muscicapa striata*), crvendać (*Erithacus rubecula*), kos (*Turdus merula*), velika senica (*Parus major*), siva senica (*Parus palustris*), brgljez (*Sitta europaea*), zelentarka (*Chloris chloris*), žutarica (*Emberiza citrinella*).



Slika br. 14 Šumska sova (*Strix aluco*)

Na vodenim staništima planina najčešće ptice su: divlja patka (*Anas platyrhynchos*), mali gnjurac (*Podiceps ruficollis*), vodomar (*Alcedo atthis*), vodeni kos (*Cinclus cinclus*), bijela pliska (*Motacilla alba*), planinska pliska (*Motacilla cinerea*).

Oko močvara i rijeka najčešće vrste su: siva čaplja (*Ardea cinerea*), lasta bregunica (*Riparia riparia*), barska strnadica (*Emberiza schoeniclus*), vodeni kos (*Cinclus cinclus*), vodomar (*Alcedo atthis*). Od grabljivica: mišar (*Buteo buteo*), osičar (*Pernis apivorus*), jastrijeb kokošar (*Accipiter gentilis*), kobac (*Accipiter nisus*), suri orao (*Aquila chrysoetos*), vetruška (*Falco tinnunculus*). Od poljskih ptica, najčešće su: poljska ševa (*Alauda arvensis*), šumska trepteljka (*Anthus trivialis*), kukavica (*Cuculus canorus*), siva vrana (*Corvus cornix*), gaćac (*Corvus frugilegus*), jerebica poljska (*Perdix perdix*), fazan (*Phasianus colchicus*).

Najčešće vrste ptice kultivisanih predjela su: pupavac (*Upupa epops*), zelena žuna (*Picus viridis*), žuta strnadica (*Emberiza citrinella*), kućna crvenperka (*Phoenicurus phoenicurus*), rusi svrčak (*Lanius collurio*), divlja kanarinka (*Serinus serinus*), konopljarka (*Carduelis carduelis*), drozd branjug (*Turdus pilaris*), siva muharica (*Muscicapa striata*), poljski vrabac (*Passer montanus*), obični vrabac (*Passer domesticus*), svraka (*Pica pica*), čvorak (*Sturnus vulgaris*), obična travarka (*Saxicola rubetra*), kukuvija (*Tyto alba*), prepelica (*Coturnix coturnix*), ćuk (*Otus scops*), čavka (*Corvus monedula*), zeba (*Fringilla coelebs*), čiž (*Carduelis spinus*), zelentarka (*Carduelis chloris*), zimovka (*Pyrrhula pyrrhula*).

Najčešće ptice naselja su: kos, kostić (*Turdus merula*), velika čiopa (*Tachymarptis melba*), crna čiopa (*Apus apus*), golub (*Columba livia domestica*), gugutka (*Streptopelia decaocto*), gradska lasta (*Delichon urbicum*), seoska lasta (*Hirundo rustica*), planinska crvenperka (*Phoenicurus ochrurus*), bijela pliska (*Motacilla alba*).

Najčešće ptice šumskih ekosistema su: carić (*Troglodytes troglodytes*), crvendać (*Erithacus rubecula*), obični zviždak (*Phylloscopus collybita*), slavuj (*Luscinia megarhynchos*), crnoglavka (*Sylvia atricapilla*), vuga (*Oriolus oriolus*), dugorepa senica (*Aegithalos caudatus*), velika senica (*Parus major*), plava senica (*Cyanistes caeruleus*), priljepak (*Trichodroma muraria*).

Na širem prostoru je zastupljena fauna **šumskih sisara**, kao što su medved (*Ursus arctos*), srna (*Capreolus capreolus*), vuk (*Canis lupus*), lisica (*Vulpes vulpes*), vjeverica (*Sciurus vulgaris*), zec (*Lepus europeus*), divlja svinja (*Sus scrofa*), kuna zlatka (*Martes martes*), vidra (*Lutra lutra*), puh (*Glis glis*), slijepi miš (*Rhinolophus hipposideros*, *Vespertilio murinus*, *Myotis myotis*, *Nyctalus* sp.), šumski jež (*Erinaceus concolor*), slijepo kuče (*Spalax monticola*), krtica (*Talpa europea*), domaći miš (*Mus musculus*), poljski miš (*Microtus arvalis*), šumski miš (*Apodemus sylvaticus*), pacov (*Epimys rattus*), crni pacov (*Ratus ratus*), jazavac (*Meles meles*), šumska rovčica (*Sorex araneus*), domaća rovčica (*Crocidura russula*), divlja mačka (*Felis silvestris*) ris (*Lynx lynx*), sniježna voluharica (*Chionomyes nivalis*), šumski puh (*Dryomyes nitedula*).

Lovna divljač

Teritorija opštine Berane je podijeljena na lovište Berane i lovište Petnjica, u kojima je dozvoljen lov na sledeće vrste lovne divljači: divlja svinja (*Sus scrofa*), vuk (*Canis lupus*), lisica (*Vulpes vulpes*), zec (*Lepus europeus*), fazan (*Phasianus colchicus*), jarebica (*Perdix perdix*), prepelica (*Coturnix coturnix*), tetrijeb (*Tetrao urogallus*), dok su mrki medved (*Ursus arctos*) i srna (*Capreolus capreolus*) stavljeni pod zaštitu. Međutim i pored zaštite, ove vrste divljači se ubijaju i od strane samih lovaca.

EKOSISTEMI

Postojanje ogromnog broja staništa u svakom vegetacijskom pojasu omogućio je postojanje velikog broja različitih ekosistema sa karakterističnim biocenozama u svakom od njih, čiji mozaični raspored uvećava pejzažne vrijednosti i vrijednosti biodiverziteta. Iako postoje ekosistemi slični sa onim iz okruženja ili široke Holarktičke oblasti, prisutni su i ekosistemi sa reliktnim i endemičnim biocenozama i vrstama, kao što su ekosistemi Bjelasice (Lakušić, 1991).

Pored njih, u opštini Berane može se istaći veći broj drugih ekosistema, kao što su:

Ekosistemi lišćarsko-listopadnih šuma (Querceto-Fagetea Br. -Bl. et Vlieger 1937)

Ekosistem četinarske šume

Ekosistem borovih šuma (Pinetea)

Ekosistem smrčevo-jelovih šuma (Abieti-Picetum)

Ekosistem klekovine bora (Pinetum mugii)
Ekosistem planinskih livada i pašnjaka
Ekosistem dolinskih livada
Ekosistem mezofilnih livada
Ekosistemi močvara i izvora
Ekosistemi planinskih jezera
Riječni ekosistemi
Potočni ekosistemi
Pećinski ekosistemi
Ekosistem oko sniježnika na silikatima (Salicetalia herbaceae)
Ekosistem sniježnika na karbonatima (Salicetalia retusae-serpyllifoliae)
Ekosistem alpskih rudina na silikatima
Ekosistem planinskih rudina na silikatima subalpskog pojasa
Ekosistem planinskih rudina na karbonatima alpskog pojasa
Ekosistem na karbonatima subalpskih rudina (Campanulion albanicae)
Ekosistem planinskih vriština (Vaccinietalia)
Ekosistem arko-alpskih vriština (Vaccinion uliginosi)
Ekosistem planinskih vriština na karbonatima
Ekosistem visokih zeleni (Carduo-Cirsietea)
Ekosistem niskih cretova (Scheuchzerio-Caricetea fuscae)
Ekosistemi pukotina stijena (Potentillo-Saxifragetea)
Ekosistem sipara (Drypetea spinosae)

Uticaji na biodiverzitet

Biodiverzitet opštine Berane je relativno očuvan, ali je evidentiran negativan uticaj ljudskih djelatnosti, koje dovode do:

- neodrživog upravljanja šumama (sječa šuma)
- pojave nekontrolisanih požara
- krivolova
- fragmentacije (cijepanja) staništa

Uticaji na biodiverzitet

Smanjenje šumskog pojasa usljed **požara i neodržive sječe** je veoma izraženo i zahtijeva hitnu intervenciju.

Takođe, problem koji je evidentan jeste **fragmenatcija staništa** usled izgradnje različite infrastrukture. Cijepanjem staništa životinjske vrste više nijesu u mogućnosti da budu u kontaktu sa svim, za njih, ključnim mjestima tog staništa pa se otežava razmnožavanje životinja, odlazak u zimski san, pronalazak optimalnog hranilišta. Ova cijepanja staništa su dijelom izražena zbog izgradnje putne infrastrukture tokom koje se ne vodi računa o primjeni osnovnih mjera zaštite životne sredine. S druge strane, cijepanje je izraženo širenjem građevinskog područja koje često nije usaglašeno sa smjernicama datim prostorno-planskom dokumentacijom.

Krivolov, koji je zastupljen na području opštine Berane, je u porastu. U vodenim ekosistemima rijeke Lim je veličina populacija pojedinih vrsta riba drastično smanjena, dok su pojedine vrste pred istrebljenjem.

FAKTORI OPTEREĆENJA ŽIVOTNE SREDINE

Buka - postojeće stanje

Zakonom o zaštiti od buke u životnoj sredini ("Službeni list Crne Gore", br. 028/11 od 10.06.2011, 001/14 od 09.01.2014, 002/18 od 10.01.2018) definisano je da je buka u životnoj sredini 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.

Ovu oblast, između ostalog, reguliše i Pravilnik o graničnim vrijednostima buke u životnoj sredini, načinu utvrđivanja indikatora buke i akustičkih zona i metodama ocjenjivanja štetnih efekata buke ("Sl. list CG", br. 60/11).

Na osnovu gore navedene 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 ocjenjivanja 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.

Monitoring buke u životnoj sredini

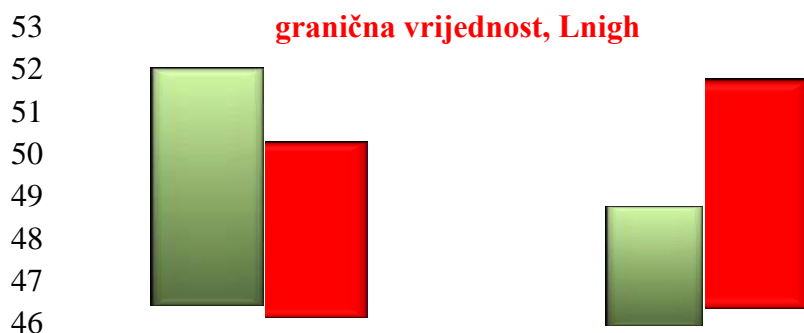
Na teritoriji opštine Berane mjerenje nivoa buke vršeno je u ulici Dušana Vujoševića br. 5, u intervalu dnevnog (Lday) 7-19h, večernjeg (Levening) 19-23h i noćnog perioda (Lnight) 23-7h. Nivo buke u I ciklusu mjeren je u periodu 21 - 27.09.2013. godine. Nivo buke u II ciklusu mjeren je u periodu 22 - 29.11.2013. godine.

Rezultati mjerenja prikazani kao srednje vrijednosti za Lden - ukupni indikator nivoa buke tokom dana, večeri i noći, Lday – indikator dnevnog nivoa buke i odnosi se na vrijeme 7 – 19 h - Levening – indikator nivoa buke tokom večernjih časova i odnosi se na vrijeme 19 - 23 h, Lnight – indikator noćnog nivoa buke i odnosi se na vrijeme 23 - 7 h za Berane dati su u *Tabeli br. XY*

	Lday(dB)	Levening(dB)	Lnight(db)	Lden(dB)
I CIKLUS	58	56	52	60
II CIKLUS	58	56	48	59
GRANIČNA VRIJEDNOST	60	60	50	---

Tabela br. 12 Srednji indikatori buke na mjernom mjestu u Beranama

db(A)



Dušana Vujoševića - I ciklus

Dušana Vujoševića - II ciklus

Grafikon br. 2 Srednje vrijednosti nivoa buke (L_{nigh}) na mjernom mjestu u Beranama



Slika br. 15 Mjerno mjesto u Beranama

Vrijednosti indikatora buke se podudaraju u oba ciklusa dok je indikator buke za noć veći u prvom ciklusu mjerenja (kraj septembra) nego u drugom ciklusu mjerenja (kraj novembra).

U prvom ciklusu su vrijednosti indikatora buke za dan i večer ispod graničnih vrijednosti nivoa buke, dok vrijednost indikatora buke za noć prelazi granični nivo buke. U drugom ciklusu su vrijednosti indikatora buke za dan, večer i noć ispod graničnih vrijednosti nivoa buke. Na osnovu Rješenja o utvrđivanju akustičkih zona na teritoriji opštine Berane, posmatrano mjerno mjesto pripada zoni mješovite namjene.

Rezultati monitoringa buke u 2012. i 2013. godini su potvrdili da je buka koja potiče od saobraćaja najveći izvor buke u životnoj sredini Crne Gore.

U opštini Berane se nisu vršila mjerenja nivoa buke nakon prethodno navedenih.

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,

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.

Otpad – postojeće stanje i analiza uticaja

Komunalni otpad je otpad koji se stvara u domaćinstvu ili otpad koji je po svojim svojstvima sličan otpadu iz domaćinstva. Sakupljanje komunalnog otpada, shodno Zakonu o upravljanju otpadom i Zakonu o komunalnim djelatnostima, obaveza je jedinica lokalne samouprave. U opštini Berane, ova aktivnost je povjerena DOO „Komunalno“ koje je registrovano za poslove upravljanja otpadom.

Zakonom o komunalnim djelatnostima, Odlukom o organizovanju DOO „Komunalno“ Berane i Statutom, definisana je osnovna djelatnost Društva, koja se odnosi na individualnu i zajedničku komunalnu potrošnju.

Poslovi od posebnog društvenog interesa iz oblasti individualne komunalne potrošnje su:

1. Pružanje usluga sakupljanja, transporta i odlaganja otpada
2. Održavanje gradskih pijaca i pružanje pijačnih usluga
3. Održavanje gradskog groblja i gradske kapele i pružanje pogrebnih usluga

4. Održavanje skloništa za smještaj i zaštitu napuštenih i izgubljenih pasa i ostalih napuštenih životinja sa područja opštine Berane

Poslovi od posebnog društvenog interesa iz oblasti zajedničke komunalne potrošnje su:

1. Održavanje i uređenje javnih površina na teritoriji grada,
2. Održavanje opštinskih puteva (gradske ulice i ulice u naseljima, lokalni putevi)
3. Održavanje i čuvanje privremenog skladišta (deponije otpada)
4. Održavanje skloništa za smještaj i zaštitu napuštenih i izgubljenih pasa i ostalih napuštenih životinja sa područja opštine Berane

Pružanje usluga sakupljanja, transporta i odlaganja otpada je od posebnog značaja, kada je u pitanju javni interes. Pražnjenje kontejnera tj. sakupljanje i odvoz otpada vrši se redovno i u danima vikenda. U pojedinim djelovima gradskih i prigradskih naselja otvoreni kontejneri od 5m³ zamijenjeni su sa odgovarajućim zatvorenim kontejnerima od 1,1m³ ili sakupljanjem otpada od domaćinstava komunalnim vozilima koja saobraćaju kroz naselja jednom sedmično (a po dogovoru sa predstavnicima MZ i građanima), čime je postignut odgovarajući kvalitet usluga.

Proširene su usluge sakupljanja i odvoza otpada od domaćinstava iz MZ Donja Ržanica koja dosada nije bila pokrivena ovim uslugama, kao i od domaćinstava u pojedinim zaseocima u mjesnim zajednicama Beranselu, Docu, Lužcu i Pešcima, tako da su domaćinstva ovih MZ u potpunosti obuhvaćena uslugom sakupljanja i odvoza otpada. Kvalitet usluga je na zavidnom nivou, iako se ove usluge vrše sa zastarjelom mehanizacijom.

Na privremenom odlagalištu otpada, Rujiške laze, dnevno se odloži od 22 do 25 tona čvrstog otpada, odnosno oko 9000 t godišnje. Ovdje se radi o miješanom komunalnom otpadu jer Opština Berane još uvijek nije uspostavila sistem selektivnog sakupljanja otpada.

Za građevinski otpad ne postoje podaci o količini koja se generiše na godišnjem nivou. Ova vrsta otpada je u većini slučajeva pomiješana ili sa komunalnim i/ili sa opasnim otpadom, što otežava njegovo upravljanje.

1. Broj korisnika komunalnih usluga sakupljanja, odvoza i odlaganja otpada u 2019. godini:
 - Domaćinstva: 6.693;
 - Pravna lica i ustanove - 682.
2. Broj i vrsta mehanizacije za potrebe sakupljanja, odvoza i odlaganja otpada:
 - Kamion - kiper za odvoz rasutog i kabastog otpada - 1 kom.;
 - Kamion za pražnjenje i odvoz kontejnera od 1,1, m³ - 5 kom.;
 - Kamion za pražnjenje i odvoz kontejnera od 5 m³- 3 kom. (1 neispravan);
 - Kamion za odvoz suvog i mokrog otpada (mali) - 1 kom.;
 - Kombinovana mašina za iskop i utovar otpada - 1 kom.;

- Buldožer za uređenje odlagališta otpada - 1 kom.;
- Cistijerna za pranje ulica - 1 kom.;
- Autočistilica za čišćenje ulica - 1 kom.;
- Usisivač za lišće i prašinu - 1 kom.;
- Presa za baliranje PET ambalaže, papira i kartona - 1 kom.;
- Drobilica za drveni otpad - 1 kom.

3. Broj komunalnih posuda (kontejneri i kante):

- Kontejneri 5 m³ - 100 kom. (70 kom. u upotrebi, 30 za rashod);
- Kontejneri 1,1 m³ - 479 kom. (417 u upotrebi, 62 za rashod);
- Kante za suvi i mokri otpad 120 l - 2060 kom.

Analiza uticaja

Imajući u obzir još uvijek nedovoljnu opremljenost preduzeća DOO "Komunalno" može se konstatovati da je pružanje usluga sakupljanja, selektovanja i odvoženja otpada na djelimično zadovoljavajućem nivou.

Sakupljanje i odvoz komunalnog otpada su veoma specifične djelatnosti, koje zavise od mnogo faktora i čije je sprovođenje praćeno brojnim problemima. Primjeri kao što su tehnička neopremljenost preduzeća, nepristupačnost terena, ugrožavanje saobraćajne bezbjednosti prilikom pražnjenja kontejnera, nemarnost samih građana prema odlaganju otpada, samo su neki od karakterističnih problema na koje se nailazi prilikom obavljanja ovih djelatnosti.

Takođe veliki problem je svakodnevno odlaganje kabastog i biljnog otpada oko kontejnera. Kao poseban problem konstatovana je pojava da investitori izgradnje poslovno-stambenih objekata po njihovom završetku odnose šut na neuređena odlagališta.

Problem koji prati sve ovo je niska svijest građana o potrebi adekvatnog upravljanja otpadom.

Izraženi problem je uvećanje broja i obnavljanje već saniranih neuređenih odlagališta koja su nastala od strane nesavjesnih fizičkih i pravnih lica, a koja su najčešća uz lokalne putne pravce i vodotoke. Ova neuređena odlagališta su djelimično uzrokovana i odsustvom pružanja usluge nadležnog komunalnog preduzeća na širem seoskom području. Na sprječavanju nastanka istih u narednom periodu će biti potrebno veće angažovanje svih subjekata, a posebno nadležnih inspekcijских organa.

Iz svih ovih razloga otpad koji završava na neuređenim tj. nelegalnim odlagalištima višestruko negativno utiče na životnu sredinu. Prvi negativni uticaj se ogleda kroz smanjenje pejzažne vrijednosti datog prostora, zatim zagađenje zemljišta, vazduha i vode i na kraju ugrožavanje

zdravlja lokalnog stanovništva i kvaliteta životne sredine. Sve to zajedno doprinosi povećanju troškova upravljanja otpadom u opštini Berane i neodrživom sistemu upravljanja.

Lokalnim planom upravljanja komunalnim i neopasnim građevinskim otpadom opštine Berane i relevantnom odlukom, Odluka o načinu odvojenog sakupljanja i sakupljanja komunalnog otpada radi obrade na teritoriji opštine Berane, predviđeno je uvođenje novog sistema tzv. sistema “dvije kante” za odvojeno sakupljanje suve i mokre frakcije. Ovaj sistem podrazumijeva sprovođenje primarne selekcije, tj. razdvajanje otpada na mjestu njegovog nastanka.

Suvu frakciju čine sve vrste plastičnih proizvoda (PET ambalaža, folije, kese, burad, džakovi...), papir, karton, stiropor i tetrapak ambalaža, metal (limenke od aluminijuma i gvožđa, razni metalni djelovi), staklena ambalaža (flaše, tegle i druge vrste stakla), tekstil i obuća.

Mokru frakciju čine ostaci hrane, voća i povrća, trava, cvijeće, zemlja, lišće, pepeo, fiziološki otpad (pelene, higijenski ulošci).

Puna primjena ove Odluke će biti kada se izgradi i stavi u funkciju Reciklažno dvorište sa sortirnicom (u toku je revizija glavnog projekta).

Efikasno uspostavljanje pravilnog upravljanja otpadom se može realizovati samo ako se pored tehničkog i ekonomskog aspekta uzme u obzir informisanje i edukacija ciljnih grupa.

Klimatske promjene – mjere ublažavanja i adaptacije

Glavni uzroci koji utiču na promjene vrijednosti klimatskih parametara su energetika, industrijski procesi, upotreba rastvarača, poljoprivreda, promjena korišćenja zemljišta u šumarstvu, kao i upravljanje otpadom. Svi ovi segmenti ekonomije jednog društva su glavni izvori i ponori emisija direktnih gasova staklene bašte (GHG).

Promjene klime imaju direktno uticaj na promjene biodiverziteta, vodnih resursa, poljoprivredu, šumarstvo, obalno područje i naravno utiču na ljudsko zdravlje. Na području beranske opštine ne postoje značajniji emiteri GHG, ali treba imati u vidu da ovo područje pripada planinskom regionu, gdje su posljedice mijenjanja klimatskih parametara već veoma evidentne.

Na nivou države, problemom klimatskih promjena su se bavile institucije i eksperti iz različitih oblasti tokom izrade dokumenata: Prvi i Drugi nacionalni izvještaj Crne Gore o klimatskim promjenama prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih nacija o klimatskim promjenama (UNFCCC). Pitanje klimatskih promjena je sastavni je dio i godišnjeg izvještaja Informacije o stanju životne sredine Crne Gore koji realizuje Agencija za zaštitu prirode i životne sredine. U

okviru navedenih dokumenata, uzroci i posljedice klimatskih promjena su sagledani uglavnom na regionalnom, ali i na većem - državnom nivou.

Za teritoriju beranske opštine bitno je naglasiti veliku osjetljivost na poplave koje nastaju kao posljedica klimatskih promjena. Efekat klimatskih promjena koji se ogleda u pojavljivanju velikih kratkotrajnih pljuskova i velike količine nadošle vode može izazvati efekat plavljenja usljed neodržavanja riječnih tokova i drugih odvoda atmosfere vode. Radi se o vodotocima čiji režim protoka karakteriše velika amplituda proticaja i vodostaja, što se manifestuje dugim malovodnim periodom i odsustvom protoka, kao i kratkotrajnim velikim proticajima. Ekstremne padavine uslovljavaju izlivanja vode iz korita ovih tokova i izazivaju poplave lokalnog karaktera. Ove poplave ulaze u kategoriju naglih poplava, a karakteriše ih brzi poplavni talas, čiji je odziv do 6 sati od pojave intenzivnih padavina.

U Beranama se može još izdvojiti i osjetljivost na požare koji su posljedica veoma toplih, tj. žarkih i dugotrajnih sušnih perioda tokom ljeta, ali i onih izazvanih namjerno, ljudskim nemarom. Borba sa požarima je često zahtjevna, i u tehničkom i u finansijskom smislu.

Mjere ublažavanja klimatskih promjena na lokalnom nivou

Kao mjere predostrožnosti i ublažavanja posljedica izazvanih promjenom klime mogu se predložiti sledeće aktivnosti:

1. jačanje mreže mjernih stanica za monitoring hidroloških i meteoroloških parametara u Crnoj Gori, bolja opremljenost institucija u cilju sakupljanja i obrade hidrografskih podataka, kao i bolja razmjena sakupljenih podataka;
2. analiziranje velikih voda na vodotocima crnomorskog sliva;
3. mapiranje površina ugroženih od velikih voda, te sagledavanje mogućnosti za organizovanje osmatračke mreže (monitoring) na prioritetnim vodotocima od strane hidrološke službe HMZCG i nadležnih organa lokalne uprave;
4. usklađivanje opštinskih propisa sa državnim i propisima EU;
5. definisanje erozivnog područja;
6. sprovođenje mjera redovnog čišćenja i održavanja kanala i potoka kako bi se pojave poplavnih talasa izazvanih kišama jakog intenziteta svele na najmanju moguću mjeru;
7. predupređivanje spiranja erozivnog područja pošumljavanjem i na taj način ublažavanje brzog oticanja;
8. promovisanje tendencije ozelenjavanja betonskih površina;
9. podsticanje razvoja poljoprivrede i drugih djelatnosti vezanih za zemljište, umjesto intenzivne gradnje;
10. izbjegavanje kontinuiranog betoniranja velikih površina, i umjesto toga rad na popločavanju zemljanih podloga;

11. građenje energetski efikasnih objekata;
12. uzgajanje i popularizacija autohtonih vrsta, kako u poljoprivredi tako i u šumarstvu.

SWOT ANALIZA

Identifikovani karakteristike opštine Berane u donjoj tabeli su rezultat rada članova Radnog tima, predstavnika relevantnih institucija i kompetentnih pojedinaca u opštini, koji predstavljaju zbirni iskaz njihovog viđenja postojećeg stanja životne sredine u opštini Berane.

SNAGE	SLABOSTI
<ul style="list-style-type: none"> - povoljan geografski položaj - raznovrsnost biljnog i životinjskog svijeta - očuvani prirodni resursi - vodni resursi - šumski resursi - ljekovite biljke i šumski plodovi - biomasa kao energent - poljoprivredno zemljište - rudna i mineralna bogatstva - turistički potencijali - pejzažne vrijednosti - bogato istorijsko nasleđe - postojanje prostorno-planske i relevantne dokumentacije 	<ul style="list-style-type: none"> - nedovoljna primjena zakona - nedovoljno finansijskih sredstava za projekte iz oblasti zaštite životne sredine - neadekvatno upravljanje ljudskim resursima - nedovoljna informisanost građana - nizak nivo svijesti građana o potrebi očuvanja životne sredine - odliv stanovništva - gubici u vodovodnoj mreži - povećana mutnoća pitke vode u kišnom periodu - neadekvatno upravljanje čvrstim komunalnim otpadom - prisustvo smetlišta - nedovoljno korišćenje energetske potencijala - nedovoljno korišćenje turističkih potencijala - nedovoljno korišćenje poljoprivrednih potencijala - nedovoljno kontrolisana sječa šuma na lokalnom nivou -
ŠANSE	PRIJETNJE
<ul style="list-style-type: none"> - dobar zakonodavni osnov - donošenje planova posebne namjene - održivo korišćenje resursa 	<ul style="list-style-type: none"> - nedovoljno kontrolisana sječa šuma - nedovoljno kontrolisana eksploatacija šljunka i pijeska

<ul style="list-style-type: none"> - obnovljivi izvori energije - organska poljoprivreda - seoski turizam - održivo upravljanje otpadom - veliki broj škola - zdravstvene institucije - sportske organizacije - mediji - postojanje velikog broja nevladinih organizacija - veliki broj fondova (donatorska sredstva) - međuopštinska, regionalna i prekogranična saradnja 	<ul style="list-style-type: none"> - nedovoljno kontrolisan rad mini hidrocentrala - neregulisano korito rijeke Lim - klimatske promjene - požari - poplave - erozija - nedostatak finansijskih sredstava - nedovoljna usklađenost obrazovnog sistema sa tržištem rada - globalna ekonomska kriza
---	--

Kao snage opštine Berane za dalji razvoj su prepoznati povoljan geografski položaj, postojanje prirodnih resursa, prije svega vodni i šumski potencijal, rudna i mineralna bogatstva, biomasa, plodno poljoprivredno zemljište. Oni čine veliku razvojnu snagu, što sve zajedno sa raznovrsnim biljnim i životinjskim svijetom predstavlja i poljoprivredni i turistički potencijal. Razvoju turizma, a shodno tome i ekonomskom snaženju opštine mogu doprinijeti i bogato historijsko nasleđe, kao i brojne pejzažne vrijednosti. Regulativa i strateška dokumenta izrađeni od strane organa lokalne uprave i usvojeni od strane Skupštine, predstavljaju dobru pravnu osnovu za primjenu nacionalne i međunarodne regulative na lokalnom nivou.

Glavne slabosti opštine Berane, 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. 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 beranske opštine, čime se zapuštaju veliki prostori, a najvažnije vrijednosti u korišćenju usluga ekosistema se tako smanjuju. Takođe, slabosti su prisutne i u oblasti komunalnih djelatnosti: neadekvatno je upravljanje čvrstim komunalnim otpadom, prisutna su smetlišta i još uvijek nije izgrađena adekvatna komunalna infrastruktura koja bi mogučila napredak u ovoj oblasti. Gubici u vodovodnoj mreži, te povećana mutnoća pitke vode u kišnom periodu takođe predstavljaju problem za građane Berane. Prepreku razvoju čine i nedovoljno korišćenje energetskih, turističkih i poljoprivrednih potencijala.

Šanse na putu razvoja opštine Berane, uz primjenu dobrog zakonodavnog osnova i donošenje planova posebne namjene, su održivo korišćenje resursa i obnovljivih izvora energije, koji bi trebalo u skorašnjoj budućnosti da postanu okosnica kako lokalnog, tako i regionalnog razvoja. Organska poljoprivreda, seoski turizam i održivo upravljanje otpadom bi tome dodatno doprinijeli. Dobro razvijena mreža obrazovnih institucija, predstavlja veliku šansu u produkciji budućih kadrova, osvijješćenih i obučenih da na pravi način razvijaju svoj kraj. Zdravstvene institucije, sportske organizacije, mediji i nevladine organizacije mogu postaviti dobar osnov za unapređenje kvaliteta životne sredine u opštini Berane. Postojanje velikog broja fondova i mogućnost međuopštinske, regionalne i prekogranične saradnje stvaraju osnov za lokalni napredak zasnovan na principima održivog razvoja.

Nedovoljno kontrolisana sječa šuma, eksploatacija šljunka i pijeska, rad mini hidrocentrala i neregulisano korito rijeke Lim predstavljaju već godinama unazad prijetnje za životnu sredinu ne samo opštine Berane, već i šire. Globalne prijetnje koje imaju negativan uticaj i na lokalnom nivou i koje donekle usporavaju napredak lokalnih zajednica su 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 treba da reaguje, rukovodeći se već unaprijed donijetim akcionim planovima za krizne situacije. Velike prijetnje po društvo i njegovu ekonomiju predstavljaju i nedostatak finansijskih sredstava, nedovoljna usklađenost obrazovnog sistema sa tržištem rada, te globalna ekonomska kriza.

Kao zaključak, može se konstatovati da životna sredina predstavlja veliki potencijal za razvoj opštine Berane, da su organi lokalne uprave 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 građana i usklađeni razvoj sa prirodom koja ih okružuje.

VIZIJA RAZVOJA OPŠTINE

Opština Berane je zajednica sposobna da valorizuje prirodne i ljudske potencijale, poštujući i primjenjujući principe održivog razvoja.

Strateški prioritet 1 *Zaštita i integralno upravljanje vodama, vazduhom, zemljištem i mineralnim resursima*

Opština Berane će u narednom četvorogodišnjem periodu raditi na zaštiti i integralnom upravljanju osnovnim segmentima životne sredine: vodama, vazduhom, zemljištem, ali i mineralnim resursima, sve u skladu sa principima održivog razvoja.

Cilj 1.1 Zaštita i integralno upravljanje vodama

Mjera 1.1.1 Integralno upravljanje rijekom Lim

Projekat 1.1.1.1 Izgradnja obaloutvrde na rijeci Lim

Projekat 1.1.1.2 Uspostavljanje vodnog katastra zagađivača

Projekat 1.1.1.3. Zaštita priobalnog plavnog pojasa

Mjera 1.1.2 Unapređenje vodovodne i kanalizacione mreže u Beranama

Projekat 1.1.2.1 Proširenje i rekonstrukcija vodovodne mreže

Projekat 1.1.2.2 Unapređenje vodosnadbijevanja (rješavanje zamućenosti vode u sistemu nakon većih padavina)

Projekat 1.1.2.3 Izgradnja novih i unapređenje postojećih seoskih vodovoda

Projekat 1.1.2.4 Proširenje kanalizacione mreže

Cilj 1.2 Zaštita vazduha od zagađenja

Mjera 1.2.1 Smanjenje zagađenja vazduha iz individualnih ložišta

Projekat 1.2.1.1 Izrada Studije izvodljivosti o uvođenju sistema centralnog daljinskog grejanja u Beranama

Projekat 1.2.1.2 Sprovođenje kampanje u cilju prelaska građana sa korišćenja fosilnih goriva kao energenta ka obnovljivim izvorima energije

Mjera 1.2.2 Smanjenje zagađenja vazduha od saobraćaja

Projekat 1.2.2.1 Izgradnja biciklističkih staza

Mjera 1.2.3 Uvođenje pasivnih mjera za poboljšanje kvaliteta vazduha

Projekat 1.2.3.1 Povećanje zelenih površina u gradu

Cilj 1.3 Zaštita i integralno upravljanje zemljištem

Mjera 1.3.1 Sanacija i remedijacija degradiranih zemljišta na teritoriji opštine Berane

Projekat 1.3.1.1 Izrada Katastra degradiranih zemljišta

Projekat 1.3.1.2 Sanacija i remedijacija degradiranih zemljišta (smetlišta, bivši industrijski kompleksi, mjesta gdje se eksploatisao kamen, šljunak...)

Cilj 1.4 Zaštita i integralno upravljanje mineralnim resursima

Mjera 1.4.1 Integralno upravljanje mineralnim sirovinama

Projekat 1.4.1.1 Izrada Katastra ležišta mineralnih sirovina, uz detaljnu geološku podlogu

Mjera 1.4.2 Smanjenje negativnog uticaja na životnu sredinu eksploatacije mineralnih sirovina

Projekat 1.4.2.1 Definisane zajedničke platforme za delovanje svih aktera u cilju pojačavanja nadzora u oblasti eksploatacije mineralnih sirovina

Strateški prioritet 2 Zaštita i održivo korišćenje biodiverziteta

Opština Berane će u narednom četvorogodišnjem periodu raditi na zaštiti i održivom korišćenju biodiverziteta, stavljajući fokus na usluge ekosistema i unapređenje urbanog zelenila.

Cilj 2.1 Zaštita i održivo korišćenje usluga ekosistema

Mjera 2.1.1 Stvoren strateški i planski osnov za održivo korišćenje usluga ekosistema

Projekat 2.1.1.1 Izrada Lokalnog akcionog plana za biodiverzitet 2020 – 2025

Projekat 2.1.1.2. Mapiranje (i valorizacija) usluga ekosistema opštine Berane

Mjera 2.1.2 Povećati površine koje se trebaju staviti pod zaštitu kao prirodna dobra i valorizovati postojeće

Projekat 2.1.2.1 Identifikacija potencijalnih područja kao zaštićenih prirodnih dobara

Projekat 2.1.2.2 Izrada studija i donošenje akata o zaštiti prirodnih dobara

Projekat 2.1.2.3 Valorizacija zaštićenih područja i biodiverziteta u cilju poboljšanja kulturno-turističke ponude

Projekat 2.1.2.4 Izgradnja Cites centra i zoološkog vrta u Beranama

Cilj 2.2 Unapređenje urbanog zelenila

Mjera 2.2.1 Očuvanje postojećeg i povećanje površina pod urbanim zelenilom

Projekat 2.2.1.1 Sadnja autohtonih drveća

Projekat 2.2.1.2 Povećanje površina u gradu pod zelenilom (urbani džepovi, zeleni krovovi, dvorišta javnih ustanova...)

Strateški prioritet 3 Zaštita od buke

U cilju uspostavljanja održivog sistema zaštite od buke, Opština Berane će tokom planskog perioda raditi na unapređenju postojećeg sistema, revizijom postojećih i uvođenjem novih mjera.

Cilj 3.1 Unaprijediti sistem zaštite od buke

Mjera 3.1.1 Unapređenje postojećeg sistema i uvođenje novih mjera zaštite od buke

Projekat 3.1.1.1 Revizija akustičnog zoniranja opštine Berane

Projekat 3.1.1.2 Unapređenje postojećih mjera zaštite od buke adekvatnim prostornim i urbanističkim planiranjem

Strateški prioritet 4 Održivo upravljanje otpadom

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

Cilj 4.1 Uspostavljen sistem održivog upravljanja otpadom

Mjera 4.1.1 Unapređen sistem upravljanja komunalnim i neopasnim građevinskim otpadom

Projekat 4.1.1.1 Izrada Lokalnog plana upravljanja komunalnim i neopasnim građevinskim otpadom

Projekat 4.1.1.2 Uspostavljanje sistema primarne selekcije komunalnog otpada, po sistemu „suva i mokra kanta“

Projekat 4.1.1.3 Izgradnja Reciklažnog dvorišta sa sortirnicom

Projekat 4.1.1.4 Postavljanje „zelenih ostrva“ po gradskoj zoni

Projekat 4.1.1.5 Izgradnja privremenog skladišta neopasnog građevinskog otpada

Projekat 4.1.1.6 Proširenje obuhvata organizovanog sakupljanja otpada

Projekat 4.1.1.7 Sanacija postojećih smetlišta

Projekat 4.1.1.8 Izgradnja kompostane

Mjera 4.1.2 Uspostavljanje sistema upravljanja posebnim tokovima otpada i kanalizacionim muljem

Projekat 4.1.2.1 Uspostavljanje sistema sakupljanja istrošenih baterija i akumulatora, otpadnih ulja, otpadnog jestivog ulja, elektronskog i električnog otpada, sijalica koje sadrže živu, otpadnog PCB-a i opreme zagađene PCB-om

Projekat 4.1.2.2 Izgradnja sistema za tretman kanalizacionog mulja

Strateški prioritet 5 Energetska efikasnost i integracija zaštite životne sredine u urbanizam i prostorno planiranje

Cilj Opštine Berane je da tokom trajanja planskog perioda uvede i primjeni mjere energetske efikasnosti, te da integriše mjere zaštite životne sredine u urbano i prostorno planiranje opštine.

Cilj 5.1 Primenjene mere energetske efikasnosti u široj lokalnoj zajednici

Mjera 5.1.1 Uvedene mjere energetske efikasnosti u opštini Berane

Projekat 5.1.1.1 Izrada Lokalnog energetskeg plana

Projekat 5.1.1.2 Sprovođenje mjera energetske efikasnosti u objektima javne uprave

Projekat 5.1.1.3 Promovisanje energetske efikasnosti i upotrebe energetski efikasnih uređaja u domaćinstvima

Cilj 5.2 Integrisane mjere životne sredine u urbanizam i prostorno planiranje

Mjera 5.2.1 Uvedene mjere zaštite životne sredine u urbanizam i prostorno planiranje

Projekat 5.2.1.1 Integracija informacione osnove o stanju životne sredine u prostorno i urbanističko planiranje

Strateški prioritet 6 Uvođenje zelene ekonomije (poljoprivreda, turizam i obnovljivi izvori energije)

Zahvaljujući prirodnim resursima kojima Berane obiluje, moguće je primjeniti koncept zelene ekonomije na lokalnom nivou, vodeći se principima cirkularne ekonomije i radom na unapređenju ljudskih resursa. Fokus treba staviti na poljoprivredu, turizam i obnovljive izvore energije.

Cilj 6.1 Povećati površinu zemljišta pod integralnom i organskom proizvodnjom

Mjera 6.1.1 Uvođenje koncepta organske poljoprivrede

Projekat 6.1.1.1 Uključivanje podsticajnih mjera za organsku proizvodnju u lokalni Agrobudžet

Projekat 6.1.1.2 Podrška za uvođenje standarda dobre poljoprivredne prakse (Global G.A.P, ISO 14001, HACCP) kroz subvencije lokalne samouprave privrednim subjektima

Cilj 6.2 Stvoreni preduslovi za održivu valorizaciju turističkih potencijala

Mjera 6.2.1 Održivo korišćenje tursitičkih potencijala opštine Berane

Projekat 6.2.1.1 Izgradnja jedinstvene turističke signalizacije na području opštine

Projekat 6.2.1.2 Akreditacija domaćinstava koja se bave seoskih turizmom

Projekat 6.2.1.3 Stvaranje pretpostavki za razvoj planinskog turizma

Projekat 6.2.1.4 Razvoj raftinga

Projekat 6.2.1.5 Razvoj i unapređenje kulturnog turizma

Cilj 6.3 Stvoreni uslovi za korišćenje obnovljivih izvora energije

Mjera 6.3.1 Korišćenje obnovljivih izvora energije

6.3.1.1 Promotivna kampanja u cilju podsticanja korišćenja obnovljivih izvora energije u javnim ustanovama

Strateški prioritet 7 *Klimatske promjene*

Opština Berane će u narednom četvorogodišnjem periodu raditi na smanjenju negativnih uticaja klimatskih promjena, zahvaljujući unapređenom regulatornom okviru kojim se definišu mjere adaptacije i mitigacije kao glavni mehanizmi borbe protiv klimatskih promjena.

Cilj 7.1 Definisani okviri borbe protiv klimatskih promena

Mjera 7.1.1 Sprovođenje mjera ublažavanja i adaptacije na klimatske promjene

Projekat 7.1.1.1 Izrada Strategije adaptacije na klimatske promjene opštine Berane

Projekat 7.1.1.2 Uspostavljanje sistema ranog upozoravanja na vremenske nepogode

Projeakt 7.1.1.3. Definisanje okvirnih mjera ublažavanja klimatskih promena

Strateški prioritet 8 *Unapređenje zdravlja građana, uz zaštitu od biohazarda i zoohigijenu*

Jedan od prioriteta Opštine Berane biće rad na sprovođenju mjera koje za cilj imaju zaštitu zdravlja građana, pri čemu će dio aktivnosti biti posvećen zaštiti građana od biohazarda i održavanje zoohigijene.

Cilj 8.1 Unapređeno zdravlje građana Berana

Mjera 8.1.1 Stvaranje preduslova za unapređen kvalitet zdravlja građana

Projekat 8.1.1.1 Izrada bila Studija uticaja promjenjenih uslova u životnoj sredini na zdravlje građana

Projekat 8.1.1.2 Sprovođenje preventivnih mjera definisanih u Studiji uticaja promjenjenih uslova u životnoj sredini na zdravlje građana

Cilj 8.2 Smanjen rizik od biološkog zagađenja životne sredine

Mjera 8.2.1 Stvoreni uslovi za zaštitu od biohazarda i sprovođenje zoohigijene

Projekat 8.2.1.1 Unapređeni uslovi u Azilu za napuštene životinje

Projekat 8.2.1.2 Izrada Lokalnog programa za sprovođenje kontrole populacije pasa sterilizacijom

Projekat 8.2.1.3 Izgradnja parka za pse

Projekat 8.2.1.4,1 Projekat regulacije brojnosti štetnih organizama (komaraca, krpelja, glodara, ambrozije)

Strateški prioritet 9 *Jačanje svijesti građana o potrebi očuvanja životne sredine kroz obrazovanje i unapređenje učešća javnosti u procesu donošenja odluka*

Bitna pretpostavka održivog razvoja jedne lokalne zajednice jeste prihvatljiv način razmišljanja pojedinaca 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 problema na ovom polju.

Cilj 9.1 Unapređen nivo svijesti građana o potrebi očuvanja životne sredine

Mjera 9.1.1. Unapređen nivo znanja građana iz oblasti zaštite životne sredine

Projekat 9.1.1.1 Edukacija stanovništva sprovođenjem različitih edukativnih aktivnosti (tribine, akcije, obilježavanje dana iz Eko kalendara...)

Projekat 9.1.1.2 Edukacija školske populacije kroz promociju programa Eko-škole

Projekat 9.1.1.3 Organizacija različitih akcija i kampanja iz oblasti zaštite životne sredine

Mjera 9.2.1 Unapređeno učešće javnosti u procesu donošenja odluka iz oblasti zaštite životne sredine

Projekat 9.2.1.1 Izrada jedinstvenog informacionog sistema u oblasti životne sredine opštine Berane

Projekat 9.2.1.2 Podrška lokalnim nevladinim organizacijama u promociji Arhuske konvencije

Projekat 9.2.1.3 Unapređenje sistema učešća javnosti u procesu donošenja odluka kroz organizovanje obuka za građane

Akcionni 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

Nakon usvajanja Plana, nadležni Sekretarijat za komunalno-stambene poslove, saobraćaj i zaštitu životne sredine (sekretarija) će pratiti implementaciju aktivnosti. Definisanjem aktivnosti u Akcionom planu određeni su i nosioci sprovođenja istih. S tim u vezi, izdvajamo, pored Sekretarijata, i sljedeće organe/preduzeća koji imaju nadležnosti iz oblasti zaštite životne sredine: preduzeća doo Vodovod i kanalizacija i doo Komunalno, Berane.

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 stvoriće 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 Berane, 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 treba staviti na projekte koji u sebi sadrže mjere adaptacije na evidentne klimatske promjene.

Strateški cilj opštine Berane je postignut bolji kvalitet života za sve građane Berana, unaprijeđena infrastruktura, razvijena privreda i poljoprivreda, valorizovani prirodni resursi i turistički potencijali uz poštovanje principa održivog razvoja.

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 i informacije od značaja za sve segmente životne sredine, predstavljene su u poglavljima Profil opštine i Analiza stanja segmenata životne sredine. Detaljno su predstavljeni faktori opterećenja životne sredine.

Nakon urađene SWOT analize, definisana je vizija razvoja opštine Berane. Strateški okvir razvoja opštine Berane, u skladu sa principima održivog razvoja, uključuje devet strateških 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 Berane.

LITERATURA

Informacija o stanju životne sredine u Crnoj Gori za 2018. godinu

Izveštaj o realizaciji akcionog plana strategije regionalnog razvoja Crne Gore 2014-2020, za 2017. godinu

Lokalni plan zaštite životne sredine 2015 – 2019

Lokalni akcioni plan zaštite biodiverziteta opštine Berane 2014 - 2018

Monografija Berana, grupa autora, (2012) Tokovi

Nacionalna strategija biodiverziteta sa akcionim planom za period 2016-2020 godina

Nacrt Strateškog plana ruralnog razvoja opštine Berane za period 2019-2023. godina

Prostorni plan Crne Gore do 2020. godine

Prostorno urbanistički plan opštine Berane (2014)

Strateški plan razvoja opštine Berane 2019-2023

AKCIONI PLAN 2020-2024

STRATEŠKI PRIORITET 1

ZAŠTITA I INTEGRALNO UPRAVLJANJE VODAMA, VAZDUHOM, ZEMLJIŠTEM I MINERALNIM RESURSIMA

CILJ 1.1 ZAŠTITA I INTEGRALNO UPRAVLJANJE VODAMA

MJERA 1.1.1 INTEGRALNO UPRAVLJANJE RIJEKOM LIM

Broj	Projekat/aktivnost	Odgovornost	Izvor finansiranja	Rok
1.1.1.1	Izgradnja obaloutvrde na rijeci Lim	Opština Berane, MPRR ⁵	Budžet opštine, budžet države, donacije	2022
1.1.1.2	Uspostavljanje vodnog katastra zagađivača	Sekretarijat za poljoprivredu, turizam i vodoprivredu	Budžet opštine	2021
1.1.1.3	Zaštita priobalnog plavnog pojasa	Sekretarijat za investicije i projekte	Budžet opštine, budžet države, donacije	2024

⁵ Ministarstvo poljoprivrede i ruralnog razvoja

MJERA 1.1.2 UNAPREĐENJE VODOVODNE I KANALIZACIONE MREŽE U BERANAMA

Broj	Projekat/aktivnost	Odgovornost	Izvor finansiranja	Rok
1.1.2.1	Proširenje i rekonstrukcija vodovodne mreže	Opština Berane, VIK ⁶	Budžet opštine, budžet države, donacije	2024
1.1.2.2	Unapređenje vodosnadbijevanja (rješavanje zamućenosti vode u sistemu nakon većih padavina)	Opština Berane, VIK	Budžet opštine, budžet države, donacije	2024
1.1.2.3	Izgradnja novih i unapređenje postojećih seoskih vodovoda	Opština Berane, VIK	Budžet opštine, budžet države, donacije	2024
1.1.2.4	Proširenje kanalizacione mreže	Opština Berane, VIK	Budžet opštine, budžet države, donacije	2024

CILJ 1.2 ZAŠTITA VAZDUHA OD ZAGAĐENJA

⁶ Vodovod i kanalizacija d.o.o.

MJERA 1.2.1 SMANJENJE ZAGAĐENJA VAZDUHA IZ INDIVIDUALNIH LOŽIŠTA

Broj	Projekat/aktivnost	Odgovornost	Izvor finansiranja	Rok
1.2.1.1	Izrada Studije izvodljivosti o uvođenju sistema centralnog daljinskog grejanja u Beranama	Sekretarijat za investicije i projekte	Budžet opštine, budžet države, donacije	2024
1.2.1.2	Sprovođenje kampanje u cilju prelaska građana sa korišćenja fosilnih goriva kao energenta ka obnovljivim izvorima energije	Sekretarijat za investicije i projekte	Budžet opštine, budžet države	2024

MJERA 1.2.2 SMANJENJE ZAGAĐENJA VAZDUHA OD SAOBRAĆAJA

Broj	Projekat/aktivnost	Odgovornost	Izvor finansiranja	Rok
1.2.2.1	Izgradnja biciklističkih staza	Sekretarijat za investicije i projekte	Budžet opštine, budžet države, donacije	2022

MJERA 1.2.3 UVOĐENJE PASIVNIH MJERA ZA POBOLJŠANJE KVALITETA VAZDUHA

Broj	Projekat/aktivnost	Odgovornost	Izvor finansiranja	Rok
1.2.3.1	Povećanje zelenih površina u gradu	Sekretarijat za investicije i projekte	Budžet opštine, budžet države, donacije	2022

CILJ 1.3 ZAŠTITA I INTEGRALNO UPRAVLJANJE ZEMLJIŠTEM

MJERA 1.3.1 SANACIJA I REMEDIJACIJA DEGRADIRANIH ZEMLJIŠTA NA TERITORIJI OPŠTINE BERANE

Broj	Projekat/aktivnost	Odgovornost	Izvor finansiranja	Rok
1.3.1.1	Izrada Katastra degradiranih zemljišta	Sekretarijat za poljoprivredu, turizam i vodoprivredu	Budžet opštine, budžet države, donacije	2024
1.3.1.2	Sanacija i remedijacija degradiranih zemljišta (smetlišta, bivši industrijski kompleksi, mjesta gdje se eksploatisao kamen, šljunak...)	Sekretarijat za investicije i projekte	Budžet opštine, budžet države, donacije	2024

CILJ 1.4 ZAŠTITA I INTEGRALNO UPRAVLJANJE MINERALNIM RESURSIMA

MJERA 1.4.1 INTEGRALNO UPRAVLJANJE MINERALNIM SIROVINAMA

Broj	Projekat/aktivnost	Odgovornost	Izvor finansiranja	Rok
1.4.1.1	Izrada Katastra ležišta mineralnih sirovina, uz detaljnu geološku podlogu	Sekretarijat za investicije i projekte	Budžet opštine, budžet države, donacije	2022

MJERA 1.4.2 SMANJENJE NEGATIVNOG UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU EKSPLOATACIJE MINERALNIH SIROVINA

Broj	Projekat/aktivnost	Odgovornost	Izvor finansiranja	Rok
1.4.2.1	Definisanje zajedničke platforme za delovanje svih aktera u cilju pojačavanja nadzora u oblasti eksploatacije mineralnih sirovina	Sekretarijat za investicije i projekte	Budžet opštine, budžet države, donacije	2022

STRATEŠKI PRIORITET 2 ZAŠTITA I ODRŽIVO KORIŠĆENJE BIODIVERZITETA

CILJ 2.1 ZAŠTITA I ODRŽIVO KORIŠĆENJE USLUGA EKOSISTEMA

MJERA 2.1.1 STVOREN STRATEŠKI I PLANSKI OSNOV ZA ODRŽIVO KORIŠĆENJE USLUGA EKOSISTEMA

Broj	Projekat/aktivnost	Odgovornost	Izvor finansiranja	Rok
2.1.1.1	Izrada Lokalnog akcionog plana za biodiverzitet 2020 – 2025	Sekretarijat za komunalno-stambene poslove, saobraćaj i zaštitu životne sredine	Budžet opštine, budžet države, donacije	2020
2.1.1.2	Mapiranje (i valorizacija) usluga ekosistema opštine Berane	Sekretarijat za komunalno-stambene poslove, saobraćaj i zaštitu životne sredine	Budžet opštine, budžet države, donacije	2022

MJERA 2.1.2 POVEĆATI POVRŠINE KOJE SE TREBAJU STAVITI POD ZAŠTITU KAO PRIRODNA DOBRA I VALORIZOVATI POSTOJEĆE

Broj	Projekat/aktivnost	Odgovornost	Izvor finansiranja	Rok
2.1.2.1	Identifikacija potencijalnih područja kao zaštićenih prirodnih dobara	Sekretarijat za komunalno-stambene poslove, saobraćaj i zaštitu životne sredine, Agencija za zaštitu prirode i životne sredine	Budžet opštine, budžet države, donacije	2024
2.1.2.2	Izrada studija i donošenje akata o zaštiti prirodnih dobara	Sekretarijat za komunalno-stambene poslove, saobraćaj i zaštitu životne sredine, Agencija za zaštitu prirode i životne sredine	Budžet opštine, budžet države, donacije	2024

2.1.2.3	Valorizacija zaštićenih područja i biodiverziteta u cilju poboljšanja kulturno-turističke ponude	Sekretarijat za komunalno-stambene poslove, saobraćaj i zaštitu životne sredine, TOB ⁷	Budžet opštine, budžet države, donacije	2024
2.1.2.4	Izgradnja Cites centra i zoološkog vrta u Beranama	Sekretarijat za investicije i projekte	Budžet opštine, budžet države, donacije	2022

CILJ 2.2 UNAPREĐENJE URBANOG ZELENILA

MJERA 2.2.1 OČUVANJE POSTOJEĆEG I POVEĆANJE POVRŠINA POD URBANIM ZELENILOM

Broj	Projekat/aktivnost	Odgovornost	Izvor finansiranja	Rok
2.2.1.1	Sadnja autohtonog drveća	Sekretarijat za komunalno-stambene poslove, saobraćaj i zaštitu životne sredine, Komunalno d.o.o.	Budžet opštine, budžet države, donacije	2024
2.2.1.2	Povećanje površina u gradu pod zelenilom (urbani džepovi, zeleni krovovi, dvorišta javnih ustanova...)	Sekretarijat za komunalno-stambene poslove, saobraćaj i zaštitu životne sredine, Komunalno d.o.o.	Budžet opštine, budžet države, donacije	2024

⁷ Turistička organizacija Berane

--	--	--	--	--

STRATEŠKI PRIORITET 3 ZAŠTITA OD BUKE

CILJ 3.1 UNAPRIJEDITI SISTEM ZAŠTITE OD BUKE

MJERA 3.1.1 UNAPREĐENJE POSTOJEĆEG SISTEMA I UVOĐENJE NOVIH MJERA ZAŠTITE OD BUKE

Broj	Projekat/aktivnost	Odgovornost	Izvor finansiranja	Rok
3.1.1.1	Revizija akustičnog zoniranja opštine Berane	Sekretarijat za komunalno-stambene poslove, saobraćaj i zaštitu životne sredine	Budžet opštine	2020
3.1.1.2	Unapređenje postojećih mjera zaštite od buke adekvatnim prostornim i urbanističkim planiranjem	Sekretarijat za planiranje i uređenje prostora	Budžet opštine	2024

STRATEŠKI PRIORITET 4 ODRŽIVO UPRAVLJANJE OTPADOM

CILJ 4.1 USPOSTAVLJEN SISTEM ODRŽIVOG UPRAVLJANJA OTPADOM

MJERA 4.1.1 UNAPREĐEN SISTEM UPRAVLJANJA KOMUNALNIM I NEOPASNIM GRAĐEVINSKIM OTPADOM

Broj	Projekat/aktivnost	Odgovornost	Izvor finansiranja	Rok
4.1.1.1	Izrada Lokalnog plana upravljanja komunalnim i neopasnim građevinskim otpadom	Sekretarijat za komunalno-stambene poslove, saobraćaj i zaštitu životne sredine	Budžet opštine	2021
4.1.1.2	Uspostavljanje sistema primarne selekcije komunalnog otpada, po sistemu „suva i mokra kanta“	Sekretarijat za komunalno-stambene poslove, saobraćaj i zaštitu životne sredine, Komunalno d.o.o.	Budžet opštine, budžet države, donacije	2021
4.1.1.3	Izgradnja Reciklažnog dvorišta sa sortirnicom	Sekretarijat za investicije i projekte	Budžet opštine, budžet države	2021
4.1.1.4	Postavljanje „zelenih ostrva“ po gradskoj zoni	Sekretarijat za investicije i projekte	Budžet opštine, budžet države, donacije	2021
4.1.1.5	Izgradnja privremenog skladišta neopasnog građevinskog otpada	Agencija za investicije i razvoj	Budžet opštine	2020
4.1.1.6	Proširenje obuhvata organizovanog sakupljanja otpada	Komunalno d.o.o.	Budžet opštine	2024

4.1.1.7	Sanacija postojećih smetlišta	Komunalno d.o.o.	Budžet opštine	2020
4.1.1.8	Izgradnja kompostane	Sekretarijat za investicije i projekte	Budžet opštine, budžet države, donacije	2024

MJERA 4.1.2 USPOSTAVLJANJE SISTEMA UPRAVLJANJA POSEBNIM TOKOVIMA OTPADA I KANALIZACIONIM MULJEM

Broj	Projekat/aktivnost	Odgovornost	Izvor finansiranja	Rok
4.1.2.1	Uspostavljanje sistema sakupljanja istrošenih baterija i akumulatora, otpadnih ulja, otpadnog jestivog ulja, elektronskog i električnog otpada, sijalica koje sadrže živu, otpadnog PCB-a i opreme zagađene PCB-om	Sekretarijat za komunalno-stambene poslove, saobraćaj i zaštitu životne sredine, Komunalno d.o.o.	Budžet opštine, budžet države, donacije	2024
4.1.2.2	Izgradnja sistema za tretman kanalizacionog mulja	Sekretarijat za planiranje i uređenje prostora	Budžet opštine, budžet države, donacije	2022

STRATEŠKI PRIORITET 5 ENERGETSKA EFIKASNOST I INTEGRACIJA ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE U URBANIZAM I PROSTORNO PLANIRANJE

CILJ 5.1 PRIMENJENE MERE ENERGETSKE EFIKASNOSTI U ŠIROJ LOKALNOJ ZAJEDNICI

MJERA 5.1.1 UVEDENE MJERE ENERGETSKE EFIKASNOSTI U OPŠTINI BERANE

Broj	Projekat/aktivnost	Odgovornost	Izvor finansiranja	Rok
5.1.1.1	Izrada Lokalnog energetskeg plana	Sekretarijat za komunalno-stambene poslove, saobraćaj i zaštitu životne sredine	Budžet opštine, budžet države, donacije	2021
5.1.1.2	Sprovođenje mjera energetske efikasnosti u objektima javne uprave	Agencija za investicije i izgradnju, organi državne uprave u Beranama	Budžet opštine, budžet države, donacije	2024
5.1.1.3	Promovisanje energetske efikasnosti i upotrebe energetski efikasnih uređaja u domaćinstvima	Sekretarijat za investicije i projekte	Budžet opštine, budžet države, donacije	2024

CILJ 5.2 INTEGRISANE MJERE ŽIVOTNE SREDINE U URBANIZAM I PROSTORNO PLANIRANJE

MJERA 5.2.1 UVEDENE MJERE ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE U URBANIZAM I PROSTORNO PLANIRANJE

Broj	Projekat/aktivnost	Odgovornost	Izvor finansiranja	Rok
5.2.1.1	Integracija informacione osnove o stanju životne sredine u prostorno i urbanističko planiranje	Sekretarijat za planiranje i uređenje prostora	Budžet opštine	2024

STRATEŠKI PRIORITET 6

UVOĐENJE ZELENE EKONOMIJE (POLJOPRIVREDA, TURIZAM I OBNOVLJIVI IZVORI ENERGIJE)

CILJ 6.1 POVEĆATI POVRŠINU ZEMLJIŠTA POD INTEGRALNOM I ORGANSKOM PROIZVODNOM

MJERA 6.1.1 UVOĐENJE KONCEPTA ORGANSKE POLJOPRIVREDE

Broj	Projekat/aktivnost	Odgovornost	Izvor finansiranja	Rok
6.1.1.1	Uključivanje podsticajnih mjera za organsku proizvodnju u lokalni Agrobudžet	Sekretarijat za poljoprivredu, turizam i vodoprivredu	Budžet opštine	2021
6.1.1.2	Podrška za uvođenje standarda dobre poljoprivredne prakse (Global G.A.P, ISO 14001, HACCP) kroz subvencije lokalne samouprave privrednim subjektima	Sekretarijat za poljoprivredu, turizam i vodoprivredu	Budžet opštine	2022

CILJ 6.2 STVORENI PREDUSLOVI ZA ODRŽIVU VALORIZACIJU TURISTIČKIH POTENCIJALA

MJERA 6.2.1 ODRŽIVO KORIŠĆENJE TURISTIČKIH POTENCIJALA OPŠTINE BERANE

Broj	Projekat/aktivnost	Odgovornost	Izvor finansiranja	Rok
6.2.1.1	Izgradnja jedinstvene turističke signalizacije na području opštine	Sekretarijat za poljoprivredu, turizam i vodoprivredu, TOB	Budžet opštine, budžet države, donacije	2021

6.2.1.2	Akreditacija domaćinstava koja se bave seoskih turizmom	Sekretarijat za poljoprivredu, turizam i vodoprivredu, TOB	Budžet opštine, budžet države, donacije	2024
6.2.1.3	Stvaranje pretpostavki za razvoj planinskog turizma	Sekretarijat za poljoprivredu, turizam i vodoprivredu, TOB	Budžet opštine, budžet države, donacije	2024
6.2.1.4	Razvoj raftinga	Sekretarijat za poljoprivredu, turizam i vodoprivredu, TOB	Budžet opštine, budžet države, donacije	2024
6.2.1.5	Razvoj i unapređenje kulturnog turizma	Sekretarijat za poljoprivredu, turizam i vodoprivredu, TOB	Budžet opštine, budžet države, donacije	2024

CILJ 6.3 STVORENI USLOVI ZA KORIŠĆENJE OBNOVLJIVIH IZVORA ENERGIJE

MJERA 6.3.1 KORIŠĆENJE OBNOVLJIVIH IZVORA ENERGIJE

Broj	Projekat/aktivnost	Odgovornost	Izvor finansiranja	Rok
6.3.1.1	Promotivna kampanja u cilju podsticanja korišćenja obnovljivih izvora energije u javnim ustanovama	Sekretarijat za planiranje i uređenje prostora	Budžet opštine	2024

STRATEŠKI PRIORITET 7

KLIMATSKE PROMJENE

CILJ 7.1 DEFINISANI OKVIRI BORBE PROTIV KLIMATSKIH PROMENA

MJERA 7.1.1 SPROVOĐENJE MJERA UBLAŽAVANJA I ADAPTACIJE NA KLIMATSKIE PROMJENE

Broj	Projekat/aktivnost	Odgovornost	Izvor finansiranja	Rok
7.1.1.1	Izrada Strategije adaptacije na klimatske promjene opštine Berane	Sekretarijat za komunalno-stambene poslove, saobraćaj i zaštitu životne sredine	Budžet opštine, budžet države, donacije	2021
7.1.1.2	Uspostavljanje sistema ranog upozoravanja na vremenske nepogode	Služba zaštite i spašavanja	Budžet opštine, budžet države, donacije	2024
7.1.1.3.	Definisanje okvirnih mjera ublažavanja klimatskih promjena	Sekretarijat za komunalno-stambene poslove, saobraćaj i zaštitu životne sredine	Budžet opštine	2021

STRATEŠKI PRIORITET 8

UNAPREĐENJE ZDRAVLJA GRAĐANA, UZ ZAŠTITU OD BIOHAZARDA I ZOOHIGIJENU

CILJ 8.1 UNAPREĐENO ZDRAVLJE GRAĐANA BERANA

MJERA 8.1.1 STVARANJE PREDUSLOVA ZA UNAPREĐEN KVALITET ZDRAVLJA GRAĐANA

Broj	Projekat/aktivnost	Odgovornost	Izvor finansiranja	Rok
------	--------------------	-------------	--------------------	-----

8.1.1.1	Izrada Studije uticaja promjenjenih uslova u životnoj sredini na zdravlje građana	Sekretarijat za komunalno-stambene poslove, saobraćaj i zaštitu životne sredine	Budžet opštine, budžet države, donacije	2021
8.1.1.2	Sprovođenje preventivnih mjera definisanih u Studiji uticaja promjenjenih uslova u životnoj sredini na zdravlje građana	Sekretarijat za komunalno-stambene poslove, saobraćaj i zaštitu životne sredine	Budžet opštine, budžet države, donacije	2021

CILJ 8.2 SMANJEN RIZIK OD BIOLOŠKOG ZAGAĐENJA ŽIVOTNE SREDINE

MJERA 8.2.1 STVORENI USLOVI ZA ZAŠTITU OD BIOHAZARDA I SPROVOĐENJE ZOOHIGIJENE

Broj	Projekat/aktivnost	Odgovornost	Izvor finansiranja	Rok
8.2.1.1	Unapređeni uslovi u Azilu za napuštene životinje	Sekretarijat za komunalno-stambene poslove, saobraćaj i zaštitu životne sredine	Budžet opštine, budžet države, donacije	2021
8.2.1.2	Izrada Lokalnog programa za sprovođenje kontrole populacije pasa sterilizacijom	Sekretarijat za komunalno-stambene poslove, saobraćaj i zaštitu životne sredine	Budžet opštine, budžet države, donacije	2021
8.2.1.3	Izgradnja parka za pse	Sekretarijat za komunalno-stambene poslove, saobraćaj i zaštitu životne sredine	Budžet opštine, budžet države, donacije	2022
8.2.1.4	Projekat regulacije brojnosti štetnih organizama (komaraca, krpelja, glodara, ambrozije)	Sekretarijat za komunalno-stambene poslove, saobraćaj i zaštitu životne sredine	Budžet opštine, budžet države, donacije	2020-2024

**STRATEŠKI PRIORITET 9 JAČANJE SVIJESTI GRAĐANA O POTREBI OČUVANJA ŽIVOTNE SREDINE KROZ
OBRAZOVANJE I UNAPREĐENJE UČEŠĆA JAVNOSTI U PROCESU DONOŠENJA ODLUKA**

CILJ 9.1 UNAPREĐEN NIVO SVIJESTI GRAĐANA O POTREBI OČUVANJA ŽIVOTNE SREDINE

MJERA 9.1.1. UNAPREĐEN NIVO ZNANJA GRAĐANA IZ OBLASTI ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE

Broj	Projekat/aktivnost	Odgovornost	Izvor finansiranja	Rok
9.1.1.1	Edukacija stanovništva sprovođenjem različitih edukativnih aktivnosti (tribine, akcije, obilježavanje dana iz Eko kalendara...)	Sekretarijat za komunalno-stambene poslove, saobraćaj i zaštitu životne sredine	Budžet opštine, budžet države, donacije	2024
9.1.1.2	Edukacija školske populacije kroz promociju programa Eko-škole	Sekretarijat za komunalno-stambene poslove, saobraćaj i zaštitu životne sredine, Osnovne i srednje škole	Budžet opštine, budžet države, donacije	2024
9.1.1.3	Organizacija različitih akcija i kampanja iz oblasti zaštite životne sredine	Sekretarijat za komunalno-stambene poslove, saobraćaj i zaštitu životne sredine, Osnovne i srednje škole, NVO- i	Budžet opštine, budžet države, donacije	2024

**MJERA 9.2.1 UNAPREĐENO UČEŠĆE JAVNOSTI U PROCESU DONOŠENJA ODLUKA IZ OBLASTI ZAŠTITE
ŽIVOTNE SREDINE**

Broj	Projekat/aktivnost	Odgovornost	Izvor finansiranja	Rok
9.2.1.1	Izrada jedinstvenog informacionog sistema u oblasti životne sredine opštine Berane	Sekretarijat za komunalno-stambene poslove, saobraćaj i zaštitu životne sredine	Budžet opštine, budžet države, donacije	2022
9.2.1.2	Podrška lokalnim nevladinim organizacijama u promociji Arhuske konvencije	Sekretarijat za komunalno-stambene poslove, saobraćaj i zaštitu životne sredine, NVOi	Budžet opštine, budžet države, donacije	2020-2024
9.2.1.3	Unapređenje sistema učešća javnosti u procesu donošenja odluka kroz organizovanje obuka za građane	Sekretarijat za komunalno-stambene poslove, saobraćaj i zaštitu životne sredine, NVO- i	Budžet opštine, budžet države, donacije	2020-2024