

**OPŠTINA KOLAŠIN**  
**LOKALNI PLAN ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE**  
**2026-2030**

**Kolašin, maj 2026 godine**

SADRŽAJ	
1.	UVOD.....2
1.1.	Cilj i značaj izrade Lokalnog plana zaštite životne sredine.....2
1.2.	Metodologija izrade plana.....3
1.3.	Učešće javnosti i zainteresovanih strana.....3
2.	STRATEŠKI I PRAVNI OKVIR ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE.....5
2.1.	Pravni okvir.....5
2.1.1.	Državni propisi.....5
2.1.2.	Lokalni propisi.....8
2.1.3.	Propisi Evropske unije.....9
2.1.4.	Međunarodni propisi, konvencije i deklaracije.....10
2.2.	Strateški okvir iz oblasti zaštite životne sredine.....14
2.2.1.	Strategije i planovi na državnom nivou.....14
2.2.2.	Strategije i planovi na lokalnom nivou.....15
2.3.	Principi zaštite životne sredine.....17
2.4.	Instrumenti zaštite životne sredine.....19
3.	ANALIZA STANJA ŽIVOTNE SREDINE.....20
3.1.	Vazduh.....20
3.2.	Vode.....23
3.3.	Zemljište.....26
3.4.	Biodiverzitet.....27
3.4.1.	Flora.....28
3.4.2.	Fauna.....28
3.4.3.	Gljive.....30
3.4.4.	Vegetacija.....30
3.4.5.	Tipologija predjela.....30
3.5.	Zaštita prirode.....31
3.5.1.	Postojeća zaštićena područja i vrste.....32
3.5.2.	Projekcija zaštite prirode.....34
3.6.	Gradske zelene površine.....36
3.7.	Upravljanje otpadom.....37
3.8.	Upravljanje otpadnim vodama.....38
3.9.	Buka u životnoj sredini.....39
3.10.	Klimatske promjene.....41
3.10.1.	Gasovi sa efektom staklene baste.....43
3.10.2.	Posljedice klimatskih promjena.....43
3.11.	Energetska efikasnost.....44
3.12.	Zračenje u životnoj sredini.....45
3.13.	Prirodni resursi i obnovljivi izvori energije.....46
4.	MONITORING I IZVJEŠTAVANJE O STANJU ŽIVOTNE SREDINE.....51
4.1.	Sprovođenje monitoringa.....51
4.2.	Indikatori stanja životne sredine.....52
5.	SWOT ANALIZA.....53
6.	VIZIJA I CILJEVI PLANA.....54
6.1.	Vizija.....54
6.2.	Ciljevi i prioriteti.....54
7.	SUBJEKTI ZA SPROVOĐENJE PLANA.....55
8.	IZVORI FINANSIRANJA.....57
9.	AKCIONI PLAN.....58
PRILOZI.....100	
Ekološki pojmovnik	
Lista indikatora	
Lista skraćenica	
Literatura	

## 1. UVOD

### 1.1. Cilj i značaj izrade Lokalnog plana zaštite životne sredine

Polazeći od potrebe unapređenja i zaštite životne sredine, kao i obaveze predviđene Zakonom o životnoj sredini, Opština Kolašin je pristupila izradi Lokalnog plana zaštite životne sredine za period 2026-2030 godine (u daljem tekstu: Plan).

Zaštita životne sredine i održivi razvoj uređuju se Zakonom o životnoj sredini i posebnim zakonima kojima se uređuju pojedini segmenti životne sredine. Zakonski osnov za izradu Plana je definisan odredbama Zakona o životnoj sredini. Ovim zakonom su određene jedinice lokalne samouprave kao subjekti zaštite životne sredine i njihove obaveze (član 8), zatim nadležnosti lokalne samouprave (član 13), sadržaj i postupak donošenja lokalnog plana zaštite životne sredine (član 37), mogućnost monitoringa životne sredine od strane jedinica lokalne samouprave (član 58), obaveza izvještavanja o stanju životne sredine jedinice lokalne samouprave (član 61), kao i izvori finansiranja i mogućnosti uvođenja naknada za zaštitu i unapređenje životne sredine jedinica lokalne samouprave (članovi 67 i 79).

Plan je dokument koji opisuje kako lokalna zajednica planira da unapredi životnu sredinu. To uključuje ciljeve i mjere za smanjenje negativnog uticaja na životnu sredinu, kao i aktivnosti koje će se sprovoditi da bi se postigli ti ciljevi.

Plan je često kreiran od strane gradova i opština i obično uključuje oblasti kao što su zaštita voda, zaštita prirode, upravljanje otpadom i kontrola zagađenja. On služi kao alat za rukovodstvo lokalne vlasti i zajednicu u unapređivanju okoline.

Plan je važan jer omogućava lokalnim zajednicama da identifikuju specifične probleme i izazove sa kojima se susreću u vezi sa životnom sredinom i da razviju ideje za njihovo rješavanje. On je takođe važan jer se fokusira na lokalne potrebe i uslove, što ga čini relevantnim i izvodljivim za lokalnu zajednicu.

Plan takođe može pomoći lokalnim zajednicama da se suoče sa globalnim izazovima poput klimatskih promjena i održivog razvoja. On može uključivati aktivnosti kao što su smanjenje emisije gasova sa efektom staklene bašte, povećanje energetske efikasnosti i razvoj obnovljivih izvora energije.

Sprovođenje Plana podrazumijeva aktivno učešće lokalnih zajednica, kao i saradnju sa različitim sektorima i interesnim grupama. To može uključivati rad sa privatnim sektorom, nevladinim organizacijama, obrazovnim institucijama i drugim zainteresovanim stranama, u cilju da se osigura da se Plan sprovede efikasno i da se postignu željeni rezultati.

Glavni ciljevi Plana su:

- ✓ Smanjenje negativnog uticaja na okolinu;
- ✓ Zaštita voda, zaštita prirode, upravljanje otpadom i kontrola zagađenja;

- ✓ Poboljšanje kvaliteta života za stanovnike lokalne zajednice;
- ✓ Povećanje održivosti i poboljšanje odnosa sa okolinom;
- ✓ Povećanje svijesti i odgovornosti za životnu sredinu.

Implementacijom Plana postići će se efikasno, efektivno i održivo upravljanje prirodnim resursima, unaprjeđenje saradnje unutar sektora stvaranjem partnerskih odnosa na lokalnom nivou, povećanje sposobnosti rješavanja i suočavanja sa problemima ugrožavanja životne sredine, omogućavanje stvaranja koncenzusa o prioritetima, podsticaj za donošenje ekonomski opravdanih odluka.

## **1.2. Metodologija izrade plana**

Lokalni plan zaštite životne sredine je pripremila Radna grupa, imenovana od strane Predsjednika Opštine Kolašin. Sadržaj Plana definiše član 37 Zakona o zaštiti životne sredine, koji obuhvata:

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

Lokalnim planom je definisana vizija zaštite životne sredine, sa fokusom na očuvanje i unaprjeđenje stanja životne sredine i prilagođavanje na uticaj klimatskih promjena. Planom su definisani ciljevi usmjereni na: unaprjeđenje kvaliteta vazduha i voda, sprečavanje zagađenja zemljišta, uređenje gradskih zelenih površina, smanjenje uticaja buke, zaštita od štetnog uticaja zračenja, uspostavljanje održivog modela upravljanja i zaštite biodiverziteta i zaštićenih područja, uspostavljanje funkcionalnog sistema upravljanja otpadom, kao i adaptaciju na klimatske promjene, te promovisanje obnovljivih izvora energije i energetske efikasnosti.

## **1.3. Učešće javnosti i zainteresovanih strana**

Za uspješnu realizaciju Plana i ostvarivanje planiranih ciljeva, pored lokalne uprave kao glavnog nosioca aktivnosti u procesu zaštite životne sredine, od ključnog značaja je uključivanje zajednice i svih relevantnih aktera, kao što su: državni organi, stanovništvo, organizacije civilnog društva, privreda i drugi. Upravo iz ovog razloga, prilikom pripreme Plana, obezbijedeno je uključivanje zainteresovanih strana kroz konsultativni proces u različitim fazama izrade.

Javnost i zainteresovane strane imaju pravo da dobiju informacije o životnoj sredini, u skladu sa Zakonom o slobodnom pristupu informacijama i Zakonom o zaštiti životne sredine. Informacije obuhvataju stanje vazduha, voda, tla, mora, biodiverziteta, staništa, močvara, uticaje faktora kao što su emisije, otpad, buka, zračenje, aktivnosti i mjere za zaštitu životne sredine, te izvještaje o sprovođenju međunarodnih ugovora i finansijske analize mjera zaštite.

Informacije se objavljuju putem elektronskih baza podataka, medija i interneta. Agencija za zaštitu životne sredine dužna je da redovno objavljuje:

- ✓ propise, strategije, planove i programe iz oblasti životne sredine;
- ✓ podatke dobijene monitoringom;
- ✓ izvještaje o stanju životne sredine;
- ✓ dozvole i saglasnosti značajne za životnu sredinu.

U slučajevima neposredne opasnosti za zdravlje ljudi i životnu sredinu, Agencija i zagađivači moraju odmah informisati javnost.

Javnost i zainteresovane strane imaju pravo da učestvuju u odlučivanju u pitanjima zaštite životne sredine koja se odnose na:

- ✓ stratešku procjenu uticaja planova i programa;
- ✓ procjenu uticaja na životnu sredinu;
- ✓ izdavanje dozvola za integrisano sprječavanje i kontrolu zagađenja;
- ✓ strategije, planove i programe iz oblasti zaštite životne sredine;
- ✓ druga pitanja iz oblasti zaštite životne sredine u skladu sa propisima.

## 2. STRATEŠKI I PRAVNI OKVIR ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE

### 2.1. Pravni okvir

Pravni okvir iz oblasti zaštite životne sredine čine domaći propisi na državnom i lokalnom nivou, propisi Evropske Unije, kao i međunarodni propisi, konvencije i deklaracije.

#### 2.1.1. Državni propisi

*Ustav Crne Gore ("Službeni list Crne Gore", br. 001/07 od 25.10.2007, 038/13 od 02.08.2013)*

##### Životna sredina

##### Član 23

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.

##### Zaštita prirodne i kulturne baštine

##### Član 78

Svako je dužan da čuva prirodnu i kulturnu baštinu od opšteg interesa.

Država štiti prirodnu i kulturnu baštinu.

*Deklaracija o ekološkoj državi Crnoj Gori ("Službeni list Republike Crne Gore", br. 039/91 od 02.10.1991)*

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

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

Prihvatamo da ni jedna 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 prihvatamo da su dostojanstvo i svetinja ljudskog bića organski povezana sa svetinjom i čistotom prirode.

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

Stoga je oduvijek zloupotrebu čovjeka pratila zloupotreba prirode. Zato opredeljujući 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 sve ljude da spriječe ekološku katastrofu koja nam prijete.

20. septembar 1991. godine  
Skupština Republike Crne Gore

Za izradu i sprovođenje Lokalnog plana zaštite životne sredine relevantna je sledeća zakonska regulativa:

- ✓ Zakon o životnoj sredini („Sl.list CG“, br. 52/16, 73/19 i 84/24) kojim se uređuju principi zaštite životne sredine i održivog razvoja, instrumenti i mjere zaštite životne sredine i druga pitanja od značaja za životnu sredinu. Integralnim sistemom zaštite životne sredine obezbeđuje se 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. Integralno upravljanje životnom sredinom je skup povezanih i usklađenih odluka i mjera kojima se ostvaruje jedinstvena zaštita životne sredine, izbjegavaju i smanjuju rizici po životnu sredinu, poboljšava i ostvaruje efikasna zaštita životne sredine. Zaštitu životne sredine, u okviru svojih prava i obaveza, obezbeđuju: organi državne uprave, jedinice lokalne samouprave, pravna i fizička lica, nevladine organizacije, građani i udruženja građana;
- ✓ Zakon o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl.list RCG“, br. 80/05 i „Sl.list CG“, br. 73/10, 40/11, 59/11, 52/16 i 84/24 ) kojim se utvrđuju uslovi, način i postupak vršenja procjene uticaja određenih planova i programa na životnu sredinu, kroz integrisanje principa zaštite životne sredine u postupak pripreme, usvajanja i realizacije planova i programa koji imaju značajan uticaj na životnu sredinu;
- ✓ Zakon o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl.list CG“, br. 75/18 i 84/24) uređuje postupak procjene uticaja za projekte koji mogu imati značajan uticaj na životnu sredinu, izrade i ocjene elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu i druga pitanja od značaja za procjenu uticaja na životnu sredinu;
- ✓ Zakon o industrijskim emisijama („Sl.list CG“, br. 17/19, 03/23, 34/24 i 84/24) uređuje mjere za sprečavanje i kontrolu emisija koje nastaju iz industrijskih postrojenja, a mogu imati negativne uticaje na zdravlje ljudi, životnu sredinu ili materijalna dobra i druga pitanja od značaja za integrisano sprečavanje i kontrolu zagađivanja životne sredine;
- ✓ Zakon o odgovornosti za štetu u životnoj sredini („Sl.list CG“, br. 27/14, 55/16 i 84/24) 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 zasprječavanje i remedijaciju štete u skladu sa ovim zakonom;
- ✓ Zakon o zaštiti prirode („Sl.list CG“, br. 54/16, 18/19 i 84/24) kojim se uređuju uslovi i način zaštite i očuvanja prirode. Zaštita prirode sprovodi se radi: očuvanja i unaprjeđivanja biološke (genetičke, specijske, ekosistemske), geološke i predione raznovrsnosti; očuvanja i unaprjeđivanja pojedinačnih prirodnih dobara; utvrđivanja i praćenja stanja prirode; usklađivanja ljudskih aktivnosti, ekonomskih i društvenih razvojnih planova, programa i projekata sa održivim korišćenjem obnovljivih i racionalnim korišćenjem neobnovljivih prirodnih vrijednosti i resursa, radi njihovog trajnog očuvanja; sprječavanja aktivnosti sa štetnim uticajem na prirodu koje su posljedica linearne zavisnosti ekonomskog rasta i upotrebe prirodnih resursa; zaštite i očuvanja prekograničnih vrijednih djelova prirode i zaštićenih prirodnih dobara; očuvanja prirodnih svojstava zemljišta, očuvanja kvaliteta, količine i dostupnosti vode, uključujući i kvalitet morske vode. Zaštitu prirode, u okviru

svojih prava i obaveza, obezbjeđuju i aktivno sprovode: organi državne uprave, organi lokalne samouprave i lokalne uprave, pravna i fizička lica, međunarodne organizacije, nevladine organizacije i građani;

- ✓ Zakon o upravljanju otpadom („Sl.list CG”, br. 34/24 i 92/24) ovim zakonom uređuju se vrste i klasifikacija otpada, planiranje, uslovi i način upravljanja otpadom, kao i druga pitanja od značaja za upravljanje otpadom;
- ✓ Zakon o upravljanju komunalnim otpadnim vodama („Sl. list CG”, br. 02/17 i 84/24) uređuju se upravljanje komunalnim otpadnim vodama, uslovi koje trebaju da ispunjavaju kolektorski sistemi i postrojenja za prečišćavanje komunalnih otpadnih voda, način prikupljanja, prečišćavanja i ispuštanja komunalnih otpadnih voda i druga pitanja od značaja za upravljanje komunalnim otpadnim vodama;
- ✓ Zakon o zaštiti vazduha („Sl. list CG”, br. 25/10, 40/11, 43/15, 73/19 i 84/24) 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 zaštite od buke u životnoj sredini („Sl. list CG”, br. 28/11, 01/14 i 02/18) kojim se utvrđuju 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. Zaštitu od buke dužni su da sprovode organi državne uprave i organi lokalne uprave, kao i pravna i fizička lica u skladu sa zakonom. Zakon propisuje da državni i lokalni planski dokumenti moraju sadržati uslove i mjere zaštite od buke. Nadležni organ lokalne samouprave ima obavezu da izvrši akustičko zoniranje radi određivanja akustičkih zona na svojoj teritoriji u cilju zaštite ljudi od buke. Akustičko zoniranje vrši se na osnovu dokumentacije o postojećoj ili planiranoj namjeni prostora i procijenjenog nivoa buke u skladu sa izvorima buke koji se nalaze u određenoj zoni. U akustičkim zonama je zabranjeno prouzrokovati buku iznad propisanih graničnih vrijednosti. Nadležni organ lokalne uprave dužan je da dostavi organu uprave nadležnom za poslove zaštite životne sredine podatke o određenim akustičkim zonama. Zakonom se definišu indikatori kao osnov za utvrđivanje granične vrijednosti nivoa buke u životnoj sredini. Granične vrijednosti buke, metode mjerenja i izračunavanje indikatora propisuje organ državne uprave nadležan za poslove zaštite životne sredine tj. Ministarstvo;
- ✓ Zakon o vodama („Sl. list RCG“, br. 27/07 i „Sl. list CG“, br. 73/10, 32/11, 47/11, 48/15, 52/16, 55/16, 2/17, 80/17, 84/18 i 84/24) uređuje pravni status i način integralnog upravljanja vodama, vodnim i priobalnim zemljištem i vodnim objektima, uslove i način obavljanja vodne djelatnosti i druga pitanja od značaja za upravljanje vodama i vodnim dobrom;
- ✓ Zakon o komunalnim djelatnostima („Sl.list CG“, br. 55/16, 74/16, 2/18, 66/19, 140/22 i 84/24) kojim se određuju komunalne djelatnosti, uređuju uslovi i način obavljanja komunalnih djelatnosti i druga pitanja od značaja za komunalne djelatnosti. Komunalne djelatnosti su pružanje komunalnih usluga koje su nezamjenljiv uslov života i rada građana, privrednih i drugih subjekata na teritoriji jedinice lokalne samouprave i održavanje komunalne infrastrukture, opreme i sredstava za obavljanje tih djelatnosti;
- ✓ Zakon o energetici („Sl. list CG“, br. 05/16, 51/17, 82/20, 29/22, 152/22 i 84/24), određuju se energetske djelatnosti, uređuju uslovi i način njihovog obavljanja radi kvalitetnog i sigurnog snabdijevanja krajnjih kupaca energijom, podsticanja proizvodnje energije iz

- obnovljivih izvora i visokoeфикаsne kogeneracije, način organizovanja i upravljanja tržištem električne energije i gasa, kao i druga pitanja od značaja za energetiku;
- ✓ Zakon o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti ("Službeni list CG", br. 56/2009, 58/2009, 40/2011 i 55/2016) uređuje kako se u Crnoj Gori bezbjedno koristi jonizujuće zračenje i kako se štite ljudi i okolina od njegovih štetnih efekata. Njegova suština je kontrola izvora zračenja i smanjenje izloženosti na najmanju moguću mjeru;
  - ✓ Zakon o ефикаsnom korišćenju energije ("Službeni list CG", br. 57/2014, 3/2015, 25/2019 i 140/2022) propisuje obavezu subjekata zaštite da su dužni da dostavljaju podatke o objektima i potrošnji vode i energije u centralni informacioni sistem energetske ефикаsности koji vodi Ministarstvo. Energetskim pregledom se utvrđuje stanje energetske potrošnje objekta, određuju mjere energetske ефикаsности i isplativost njihove primjene. Na osnovu izvještaja o izvršenom energetskom pregledu izdaje se sertifikat o energetskim karakteristikama zgrade. Sertifikat o energetskim karakteristikama zgrade dužni su da pribave organi državne uprave, jedinice lokalne samouprave i javne službe čiji je osnivač država, odnosno lokalna samouprava za objekte u državnoj svojini kojima upravljaju;
  - ✓ Zakonom o zaštiti od negativnih uticaja klimatskih promjena ("Službeni list CG", br. 73/2019) uređuje se zaštita od negativnih uticaja klimatskih promjena, smanjivanje emisija gasova sa efektom staklene bašte, zaštita ozonskog omotača i druga pitanja od značaja za ovu oblast. Zaštita od negativnih uticaja klimatskih promjena ostvaruje se na osnovu Strategije o niskokarbonskom razvoju koju donosi Vlada Crne Gore i koja definiše: ukupne ciljeve smanjenja nivoa emisija gasova sa efektom staklene bašte iz izvora; ukupne ciljeve povećanja uklanjanja emisija gasova sa efektom staklene bašte putem ponora; pojedinačne ciljeve smanjenja emisija i uklanjanja emisija putem ponora po sektorima, uključujući: energetiku, industriju, transport, zgradarstvo, centralno grijanje i hlađenje, poljoprivredu, otpad, šumarstvo, korišćenje zemljišta i promjenu namjene, kao i mjere i aktivnosti za postizanje ciljeva;
  - ✓ Zakonom o hemikalijama ("Službeni list CG", br. 51/2017) i podzakonskim aktima uređuje se klasifikacija, označavanje, pakovanje, stavljanje na tržište, izvoz i uvoz hemikalija, kao i druga pitanja od značaja za zaštitu zdravlja ljudi i životne sredine od štetnog uticaja hemikalija. Pravna lica i preduzetnici koji proizvode, uvoze, distribuiraju i dalje koriste i stavljaju u promet hemikalije, dužna su da propisno ih propisno klasifikuju, označavaju i pakuju.

### **2.1.2. Lokalni propisi**

Opštinske odluke iz domena zaštite prirode i životne sredine, propisuju uslove i način upravljanja otpadom, zaštitu vazduha, voda i zemljišta, očuvanje prirodnih vrijednosti i zelenih površina, kontrolu buke i komunalnog reda, mjere za sprječavanje i smanjenje zagađenja, način korišćenja prirodnih resursa, obaveze građana i pravnih lica u zaštiti životne sredine, kao i nadzor, kaznene odredbe i finansijske mehanizme za sprovođenje mjera zaštite na lokalnom nivou.

Spisak opštinskih odluka, zakona i drugih propisa na državnom nivou dat je u Prilogu br. 1 ovog Plana.

### 2.1.3. Propisi Evropske unije

Pravne tekovine Evropske unije (acquis communautaire) u oblasti zaštite životne sredine predstavljaju jedan od najrazvijenijih i najzahtjevnijih segmenata zakonodavstva EU. Njihov osnovni cilj je obezbjeđivanje visokog nivoa zaštite životne sredine, očuvanje prirodnih resursa, zaštita zdravlja ljudi i održivi razvoj. Politika životne sredine EU zasniva se na principima predostrožnosti, prevencije, otklanjanja zagađenja na izvoru i principu „zagađivač plaća“.

Za države koje teže članstvu u Evropskoj uniji, uključujući Crnu Goru, usklađivanje sa pravnim tekovinama EU predstavlja ključnu obavezu. Ovo podrazumijeva preuzimanje i implementaciju direktiva i uredbi EU u nacionalno zakonodavstvo, kao i razvoj institucionalnih i tehničkih kapaciteta za njihovu primjenu.

Pravne tekovine EU u oblasti životne sredine obuhvataju više tematskih cjelina, među kojima su posebno značajne: zaštita prirode i biodiverziteta, upravljanje otpadom, kvalitet vazduha i voda, kontrola industrijskog zagađenja, hemikalije i klimatske promjene.

Ključni propisi:

- ✓ Direktiva o staništima (92/43/EEC) – uspostavlja okvir za očuvanje prirodnih staništa i divljih biljnih i životinjskih vrsta, uključujući mrežu Natura 2000.
- ✓ Direktiva o pticama (2009/147/EC) – obezbjeđuje zaštitu svih divljih ptica na teritoriji EU i njihovih staništa.

Ove direktive čine osnov za očuvanje biodiverziteta i uspostavljanje ekološke mreže Natura 2000.

Politika EU u oblasti klimatskih promjena usmjerena je na smanjenje emisija gasova sa efektom staklene bašte i prilagođavanje na klimatske promjene.

- ✓ EU sistem trgovine emisijama (EU ETS – Direktiva 2003/87/EC) – uspostavlja tržišni mehanizam za smanjenje emisija CO<sub>2</sub>.
- ✓ Uredba o raspodjeli napora (Effort Sharing Regulation) – definiše nacionalne ciljeve za smanjenje emisija u sektorima van ETS-a.
- ✓ Uredba o upravljanju energetskom unijom i klimatskim akcijama (2018/1999) – uređuje planiranje i izvještavanje o klimatskim politikama.

EU takođe sprovodi ciljeve definisane Evropskim zelenim planom i klimatskom neutralnošću do 2050 godine.

EU zakonodavstvo u oblasti otpada zasniva se na principima hijerarhije otpada: prevencija, ponovna upotreba, reciklaža, oporavak i odlaganje kao posljednja opcija.

- ✓ Okvirna direktiva o otpadu (2008/98/EC) – definiše osnovne pojmove, principe i hijerarhiju upravljanja otpadom.
- ✓ Direktiva o deponijama (1999/31/EC) – uređuje način odlaganja otpada na deponijama.
- ✓ Direktiva o ambalaži i ambalažnom otpadu (94/62/EC) – reguliše upravljanje ambalažom i reciklažu.

- ✓ Direktiva o otpadu od električne i elektronske opreme (WEEE 2012/19/EU) – uređuje sakupljanje i reciklažu elektronskog otpada.

EU je uspostavila standarde za kvalitet vazduha i voda radi zaštite zdravlja ljudi i životne sredine.

- ✓ Direktiva o kvalitetu ambijentalnog vazduha (2008/50/EC) – definiše granične vrijednosti zagađujućih materija (PM10, NO<sub>2</sub> itd.).
- ✓ Direktiva o nacionalnim plafonima emisija (NEC Directive 2016/2284) – ograničava ukupne emisije ključnih zagađivača na nacionalnom nivou.
- ✓ Okvirna direktiva o vodama (2000/60/EC) – uspostavlja integrisano upravljanje vodama po slivovima.
- ✓ Direktiva o prečišćavanju komunalnih otpadnih voda (91/271/EEC) – reguliše sakupljanje i tretman otpadnih voda.
- ✓ Direktiva o vodi za piće (2020/2184) – postavlja standarde kvaliteta vode za ljudsku upotrebu.

EU reguliše industrijske emisije i upravljanje hemikalijama kako bi se smanjili rizici po životnu sredinu i zdravlje ljudi.

- ✓ Direktiva o industrijskim emisijama (2010/75/EU) – uvodi integrisane dozvole i primjenu najboljih dostupnih tehnika (BAT).
- ✓ REACH uredba (1907/2006) – reguliše registraciju, evaluaciju i kontrolu hemikalija.
- ✓ CLP uredba (1272/2008) – uređuje klasifikaciju i označavanje hemikalija.

#### **2.1.4. Međunarodni propisi, konvencije i deklaracije**

Zaštita životne sredine i prirode predstavlja globalni izazov koji prevazilazi nacionalne granice, zbog čega je uspostavljen širok sistem međunarodnih konvencija, protokola i deklaracija. Ovi dokumenti definišu osnovne principe, obaveze država i mehanizme saradnje u cilju očuvanja prirodnih resursa, smanjenja zagađenja i unapređenja kvaliteta životne sredine. Crna Gora je potpisnica većine relevantnih međunarodnih sporazuma, čime se obavezala na njihovu primjenu u nacionalnom zakonodavstvu i praksi.

- ✓ Konvencija o svjetskoj kulturnoj i prirodnoj baštini (UNESCO, 1972)

Ova konvencija reguliše zaštitu prirodnih i kulturnih dobara od izuzetne univerzalne vrijednosti. Države su dužne da identifikuju, štite i očuvaju lokalitete koji mogu biti uvršteni na Listu svjetske baštine.

- ✓ Ramsarska konvencija o močvarama (1971)

Ova konvencija ima za cilj očuvanje i održivo korišćenje močvarnih područja od međunarodnog značaja, naročito kao staništa ptica močvarica. Države potpisnice obavezne su da identifikuju i štite značajna močvarna područja i upravljaju njima na održiv način.

✓ Stokholmska deklaracija o životnoj sredini (1972)

Predstavlja prvi globalni dokument koji je uspostavio osnovne principe zaštite životne sredine, uključujući pravo čovjeka na zdravu životnu sredinu i odgovornost država za očuvanje prirodnih resursa.

✓ Konvencija o međunarodnoj trgovini ugroženim vrstama divlje flore i faune – CITES (1973)

Uređuje kontrolu međunarodne trgovine ugroženim vrstama kako bi se spriječilo njihovo izumiranje. Uvodi sistem dozvola i kontrola za promet zaštićenih vrsta.

✓ Konvencija o zaštiti migratornih vrsta divljih životinja – Bonnska konvencija (1979)

Cilj je očuvanje migratornih vrsta koje prelaze granice država, kroz međunarodnu saradnju i mjere zaštite njihovih staništa.

✓ Konvencija o daljinskom prekograničnom zagađivanju vazduha (Ženeva, 1979)

Bavi se smanjenjem zagađenja vazduha koje se prenosi preko granica država, uključujući emisije sumpor-dioksida, azotnih oksida i drugih zagađivača.

✓ Konvencija o očuvanju evropskih divljih vrsta i prirodnih staništa – Bernska konvencija (1979)

Uspostavlja pravni okvir za zaštitu divlje flore i faune i njihovih staništa, sa posebnim fokusom na ugrožene i endemske vrste.

✓ Bečka konvencija o zaštiti ozonskog omotača (1985)

Postavlja okvir za međunarodnu saradnju u zaštiti ozonskog omotača od štetnih uticaja ljudskih aktivnosti.

✓ Montrealski protokol (1987)

Razrađuje mjere za smanjenje i eliminaciju supstanci koje oštećuju ozonski omotač (CFC i dr.) i smatra se jednim od najuspješnijih međunarodnih ekoloških sporazuma.

✓ Bazelska konvencija o kontroli prekograničnog kretanja opasnog otpada (1989)

Reguliše transport i odlaganje opasnog otpada između država, sa ciljem smanjenja rizika po zdravlje ljudi i životnu sredinu.

✓ Konvencija o biološkoj raznovrsnosti (Rio de Žaneiro, 1992)

Jedan od ključnih globalnih sporazuma koji ima za cilj očuvanje biodiverziteta, održivo korišćenje njegovih komponenti i pravednu raspodjelu koristi od genetičkih resursa.

✓ Okvirna konvencija Ujedinjenih nacija o klimatskim promjenama – UNFCCC (1992)

Postavlja osnov za međunarodne napore u borbi protiv klimatskih promjena i stabilizaciju emisija gasova sa efektom staklene bašte.

✓ Kjoto protokol (1997)

Dodatak UNFCCC koji uvodi obavezujuće ciljeve za smanjenje emisija gasova sa efektom staklene bašte za razvijene zemlje.

✓ Pariški sporazum (2015)

Globalni sporazum o klimatskim promjenama kojim se države obavezuju na ograničavanje globalnog zagrijavanja i smanjenje emisija kroz nacionalno određene doprinose.

✓ Roterdamska konvencija (1998)

Uspostavlja proceduru prethodnog obavještanja za međunarodnu trgovinu opasnim hemikalijama i pesticidima.

✓ Stokholmska konvencija o perzistentnim organskim zagađivačima (2001)

Cilj je eliminacija ili ograničenje proizvodnje i upotrebe opasnih hemikalija koje se dugo zadržavaju u životnoj sredini i štetno utiču na zdravlje ljudi.

✓ Konvencija o procjeni uticaja na životnu sredinu u prekograničnom kontekstu – Espoo (1991)

Propisuje obavezu procjene uticaja projekata koji mogu imati prekogranične efekte na životnu sredinu.

✓ Arhuska konvencija (1998)

Uređuje pravo javnosti na pristup informacijama, učešće u donošenju odluka i pristup pravdi u pitanjima životne sredine.

✓ Rio deklaracija o životnoj sredini i razvoju (1992)

Utvrđuje principe održivog razvoja, uključujući princip predostrožnosti i „zagađivač plaća“.

✓ Agenda 21 (1992)

Akcioni plan za održivi razvoj na globalnom, nacionalnom i lokalnom nivou.

✓ Johanesburška deklaracija (2002)

Naglašava integraciju ekonomskog razvoja, socijalne pravde i zaštite životne sredine.

✓ Agenda 2030 i Ciljevi održivog razvoja (SDGs) (2015)

Definiše 17 ciljeva održivog razvoja, uključujući zaštitu prirodnih resursa, borbu protiv klimatskih promjena i očuvanje biodiverziteta. Ciljevi održivog razvoja predstavljaju univerzalni poziv na djelovanje radi iskorjenjivanja siromaštva, zaštite životne sredine i obezbjeđivanja mira i prosperiteta za sve.

U oblasti zaštite životne sredine potrebno je ukazati na sljedeće ciljeve na čijem ostvarenju Crna Gora intenzivno radi:

- *Cilj 3: Zdravlje i blagostanje*

3.9 Do kraja 2030. bitno smanjiti broj smrtnih slučajeva i oboljenja od opasnih hemikalija, odnosno od zagađenja i kontaminacije vazduha, vode i zemljišta.

- *Cilj 5: Rodna ravnopravnost*

5.5 Osigurati da žene u potpunosti i djelotvorno učestvuju u rukovođenju i imaju jednake mogućnosti da učestvuju u rukovođenju na svim nivoima donošenja odluka u političkom, privrednom i javnom životu.
- *Cilj 6: Čista voda i sanitarni uslovi*

6.2. Do kraja 2030. postići adekvatan i jednak pristup sanitarnim i higijenskim uslovima za sve, kao i okončanje prakse obavljanja defekacije na otvorenom, uz obraćanje posebne pažnje na potrebe žena i djevojčica, odnosno onih u ranjivim situacijama.

6.3. Do kraja 2030. unaprijediti kvalitet vode tako što će se smanjiti zagađenje, eliminisati rasipanje i na najmanju moguću mjeru svesti ispuštanje opasnih hemikalija i materijala, prepолоviti udio nepročišćenih otpadnih voda i znatno povećati recikliranje i bezbjednu ponovnu upotrebu na globalnom nivou.
- *Cilj 7: Pristupačna energija iz čistih izvora*

7.1. Do kraja 2030. osigurati univerzalni pristup jeftinim, pouzdanim i modernizovanim energetske uslugama.

7.2. Do kraja 2030. povećati održivost udjela obnovljive energije u globalnom energetske miksu.

7.3. Do kraja 2030. udvostručiti globalnu stopu unapređenja energetske efikasnosti.

7.a Do kraja 2030. unaprijediti međunarodnu saradnju kako bi se olakšao pristup istraživanju i tehnologiji čiste energije, uključujući obnovljivu energiju, energetske efikasnost i naprednu i čistiju tehnologiju fosilnih goriva, i promovisati investiranje u energetske infrastrukturu i tehnologiju čiste energije.

7.b Do kraja 2030. proširiti infrastrukturu i unaprijediti tehnologiju za snabdijevanje svih korisnika uslugama moderne i održive energije u zemljama u razvoju, a posebno u najnerazvijenijim zemljama i malim ostrvskim državama u razvoju.
- *Cilj 9: Industrija, inovacije i infrastruktura*

9.4. Do kraja 2030. unaprijediti infrastrukturu i prilagoditi industrije kako bi postale održive, uz veću efikasnost u korišćenju resursa i šire usvajanje čistih i ekološki ispravnih tehnologija i industrijskih procesa, pri čemu sve zemlje preduzimaju aktivnosti u skladu sa svojim kapacitetima.
- *Cilj 11: Održivi gradovi i zajednice*

11.6. Do kraja 2030. smanjiti negativan uticaj gradova na životnu sredinu mjeren po glavi stanovnika, između ostalog i tako što će se posebna pažnja posvetiti kvalitetu vazduha i upravljanju otpadom na opštinskom i drugim nivoima.

11.7. Do kraja 2030. omogućiti univerzalni pristup bezbjednim, inkluzivnim i pristupačnim zelenim i javnim površinama, posebno za žene i djecu, starija lica i osobe s invaliditetom.

- *Cilj 12: Odgovorna potrošnja i proizvodnja*

12.4. Do kraja 2020. postići ekološki ispravno upravljanje hemikalijama i svim oblicima otpada tokom čitavog njihovog upotrebno ciklusa, u skladu s dogovorenim međunarodnim okvirima, i značajno smanjiti njihovo ispuštanje u vazduh, vodu i zemljište da bi se što više umanjili njihov negativni uticaj na zdravlje ljudi i na životnu sredinu.

12.5. Do kraja 2030. značajno smanjiti generisanje otpada tako što će se sprečavati ili smanjivati njegovo generisanje, odnosno tako što će se otpad prerađivati i ponovo upotrebljavati.

12.6. Podsticati kompanije, a posebno velike i međunarodne kompanije, da usvoje održive prakse i da integrišu informacije o održivosti u svoj ciklus izvještavanja.
- *Cilj 15: Očuvanje života na zemlji*

15.2. Do kraja 2020. promovisati implementaciju održivog upravljanja svim vrstama šuma, zaustaviti krčenje šuma, obnoviti uništene šume i znatno povećati pošumljavanje na globalnom nivou.

15.3. Do kraja 2020. boriti se protiv dezertifikacije, obnavljati degradirano zemljište i tlo, uključujući zemljište pod uticajem dezertifikacije, suša i poplava, i težiti da se u svijetu neutralizuje degradacija zemljišta.

15.4. Do kraja 2030. osigurati očuvanje planinskih ekosistema, uključujući njihov biodiverzitet, kako bi se njihovi kapaciteti unaprijedili tako da pružaju korist koja ima suštinski značaj za održivi razvoj.

## **2.2.Strateški okvir iz oblasti zaštite životne sredine**

### **2.2.1. Strategije i planovi na državnom nivou**

U oblasti zaštite životne sredine i prirode, Crna Gora je uspostavila sistem strateških i planskih dokumenata koji definišu dugoročne ciljeve, mjere i pravce razvoja. Ovi dokumenti obuhvataju oblasti održivog razvoja, zaštite prirode, upravljanja otpadom, klimatskih promjena, voda, vazduha i prostornog planiranja, te predstavljaju osnov za izradu lokalnih planova, uključujući i ovaj Plan.

- ✓ Nacionalna strategija održivog razvoja Crne Gore do 2030. godine (NSOR)

Predstavlja osnovni razvojni dokument koji integriše ekonomski, društveni i ekološki razvoj države. Strategija definiše viziju održivog razvoja zasnovanu na racionalnom korišćenju prirodnih resursa, očuvanju životne sredine i unapređenju kvaliteta života stanovništva.

- ✓ Prostorni plan Crne Gore do 2040. godine (PPCG 2040)

Najvažniji planski dokument kojim se definišu dugoročni ciljevi i politika korišćenja prostora, uključujući zaštitu prirodnih resursa, razvoj infrastrukture i prostornu organizaciju države.

- ✓ Nacionalna strategija biodiverziteta sa Akcionim planom

Osnovni dokument za očuvanje biološke raznovrsnosti, koji definiše mjere zaštite vrsta, staništa i ekosistema, kao i održivo korišćenje prirodnih resursa. Strategija predstavlja implementaciju obaveza iz Konvencije o biološkoj raznovrsnosti.

✓ Strategija upravljanja otpadom Crne Gore do 2030 godine  
Predstavlja osnovni dokument kojim se uspostavlja integrisani sistem upravljanja otpadom, usklađen sa EU standardima. Obuhvata ciljeve smanjenja otpada, povećanja reciklaže i unapređenja infrastrukture za tretman otpada.

✓ Državni plan upravljanja otpadom Crne Gore 2025-2029 godine  
Operativni dokument kojim se definišu konkretne mjere, aktivnosti i investicije za realizaciju strateških ciljeva u oblasti otpada.

✓ Nacionalna strategija u oblasti klimatskih promjena do 2030 godine  
Definiše mjere za smanjenje emisija gasova sa efektom staklene bašte (mitigacija) i prilagođavanje na klimatske promjene (adaptacija), u skladu sa međunarodnim obavezama i Pariškim sporazumom.

✓ Nacionalno utvrđeni doprinos (NDC)  
Dokument kojim se definišu ciljevi smanjenja emisija i klimatske politike Crne Gore u okviru globalnog klimatskog okvira.

✓ Nacionalna strategija upravljanja kvalitetom vazduha sa Akcionim planom  
Definiše mjere za smanjenje emisija zagađujućih materija, unapređenje monitoringa i zaštitu zdravlja stanovništva.

✓ Strategija upravljanja vodama  
Definiše integrisano upravljanje vodnim resursima, zaštitu kvaliteta voda i održivo korišćenje vodnih resursa.

✓ Strategija upravljanja hemikalijama  
Uređuje upravljanje opasnim hemikalijama i smanjenje rizika po zdravlje ljudi i životnu sredinu.

✓ Nacionalni plan implementacije Stokholmske konvencije  
Definiše mjere za eliminaciju i kontrolu perzistentnih organskih zagađivača.

✓ Strategija zaštite od jonizujućeg zračenja i upravljanja radioaktivnim otpadom  
Uređuje oblast radijacione sigurnosti i zaštite životne sredine.

### **2.2.2. Strategije i planovi na lokalnom nivou**

Jedinica lokalne samouprave, u skladu sa zakonskim nadležnostima, donosi strateške, planske i programske dokumente koji uređuju zaštitu životne sredine, održivi razvoj i upravljanje prirodnim resursima na lokalnom nivou. Ovi dokumenti predstavljaju osnov za planiranje i sprovođenje mjera zaštite životne sredine i usklađeni su sa nacionalnim strategijama i zakonodavstvom.

✓ Strateški plan razvoja Opštine Kolašin 2025-2031 godine  
Osnovni razvojni dokument kojim se definišu prioriteti ekonomskog, društvenog i ekološkog razvoja opštine, uključujući mjere zaštite životne sredine i održivog korišćenja resursa.

- ✓ **Prostorno-urbanistički plan (PUP) Opštine Kolašin**  
Najvažniji planski dokument na lokalnom nivou koji definiše organizaciju prostora, namjenu površina, zaštitu prirodnih dobara i uslove za razvoj infrastrukture.
- ✓ **Budžet opštine i kapitalni budžet**  
Predviđaju sredstva za realizaciju projekata iz oblasti životne sredine (npr. deponije, reciklaža, vodovod, kanalizacija).
- ✓ **Program uređenja prostora**  
Godišnji dokument koji definiše konkretne aktivnosti u oblasti planiranja i uređenja prostora, uključujući zaštitu životne sredine.
- ✓ **Lokalni plan zaštite životne sredine**  
Osnovni planski dokument kojim se definišu stanje životne sredine, prioritetni problemi, ciljevi, mjere i akcioni plan za unapređenje životne sredine na teritoriji opštine.
- ✓ **Lokalni plan zaštite biodiverziteta**  
Lokalni plan zaštite biodiverziteta definiše mjere, aktivnosti i prioritete za očuvanje, unapređenje i održivo korišćenje biljnih i životinjskih vrsta, staništa i prirodnih ekosistema na području lokalne samouprave.
- ✓ **Lokalni plan upravljanja otpadom**  
Dokument kojim se definiše organizacija sistema sakupljanja, transporta, tretmana i odlaganja otpada, kao i mjere za smanjenje količine otpada i povećanje reciklaže.
- ✓ **Program upravljanja komunalnim otpadnim vodama**  
Dokument koji uređuje izgradnju i razvoj kanizacione infrastrukture i postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda (PPOV), što je prepoznato kao jedan od ključnih projekata u Kolašinu.
- ✓ **Lokalni plan upravljanja kvalitetom vazduha**  
Donosi se u slučaju prekoračenja graničnih vrijednosti zagađenja i definiše mjere za poboljšanje kvaliteta vazduha.
- ✓ **Studije zaštite i akti o proglašenju zaštićenih područja**  
Lokalna samouprava pokreće postupak zaštite prirodnih područja (npr. kanjon Mrtvice kao park prirode), uz izradu stručnih studija zaštite.
- ✓ **Planovi upravljanja zaštićenim područjima (lokalni nivo)**  
Definišu režime zaštite, korišćenja i upravljanja zaštićenim prirodnim dobrima.
- ✓ **Lokalni akcioni plan za održivu energiju i klimu (SECAP)**  
Dokument koji definiše mjere za smanjenje emisija CO<sub>2</sub> i prilagođavanje klimatskim promjenama na lokalnom nivou (u okviru inicijative Sporazuma gradonačelnika).

✓ Program energetske efikasnosti

Definiše mjere za smanjenje potrošnje energije u javnim objektima i sektoru domaćinstava.

✓ Godišnji programi rada komunalnih preduzeća “Komunalno” doo i “Vodovod i kanalizacija” doo Kolašin.

Obuhvataju aktivnosti u oblasti upravljanja otpadom, otpadnim vodama, održavanja čistoće i zaštite životne sredine.

### **2.3.Principi zaštite životne sredine**

Zaštita životne sredine zasniva se na principima utvrđenim Zakonom o životnoj sredini, koji predstavljaju osnov za planiranje, donošenje odluka i sprovođenje mjera zaštite životne sredine na državnom i lokalnom nivou.

✓ Princip održivog razvoja

Princip održivog razvoja podrazumijeva usklađivanje ekonomskog razvoja, društvenog napretka i zaštite životne sredine kako bi se potrebe sadašnjih generacija zadovoljile bez ugrožavanja mogućnosti budućih generacija. Prilikom izrade strategija, planova, programa i propisa, nadležni državni i lokalni organi dužni su da podstiču održivi razvoj i da zahtjeve zaštite životne sredine uključe u sve sektorske politike i aktivnosti.

✓ Princip integralnog pristupa zaštiti životne sredine

Integralni pristup podrazumijeva sagledavanje životne sredine kao jedinstvenog sistema u kome su svi njeni elementi međusobno povezani. Ovim principom nastoji se spriječiti ili svesti na najmanju moguću mjeru rizik po životnu sredinu u cjelini, a zahtjevi za visokim stepenom zaštite moraju biti sastavni dio svih razvojnih politika.

✓ Princip očuvanja prirodnih resursa

Prirodni resursi koriste se na način koji obezbjeđuje očuvanje njihovih vrijednosti i dugoročnu održivost. Obnovljivi resursi moraju se koristiti tako da se obezbijedi njihova trajna obnova, dok se neobnovljivi resursi koriste racionalno i ekonomično, uz podsticanje njihove supstitucije alternativnim materijalima ili tehnologijama.

✓ Princip saradnje

Zaštita životne sredine zahtijeva saradnju svih nivoa vlasti, kao i učešće privrede, stručnih institucija, organizacija civilnog društva i građana. Država i lokalne samouprave saraduju međusobno, kao i sa drugim državama, radi rješavanja globalnih i prekograničnih problema zaštite životne sredine.

✓ Princip „zagađivač plaća“

Subjekt koji prouzrokuje zagađenje ili štetu u životnoj sredini snosi troškove njenog sprečavanja, smanjenja i sanacije. Ovim principom obezbjeđuje se da troškovi zaštite životne sredine budu uključeni u ekonomske aktivnosti zagađivača.

✓ Princip „korisnik plaća“

Svako ko koristi prirodne resurse dužan je da snosi troškove njihovog korišćenja, kao i troškove sanacije i rekultivacije prostora nakon završetka aktivnosti, u skladu sa zakonom.

✓ Princip obaveznog osiguranja

Pravna i fizička lica koja obavljaju djelatnosti koje mogu predstavljati rizik po životnu sredinu ili zdravlje ljudi dužna su da se osiguraju od odgovornosti za eventualnu štetu nastalu njihovim aktivnostima.

✓ Princip prevencije

Princip prevencije podrazumijeva preduzimanje mjera kojima se sprječava nastanak zagađenja i negativnih uticaja na životnu sredinu prije nego što do njih dođe. Aktivnosti i zahvati u prostoru planiraju se i sprovode na način koji obezbjeđuje minimalno opterećenje životne sredine i racionalno korišćenje resursa.

✓ Princip predostrožnosti

U situacijama kada postoji mogućnost ozbiljne ili nepovratne štete po životnu sredinu ili zdravlje ljudi, nedostatak potpune naučne sigurnosti ne može biti razlog za odlaganje mjera zaštite. Ukoliko postoji osnovana sumnja da određena aktivnost može imati štetne posljedice, preduzimaju se odgovarajuće mjere ili se od takve aktivnosti odustaje.

✓ Princip supsidijarne odgovornosti

U slučajevima kada je zagađivač nepoznat ili kada šteta nastaje usljed prekograničnog zagađenja, država preuzima odgovornost za otklanjanje posljedica i sprovođenje mjera zaštite životne sredine.

✓ Princip primjene podsticajnih mjera

Državni i lokalni organi podstiču aktivnosti koje doprinose zaštiti životne sredine, kao što su primjena čistijih tehnologija, smanjenje potrošnje energije i sirovina, povećanje energetske efikasnosti i razvoj ekološki prihvatljivih rješenja.

✓ Princip pristupa informacijama i učešća javnosti

Svako ima pravo na pristup informacijama o stanju životne sredine i pravo da učestvuje u procesu donošenja odluka koje mogu imati uticaj na životnu sredinu. Podaci o životnoj sredini su javni i dostupni građanima.

✓ Princip zaštite prava na zdravu životnu sredinu i pristupa pravosuđu

Građani, organizacije i druge zainteresovane strane imaju pravo da učestvuju u zaštiti životne sredine i da pred nadležnim organima i sudovima traže zaštitu svojih prava u slučaju povrede prava na zdravu životnu sredinu.

## 2.4. Instrumenti zaštite životne sredine

Instrumente zaštite životne sredine definiše Zakon o zaštiti životne sredine, a oni su:

- ✓ Strateška procjena uticaja na životnu sredinu

Strateška procjena uticaja na životnu sredinu predstavlja postupak procjene uticaja planova i programa na životnu sredinu prije njihovog usvajanja.

- ✓ Procjena uticaja na životnu sredinu

Procjena uticaja na životnu sredinu predstavlja postupak utvrđivanja mogućih uticaja projekata i zahvata na životnu sredinu i zdravlje ljudi.

- ✓ Ocjena prihvatljivosti

Ocjena prihvatljivosti predstavlja postupak utvrđivanja uticaja planova, programa i projekata na zaštićena područja i ekološku mrežu.

- ✓ Odgovornost za štetu u životnoj sredini

Odgovornost za štetu u životnoj sredini podrazumijeva obavezu sprječavanja i sanacije štete nanijete životnoj sredini.

- ✓ Standardi kvaliteta životne sredine

Standardi kvaliteta životne sredine definišu dozvoljene vrijednosti zagađujućih materija i uslove kvaliteta životne sredine.

- ✓ Tehnički standardi zaštite životne sredine

Tehnički standardi zaštite životne sredine propisuju tehničke i tehnološke uslove za sprječavanje ili smanjenje zagađenja.

- ✓ Integrisano sprječavanje i kontrola zagađivanja

Integrisano sprječavanje i kontrola zagađivanja obuhvata mjere za smanjenje emisija i uticaja industrijskih postrojenja na životnu sredinu kao cjelinu.

- ✓ Sprječavanje i kontrola udesa koji uključuju opasne materije;

Sprječavanje i kontrola udesa koji uključuju opasne materije obuhvata mjere za smanjenje rizika od hemijskih i drugih akcidentnih situacija.

- ✓ Prostorni planovi, usklađeni sa dokumentima održivog razvoja i zaštite životne sredine

Prostorni planovi, usklađeni sa dokumentima održivog razvoja i zaštite životne sredine, obezbjeđuju plansko korišćenje prostora uz očuvanje prirodnih resursa i životne sredine.

- ✓ Sistem upravljanja životnom sredinom (EMAS);

Sistem upravljanja životnom sredinom (EMAS) predstavlja dobrovoljni sistem upravljanja i unapređenja zaštite životne sredine u organizacijama i preduzećima.

- ✓ Upotreba ekološkog znaka;

Upotreba ekološkog znaka označava proizvode i usluge koji ispunjavaju propisane ekološke kriterijume i imaju manji negativni uticaj na životnu sredinu.

- ✓ Drugi instrumenti zaštite životne sredine

Drugi instrumenti zaštite životne sredine obuhvataju administrativne, ekonomske, planske i informacione mjere za unapređenje zaštite životne sredine.

### 3. ANALIZA STANJA ŽIVOTNE SREDINE

#### 3.1. Vazduh

Vazduh predstavlja mješavinu gasovitih sastojaka, vodene pare i veoma sitnih čvrstih čestica. Najveći udio gasovitog dijela vazduha čine: azot (N<sub>2</sub>) 78,08%, kiseonik (O<sub>2</sub>) 20,94%, argon (Ar) 0,93% i ugljen-dioksid (CO<sub>2</sub>) 0,033%. Ostatak od cca 0,94% čine razni drugi gasovi poput helijuma (He), kriptona (Kr), ksenona (Xe), metana (CH<sub>4</sub>) i dr.

Za vazduh kao medijum prepoznati su uticaji na globalnom, regionalnom i lokalnom nivou. Opšte poznata činjenica je da se zagađivanje vazduha teritorijalno prenosi tako da kvalitet ovog segmenta životne sredine zavisi od velikog broja elemenata.

Standardan sastav vazduha može biti narušen iz prirodnih i antropogenih izvora. Prirodni izvori zagađivanja vazduha su: šumski požari, prašina prirodnog porijekla, atmosferska pražnjenja (munje) i dr. Antropogeni izvori su sve one aktivnosti čovjeka koje emituju štetne gasovite i čvrste materije u atmosferu. Takvi izvori mogu biti stacionarni i pokretni.

Stacionarni izvori su:

- ✓ Tačkasti izvori zagađenja, kod kojih se zagađujuće materije ispuštaju u vazduh kroz za to namjenske ispuste, npr. dimnjake (postrojenja, tehnološki procesi, industrijski pogoni i sl.);
- ✓ Difuzni izvori zagađenja, kod kojih ne postoje namjenski ispusti/dimnjaci za zagađujuće materije (razni uređaji, površine i sl.)

Pokretni izvori su uglavnom prevozna sredstva koja ispuštaju zagađujuće materije u vazduh (motorna vozila, lokomotive, avioni, plovna prevozna sredstva i dr.) kao i radne i građevinske mašine i vozila, poljoprivredna vozila i mašine i druga pokretna oprema i uređaji.

Pored stacionarnih i pokretnih izvora zagađenja postoje i razni drugi proizvodi koji mogu uzrokovati emisije zagađujućih materija u vazduhu poput boja i lakova, tečnih naftnih derivata (goriva) i sl., kao i aktivnosti poput skladištenja i pretakanja goriva, farbanja, lakiranja, lijepljenja i slično. Svi stacionarni i pokretni izvori zagađenja, kao i proizvodi i aktivnosti moraju biti izgrađeni i/ili proizvedeni, opremljeni, korišćeni i održavani tako da ne ispuštaju u vazduh zagađujuće materije iznad dozvoljenih graničnih emisija, tj. da ne ispuštaju zagađujuće materije u vazduh u onim količinama koje mogu ugroziti zdravlje ljudi i životnu sredinu.

Na osnovu Zakona o zaštiti vazduha, u cilju kontrole, održavanja i/ili unaprjeđenja kvaliteta vazduha teritorija Crne Gore se razgraničava na zone i aglomeracije kvaliteta vazduha. Razgraničavanje se vrši na osnovu ocjene kvaliteta vazduha u zavisnosti od utvrđene gornje i donje granice ocjenjivanja. Praćenje nivoa zagađenosti vazduha na teritoriji Crne Gore sprovodi se kroz državnu mrežu za praćenje kvaliteta vazduha, koju čine mjerna mjesta za mjerenje zagađenosti vazduha na područjima zaštićenih prirodnih dobara, kulturnog i prirodnog nasljeđa, pozadinskog zagađenja, uticaja pokretnih izvora zagađivanja vazduha na kvalitet vazduha i dr.

U skladu sa Uredbom o uspostavljanju mreže mjernih mjesta za praćenje kvaliteta vazduha Crna Gora je podijeljena u tri zone, te je time uspostavljena optimalna teritorijalna pokrivenost sa podacima o kvalitetu vazduha. Granice zona kvaliteta vazduha podudaraju se sa spoljnim administrativnim granicama opština koje se nalaze u sastavu tih zona. Opština Kolašin pripada Sjevernoj zoni u kojoj su opštine: Andrijevića, Berane, Bijelo Polje, Gusinje, Pljevlja, Kolašin, Mojkovac, Petnjica, Plav, Plužine, Rožaje, Šavnik i Žabljak.

Kontrola i praćenje kvaliteta vazduha u Crnoj Gori je zakonska obaveza Agencije za zaštitu životne sredine, a vrši se radi ocjenjivanja, planiranja i upravljanja kvalitetom vazduha. Analiza dobijenih rezultata služi kao osnov za prijedlog mjera za poboljšanje i unapređenje kvaliteta vazduha, kao i za brojne druge analize i donošenje politika iz drugih oblasti.

Tokom 2010. godine Crna Gora je uspostavila Nacionalnu mrežu za praćenje kvaliteta vazduha sa mjerenjima na automatskim stacionarnim stanicama, sa poboljšanim kvalitetom podataka koji omogućavaju bolje izvještavanje o kvalitetu vazduha, i tokom svih narednih godina, usvajanjem i implementacijom EU standarda i zakonodavstva, kao i realizacijom značajnih projekata, postigla nivo izvještavanja i pokrivenost sa mjerenjima kakav imaju najsavremenije evropske zemlje. Praćenje prekograničnog zagađenja vazduha je u nadležnosti Zavoda za hidrometeorologiju i seizmologiju.

Podaci o kvalitetu vazduha i analizirani trendovi tokom više od deset godina kontinuiranog monitoringa ukazuju na činjenicu da su glavni uzroci lošijeg kvaliteta vazduha u urbanim sredinama emisije koje su rezultat sagorijevanja čvrstih goriva u velikim i malim ložištima (individualnim i kolektivnim ložištima i kotlarnicama), industrijske aktivnosti i saobraćaj. Osim emisija, koncentracije zagađujućih materija u vazduhu zavise i od geografskih i klimatskih karakteristika, tako da se najlošiji kvalitet vazduha vezuje za zimske mjesec, u periodu kada je zastupljeno grijanje prostorija, naročito u kotlinama na sjeveru naše zemlje.

Kvalitet vazduha je ocjenjivan sa aspekta koncentracija PM10 čestica, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub> i O<sub>3</sub>. Na osnovu dobijenih rezultata može se konstatovati da je vazduh u urbanim oblastima Sjeverne i Centralne zone kvaliteta vazduha veoma opterećen suspendovanim česticama PM10 (najviše tokom sezone grijanja) i da su prekoračene sve propisane granične vrijednosti. Visoke koncentracije i veliki broj prekoračenja dozvoljene srednje dnevne koncentracije PM10 čestica uglavnom potiču od upotrebe čvrstih goriva (uglja i drvne mase) za grijanje.

Indikatorom se predstavlja broj dana u toku godine u kojima se dogodilo prekoračenje graničnih vrijednosti koncentracija sumpor(IV)oksida (SO<sub>2</sub>), azot(IV)oksida (NO<sub>2</sub>), suspendovanih čestica manjih od 10µm (PM10) i prizemnog ozona (O<sub>3</sub>) u urbanim područjima, procenat stanovništva izložen prekoračenjima graničnih vrijednosti koncentracija zagađujućih materija po zonama kvaliteta vazduha i broj prekoračenja graničnih vrijednosti koncentracija zagađujućih materija na posmatranim mjernim mjestima.

Ocjena indikatora se vrši u odnosu na:

- ✓ koncentracije zagađujućih materija i izražavaju se u mikrogramima po kubnom metru (µg/m<sup>3</sup>),

- ✓ udio urbane populacije koja je izložena zagađujućim materijama i izražava se u procentima (%).

Tabela 1: Mjerna mjesta kvaliteta vazduha sa parametrima

Red. broj	Mjerno mjesto	Vrsta mjernog mjesta	Zagađujuće materije koje se mjere
1.	Pljevlja 2-Gagovića imanje	UB	NO, NO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> , CO, PM <sub>2.5</sub> , PM <sub>10</sub> (Pb, As, Cd, Ni i BaP u PM <sub>10</sub> )
2.	Gradina	RB	NO, NO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> , O <sub>3</sub> , CH <sub>4</sub> , THC i Hg
3.	Bijelo Polje	UB	NO, NO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , CO, PM <sub>2.5</sub> , PM <sub>10</sub> , (Pb, As, Cd, Ni i BaP u PM <sub>10</sub> )
4.	Podgorica 2 (Blok V)	UB	SO <sub>2</sub> , PM <sub>2.5</sub> , PM <sub>10</sub> , (Pb, As, Cd, Ni i BaP u PM <sub>10</sub> )
5.	Podgorica 3 (kružni tok Zabjelo)	UT	NO, NO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , CO, C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> , PM <sub>10</sub> , (Pb, As, Cd, Ni i BaP u PM <sub>10</sub> )
6.	Podgorica 4-Gornje Mrke	RB	NO, NO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , O <sub>3</sub> , CH <sub>4</sub> i THC
7.	Nikšić 2	UB	NO, NO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , CO, O <sub>3</sub> , SO <sub>2</sub> , PM <sub>2.5</sub> , PM <sub>10</sub> (Pb, As, Cd, Ni i BaP u PM <sub>10</sub> )
8.	Bar 3	UB	NO, NO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , PM <sub>2.5</sub> , PM <sub>10</sub> (Pb, As, Cd, Ni i BaP u PM <sub>10</sub> )
9.	Kotor	UT	NO, NO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , CO, SO <sub>2</sub> , C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> , PM <sub>10</sub> , (Pb, As, Cd, Ni i BaP u PM <sub>10</sub> )

Zagađen vazduh je onaj koji sadrži štetne (zagađujuće) materije iznad graničnih vrijednosti i takav vazduh ugrožava životnu sredinu, zdravlje ljudi i materijalna dobra. Dakle, zagađen vazduh je onaj koji sadrži opasne-štetne materije iznad graničnih vrijednosti čije prisustvo dovodi do remećenja ekološke ravnoteže, čime se ostvaruje negativan uticaj na sav živi i neživi svijet, utiču na pojavu „kiselih kiša“, promenu klime i remećenje odnosa kiseonik-ugljendioksid.

Zagađivači vazduha su različiti i oni dopijevaju u vazduh kao produkti hemijskih reakcija i sagorevanja (fosilnih goriva) iz raznih industrija, komunalnih postrojenja, elektrana, motornih vozila, individualnih ložišta, oslobađaju se i iz rashladnih uređaja, sa tehnološko tretiranih poljoprivrednih površina i tako dalje.

Glavni izvori zagađivanja vazduha su individualna ložišta (kao tačkasti izvori) i izduvni gasovi automobila u naseljima duž magistralnog puta. Duga sezona grijanja (oko 8 mjeseci), položaj naselja u dolinskim proširenjima, mikroklimatske karakteristike (inverzija temperature, magle itd.), uslovljavaju relativno veliku zagađenost vazduha u naseljima tokom hladnijeg dijela godine. Za ogrijev se u opštini Kolašin koristi uglavnom drvo. Produkti sagorijevanja su čađ, pepeo, sumpor-dioksid, ugljenmonoksid, dim itd. Vjerovatno da su prisutni i azotni oksidi i olovo, mada u znatno manjim količinama, u odnosu na područja sa većom koncentracijom aktivnosti.

### 3.2.Vode

Voda kao dio prirodnog bogatstva i dobra u opštoj upotrebi, kao i njena prirodna svojstva, čine je nezamjenljivim uslovom za život, rad i zdravu životnu sredinu. Nedostatak vode i njeno zagađenje negativno utiču na gubitak biodiverziteta i izmjene staništa, kao i na svakodnevni život stanovnika. Da bi se voda očuvala kao resurs potrebno je pratiti njeno prirodno stanje. Jedan od osnovnih ciljeva politike očuvanja, zaštite i unapređenja životne sredine je očuvanje kvaliteta voda, a time i ljudskog zdravlja, kao i zaštita prirodnih resursa koji direktno ili indirektno utiču na vode.

Po vodnim bogatstvima, u odnosu na njenu površinu, Crna Gora spada u vodom najbogatija područja na svijetu. Takođe, opština Kolašin obiluje značajnim količinama čiste vode za piće, kao i za druge namjene.

Obogaćivanje vode nutrijentima, naročito jedinjenjima azota i/ili fosfora dovodi do eutrofikacije, što ima za posljedicu ubrzano razmnožavanje algi i viših biljaka i stvaranje nepoželjne promjene ravnoteže organizama prisutnih u vodi, kao i samog kvaliteta vode. Najznačajniji izvor zagađenja azotom je spiranje s poljoprivrednog zemljišta, dok najveći dio zagađenja fosforom potiče iz komunalnih i industrijskih otpadnih voda. To izaziva ekološke promjene koje mogu dovesti do gubitka biljnih i životinjskih vrsta (smanjenje ekološkog statusa) i ima negativan uticaj na korišćenje vode za ljudsku potrošnju i druge svrhe.

Potrebno je pomenuti da je 2019. godine došlo do usvajanja novog Pravilnika o načinu i rokovima utvrđivanja statusa površinskih voda ("Sl. list CG", 025/19), a samim tim došlo je i do izmjena u pristupu ocjene statusa voda, kao i izmjene mjernih mjesta i vodotoka koji su analizirani po prioritetima u odnosu na antropogeni uticaj.

U Izvještaju o stanju životne sredine obrađeni su sledeći indikatori, definisani Uredbom o nacionalnoj listi indikatora:

- ✓ V01 Nutrijenti u površinskim vodama,
- ✓ V02 Biohemijska potrošnja kiseonika,
- ✓ V03 Indeks kvaliteta
- ✓ površinskih voda i
- ✓ V04 Kvalitet vode za piće.

Koncentracija biohemijske potrošnje kiseonika (BPK5-O2) predstavlja potrebu organizama, koji konzumiraju oksidovane organske materije za kiseonikom, i osnovni je parametar za ocjenu zagađenosti površinskih voda organskim materijama, kao i za ocjenu efikasnost prečišćavanja otpadnih voda. Prisustvo amonijum jona je indikator moguće bakterijske aktivnosti razlaganja materija ljudskog i životinjskog porijekla, koji preko kanalizacionog sistema ili spiranjem dopijeva u površinske vode.

Organsko zagađenje dovodi do visoke stope metaboličkih procesa koji zahtijevaju prisustvo kiseonika, što dovodi do nedostatka istog i pojave anaerobnih uslova u vodenim ekosistemima, pri kojima transformacija azota u redukovane forme dovodi do povećanja koncentracije amonijuma, koji je otrovan za vodene životinje iznad određene koncentracije.

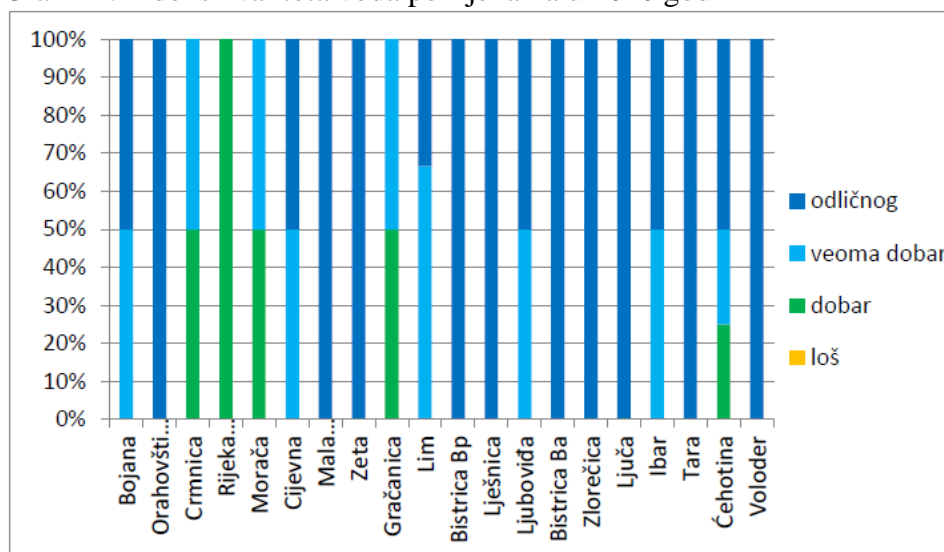
## Kvalitet površinskih voda

U Agenciji za zaštitu životne sredine izračunat je indikator „Indeks kvaliteta površinskih voda“. Indikator se zasniva na metodi Water Quality Index prema kojoj se deset parametara fizičko-hemijskog i mikrobiološkog kvaliteta (zasićenost kiseonikom, biohemijska potrošnja kiseonika, amonijum jon, pH vrijednost, ukupni oksidi azota, ortofosfati, suspendovane materije, temperatura, elektroprovodljivost i koliformne bakterije) agregiraju u kompozitni indikator kvaliteta površinskih voda. Važno je napomenuti da je Indeks kvaliteta voda opisan, a pri kreiranju opisnih indikatora uvijek se žrtvuje izvjesna preciznost izvornog numeričkog parametra životne sredine.

Vode čiji je Indeks kvaliteta površinskih voda „odličan“ su one koje se, u prirodnom stanju uz filtraciju i dezinfekciju, mogu upotrebljavati za snabdijevanje naselja vodom i u prehrambenoj industriji, a površinske za gajenje plemenitih vrsta riba. Vode čiji je Indeks kvaliteta površinskih voda „veoma dobar“ i „dobar“ su one koje se u prirodnom stanju mogu upotrebljavati za kupanje i rekreaciju građana, za sportove na vodi, za gajenje drugih vrsta riba (Ciprinide), ili koje se uz savremene metode prečišćavanja mogu upotrebljavati za snabdijevanje naselja vodom za piće i u prehrambenoj industriji. Vode čiji je Indeks kvaliteta površinskih voda „loš“ su one koje se mogu upotrebljavati za navodnjavanje, a posle savremenih metoda prečišćavanja i u industriji, osim u prehrambenoj. Vode čiji je Indeks kvaliteta površinskih voda „veoma loš“ su one koje svojim kvalitetom nepovoljno djeluju na životnu sredinu i mogu se upotrebljavati samo posle primjene posebnih metoda prečišćavanja.

U 2020. godini rađena je analiza vodotoka srednjeg prioriteta. Uzorci su analizirani na mjestimankoja su pod antropogenim pritiskom u smislu fizičkog uticaja, odnosno vađenja šljunka, erozije, male hidrocentrale. Indeks kvaliteta na 55% analiziranih vodotoka pokazao je odličan kvalitet voda, na 29% veoma dobar, a na 16% vodotoka dobar kvalitet. U ovoj godini indeks kvaliteta nalošiji je bio na Čehotini, Crmnici, Gračanici i Rijeci Crnojevića.

Grafik 1: Indeks kvaliteta voda po rijekama u 2020 godini



Kvalitet vode Tare je svrstan u A1 klase na čitavom toku, što u realnoj situaciji teško može biti održivo. Najlošije stanje je bilo za sljedeće parametre. Amonijum je bio u A3 kod Crne poljane i Trebaljeva. Fosfati su bili »Van klase« kod Kolašina, a uzvodno i nizvodno do Đurđevića Tare u A3; dalje se njihov sadržaj smanjuje. Ostali parametri nijesu bili problematični i kretali su se u opsegu A-A1-A2 klase. Mikrobiološki parametri su bili u propisanoj A1 klasi. Podaci o kvalitetu rijeke Tare preuzeti su iz Ekološkog godišnjaka Zavoda za hidrometeorologiju i seizmologiju Crne Gore.

### **Kvalitet vode za piće**

Voda ima veliki fiziološki, higijenski, epidemiološki i tehnološko-ekonomski značaj. Voda koja se koristi za piće, pripremanje hrane i održavanje lične i opšte higijene mora zadovoljiti osnovne zdravstvene i higijenske zahtjeve: mora je biti u dovoljnoj količini; ne smije da utiče nepovoljno na zdravlje, tj. da sadrži toksične i karcinogene supstance, kao ni patogene mikroorganizme i parazite. Nedovoljna snadbjevenost vodom i higijenski neispravna voda mogu dovesti do širenja brojnih zaraznih i nezaraznih oboljenja. Pod zdravstvenom bezbjednošću vode za piće podrazumijeva se mikrobiološka i fizičko-hemijska ispravnost vode za piće uz obezbijeđenu zaštitu izvorišta, zdravstveno bezbjedno snabdijevanje i rukovanje vodom za piće.

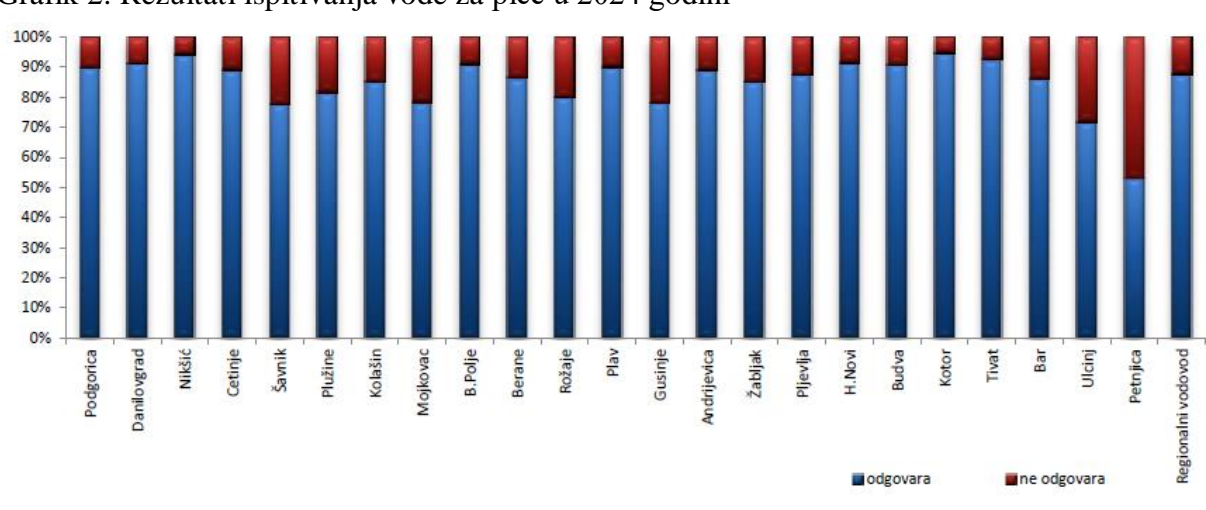
Upravljanje zdravstvenom bezbjednošću vode za piće u našoj zemlji regulisano je zakonskom osnovom zasnovanoj na preporukama Svjetske zdravstvene organizacije, direktivama Evropske unije i međunarodnim standardima kvaliteta.

Shodno Zakonu o obezbijeđivanju zdravstveno ispravne vode za ljudsku upotrebu („Sl. list CG”, br. 80/17, 84/24) i Pravilniku o parametrima, provjeri usaglašenosti, metodama, načinu, obimu analiza i sprovođenju monitoring zdravstvene ispravnosti vode za ljudsku upotrebu („Sl. list CG”, br.101/21) u Crnoj Gori, kontrolu zdravstvene ispravnosti i kvaliteta vode za piće, kao i sanitarno higijenskog stanja objekata za vodosnabdijevanje vrše zdravstvene ustanove. U 2024. godini ispitivanje vode za piće iz sistema za vodosnabdijevanje vršeno je u: Institutu za javno zdravlje Crne Gore.

Pregledom sanitarno-higijenskog stanja konstatovano je da nijesu uspostavljene sve zakonom propisane zone sanitarne zaštite tj. većina vodozahvata ima uspostavljenu samo neposrednu zonu zaštite. Rezervoari koji postoje u sistemima nekoliko gradskih vodovoda nijesu na adekvatan način sanitarno zaštićeni. Razvodna mreža većine gradskih vodovoda je dosta stara što uzrokuje česte kvarove i značajne gubitke na mreži, što predstavlja i epidemiološki rizik. Dezinfekcija vode se ne sprovodi kontinuirano na svim gradskim vodovodima, sa izuzetkom nekoliko velikih gradskih vodovoda nije uspostavljena automatska dozaža i registracija nivoa rezidualnog hlora.

Visokokvalitetna voda za piće koristiće se kao brend po kome je kolašinski kraj poznat, služiće se u lokalnim turističkim i ugostiteljskim objektima, ali i eksportovati van granica opštine. Stvaranje unapređenih streteških zaliha vode za piće i navodnjavanje područja obezbijediće se dugoročna sigurnost, u kontekstu negativnih globalnih klimatskih promjena (sve češće suše).

Grafik 2: Rezultati ispitivanja vode za piće u 2024 godini



### 3.3. Zemljište

Kvalitet zemljišta definiše se prije svega sa stanovišta geomorfoloških i pedoloških karakteristika. Zemljište je izloženo mijenjanju njegovim korišćenjem za poljoprivredne svrhe, uništavanjem prirodne vegetacije, promjenama vodnog režima teritorije usled izgradnje akumulacionog jezera, djelovanjem procesa erozije, ispuštanjem neprečišćenih upotrebljenih komunalnih i industrijskih voda u rijeke i u samo tlo, primjenom hemikalija u poljoprivredi. Najznačajniji proces destrukcije zemljišta jeste erozija koja djeluje kao prirodan proces, ali i kao posledica antropogenih aktivnosti.

Monitoring stanja zemljišta i ispitivanje sadržaja opasnih i štetnih materija u zemljištu realizuje se u skladu sa Zakonom o životnoj sredini (“Sl. list CG”, br. 052/16, 73/19, 84/24), Zakonom o poljoprivrednom zemljištu (“Sl. list RCG”, br. 015/92, 059/92, 027/94, “Sl. list CG”, br. 073/10, 032/11,) i Pravilnikom o dozvoljenim koncentracijama štetnih i opasnih materija u zemljištu i metodama za njihovo ispitivanje („Sl. list RCG“, br. 018/97), a usklađuje se i sa zahtjevima Evropske Agencije za životnu sredinu.

Na osnovu Zakona o životnoj sredini („Službeni list Crne Gore“ br. 052/16, 073/19 i 084/24), članom 59 propisano je da pravno lice i preduzetnik koje je korisnik postrojenja koje zagađuje ili može uzrokovati zagađenje životne sredine, dužno je da sprovodi monitoring u skladu sa posebnim propisima. Podatke utvrđene monitoringom, zagađivač je dužan da dostavi nadležnom organu jedinice lokalne samouprave na čijoj teritoriji je lociran i Agenciji za zaštitu životne sredine. Na osnovu navedenog, Agencija je zaprimila izvještaje fizičko-hemijske analize zemljišta uzorkovanih u 5 opština (Pljevlja, Podgorica, Kolašin, Žabljak i Bar) gdje je uzeto ukupno 26 uzorka zemljišta. Terensko prikupljanje i analizu predmetnih uzoraka zemljišta realizovao je D.O.O. „Centar za ekotoksikološka ispitivanja – Podgorica“, (CETI).

U 2024. godini, na području opštine Kolašin, fizičko-hemijska analiza zemljišta (ukupno 2 uzorka) izvršena je od strane jednog Operatera („Monteput“ d.o.o.). Izvršena je fizičko-hemijska analiza zemljišta na dijelu autoputa „Princeza Ksenija“, petlja Mataševo. Na osnovu rezultata

obavljenih laboratorijskih ispitivanja i stručnog razmatranja utvrđeno je da ispitivani uzorci zemljišta:

- ✓ od 22.03.2024. uzorkovan sa lokacije „Autoput Bar-Boljare, dionica Mateševo“, CETI br. protokola 47/05/24, nije usaglašen sa uslovima Pravilnika o dozvoljenim količinama opasnih i štetnih materija u zemljištu i metodama za njegovo ispitivanje („Sl. list RCG“, br. 18/97) zbog povećanog sadržaja hroma, nikla i fluora. Primijenjeno pravilo odlučivanja: ILAC – G8:09/2019-binarno jednostavno prihvatanje bez zaštitinog pojasa. Važno je navesti, da je obrađivač analize u dijelu napomene naveo da rezultati monitoring programa zemljišta u Crnoj Gori, koji kontinuirano realizuje Centar za ekotoksikološka ispitivanja od 1998 godine, pokazuju da je sadržaj hroma, nikla i fluora na velikom broju ispitivanih lokacija veći u odnosu na njihovu MDK vrijednost i da je najvjerojatnije prirodnog porijekla. U cilju utvrđivanja da li su koncentracije hroma, nikla i fluora na predmetnoj lokaciji prirodnog porijekla, predlažu ispitivanje uzorka zemljišta koji nije pod direktnim uticajem autoputa.

### 3.4. Biodiverzitet

Biodiverzitet predstavlja biološku raznovrsnost živog svijeta na našoj planeti. Posmatra se sa aspekta raznolikosti ekosistema, vrsta (mikroorganizama, gljiva, biljaka i životinja), staništa i genske raznolikosti od kojih ljudska vrsta, kao dio prirode ima mnogobrojne koristi neophodne za opstanak, te stoga ga treba posmatrati kao najvredniji prirodni kapital. Biološku raznolikost smanjuju skoro sve ljudske djelatnosti koje dovode do izmjena prirodnih staništa i uslova (posebno gradnja, turizam, saobraćaj, neodrživo lovstvo, prekomjerno korišćenje šumskih resursa, zagađenje mora, jezera, rijeka itd.). Takođe, klimatske promjene i pojava invazivnih vrsta utiču sve više na biodiverzitet izazivajući poremećaje u funkcionisanju ekosistema i lanaca ishrane.

U Crnoj Gori obaveza praćenja stanja svih segmenata životne sredine proističe iz Zakona o životnoj sredini („Sl. list CG“, br. 052/16, 73/19, 84/24, članovi 54, 55 i 56) dok obaveza praćenja stanja očuvanosti prirode proističe iz Zakona o zaštiti prirode („Sl. list CG“, br. 054/16, 18/19, 84/24). Praćenje stanja (monitoring) biodiverziteta ima za cilj njegovo očuvanje, unapređenje i zaštitu, kroz utvrđivanje stanja, promjena i glavnih pritisaka na ovaj važan prirodan resurs iz godine u godinu. Uvid u postojeće stanje biodiverziteta ostvaruje se putem praćenja stanja i procjene ugroženosti važnih parametara u ovom slučaju vrsta i staništa, na nacionalnom i međunarodnom nivou što je preduslov za adekvatnu zaštitu i djelovanje.

Na teritoriji opštine Kolašin postoji preko 2.000 različitih biljnih vrsta, od kojih su mnoge endemične. U šumskim zajednicama raste 220 vrsta biljaka. Do sada je utvrđeno prisustvo 26 fitocenoza. Znatno više biljnih vrsta je u nešumskim ekosistemima. Među njima je 20% endema Balkanskog poluostrva. U prethodnom periodu, vršene su velike sječe šuma koje su dovele do značajnih promjena na pojedinim lokalitetima, što je rezultiralo nestankom nekih rijetkih vrsta.

Bogatstvo šumskih ekosistema i prisustvo endemičnih biljnih vrsta uslovalo je veliki diverzitet gljiva. Do sada je samo u Nacionalnom Parku "Biogradska gora" konstatovano više od 700 vrsta gljiva. Zbog velikog bogatstva vrsta gljiva kao i prisustva međunarodno značajnih vrsta područje

prašumskog rezervata NP "Biogradska gora" predstavlja potencijalno IFA područje (Important Fungus Area – važno stanište gljiva).

### 3.4.1. Flora

U visokoplaninskoj flori prisutan je veliki broj endemičnih vrsta. Zbog prisustva izuzetno velikog broja endemičnih biljnih vrsta i habitata, područje Biogradske gore je prepoznato kao IPA područje (Important Plant Area – važno stanište biljaka). Nacionalnim zakonodavstvom zaštićene su sljedeće biljne vrste: ljiljanolisna zvončika (*Adenophora liliifolia*), crna trava (*Bruckenthalia spiculifolia*), pjegava lincura (*Gentiana punctata*), lincura (*Gentiana lutea subsp. symphyandra*), šarski kostolom (*Narthecium scardicum*), tisa (*Taxus baccata*), jablan (*Trolius europaeus*), grčki luk (*Allium phthioticum*), balkanska masnica (*Pinguicula balcanica*), crvena pucalina (*Silene macrantha*), zvjezdasta pucalina (*Silene asterias*), Lakušičev karanfil (*Dianthus nitidus subsp. lakusicii*), Pančičev odoljen (*Valeriana pancicii*), alpski zvjezdan (*Aster alpinus*), alpski kotrljan (*Eringyum alpinum*), alpska crvotočina (*Lycopodium alpinum*), crnogorska kamenika (*Saxifraga grisebachii*), Blečićeva vulfenija (*Wulfenia blecicii*) vrste orhideja (*Orchidaceae*), majerova vresina (*Myricaria ernesti-mayeri*), munika (*Pinus heldreichii*), molika (*Pinus peuce*), grčki javor (*Acer heldreichii*) i dr. Rješenjem o zaštiti objekata prirode ("Sl. list SRCG", broj 30/68) na Bjelasici je zaštićen bor krivulj (*Pinus mugo*) koji u subalpijskom i alpijskom pojasu obrazuje karakteristične klimatogene šibljake.

### 3.4.2. Fauna

#### *Mamalia (sisari)*

Fauna sisara je veoma ugrožena. Mrki medvjed (*Ursus arctos*) i vuk (*Canis lupus*), koji se nalaze na Emerald listi, pojavljuju se samo povremeno. Još uvijek se može naići na srnu (*Capreolus capreolus*), jelena (*Cervus elaphus*), divokozu (*Rupicapra rupicapra*), vidru (*Lutra lutra*), kunu zlasticu (*Martes martes*), kunu bjelicu (*Martes foina*), zeca (*Lepus europaeus*) i lisicu (*Vulpes vulpes*). Od sitnih sisara zastuplene vrste su: slijepa krtica (*Talpa caeca*), mala rovčica (*Sorex minutus*), planinska rovčica (*Sorex alpinus*), puh (*Glis glis*), vjeverica (*Sciurus vulgaris*) kao i nekoliko vrsta slijepih miševa iz roda *Myotis* koji su zakonom zaštićeni.

#### *Ornitofauna (ptice)*

Na prostoru Bjelasice je do sada popisano oko 150 vrsta ptica. Zahvaljujući činjenici da je stanište velikog broja međunarodno značajnih ptica, Bjelasica je 2000. godine dobila IBA status (Important Bird Area – važno stanište za ptice). Emerald vrste identifikovane na Komovima: *Aquila chrysaetos*, *Bubo bubo*, *Circaetus gallicus*, *Dendrocopos medius*, *Dryocopus martius*, *Falco peregrinus*, *Ficedula albicollis*, *Ficedula parva*, *Gyps fulvus*, *Hieraaetus fasciatus*, *Hieraaetus pennatus*, *Pernis apivorus*, *Picus canus*, *Sylvia nisoria*, *Tetrao urogallus*.

*Amphibia (vodozemci)*

Zakonom su zaštićene sljedeće vrste vodozemaca: šareni daždevnjak (*Salamandra salamandra*), velika krastača (*Bufo bufo*), zelena krastača (*Bufo viridis*), gatalinka (*Hyla arborea*), grčka žaba (*Rana graeca*), planinski mrmoljak (*Lissotriton alpestris*) i mali mrmoljak (*Mesotriton vulgaris*). Lokve predstavljaju staništa vrste žutotrbi mukač (*Bombina variegata*) koja se nalazi na Emerald listi.

*Reptilia (gmizavci)*

Od gmizavaca nacionalnim zakonodavstvom zaštićene su: barska kornjača (*Emys orbicularis*), slijepić (*Anguis fragilis*), zidni gušter (*Lacerta muralis*), planinski gušter (*Lacerta agilis*), barska bjelouška (*Natrix tessellatus*), smukulja (*Coronela austriaca*) i obični smuk (*Elaphe longissima*). Prisutna je i zmija kraški šargan (*Vipera ursini*), globalno značajna vrsta koja se nalazi na Emerald listi i na listi Konvencije o međunarodnoj trgovini ugroženim vrstama divlje flore i faune (CITES).

*Ihtiofauna (ribe)*

Ihtiofaunu odlikuju vrste karakteristične za čistu vodu. U Biogradskom jezeru egzistiraju tri autohtone vrste riba: potočna pastrmka (*Salmo trutta fario*), gaovica (*Plioxinus phoxinus*) i peš (*Cottus gobio*), dok su u Tari zastupljene: potočna pastrmka (*Salmo trutta m. fario*), lipljen (*Thymallis thymallis*), gaovica (*Plioxinus phoxinus*), mrena (*Barbus barbus*), peš (*Cottus gobio*) i mladica (*Hucho hucho*).

*Entomofauna (insekti)*

Entomofauna, obzirom na svoju brojnost, još uvijek nije u dovoljnoj mjeri istražena. U Nacionalnom Parku "Biogradska gora" utvrđeno je prisustvo 99 vrsta noćnih leptira (*Macrolepidoptera*). Istraživanja faune mrava ukazuju da se na prostoru Biogradske gore nalazi oko 60 vrsta, što je oko 50% vrsta registrovanih u Crnoj Gori. Zakonom su zaštićene sljedeće vrste insekata: šumski mrav (*Formica rufa*), jelenak (*Lucanus cervus*) koji se nalazi na Emerald listi, zatim nosorožac (*Oryctes nasicornis*), lastin repak (*Papilio machaon*), apolonov leptir (*Parnassius apollo*) i jedarce (*Papililo podalirius*).

*Puževi (Gastropoda)*

Od 27 vrsta puževa golaća registrovanih u Crnoj Gori, 4 vrste, karakteristične za visokoplaninska područja, konstatovane su u na području Bjelasice. Dominantna vrsta je *Limax cinereoniger*. Od balkanskih endema prisutna je vrsta *Deroceras turcicum*. Još 33 taksona ostalih kopnenih i slatkovodnih puževa nađeno je u regionu masiva Bjelasice. Za neke od njih je upravo ovaj region i *locus typicus* i to za: *Helix dormitoris kolaschinensis*, *Herilla jabucica*, *Paraegopis mauritii montenegrinus* i *Protoherilla mirabilis*.

### 3.4.3. Gljive

Najčešće vrste gljiva su: pravi vrganj (*Boletus edulus*), lisičarka (*Cantharellus cibarius*), mrka truba (*Craterellus cornucopioides*), jež gljiva (*Hydnum rufescens*), vilin karanfilic (*Marasmius oreades*), olovasta i crnkasta jajača (*Bovista plumbea*, *B. nigrescens*), sunčanica (*Macrolepiota procera*), kračun (*Agaricus macrosporus*), livadski šampinjon (*Agaricus campestris*), bukovača (*Pleurotus ostreatus*), stožasti smrčak (*Morchella conica*), trud (*Fomes fomentarius*). Posebnu vrijednost područja predstavljaju vrste gljiva koje se kao međunarodno ugrožene nalaze na Crvenoj listi Evrope: bukov igličar (*Hericium clathroides*), jelenovo uho (*Polyporus umbellatus*), suva vlažnica (*Hygrocybe intermedia*), velika vlažnica (*Hygrocybe punicea*), maglen (*Albatrellus pescapre*), pustenasti vrganj (*Boletus impolitus*), kraljevka (*Boletus regius*), žuta reževača (*Boletus rhodoxanthus*), ludara (*Boletus satanas*), šiljatonogi vrganj (*Boletus appendiculatus*), pasji stršak (*Mutinus caninus*), crna lisičarka (*Cantharellus cinereus*), golemi hrčak (*Gyromitra gigas*) i dr.

### 3.4.4. Vegetacija

Vertikalni profil dendroflora ide od 850 do 1800 mnv. U okviru ovog profila su izdvojene sledeće zajednice: *Salicetum grandifoliae montenegrinum* (zajednica krupnolisne ive), *Rosa-Juniperetum nanae* (zajednica niske kleke i divlje ruže), *Pinetum mughi montenegrinum* (zajednica klekovine i bora), *Picetum abietis subalpinum* (subalpiska smrčeva šuma), *Luzulo-Fagetum subalpinum* (zajednica bukve i bekice), *Fagetum-Aceretum visiani* Lakušić-Blečić (subalpiska bukva sa balkanskim javorom), *Abieto-Fagetum silvaticae* (šume bukve i jele), *Fagetum silvaticae montanum* (brdska bukova šuma), *Seslerio-Fagetum silvaticae* (zajednica bukve i jesenje šašike), *Seslerio-Ostrietum* Hovy. (zajednica crnog graba i jesenje šašike), *Quercu-Carpinetum montenegrinum* (šume kitnjaka i graba).

### 3.4.5. Tipologija predjela

Tipovi predjela na predmetnom području su :

1. Visokoplaninski tip obuhvata prostore planinskih vrhova i litica. Kriterijumi za izdvajanje ovog tipa predjela su:
    - Planinska klima (vlažna borealna klima sa svježim ljetom )
    - Visinski pojas preko 1500 m.n.v.
    - Vegetacija: *Pinetum mughi*, *Juniperus communis*, a u nizim djelovima ovog pojasa *Piceeto excelsae* - zona smrčevih šuma i *Piceeto-Abieti fagetum*
    - Antropogeni uticaj neznatan (katuni)
  2. Subplaninski tip predjela obuhvata vise subalpske zone od 1000 – 1500 m.n.v. Kriterijumi za izdvajanje ovog tipa predjela su:
    - subplaninska klima (umjereno hladna i vlažna klima s toplim ljetom)
    - visinski pojas od 1000-1500 m.n.v.
    - vegetacija: klimatogenu zajednicu mješovite šume bukve i jele *Abieto-Fagetum moesiaca*
    - antropogeni uticaj znatan- vecina naselja je locirana u ovom visinskom pojasu
  3. Brdski predio
- Kriterijumi za izdvajanje ovog tipa predjela su:
- Umjereno kontinentalna (umjereno hladna i vlažna klima s toplim ljetom)

- Visinski pojas od 500 do 1000 m.n.v.
- Vegetacija: tipična brdska bukova šuma *Fagetum montanum typicum*; brdska bukova šuma sa češljicom *Fagetum montanum seslerietosum*. Zajednica graba i cera se javlja na južnim ekspozicijama.
- Antropogeni uticaj znatan - osim naselja koja su posebno izdvojena u okviru ovog tipa predjela ovdje je antropogeni uticaj u smislu izgradjenih infrastrukturnih koridora

4. Predio užeg sliva reke Tare- obuhvata koridore duž rijeke Tare.

Kriterijumi za izdvajanje ovog tipa predjela su:

- Umjereno kontinentalna klima
- Visinski pojas-do 1000 m.n.v.
- Vegetacija-dominira zajednica *Fagetum montanum moesiaca* ( bukove šume)
- Antropogeni uticaj neznatan (vidikovci, rafting kampovi, saobraćajna infrastruktura).

5. Predio uzeg sliva rijeke Morače

Kriterijumi za izdvajanje ovog tipa predjela su:

- Izmijenjeno mediteranska (umjereno topla i vlažna klima sa toplim ljetom)
- Visinski pojas – do 500 m.n.v.
- Vegetacija: Na blazim padinama i terasama može se sresti termofilna vegetacija - šuma grabića sa maklenom i hrastom meduncem
- Antropogeni uticaj neznatan (vidikovci, rafting kampovi, saobraćajna infrastruktura)

6. Antropogeni predio – naselja

Kriterijumi za izdvajanje ovog tipa predjela su:

- Klima: Umjereno kontinentalna do subplaninska klima
- Visinski pojas: od 1000-1500 m.n.v izuzev grada Kolašina, djelova Selišta, Dulovine i dr. kao i pojedinih naselja u Donjoj Morači koji su locirani ispod 1000 m.n.v.
- Vegetacija: varira u zavisnosti od vegetacijskog pojasa u kom se nalaze urbana, pseudourbana ili ruralna naselja
- Antropogeni uticaj veliki ( gradjevinski objekti, infrastrukturni objekti...)
- Degradacija pejzaža – velika.

### 3.5.Zaštita prirode

Područje opštine Kolašin posjeduje veliki diverzitet divljih biljnih i životinjskih vrsta i njihovih habitata. Kroz programe za identifikaciju lokaliteta koja su od značaja za očuvanje rijetkih, endemičnih i ugroženih vrsta, kako bi se omogućilo njihovo dugoročno očuvanje, prepoznata su:

- ✓ Područja značajna za biljke (Important Plant Areas, IPA): Bablji zub, Nacionalni park Biogradska gora, Kanjon rijeke Mrtvice, Komovi;
- ✓ Važna staništa gljiva (Important Fungus Area, IFA): Prašumski rezervat Biogradska gora (potencijalno područje);
- ✓ Područje značajno za boravak ptica (Important Bird Area, IBA): Nacionalni park Biogradska gora.

Takođe je važno istaći zastupljenost identifikovanih EMERALD područja koja zahtjevaju posebne mjere zaštite njihovih staništa (EMERALD sajt: Bjelasica, Komovi, Kanjon Mrtvice, Sinjajevina, Bablji zub i Gradište).

Teritorija opštine Kolašin nalazi se na trasi velikog regionalnog biokoridora "Dinarski luk" (biokoridor Jugoistočnih Dinarskih planina koji se proteže od Alpa do Prokletija i Sarp – Pindor masiva), dok se duž sjeverozapadne granice naslanja na nacionalni biokoridor utvrđen u pravcu Orijen – Pusti Lisac – Maganik – Sinjajevina – Kovren, a jugoistočnom granicom na značajni regionalni biokoridor "Zeleni pojas" ("Green Belt").

Početakom 2012. godine započeo je projekat "Parkovi Dinarskog luka" kojim se stvara savez parkova prirode i nacionalnih parkova na području Bosne i Hercegovine, Crne Gore, Hrvatske, Srbije, Kosova (UNSCR 1244/99), Albanije, Slovenije i Makedonije, koji i danas uspješno funkcioniše u cilju podizanja efikasnosti zaštite vrijednih područja, kao i unaprijeđena efikasnosti upravljanja postojećim zaštićenim područjima ovog regiona. Prvi i glavni cilj ovog projekta je stvaranje platforme zaštićenih područja kroz povezivanje svih parkova u regionu Dinarskog luka. Nacionalni parkovi Biogradska gora, Durmitor i Prokletije dio su ovog luka i sa postojećim i predloženim Regionalnim parkovima prirode predstavljaju stub zaštićenih područja, ne samo Crne Gore, već i cijelog regiona.

### 3.5.1. Postojeća zaštićena područja i vrste

Na teritoriji opštine Kolašin postoje sledeća zaštićena prirodna područja i prirodna dobra:

- Nacionalni park "Biogradska gora" (5.650 ha)
- Park prirode „Komovi“ (6.160ha);
- Spomenik prirode „Botanička bašta planinske flore“ u Kolašinu (0,64ha)
- Bor krivulj (Pinus mugo) na Bjelasici
- Pojedine biljne i životinjske vrste.

**Nacionalni park „Biogradska gora“** – obuhvata djelove teritorija opština Kolašin, Mojkovac i Berane. Ukupna površina mu je 5.550ha, od čega je 4.258ha pod šumama. Zajedno sa Perućicom u Bosni i Bjeloveškom Pušćom u Poljskoj, Biogradska gora danas predstavlja jednu od tri poslednje evropske prašume. Park obuhvata prašumu Biogradska gora (u slivu reka Jezerštice i Biogradske reke), Biogradsko jezero, vrhove Jarčeve strane (1753m), Crna glava (2139m), Zekova glava (2117m), Troglava (2072m), Ogorela glava (1988m) i Donji Lumer (1730m).

**Park prirode Komovi** – zaštićen kao značajan centar diverziteta visokoplaninske flore i faune i još uvijek dobro očuvanih šumskih i visokoplaninskih ekosistema. Obuhvata teritorije opština Podgorica, Kolašin i Andrijevica. Za Park prirode "Komovi" je urađena Studija zaštite prirodnog dobra (Zavod za zaštitu prirode Crne Gore, jul 2012) .

Klimatski i drugi ekološki faktori uslovlili su razvoj raznovrsnog i bogatog biljnog i životinjskog svijeta na području Komova, u kome su izdiferencirane visinske zone, počev od dolina rijeka i gustih lišćarskih, mješovitih i četinarskih šuma u donjem i središnjem dijelu planinskog masiva do bogatih planinskih livada i pašnjaka, te kamenjara i sipara na samim planinskim vrhovima. Područje planinskog masiva Komova karakteriše visok stepen specijskog i ekosistemskog biodiverziteta koji se ogleda u prisustvu velikog broja endemičnih i reliktnih biljnih vrsta i zajednica. Flora Komova obiluje velikim brojem dinarskih i balkanskih endema. Na planinskom

masivu Komova registrovane su reliktno vrste biljaka tercijarne starosti, tzv. tercijarni i glacijalni relikti. Šumske zajednice područja Komova karakterišu vrijedne vrste dendroflora. Bor munika (*Pinus heldreichii*) i planinski javor (*Acer heldreichii subsp. visianii*) su balkanski endemi i tercijarni relikti i vrste zaštićene nacionalnim zakonodavstvom. Na prostoru Komova prisutne su vrijedne bukove (*Fagion moesiaca*), bukovo-jelove (*Abieti-Fagetum*) i smrčeve šume, kao i šume tercijarno-reliktno vrste bora munike (*Pinetum heldreichii bertiscum*). Najznačajniji limnološki objekti Komova su Bukumirsko i Rikavačo jezero.

U Katalogu tipova staništa od značaja za EU, za planinski masiv Komova navodi se 9 tipova habitata. U okviru Regionalnog parka „Komovi“ definisane su zone zaštite na kojima se sprovode režimi zaštite II i III stepena.

**Botanički vrt Dulovine** – spomenik prirode, nalazi se na 1018 m. nadmorske visine u južnom dijelu Kolašina. Bašta se nalazi na brdu, a sama lokacija obezbjeđuje optimalne uslove za rast od 350 vrsta biljaka, od kojih je većina endemska. Baštu u Kolašinu formirao je 1981. prirodnjak Danijel Vinček. Sada Baštom upravljaju JU Nacionalni parkovi Crne Gore.

**Basen rijeke Tare** – međunarodno zaštićeno područje. Po osnovu Konvencije o zaštiti svjetske prirodne i kulturne baštine (UNESCO), slivna dolina rijeke Tare, od njenog izvorišta do ušća (dužine 150 km i površine 182.899 ha), je 1977. god. uvrštena u mrežu svjetskih rezervat biosfere (Program "Čovjek i biosfera" - M&B, UNESCO), dok se Nacionalni park "Biogradska gora" nalazi na Listi potencijalnih dobara svjetske baštine (UNESCO World Heritage Tentative List).

U toku izgradnje autoputa Bar-Boljare, evidentno je da je došlo do devastacije ne samo pejzažnih vrijednosti Tare, već i drastičnog pogoršanja kvaliteta vode. Izgradnjom autoputa, kao i lagerovanjem otpada na obale rijeke, zatim izbacivanjem neprečišćenih otpadnih voda u rijeku, došlo je do nepovratnih negativnih promjena na samu rijeku, kao i na pejzaž u cjelosti. Negativni izveštaji UNESCO- a o stanju na rijeci Tari podnešeni su u krajem 2018. godine.

**Pojedinačne zaštićene vrste** – u skladu sa odredbama Zakona o zaštiti prirode, obezbijedena je zaštita endemičnih, rijetkih i ugroženih biljnih i životinjskih vrsta (Rješenje o stavljanju pod zaštitu pojedinih biljnih i životinjskih vrsta, Sl. list RCG, 76/06), od kojih su u zahvatu Plana registrovane sljedeće vrste:

- ✓ biljke: ljiljanolisna zvončika (*Adenophora liliifolia*), crna trava (*Bruckenthalia spiculifolia*), pjegava lincura (*Gentiana punctata*), lincura (*Gentiana lutea subsp. symphyandra*), šarski kostolom (*Narhegium scardicum*), tisa (*Taxus baccata*), jablan (*Trolius europaeus*), grčki luk (*Allium phthioticum*), gospina papučica (*Cypripedium calceolus*), kockavica (*Fritillaria montana*), balkanska masnica (*Pinguicula balcanica*), crvena pucalina (*Silene macrantha*), zvjezdasta pucalina (*Silene asterias*), Lakušićev karanfil (*Dianthus nitidus subsp. lakusicii*), Pančićev odoljen (*Valeriana pancicii*), alpski zvjezdan (*Aster alpinus*), alpski kotrljan (*Eriogonum alpinum*), alpska crvotočina (*Lycopodium alpinum*), crnogorska kamenika (*Saxifraga grisebachii*), Blečićeva vulfenija (*Wulfenia blecicii*), vrste orhideja (*Orchidaceae*), munika (*Pinus heldreichii*), molika (*Pinus peuce*), grčki javor (*Acer heldreichii*) i dr.

- ✓ gljive: bukov igličar (*Hericium clathroides*), jelenovo uho (*Polyporus umbellatus*), suva vlažnica (*Hygrocybe intermedia*), velika vlažnica (*Hygrocybe punicea*), pustenasti vrganj (*Boletus impolitus*), kraljevka (*Boletus regius*), žuta reževača (*Boletus rhodoxanthus*), ludara (*Boletus satanas*), šiljatonogi vrganj (*Boletus appendiculatus*), pasji stršak (*Mutinus caninus*), crna lisičarka (*Cantharellus cinereus*), golemi hrčak (*Gyromitra gigas*).
- ✓ puževi: *Limax wohlbeerti*, *Deroceras turcicum*.
- ✓ ptice: suri orao (*Aquila chrysaetos*), bulčjina (*Bubo bubo*), orao zmijar (*Circaetus gallicus*), crni djetlić (*Dryocopus martius*), sivi soko (*Falco peregrinus*), bjelovrata muharica (*Ficedula albicollis*), mala muharica (*Ficedula parva*), bjeloglavi sup (*Gyps fulvus*), planinski orao (*Hieraetus fasciatus*), patuljasti orao (*Hieraetus pennatus*), jastreb osičar (*Pernis apivorus*), siva žuna (*Picus canus*), pargasta grmuša (*Sylvia nisoria*), veliki tetrijeb (*Tetrao urogallus*) i dr.
- ✓ vodozemci i gmizavci: šareni daždevnjak (*Salamandra salamandra*), velika krastača (*Bufo bufo*), zelena krastača (*Bufo viridis*), gatalinka (*Hyla arborea*), grčka žaba (*Rana graeca*), travnjača (*Rana temporaria*), žutotrbi mukač (*Bombina variegata*), šumska kornjača (*Testudo hermanni*), planinski mrmoljak (*Lissotriton alpestris*), mali mrmoljak (*Mesotriton vulgaris*), barska kornjača (*Emys orbicularis*), slijepić (*Anguis fragilis*), zidni gušter (*Lacerta muralis*), zelenbać (*Lacerta viridis*), livadski gušter (*Lacerta agilis*), planinski gušter (*Lacerta vivipara*), barska bjelouška (*Natrix tessellatus*), smukulja (*Coronela austriaca*) i obični smuk (*Elaphe longissima*).
- ✓ insekti: šumski mrav (*Formica rufa*), jelenak (*Lucanus cervus*), nosorožac (*Oryctes nasicornis*), lastin repak (*Papilio machaon*), apolonov leptir (*Parnassius apollo*) i jedarce (*Papililo podalirius*).
- ✓ sisari: vidra (*Lutra lutra*) i nekoliko vrsta slijepih miševa iz roda *Myotis*.

### 3.5.2. Projekcija zaštite prirode

Na teritoriji Opštine postoje prirodne znamenitosti i specifičnosti za koje je potrebno obezbijediti odgovarajući stepen zaštite. Procedura njihovog stavljanja pod zaštitu treba da bude sprovedena u skladu sa Zakonom o zaštiti prirode.

Prostornim Planom Crne Gore data je projekcija nacionalne mreže zaštićenih područja prirode i utvrđeni su prijedlozi za stavljanje pod zaštitu u kategorijama zaštite koje su od nacionalnog značaja (rezervati prirode, nacionalni i regionalni parkovi). Ostale kategorije zaštite (spomenik prirode i predio posebnih prirodnih odlika) ostavljeni su za dalju analizu i razmatranje opštinskim planovima, s obzirom da se radi o kategorijama za čije je upravljanje po zakonu nadležna lokalna uprava.

Opština Kolašin je, u saradnji sa Agencijom za zaštitu životne sredine i nevladinim sektorom, radi na pripremi neophodne dokumentacije i okončanja procedure proglašenja sledećih zaštićenih područja u toku trajanja realizacije ovog Plana:

- Park prirode „Kanjon Mrtvice sa okolinom“ (8.900 ha)
- Spomenik prirode „Kapatanova i Brnjičko jezero“ (587,07 ha)

- Park priode „Sinjavina“ (oko 600 km<sup>2</sup>)
- Park šuma „Dulovine“ (6,56 ha).

**Kanjon Mrtvice sa okolinom** – U Strateškom planu razvoja opštine Kolašin 2026-2030 godina predviđeno je da Kanjon Mrtvice - zbog svojih specifičnih geomorfoloških i hidroloških obilježja i visokog biodiverziteta (IPA i EMERALD sajt) zaslužuje status spomenika prirode. Polazeći od Strategije razvoja turizma Crne Gore 2022-2025 s Akcionim planom i Strategije održivog razvoja u Crnoj Gori do 2030, vidovi turizma koji se preporučuju za ovo područje su: eko turizam, kulturni turizam, ruralni turizam.

Buduće zaštićeno područje prepoznato je kao potencijalno zaštićeno područje u nizu ranije donijetih nacionalnih strategija, tako je u (prvoj) Nacionalnoj strategiji biodiverziteta s Akcionim planom za period 2010 – 2015. godine ovo područje predloženo da bude, u kategoriji spomenik prirode. Takođe, (druga) Nacionalna strategija biodiverziteta sa Akcionim planom 2016-2020, ističe da je kanjon Mrtvice drugo značajno stanište rijetkih vodozemaca i reptila takođe kanjon Mrtvice predstavlja Centar biodiverziteta u Crnoj Gori.

Prema prostornom planu Crne Gore do 2040 godine kao početni korak u uspostavljanju nacionalne ekološke mreže, završeno je uspostavljanje EMERALD mreže koja je kasnije razmatrana, poboljšana i usvojena od strane Savjeta Evrope (2016. godine), a čine je 32 područja (oblasti) od posebnog interesa za očuvanje (ASCI - Areas of Special Conservation Interest), između kojih je i Kanjon rijeke Mrtvice.

**Kapetanovo i Brnjičko jezero** – Na površi Lukavice, kao ostatak velike lukavičke glacijacije, nalaze se dva planinska jezera - Kapetanovo i Brnjičko (Manito) jezero. Sliv Kapetanovog i Brnjičkog (Manitog) jezero je zbog prirodnih specifičnosti, raznolikosti i bogatstva biodiverziteta i drugih prirodnih elemenata i iskonske ljepote već odavno shodno dugoročnoj projekciji zaštite prirode u Crnoj Gori (PPCG, Emerald mreža, IPA i IBA područja, Natura 2000 i dr.), prepoznat kao potencijalni objekat zaštite prirode od izuzetnog značaja. Pripada slivu rijeke Mrtvice, kao sastavni dio sliva rijeke Morače, koja čini prepoznatljiviji segment Dinarskog luka i nadaleko prepoznatljivog karstu planine Lukavice i okolnih Moračkih planina.

**Sinjajevina** – još uvijek čeka na zvanično proglašenje. Prostrana je krečnjačka zaravan, ograničena visokim planinskim grebenima. Odlikuje se bogatstvom biljnih i životinjskih vrsta, a njeni ogranci su prepoznati kao IPA i EMERALD područja (Babji zub, Gradište). Dio je nacionalnog biokoridora utvrđenog u pravcu Orijen – Pusti Lisac – Maganik – Sinjajevina – Kovren kojim se povezuju postojeća i planirana zaštićena područja prirode.

Na osnovu istraživanja i literaturnih izvora, procjenjuje se da područje Sinjajevine naseljava oko 1300 biljnih vrsta i podvrsta. Na Sinjajevini je zabilježeno 56 vrsta čiji areal ne prelazi granice Balkanskog poluostrva, 40 vrsta ima nacionalni status zaštite, 18 se nalazi na CITES konvenciji, dva taksona na Habitat Direktivi i jedan na Bemskoj Konvenciji. Kao međunarodno značajna staništa definisana su ona koja se nalaze na EU Direktivi o staništima (Habitat Directive 92/43/EEC). Na Sinjajevini je zabilježeno 9 stanišnih tipova. Shodno odredbama Bernske konvencije, prirodne vrijednosti Sinjajevine identifikovane su kao međunarodno važno područje

za zaštitu odnosno kao jedno od EMERALD područja. U budućem Parku prirode Sinjajevina predložena su dva režima zaštite -režim zaštite II stepena (aktivna zaštita) i režim zaštite III stepena (održivo korišćenje).

**Park šuma Dulovine** – Geografski lokalitet Dulovine na kome se nalazi buduće zaštićeno područje „Park šuma Dulovine“ smješten je u u blizini gradskog centra Kolašina, ispod Željezničke stanice Kolašin. U njegovom neposrednom okruženju, sa sjeverne strane je Smailagića polje, a sa jugozapadne strane Pažanjski potok. Park šuma Dulovina je zasađena krajem pedesetih godina prošlog vijeka.

U 2025 godini započeta je realizacija i sljedećih projekata zaštite prirode, koja se tiču i teritorije opštine Kolašin:

- ✓ Projekat: “M&B-Sliv rijeke Tare,” reaktivacija koordinacionog tijela za upravljanje ovim međunarodno zaštićenim prostorom.
- ✓ Projekat “Sliv Skadarskog jezera – prekogranični rezervat biosfere”, čiji su nosioci projekta Ministarstvo ekologije, održivog razvoja i razvoja sjevera, nevladina organizacija “Env-Pro”, zajedno sa ostalim partnerima na projektu. U okviru ovog projekta ulazi i teritorija sliva Morače sa pritokama na teritoriji Kolašina;

### 3.6.Gradske zelene površine

Zelene površine su dio životnog prostora, obrasle vegetacijom. U urbanim sredinama to su prostori na kojima se njeguje zelenilo, obično vještačkim putem zasađeno i uređeno po nekim određenim principima. Urbano (gradsko) zelenilo uglavnom čine parkovi, skverovi, drvoredi, travnjaci i druga mjesta za odmor i rekreaciju na otvorenom prostoru koja su bogata zelenilom (dječja igrališta, trim staze i sl.).

Značaj urbanog zelenila je mnogostruk:

- ✓ vrši biološku funkciju razmjene kiseonika i ugljendioksida
- ✓ reguliše temperaturu vazduhu
- ✓ povećava vlažnost vazduha
- ✓ ublažava uticaj ulične buke
- ✓ štiti od naleta vjetrova
- ✓ apsorbuje prašinu i čađ
- ✓ neutralizuje neprijatne mirise
- ✓ štiti zemljište od erozije i dr.

Preporuke za unapređenje i očuvanje urbanog zelenila:

- ✓ Pri planiranju zelenih zasada uvijek se konsultovati sa stručnjacima pejzažne arhitekture;
- ✓ Koristiti drveće koje je izdržljivo u gradskim uslovima, koje ima brži rast i koje je otpornije prema biljnim bolestima;
- ✓ Predvidjeti sadnju drveća (drvoreda) duž glavnih saobraćajnica, sa obaveznim zaštitnikom oko svakog drveta;

- ✓ Redovno vršiti preglede zelenih površina od strane stručnih lica, u cilju detekcije promjena i oboljenja na urbanom zelenilu, i pravovremeno reagovanje shodno preporukama struke;
- ✓ Redovno održavanje postojećih javnih zelenih površina i ozelenjavanje dvorišta javnih ustanova na teritoriji opštine;
- ✓ Instalirati hidrantsku mrežu na prostoru svih većih javnih zelenih površina;
- ✓ Opremiti zelene površine korpama za odlaganje komunalnog otpada, i mobilijarom za odmor (klupe, fiksne šahovske table i sl.);
- ✓ Izraditi Katastar zelenih površina kojim će se evidentirati svo postojeće zelenilo.

Eko fond je raspisao i javni konkurs za dodjelu bespovratnih sredstava (subvencija) jedinicama lokalne samouprave za projektovanje, uređenje i održavanje zelenih površina na koji je aplicirano i odobrena su sredstva Opštini Kolašin u iznosu od 50.000,00 € za Projekat pejzažnog uređenja dijela priobalnog područja rijeke Tare u Opštini Kolašin, a ukupna vrijednost projekta je 70.000€.

Preduzeće “Komunalno” doo redovno vrši uređivanje i ozelenjavanje užeg gradskog jezgra drvećem, cvijećem i niskim rastinjem, tako da je Kolašin poslednjih godina prepoznat po cvjetnim trgovima i ulicama.

### **3.7.Upravljanje otpadom**

Vrste i klasifikacija otpada, planiranje, uslovi i način upravljanja otpadom, kao i druga pitanja od značaja za upravljanje otpadom u Crnoj Gori uređeni su Zakonom o upravljanju otpadom („Sl. list CG“, br. 34/24, 92/24). Upravljanje otpadom u Crnoj Gori vrši se u skladu sa Državnim planom upravljanja otpadom i lokalnim planovima upravljanja komunalnim i neopasnim građevinskim otpadom.

Početakom 2025. godine usvojen je Predlog državnog plana upravljanja otpadom za period 2025 – 2029 godine. Obaveza lokalne samouprave je izrada Lokalnog plana upravljanja komunalnim i neopasnim građevinskim otpadom za period važenja Državnog plana. Prema Pravilniku o klasifikaciji otpada i katalogu otpada, postupcima obrade otpada, odnosno prerade i odstranjivanja otpada („Sl. list CG“, br. 059/13, 083/16, 64/24), komunalni otpad čine grupa 20 – Komunalni otpad (kućni otpad i slični komercijalni i industrijski otpad, uključujući odvojeno sakupljene frakcije) i podgrupa 1501 – Ambalaža (uključujući i posebno sakupljenu ambalažu u komunalnom otpadu).

Početakom 2020. godine obnovljena je dokumentacija za izradnju regionalne sanitarne deponije u Bijelom Polju, na kojoj će i opština Kolašin odlagati otpad nakon sanacije privremenog skladišta komunalnog otpada u Bakovićima. Tokom 2024. godine završeni su radovi na izgradnji transfer stanice u Mojkovcu, za potrebe opština Mojkovac i Kolašin. Predviđeno je da opština Kolašin, tj. Komunalno doo otpad sa područja opštine transportuje do transfer stanice, a zatim se vrši transfer kompresovanog otpada teretnim vozilima velike nosivosti na regionalnu sanitarnu deponiju.

U toku je priprema projektne dokumentacije za izgradnju reciklažnog dvorišta u Bakovićima, u okviru Industrijske zone. Projekat finansira Vlada preko Kapitalnog budžeta u iznosu oko 500.000,00 eura.

Takođe, izrađen je Glavni projekat sanacije privremenog odlagališta otpada u Bakovićima, a u toku 2026. godine će se raspisati ponovni tender sa početkom izvođenja radova. Vrijednost projekta je oko 4.5 miliona eura. Tokom prošle godine sproveden je postupak procjene uticaja na životnu sredinu za ovaj projekat sanacije i on je dobio ekološku saglasnost u decembru 2025 godine.

Eko fond je tokom 2024.godine, raspisao konkurs koji se odnosi na održivo upravljanje otpadom, kojim je Opština Kolašin sanirala tri velike nelegalne deponije. Ukupna vrijednost sanacije je 40.000€.

Organizovano sakupljanje otpada vrši se na 80% teritorije urbanog područja Kolašina - sa užeg gradskog područja u obimu od oko 98 %, dok je u gore navedenim prigradskim urbanim naseljima taj procenat niži i iznosi oko 47 %. Razlog nižeg nivoa usluga sakupljanja otpada u prigradskim naseljima leži u činjenici loše putne infrastrukture, nedovoljnom broju kontejnera kao i nedovoljnom i neadekvatnom broju transportnih sredstava kojim raspolaže JKP.

Sakupljanje u gradskim naseljima vrši se svakodnevno, dok se u prigradskim to obavlja 2-3 puta sedmično. Otpad se sakuplja u kontejnere zapremine 1,1 m<sup>3</sup> i komunalno preduzeće posjeduje 240 kontejnera starijih od 10 godina. Za odvoz otpada do deponije koriste se dva specijalizovana vozila sa presom. Postojeća mehanizacija je dosta stara i nije dovoljna da uslugom sakupljanja otpada pokrije ni urbano područje. Prema podacima komunalnog preduzeća sakupi se oko 1.700 t/godišnje.

Preciznih podataka o količini pojedinih vrsta otpada koji se sakupi na području opštine Kolašin nema obzirom da nije uveden sistem mjerenja, te je tako u Master planu za upravljanje otpadom na republičkom nivou za sjeverni region usvojen kriterijum o količini stvorenog otpada od 0,60 kg/ stanovniku/dan. Obzirom da se radi o opštini koja nema razvijenu industriju, a svoju perspektivu razvija na zimskom turizmu, otpad je isključivo komunalni, sastavljen u najvećem dijelu od organskog otpada uz primjesu papira, plastike, stakla, metala. U ukupnoj količini deponovanog otpada nalazi se znatna količina građevinskog otpada.

Sistem selektivnog odlaganja ne postoji na teritoriji opštine Kolašin. Otpad se od 1984. godine odlaže na privremeno odlagalište na lokaciji Baković, udaljenu 3 km od grada na magistralnom putu Kolašin – Mojkovac. Lokacija je na nadmorskoj visini od 945 m (Kolašin je na 953 mnm), na obali rijeke Plašnice, pritoke Tare, površine 3ha. Otpad se odlaže bez odvajanja i reciklaže. Odlagalište je ograđeno i na ulazu se nalazi kapija koja se zaključava, što onemogućava neovlašten pristup. Jednom mjesečno se otpad ravna i prekriva slojem zemlje kako bi se sprečilo njegovo raznošenje.

### **3.8.Upravljanje otpadnim vodama**

Sistemom prikupljanja otpadnih voda u Kolašinu upravlja Vodovod i kanalizacija doo Kolašin koje ga i održava. ViK je javno preduzeće u vlasništvu i pod kontrolom Opštine Kolašin. Prvi kolektori su izgrađene početkom 1995. godine, a postojeća mreža je uglavnom završena u periodu od 1995 do 2000. Kanalizacioni sistem je uglavnom izgrađen u okolini centralnog trga, a

procijenjeni broj stanovnika koji su trenutno priključeni na mrežu je 1000 (300 kanalizacionih priključaka prema podacima ViK-a). Svako domaćinstvo priključeno na kanalizacionu mrežu je takođe priključeno i na sistem vodosnabdijevanja. Sistem je zamišljen i konstruisan kao separatan, sa posebnom atmosferskom kanalizacijom koja je u funkciji. Postoje određene cijevi atmosferske kanalizacije koje su povezane sa kanalizacionom mrežom dajući sistemu lokalizovane karakteristike kombinovanog sistema. Međutim, ovi nepravilni priključci ne utiču na ukupan obim otpadnih voda u značajnoj mjeri. Nijedno od sela u okolini Kolašina nije priključeno na kanalizacioni sistem kojim upravlja ViK. Takođe, ne postoje kanalizacione mreže koje su izgrađene i kojima se upravlja lokalno, na nivou sela. Postoje planovi za ograničena proširenja mreže na određena polu-prigradska naselja u neposrednoj blizini grada, kao što su Smailagića Polje, Bašanje brdo i Babljak.

Kanalizacioni sistem je formiran od dva kolektora označena kao cjevovodi „A“ i „B“, koji zajedno formiraju glavni kolektor prečnika 500 mm u blizini autobuske stanice. Ukupna dužina glavnog kolektora je 1003 m (betonska cijev prečnika 500 mm). Ukupna dužina postojeće kanalizacione mreže u Kolašinu je 3500 m. Oko 1843 m kanalizacione mreže je izgrađeno od PVC cijevi, a oko 1566 metara od betonskih cijevi. Oko 1843 m cijevi je prečnika 250 mm. Oko 526 m cijevi je prečnika 400 mm, dok je oko 1040 m cijevi je prečnika 500 mm. Ne postoji nijedan drugi značajni infrastrukturni objekat u kanalizacionom sistemu.

Kanalizacione zone u Kolašinu su raspoređene oko sljedećih ulica:

- Ulica Radoša Maškovića,
- Ulica Palih Partizanki,
- Ulica 13. jula,
- Ulica Jagoša Simonovića,
- Ulica Buda Tomovića
- Ulica Generala Anđelića
- Ulica Boška Rašovića
- Ulica Vojvode Mine

### **3.9. Buka u životnoj sredini**

U skladu sa Zakonom o zaštiti od buke u životnoj sredini ("Sl. list Crne Gore", br. 028/11, 1/14, 2/18), buka u životnoj sredini je nepoželjan ili štetan zvuk na otvorenom prostoru koji je izazvan ljudskom aktivnošću, uključujući buku koja potiče iz drumskog, željezničkog i vazdušnog saobraćaja i od industrijskih postrojenja za koje se izdaje integrisana dozvola. Iz Zakona je proistekao Pravilnik o graničnim vrijednostima buke u životnoj sredini, načinu utvrđivanja indikatora buke i akustičkih zona i metodama ocjenjivanja štetnih efekata buke ("Službeni list CG", br. 060/11, 094/21). Na osnovu gore navedene zakonske regulative, opštine su donijele odluke 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. Nivoi buke u pojedinim zonama određeni su Odlukom o utvrđivanju akustičkih zona na teritoriji Opštine Kolašin ("Službeni list Crne Gore - opštinski propisi", br. 020/21). U tabeli 2, prikazane su granične vrijednosti nivoa buke koje su propisane Pravilnikom.

Tabela 2: Granične vrijednosti buke u akustičkim zonama

Akustičke zone		Nivo buke u dB(A)		
		L <sub>day</sub>	L <sub>evening</sub>	L <sub>night</sub>
1.	Tiha zona u prirodi	35	35	30
2.	Tiha zona u aglomeraciji	40	40	35
3.	Zona povišenog režima zaštite od buke	50	50	40
4.	Stambena zona	55	55	45
5.	Zona mješovite namjene	60	60	50
6.	Zone pod jakim uticajem buke koja potiče od saobraćaja	L <sub>day</sub>	L <sub>evening</sub>	L <sub>night</sub>
6.a	Zona pod jakim uticajem buke koja potiče od vazdušnog saobraćaja	55	55	50
6.b	Zona pod jakim uticajem buke koja potiče od drumskog saobraćaja	60	60	55
6.c	Zona pod jakim uticajem buke koja potiče od željezničkog saobraćaja	65	65	60
7.	Industrijska zona	Na granici ove zone buka ne smije prelaziti granične vrijednosti nivoa buke u zoni sa kojom se graniči		
8.	Zona eksploatacije mineralnih sirovina	Na granici ove zone buka ne smije prelaziti granične vrijednosti nivoa buke u zoni sa kojom se graniči		

Vrijednosti navedene u ovoj tabeli odnose se na ukupni nivo buke iz svih izvora u akustičkoj zoni. U područjima razgraničenja akustičkih zona, nivo buke u svakoj akustičkoj zoni ne smije prelaziti najnižu graničnu vrijednost propisanu za zonu sa kojom se graniči. Vrijednosti indikatora navedenih u ovoj tabeli (L<sub>day</sub>, L<sub>evening</sub>, L<sub>night</sub>) predstavljaju prosječne dnevne vrijednosti.

Monitoring buke u životnoj sredini u Crnoj Gori rađen je u skladu sa Programom monitoringa buke u životnoj sredini za 2024. godinu. Programom je obuhvaćeno 15 mjernih pozicija u 14 opština Crne Gore: Podgorici, Nikšiću, Žabljaku, Petrovcu, Budvi, Kotoru, Ulcinju, Kolašinu, Mojkovcu, Bijelom Polju, Beranama, Baru, Tivtu i Pljevljima. Na svim mjernim pozicijama je izvršeno višednevno mjerenje u periodu januar – maj 2024 godine.

Na teritoriji opštine Kolašin mjerenje nivoa buke vršeno je u ulici Palih partizanki 8, u intervalu dnevnog (L<sub>day</sub>) 7-19 h, večernjeg (L<sub>evening</sub>) 19-23 h i noćnog perioda (L<sub>night</sub>) 23-7 h. Nivo buke u prvom ciklusu mjeren je u periodu od 16. do 23.11.2023.godine. Rezultati mjerenja prikazani su u tabeli 3 kao srednje vrijednosti za: L<sub>day</sub> – indikator dnevnog nivoa buke koji se odnosi se na

vrijeme od 7 do 19 časova,  $L_{\text{evening}}$  – indikator nivoa buke tokom večernjih časova i odnosi se na vrijeme od 19 do 23 časa,  $L_{\text{night}}$  – indikator noćnog nivoa buke i odnosi se na vrijeme od 23 do 7 časova i  $L_{\text{den}}$  – ukupni indikator nivoa buke tokom dana, večeri i noći.

Tabela 3: Vrijednosti indikatora nivoa buke na mjernom mjestu u Kolašinu

	$L_{\text{day}}$ (dB)	$L_{\text{evening}}$ (dB)	$L_{\text{night}}$ (dB)	$L_{\text{den}}$ (dB)
I ciklus	55.7	53.6	50.6	54.0
Granična vrijednost	60	60	50	---

Vrijednosti indikatora nivoa buke za dan i veče ne prelaze granične vrijednosti buke. Vrijednosti indikatora nivoa buke za noć u prvom ciklusu mjerenja prelaze granične vrijednosti. Na osnovu Odluke o utvrđivanju akustičkih zona na teritoriji opštine Kolašin, posmatrano mjerno mjesto pripada zoni mješovite namjene.

### 3.10. Klimatske promjene

Klimatske promjene se dešavaju i predstavljaju prijetnju sa kojima se suočava čovječanstvo, kako po pitanju ekonomskom, tako i po pitanju očuvanja životne sredine.

Evropska unija je posvećena borbi protiv klimatskih promjena, kako na međunarodnom planu, tako i unutar Unije, o čemu svjedoči činjenica da se ovo pitanje nalazi među prioritetima na političkoj agendi EU. Klimatske promjene su u fokusu djelovanja međunarodne zajednice u smislu pronalaženja rješenja za smanjenje negativnog uticaja. Ujedinjene nacije definišu pojam ublažavanja na klimatske promjene u cilju smanjenja efekata staklene bašte. Neophodno je raditi na uspostavljanje sistema kojim će se stvoriti uslovi za mjere adaptacije za najugroženije i sprovođenje aktivnosti kojim bi se doprinijela njihovoj otpornosti.

Zemlje Mediterana, suočavaju se sa značajnim rizicima od zagađenja, neodrživog korišćenja zemljišta i mora. Uticaj klimatskih promjena dovodi do ekstremnih vremenskih pojava, izazivaju suše i poplave, doprinose podizanju nivoa mora, povećavaju gubitak zemljišta i pričinjavaju poljoprivredne štete, što za posledicu ima ugrožavanje prirodnih ekosistema i živote ljudi. Osim ekonomskog sektora, turizma i hidro potencijala značajni rizici su na poljoprivredu, ribarstvo, transport, proizvodnju i šumarstvo što uključuje i povećane šumske požare. Kako na državnom tako i na lokalnom nivou potrebno je stremiti integraciji klimatskih promjena u nacionalne i lokalne planove.

Crna Gora je potpisala i ratifikovala Pariski sporazum, čime se obavezala da doprinosi smanjenju emisija gasova s efektom staklene bašte na globalnom nivou. Doprinos Crne Gore naporima međunarodne zajednice u borbi protiv klimatskih promjena, iskazan kroz Namjeravani nacionalno utvrđeni doprinos smanjenju emisija gasova s efektom staklene bašte, najmanje je 30% u periodu do 2030. godine u odnosu na nivo emisija u baznoj 1990. godini. Ovaj cilj definisan je Nacionalnom strategijom o klimatskim promjenama do 2030. godine i realizovaće se kroz razvoj

industrijske tehnologije, povećanje udjela obnovljivih izvora energije, opšte povećanje energetske efikasnosti, kao i modernizacijom energetskog sektora.

Jedinice lokalne samouprave ključni su pokretači energetske tranzicije i borbe protiv klimatskih promjena na nivou uprave najbližoj građanima. Jedinice lokalne samouprave dijele odgovornost za borbu protiv klimatskih promjena sa institucijama na regionalnom i nacionalnom nivou i spremne su djelovati bez obzira na to hoće li ostali učesnici ispuniti svoje obaveze.

Opština Kolašin je pristupila Sporazumu gradonačelnika u aprilu 2010 godine. Pristupanje Kolašina "Sporazumu gradonačelnika za klimu i energiju (Covenant of Mayors - CoM) kao međunarodnoj inicijativi i projektu „EU za energetska tranziciju – Sporazum gradonačelnika na Zapadnom Balkanu i u Turskoj" predstavlja iskazivanje političke i strateške želje i namjere lokalne samouprave da se kontinuirano radi na unapređivanju ekonomskih, ekoloških i socijalnih uslova svojih građana, kroz ostvarenje vizije unapređenja energetske efikasnosti i dekarbonizacije na svojoj teritoriji, uz adekvatne mjere prilagođavanja i prilagođavanja na klimatske promjene, čime se obezbjeđuje održivi razvoj, i stabilniji i zeleniji ekonomski razvoj opštine.

Potpisnici Sporazuma potvrđuju zajedničku viziju za 2050. godinu:

- sprovođenje dekarbonizacije lokalne teritorije, na taj način doprinoseći ograničavanju prosječnog globalnog porasta temperature ispod 2°C prema međunarodnom klimatskom sporazumu postignutom u okviru COP21 u Parizu u decembru 2015. godine;
- povećanje otpornosti lokalne teritorije i u tom smislu jačanje kapaciteta za prilagođavanje na neizbježne uticaje klimatskih promjena;
- omogućiti univerzalni pristup sigurnoj, održivoj i cjenovno dostupnoj energiji svim građanima i time doprinijeti unapređenju kvaliteta života uz povećanje energetske sigurnosti.

Potpisnici sporazuma obavezuju se na:

- smanjenje emisija CO<sub>2</sub> (po mogućnosti i ostalih gasova sa efektom staklene bašte) na lokalnom području za najmanje 40% do 2030. godine u odnosu na referentnu godinu, kroz unapređenu energetska efikasnost te povećanje korištenja obnovljivih izvora energije;
- povećanje otpornosti na klimatske promjene usljed primjene principa prilagođavanja klimatskim promjenama;
- razmjenu iskustava, vizija, rezultata i praksi s lokalnim i regionalnim vlastima u regionu i EU, kroz direktnu kooperaciju i razmjenu znanja, u okviru konteksta "Global Covenant of Mayors" sporazuma;
- izradu Akcionog plana za održivu energiju i klimu (eng. Sustainable Energy and Climate Action Plan – SECAP) u okviru dvije godine od datuma pristupanja Sporazumu i pripadajuće dokumentacije o izvještavanju sprovođenja Akcionog plana.

Zahtjevi koji moraju biti ispunjeni kako bi SECAP bio prihvaćen u okvir inicijative Sporazuma su:

- Akcioni plan mora odobriti Skupština opštine - treba biti usvojen od strane Skupštine opštine;
- Akcioni plan mora jasno sadržati cilj smanjenja naveden u Sporazumu (npr. najmanje 40% ispuštanja CO<sub>2</sub> do 2030);
- Akcioni plan mora da se zasniva na rezultatima sveobuhvatnog Osnovnog inventara emisije (BEI) i Ocjeni rizika i izloženosti (RVA);
- Akcioni plan mora da obuhvati ključne sektore aktivnosti, a najmanje javnu rasvjetu, zgradarstvo i saobraćaj;
- Referentni inventar emisija mora da uključi javnu rasvjetu, zgradarstvo i saobraćaj.

Imajući sve ove obaveze u vidu Opština Kolašin je usvojila Akcioni plana za održivu energiju i klimu opštine Kolašin 2025-2030 ("Službeni list Crne Gore - opštinski propisi", br. 066/24).

### 3.10.1. Gasovi sa efektom staklene baste

Oslanjanje cjelokupnog razvoja civilizacije na proizvodnju energije sagorijevanjem fosilnih goriva povećalo je emitovanje gasova staklene bašte u atmosferu. Toplota koja stiže od Sunca pada na Zemlju, od koje se odbija i najvećim djelom odlazi daleko od Zemlje. Tako je bilo nekad. Međutim, ljudske aktivnosti ostavljaju velike „ožiljke“ na našoj planeti. Korišćenjem sve većeg broja različitih hemijskih jedinjenja u svakodnevnom životu ljudi su promijenili sastav gasova u atmosferi naše planete. Ta promjena hemijskog sastava atmosfere dovela je do toga da, umjesto da propušta toplotu odbijenu s površine, atmosfera počne da zadržava odbijenu toplotu. Na taj način cijela atmosfera sve se više zagrijava.

Smatra se da najviše posljedica na globalno zagrijavanje imaju:

1. Ugljen-dioksid (CO<sub>2</sub>) – smatra se da ovaj gas učestvuje sa oko 50–55% u globalnom zagrijavanju. Osnovni razlog povećanja koncentracije ovog gasa u atmosferi je sve veće korišćenje fosilnih goriva (ugalj, nafta, gas) i sječa šuma;
2. Hloro-fluoro-karbonati (CFC) – učestvuju sa oko 25% u globalnom zagrijavanju. Ova jedinjenja koriste se za pravljenje plastičnih masa i u rashladnim uređajima i nazivaju se još freoni;
3. Metan (CH<sub>4</sub>) – oko 12% učešća, nastaje raspadanjem organskih jedinjenja, ali najveća količina metana u atmosferi potiče iz industrijskih postrojenja;
4. Azot (I) oksid – učestvuje sa 6% u globalnom zagrijavanju. Najvećim djelom se oslobađa u industriji, ali velike količine ovog gasa se oslobode u vulkanskim erupcijama.

### 3.10.2. Posljedice klimatskih promjena

Ekstremni vremenski i klimatski događaji/hazardi su za potrebe ovog dokumenta oni koji su u proteklom periodu pouzrokovali štete i/ili poteškoće u opštini Kolašin, bilo direktno ili indirektno.

- SUSE I TOPLOTNI TALASI

Ekstremno toplo i sušno bilo je tokom 2003, 2007, 2012, 2014, 2015, 2016-2020. To je imalo negativan uticaj na Biogradsko jezero, desetkovani su usijevi, došlo je do nestašice hrane i vode

za stoku. Suša praćena visokim temperaturama prijetila je i vodosnabdijevanju, ali je uticala i na sportsko rekreativne aktivnosti u decembru i januaru.

- **JAKE KIŠE KOJE DOVODE DO POPLAVA**

U analiziranom periodu od 2003. do 2020, jake kiše dogodile su se 2007, 2009, 2010, 2016 i 2020. godine. Bile su praćene serijom intenzivnih ciklonskih aktivnosti. Došlo je do velikog povećanja vodostaja rijeka i jezera, nekoliko naselja je bilo odsječeno, a srušeno je i nekoliko mostova ka selima.

- **SNIJEG**

Velike sniježne padavine dogodile su se 2012, 2015, 2017, 2019. i 2020. godine. Zbog kontinuiranih sniježnih padavina, sniježni pokrivač je dostigao i do 2 metra, što je dovelo i do proglašenja vanrednog stanja. Posljedice su bile: nestašica električne energije, zavejani putevi, bilo je oboreno preko 150 električnih stubova. Zbog snijega i vjetera bili su otežani radovi na čišćenju i saniranju šteta.

- **OLUJE I GRAD**

Avgusta 2014, jula 2019 i februara 2020. godine oluje praćene jakim kišama i gradom nanijele su štetu poljoprivrednim proizvođačima uništivši usijeve. Pri tome su polomljene grane i stabla, oštećene zgrade (uglavnom krovovi i elementi od lima).

### **3.11. Energetska efikasnost**

Imajući u vidu geografsko-klimatske karakteristike teritorije Opštine Kolašin, odnosno srednju godišnju temperaturu od 7,3°C kao i visok stepen dostupnosti drveta i drvnih prerađevina za ogrijev i relativno niže cijene ovog energenta u odnosu na prosjek u Crnoj Gori, jasno se zaključuje da potrošnja uglja i mazuta, kao energenata za potrebe domaćinstava je zanemarljiva.

Pored ogrijevnog drveta, kao najznačajnijeg energenta, sa udjelom od oko 57%, električna energija čini 43% energetskog miksa stambenog sektora. Električna energija se dominantno troši u stambenom sektoru (50%), a zatim u komercijalnom sektoru (48%), dok učešće javnih zgrada i privrednih društva kojima je osnivač Opština Kolašin korespondira u ukupnoj potrošnji energije u sektoru zgradarstva sa 2%.

Implementacija mjera energetske efikasnosti će omogućiti smanjenje emisija CO<sub>2</sub>, a svakako predstavlja domen u kojem će Opština Kolašin djelovati i to kroz podršku u sistemskom projektovanju i upravljanju energijom u zgradama, održivom saobraćaju, korišćenje alternativnih energenata i unapređenje sistema javne rasvjete.

Osnovni principi energetske efikasne gradnje koje treba ispoštovati su:

- ✓ Voditi računa o lokaciji objekata i njegovoj eksponiranosti suncu.
- ✓ Graditi na adekvatnom odstojanju od obližnjih objekata, radi sprečavanja stvaranja sjenke od susjednog objekta.
- ✓ Osigurati adekvatnu toplotnu izolaciju.
- ✓ Korišćenje principa pasivne arhitekture i energetske efikasne sistema grijanja, hlađenja i ventilacije kao i energije bazirane na korišćenju energije obnovljivih izvora.

### 3.12. Zračenje u životnoj sredini

Zračenje je proces u kome energetske čestice ili energetski talasi putuju kroz vakuum, ili kroz materiju koja nije neophodna za njihovo prostiranje. Zračenje se može podijeliti na jonizujuće i nejonizujuće zračenje u zavisnosti od toga da li jonizuje okolnu materiju. Izraz zračenje se obično kolokvijalno primenjuju samo na jonizujuće zračenje (kao što su x zraci, gama zraci), ali izraz se može primeniti takođe i na nejonizujuće zračenje (radio talasi, mikrotalasi, toplotu i vidljivu svetlost). Čestice ili talasi zrače (tj. putuju u svim pravcima) od izvora zračenja.

I jonizujuće i nejonizujuće zračenje može biti opasno po žive organizme i može dovesti do promjena u životnoj sredini. Jonizujuće zračenje je uglavnom mnogo štetnije po žive organizme po jedinici izračene energije od nejonizujućeg zračenja, pošto nastali joni, čak i pri maloj snazi zračenja, imaju potencijal da izazovu oštećenja na DNK. Nasuprot tome, većina nejonizujućeg zračenja je opasna po živa bića samo u zavisnosti od izračene toplotne energije i obično se smatra bezopasnom pri malim snagama koje ne izazivaju značajan porast temperature. Ultraljubičasto zračenje u nekim pogledima se nalazi u sredini, pošto ima odlike i jonizujućeg i nejonizujućeg zračenja. Iako svi spektri ultraljubičastog zračenja koji prodru kroz Zemljinu atmosferu su nejonizujući, ovo zračenje izaziva mnogo više štete mnogim molekulima u biološkim sistemima, nego što se može izazvati toplotnim efektima (primer su opekotine od Sunca). Ove osobine dolaze od snage ultraljubičastog zračenja da menja hemijske veze, iako nema dovoljno energije da jonizuje atome.

U okviru Agencije za zaštitu prirode i životne sredine osnovano je Odjeljenje za radiološku i nuklearnu sigurnost i bezbjednost i zaštitu od jonizujućeg i nejonizujućeg zračenja, s ciljem očuvanja i zaštite života i zdravlja sadašnjih i budućih generacija, zaštite životne i radne sredine, sigurnosti i bezbjednosti izvora zračenja, obezbjeđenja uslova za stručno i racionalno korišćenje izvora zračenja, kao i podizanja nivoa znanja i svijesti u oblasti zaštite od jonizujućeg i nejonizujućeg zračenja.

#### Jonizujuće zračenje

Jonizujuće zračenje predstavlja energiju koja ima sposobnost da jonizuje materiju, odnosno da iz atoma izbaci elektrone i time može izazvati biološke promjene u tkivima. U prirodi je stalno prisutno u vidu kosmičkog zračenja i prirodnih radionuklida u zemljištu i vodi, dok se u savremenom društvu široko koristi u medicini (rendgen, CT, radioterapija), industriji i nauci, zbog čega je neophodna njegova stroga kontrola i primjena principa zaštite.

Izvori jonizujućeg zračenja dijele se na prirodne i vještačke. Prirodni izvori uključuju kosmičko zračenje, radioaktivne elemente u zemljištu i gas radon, dok vještački izvori obuhvataju medicinske uređaje, industrijske izvore, nuklearne tehnologije i radioaktivne materijale koji se koriste u istraživanjima. Izloženost može biti spoljašnja ili unutrašnja, a njen nivo zavisi od vrste izvora, vremena izlaganja i udaljenosti.

U Crnoj Gori oblast zaštite od jonizujućeg zračenja uređena je zakonskim i podzakonskim aktima, prije svega kroz Zakon o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti („Službeni list

Crne Gore“, broj 56/09, 58/09, 55/16), kojim se definišu uslovi za korišćenje izvora zračenja, mjere zaštite stanovništva i profesionalno izloženih lica, dozvoljene granice izlaganja, nadležnosti institucija, kao i sistem licenciranja, kontrole i inspekcijskog nadzora. Regulatorna je usklađena sa međunarodnim standardima i ima za cilj da omogući bezbjednu primjenu zračenja uz minimiziranje rizika po zdravlje ljudi i životnu sredinu.

### **Nejonizujuće zračenje**

U Crnoj Gori pitanje zaštite od nejonizujućeg zračenja je uređeno Zakonom o zaštiti od nejonizujućih zračenja ("Sl. list CG", broj 35/13), koji je u primjeni od 01. 07. 2015 godine.

Nejonizujuće zračenje je bilo koja vrsta elektromagnetnog zračenja koja ne posjeduje dovoljno energije po kvantu (na nivou fotona ona je manja od 12,4 eV), kojom bi mogla izazvati jonizaciju, odnosno uklanjanje elektrona iz atoma ili molekula. Nejonizujuća (EM) zračenja obuhvataju: ultraljubičasto ili ultravioletno zračenje (100-400 nm), vidljivo zračenje (400-780nm), infracrveno zračenje (780nm-1mm), radiofrekvencijsko zračenje (10kHz-300GHz), elektromagnetska polja niskih frekvencija (0-10kHz), lasersko zračenje i ultrazvuk (> 20kHz).

Pored prirodnih polja koja su posljedica Zemljinog magnetizma, električna, magnetna i elektromagnetna polja generišu različiti sistemi i uređaji koje je stvorio čovjek, od kojih se neki nalaze u našoj okolini, a neke koristimo i u svakodnevnom životu. Izvor nejonizujućih zračenja može biti uređaj, instalacija ili objekat koji emituje ili može da emituje nejonizujuće zračenje. Električni aparati u domaćinstvu (veš mašina, fen za kosu, frižider, usisivač, pećnica...), elektronski uređaji (televizori, kompjuteri, tableti, bežične kamere...), dječje igračke (igračke sa radio kontrolom, baby alarmi...), sredstva bežičnih telekomunikacija (mobilni telefoni, bežični DECT telefoni, PMR stanice, WiFi ruteri i modemi, Bluetooth modemi...), transportna sredstva (motorna vozila, avioni, vozovi na električnu vuču...), elementi elektroenergetskog sistema (elektrane, trafostanice, visokonaponski vodovi...), radiokomunikacioni predajnici (radio-difuzni predajnici, stanice fiksnih veza, bazne stanice mobilnih mreža, radarske stanice...), industrijska postrojenja (elektro-lučne peći, električne ćelije za elektrolizu i galvanizaciju...), pa čak i medicinski uređaji (laseri, uređaji za radio terapiju, uređaji za magnetnu rezonancu...) su primjeri izvora elektromagnetnog zračenja. Elektromagnetno zračenje, koje je po svojoj prirodi nejonizujuće, bez obzira na izvor koji ga generiše, ne dovodi do raskidanja hemijskih veza u organskim tkivima, kao što to čini npr. rentgensko i gama zračenje.

### **3.13. Prirodni resursi i obnovljivi izvori energije**

#### **Poljoprivredno zemljište**

Jedan od primarnih ciljeva Plana je zaštita poljoprivrednog zemljišta. Potrebno je voditi računa da se sve poljoprivredne aktivnosti sprovode tako da ne ugrožavaju elemente životne sredine, te da se vodi briga o očuvanju i racionalnom korišćenju postojećih genetskih resursa.

U skladu sa prirodnim pogodnostima i ograničenjima za razvoj poljoprivrede, potrebno je izvršiti usaglašavanje načina korišćenja prirodnih resursa (poljoprivrednog zemljišta i pašnjaka;

površinskih i podzemnih voda; relativno očuvane prirodne sredine), sa potencijalima i potrebama njihove zaštite, odnosno, primijeniti koncept održivog razvoja poljoprivrede. U punom smislu treba nastojati na primjeni koncepta održivog razvoja. Pored toga, modernizacija i primjena savremenih tehnologija poljoprivredne proizvodnje treba da omogući dostizanje robne tj. tržišne proizvodnje.

## **Vodni resursi**

Teritorija Opštine Kolašin obiluje vodenim tokovima i značajnim hidropotencijalom (godišnji oticaj iznosi 68,54m<sup>3</sup>/s). Rijeka Tara (141km), koja izvire ispod Komova jedna je od najljepših u svijetu, upisana je u Registar svjetske kulturne i prirodne baštine (UNESCO M&B). Tara je najveća rijeka Crne Gore. Po svojim prirodno – geografskim karakteristikama predstavlja jedinstveno područje, ne samo u našoj zemlji već i šire. Pripada crnomorskom slivu i zajedno sa Pivom formira rijeku Drinu.

Na svim vodomjernim stanicama Tare glavni minimum proticaja je u avgustu, što uslovljavaju visoke temperature vazduha, veliko isparavanje, kao i minimum padavina u ljetnjim mjesecima. Sekundarni minimum je u januaru ili u februaru i rezultat je smanjene količine padavina koje se pretežno javljaju u obliku snijega, tako da ne učestvuju odmah u proticaju. Najveća vrijednost specifičnog oticaja u slivu Tare je na profilu Trebaljevo (54,17 l/s/km<sup>2</sup>), a najmanja kod Šćepan Polja (43,31 l/s/km<sup>2</sup>) što je i razumljivo jer se u tom pravcu smanjuje i količina padavina u slivu.

Rijeka Morača sa kanjonom dužine 38km i impresivne dubine od 1.100m, je takođe značajan prirodni resurs Kolašina. Rijeka Morača je najveća pritoka Skadarskog jezera. Nastaje na koti od 975 mnv u prostoru Gornje Morače, od niza povremenih i stalnih potoka sa istočnih padina Zebalaca i Šuplje grede i sjevernih padina Moračkih kapa, među kojima je najznačajniji Rzački i Javorski potok kao i manji potoci Koritski i Rupočajski potok. Površina gornjeg slivnog područja do ušća Zete u Moraču je oko 985 km<sup>2</sup>. Srednji višegodišnji proticaj Morače, prije ušća Zete je oko 67 m<sup>3</sup>/s. Svuda gdje Morača i njene pritoke nailaze na čiste krečnjake, usječene su kanjonske doline i klisure: Bijele stijene, Subadanj, Platije, Omazonica i dr.

## **Šumski resursi i biomasa**

Šume prema namjeni, u skladu sa pretežnom funkcijom šume se dijele na privredne i šume ostale namjene (sa dominantnom zaštitnom funkcijom). Privredne šume su šume u kojima je naglašena proizvodna funkcija.

U privrednim šumama prioritetni cilj je ostvarivanje maksimalne i trajne proizvodnje drveta, odgovarajućeg kvaliteta i ostalih šumskih proizvoda uz očuvanje proizvodne snage staništa, stalno očuvanje sklopa i obraslosti, istovremeno zadovoljavajući i ostale opštekorisne funkcije. U šume ostale namjene izdvojene su šume posebne namjene i zaštitne šume. Šume posebne namjene predstavljaju šumske komplekse kod kojih su prioritetne socijalne funkcije.

Zaštitne šume imaju primarnu funkciju zaštite zemljišta, vodotoka, izvorišta, komunikacija, a to su i šume na gornjoj granici šumske vegetacije. Sa gledišta uzgojnih oblika postoje šume visokog

uzgojnog oblika i niskog uzgojnog oblika. Visoke i niske šume koje su bile izvrgnute dugotrajnim procesima degradacije nalaze se u određenoj degradacionoj fazi. Osobine degradacionih oblika se razlikuju i s obzirom na ekološke karakteristike staništa. Prema vrsti drveća (omjeru smjese) šume mogu biti čiste i mješovite.

Od ukupnih površina šuma koja po poslednjoj Opštoj osnovi iznosi 50.099,97 ha državne šume se prostiru na 33.391,97 ha dok površina šuma u privatnom vlasništvu iznosi 16.708,00 ha sa ukupnom drvnom zapreminom od 8 963 492 m<sup>3</sup>. Površina privrednih šuma je 19.308,96ha. Površina šuma za ostale namjene iznosi 8.604,28 ha. U šume ostale namjene izdvojeni su cjelokupni šumski kompleksi (gazdinske jedinice) Gornjomoračke, Donjomoračke i Rovačke šume radi zaštite izvorišta Morače i njenih pritoka, sprečavanja erozije i zaštite putnih komunikacija, kao i dijelovi šumskih kompleksa u cilju zaštite izvorišta Tare, šuma subalpijske bukve i šuma namijenjenih za turizam i rekreaciju.

U ukupnoj zapremini privrednih šuma (državnih i privatnih) dominira bukva sa 6 096 613 m<sup>3</sup>, dok jela i smrča u ovim šumama imaju dubeću zapreminu od 854 709 m<sup>3</sup>. Šume u državnoj svojini imaju znatno povoljniju strukturu u odnosu na privatne šume, što najbolje odražava količina drvene mase po jedinici površine koja je u privatnim šumama znatno manja.

Uvidom u stanje šumskog fonda opštine Kolašin može se ustanoviti da ukupna drvna zapremina privrednih šuma (bez šikara) iznosi 5 890 529m<sup>3</sup> ili prosječno 307m<sup>3</sup>/ha. Tekući zapreminski prirast privrednih šuma (bez šikara) je 91 021m<sup>3</sup>, prosječno 4,74m<sup>3</sup>/ha.

Učešće četinara u ukupnoj drvnj zapremini (jele, munike, smrče i crnog bora) je 17,29%, a u zapreminskom prirastu 18,09% što jasno ukazuje na dominaciju lišćarskih vrsta (bukve, bijelog jasena, gorskog i planinskog javora, cera i dr.). kao i da četinarske vrste pokazuju nešto veći intenzitet prirašćivanja. Osnovna vrsta šumskog fonda opštine Kolašin je bukva, dok u višim regionima značajno je i učešće jele, koja sa bukvom gradi mješovite sastojine velikog proizvodnog potencijala.

U cilju maksimalnog iskorišćavanja raspoloživog drvnog resursa, otpad od prerade drveta će se prerađivati i dalje koristiti kao obnovljivi izvor energije radi postizanja maksimalne energetske efikasnosti.

## **Mineralne sirovine**

Na području opštine Kolašin utvrđena su ležišta mineralnih sirovina koja se putem koncesije mogu dati na korišćenje: “Skrbuša” arhitektonsko-građevinski kamen, “Gradina” arhitektonsko-građevinski kamen, “Javoraš” arhitektonsko- građevinski kamen i “Donje Lipovo” opekarska glina.

## Hidroenergija

Jedan od najbitnijih resursa Opštine je hidropotencijal. Opština Kolašin je izuzetno bogata malim vodotokovima, pogodnim za izgradnju minielektrana. Ukupan kapacitet malih hidroelektrana na pritokama u opštini Kolašin, procjenjuje se na instalisane snage oko 10 MW i prosječne godišnje proizvodnje oko 30 GWh. Na pritokama Morače postoje potencijali za MHE najveći u Crnoj Gori i to na Požanjskoj rijeci, Ibrišnici, Ratnji, Sjevernici, Raštaku i Đurđevini. Međutim, Vlada Crne Gore je 2021 godine raskinula nekoliko ugovora o izgradnji mhe i uvela moratorijum na gradnju po ugledu na neke druge države iz regiona.

Iz registra izdatih energetske dozvola, može se vidjeti da je izdato 13 energetske dozvola za vodotoke na teritoriji opštine Kolaši, i to:

- mHE “Raštak”, 624 kW, 2,5 GWh,
- mHE “Raštak 2”, 624 kW, 2,5 GWh,
- mHE “Ljeviška”, 980 kW, 3,32 GWh,
- mHE “Paljevinska”, 553 kW, 2,94 GWh,
- mHE “Slatina”, 453 kW, 1,22 GWh,
- mHE “Pecka”, 821 kW, 2,84 GWh,
- mHE “Bistrica”, 993 kW, 3,2 GWh,
- mHE “Bukovica”, 282 kW, 1,17 GWh,
- mHE “Bukovička vrela”, 305 kW, 0,95 GWh,
- mHE “Pješčanica”, 181 kW, 0,64 GWh,
- mHE “Varin potok”, 177 kW, 0,675 GWh,
- mHE “Skrbuša”, 900 kW, 3,35 GWh,
- mHE “Bare Kraljske”, 995 kW, 3,35 GWh.

## Energija vjetra

Orografski i klimatski uslovi daju mogućnost za proizvodnju elektro-energije na vjetar. Vjetar najčešće duva iz pravca sever-severozapad (20.1% prema ruži vetrova), sa najčešćom prosečnom brzinom u intervalu od 1-3m/s.

Za korišćenje energije vjetra nema projekcija – osim podataka o jačini i učestanosti vjetra, kao i dominantne morfološke lokacije na kojima bi se mogli podizati agregati za proizvodnju električne energije na vjetar. Orografski i klimatski postoje osnove za proizvodnju elektro-energije na vjetar. Vjetar, kao klimatski element, zavisi od opšte cirkulacije vazduha u atmosferi i od oblika topografije. Prizemno strujanje vazduha je pod velikim uticajem oblika topografije. Najvažnije karakteristike vazдушnih strujanja se prikazuju ružama vjetra, koje izražavaju procenat čestine smjerova i srednju brzinu vjetra po pojedinim smjerovima. U Kolašinu se vrše satna mjerenja brzine i pravca vjetra, pa je na osnovu tih podataka prikazana ruža vjetra.

Prostorno urbanističkim planom se omogućava da se, po obavljanju detaljnih istraživanja za ove potrebe, proizvodnja električne energije na bazi vjetra uvede kao nova djelatnost na ovim prostorima.

## **Energija sunca**

Sunčeva energija se kao neiscrpan izvor energije u zgradama koristi na tri načina:

1. pasivno-za grijanje i osvjetljenje prostora,
2. aktivno-sistem kolektora za pripremu tople vode,
3. fotonaponske sunčane ćelije za proizvodnju električne energije.

Na ovom području postoje mogućnosti za sva tri načina korišćenja sunčeve energije – za grijanje i osvjetljavanje prostora, grijanje vode (klasični solarni kolektori) i za proizvodnju električne energije (fotonaponske ćelije).

Kao mogući način upotrebe i korišćenja energije sunca, indikuje se u manjem obimu upotreba fotonaponskih panela na lokacijama na kojima postoji mala potreba za električnom energijom (elektronski aparati, rashladni uređaji, osvjetljenje), a do kojih je, zbog udaljenosti, relativno skupo dovesti distributivnu mrežu. Ovo se naročito odnosi na objekte koji se koriste u ljetnjem periodu, a koji imaju malo jednovremeno opterećenje kao npr. katuni, telekomunikacioni objekti ( RBS mobilne telefonije, RTV predajnici itd). Takođe, postoji potencijal za manje solarne elektrane.

## 4. MONITORING I IZVJEŠTAVANJE O STANJU ŽIVOTNE SREDINE

### 4.1.Sprovedenje monitoringa

Program monitoringa životne sredine u Crnoj Gori sprovodi Agencija za zaštitu prirode i životne sredine Crne Gore i izrađuje godišnji Izvještaj o stanju životne sredine.

Monitoring se vrši na osnovu godišnjeg Programa monitoringa koji priprema Agencija za zaštitu životne sredine i dostavlja ga Ministarstvu ekologije, održivog razvoja i razvoja sjevera najkasnije do 1. novembra tekuće godine za narednu godinu, osim Programa monitoringa kvaliteta voda koji predlaže Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede, koji u skladu sa Zakonom o vodama („Sl. list RCG“, br. 027/07 i „Sl. list CG“, br. 073/10, 032/11, 047/11, 048/15, 052/16, 055/16, 02/17, 080/17, 084/18, 084/24), a realizuje ga Zavod za hidrometeorologiju i seizmologiju Crne Gore. Program monitoringa kvaliteta voda za piće sprovodi organ uprave nadležan za poslove zdravlja na osnovu Zakona o životnoj sredini („Sl. list CG“, br. 52/16, 073/19, 84/24), u skladu sa posebnim propisima. Godišnji Program monitoringa donosi Vlada.

Monitoring obuhvata praćenje ključnih komponenti životne sredine, uključujući stanje biodiverziteta i očuvanosti prirode, kvalitet vazduha, površinskih i podzemnih voda, stanje zemljišta, nivo buke u životnoj sredini, nivo nejonizujućih i jonizujućih zračenja, kao i praćenje emisija zagađujućih materija u vazduh i emisija gasova sa efektom staklene bašte. Pored toga, monitoring obuhvata i praćenje prirodnih pojava i procesa, kao što su meteorološke, hidrološke i seizmološke pojave, kao i tokove upravljanja otpadom.

Jedinice lokalne samouprave mogu organizovati i sprovoditi monitoring životne sredine na svojoj teritoriji, u skladu sa zakonom i lokalnim potrebama. Podaci prikupljeni lokalnim monitoringom dostavljaju se nadležnoj agenciji radi objedinjavanja i analize na nacionalnom nivou. Finansijska sredstva za sprovođenje lokalnog monitoringa obezbjeđuju se iz budžeta jedinica lokalne samouprave.

Pored institucija javne uprave, obavezu monitoringa imaju i pravna lica i preduzetnici čije aktivnosti mogu imati značajan uticaj na životnu sredinu. Ovi subjekti dužni su da prate uticaje svojih postrojenja na životnu sredinu i dostavljaju podatke nadležnim organima i agenciji za zaštitu životne sredine.

Na osnovu podataka prikupljenih monitoringom izrađuju se izvještaji o stanju životne sredine. Na nacionalnom nivou nadležna Agencija priprema godišnje informacije o stanju životne sredine, kao i sveobuhvatni izvještaj o stanju životne sredine koji se izrađuje periodično na osnovu nacionalne liste indikatora zaštite životne sredine. Ovi izvještaji sadrže ocjenu ukupnog stanja životne sredine i predlog mjera za njegovo unapređenje.

Jedinice lokalne samouprave takođe mogu izrađivati izvještaje o stanju životne sredine za svoju teritoriju, u cilju praćenja ostvarivanja ciljeva lokalnih planova i programa zaštite životne sredine.

Ovi izvještaji zasnivaju se na rezultatima monitoringa i drugim relevantnim podacima, a usvajaju ih nadležni organi lokalne samouprave.

Podaci za opštinu Kolašin ukazuju da su osnovni elementi njenih prirodnih potencijala u značajnoj mjeri i dalje očuvani, iako su tokom vremena pretrpjeli značajne pritiske. Ipak, treba dodati da se redovni monitoring životne sredine ne sprovodi u potpunosti u opštini Kolašin i za očekivati je da bi se sa uspostavljanjem tog sistema kontrole, obezbijedila blagovremena akcija na prevenciji i sanaciji životne sredine.

#### **4.2. Indikatori stanja životne sredine**

Indikatori životne sredine predstavljaju kvantitativne ili kvalitativne pokazatelje koji omogućavaju praćenje stanja pojedinih segmenata životne sredine, identifikaciju trendova i procjenu efekata sprovedenih mjera zaštite životne sredine. U okviru ovog Lokalnog plana zaštite životne sredine definisani su osnovni indikatori koji će se koristiti za monitoring i izvještavanje o stanju životne sredine na teritoriji jedinice lokalne samouprave.

Praćenje ovih indikatora omogućava procjenu stanja životne sredine, identifikaciju ključnih problema i pravovremeno planiranje mjera za unapređenje kvaliteta životne sredine na lokalnom nivou. Rezultati praćenja indikatora koriste se u procesu monitoringa realizacije Lokalnog plana zaštite životne sredine i izrade periodičnih izvještaja o stanju životne sredine. Lista indikatora data je u Prilogu br. 3.

## 5. SWOT ANALIZA

SWOT analiza u kontekstu ovog Plana predstavlja metod za sagledavanje stanja životne sredine i razvojnih mogućnosti opštine kroz analizu:

- **Snaga (Strengths)** – postojeće prednosti, poput očuvane prirode, kvalitetnih vodnih resursa ili razvijene komunalne infrastrukture;
- **Slabosti (Weaknesses)** – problemi i nedostaci, kao što su neuređeno odlaganje otpada, zagađenje ili nedostatak finansijskih sredstava;
- **Prilika (Opportunities)** – mogućnosti za unapređenje, uključujući dostupne fondove, razvoj ekoturizma ili obnovljive izvore energije;
- **Prijetnji (Threats)** – spoljašnji faktori koji mogu ugroziti životnu sredinu, poput klimatskih promjena, požara, poplava ili nekontrolisane urbanizacije.

SWOT analiza služi kao osnova za definisanje ciljeva, prioriteta i mjera Plana.

SNAGE	SLABOSTI
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bogatstvo biodiverziteta</li> <li>- Bogatstvo pejzaža</li> <li>- Dobar kvalitet vazduha</li> <li>- Bogatstvo vodnih resursa</li> <li>- Bogatstvo obnovljivih izvora energije</li> <li>- Povoljni klimatski uslovi</li> <li>- Nizak stepen zagađenja od privrede</li> <li>- Nizak stepen potrošnje energije i energenata</li> <li>- Razvijena zelena infrastruktura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nekontrolisano bacanje otpada</li> <li>- Nekontrolisano ispuštanje otpadnih voda</li> <li>- Nedostatak hidrotehničke infrastrukture</li> <li>- Nepostojanje selektivnog odvajanja otpada</li> <li>- Nestručno prostorno planiranje</li> <li>- Nelegalna gradnja</li> <li>- Nizak stepen ekološke svijesti</li> </ul>
ŠANSE	PRIJETNJE
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prihvatanje standarda i normi EU u oblasti zaštite životne sredine</li> <li>- Evropski i međunarodni fondovi za zaštitu životne sredine</li> <li>- Uvođenje novih tehnologija i inovaciju u privredne i komunalne djelatnosti</li> <li>- Međupštinska i regionalna saradnja</li> <li>- Modernizacija instrumenata za mjerenje parametara životne sredine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zaduženost države i usporen ekonomski rast</li> <li>- Nedovoljna politička volja od strane državne vlasti za zaštitu životne sredine</li> <li>- Nizak stepen sprovođenja državnih strategija, planova i zakonskih propisa</li> <li>- Porast broja automobila na fosilna goriva</li> <li>- Porast cijene energije i energenata</li> </ul>

## 6. VIZIJA I CILJEVI PLANA

### 6.1. Vizija

Kolašin je održiva lokalna zajednica koja odgovorno upravlja svojim prirodnim resursima, čuva izuzetne vrijednosti planinskih ekosistema i obezbjeđuje visok kvalitet životne sredine za svoje stanovnike i posjetioce, uz uravnotežen razvoj turizma, infrastrukture i lokalne ekonomije. Kroz efikasno upravljanje otpadom, zaštitu voda i vazduha, očuvanje biodiverziteta i unapređenje energetske efikasnosti, opština razvija moderan i ekološki odgovoran sistem upravljanja prostorom, zasnovan na principima održivog razvoja i aktivnom učešću zajednice, sa ciljem da dugoročno ostane prepoznata kao zdrava, čista i atraktivna destinacija.

### 6.2. Ciljevi i prioriteti

Za ostvarivanje vizije potrebno je ostvariti sljedeće ciljeve:

Cilj 1. Unapređenje kvaliteta životne sredine i informisanje građana o stanju i pravima na zdravu životnu sredinu.

Prioritet 1.1. Unapređenje kvaliteta vazduha

Prioritet 1.2. Unapređenje kvaliteta voda

Prioritet 1.3. Unapređenje kvaliteta zemljišta

Prioritet 1.4. Održivo upravljanje otpadom

Prioritet 1.5. Upravljanje otpadnim vodama

Prioritet 1.6. Kontrola buke u životnoj sredini

Prioritet 1.7. Jonizujuće i nejonizujuće zračenje

Prioritet 1.8. Informisanje i zaštita prava građana na zdravu životnu sredinu

Cilj 2. Veći stepen prilagođavanja na klimatske promjene, povećanje energetske efikasnosti i dekarbonizacija transporta.

Prioritet 2.1. Sprečavanje (mitigacija) klimatskih promjena

Prioritet 2.2. Prilagođavanje (adaptacija) na klimatske promjene

Prioritet 2.3. Povećanje stepena energetske efikasnosti uređaja i objekata

Cilj 3. Održivo upravljanje zaštićenim područjima, zelenim površinama, prirodnim resursima i obnovljivim izvorima energije.

Prioritet 3.1. Uspostavljanje i održivo upravljanje zaštićenim područjima

Prioritet 3.2. Upravljanje javnim zelenim površinama

Prioritet 3.3. Jačanje zelene ekonomije i održivo upravljanje prirodnim resursima

Prioritet 3.4. Povećanja stepena korišćenja obnovljivih izvora energije

Ciljevi, prioriteti i projekti Plana dati su u okviru Poglavlja 9: Akcioni plan.

## 7. SUBJEKTI ZA SPROVOĐENJE PLANA

Zaštita životne sredine ostvaruje se kroz djelovanje različitih institucija i društvenih aktera koji, u okviru svojih nadležnosti i odgovornosti, doprinose očuvanju i unapređenju kvaliteta životne sredine. Subjekti zaštite životne sredine su prije svega organi državne uprave, jedinice lokalne samouprave, javna preduzeća, privredni subjekti, nevladine organizacije, stručne institucije, građani i njihova udruženja.

Navedeni subjekti dužni su da, u okviru svojih nadležnosti i djelatnosti, sprovode mjere zaštite životne sredine, kontrolišu i sprječavaju zagađenje, kao i da preduzimaju aktivnosti na smanjenju negativnih uticaja na životnu sredinu. Posebna pažnja posvećuje se prevenciji zagađenja, racionalnom korišćenju prirodnih resursa i sanaciji (remedijaciji) djelova životne sredine čiji je kvalitet narušen usljed različitih oblika degradacije.

Važnu ulogu u sprovođenju mjera zaštite životne sredine imaju i javna preduzeća, naročito u oblastima upravljanja komunalnim otpadom, vodosnabdijevanja, upravljanja otpadnim vodama, održavanja zelenih površina i drugih komunalnih djelatnosti.

Privredni subjekti su dužni da u okviru svojih djelatnosti primjenjuju propise iz oblasti zaštite životne sredine, koriste raspoložive tehnologije koje smanjuju negativne uticaje na životnu sredinu i sprovode mjere zaštite i sanacije u slučaju nastanka zagađenja.

Nevladine organizacije i udruženja građana imaju značajnu ulogu u podizanju svijesti javnosti o značaju zaštite životne sredine, kao i u pokretanju inicijativa i aktivnosti usmjerenih ka unapređenju stanja životne sredine.

Sa ciljem zaštite i unapređenja životne sredine postoje institucije na državnom i lokalnom nivou koje se bave ovim pitanjima, a to su:

a) Na državnom nivou:

1. Ministarstvo ekologije, održivog razvoja i razvoja sjevera;
2. Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede;
3. Agencija za zaštitu prirode i životne sredine;
4. Uprava za šume;
5. Uprava za vode;
7. Uprava za bezbjednost hrane, veterinu i fitosanitarne poslove;
8. Zavod za hidrometeorologiju;
9. Savjet za saradnju Vlade Crne Gore i nevladinih organizacija;
10. Inspekcijски organi na državnom nivou i dr.

b) Na lokalnom nivou:

1. Sekretarijat za zaštitu životne sredine;
2. Sekretarijat za planiranje prostora, komunalne poslove i saobraćaj;
3. Služba za evropske integracije;
5. Komunalna policija i inspekcija Opštine Kolašin;

7. Preduzeće “Komunalno” doo Kolašin  
 8. Preduzeće “Vodovod i kanalizacija” doo Kolašin.

Efikasno funkcionisanje sistema zaštite životne sredine zahtijeva kontinuiranu saradnju i koordinaciju između svih navedenih institucija i subjekata, kao i aktivno učešće javnosti u procesima planiranja i donošenja odluka koje mogu imati uticaj na životnu sredinu.

Tabela 4: Subjekti zaštite životne sredine i njihove nadležnosti

<b>Institucija / subjekt</b>	<b>Osnovne nadležnosti u oblasti zaštite životne sredine</b>
Ministarstvo nadležno za zaštitu životne sredine	Kreiranje i sprovođenje nacionalne politike zaštite životne sredine, priprema zakonskih i strateških dokumenata, koordinacija međunarodnih obaveza i nadzor nad sprovođenjem propisa.
Agencija za zaštitu životne sredine	Praćenje stanja životne sredine, vođenje baza podataka, izrada izvještaja o stanju životne sredine, monitoring kvaliteta vazduha, voda i zemljišta.
Drugi resorni državni organi (poljoprivreda, šumarstvo, energetika, saobraćaj, zdravlje)	Upravljanje prirodnim resursima u okviru svojih nadležnosti, sprovođenje sektorskih politika i mjera koje utiču na životnu sredinu.
Jedinica lokalne samouprave (opština)	Planiranje i sprovođenje lokalne politike zaštite životne sredine, izrada lokalnih planova i programa, upravljanje komunalnim sistemima i zaštita lokalnih prirodnih vrijednosti.
Komunalna preduzeća	Upravljanje komunalnim otpadom, održavanje javne higijene, upravljanje vodosnabdijevanjem i otpadnim vodama, održavanje zelenih površina.
Inspekcijski organi	Kontrola primjene propisa iz oblasti zaštite životne sredine i preduzimanje mjera u slučaju njihovog kršenja.
Privredni subjekti	Primjena propisa zaštite životne sredine u okviru svojih djelatnosti, sprovođenje mjera smanjenja zagađenja i racionalno korišćenje resursa.
Naučne i stručne institucije	Izrada stručnih studija, istraživanja i analiza u oblasti zaštite životne sredine.
Nevladine organizacije i udruženja građana	Podizanje svijesti javnosti, učešće u procesima odlučivanja i sprovođenje projekata zaštite životne sredine.
Građani	Odgovorno korišćenje prirodnih resursa, poštovanje propisa i učešće u aktivnostima zaštite životne sredine.

## 8. IZVORI FINANSIRANJA PLANA

Država i jedinice lokalne samouprave obezbjeđuju finansijska sredstva za očuvanje, zaštitu i unaprjeđenje životne sredine, u skladu sa principom „zagađivač plaća“ i zakonskim propisima. Sredstva se obezbjeđuju iz:

- ✓ Budžeta Crne Gore i lokalnih samouprava;
- ✓ Eko-naknada;
- ✓ Fonda za zaštitu životne sredine (Eko-fond);
- ✓ Kredita, donacija i pomoći;
- ✓ Programa i fondova EU, UN i međunarodnih organizacija;
- ✓ Stranih ulaganja usmjerenih na zaštitu životne sredine;
- ✓ Drugih zakonskih izvora.

### **Eko-fond**

Eko-fond je pravno lice, osnovava ga Vlada i upravlja sredstvima namijenjenim za programe i projekte zaštite životne sredine na državnom i lokalnom nivou. Sredstva se koriste za: očuvanje biodiverziteta i geodiverziteta, zaštitu prirodnih dobara, energetske efikasnosti, korišćenje obnovljivih izvora energije, sprječavanje i sanaciju zagađenja, te realizaciju Lokalnih planova zaštite životne sredine. Osnivačkim aktom uređuju se organizacija, djelatnost, organi i način korišćenja sredstava Eko-fonda.

### **Eko-naknade**

Eko-naknade plaćaju pravna i fizička lica za emisiju zagađujućih materija u vazduh, uvoz supstanci koje oštećuju ozonski omotač i deponovanje opasnog otpada. Visinu, način obračuna i plaćanja naknada utvrđuje Vlada.

### **Namjena sredstava**

Sredstva se koriste za:

- ✓ Sufinansiranje programa zaštite i razvoja zaštićenih prirodnih dobara;
- ✓ Pokrivanje troškova preventivnih mjera ili remedijacije kada je zagađivač nepoznat;
- ✓ Sufinansiranje investicionih programa za smanjenje zagađenja;
- ✓ Izradu studija, elaborata i projekata u oblasti zaštite životne sredine;
- ✓ Osposobljavanje stručnih kadrova;
- ✓ Podršku ekološkim nevladinim organizacijama;
- ✓ Finansiranje publikacija, edukativnih i promotivnih aktivnosti;
- ✓ Izradu i sprovođenje lokalnih planova zaštite životne sredine.

### **Lokalne naknade**

Jedinice lokalne samouprave mogu propisati vlastite naknade za zaštitu i unaprjeđenje životne sredine, uz saglasnost Vlade. Prikupljena sredstva moraju se namjenski koristiti za očuvanje i unaprjeđenje životne sredine na teritoriji te jedinice.

## 9. AKCIONI PLAN

<b>STRATEŠKI CILJ</b>	<b>1.</b>	<b>UNAPREĐENJE KVALITETA ŽIVOTNE SREDINE I INFORMISANJE GRAĐANA O STANJU I PRAVIMA NA ZDRAVU ŽIVOTNU SREDINU</b>
<b>PRIORITET</b>	<b>1.1.</b>	<b>UNAPREĐENJE KVALITETA VAZDUHA</b>
PROJEKAT	1.1.1.	<p><b>Naziv projekta: Uspostavljanje monitoringa kvaliteta vazduha na lokalnom nivou</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nosilac projekta: Opština Kolašin</li> <li>• Ključni partneri: Agencija za zaštitu životne sredine, Institut za javno zdravlje, CETI</li> <li>• Očekivani rezultat: Uspostavljen sistem kontinuiranog praćenja kvaliteta vazduha i dostupni podaci za građane i institucije.</li> <li>• Indikatori: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Koncentracija PM10 i PM2.5 čestica</li> <li>• Koncentracija SO2, NO2 i CO</li> <li>• Broj dana sa prekoračenjem graničnih vrijednosti</li> <li>• Broj mjernih stanica uspostavljenih na teritoriji opštine</li> </ul> </li> <li>• Iznos sredstava (€): 120.000</li> <li>• Izvori finansiranja: Budžet Opštine, Eko fond, IPA fondovi</li> </ul>
PROJEKAT	1.1.2.	<p><b>Naziv projekta: Smanjenje broja difuznih i tačkastih zagađivača vazduha na teritoriji opštine</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nosilac projekta: Opština Kolašin</li> <li>• Ključni partneri: Privredni subjekti, komunalno preduzeće, inspeksijske službe</li> <li>• Očekivani rezultat: Smanjen broj izvora zagađenja i poboljšan kvalitet vazduha.</li> <li>• Indikatori: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Broj registrovanih zagađivača</li> <li>• Emisije suspendovanih čestica</li> <li>• Emisije gasova sa efektom staklene bašte</li> <li>• Broj sprovedenih inspeksijskih kontrola</li> </ul> </li> <li>• Iznos sredstava (€): 250.000</li> <li>• Izvori finansiranja: Budžet Opštine, Eko fond, privatni sektor</li> </ul>

PROJEKAT	1.1.3.	<p><b>Naziv projekta: Edukacija građana, privrede i javnog sektora o izvorima zagađenja i mjerama poboljšanja kvaliteta vazduha</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nosilac projekta: Opština Kolašin</li> <li>• Ključni partneri: Obrazovne ustanove, NVO sektor, mediji</li> <li>• Očekivani rezultat: Povećan nivo svijesti građana o zaštiti vazduha.</li> <li>• Indikatori: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Broj edukativnih radionica</li> <li>• Broj učesnika u edukacijama</li> <li>• Broj promotivnih kampanja</li> <li>• Smanjena upotreba čvrstih goriva</li> </ul> </li> <li>• Iznos sredstava (€): 25.000</li> <li>• Izvori finansiranja: Budžet Opštine, donatori, Eko fond</li> </ul>
<b>PRIORITET</b>	<b>1.2.</b>	<b>UNAPREĐENJE KVALITETA VODA</b>
PROJEKAT	1.2.1.	<p><b>Naziv projekta: Izrada projektne dokumentacije za zaštitu gradskih i seoskih vodoizvorišta za piće, formiranje zona zaštite i upravljanje zonama</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nosilac projekta: Opština Kolašin</li> <li>• Ključni partneri: Vodovod i kanalizacija, Ministarstvo ekologije, stručne institucije</li> <li>• Očekivani rezultat: Definisane i zaštićene zone sanitarne zaštite izvorišta.</li> <li>• Indikatori: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Broj zaštićenih izvorišta</li> <li>• Kvalitet vode za piće</li> <li>• Broj izrađenih elaborata zaštite</li> <li>• Površina zona zaštite</li> </ul> </li> <li>• Iznos sredstava (€): 180.000</li> <li>• Izvori finansiranja: Budžet Opštine, Uprava za vode, IPA fondovi</li> </ul>
	1.2.2.	<p><b>Naziv projekta: Unapređenje kvaliteta voda i monitoring voda za piće u gradskom i seoskom području</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nosilac projekta: Vodovod i kanalizacija Kolašin</li> <li>• Ključni partneri: Institut za javno zdravlje, Opština Kolašin</li> <li>• Očekivani rezultat: Redovan monitoring kvaliteta vode i smanjen broj zdravstveno neispravnih uzoraka.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Indikatori:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fizičko-hemijski parametri kvaliteta vode</li> <li>• Mikrobiološka ispravnost vode</li> <li>• Broj izvršenih analiza vode</li> <li>• Broj domaćinstava priključenih na vodovodnu mrežu</li> </ul> </li> <li>• Iznos sredstava (€): 90.000</li> <li>• Izvori finansiranja: Budžet Opštine, državne institucije</li> </ul>
PROJEKAT	1.2.3.	<p><b>Naziv projekta: Izrada vodnog katastra zagađivača</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nosilac projekta: Opština Kolašin</li> <li>• Ključni partneri: Agencija za zaštitu životne sredine, Uprava za vode</li> <li>• Očekivani rezultat: Evidentirani svi zagađivači voda na teritoriji opštine.</li> <li>• <b>Indikatori:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Broj identifikovanih zagađivača</li> <li>• Broj evidentiranih ispusta otpadnih voda</li> <li>• Uspostavljena GIS baza podataka</li> </ul> </li> <li>• Iznos sredstava (€): 40.000</li> <li>• Izvori finansiranja: Budžet Opštine, međunarodni fondovi</li> </ul>
	1.2.4.	<p><b>Naziv projekta: Uspostavljanje monitoringa kvaliteta površinskih i podzemnih voda na području opštine Kolašin</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nosilac projekta: Opština Kolašin</li> <li>• Ključni partneri: Agencija za zaštitu životne sredine, Institut za javno zdravlje, CETI</li> <li>• Očekivani rezultat: Kontinuirano praćenje kvaliteta voda.</li> <li>• <b>Indikatori:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hemijski status voda</li> <li>• Ekološki status voda</li> <li>• Broj monitoring tačaka</li> <li>• Broj godišnjih izvještaja</li> </ul> </li> <li>• Iznos sredstava (€): 100.000</li> <li>• Izvori finansiranja: Eko fond, IPA fondovi</li> </ul>

PRIORITET	1.3.	UNAPREĐENJE KVALITETA ZEMLJIŠTA
PROJEKAT	1.3.1.	<p><b>Naziv projekta: Sprečavanje zagađenja zemljišta koje potiče od privrede i stanovništva</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nosilac projekta: Opština Kolašin</li> <li>• Ključni partneri: Inspeksijske službe, privredni subjekti</li> <li>• Očekivani rezultat: Smanjeno zagađenje zemljišta.</li> <li>• Indikatori: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Koncentracija teških metala u zemljištu</li> <li>• Broj registrovanih zagađivača</li> <li>• Površina degradiranog zemljišta</li> </ul> </li> <li>• Iznos sredstava (€): 60.000</li> <li>• Izvori finansiranja: Budžet Opštine, Eko fond</li> </ul>
PROJEKAT	1.3.2.	<p><b>Naziv projekta: Sprovođenje monitoringa i ispitivanje kvaliteta zemljišta</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nosilac projekta: Opština Kolašin</li> <li>• Ključni partneri: Inspeksijske službe, privredni subjekti, Istitut za javno zdravlje, CETI</li> <li>• Očekivani rezultat: Smanjeno zagađenje zemljišta.</li> <li>• Indikatori: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Koncentracija teških metala u zemljištu</li> <li>• Broj registrovanih zagađivača</li> <li>• Površina degradiranog zemljišta</li> </ul> </li> <li>• Iznos sredstava (€): 60.000</li> <li>• Izvori finansiranja: Budžet Opštine, Eko fond</li> </ul>
PROJEKAT	1.3.3.	<p><b>Naziv projekta: Sanacija i rekultivacija degradiranih i zagađenih zemljišnih površina</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nosilac projekta: Opština Kolašin</li> <li>• Ključni partneri: Ministarstvo poljoprivrede, Uprava za šume, privatni sektor</li> <li>• Očekivani rezultat: Rekultivisane degradirane površine.</li> <li>• Indikatori: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Površina rekultivisanog zemljišta</li> <li>• Broj saniranih lokacija</li> <li>• Step en obnove vegetacije</li> </ul> </li> <li>• Iznos sredstava (€): 300.000</li> <li>• Izvori finansiranja: Eko fond, IPA fondovi</li> </ul>

	1.3.4.	<p><b>Naziv projekta: Sprovođenje edukacije poljoprivrednih proizvođača o pravilnoj upotrebi organskih i neorganskih đubriva i hemikalija</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nosilac projekta:</b> Opština Kolašin</li> <li>• <b>Ključni partneri:</b> Ministarstvo poljoprivrede, Biotehnički fakultet, Savjetodavne službe u poljoprivredi, lokalna poljoprivredna gazdinstva, NVO sektor</li> <li>• <b>Očekivani rezultat:</b> Povećan nivo znanja poljoprivrednih proizvođača o održivoj i bezbjednoj upotrebi đubriva i sredstava za zaštitu bilja, smanjeno zagađenje zemljišta i voda, unaprijeđena poljoprivredna proizvodnja i zaštita zdravlja ljudi i životne sredine.</li> <li>• <b>Indikatori:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Broj održanih edukativnih radionica i obuka</li> <li>• Broj poljoprivrednih proizvođača uključenih u edukacije</li> <li>• Potrošnja mineralnih đubriva po hektaru poljoprivrednog zemljišta</li> <li>• Potrošnja sredstava za zaštitu bilja (pesticida)</li> <li>• Koncentracija nitrata i fosfata u zemljištu i vodama</li> <li>• Broj gazdinstava koja primjenjuju principe dobre poljoprivredne prakse</li> <li>• Površina poljoprivrednog zemljišta pod održivim načinom upravljanja</li> </ul> </li> <li>• <b>Iznos sredstava (€):</b> 35.000</li> <li>• <b>Izvori finansiranja:</b> Budžet Opštine, Ministarstvo poljoprivrede, Eko fond, IPARD program, međunarodni donatori.</li> </ul>
<b>PRIORITET</b>	<b>1.4.</b>	<b>ODRŽIVO UPRAVLJANJE OTPADOM</b>
PROJEKAT	1.4.1.	<p><b>Naziv projekta: Jačanje ekološke svijesti građana o pravilnom postupanju sa otpadom</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nosilac projekta: Opština Kolašin</li> <li>• Ključni partneri: Ministarstvo ekologije, Komunalno preduzeće, škole, NVO</li> <li>• Očekivani rezultat: Povećan nivo reciklaže i smanjeno nepropisno odlaganje otpada.</li> <li>• <b>Indikatori:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Količina selektovanog otpada</li> <li>• Broj edukativnih aktivnosti</li> <li>• Broj domaćinstava uključenih u selekciju otpada</li> </ul> </li> <li>• <b>Iznos sredstava (€):</b> 20.000</li> <li>• <b>Izvori finansiranja:</b> Budžet Opštine, Eko fond</li> </ul>

	1.4.2.	<p><b>Naziv projekta: Izrada Lokalnog plana upravljanja komunalnim i neopasnim građevinskim otpadom opštine Kolašin</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nosilac projekta: Opština Kolašin</li> <li>• Ključni partneri: Ministarstvo ekologije, komunalno preduzeće</li> <li>• Očekivani rezultat: Usvojen lokalni plan upravljanja otpadom.</li> <li>• Indikatori:             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Usvojen planski dokument</li> <li>• Količina generisanog otpada po stanovniku</li> <li>• Količina recikliranog otpada</li> </ul> </li> <li>• Iznos sredstava (€): 35.000</li> <li>• Izvori finansiranja: Budžet Opštine, međunarodni fondovi</li> </ul>
	1.4.3.	<p><b>Naziv projekta: Uspostavljanje Sistema za selektivno sakupljanje i preradu otpada</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nosilac projekta: Komunalno preduzeće</li> <li>• Ključni partneri: Opština Kolašin, privatni sektor</li> <li>• Očekivani rezultat: Funkcionalan sistem selekcije otpada.</li> <li>• Indikatori:             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Procenat selektivno prikupljenog otpada</li> <li>• Broj reciklažnih punktova</li> <li>• Količina recikliranog otpada</li> </ul> </li> <li>• Iznos sredstava (€): 500.000</li> <li>• Izvori finansiranja: Eko fond, IPA fondovi</li> </ul>
PROJEKAT	1.4.4.	<p><b>Naziv projekta: Izgradnja reciklažnog centra u opštini Kolašin</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nosilac projekta: Opština Kolašin</li> <li>• Ključni partneri: Komunalno preduzeće, Ministarstvo ekologije</li> <li>• Očekivani rezultat: Izgrađen i operativan reciklažni centar.</li> <li>• Indikatori:             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kapacitet reciklažnog centra</li> <li>• Količina obrađenog otpada</li> <li>• Broj zaposlenih u centru</li> </ul> </li> <li>• Iznos sredstava (€):500.000</li> <li>• Izvori finansiranja: Državni budžet, IPA fondovi</li> </ul>

PROJEKAT	1.4.5.	<p><b>Naziv projekta: Sanacija i rekultivacija privremenog skladišta komunalnog otpada</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nosilac projekta:</b> Opština Kolašin</li> <li>• <b>Ključni partneri:</b> Komunalno preduzeće, Ministarstvo ekologije, Agencija za zaštitu životne sredine, Eko fond, inspeksijske službe</li> <li>• <b>Očekivani rezultat:</b> Sanirano i rekultivisano privremeno skladište komunalnog otpada, smanjeni negativni uticaji na zemljište, vode i vazduh, unaprijeđeni uslovi životne sredine i zdravlja stanovništva.</li> <li>• <b>Indikatori:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Površina saniranog i rekultivisanog zemljišta</li> <li>• Količina uklonjenog i pravilno tretiranog otpada</li> <li>• Broj saniranih lokacija degradiranih otpadom</li> <li>• Kvalitet zemljišta u zoni skladišta</li> <li>• Kvalitet podzemnih i površinskih voda u zoni uticaja</li> <li>• Smanjenje emisija neprijatnih mirisa i deponijskog gasa</li> <li>• Broj izvršenih monitoring analiza nakon sanacije</li> </ul> </li> <li>• <b>Iznos sredstava (€):</b> 4.500.000</li> <li>• <b>Izvori finansiranja:</b> Državni budžet, IPA fondovi</li> </ul>
	1.4.6.	<p><b>Naziv projekta: Nabavka komunalne opreme za selektivno sakupljanje, transport i obradu otpada</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nosilac projekta:</b> Komunalno preduzeće Kolašin</li> <li>• <b>Ključni partneri:</b> Opština Kolašin, Ministarstvo ekologije, Eko fond, privatni sektor</li> <li>• <b>Očekivani rezultat:</b> Unaprijeđen sistem upravljanja otpadom kroz nabavku savremene komunalne opreme za selektivno sakupljanje, transport i obradu otpada, povećan stepen reciklaže i smanjeno nepropisno odlaganje otpada.</li> <li>• <b>Indikatori:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Broj nabavljenih kontejnera i posuda za selektivno odlaganje otpada</li> <li>• Broj nabavljenih specijalizovanih komunalnih vozila i mašina</li> <li>• Količina selektivno prikupljenog otpada</li> <li>• Procenat recikliranog otpada u odnosu na ukupno generisani otpad</li> <li>• Broj domaćinstava obuhvaćenih sistemom selektivnog sakupljanja otpada</li> </ul> </li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Količina otpada upućenog na reciklažu i ponovnu upotrebu</li> <li>• Smanjenje količine otpada odloženog na privremenim skladištima i deponijama</li> <li>• <b>Iznos sredstava (€):</b> 650.000</li> <li>• <b>Izvori finansiranja:</b> Eko fond, budžet Opštine, IPA fondovi, državni budžet, međunarodni fondovi i kreditne linije za komunalnu infrastrukturu.</li> </ul>
	1.4.7.	<p><b>Naziv projekta: Popis i sanacija svih nelegalnih deponija na teritoriji opštine Kolašin</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nosilac projekta:</b> Opština Kolašin</li> <li>• <b>Ključni partneri:</b> Komunalno preduzeće, Eko fond, Agencija za zaštitu životne sredine, mjesne zajednice, inspeksijske službe, nevladine organizacije</li> <li>• <b>Očekivani rezultat:</b> Izvršen popis svih nelegalnih deponija na teritoriji opštine, sanirane i rekultivisane lokacije degradirane otpadom, smanjeno zagađenje zemljišta, voda i vazduha i unaprijeđen kvalitet životne sredine.</li> <li>• <b>Indikatori:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Broj evidentiranih nelegalnih deponija</li> <li>• Broj saniranih i rekultivisanih lokacija</li> <li>• Površina očišćenog i rekultivisanog zemljišta</li> <li>• Količina uklonjenog otpada sa nelegalnih deponija</li> <li>• Kvalitet zemljišta i voda na saniranim lokacijama</li> <li>• Broj sprovedenih inspeksijskih nadzora</li> <li>• Smanjenje broja novih nelegalnih odlagališta otpada</li> </ul> </li> <li>• <b>Iznos sredstava (€):</b> 300.000</li> <li>• <b>Izvori finansiranja:</b> Budžet Opštine, Eko fond, Ministarstvo ekologije, IPA fondovi, međunarodni fondovi za zaštitu životne sredine.</li> </ul>
<b>PRIORITET</b>	<b>1.5.</b>	<b>UPRAVLJANJE OTPADNIM VODAMA</b>
PROJEKAT	1.5.1.	<p><b>Naziv projekta: Izgradnja kanalizacione mreže i gradskog uređaja za prečišćavanje otpadnih voda (PPOV)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nosilac projekta:</b> Opština Kolašin</li> <li>• <b>Ključni partneri:</b> Ministarstvo ekologije, PROCON, Vodovod i kanalizacija</li> <li>• <b>Očekivani rezultat:</b> Smanjeno ispuštanje neprečišćenih otpadnih voda.</li> <li>• <b>Indikatori:</b></li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procenat stanovništva priključenog na kanalizacionu mrežu</li> <li>• Količina prečišćenih otpadnih voda</li> <li>• Kvalitet recipijenta nakon tretmana</li> <li>• Iznos sredstava (€): 8.000.000</li> <li>• Izvori finansiranja: WBIF, IPA fondovi, budžet države</li> </ul>
PROJEKAT	1.5.2.	<p><b>Naziv projekta: Subvencije za nabavku uređaja za prečišćavanje otpadnih voda za domaćinstva i preduzetnike u ruralnom području</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nosilac projekta: Opština Kolašin</li> <li>• Ključni partneri: Eko fond, lokalne zajednice</li> <li>• Očekivani rezultat: Povećan broj individualnih sistema za tretman otpadnih voda.</li> <li>• Indikatori: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Broj subvencionisanih uređaja</li> <li>• Smanjenje zagađenja vodotokova</li> <li>• Broj korisnika programa</li> </ul> </li> <li>• Iznos sredstava (€): 150.000</li> <li>• Izvori finansiranja: Eko fond, budžet Opštine</li> </ul>
<b>PRIORITET</b>	<b>1.6.</b>	<b>KONTROLA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI</b>
PROJEKAT	1.6.1.	<p><b>Naziv projekta: Sprovođenje monitoringa buke u životnoj sredini na osnovu odluke o akustičkim zonama</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nosilac projekta: Opština Kolašin</li> <li>• Ključni partneri: Agencija za zaštitu životne sredine</li> <li>• Očekivani rezultat: Redovan monitoring nivoa buke.</li> <li>• Indikatori: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nivo komunalne buke</li> <li>• Broj mjernih mjesta</li> <li>• Broj prekoračenja dozvoljenih vrijednosti</li> </ul> </li> <li>• Iznos sredstava (€): 40.000</li> <li>• Izvori finansiranja: Budžet Opštine</li> </ul>

PROJEKAT	1.6.2.	<p><b>Naziv projekta: Jačanje administrativnih i tehničkih kapaciteta za sprovođenje kontrole buke u životnoj sredini</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nosilac projekta:</b> Opština Kolašin</li> <li>• <b>Ključni partneri:</b> Agencija za zaštitu životne sredine, Ministarstvo ekologije, komunalna policija, inspeksijske službe, stručne institucije</li> <li>• <b>Očekivani rezultat:</b> Unaprijeđeni administrativni i tehnički kapaciteti lokalne samouprave za monitoring, kontrolu i upravljanje bukom u životnoj sredini, efikasnije sprovođenje propisa i smanjenje negativnog uticaja buke na zdravlje stanovništva i životnu sredinu.</li> <li>• <b>Indikatori:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Broj obučених službenika za monitoring i kontrolu buke</li> <li>• Broj nabavljenih uređaja za mjerenje nivoa buke</li> <li>• Broj sprovedenih mjerenja i monitoring analiza</li> <li>• Broj izvršenih inspeksijskih kontrola</li> <li>• Broj prijava građana vezanih za prekomjernu buku</li> <li>• Nivo komunalne buke u urbanim zonama</li> <li>• Broj izrađenih izvještaja o monitoringu buke</li> </ul> </li> <li>• <b>Iznos sredstava (€):</b> 70.000</li> <li>• <b>Izvori finansiranja:</b> Budžet Opštine, Eko fond, Ministarstvo ekologije, IPA fondovi i međunarodni programi podrške zaštiti životne sredine.</li> </ul>
PROJEKAT	1.6.3.	<p><b>Naziv projekta: Izrada strateške karte buke za opštinu Kolašin</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nosilac projekta: Opština Kolašin</li> <li>• Ključni partneri: Stručne institucije</li> <li>• Očekivani rezultat: Izrađena strateška karta buke.</li> <li>• Indikatori: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Izrađena GIS baza buke</li> <li>• Broj kritičnih zona identifikovanih kartom</li> </ul> </li> <li>• Iznos sredstava (€): 55.000</li> <li>• Izvori finansiranja: Budžet Opštine, IPA fondovi</li> </ul>

PRIORITET	1.7.	JONIZUJUĆE I NEJONIZUJUĆE ZRAČENJE
PROJEKAT	1.7.1.	<p><b>Naziv projekta: Izrada plana zaštite od jonizujućeg i nejonizujućeg zračenja</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nosilac projekta:</b> Opština Kolašin</li> <li>• <b>Ključni partneri:</b> Agencija za zaštitu životne sredine, Institut za javno zdravlje, Ministarstvo zdravlja, Agencija za elektronske komunikacije, stručne institucije</li> <li>• <b>Očekivani rezultat:</b> Izrađen plan zaštite od jonizujućeg i nejonizujućeg zračenja sa definisanim mjerama monitoringa, prevencije i upravljanja rizicima u cilju zaštite zdravlja stanovništva i životne sredine.</li> <li>• <b>Indikatori:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Izrađen i usvojen plan zaštite</li> <li>• Broj identifikovanih izvora jonizujućeg i nejonizujućeg zračenja</li> <li>• Broj sprovedenih mjerenja nivoa zračenja</li> <li>• Nivo nejonizujućeg zračenja u životnoj sredini</li> <li>• Broj edukativnih aktivnosti i kampanja informisanja javnosti</li> <li>• Broj lokacija obuhvaćenih monitoringom</li> <li>• Broj izrađenih godišnjih izvještaja o stanju zračenja</li> </ul> </li> <li>• <b>Iznos sredstava (€):</b> 55.000</li> <li>• <b>Izvori finansiranja:</b> Budžet Opštine, Ministarstvo ekologije, Eko fond, međunarodni fondovi i programi tehničke podrške.</li> </ul>
	1.7.2.	<p><b>Naziv projekta: Ispitivanje i monitoring jonizujućeg i nejonizujućeg zračenja</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nosilac projekta:</b> Opština Kolašin</li> <li>• <b>Ključni partneri:</b> Agencija za zaštitu životne sredine, Institut za javno zdravlje, Ministarstvo zdravlja, stručne i akreditovane laboratorije, Agencija za elektronske komunikacije</li> <li>• <b>Očekivani rezultat:</b> Uspostavljen kontinuirani sistem ispitivanja i monitoringa jonizujućeg i nejonizujućeg zračenja na teritoriji opštine Kolašin radi zaštite zdravlja stanovništva i životne sredine.</li> <li>• <b>Indikatori:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Broj lokacija obuhvaćenih monitoringom zračenja</li> <li>• Broj izvršenih mjerenja i analiza</li> <li>• Nivo jonizujućeg zračenja u životnoj sredini</li> </ul> </li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nivo nejonizujućeg zračenja u životnoj sredini</li> <li>• Broj izrađenih izvještaja o monitoringu</li> <li>• Broj identifikovanih lokacija sa povećanim nivoom zračenja</li> <li>• Broj sprovedenih mjera zaštite i preporuka</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Iznos sredstava (€):</b> 80.000</li> <li>• <b>Izvori finansiranja:</b> Budžet Opštine, Eko fond, Ministarstvo ekologije, međunarodni fondovi i programi podrške u oblasti zaštite životne sredine i javnog zdravlja.</li> </ul>
PROJEKAT	1.7.3.	<p><b>Naziv projekta: Edukacija stanovništva o štetnosti zračenja i preventivnim mjerama za zaštitu od zračenja</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nosilac projekta:</b> Opština Kolašin</li> <li>• <b>Ključni partneri:</b> Institut za javno zdravlje, Agencija za zaštitu životne sredine, obrazovne ustanove, zdravstvene ustanove, nevladine organizacije i mediji</li> <li>• <b>Očekivani rezultat:</b> Povećan nivo informisanosti i svijesti stanovništva o potencijalnim rizicima jonizujućeg i nejonizujućeg zračenja, kao i o preventivnim mjerama zaštite zdravlja i životne sredine.</li> <li>• <b>Indikatori:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Broj organizovanih edukativnih radionica i kampanja</li> <li>• Broj građana uključenih u edukativne aktivnosti</li> <li>• Broj distribuiranih promotivnih i informativnih materijala</li> <li>• Broj obrazovnih ustanova uključenih u program edukacije</li> <li>• Broj medijskih objava i kampanja informisanja javnosti</li> <li>• Nivo informisanosti stanovništva o zaštiti od zračenja</li> <li>• Broj sprovedenih preventivnih mjera i preporuka</li> </ul> </li> <li>• <b>Iznos sredstava (€):</b> 25.000</li> <li>• <b>Izvori finansiranja:</b> Budžet Opštine, Ministarstvo zdravlja, Eko fond, međunarodni fondovi i programi javnog zdravlja i zaštite životne sredine.</li> </ul>
<b>PRIORITET</b>	<b>1.8.</b>	<b>INFORMISANJE I ZAŠTITA PRAVA GRAĐANA NA ZDRAVU ŽIVOTNU SREDINU</b>
PROJEKAT	1.8.1.	<p><b>Naziv projekta: Izrada informacije o stanju životne sredine</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nosilac projekta:</b> Opština Kolašin</li> <li>• <b>Ključni partneri:</b> Agencija za zaštitu životne sredine, javna preduzeća, Institut za javno zdravlje, stručne institucije, nevladine organizacije</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Očekivani rezultat:</b> Izrađena i javno dostupna informacija o stanju životne sredine na teritoriji opštine Kolašin, zasnovana na relevantnim podacima i indikatorima zaštite životne sredine, radi unapređenja planiranja i donošenja odluka.</li> <li>• <b>Indikatori:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Broj izrađenih godišnjih izvještaja/informacija o stanju životne sredine</li> <li>• Broj obrađenih indikatora životne sredine</li> <li>• Dostupnost i javna objava podataka o životnoj sredini</li> <li>• Broj institucija uključenih u prikupljanje podataka</li> <li>• Kvalitet i ažurnost podataka o životnoj sredini</li> <li>• Broj identifikovanih problema i predloženih mjera zaštite</li> <li>• Broj sprovedenih javnih prezentacija i konsultacija</li> </ul> </li> <li>• <b>Iznos sredstava (€):</b> 30.000</li> <li>• <b>Izvori finansiranja:</b> Budžet Opštine, Ministarstvo ekologije, Eko fond, međunarodni fondovi i programi podrške zaštiti životne sredine.</li> </ul>
PROJEKAT	1.8.2.	<p>Naziv projekta: Edukacija građana o Arhus konvenciji i pravima građana na zdravu životnu sredinu</p> <p><b>Nosilac projekta:</b> Opština Kolašin</p> <p><b>Ključni partneri:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sekretarijat za zaštitu životne sredine (opština)</li> <li>• Agencija za zaštitu životne sredine Crne Gore</li> <li>• NVO sektor (ekološke organizacije)</li> <li>• Pravni fakulteti / pravne klinike</li> <li>• Lokalne zajednice i mjesne zajednice</li> <li>• Mediji (lokalni radio/portal/TV)</li> </ul> <p><b>Očekivani rezultat:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Povećan nivo informisanosti građana o Arhus konvenciji (pristup informacijama, učešće javnosti i pristup pravdi)</li> <li>• Ojačani kapaciteti građana za učešće u donošenju odluka koje se tiču životne sredine</li> <li>• Organizovane radionice i javne tribine u više opština</li> <li>• Izrađen i distribuiran edukativni materijal (brošure, vodiči, online sadržaj)</li> <li>• Poboljšana transparentnost rada lokalnih institucija kroz veće uključivanje javnosti</li> </ul>

		<p><b>Indikatori:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Broj održanih radionica (npr. 10–15)</li> <li>• Broj učesnika (npr. 200–500 građana)</li> <li>• Broj izrađenih i podijeljenih edukativnih materijala (npr. 1000 brošura)</li> <li>• Broj medijskih objava / kampanja</li> <li>• Povećan broj građanskih inicijativa ili zahtjeva za pristup informacijama</li> <li>• Broj uključenih opština / mjesnih zajednica</li> </ul> <p><b>Iznos sredstava (€):</b> 20.000 – 60.000 € (u zavisnosti od obima kampanje i broja opština)</p> <p><b>Izvori finansiranja:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ministarstvo ekologije, održivog razvoja i razvoja sjevera Crne Gore</li> <li>• EU fondovi (IPA III / IPA Civil Society Facility)</li> <li>• UNDP / UNEP programi</li> <li>• Lokalne samouprave</li> <li>• Donatorske organizacije (npr. ambasade, fondacije)</li> </ul>
<p>PROJEKAT</p>	<p>1.8.3.</p>	<p><b>Naziv projekta: Izrada i promovisanje digitalnog katastra zagađivača životne sredine</b>  <b>Nosilac projekta:</b> Opština Kolašin</p> <p><b>Ključni partneri:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Agencija za zaštitu životne sredine Crne Gore</li> <li>• Ministarstvo ekologije, održivog razvoja i razvoja sjevera</li> <li>• Komunalno preduzeće Kolašin</li> <li>• Inspeksijske službe</li> <li>• IT kompanije / developeri GIS rješenja</li> <li>• NVO sektor (ekološke organizacije)</li> <li>• Mjesne zajednice</li> </ul> <p><b>Očekivani rezultat:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uspostavljen digitalni katastar zagađivača na teritoriji Opštine Kolašin</li> <li>• Izrađena GIS mapa zagađivača dostupna opštinskoj administraciji</li> <li>• Omogućen javni uvid u osnovne ekološke podatke</li> <li>• Unaprijeđena kontrola i monitoring zagađivača</li> <li>• Veća transparentnost i efikasnost rada inspeksijskih i komunalnih službi</li> </ul>

		<p><b>Indikatori:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Broj evidentiranih zagađivača u sistemu (npr. 100+)</li><li>• Funkcionalna GIS platforma u upotrebi</li><li>• Broj ažuriranih lokacija i podataka godišnje</li><li>• Broj korisnika sistema (opštinske službe i javnost)</li><li>• Broj prijava građana putem sistema</li><li>• Broj obučених službenika (10–20)</li></ul> <p><b>Iznos sredstava (€):</b> 40.000 – 120.000 €</p> <p><b>Izvori finansiranja:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Budžet Opštine Kolašin</li><li>• Ministarstvo ekologije, održivog razvoja i razvoja sjevera</li><li>• EU IPA III fondovi</li><li>• UNDP programi</li><li>• Donatorske organizacije i fondacije za digitalizaciju i životnu sredinu</li></ul>
--	--	--

STRATEŠKI CILJ	2.	VEĆI STEPEN PRILAGOĐAVANJA NA KLIMATSKE PROMJENE, POVEĆANJE ENERGETSKE EFIKASNOSTI I DEKARBONIZACIJA TRANSPORTA
PRIORITET	2.1.	SPREČAVANJE (MITIGACIJA) KLIMATSKIH PROMJENA
PROJEKAT	2.1.1.	<p>Naziv projekta: Ukidanje fosilnih goriva u objektima vlasništva Opštine Kolašin</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nosilac projekta: Opština Kolašin</li> <li>• Ključni partneri: Eko fond, EPCG</li> <li>• Očekivani rezultat: Zamjena sistema grijanja baziranih na fosilnim gorivima.</li> <li>• Indikatori: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Emisije CO2 iz javnih objekata</li> <li>• Potrošnja energije iz fosilnih goriva</li> <li>• Broj objekata prebačenih na OIE</li> </ul> </li> <li>• Iznos sredstava (€): 700.000</li> <li>• Izvori finansiranja: budžet Opštine, Eko fond, međunarodni fondovi</li> </ul>
PROJEKAT	2.1.2.	<p>Naziv projekta: Promovisanje beskarbonskog saobraćaja (biciklizam, pješačenje, elektromobilnost) i razvijanje biciklističke infrastrukture</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nosilac projekta: Opština Kolašin</li> <li>• Ključni partneri: Turistička organizacija, Ministarstvo saobraćaja</li> <li>• Očekivani rezultat: Veća upotreba alternativnih vidova transporta</li> <li>• Indikatori: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dužina biciklističkih staza</li> <li>• Broj korisnika biciklističke infrastrukture</li> <li>• Smanjenje emisija iz saobraćaja</li> </ul> </li> <li>• Iznos sredstava (€): 450.000</li> <li>• Izvori finansiranja: IPA fondovi, budžet Opštine</li> </ul>
PROJEKAT	2.1.3.	<p>Naziv projekta: Postavljanje elektro punionica za vozila na električni pogon</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nosilac projekta: Opština Kolašin</li> <li>• Ključni partneri: EPCG, privatni sektor</li> <li>• Očekivani rezultat: Razvijena infrastruktura za elektromobilnost.</li> <li>• Indikatori: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Broj instaliranih punionica</li> </ul> </li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Broj korisnika električnih vozila</li> <li>• Smanjenje emisija CO<sub>2</sub></li> <li>• Iznos sredstava (€): 200.000</li> <li>• Izvori finansiranja: Eko fond, privatni sektor</li> </ul>
	2.1.4.	<p><b>Naziv projekta: Subvencije u nabavci svih vrsta vozila na električni pogon za građane i privredu</b></p> <p><b>Nosilac projekta:</b> Opština Kolašin</p> <p><b>Ključni partneri:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ministarstvo ekologije, održivog razvoja i razvoja sjevera Crne Gore</li> <li>• Fond za zaštitu životne sredine</li> <li>• Ministarstvo saobraćaja</li> <li>• Elektroprivreda Crne Gore</li> <li>• Komercijalne banke i lizing kuće</li> <li>• Auto-dileri i distributeri električnih vozila</li> <li>• NVO sektor (ekološke organizacije)</li> </ul> <p><b>Očekivani rezultat:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Povećan broj električnih vozila na teritoriji opštine</li> <li>• Smanjenje emisije CO<sub>2</sub> i lokalnog zagađenja vazduha</li> <li>• Smanjena buka u urbanim zonama</li> <li>• Podsticanje zelene mobilnosti kod građana i privrede</li> <li>• Razvoj infrastrukture za punjenje električnih vozila</li> </ul> <p><b>Indikatori:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Broj odobrenih subvencija godišnje (npr. 20–100)</li> <li>• Broj kupljenih električnih vozila uz subvenciju</li> <li>• Procijenjeno smanjenje emisije CO<sub>2</sub></li> <li>• Broj instaliranih punjača za električna vozila</li> <li>• Udio električnih vozila u ukupnom voznom parku opštine</li> <li>• Broj prijava građana i privrednih subjekata</li> </ul> <p><b>Iznos sredstava (€):</b> 50.000 – 300.000 € (zavisno od visine subvencije i broja korisnika)</p> <p><b>Izvori finansiranja:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Budžet Opštine Kolašin</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fond za zaštitu životne sredine Crne Gore</li> <li>• EU fondovi (zelena tranzicija / klimatske promjene)</li> <li>• UNDP i GEF programi</li> <li>• Javno-privatna partnerstva sa bankama i auto industrijom</li> </ul>
<b>PRIORITET</b>	<b>2.2.</b>	<b>PRILAGOĐAVANJE (ADAPTACIJA) NA KLIMATSKE PROMJENE</b>
PROJEKAT	2.2.1.	<p><b>Naziv projekta: Saniranje klizišta na teritoriji opštine Kolašin</b></p> <p><b>Nosilac projekta:</b> Opština Kolašin</p> <p><b>Ključni partneri:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ministarstvo ekologije, održivog razvoja i razvoja sjevera Crne Gore</li> <li>• Uprava za vode Crne Gore</li> <li>• Direktorat za vanredne situacije MUP-a Crne Gore</li> <li>• Institut za geologiju / geotehničke institucije</li> <li>• Građevinske i putarske firme</li> <li>• Komunalno preduzeće Kolašin</li> <li>• Mjesne zajednice</li> </ul> <p><b>Očekivani rezultat:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sanirana i stabilizovana aktivna i potencijalna klizišta</li> <li>• Smanjen rizik po živote ljudi, infrastrukturu i imovinu</li> <li>• Obnovljena i zaštićena putna i komunalna infrastruktura</li> <li>• Povećana otpornost teritorije na ekstremne padavine i eroziju</li> <li>• Uspostavljen sistem monitoringa rizičnih lokacija</li> </ul> <p><b>Indikatori:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Broj saniranih klizišta (npr. 5–15 lokacija)</li> <li>• Broj izrađenih geotehničkih elaborata</li> <li>• Dužina saniranih putnih pravaca (km)</li> <li>• Broj zaštićenih ili stabilizovanih objekata i domaćinstava</li> <li>• Smanjenje prijave novih klizišta nakon intervencija</li> <li>• Broj ugroženih područja uključenih u monitoring sistem</li> </ul> <p><b>Iznos sredstava (€):</b> 100.000 – 1.000.000 € (zavisno od broja i veličine klizišta)</p> <p><b>Izvori finansiranja:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Budžet Opštine Kolašin</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vlada Crne Gore (kapitalni budžet)</li> <li>• Ministarstvo ekologije, održivog razvoja i razvoja sjevera</li> <li>• Fond za zaštitu i spašavanje</li> <li>• EU fondovi (katastrofe, klimatska otpornost, infrastruktura)</li> <li>• Donatorski programi (UNDP, Svjetska banka)</li> </ul>
	2.2.2.	<p><b>Naziv projekta: Izrada Plana zaštite i spašavanja od elementarnih nepogoda</b></p> <p><b>Nosilac projekta:</b> Opština Kolašin</p> <p><b>Ključni partneri:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Direktorat za zaštitu i spašavanje MUP-a Crne Gore</li> <li>• Ministarstvo unutrašnjih poslova Crne Gore</li> <li>• Ministarstvo ekologije, održivog razvoja i razvoja sjevera</li> <li>• Zavod za hidrometeorologiju i seizmologiju Crne Gore</li> <li>• Crveni krst Crne Gore</li> <li>• Komunalne službe i javna preduzeća</li> <li>• Profesionalne spasilačke i vatrogasne jedinice</li> <li>• Mjesne zajednice</li> </ul> <p><b>Očekivani rezultat:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Izrađen i usvojen Plan zaštite i spašavanja za teritoriju Opštine Kolašin</li> <li>• Definisane procedure za postupanje u slučaju poplava, požara, klizišta, zemljotresa i ekstremnih vremenskih uslova</li> <li>• Ojačana koordinacija svih nadležnih službi</li> <li>• Povećana spremnost lokalne zajednice za reagovanje u vanrednim situacijama</li> <li>• Identifikovane rizične zone i prioritetne mjere zaštite</li> </ul> <p><b>Indikatori:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Usvojen plan od strane nadležnog organa</li> <li>• Broj identifikovanih rizičnih zona</li> <li>• Broj obuhvaćenih scenarija elementarnih nepogoda u planu</li> <li>• Broj obuka i simulacionih vježbi sprovedenih nakon usvajanja plana</li> <li>• Broj uključenih institucija i službi u izradu plana</li> <li>• Stepen ažurnosti i operativnosti plana (periodične revizije)</li> </ul>

		<p><b>Iznos sredstava (€):</b> 10.000 – 40.000 €</p> <p><b>Izvori finansiranja:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Budžet Opštine Kolašin</li> <li>• Ministarstvo unutrašnjih poslova Crne Gore</li> <li>• Direktorat za zaštitu i spašavanje</li> <li>• UNDP programi za smanjenje rizika od katastrofa</li> <li>• EU fondovi (civilna zaštita i klimatska otpornost)</li> </ul>
<p>PROJEKAT</p>	<p>2.2.3.</p>	<p><b>Naziv projekta: Izgradnja projekata regulacije vodotoka od lokalnog značaja i izgradnja obaloutvrda na kritičnim tačkama</b></p> <p><b>Nosilac projekta:</b> Opština Kolašin</p> <p><b>Ključni partneri:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uprava za vode Crne Gore</li> <li>• Ministarstvo ekologije, održivog razvoja i razvoja sjevera</li> <li>• Direktorat za zaštitu i spašavanje MUP-a Crne Gore</li> <li>• Hidrološko-geološke i projektantske institucije</li> <li>• Građevinske i vodoprivredne firme</li> <li>• Komunalno preduzeće Kolašin</li> <li>• Mjesne zajednice</li> </ul> <p><b>Očekivani rezultat:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regulisan tok lokalnih vodotoka na kritičnim lokacijama</li> <li>• Izgrađene i sanirane obaloutvrde na ugroženim područjima</li> <li>• Smanjen rizik od poplava i erozije zemljišta</li> <li>• Zaštićena infrastruktura, objekti i poljoprivredne površine</li> <li>• Povećana otpornost teritorije na ekstremne padavine i klimatske promjene</li> </ul> <p><b>Indikatori:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Broj regulisanih vodotoka (npr. 3–10 lokacija)</li> <li>• Dužina izgrađenih ili saniranih obaloutvrda (km)</li> <li>• Broj zaštićenih domaćinstava i objekata</li> <li>• Smanjenje poplavnih događaja na intervencijskim područjima</li> <li>• Broj izrađenih tehničkih projekata i elaborata</li> <li>• Stepenn smanjenja erozije zemljišta na kritičnim tačkama</li> </ul>

		<p><b>Iznos sredstava (€):</b> 150.000 – 1.500.000 € (u zavisnosti od obima radova i dužine vodotoka)</p> <p><b>Izvori finansiranja:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Budžet Opštine Kolašin</li> <li>• Vlada Crne Gore (kapitalni budžet)</li> <li>• Uprava za vode Crne Gore</li> <li>• Fond za zaštitu životne sredine</li> <li>• EU fondovi (klimatska adaptacija, poplave i infrastruktura)</li> <li>• UNDP i Svjetska banka (programi otpornosti na klimatske rizike)</li> </ul>
	2.2.4.	<p><b>Naziv projekta: Redovno čišćenje bujičnih kanala i šahti radi sprečavanja poplavnih talasa</b></p> <p><b>Nosilac projekta:</b> Opština Kolašin</p> <p><b>Ključni partneri:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Komunalno preduzeće Kolašin</li> <li>• Uprava za vode Crne Gore</li> <li>• Ministarstvo ekologije, održivog razvoja i razvoja sjevera</li> <li>• Direktorat za zaštitu i spašavanje MUP-a Crne Gore</li> <li>• Mjesne zajednice</li> <li>• Izvođači radova (komunalne i građevinske firme)</li> </ul> <p><b>Očekivani rezultat:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Redovno održavani i prohodni bujični kanali i šahte</li> <li>• Smanjen rizik od urbanih i bujičnih poplava</li> <li>• Poboľšan protok atmosferskih voda u kritičnim zonama</li> <li>• Zaštićena putna, komunalna i stambena infrastruktura</li> <li>• Uspostavljen sistem redovnog i preventivnog održavanja</li> </ul> <p><b>Indikatori:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Broj očišćenih bujičnih kanala i šahti (mjesečno/godišnje)</li> <li>• Dužina održavanih kanala (km)</li> <li>• Broj interventnih čišćenja u hitnim situacijama</li> <li>• Smanjenje broja poplavnih incidenata</li> <li>• Broj kritičnih tačaka uključenih u redovni plan održavanja</li> <li>• Vrijeme reakcije komunalnih službi na prijave</li> </ul>

		<p><b>Iznos sredstava (€):</b> 20.000 – 150.000 € godišnje (u zavisnosti od obima mreže i učestalosti čišćenja)</p> <p><b>Izvori finansiranja:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Budžet Opštine Kolašin</li> <li>• Komunalno preduzeće Kolašin</li> <li>• Uprava za vode Crne Gore</li> <li>• Ministarstvo ekologije, održivog razvoja i razvoja sjevera</li> <li>• Fond za zaštitu životne sredine</li> <li>• EU fondovi (upravljanje vodama i klimatska otpornost)</li> </ul>
<p>PROJEKAT</p>	<p>2.2.5.</p>	<p><b>Naziv projekta: Projektovanje i izgradnja Sistema za melioraciju kao mjera odbrane od suša</b></p> <p><b>Nosilac projekta:</b> Opština Kolašin</p> <p><b>Ključni partneri:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore</li> <li>• Uprava za vode Crne Gore</li> <li>• Ministarstvo ekologije, održivog razvoja i razvoja sjevera</li> <li>• Institut za hidrotehniku i poljoprivredne institute</li> <li>• Vodovod i komunalna preduzeća</li> <li>• Poljoprivredna gazdinstva i udruženja poljoprivrednika</li> <li>• Mjesne zajednice</li> <li>• Građevinske i projektantske firme</li> </ul> <p><b>Očekivani rezultat:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Izgrađen funkcionalan sistem za melioraciju (navodnjavanje i odvodnjavanje) na poljoprivrednim površinama</li> <li>• Smanjeni negativni efekti suša na poljoprivrednu proizvodnju</li> <li>• Povećan prinos i stabilnost poljoprivrednih kultura</li> <li>• Bolje upravljanje vodnim resursima u ruralnim područjima</li> <li>• Unaprijeđena otpornost poljoprivrede na klimatske promjene</li> </ul> <p><b>Indikatori:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Površina obuhvaćena melioracionim sistemom (ha)</li> <li>• Broj izgrađenih kanala, rezervoara ili sistema za navodnjavanje</li> <li>• Smanjenje gubitaka u poljoprivrednoj proizvodnji tokom sušnih perioda</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Broj korisnika sistema (poljoprivredna gazdinstva)</li> <li>• Količina vode distribuirane kroz sistem</li> <li>• Povećanje prinosa ključnih kultura (krompir, povrće, voće)</li> </ul> <p><b>Iznos sredstava (€):</b> 200.000 – 2.000.000 € (zavisno od obuhvata i veličine sistema)</p> <p><b>Izvori finansiranja:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Budžet Opštine Kolašin</li> <li>• Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede</li> <li>• Uprava za vode Crne Gore</li> <li>• IPARD program EU (poljoprivreda i ruralni razvoj)</li> <li>• EU fondovi (klimatska adaptacija i upravljanje vodama)</li> <li>• UNDP i FAO programi</li> <li>• Javno-privatna partnerstva sa poljoprivrednim zadrugama</li> </ul>
	2.2.6.	<p><b>Naziv projekta: Revitalizacija opožarenih staništa</b>  <b>Nosilac projekta:</b> Opština Kolašin</p> <p><b>Ključni partneri:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ministarstvo ekologije, održivog razvoja i razvoja sjevera Crne Gore</li> <li>• Uprava za šume Crne Gore</li> <li>• Direktorat za zaštitu i spašavanje MUP-a Crne Gore</li> <li>• Agencija za zaštitu životne sredine Crne Gore</li> <li>• Nacionalni parkovi Crne Gore (gdje je primjenjivo)</li> <li>• Šumarska i ekološka stručna institucija</li> <li>• NVO sektor (ekološke organizacije)</li> <li>• Mjesne zajednice</li> <li>• Dobrovoljna vatrogasna društva</li> </ul> <p><b>Očekivani rezultat:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obnovljena opožarena šumska i vegetacijska područja</li> <li>• Sprovedeno pošumljavanje i prirodna regeneracija staništa</li> <li>• Smanjen rizik od erozije zemljišta i klizišta</li> <li>• Poboļšan biodiverzitet i stabilnost ekosistema</li> <li>• Uspostavljen sistem prevencije i ranog oporavka opožarenih površina</li> </ul> <p><b>Indikatori:</b></p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Površina opožarenog zemljišta obuhvaćena revitalizacijom (ha)</li> <li>• Broj zasađenih sadnica / obnovljenih površina</li> <li>• Stepenn preživljavanja sadnica nakon 1–3 godine</li> <li>• Smanjenje erozije na tretiranim područjima</li> <li>• Broj lokacija uključenih u program obnove</li> <li>• Broj preventivnih mjera sprovedenih nakon požara</li> </ul> <p><b>Iznos sredstava (€):</b> 50.000 – 500.000 € (zavisno od obuhvata opožarenih površina i mjera obnove)</p> <p><b>Izvori finansiranja:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Budžet Opštine Kolašin</li> <li>• Ministarstvo ekologije, održivog razvoja i razvoja sjevera</li> <li>• Uprava za šume Crne Gore</li> <li>• Fond za zaštitu životne sredine</li> <li>• EU fondovi (biodiverzitet, klimatske promjene, šume)</li> <li>• UNDP / FAO programi</li> <li>• Donatorske organizacije i ekološki fondovi</li> </ul>
	2.2.7.	<p><b>Naziv projekta: Edukacija na svim nivoima u vezi sa klimatskim promjena i postupanja u kriznim situacijama</b></p> <p><b>Nosilac projekta:</b> Opština Kolašin</p> <p><b>Ključni partneri:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ministarstvo ekologije, održivog razvoja i razvoja sjevera Crne Gore</li> <li>• Ministarstvo prosvjete, nauke i inovacija Crne Gore</li> <li>• Direktorat za zaštitu i spašavanje MUP-a Crne Gore</li> <li>• Zavod za hidrometeorologiju i seizmologiju Crne Gore</li> <li>• Crveni krst Crne Gore</li> <li>• Obrazovne ustanove (osnovne i srednje škole)</li> <li>• NVO sektor (ekološke i obrazovne organizacije)</li> <li>• Mjesne zajednice</li> </ul> <p><b>Očekivani rezultat:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Povećan nivo znanja stanovništva o klimatskim promjenama i njihovim posljedicama</li> <li>• Ojačani kapaciteti građana za reagovanje u kriznim i vanrednim situacijama</li> <li>• Uvedeni edukativni programi u školama i lokalnoj zajednici</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Smanjena ranjivost stanovništva na klimatske rizike (poplave, požari, ekstremne vremenske prilike)</li> <li>• Unaprijeđena saradnja institucija i građana u kriznom upravljanju</li> </ul> <p><b>Indikatori:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Broj održanih edukativnih radionica i treninga (npr. 20–50)</li> <li>• Broj učesnika (učenici, građani, službenici – npr. 500–2000)</li> <li>• Broj uključenih škola i obrazovnih ustanova</li> <li>• Broj simulacionih vježbi kriznih situacija</li> <li>• Povećan nivo informisanosti (ankete prije i poslije edukacije)</li> <li>• Broj distribuiranih edukativnih materijala</li> </ul> <p><b>Iznos sredstava (€):</b> 30.000 – 120.000 €</p> <p><b>Izvori finansiranja:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Budžet Opštine Kolašin</li> <li>• Ministarstvo ekologije, održivog razvoja i razvoja sjevera</li> <li>• Ministarstvo prosvjete, nauke i inovacija</li> <li>• EU fondovi (klimatske promjene i civilna zaštita)</li> <li>• UNDP programi otpornosti na klimatske rizike</li> <li>• Crveni krst i međunarodne donatorske organizacije</li> <li>• NVO grant programi</li> </ul>
	2.2.8.	<p><b>Naziv projekta: Izrada digitalnog Sistema ranog upozoravanja na nepogode</b></p> <p><b>Nosilac projekta: Opština Kolašin</b></p> <p><b>Ključni partneri:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zavod za hidrometeorologiju i seizmologiju Crne Gore</li> <li>• Direktorat za zaštitu i spašavanje MUP-a Crne Gore</li> <li>• Ministarstvo unutrašnjih poslova Crne Gore</li> <li>• Ministarstvo ekologije, održivog razvoja i razvoja sjevera</li> <li>• Telekomunikacioni operateri u Crnoj Gori</li> <li>• IT kompanije (razvoj softverskih i mobilnih rješenja)</li> <li>• Crveni krst Crne Gore</li> <li>• Mjesne zajednice</li> </ul> <p><b>Očekivani rezultat:</b></p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uspostavljen digitalni sistem ranog upozoravanja za poplave, požare, klizišta i ekstremne vremenske uslove</li> <li>• Pravovremeno obavješćavanje građana putem SMS poruka, aplikacija i javnih sirena</li> <li>• Smanjenje ljudskih i materijalnih šteta usljed nepogoda</li> <li>• Unaprijeđena koordinacija službi zaštite i spašavanja</li> <li>• Povećana spremnost lokalne zajednice na reagovanje u kriznim situacijama</li> </ul> <p><b>Indikatori:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Funkcionalan digitalni sistem i platforma u radu</li> <li>• Broj aktiviranih upozorenja po godini</li> <li>• Vrijeme reakcije od detekcije do slanja upozorenja</li> <li>• Broj korisnika sistema (građani, institucije)</li> <li>• Broj integrisanih senzora / izvora podataka (hidrologija, meteorologija, požari)</li> <li>• Smanjenje šteta u odnosu na prethodne godine</li> </ul> <p><b>Iznos sredstava (€):</b> 80.000 – 300.000 € (zavisno od nivoa tehnologije i pokrivenosti teritorije)</p> <p><b>Izvori finansiranja:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Budžet Opštine Kolašin</li> <li>• Vlada Crne Gore (kapitalni budžet i civilna zaštita)</li> <li>• Ministarstvo unutrašnjih poslova</li> <li>• EU fondovi (civilna zaštita, digitalizacija, klimatska otpornost)</li> <li>• UNDP i Svjetska banka programi</li> <li>• Donatorske organizacije i tehnološki grantovi</li> </ul>
<b>PRIORITET</b>	<b>2.3.</b>	<b>POVEĆANJE STEPENA ENERGETSKE EFIKASNOSTI UREĐAJA I OBJEKATA</b>
PROJEKAT	2.3.1.	<p><b>Naziv projekta: Izrada Programa poboljšanja energetske efikasnosti opštine Kolašin</b></p> <p><b>Nosilac projekta: Opština Kolašin</b></p> <p><b>Ključni partneri:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ministarstvo energetike i rudarstva Crne Gore</li> <li>• Ministarstvo ekologije, održivog razvoja i razvoja sjevera</li> <li>• Fond za zaštitu životne sredine Crne Gore</li> <li>• Elektroprivreda Crne Gore</li> <li>• Razvojna banka Crne Gore / komercijalne banke</li> <li>• Stručne konsultantske i energetske agencije</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• NVO sektor (energetska efikasnost i klimatske politike)</li> <li>• Javne ustanove (škole, vrtići, dom zdravlja)</li> </ul> <p><b>Očekivani rezultat:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Izrađen i usvojen Program energetske efikasnosti opštine Kolašin</li> <li>• Identifikovani objekti sa najvećom potrošnjom energije</li> <li>• Definisane mjere za smanjenje potrošnje energije u javnom i privatnom sektoru</li> <li>• Smanjeni troškovi energije u javnim institucijama</li> <li>• Povećano korišćenje obnovljivih izvora energije</li> <li>• Smanjene emisije CO<sub>2</sub> na lokalnom nivou</li> </ul> <p><b>Indikatori:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Usvojen opštinski program energetske efikasnosti</li> <li>• Broj analiziranih javnih objekata (npr. 10–30)</li> <li>• Procijenjeno smanjenje potrošnje energije (%)</li> <li>• Broj implementiranih mjera (izolacija, LED rasvjeta, solarni paneli itd.)</li> <li>• Smanjenje troškova za električnu i toplotnu energiju u javnom sektoru</li> <li>• Smanjenje emisije CO<sub>2</sub> (t/godišnje)</li> </ul> <p><b>Iznos sredstava (€):</b> 20.000 – 80.000 € (za izradu programa i početne analize)</p> <p><b>Izvori finansiranja:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Budžet Opštine Kolašin</li> <li>• Fond za zaštitu životne sredine Crne Gore</li> <li>• Ministarstvo energetike i rudarstva</li> <li>• EU fondovi (energetska efikasnost i zelena tranzicija)</li> <li>• UNDP i GEF programi</li> <li>• EBRD i Svjetska banka (tehnička podrška i grantovi)</li> </ul>
	2.3.2.	<p><b>Naziv projekta: Uspostavljanje i održavanje informacionog sistema upravljanja energijom i energentima opštine Kolašin</b></p> <p><b>Nosilac projekta:</b> Opština Kolašin</p> <p><b>Ključni partneri:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ministarstvo energetike i rudarstva Crne Gore</li> <li>• Ministarstvo ekologije, održivog razvoja i razvoja sjevera</li> <li>• Fond za zaštitu životne sredine Crne Gore</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elektroprivreda Crne Gore</li> <li>• Lokalna javna preduzeća i ustanove (škole, dom zdravlja, komunalno preduzeće)</li> <li>• IT kompanije (razvoj softverskog rješenja i baze podataka)</li> <li>• Agencija za energetska efikasnost (ili nadležna državna institucija)</li> <li>• NVO sektor (energetska efikasnost i klimatske politike)</li> </ul> <p><b>Očekivani rezultat:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uspostavljen centralizovani informacioni sistem za praćenje potrošnje energije i energenata u opštini</li> <li>• Omogućeno kontinuirano praćenje potrošnje električne i toplotne energije u javnim objektima</li> <li>• Identifikovane mjere za optimizaciju potrošnje i smanjenje troškova</li> <li>• Povećana transparentnost i efikasnost upravljanja energijom</li> <li>• Smanjena potrošnja energije i emisija CO<sub>2</sub> u javnom sektoru</li> </ul> <p><b>Indikatori:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Funkcionalan informacioni sistem u radu</li> <li>• Broj javnih objekata uključenih u sistem (npr. 10–30)</li> <li>• Redovno ažurirani podaci o potrošnji energije (mjesečno/godišnje)</li> <li>• Smanjenje potrošnje energije (%) u javnim ustanovama</li> <li>• Smanjenje troškova za energente (EUR godišnje)</li> <li>• Broj obučениh korisnika sistema u opštinskoj administraciji</li> </ul> <p><b>Iznos sredstava (€):</b> 30.000 – 120.000 €</p> <p><b>Izvori finansiranja:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Budžet Opštine Kolašin</li> <li>• Ministarstvo energetike i rudarstva</li> <li>• Fond za zaštitu životne sredine Crne Gore</li> <li>• EU fondovi (digitalizacija i energetska efikasnost)</li> <li>• UNDP i GEF programi</li> <li>• EBRD i Svjetska banka (tehnička podrška i digitalna transformacija)</li> </ul>
--	--	---

	2.3.3.	<p><b>Naziv projekta: Energetski pregled zgrada u vlasništvu Opštine Kolašin</b>  <b>Nosilac projekta:</b> Opština Kolašin  <b>Ključni partneri:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ministarstvo energetike i rudarstva Crne Gore</li> <li>• Ministarstvo ekologije, održivog razvoja i razvoja sjevera</li> <li>• Fond za zaštitu životne sredine Crne Gore</li> <li>• Akreditovane energetske konsultantske kuće / sertifikovani energetski auditori</li> <li>• Elektroprivreda Crne Gore</li> <li>• Javne ustanove u vlasništvu Opštine Kolašin (škole, vrtići, dom zdravlja, administrativne zgrade)</li> <li>• NVO sektor (energetska efikasnost i klimatske politike)</li> </ul> <p><b>Očekivani rezultat:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Izvršeni energetski pregledi svih relevantnih javnih zgrada u vlasništvu Opštine Kolašin</li> <li>• Identifikovane mjere za smanjenje potrošnje energije i poboljšanje energetske efikasnosti</li> <li>• Izrađeni individualni izvještaji i preporuke po objektima</li> <li>• Smanjenje operativnih troškova javnih institucija</li> <li>• Osnova za pripremu investicionih projekata (rekonstrukcija, izolacija, obnovljivi izvori energije)</li> </ul> <p><b>Indikatori:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Broj pregledanih objekata (npr. 10–30 javnih zgrada)</li> <li>• Broj izrađenih energetskih izvještaja i sertifikata</li> <li>• Identifikovane mjere po objektu (izolacija, grijanje, rasvjeta itd.)</li> <li>• Procijenjeni potencijal uštede energije (%)</li> <li>• Procijenjeno smanjenje emisije CO<sub>2</sub> (t/godišnje)</li> <li>• Broj pripremljenih projekata za rekonstrukciju na osnovu pregleda</li> </ul> <p><b>Iznos sredstava (€):</b> 15.000 – 60.000 €</p> <p><b>Izvori finansiranja:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Budžet Opštine Kolašin</li> <li>• Fond za zaštitu životne sredine Crne Gore</li> <li>• Ministarstvo energetike i rudarstva</li> <li>• EU fondovi (energetska efikasnost i zelena tranzicija)</li> </ul>
--	--------	---

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• UNDP / GEF programi</li> <li>• EBRD tehnička pomoć programi</li> </ul>
PROJEKAT	2.3.4.	<p><b>Naziv projekta: Uvođenje savremenih energetske efikasne sistema u javnoj rasvjeti</b></p> <p><b>Nosilac projekta:</b> Opština Kolašin</p> <p><b>Ključni partneri:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ministarstvo energetike i rudarstva Crne Gore</li> <li>• Ministarstvo ekologije, održivog razvoja i razvoja sjevera</li> <li>• Fond za zaštitu životne sredine Crne Gore</li> <li>• Elektroprivreda Crne Gore</li> <li>• Komunalno preduzeće Kolašin</li> <li>• Sertifikovane kompanije za LED rasvjetu i smart lighting sisteme</li> <li>• NVO sektor (energetska efikasnost i zelena tranzicija)</li> </ul> <p><b>Očekivani rezultat:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zamijenjena postojeća javna rasvjeta energetske efikasnim LED sistemima</li> <li>• Smanjena potrošnja električne energije u javnoj rasvjeti</li> <li>• Smanjeni troškovi održavanja i potrošnje električne energije</li> <li>• Poboľšana kvaliteta osvjetljenja i bezbjednost u urbanim i ruralnim zonama</li> <li>• Mogućnost uvođenja pametnog upravljanja rasvjetom (smart system)</li> </ul> <p><b>Indikatori:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Broj zamijenjenih rasvjetnih tijela (npr. 500–2000 jedinica)</li> <li>• Smanjenje potrošnje električne energije u javnoj rasvjeti (%)</li> <li>• Smanjenje godišnjih troškova za električnu energiju (€)</li> <li>• Broj kilometara ulica pokrivenih LED rasvjetom</li> <li>• Broj instaliranih pametnih kontrolnih sistema (senzori, automatsko upravljanje)</li> <li>• Smanjenje emisije CO<sub>2</sub> (t/godišnje)</li> </ul> <p><b>Iznos sredstava (€):</b> 150.000 – 600.000 € (zavisno od obuhvata mreže rasvjete i tehnologije)</p> <p><b>Izvori finansiranja:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Budžet Opštine Kolašin</li> <li>• Fond za zaštitu životne sredine Crne Gore</li> <li>• Ministarstvo energetike i rudarstva</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• EU fondovi (energetska efikasnost i zelena infrastruktura)</li> <li>• EBRD i Svjetska banka (programi javne infrastrukture)</li> <li>• UNDP programi klimatske tranzicije</li> </ul>
PROJEKAT	2.3.5.	<p><b>Naziv projekta: Uvođenje sistema grijanja na toplotne pumpe i obnovljive izvore energije</b>  <b>Nosilac projekta:</b> Opština Kolašin  <b>Ključni partneri:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ministarstvo energetike i rudarstva Crne Gore</li> <li>• Ministarstvo ekologije, održivog razvoja i razvoja sjevera</li> <li>• Fond za zaštitu životne sredine Crne Gore</li> <li>• Elektroprivreda Crne Gore</li> <li>• Sertifikovane kompanije za toplotne pumpe i OIE sisteme</li> <li>• Javne ustanove u vlasništvu Opštine Kolašin (škole, vrtići, dom zdravlja, administracija)</li> <li>• NVO sektor (energetska efikasnost i klimatske politike)</li> <li>• Međunarodne finansijske institucije (po potrebi)</li> </ul> <p><b>Očekivani rezultat:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zamijenjeni ili modernizovani sistemi grijanja u javnim objektima</li> <li>• Uvedene toplotne pumpe i sistemi na obnovljive izvore energije</li> <li>• Smanjena potrošnja fosilnih goriva (lož ulje, ugalj, drva)</li> <li>• Smanjene emisije CO<sub>2</sub> i lokalnog zagađenja vazduha</li> <li>• Smanjeni troškovi grijanja javnih institucija</li> <li>• Povećana energetska efikasnost javnog sektora</li> </ul> <p><b>Indikatori:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Broj objekata koji su prešli na toplotne pumpe / OIE sisteme (npr. 5–20)</li> <li>• Smanjenje potrošnje fosilnih goriva (%)</li> <li>• Smanjenje troškova grijanja (€ godišnje)</li> <li>• Smanjenje emisije CO<sub>2</sub> (t/godišnje)</li> <li>• Broj instaliranih sistema (toplotne pumpe, solarni sistemi, biomasa)</li> <li>• Povećanje udjela obnovljivih izvora energije u javnom sektoru</li> </ul> <p><b>Iznos sredstava (€):</b>  200.000 – 1.500.000 € (zavisno od broja i veličine objekata)</p> <p><b>Izvori finansiranja:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Budžet Opštine Kolašin</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fond za zaštitu životne sredine Crne Gore</li> <li>• Ministarstvo energetike i rudarstva</li> <li>• EU fondovi (zelena tranzicija i energetska efikasnost)</li> <li>• UNDP / GEF programi</li> <li>• EBRD i Svjetska banka (investicije u energetske infrastrukturu)</li> <li>• Javno-privatna partnerstva</li> </ul>
	2.3.6.	<p><b>Naziv projekta: Subvencije za poboljšanje energetske efikasnosti u objektima za individualno i kolektivno stanovanje</b></p> <p><b>Nosilac projekta:</b> Opština Kolašin</p> <p><b>Ključni partneri:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ministarstvo energetike i rudarstva Crne Gore</li> <li>• Ministarstvo ekologije, održivog razvoja i razvoja sjevera</li> <li>• Fond za zaštitu životne sredine Crne Gore</li> <li>• Komercijalne banke i mikrokreditne institucije</li> <li>• Sertifikovane firme za energetske sanacije objekata (fasade, stolarija, izolacija)</li> <li>• NVO sektor (energetska efikasnost i klimatske politike)</li> <li>• Skupštine etažnih vlasnika i stambene zajednice</li> <li>• Elektroprivreda Crne Gore</li> </ul> <p><b>Očekivani rezultat:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Povećan nivo energetske efikasnosti u stambenim objektima (individualnim i kolektivnim)</li> <li>• Smanjena potrošnja energije za grijanje i hlađenje</li> <li>• Poboľšani uslovi stanovanja i komfor građana</li> <li>• Smanjene emisije CO<sub>2</sub> na lokalnom nivou</li> <li>• Razvijen sistem podsticaja za zelenu obnovu stambenog fonda</li> <li>• Aktivirano učešće građana u mjerama energetske tranzicije</li> </ul> <p><b>Indikatori:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Broj odobrenih subvencija (npr. 50–300 godišnje)</li> <li>• Broj saniranih objekata (fasade, stolarija, izolacija)</li> <li>• Smanjenje potrošnje energije u stambenom sektoru (%)</li> <li>• Smanjenje troškova grijanja po domaćinstvu (€)</li> <li>• Procijenjeno smanjenje emisije CO<sub>2</sub> (t/godišnje)</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Broj uključenih stambenih zajednica</li> </ul> <p><b>Iznos sredstava (€):</b> 100.000 – 800.000 € (godišnje, u zavisnosti od broja korisnika i visine subvencija)</p> <p><b>Izvori finansiranja:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Budžet Opštine Kolašin</li> <li>• Fond za zaštitu životne sredine Crne Gore</li> <li>• Ministarstvo energetike i rudarstva</li> <li>• EU fondovi (energetska efikasnost i zelena tranzicija)</li> <li>• UNDP i GEF programi</li> <li>• EBRD i Svjetska banka (programi energetske obnove zgrada)</li> <li>• Kreditne linije i ESCO modeli finansiranja</li> </ul>
	2.3.7.	<p><b>Naziv projekta: Sprovođenje edukacije o mjerama enegetske efikasnosti za fizička lica, javni i privatni sektor</b></p> <p><b>Naziv projekta:</b> Sprovođenje edukacije o mjerama energetske efikasnosti za fizička lica, javni i privatni sektor</p> <p><b>Nosilac projekta:</b> Opština Kolašin</p> <p><b>Ključni partneri:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ministarstvo energetike i rudarstva Crne Gore</li> <li>• Ministarstvo ekologije, održivog razvoja i razvoja sjevera</li> <li>• Fond za zaštitu životne sredine Crne Gore</li> <li>• UNDP i drugi međunarodni programi (po potrebi)</li> <li>• Stručne organizacije i konsultanti za energetske efikasnost</li> <li>• Obrazovne ustanove (škole i centri za obuku)</li> <li>• Privredna komora Crne Gore i lokalna udruženja privrede</li> <li>• NVO sektor (energetska efikasnost i klimatske politike)</li> </ul> <p><b>Očekivani rezultat:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Povećan nivo znanja građana, javnih službenika i privrednih subjekata o mjerama energetske efikasnosti</li> <li>• Veća primjena energetske efikasne rješenja u domaćinstvima i preduzećima</li> <li>• Smanjena potrošnja energije i troškovi u svim sektorima</li> <li>• Povećana svijest o značaju energetske tranzicije i zaštite životne sredine</li> <li>• Osposobljeni lokalni akteri za implementaciju mjera energetske efikasnosti</li> </ul>

		<p><b>Indikatori:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Broj održanih edukativnih radionica i seminara (npr. 20–50)</li> <li>• Broj učesnika (građani, javni i privatni sektor – npr. 500–1500)</li> <li>• Broj izrađenih i distribuiranih edukativnih materijala</li> <li>• Povećan nivo znanja (ankete prije i poslije obuka)</li> <li>• Broj implementiranih mjera energetske efikasnosti nakon edukacije</li> <li>• Broj uključenih institucija i preduzeća</li> </ul> <p><b>Iznos sredstava (€):</b> 20.000 – 100.000 €</p> <p><b>Izvori finansiranja:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Budžet Opštine Kolašin</li> <li>• Ministarstvo energetike i rudarstva</li> <li>• Fond za zaštitu životne sredine Crne Gore</li> <li>• EU fondovi (energetska efikasnost i klimatske promjene)</li> <li>• UNDP / GEF programi</li> <li>• Donatorske organizacije i ambasade</li> <li>• Privredna komora i partnerstva sa privatnim sektorom</li> </ul>
--	--	---

<b>STRATEŠKI CILJ</b>	<b>3.</b>	<b>ODRŽIVO UPRAVLJANJE ZAŠTIĆENIM PODRUČJIMA, ZELENIM POVRŠINAMA, PRIRODNIM RESURSIMA I OBNOVLJIVIM IZVORIMA ENERGIJE</b>
<b>PRIORITET</b>	<b>3.1.</b>	<b>USPOSTAVLJANJE I ODRŽIVO UPRAVLJANJE ZAŠTIĆENIM PODRUČJIMA</b>
PROJEKAT	3.1.1.	<p><b>Naziv projekta: Izrada Lokalnog akcionog plana za biodiverzitet (LAB)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nosilac projekta: Opština Kolašin</li> <li>• Ključni partneri: Agencija za zaštitu životne sredine, stručne institucije</li> <li>• Očekivani rezultat: Usvojen lokalni akcioni plan za biodiverzitet.</li> <li>• Indikatori: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Broj zaštićenih vrsta</li> <li>• Površina zaštićenih područja</li> <li>• Broj sprovedenih mjera zaštite</li> </ul> </li> <li>• Iznos sredstava (€): 30.000</li> <li>• Izvori finansiranja: Budžet Opštine, međunarodni fondovi</li> </ul>
	3.1.2.	<p><b>Naziv projekta: Edukacija građana i učenika o koristi biodiverziteta i uslugama ekosistema</b></p> <p><b>Nosilac projekta:</b> Opština Kolašin</p> <p><b>Ključni partneri:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ministarstvo ekologije, održivog razvoja i razvoja sjevera Crne Gore</li> <li>• Ministarstvo prosvjete, nauke i inovacija Crne Gore</li> <li>• Agencija za zaštitu životne sredine Crne Gore</li> <li>• Nacionalni parkovi Crne Gore</li> <li>• Obrazovne ustanove (osnovne i srednje škole)</li> <li>• NVO sektor (ekološke i obrazovne organizacije)</li> <li>• Šumarski i biološki instituti / stručne institucije</li> <li>• Mjesne zajednice</li> </ul> <p><b>Očekivani rezultat:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Povećan nivo znanja građana i učenika o značaju biodiverziteta i ekosistemskih usluga</li> <li>• Jačanje svijesti o ulozi prirodnih resursa u kvalitetu života i održivom razvoju</li> <li>• Uključivanje ekoloških tema u obrazovne i vanškolske aktivnosti</li> <li>• Podsticanje zaštite prirodnih staništa i odgovornog ponašanja prema prirodi</li> <li>• Jačanje lokalnog ekološkog aktivizma i volonterskih inicijativa</li> </ul> <p><b>Indikatori:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Broj održanih radionica i edukativnih aktivnosti (npr. 20–40)</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Broj učesnika (učenici, građani – npr. 500–2000)</li> <li>• Broj uključenih škola i obrazovnih institucija</li> <li>• Broj izrađenih i distribuiranih edukativnih materijala</li> <li>• Povećanje nivoa znanja (pre/poslije ankete)</li> <li>• Broj sprovedenih terenskih aktivnosti (izleti, ekološke akcije)</li> </ul> <p><b>Iznos sredstava (€): 20.000</b></p> <p><b>Izvori finansiranja:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Budžet Opštine Kolašin</li> <li>• Ministarstvo ekologije, održivog razvoja i razvoja sjevera</li> <li>• Ministarstvo prosvjete, nauke i inovacija</li> <li>• EU fondovi (biodiverzitet i obrazovanje za održivi razvoj)</li> <li>• UNDP / GEF programi</li> <li>• Nacionalni parkovi Crne Gore</li> <li>• Donatorske organizacije i ekološke fondacije</li> </ul>
	3.1.3.	<p><b>Naziv projekta: Proglašenje zaštićenih područja prirode Kanjon Mrtvice, Kapetanovo jezero i Park šuma Dulovine</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nosilac projekta: Opština Kolašin</li> <li>• Ključni partneri: Ministarstvo ekologije, Agencija za zaštitu životne sredine</li> <li>• Očekivani rezultat: Proglašena nova zaštićena područja.</li> <li>• Indikatori: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Površina novih zaštićenih područja</li> <li>• Broj zaštićenih ekosistema</li> <li>• Broj posjetilaca zaštićenim područjima</li> </ul> </li> <li>• Iznos sredstava (€): 100.000</li> <li>• Izvori finansiranja: Državni budžet, međunarodni fondovi</li> </ul>
PROJEKAT	3.1.4.	<p><b>Naziv projekta: Osnivanje i rad Agencije za upravljanje zaštićenim područjima prirode na lokalnom nivou</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nosilac projekta: Opština Kolašin</li> <li>• Ključni partneri: Ministarstvo ekologije</li> <li>• Očekivani rezultat: Formirana lokalna agencija za upravljanje zaštićenim područjima.</li> <li>• Indikatori:</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Broj zaposlenih stručnih lica</li> <li>• Broj usvojenih planova upravljanja</li> <li>• Broj sprovedenih aktivnosti zaštite</li> <li>• Iznos sredstava (€): 120.000/god</li> <li>• Izvori finansiranja: Budžet Opštine, donatori</li> </ul>
	<p>3.1.5.</p>	<p><b>Naziv projekta: Održivo planiranje i upravljanje parkom prirode Komovi</b>  <b>Nosilac projekta:</b> Opština Kolašin</p> <p><b>Ključni partneri:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ministarstvo ekologije, održivog razvoja i razvoja sjevera Crne Gore</li> <li>• Agencija za zaštitu životne sredine Crne Gore</li> <li>• Javna ustanova za upravljanje zaštićenim područjima (po nadležnosti)</li> <li>• Nacionalni parkovi Crne Gore</li> <li>• Opštine u obuhvatu područja Komova (Andrijevića, Kolašin, Podgorica – po potrebi)</li> <li>• NVO sektor (zaštita prirode i održivi razvoj)</li> <li>• Turističke organizacije</li> <li>• Lokalne zajednice i planinska domaćinstva</li> <li>• Stručne institucije (biolozi, šumari, prostorni planeri)</li> </ul> <p><b>Očekivani rezultat:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Izrađen i usvojen plan održivog upravljanja Parkom prirode Komovi</li> <li>• Očuvani prirodni resursi, biodiverzitet i pejzažne vrijednosti</li> <li>• Definisani režimi zaštite i korišćenja prostora</li> <li>• Razvijen model održivog turizma u skladu sa zaštitom prirode</li> <li>• Poboљšana koordinacija upravljanja između institucija i lokalnih zajednica</li> <li>• Smanjen negativan antropogeni uticaj na zaštićeno područje</li> </ul> <p><b>Indikatori:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Površina područja obuhvaćenog mjerama zaštite</li> <li>• Broj definisanih zona zaštite (I, II, III režim)</li> <li>• Broj uključenih lokalnih aktera i institucija</li> <li>• Broj turističkih i rekreativnih aktivnosti usklađenih sa planom</li> <li>• Stanje biodiverziteta (monitoring indikatori vrsta i staništa)</li> </ul> <p><b>Iznos sredstava (€):</b>  50.000 – 200.000 €</p>

		<p><b>Izvori finansiranja:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Budžet Opštine Kolašin</li> <li>• Ministarstvo ekologije, održivog razvoja i razvoja sjevera</li> <li>• Agencija za zaštitu životne sredine</li> <li>• EU fondovi (biodiverzitet, Natura 2000 / ekološka mreža)</li> <li>• UNDP / GEF programi</li> <li>• Nacionalni parkovi Crne Gore</li> <li>• Donatorske organizacije i fondacije za zaštitu prirode</li> </ul>
<b>PRIORITET</b>	<b>3.2.</b>	<b>UPRAVLJANJE JAVNIM ZELENIM POVRŠINAMA</b>
PROJEKAT	3.2.1.	<p>Naziv projekta: Planiranje, projektovanje i upravljanje javnim zelenim površinama</p> <p><b>Nosilac projekta:</b> Opština Kolašin</p> <p><b>Ključni partneri:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ministarstvo ekologije, održivog razvoja i razvoja sjevera Crne Gore</li> <li>• Agencija za zaštitu životne sredine Crne Gore</li> <li>• Komunalno preduzeće Kolašin</li> <li>• Stručne institucije za pejzažnu arhitekturu i hortikulturu</li> <li>• Šumarski fakultet / biološki i ekološki instituti</li> <li>• NVO sektor (urbanizam i zaštita životne sredine)</li> <li>• Mjesne zajednice</li> <li>• Turistička organizacija Kolašin</li> </ul> <p><b>Očekivani rezultat:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Izrađen plan upravljanja i razvoja javnih zelenih površina na teritoriji opštine</li> <li>• Uređeni i funkcionalni parkovi, drvoređi i javne zelene zone</li> <li>• Povećan kvalitet urbanog prostora i mikroklimе</li> <li>• Smanjenje urbanog zagađenja i efekta “toplotnih ostrva”</li> <li>• Poboľšana dostupnost i korišćenje zelenih površina od strane građana i turista</li> <li>• Uspostavljen sistem redovnog održavanja i razvoja zelenih površina</li> </ul> <p><b>Indikatori:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Broj uređenih i rekonstruisanih zelenih površina (npr. parkovi, trgovi, obale)</li> <li>• Površina zelenih zona obuhvaćenih planom (m<sup>2</sup>/ha)</li> <li>• Broj zasađenih stabala i ukrasnih biljaka</li> <li>• Smanjenje temperatura u urbanim zonama (mikroklimatski efekat)</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Broj održanih javnih površina u redovnom režimu</li> <li>• Stepen zadovoljstva građana (ankete)</li> </ul> <p><b>Iznos sredstava (€):</b> 50.000 – 300.000 €</p> <p><b>Izvori finansiranja:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Budžet Opštine Kolašin</li> <li>• Ministarstvo ekologije, održivog razvoja i razvoja sjevera</li> <li>• Fond za zaštitu životne sredine Crne Gore</li> <li>• EU fondovi (urbana ekologija i klimatska adaptacija)</li> <li>• UNDP programi</li> <li>• Donatorske organizacije i fondacije za urbani razvoj</li> <li>• Javno-privatna partnerstva (uređenje i održavanje zelenih zona)</li> </ul>
	3.2.2.	<p><b>Naziv projekta: Izrada Katastra zelenih površina i karte zaštićenih zona kao podloga za prostorno planiranje</b></p> <p><b>Naziv projekta:</b> Izrada Katastra zelenih površina i karte zaštićenih zona kao podloga za prostorno planiranje</p> <p><b>Nosilac projekta:</b> Opština Kolašin</p> <p><b>Ključni partneri:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ministarstvo ekologije, održivog razvoja i razvoja sjevera Crne Gore</li> <li>• Agencija za zaštitu životne sredine Crne Gore</li> <li>• Uprava za katastar i državnu imovinu Crne Gore</li> <li>• Institut za prostorno planiranje i urbanizam / stručne projektantske kuće</li> <li>• Komunalno preduzeće Kolašin</li> <li>• NVO sektor (zaštita životne sredine i prostorno planiranje)</li> <li>• Mjesne zajednice</li> <li>• Nacionalni parkovi Crne Gore (po potrebi za zaštićena područja)</li> </ul> <p><b>Očekivani rezultat:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uspostavljen digitalni katastar zelenih površina na teritoriji Opštine Kolašin</li> <li>• Izrađena GIS karta zelenih i zaštićenih zona</li> <li>• Unaprijeđeno prostorno planiranje zasnovano na ekološkim podacima</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zaštićene ključne prirodne i urbane zelene površine od neplanskih intervencija</li> <li>• Povećana transparentnost i dostupnost podataka za investitore i građane</li> <li>• Osnova za održivo upravljanje prostorom i razvojne planove</li> </ul> <p><b>Indikatori:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Površina mapiranih zelenih i zaštićenih zona (ha/m<sup>2</sup>)</li> <li>• Broj evidentiranih zelenih površina u katastru</li> <li>• Funkcionalna GIS platforma dostupna opštinskoj administraciji</li> <li>• Broj korisnika sistema (institucije, planeri, građani)</li> <li>• Broj planova i odluka donijetih na osnovu katastra</li> <li>• Stepenn ažurnosti baze podataka (redovno ažuriranje)</li> </ul> <p><b>Iznos sredstava (€):</b> 30.000 – 120.000 €</p> <p><b>Izvori finansiranja:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Budžet Opštine Kolašin</li> <li>• Ministarstvo ekologije, održivog razvoja i razvoja sjevera</li> <li>• EU fondovi (prostorno planiranje i zelena infrastruktura)</li> <li>• UNDP programi</li> <li>• Agencija za zaštitu životne sredine Crne Gore</li> <li>• Donatorske organizacije i fondacije za održivi razvoj</li> <li>• Projekti digitalizacije javne uprave</li> </ul>
<b>PRIORITET</b>	<b>3.3.</b>	<b>JACANJE ZELENE EKONOMIJE I ODRŽIVO UPRAVLJANJE PRIODNIM RESURSIMA</b>
PROJEKAT	3.3.1.	<p><b>Naziv projekta: Dodjela subvencija za “zeleno preduzetništvo” u poljoprivredi i turizmu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nosilac projekta: Opština Kolašin</li> <li>• Ključni partneri: Ministarstvo poljoprivrede, turistička organizacija</li> <li>• Očekivani rezultat: Povećan broj zelenih biznisa.</li> <li>• Indikatori: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Broj podržanih projekata</li> <li>• Broj novih zelenih radnih mjesta</li> <li>• Broj korisnika subvencija</li> </ul> </li> <li>• Iznos sredstava (€): 250.000</li> <li>• Izvori finansiranja: Budžet Opštine, IPARD, Eko fond</li> </ul>

PROJEKAT	3.3.2.	<p><b>Naziv projekta: Studija analize lokacija i količine mineralnih sirovina sa planom održivog upravljanja</b></p> <p><b>Nosilac projekta:</b> Opština Kolašin</p> <p><b>Ključni partneri:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ministarstvo rudarstva, nafte i gasa Crne Gore</li> <li>• Ministarstvo ekologije, održivog razvoja i razvoja sjevera</li> <li>• Agencija za zaštitu životne sredine Crne Gore</li> <li>• Geološki zavod Crne Gore / stručne geološke institucije</li> <li>• Uprava za katastar i državnu imovinu</li> <li>• Stručne konsultantske kuće iz oblasti rudarstva i geologije</li> <li>• NVO sektor (zaštita životne sredine i održivi razvoj)</li> <li>• Mjesne zajednice</li> </ul> <p><b>Očekivani rezultat:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Izrađena detaljna studija o lokacijama i količinama mineralnih sirovina na teritoriji opštine</li> <li>• Identifikovani potencijali za eksploataciju u skladu sa principima održivog razvoja</li> <li>• Definisan plan održivog upravljanja mineralnim resursima</li> <li>• Smanjen rizik od nekontrolisane i nelegalne eksploatacije</li> <li>• Unaprijeđeno prostorno i ekološko planiranje zasnovano na podacima</li> <li>• Osnova za donošenje strateških odluka o korišćenju resursa</li> </ul> <p><b>Indikatori:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Broj identifikovanih ležišta mineralnih sirovina</li> <li>• Količine procijenjenih rezervi po vrstama sirovina</li> <li>• Izrađena i usvojena studija i prateći izvještaji</li> <li>• Broj lokacija uključenih u plan održivog upravljanja</li> <li>• Broj preporuka implementiranih u planske dokumente</li> <li>• Step en usklađenosti sa ekološkim standardima i propisima</li> </ul> <p><b>Iznos sredstava (€):</b> 50.000 – 250.000 €</p> <p><b>Izvori finansiranja:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Budžet Opštine Kolašin</li> <li>• Ministarstvo rudarstva, nafte i gasa</li> </ul>
----------	--------	---

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ministarstvo ekologije, održivog razvoja i razvoja sjevera</li> <li>• EU fondovi (održivi razvoj i upravljanje prirodnim resursima)</li> <li>• UNDP i Svjetska banka programi</li> <li>• Donatorske organizacije i istraživački fondovi</li> <li>• Javno-privatna partnerstva (gdje je primjenjivo)</li> </ul>
<b>PRIORITET</b>	<b>3.4.</b>	<b>POVEĆANJA STEPENA KORIŠĆENJA OBNOVLJIVIH IZVORA ENERGIJE</b>
PROJEKAT	3.4.1.	<p><b>Naziv projekta: Izrada analize i mapiranje solarnog i vjetroptencijala na području opštine Kolašin</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nosilac projekta: Opština Kolašin</li> <li>• Ključni partneri: Ministarstvo energetike, stručne institucije</li> <li>• Očekivani rezultat: Identifikovane lokacije za razvoj OIE.</li> <li>• Indikatori: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Broj analiziranih lokacija</li> <li>• Potencijal proizvodnje energije iz OIE</li> <li>• Izrađene tematske karte</li> </ul> </li> <li>• Iznos sredstava (€): 80.000</li> <li>• Izvori finansiranja: Eko fond, međunarodni fondovi</li> </ul>
PROJEKAT	3.4.2.	<p><b>Naziv projekta: Izrada Studije valorizacije obnovljivih izvora energije na području opštine Kolašin</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nosilac projekta: Opština Kolašin</li> <li>• Ključni partneri: Ministarstvo energetike, EPCG</li> <li>• Očekivani rezultat: Definisane smjernice za razvoj obnovljivih izvora energije.</li> <li>• Indikatori: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Udio energije iz obnovljivih izvora</li> <li>• Broj planiranih OIE projekata</li> <li>• Smanjenje emisija gasova sa efektom staklene bašte</li> </ul> </li> <li>• Iznos sredstava (€): 100.000</li> <li>• Izvori finansiranja: Budžet Opštine, međunarodni fondovi</li> </ul>

## PRILOZI

### PRILOG 1. SPISAK DRŽAVNIH I LOKALNIH PROPISA

#### a) Na državnom nivou

1. Zakon o životnoj sredini ("Službeni list Crne Gore", br. 52/16, 73/19, 73/21 i 84/24)
2. Zakon o procjeni uticaja na životnu sredinu ("Službeni list Crne Gore", br. 75/18 i 84/24)
3. Zakon o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu ("Službeni list Republike Crne Gore", br. 80/05 i "Službeni list Crne Gore", br. 73/10, 40/11, 59/11, 52/16 i 84/24)
4. Zakon o industrijskim emisijama ("Službeni list Crne Gore", br. 17/19 i 03/25)
5. Zakon o zaštiti od buke u životnoj sredini ("Službeni list Crne Gore", br. 28/11, 01/14, 02/18 i 84/24)
6. Zakon o odgovornosti za štetu u životnoj sredini ("Službeni list Crne Gore", br. 27/14 i 55/16)
7. Zakon o zaštiti prirode ("Službeni list Crne Gore", br. 54/16, 18/19 i 84/24)
8. Zakon o upravljanju otpadom ("Službeni list Crne Gore", br. 64/11 i 39/16, 59/21 i 84/24)
9. Zakon o komunalnim djelatnostima ("Službeni list Crne Gore", br. 55/16, 74/16, 02/18, 66/19 i 140/22)
10. Zakon o upravljanju komunalnim otpadnim vodama ("Službeni list Crne Gore", br. 02/17)
11. Zakon o komunalnoj policiji ("Službeni list Crne Gore", br. 57/14, 34/19 i 140/22)
12. Zakon o vodama ("Službeni list Republike Crne Gore", br. 27/07 i "Službeni list Crne Gore", br. 73/10, 32/11, 47/11, 48/15, 52/16, 55/16, 02/17, 80/17, 84/18 i 84/24)
13. Zakon o finansiranju upravljanja vodama ("Službeni list Crne Gore", br. 65/08, 74/10, 40/11 i 55/16)
14. Zakon o obezbjeđivanju zdravstveno ispravne vode za ljudsku upotrebu ("Službeni list Crne Gore", br. 80/17 i 84/24)
15. Zakon o uređenju prostora ("Službeni list Crne Gore", br. 19/25)
16. Zakon o izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore", br. 19/25)
17. Zakon o legalizaciji bespravnih objekata ("Službeni list Crne Gore", br. 091/25 od 06.08.2025)
18. Zakon o slatkovodnom ribarstvu i akvakulturi ("Službeni list Crne Gore", br. 17/18)
19. Zakon o nacionalnim parkovima ("Službeni list Crne Gore", br. 28/14, 39/16 i 84/24)
20. Zakon o zaštiti od nejonizujućih zračenja ("Službeni list Crne Gore", br. 35/13 i 84/24)
21. Zakon o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti ("Službeni list Crne Gore", br. 56/09, 58/09, 55/16 i 84/24)
22. Zakon o šumama ("Službeni list Crne Gore", br. 74/10, 40/11, 47/15, 52/16 i 55/16)
23. Zakon o zaštiti vazduha ("Službeni list Crne Gore", br. 25/10, 40/11, 43/15 i 73/19)
24. Zakon o zaštiti biljnih sorti ("Službeni list Republike Crne Gore", br. 48/07 i "Službeni list Crne Gore", br. 48/08 i 40/11)
25. Zakon o poljoprivrednom zemljištu ("Službeni list Republike Crne Gore", br. 15/92, 59/92 i 27/94 i "Službeni list Crne Gore", br. 73/10, 32/11, 48/15 i 52/16)
26. Zakon o hemikalijama ("Službeni list Crne Gore", br. 51/17, 03/23 i 84/24)
27. Uredba o projektima za koje se vrši procjena uticaja na životnu sredinu ("Službeni list Republike Crne Gore", br. 20/07 i "Službeni list Crne Gore", br. 47/13, 53/14 i 37/18)

28. Uredba o uspostavljanju mreže mjernih mjesta za praćenje kvaliteta vazduha ("Službeni list Crne Gore", br. 44/10 i 13/11)
29. Uredba o utvrđivanju vrsta zagađujućih materija, graničnih vrijednosti i drugih standarda kvaliteta vazduha ("Službeni list Crne Gore", br. 25/12 i 62/22)
30. Uredba o djelatnostima koje utiču ili mogu uticati na kvalitet vazduha ("Službeni list Crne Gore", br. 61/12 i 10/23)
31. Uredba o načinu i postupku osnivanja sistema preuzimanja, sakupljanja i obrade otpada od električnih i elektronskih proizvoda i rada tog sistema ("Službeni list Crne Gore", br. 24/12, 39/15 i 47/22)
32. Uredba o načinu i postupku osnivanja sistema preuzimanja, sakupljanja i obrade otpadnih vozila i rada tog sistema ("Službeni list Crne Gore", br. 28/12, 39/15 i 47/22)
33. Uredba o načinu i postupku osnivanja sistema preuzimanja, sakupljanja i obrade otpadnih guma i rada tog sistema ("Službeni list Crne Gore", br. 39/12, 39/15 i 47/22)
34. Uredba o načinu i postupku osnivanja sistema preuzimanja, sakupljanja i obrade otpadnih baterija i akumulatora i rada tog sistema ("Službeni list Crne Gore", br. 39/12, 47/12, 39/15 i 47/22)
35. Uredba o bližim kriterijumima, visini i načinu plaćanja posebne naknade za upravljanje otpadom ("Službeni list Crne Gore", br. 39/12, 55/15 i 78/21)
36. Uredba o načinu i postupku osnivanja sistema preuzimanja, sakupljanja i obrade otpadne ambalaže i rada tog sistema ("Službeni list Crne Gore", br. 42/12, 39/15 i 47/22)
37. Uredba o načinu i uslovima skladištenja otpada ("Službeni list Crne Gore", br. 33/13, 65/15 i 70/18)
38. Uredba o nacionalnoj listi indikatora zaštite životne sredine ("Službeni list Crne Gore", br. 19/13 i 55/22)
39. Pravilnik o sadržaju, obliku i načinu vođenja javne knjige o postupcima i odlukama o procjeni uticaja na životnu sredinu ("Službeni list Crne Gore", br. 14/07)
40. Pravilnik o sadržini elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu ("Službeni list Crne Gore", br. 19/19)
41. Pravilnik o sadržaju dokumentacije koja se podnosi uz zahtjev za određivanje obima i sadržaja elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu ("Službeni list Crne Gore", br. 14/07)
42. Pravilnik o sadržaju dokumentacije koja se podnosi uz zahtjev za odlučivanje o potrebi procjene uticaja na životnu sredinu ("Službeni list Crne Gore", br. 14/07)
43. Pravilnik o bližim uslovima koje mora da ispunjava upravljач zaštićenog prirodnog dobra ("Službeni list Crne Gore", br. 35/10 i 78/21)
44. Pravilnik o bližem sadržaju i načinu vođenja registra zaštićenih prirodnih dobara ("Službeni list Crne Gore", br. 79/09)
45. Pravilnik o graničnim vrijednostima buke u životnoj sredini, načinu utvrđivanja indikatora buke i akustičkih zona i metodama ocjenjivanja štetnih efekata buke ("Službeni list Crne Gore", br. 60/11)
46. Pravilnik o načinu i uslovima praćenja kvaliteta vazduha ("Službeni list Crne Gore", br. 21/11, 32/16 i 11/21)
47. Pravilnik o sadržaju i načinu izrade godišnje informacije o kvalitetu vazduha ("Službeni list Crne Gore", br. 27/12)
48. Pravilnik o postupanju sa otpadnim uljima ("Službeni list Crne Gore", br. 48/12 i 76/20)

49. Pravilnik o postupanju sa opremom i otpadom koji sadrži PCB ("Službeni list Crne Gore", br. 48/12)
50. Pravilnik o postupanju sa građevinskim otpadom, načinu i postupku prerade građevinskog otpada, uslovima i načinu odlaganja cementno-azbestnog građevinskog otpada ("Službeni list Crne Gore", br. 50/12 i 68/17)
51. Pravilnik o načinu vođenja evidencije otpada i sadržaju formulara o transportu otpada ("Službeni list Crne Gore", br. 50/12 i 79/18)
52. Pravilnik o bližem sadržaju i načinu podnošenja godišnjih izvještaja o sprovođenju planova upravljanja otpadom ("Službeni list Crne Gore", br. 53/12)
53. Pravilnik o uslovima koje treba da ispunjava privredno društvo odnosno preduzetnik za preradu i/ili odstranjivanje otpada ("Službeni list Crne Gore", br. 53/12 i 76/20)
54. Pravilnik o bližem sadržaju i načinu sačinjavanja plana upravljanja otpadom proizvođača otpada ("Službeni list Crne Gore", br. 05/13 i 76/20)
55. Pravilnik o uslovima koje treba da ispunjava privredno društvo, odnosno preduzetnik za sakupljanje, odnosno transport otpada ("Službeni list Crne Gore", br. 16/13 i 76/20)
56. Pravilnik o bližem načinu i potrebnoj dokumentaciji za izdavanje dozvole o dozvoljenim emisijama zagađujućih materija u vazduh ("Službeni list Crne Gore", br. 25/13 i 61/13)
57. Pravilnik o načinu vođenja i sadržaju zahtjeva za upis u registar izvoznika neopasnog otpada ("Službeni list Crne Gore", br. 27/13)
58. Pravilnik o spaljivanju i/ili suspaljivanju otpada ("Službeni list Crne Gore", br. 33/13 i 76/20)
59. Pravilnik o vođenju registra izdatih dozvola za preradu i/ili odstranjivanje otpada, registra sakupljača, prevoznika, trgovaca i posrednika otpada ("Službeni list Crne Gore", br. 47/13)
60. Pravilnik o sakupljanju i predaji otpadnih vozila čiji je imalac nepoznat ("Službeni list Crne Gore", br. 47/13)
61. Pravilnik o načinu izrade i bližem sadržaju strateških karata buke ("Službeni list Crne Gore", br. 54/13)
62. Pravilnik o klasifikaciji otpada i Katalogu otpada ("Službeni list Crne Gore", br. 59/13, 83/16 i 74/21)
63. Pravilnik o bližoj sadržini elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu ("Službeni list Crne Gore", br. 19/19)
64. Pravilnik o bližem sadržaju i načinu vođenja katastra zagađivača životne sredine ("Službeni list Crne Gore", br. 45/17)
65. Pravilnik o bližem sadržaju Plana prevencije i Plana zaštite od udesa ("Službeni list Crne Gore", br. 67/16)
66. Pravilnik o količinama opasnih materija po kategorijama kojima se određuje stepen rizika Seveso postrojenja ("Službeni list Crne Gore", br. 63/16)

#### **b) Na lokalnom nivou:**

1. Odluka o uslovima i načinu privremenog skladištenja komunalnog otpada ("Službeni list Crne Gore"- opštinski propisi, br. 012/14);
2. Odluka o određivanju lokacije za privremeno skladištenje neopasnog građevinskog otpada ("Službeni list Crne Gore - opštinski propisi", br. 024/17);
3. Odluka o komunalnom redu ("Službeni list Crne Gore - opštinski propisi", br. 023/22);

4. Odluka o načinu odvojenog sakupljanja i sakupljanja komunalnog otpada radi obrade na teritoriji opštine Kolašin ("Službeni list Crne Gore - opštinski propisi", br. 042/19);
5. Odluka o utvrđivanju akustičkih zona na teritoriji Opštine Kolašin ("Službeni list Crne Gore - opštinski propisi", br. 020/21);
6. Odluka o proglašenju parka prirode Komovi na teritoriji opštine Kolašin ("Službeni list Crne Gore - opštinski propisi", br. 051/19);
7. Odluka o donošenju Programa za sprovođenje kontrole populacije pasa u opštini Kolašin i njegovo praćenje 2020-2025 ("Službeni list Crne Gore - opštinski propisi", br. 035/20);
8. Odluka o usvajanju plana upravljanja parkom prirode Komovi na teritoriji Opštine Kolašin 2022-2026 ("Službeni list Crne Gore - opštinski propisi", br. 011/22);
9. Odluka o organizaciji i načinu rada lokalne uprave Opštine Kolašin ("Službeni list Crne Gore - opštinski propisi", br. 066/24);
10. Odluka o načinu i postupku učešća lokalnog stanovništva u vršenju javnih poslova ("Službeni list Crne Gore - opštinski propisi", br. 012/12);
11. Odluka o kućnim ljubimcima ("Službeni list Crne Gore - opštinski propisi", br. 002/17);
12. Odluka o vodosnabdijevanju grada i naselja pitkom vodom ("Službeni list Crne Gore - opštinski propisi", br. 014/08);
13. Odluka o opštinskim i nekategorisanim putevima na teritoriji Opštine Kolašin ("Službeni list Crne Gore - opštinski propisi", br. 014/25);
14. Odluka donošenju izmjena i dopuna prostorno-urbanističkog plana opštine Kolašin ("Službeni list Crne Gore", br. 022/2);
15. Odluka o usvajanju Plana održive urbane mobilnosti ("Službeni list Crne Gore - opštinski propisi", br. 020/21);
16. Odluka o donošenju Strateškog plana razvoja opštine Kolašin 2025-2031 ("Službeni list Crne Gore - opštinski propisi", br. 066/24);
17. Odluka o donošenju Akcionog plana za održivu energiju i klimu opštine Kolašin 2025-2030 ("Službeni list Crne Gore - opštinski propisi", br. 066/24).

**PRILOG 2. LISTA SKRAĆENICA**

<b>AD</b>	Akcionarsko društvo
<b>AZŽS</b>	Agencija za zaštitu životne sredine
<b>CETI</b>	Centar za ekotoksikološka ispitivanja
<b>CG</b>	Crna Gora
<b>DLP</b>	Dobre laboratorijske prakse
<b>DOO</b>	Društvo sa ograničenom odgovornošću
<b>DPP</b>	Dobra poljoprivredna praksa
<b>EBRD</b>	Evropska banka za obnovu i razvoj ( <i>eng. European Bank for Reconstruction and Development</i> )
<b>EE</b>	Energetska efikasnost
<b>EU</b>	Evropska unija
<b>EUR</b>	Euro
<b>GHS</b>	Globalno harmonizovani sistem
<b>GJ</b>	Gazdinska jedinica
<b>IBA</b>	Važno područje za ptice ( <i>eng. Important Bird Area</i> )
<b>IGD</b>	Istočna geografska dužina
<b>IPA</b>	Važno biljno stanište ( <i>eng. Important Plant Areas</i> )
<b>IPA 3</b>	Instrument za predpristupnu pomoć ( <i>eng. Instrument for Pre-Accession Assistance</i> )
<b>IRF</b>	Investiciono-razvojni fond
<b>IUCN</b>	Međunarodna unija za zaštitu prirode ( <i>eng. International Union for the Conservation of Nature</i> )
<b>JPP</b>	Javno-privatno partnerstvo
<b>JPU</b>	Javna predškolska ustanova
<b>JU</b>	Javna ustanova
<b>KfW</b>	Njemačka razvojna banka ( <i>njem. Kreditanstalt für Wiederaufbau</i> )
<b>KIC</b>	Kulturno-informativni centar
<b>LPŽS</b>	Lokalni plan zaštite životne sredine
<b>MONSTAT</b>	Zavod za statistiku Crne Gore
<b>MZ</b>	Mjesna zajednica
<b>NP</b>	Nacionalni park
<b>OECD</b>	Organizacija za ekonomsku saradnju i razvoj ( <i>eng. Organisation for Economic Cooperation and Development</i> )

**PRILOG 3. LISTA INDIKATORA**

<b>Oblast životne sredine</b>	<b>Indikator</b>	<b>Opis indikatora</b>	<b>Izvor podataka</b>	<b>Nadležna institucija</b>
Vazduh	Prosječna godišnja koncentracija PM10	Prosječna vrijednost koncentracije suspendovanih čestica PM10 u vazduhu	Monitoring kvaliteta vazduha	Agencija za zaštitu životne sredine
Vazduh	Broj dana sa prekoračenjem graničnih vrijednosti	Broj dana u godini kada je koncentracija zagađujućih materija iznad dozvoljenih vrijednosti	Monitoring kvaliteta vazduha	Agencija za zaštitu životne sredine
Vode	Hemijski i ekološki status površinskih voda	Procjena kvaliteta rijeka i drugih vodotokova	Monitoring voda	Nadležni organ za vode
Vode	Kvalitet vode za piće	Ispravnost vode za ljudsku upotrebu	Analize zdravstvenih institucija	Institut za javno zdravlje
Vode	Udio stanovništva priključenog na kanalizacionu mrežu	Procenat stanovništva koji koristi organizovani sistem odvođenja otpadnih voda	Podaci lokalne samouprave	Jedinica lokalne samouprave
Zemljište	Sadržaj opasnih materija u zemljištu	Prisustvo teških metala i drugih zagađujućih materija u zemljištu	Monitoring zemljišta	Agencija za zaštitu životne sredine
Zemljište	Površina degradiranog zemljišta	Površina zemljišta zahvaćenog degradacijom ili erozijom	Prostorni i katastarski podaci	Lokalna samouprava
Biodiverzitet	Površina zaštićenih područja	Ukupna površina teritorije pod različitim režimima zaštite	Registar zaštićenih područja	Nadležna institucija za zaštitu prirode
Biodiverzitet	Broj ugroženih vrsta	Broj evidentiranih ugroženih biljnih i životinjskih vrsta	Stručna istraživanja	Stručne i naučne institucije
Otpad	Količina komunalnog otpada po stanovniku	Ukupna količina generisanog komunalnog otpada po stanovniku godišnje	Evidencija komunalnog preduzeća	Komunalno preduzeće

Otpad	Broj divljih deponija	Evidentirane nelegalne deponije na teritoriji opštine	Lokalni monitoring	Lokalna samouprava
Otpad	Procijenjeni procenat recikliranog otpada	Udio otpada koji se reciklira ili ponovo koristi	Komunalni sistem	Komunalno preduzeće
Buka	Prosječan nivo buke u urbanim zonama	Nivo buke u zonama stanovanja i saobraćaja	Monitoring buke	Nadležni organ ili ovlašćena institucija
Klimatske promjene	Emisije gasova sa efektom staklene bašte	Procijenjena količina emisija CO <sub>2</sub> i drugih gasova	Nacionalni inventar emisija	Nadležno ministarstvo
Energetika	Udio obnovljivih izvora energije	Procenat energije proizvedene iz obnovljivih izvora	Energetska statistika	Nadležni organ za energetiku

## **PRILOG 4. EKOLOŠKI POJMOVNIK**

1) biodiverzitet (biološka raznovrsnost) je raznovrsnost živih organizama svih ekosistema, kao i raznovrsnost u okviru vrste, između vrsta i njihovih životnih zajednica;

2) degradacija životne sredine je proces narušavanja kvaliteta životne sredine koji nastaje prirodnom ili ljudskom aktivnošću ili je posljedica nepreduzivanja mjera, radi otklanjanja uzroka narušavanja kvaliteta ili štete po životnu sredinu, prirodne ili radom stvorene vrijednosti;

3) domino efekat je niz povezanih efekata koji zbog međusobnog razmještaja i blizine postrojenja, odnosno djelova postrojenja ili grupe postrojenja i količina opasnih materija prisutnih u tim postrojenjima povećavaju mogućnosti izbijanja udesa ili pogoršavaju posljedice nastalog udesa;

4) dugotrajne organske zagađujuće supstance (POPs) su organske supstance koje:

- a) posjeduju toksična svojstva;
- b) se teško razlažu;
- c) su bioakumulativne;
- d) se prenose kroz atmosferu i talože na velikim udaljenostima; i
- e) uzrokuju značajne negativne efekte na ljudsko zdravlje i životnu sredinu u blizini i daleko od izvora svog nastanka;

5) ekosistem je dinamična zajednica živog svijeta (biocenoze) i staništa (biotopa) koji međusobno djeluju u određenom prostoru;

6) emisija je ispuštanje zagađujućih materija i/ili energije u životnu sredinu i njene segmente;

7) geološko skladištenje ugljendioksida na ekološki prihvatljiv način je skladištenje ugljendioksida pod zemljom, radi eliminisanja, ili svođenja na najmanju moguću mjeru rizika po životnu sredinu i zdravlje ljudi;

8) granična vrijednost zagađujućih materija je nivo zagađujućih materija utvrđen na osnovu naučnih saznanja sa ciljem da se izbjegnu, spriječe ili umanje štetni uticaji na ljudsko zdravlje i/ili životnu sredinu u cjelini, koji treba postići u određenom roku i koji se, nakon što je postignut, ne smije prekoračiti;

9) integralno upravljanje obalnim područjem je proces održivog upravljanja i korišćenja obalnih područja, uzimajući u obzir osjetljivost obalnih ekosistema, predjela, raznovrsnost aktivnosti i njihovu upotrebu i međusobno djelovanje i uticaj na morske i kopnene oblasti;

10) imisija je koncentracija zagađujućih materija i/ili nivoa energije u životnoj sredini, kojom se ocjenjuje kvalitet životne sredine;

11) informacija o životnoj sredini u posjedu organa državne uprave, organa uprave ili organa lokalne uprave je informacija koju je organ pripremio ili dobio od drugog organa ili od trećeg lica;

12) informacija o životnoj sredini je svaka informacija u pisanom, vizuelnom, audio, elektronskom ili drugom obliku koja se odnosi na životnu sredinu;

13) javnost je jedno ili više fizičkih ili pravnih lica, njihova udruženja, asocijacije, organizacije ili grupe;

14) kapacitet životne sredine je sposobnost životne sredine ili nekog njenog dijela da prihvati određenu količinu zagađujućih materija po jedinici vremena i da je pretvori u bezopasan oblik ili nepovratno odloži, a da od toga ne nastupi nepovratna šteta (zagađenje);

15) katastar zagađivača je registar svih vrsta zagađivača životne sredine sa podacima o njihovoj lokaciji, proizvodnim procesima, zagađujućim materijama koje se koriste kao sirovina ili nastaju kao poluproizvod, proizvod ili nusproizvod, dinamici ispuštanja zagađujućih materija, mjestima ispusta, načinu i postupku njihovog uklanjanja;

16) kompleks je prostorna cjelina pod kontrolom operatera, gdje su opasne materije prisutne u jednom ili više postrojenja, uključujući pojedinačnu ili zajedničku infrastrukturu, odnosno pojedinačne ili zajedničke aktivnosti;

17) kvalitet životne sredine je stanje životne sredine, odnosno segmenata životne sredine, koje je posljedica djelovanja prirodnih pojava, odnosno ljudskog djelovanja, a koje se iskazuje fizičkim, hemijskim, biološkim, estetskim i drugim indikatorima;

18) monitoring je sistematsko i redovno osmatranje, mjerenje i procjenjivanje stanja segmenata životne sredine i promjena kvaliteta i kvantiteta životne sredine, emisije zagađujućih materija i korišćenja prirodnih resursa;

19) morski ekosistem je morska životna sredina koja se mora očuvati i zaštititi sa ciljem održavanja biodiverziteta i obezbjeđivanja raznovrsnosti i dinamičnosti procesa koji se dešavaju u morima i okeanima;

20) morska obala je pojas kopna ograničen linijom do koje dopire najveći talas i za vrijeme najjačeg nevremena, kao i dio kopna koji je širok šest metara, računajući od linije koja je horizontalno udaljena od linije do koje dopire najveći talas i za vrijeme najjačeg nevremena računajući od obalne linije;

21) najbolje dostupne tehnike (BAT) su najdjelotvornije i najmodernije faze u razvoju aktivnosti i načinu njihovog obavljanja, koje omogućavaju pogodniju primjenu određenih tehnika za zadovoljavanje graničnih vrijednosti emisija, propisanih u cilju sprječavanja, ili ako to nije izvodljivo u cilju smanjenja emisija i uticaja na životnu sredinu kao cjelinu;

22) održivi razvoj je ekonomski i socijalni razvoj društva koji u zadovoljavanju potreba današnjih generacija uvažava iste mogućnosti zadovoljavanja potreba budućih generacija i omogućava dugoročno očuvanje kvaliteta životne sredine, biološke raznovrsnosti i pejzaža;

23) održivo upravljanje je korišćenje prirodnih resursa na način da se ne smanjuje kvalitet i kvantitet ukupnih vrijednosti, da se održava i unaprjeđuje njihov potencijal;

24) opasna materija je materija, supstanca ili smješa koja je u postrojenju prisutna kao sirovina, proizvod, nusproizvod ili poluproizvod, uključujući i one materije za koje se može pretpostaviti da mogu nastati u slučaju udesa;

25) otpad je svaka materija ili predmet koji je imalac odbacio, namjerava da odbaci ili je dužan da odbaci;

26) operater je privredno društvo, preduzetnik ili drugo pravno lice koje upravlja postrojenjem, odnosno kompleksom ili ga kontroliše ili je ovlašćen za donošenje ekonomskih odluka u oblasti tehničkog funkcionisanja postrojenja;

27) opterećenja su emisije štetnih materija, fizički i biološki činioci kao i djelatnosti koje ugrožavaju ili bi mogle ugroziti segmente životne sredine;

28) opterećivanje životne sredine je svaki zahvat ili posljedica uticaja zahvata na životnu sredinu ili uticaj određene aktivnosti na životnu sredinu, koja sama ili povezana sa drugim aktivnostima može izazvati, ili je mogla izazvati zagađivanje životne sredine, smanjenje kvaliteta životne sredine, štetu životnoj sredini, rizik po životnu sredinu ili korišćenje životne sredine;

29) predio je lokalitet određenog vizuelnog doživljaja, čija su struktura i karakter rezultat interakcije (međudejstva) prirodnih i antropogenih elemenata;

30) prirodna pojava je fizičko - hemijski proces, zračenje, geološka pojava, hidrografski i biološki uslovi, uslovi podneblja kao i druge prirodne pojave, koje uzrokuju i/ili utiču na promjene u životnoj sredini;

31) prirodni resursi su djelovi žive ili nežive prirode koje čovjek koristi ili može koristiti, radi zadovoljavanja svojih potreba;

32) prirodno dobro je očuvani dio prirode, koji ima trajni ekološki, naučni, kulturni, obrazovni, zdravstveno-rekreativni, turistički i drugi značaj;

33) rizik je određeni nivo vjerovatnoće da neka aktivnost, direktno ili indirektno, u određenom vremenskom periodu ili u određenim okolnostima izazove opasnost po život i zdravlje ljudi i životnu sredinu;

34) seveso postrojenje je postrojenje u kojem se obavljaju aktivnosti u kojima je prisutna ili može biti prisutna jedna ili više opasnih materija, odnosno tehnička jedinica unutar kompleksa gdje se opasne materije proizvode, koriste, skladište ili se njima rukuje, uključujući svu opremu, zgrade, cjevovode, mašine, alate, interne kolosjeke i depoe, dokove, istovarna pristaništa za postrojenja, pristane, skladišta ili slične objekte na vodi, ili kopnu koji su nužni za funkcionisanje postrojenja;

35) standard kvaliteta životne sredine je propisani kvalitet, odnosno skup zahtjeva, koji životna sredina ili pojedini segmenti životne sredine, moraju ispunjavati u određenom roku;

36) udes je nepredviđeni i nekontrolisani događaj u životnoj sredini ili značajnija emisija jedne ili više opasnih materija, odnosno njihovih jedinjenja u životnoj sredini;

37) zahvat je svaka aktivnost koja može dovesti do privremene ili trajne degradacije životne sredine, a koja se odnosi na korišćenje prostora, izgradnju ili rekonstrukciju objekata, uvođenje i promjenu tehnologija, eksploataciju prirodnih resursa i izvođenje drugih radova;

38) zagađivač je svako privredno društvo, preduzetnik ili drugo pravno lice koje posrednim ili neposrednim djelovanjem ili propuštanjem djelovanja uzrokuje ili može uzrokovati zagađenje životne sredine i/ili koje je upisano u katastar zagađivača;

39) zagađivanje životne sredine je unošenje zagađujućih materija ili energije u životnu sredinu, izazvano ljudskom djelatnošću ili prirodnim procesima koje ima ili može imati štetne posljedice na kvalitet životne sredine i zdravlje ljudi;

40) zagađujuće materije su sve prirodne i vještačke materije, kao i pojave i djelovanja koje remete prirodni sastav, osobine ili integritet životne sredine u cjelini;

41) zainteresovana javnost je javnost na koju utiče ili se očekuje da će uticati postupak odlučivanja u pitanjima životne sredine, uključujući i nevladine organizacije koje se bave zaštitom životne sredine;

42) zaštita životne sredine je skup aktivnosti, mjera, uslova i instrumenata kojima se prati, sprječava, ublažava i ograničava zagađivanje životne sredine, čuva i održava prirodna ravnoteža, održivo koriste i unaprjeđuju prirodne i radom stvorene vrijednosti;

43) zaštićeno prirodno dobro je prirodno dobro koje zbog svojih posebnih vrijednosti i odlika (biodiverziteta, geodiverziteta, predjela) uživa posebnu zaštitu.

## **PRILOG 5. LITERATURA**

1. Prostorno-urbanistički plan Opštine Kolašin (PUP Kolašin)
2. Prostorni plan posebne namjene „Bjelasica i Komovi“ (PPP N Bjelasica i Komovi)
3. Plan održive urbane mobilnosti opštine Kolašin
4. Strateški plan razvoja opštine Kolašin 2025-2031
5. Akcioni plan za održivu energiju i klimu opštine Kolašin 2025-2030