

OPŠTINA DANILOVGRAD
SEKRETARIJAT ZA URBANIZAM KOMUNALNE, STAMBENE POSLOVE,
SAOBRAĆAJ I ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE



LOKALNI PLAN ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE



2016. – 2020.

“Mentalitet posjedovanja najveći je uzrok ekoloških poremećaja”

Aldo Leopold

Sadržaj

1.UVOD.....	6
2.PROFIL OPŠTINE DANILOVGRAD.....	7
3.CILJEVI LOKALNOG PLANA ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE	8
4.PRINCIPI LOKALNOG PLANA ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE	9
5.ZAKONODAVNI OKVIR	10
6.IZVOD IZ PUP-a I SEA-a	16
7.PRIRODNE ODLIKE.....	18
7.1 Geografski položaj	18
7.2 Reljef.....	18
7.3 Klima	20
7.4 Hidrografija.....	21
7.5 Pedologija.....	22
7.6 Flora.vegetacija,fauna.....	23
8. SEGMENTI ŽIVOTNE SREDINE.....	24
8.1 Vazduh postojeće stanje i izvori zagađenja.....	24
8.2 Voda postojeće stanje.....	28
8.2.1 Izvori zagađivanja i uzroci degradacije.....	28
8.3 Voda za piće postojeće stanje.....	33
8.3.1 Izvori zagađivanja i uzroci degradacije.....	35
8.4 Komunalni otpad.....	38
8.4.1 Komunalni otpad - postojeće stanje.....	38
8.4.2 Analiza uticaja.....	39
8.4.3 Otpadne vode - postojeće stanje.....	41
8.5 Potencijalna prirodna dobra i biodiverzitet.....	43
8.5.1 Flora i vegetacija.....	43
8.5.2 Fauna.....	46
8.5.3 Analiza uticaja.....	48

8.6 Urbano zelenilo - postojeće stanje.....	49
8.7 Zemljište.....	55
9 STRATEGIJA ŽIVOTNE SREDINE.....	57
9.1 Vizija održivog razvoja zajednice.....	57
10 AKCIONI PLAN ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE.....	60
10.1 Mehanizmi praćenja stanja životne sredine.....	60
10.2 Plan aktivnosti.....	60
11 LITERATURA.....	70

1.UVOD

Životna sredina odnosno čovjekovo okruženje po definiciji predstavlja sve ono što nas okružuje, odnosno sve ono sa čime je direktno ili indirektno povezana čovjekova životna i proizvodna aktivnost.

Tokom svojih aktivnosti, kao što su urbanizacija i eksploatacija, čovjek mijenja prirodno okruženje i to često tako što narušava prirodu. Sječom šuma, izgradnjom hidrocentrala i akumulacija, pošumljavanjem, eksploatacijom mineralnih sirovina, stvaranjem neuređenih odlagališta otpada, emisijom gasova, izgradnjom sve većeg broja saobraćajnica i izlovljavanjem divljači i ribe čovek utiče na promjenu čitavih područja. Kao rezultat čovjekovih aktivnosti dolazi do promjena ili narušavanja prirode i klimatskih promjena na lokalnom i globalnom nivou.

Ravnoteža između čovjekovih djelatnosti i prirode odavno je počela da nestaje. Paralelno sa jačanjem svoje ekonomske moći čovjek zanemaruje prirodu kao osnovu svoje privrede. Na taj način vođen egoizmom, sebičnošću i pohlepom sve više se udaljava od nje. Ovakav odnos prema prirodi stvara bolesnog čovjeka odnosno bolesno društvo (From, 1976).

Neodrživo upravljanje prostorom kao neobnovljivim resursom i ishitrene investicije, koje često većini idu na štetu, česta su pojava, pogotovo u zemljama u tranziciji. Iskorišćavanje prostora od strane čovjeka ostavlja negativne efekte na mnoge komponente životne sredine, stoga je neophodno da čovjek postane svjestan prostora, jer ono što nas okružuje zavisi od nas samih.

Glavno obilježje jednog prostora je njegova identičnost koja često predstavlja spoj prirode i čovjeka. Da bi prostor mogao biti dugoročno korišćen od strane čovjeka onda čovjek mora njime održivo upravljati tj. potrebno je uspostaviti harmoniju između čovjeka i prirode odnosno poznavati i poštovati prirodne procese. Iz tih razloga sve promjene se planiraju, a njihovi efekti treba da budu dugoročno sagledani.

Uzimajući u obzir sve prednosti i nedostatke trenutnog stanja životne sredine opštine Danilovgrad ovim planom su definisane osnovne smjernice koje trebaju biti sastavni dio integralnog planiranja i upravljanja svim segmentima životne sredine. Na ovaj način će se poboljšati i očuvati stanje životne sredine, a samim tim i zdravlje čovjeka i kvalitet njegovog života.

2. PROFIL OPŠTINE DANILOVGRAD

Opština Danilovgrad se nalazi u središnjem dijelu Crne Gore, čiji je geografski položaj određen koordinatama 18° 56' i 19° 18' istočne geografske dužine i 42° 28' i 42° 45' sjeverne geografske širine. Geografski položaj opštine Danilovgrad se može ocijeniti kao vrlo povoljan. Opština se nalazi u susjedstvu Glavnog Grada Podgorica, prijestonice Cetinje i Nikšića kao značajnog privrednog centra i drugog grada po veličini. Kroz opštinu Danilovgrad prolazi magistralni put (M18) i željeznička pruga kojima je povezana sa dva najveća grada u Crnoj Gori, Podgoricom i Nikšićem.

Opština zahvata površinu od 501 km² što čini 3,6% ukupne teritorije Crne Gore. Centralni dio opštine čini Bjelopavlička ravnica koja zauzima 25% ukupne teritorije. Najveći dio opštine čini brdsko planinski dio.

Planinski predio je bogat šumom. Iz tog razloga je izražena i eksploatacija šume, prije svega na području Prekornice. Istovremeno ovaj dio je pogodan za razvoj turizma, a naročito na prostorima Vukotice, Studenog, Ponikvice, Borovog Dola, Ivanj Uba i Topolova.

Čitavom dužinom Bjelopavličke ravnice protiče rijeka Zeta koja ima unikatnu prirodnu vrijednost i istovremeno predstavlja razvojnu šansu opštine.

Prema posljednjem popisu (2011) opština ima 18.472 stanovnika. Administrativni i kulturni centar opštine je Danilovgrad, sa preko 5.000 stanovnika. U Bjelopavličkoj ravnici se nalazi pedeset jedno (51) naselje (63,8% u ukupnog broja naselja opštine) u kojima je skoncentrisano 95,6% stanovništva.

Broj zaposlenih u 2011. godini je iznosio nešto više od 4300 lica različitih profila stručnosti i to u: privrednim društvima (52,0% ili 2236); preduzetnicima (7,0% ili 301); JP i JU (40,0% ili 1720) i OD i NVO i udruženjima (1,0% ili 43).

Naseljska mreža opštine je sistem od 80 naselja od kojih Danilovgrad i Spuž imaju status gradskog naselja, ostalo su seoska naselja (78). Danilovgrad je opštinski i funkcionalni centar kome gravitira 80 naselja u opštini. U njemu je koncentrisano 27,9% stanovništva opštine (2011). Spuž je planski bio predviđen kao centar II reda ali nije uspio da razvije funkcije i predstavlja praktično samo centar naselja, koje prostorno i funkcionalno gravitira Podgorici i čini njeno prigradsko naselje, sa tendencijom daljeg naseljavanja.

Mrežu osnovnih škola na području opštine Danilovgrad čine 4 (četiri) osnovne škole (u Danilovgradu, Spužu, Slapu i Donjem Zagaraču) sa 11 (jedanaest) područnih odjeljenja koja rade kao četvororazredne škole. Srednje obrazovanje u opštini je organizovano kroz rad Gimnazije „Petar I Petrović Njegoš“ dok Srednje stručno, više i visoko obrazovanje nije zastupljeno. Nosioци kulturnih aktivnosti su JU "Centra za kulturu", Umjetnička kolonija, Zavičajni muzej i Biblioteka „Mihailo – Miho Vuković“.

3. Ciljevi Lokalnog plana zaštite životne sredine opštine Danilovgrad

Cilj plana jeste unapređenje stanja životne sredine i kvaliteta života u opštini Danilovgrad kroz očuvanje trenutnih prirodnih vrijednosti i otklanjanje i smanjenje postojećih negativnih uticaja. S obzirom da je životna sredina briga svih građana, javnih ustanova i privrednika plan ima za cilja da uključi sve ove ciljne grupe u realizaciju istog.

Ovaj plan sadrži:

- trenutno stanje glavnih segmenata životne sredine u opštini Danilovgrad
- glavne aktivnosti, uslove i mjere zaštite životne sredine
- subjekte za sprovođenje mjera utvrđenih planom
- kratkoročne i dugoročne ciljeve zaštite životne sredine sa vizijom budućeg razvoja
- rokove za definisane mjere.

Prema opšteprihvaćenim međunarodnim dokumentima, smjernice za buduće aktivnosti ukazuju da se rješenja za sve intenzivnije probleme zagađenja, uticaja klimatskih pojava i neracionalnog korišćenja prirodnih resursa, nalaze upravo na lokalnom nivou. Lokalne vlasti učestvuju u planiranju, rukovođenju i održavanju ekonomske i društvene infrastrukture, iniciraju i nadgledaju proces planiranja, usvajaju lokalnu politiku zaštite životne sredine, te sprovode nacionalnu regulativu. Kao nivo vlasti koji je najbliži običnom čovjeku, lokalne vlasti imaju i najznačajniju ulogu u informisanju, edukaciji i mobilizaciji javnosti za primjenjivanje principa održivog razvoja.

Da bi ovi ciljevi bili ostvarivi potrebno je u kontinuitetu sprovoditi jačanje lokalnih zajednica što podrazumijeva jačanje demokratskih procesa u smislu decentralizacije mehanizama odlučivanja i djelovanja, naročito kada je u pitanju ostvarivanje prava građana.

Implementacijom Plana postići će se efikasno, efektivno i održivo upravljanje prirodnim resursima, unaprjeđenje međusektorske saradnje, povećanje sposobnosti rješavanja i suočavanja sa problemima ugrožavanja životne sredine i podsticaj za donošenje ekonomski opravdanih odluka.

4. Principi Lokalnog plana zaštite životne sredine

Definisani principi zaštite životne sredine nesporno su osnov na kojem će se uspostaviti svaki instrument djelovanja. Princip održivog razvoja odnosi se na prihvatanje koncepta kojim će se na ravnopravan način tretirati socijalna, ekonomska i pitanja zaštite životne sredine. Jedan od preduslova primjene upravo je da se strategije, planovi, programi baziraju na polazištima održivosti i da podstiču istu.

Princip integrisanog pristupa implementira se kroz uključivanje zahtjeva očuvanja zaštite životne sredine u sve sfere djelovanja tako što se sprječavaju odnosno smanjuju rizici na najmanju moguću mjeru.

Korišćenje obnovljivih i neobnovljivih prirodnih resursa vezano je za razvoj, ali i za načine njihove eksploatacije, tako da se nesporno moraju primjenjivati metodologije koje u osnovi sublimiraju princip očuvanja prirodnih resursa.

Princip saradnje je vrlo važan element, jer pitanja zaštite životne sredine nemaju granice ni kada se radi o lokalnom prostoru ni nacionalnom. Država obezbijeduje saradnju i solidarnost u rješavanju globalnih i međudržavnih pitanja zaštite životne sredine, posebno verifikovanjem međunarodnih ugovora – konvencija i saradnjom sa drugim državama. Vlada i jedinice lokalne samouprave, u okviru svog djelokruga, solidarno učestvuju u sprovođenju efikasnih mjera zaštite životne sredine iz svoje nadležnosti. Zagađivač je odgovoran za zagađivanje i štetu nanijetu životnoj sredini i dužan je da snosi troškove otklanjanja štete, što prepoznajemo kao princip zagađivač plaća. Isto tako, svako ko koristi prirodne resurse mora da plati cijenu za njihovo korišćenje i rekultivaciju prostora - princip korisnik plaća.

Princip prevencije i princip predostrožnosti predstavljaju važne instrumente kako bi se izbjegle negativne posljedice, tako da svaka aktivnost mora biti planirana i sprovedena na način da prouzrokuje najmanju moguću promjenu i najmanji mogući rizik po životnu sredinu i zdravlje ljudi. Kada nije sigurno kakve posljedice može prouzrokovati eventualni zahvat, moraju se sprovesti sve raspoložive procedure za ocjenu očekivanih uticaja i preventivne mjere za smanjenje istih ili se odustati od njegove realizacije.

Pravo da građanin bude obaviješten o stanju životne sredine i da učestvuje u procesu donošenja odluka čije bi sprovođenje moglo da utiče na životnu sredinu je princip pristupa informacijama i učešća javnosti, koji je neizostavno sastavni dio politike zaštite životne sredine i većeg broja legislativnih rješenja.

5. Zakonodavni okvir

Tokom predhodnih deset godina intenzivno se radi na usklađivanju nacionalnog zakonodavstva sa pravnim tekovinama Evropske unije – Acquis Communautaire, odnosno transponovanje legislativnih odredbi i standarda u zakonodavni okvir u oblasti zaštite životne sredine. Mora se imati na umu da je ova tema veoma dinamična, tako da često dolazi do izmjena i dopuna pravnih akata EU, što ima za posljedicu da se date novine moraju unijeti i u naše zakone i podzakonska akta, iako smo ih verificovali u skorije vrijeme. Kako god, nivo decentralizacije i dalje ima trend rasta što predstavlja pravi odgovor na izazove kada je zaštita životne sredine u pitanju.

Shodno navedenom, nadležnost u zakonodavstvu u ovoj oblasti odnosi se na odredbe Zakona o životnoj sredini, Zakona o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu, Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu, Zakona o integrisanom sprječavanju i kontroli zagađivanja životne sredine, Zakona o zaštiti vazduha, Zakona o zaštiti prirode, Zakona o zaštiti od buke u životnoj sredini, Zakona o vodama, Zakona o upravljanju otpadom, Zakona o energetici i Zakona o energetskej efikasnosti.

Zakon o životnoj sredini („Sl.list CG“, br. 48/08, 40/10 , 40/11 i 52/16), je krovni zakon (lex generalis) u zaštiti životne sredine i kao takav postavio je osnove za donošenje niza propisa i strateških dokumenta.

Ovim zakonom uređuju se principi zaštite životne sredine i održivog razvoja, subjekti i instrumenti zaštite životne sredine, učešće javnosti o pitanjima životne sredine i istim se obezbjeđuje cjelovito očuvanje kvaliteta životne sredine, očuvanje biološke i pejzažne raznovrsnosti, racionalno korišćenje prirodnih dobara i energije na najpovoljniji način za životnu sredinu. Država posebno štiti životnu sredinu.

Zaštitu životne sredine, u okviru svojih prava i obaveza obezbjeđuju: državni organi, organi državne uprave, jedinice lokalne samouprave, domaća i strana pravna i fizička lica, nevladine organizacije, građani i udruženja građana.

Subjekti zaštite životne sredine dužni su da, u okviru svojih prava i obaveza, obezbijede kontrolu i sprječavanje svih oblika zagađenja i degradacije životne sredine, odnosno njihovo svođenje na najmanju moguću mjeru, kao i sanaciju i rehabilitaciju djelova ili segmenata životne sredine čiji je kvalitet narušen usled zagađenja i drugih vidova degradacije, obezbjeđujući na taj način održivo korišćenje prirodnih resursa kao osnovnog uslova za održivi razvoj.

Dokumenti održivog razvoja i životne sredine za koje je odgovorna lokalna samouprava su lokalni planovi zaštite životne sredine i strategije kojima se razrađuju ciljevi i zadaci od značaja za zaštitu životne sredine i održivi razvoj na lokalnom nivou u skladu sa lokalnim posebnostima i obilježjima područja za koje se donosi. Kao obaveza lokalne uprave Zakonom je precizirana izrada Izvještaja o stanju životne sredine za period od četiri godine. Dalje, jedinica lokalne

samuprave može organizovati praćenje stanja - monitoring životne sredine na svojoj teritoriji. Pored navedenog, jedinica lokalne samouprave vodi i lokalni katastar zagađivača životne sredine koji sadrži podatke o izvorima, vrsti, količini, načinu i mjestu ispuštanja, prenosa i odlaganja zagađujućih materija i otpada u životnu sredinu.

Cilj Zakona o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl.list RCG“, br. 80/05 i „Sl.list CG“, br. 73/10, 40/11 i 59/11) jeste integrisanje principa zaštite životne sredine u postupak pripreme, usvajanja i realizacije planova i programa koji imaju značajan uticaj na životnu sredinu, čime se obezbjeđuje visok nivo zaštite životne sredine i zdravlja ljudi i obezbjeđuju uslovi za održivi razvoj.

Nadležni organ za sprovođenje postupka strateške procjene, u okviru ovlašćenja utvrđenih ovim Zakonom, je organ državne uprave nadležan za pripremu plana ili programa – za planove i programe koje usvaja organ na državnom nivou odnosno organ lokalne uprave koji obavlja poslove pripreme plana ili programa – za planove i programe koje usvaja organ na lokalnom nivou. Organ odgovoran za poslove zaštite životne sredine daje saglasnost na Izvještaj o strateškoj procjeni uticaja datog plana ili programa. Strateška procjena uticaja vrši se u proceduri pripreme plana i programa koji može imati značajne uticaje na životnu sredinu, i to uporedo sa postupkom njegove izrade, dok se Izvještaj izrađuje prije donošenja ili podnošenja istog nadležnom organu na usvajanje.

Kada je u pitanju Zakon o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl.list RCG“, br. 80/05 i „Sl.list CG“, br. 40/10, 73/10, 40/11 i 27/13), osnovni cilj koji se želi postići jeste sprječavanje stvaranja zagađivanja i značajnih promjena koje mogu nastati usled preduzimanja određenih aktivnosti u životnoj sredini. U tom smislu procjena uticaja je proces kojim se identifikuju, opisuju, vrednuju i prezentuju mogući uticaji na životnu sredinu predloženog projekta, kao i određivanje načina sprječavanja, otklanjanja, ublažavanja ili sanacije štetnih uticaja na životnu sredinu i zdravlje ljudi. Pristup je multidisciplinarni i predstavlja jedan od nezaobilaznih upravljačkih instrumenata u politici zaštite životne sredine.

Obaveza sprovođenja procedure procjene uticaja postoji kada se sumnja da bi određeni projekat ili aktivnost mogli bitno uticati na životnu sredinu, posebno zbog prirode projekta, njegovog kapaciteta, dimenzije ili lokacije.

Shodno odredbama Zakona nadležni organ za sprovođenje postupka procjene uticaja je: organ državne uprave nadležan za poslove zaštite životne sredine - za projekte za koje saglasnosti, odobrenja i dozvole izdaje drugi organ državne uprave odnosno organ lokalne uprave nadležan za poslove zaštite životne sredine - za ostale projekte za koje saglasnosti, odobrenja i dozvole izdaju drugi organi lokalne uprave.

Vlada Crne Gore je donijela Uredbu o projektima za koje se vrši procjena uticaja (izmjenjena je i dopunjena 2014. godine) i istom se utvrđuje spisak projekata, odnosno aktivnosti za koje je obavezna izrada procjene uticaja na životnu sredinu, kao i projekti za koje se može zahtijevati izrada procjene uticaja o čemu odlučuje nadležni organ u svakom pojedinačnom slučaju.

Zakonom o integrisanom sprječavanju i kontroli zagađivanja životne sredine („Sl.list RCG“, br. 80/05 i „Sl.list CG“, br. 54/09 i 40/11), uređuju se uslovi i postupak izdavanja dozvola za postrojenja i aktivnosti koja mogu imati negativne uticaje na zdravlje ljudi, životnu sredinu ili materijalna dobra, a kojim se obezbjeđuje primjena opštih principa zaštite životne sredine (princip održivog razvoja i principi „predostrožnosti“ i „zagađivač plaća“).

Vlada Crne Gore je donijela Uredbu o vrstama aktivnosti i postrojenja za koja se izdaje integrisana dozvola i Zakon se odnosi i na nova i postojeća postrojenja. Prema odredbama ovog Zakona rad novih postrojenja ne smije započeti prije dobijanja dozvole, dok se rad postojećih postrojenja (koja su počela sa radom prije stupanja na snagu zakona) usklađuje sa utvrđenim zahtjevima i uslovima.

Nadležni organ odgovoran za izdavanje dozvole je organ državne uprave nadležan za poslove zaštite životne sredine - za postrojenja za koje dozvolu ili odobrenje za izgradnju i početak rada, odnosno obavljanje aktivnosti izdaje drugi organ državne uprave odnosno organ lokalne uprave nadležan za poslove zaštite životne sredine - za ostala postrojenja za koja dozvolu ili odobrenje za izgradnju i početak rada, odnosno obavljanje aktivnosti izdaje nadležni organ lokalne uprave.

Predmet uređivanja Zakona o zaštiti vazduha („Sl.list CG“, br. 25/10 i 40/11) je praćenje kvaliteta vazduha, mjere zaštite, ocjenjivanje i poboljšanje kvaliteta vazduha, kao i planiranje i upravljanje kvalitetom vazduha.

Kako je odredbama Zakona definisano, efikasnost zaštite i poboljšanja kvaliteta vazduha pored Vlade Crne Gore obezbjeđuje i lokalna samouprava odnosno organ lokalne uprave nadležan za poslove životne sredine.

Organ lokalne uprave može uspostaviti mrežu za praćenje kvaliteta vazduha na svom području tzv. lokalnu mrežu. Takođe, Zakonom je propisano da zagađivač vrši praćenje kvaliteta vazduha u okolini stacionarnih izvora zagađivanja vazduha, i te podatke o izvršenim mjerenjima je obavezan dostaviti Agenciji za zaštitu životne sredine i organu lokalne uprave nadležnom za životnu sredinu na čijoj teritoriji se nalazi. Na osnovu dostavljenih podataka vodi se registar izvora zagađivanja sa podacima o prostornom smještaju i kapacitetima izvora zagađivanja, kao i o svim promjenama i rekonstrukcijama.

Dalje, shodno definisanim zonama kvaliteta vazduha, Zakonom su precizirane obaveze lokalne samouprave u smislu donošenja Plana mjera i njegove primjene i dr.

Osnovni cilj donošenja Zakona o zaštiti prirode („Sl.list CG“, br. 51/08, 21/09, 40/11, 62/13 i 54/16), je osiguranje kompatibilnosti zaštite prirode u Crnoj Gori sa zaštitom prirode u zemljama Evropske unije i stvaranje pretpostavki za očuvanje i unaprijeđenje biološke, geološke i predione raznovrsnosti. Isto tako, propisanim mjerama zaštite obezbijediće se uslovi za razumno korišćenje prirodnih dobara na principima održivosti, a na dobrobit sadašnjih i budućih generacija.

Zakonom su definisane opšte mjere zaštite i očuvanja prirode odnosno obaveza da se radnje, aktivnosti i djelatnosti u prirodi planiraju na način da se izbjegnu ili na najmanju mjeru svedu ugrožavanje i oštećenja prirode.

Zaštićena prirodna dobra, kao što su regionalni park i park prirode, spomenik prirode i predio izuzetnih odlika koji se nalaze na području jedinice lokalne samouprave, proglašava odlukom skupština jedinice lokalne samouprave, po prethodno dobijenoj saglasnosti Ministarstva nadležnog za poslove životne sredine i mišljenja Ministarstva nadležnog za poslove poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede. Navedeno podrazumijeva donošenje akta o proglašenju zaštićenog prirodnog dobra.

Nakon proglašenja određenog područja za zaštićeno, lokalna samouprava može odrediti Upravljača ili sama upravljati datim područjem, što podrazumijeva donošenje Plana i programa upravljanja i njihovo sprovođenje, organizovanje čuvarske službe i druge aktivnosti i mjere definisane Zakonom.

Pored navedenog nadležni organ lokalne samouprave izrađuje godišnji Izvještaj o stanju prirode koji, između ostalog, sadrži pregled ostavrenih ciljeva Strategije biodiverziteta i Akcionog plana, podatke o stanju zaštićenih prirodnih dobara, podatke o uticaju pojedinih zahvata na prirodu i dr..

Zakon o zaštiti od buke u životnoj sredini („Sl.list CG“, br. 28/11, 28/12 i 01/14), utvrđuje mjere za sprječavanje ili smanjivanje štetnog uticaja buke u životnoj sredini i na zdravlje ljudi, s tim što se odredbe ovog zakona ne odnose na buku na: radnom mjestu, u stanovima, prevoznim sredstvima i buku koja je posljedica vojnih aktivnosti ili otklanjanja posljedica elementarnih nepogoda.

Buka u životnoj sredini, u smislu ovog zakona, je nepoželjan ili štetan zvuk na otvorenom prostoru koji je izazvan ljudskom aktivnošću i ima negativan uticaj na zdravlje ljudi. Zaštita od buke obuhvata mjere koje se preduzimaju u cilju: sprječavanja ili smanjivanja štetnih uticaja buke na zdravlje ljudi i životnu sredinu, utvrđivanja nivoa izloženosti buci u životnoj sredini na osnovu domaćih i međunarodno prihvaćenih standarda, prikupljanja podataka o nivou buke u životnoj sredini i obezbjeđivanja njihove dostupnosti javnosti i postizanja i očuvanja zadovoljavajućeg nivoa buke u životnoj sredini.

Zaštitu od buke dužni su da sprovode i organi lokalne uprave. U tom smislu, jedinice lokalne samouprave imaju obavezu da izvrše akustičko zoniranje radi određivanja akustičkih zona na svojoj teritoriji, a sve u cilju zaštite ljudi od buke.

Nadzor nad sprovođenjem ovog zakona i propisa donijetih na osnovu ovog zakona vrše: nadležni organ državne uprave, u odnosu na objekte i djelatnosti za koje odobrenje za rad izdaju organi državne uprave i nadležni organ lokalne uprave, u odnosu na objekte i djelatnosti za koje odobrenje za rad izdaju organi lokalne uprave. Zakonom je definisano da poslove inspekcijskog nadzora vrši ekološki inspektor odnosno organ lokalne uprave nadležan za poslove komunalne policije, preko komunalnog inspektora.

Pored navedenog, obaveza lokalne uprave kao aglomeracije je da izradi stratešku kartu buke koja sadrži grafički i/ili numerički prikaz podataka o prethodnom postojećem ili predviđenom nivou buke, prekoračenju graničnih vrijednosti, procjenjenom broju stanova, škola i bolnica u zonama koje su izložene određenim vrijednostima indikatora buke, procjenjenom broju stanovnika i dr..

Odredbe Zakona o vodama („Sl.list RCG“, br. 27/07 i „Sl.list CG“, br. 73/10, 32/11 i 47/11), odnose se na sve površinske i podzemne vode, kao i na vodno zemljište, ako posebnim zakonom nije drugačije određeno. Shodno članu 11 za zakonom ustanovljene radove i objekte, vodoprivredne uslove utvrđuje nadležni organ lokalne uprave.

Takođe, jedinica lokalne samouprave može utvrditi erozivno područje na zemljištima na kojima dođe do pojave nove erozije. Dalje, Zakon precizira da izvorištima za snabdijevanje vodom za piće od lokalnog značaja (prirodni izvori, javne česme i javni bunari), kao i seoskim jazovima upravlja jedinica lokalne samouprave. Način korišćenja i održavanja seoskih vodovoda, javnih česama, javnih bunara i seoskih jazova vrši se u skladu sa uslovima koje propisuje jedinica lokalne samouprave.

Zakonom je definisano da vodoprivrednu djelatnost mogu obavljati javna i druga preduzeća, u skladu sa zakonom. Kada je osnivač javnog preduzeća jedinica lokalne samouprave, akt o osnivanju preduzeća donosi nadležni organ jedinice lokalne samouprave.

Odredbama Zakona o upravljanju otpadom („Sl.list CG“, br. 64/11 i 39/16), uređuju se vrste i klasifikacija otpada, planiranje upravljanja otpadom, obezbjeđenje uslova za postupanje sa otpadom, prava, obaveze i odgovornosti pravnih i fizičkih lica u upravljanju otpadom, uslovi i postupak izdavanja dozvola, nadzor i druga pitanja od značaja za upravljanje otpadom.

Obaveze nadležnog organa lokalne samouprave definisane Zakonom, pored ostalog, odnose se na donošenje lokalnog plana upravljanja komunalnim i neopasnim građevinskim otpadom, za period ne kraći od pet godina, koji mora biti usaglašen sa Državnim planom. Lokalne uprave su u obavezi da obezbijede uslove i staraju se o njegovom sprovođenju i dostavljaju godišnji izvještaj o istom nadležnom Ministarstvu.

Zakonom o energetskej efikasnosti („Sl.list CG“, br. 29/10 i 40/11), uređuje se način efikasnog korišćenja energije, mjere za poboljšanje energetske efikasnosti i druga pitanja od značaja za energetske efikasnosti. Jedinica lokalne samouprave donosi program poboljšanja energetske efikasnosti na period od tri godine, koji sadrži predlog mjera energetske efikasnosti, dinamiku i način sprovođenja mjera i sredstva potrebna za sprovođenje programa, izvore i način njihovog obezbjeđivanja i isti dostavlja resornom Ministarstvu radi procjene njegove usklađenosti sa Akcionim planom.

Takođe, kao mjere energetske efikasnosti državni organi, organizacije, regulatorna tijela, ustanove, organi lokalne samouprave i javna preduzeća dužni su da u objektima u kojima obavljaju funkcije upravljaju energijom, informišu građane o mogućnostima poboljšanja energetske efikasnosti, značaju i efektima primjene mjera energetske efikasnosti, utvrđivanje podsticajnih mjera i uspostavljanje i vođenje informacionog sistema potrošnje energije u objektima i dr..

Odredbama Zakona o energetici („Sl. list Crne Gore“, br. 28/10, 40/11, 42/11 i 6/13) definisana je obaveza jedinica lokalne samouprave u dijelu planiranja potreba i načina snabdjevanja energijom, mjera za efikasno korišćenje energije, obnovljivih izvora energije i kogeneracije kroz izradu Lokalnog energetskeg plana. Navedeni Plan treba biti usklađen sa Strategijom razvoja energetike i programom razvoja i korišćenja obnovljivih izvora energije. O sprovođenju Lokalnog energetskeg plana sačinjava se Izvještaj koji se dostavlja resornom Ministarstvu.

Prema ovom Zakonu nadležni organ lokalne uprave ima nadležnost u izdavanju energetske dozvole za objekte za proizvodnju toplote za daljinsko grijanje i/ili hlađenje ili industrijsku upotrebu i objekte za distribuciju toplote za daljinsko grijanje i/ili hlađenje ili industrijsku upotrebu. Isto tako, organ jedinice lokalne uprave vodi registar proizvođača toplote za daljinsko grijanje i/ili hlađenje ili industrijsku upotrebu.

6. IZVOD IZ PUP-a i SEA-a

Prostor opštine Danilovgrad obrađen je lokalnim planskim dokumentom, Prostorno urbanističkim planom, koji je usvojen 2014. godine i isti je donešen za ukupnu teritoriju opštine i zamjenjuje dosadašnja planska dokumenta.

Opšti ciljevi PUP-a

Opšti cilj razvoja jeste ostvarivanje ravnomjernijeg razvoja na teritoriji opštine Danilovgrad kroz zaustavljanje negativnih demografskih tendencija u brdskom i planinskom dijelu, ekonomski oporavak i organizovano aktiviranje svih prostornih potencijala, funkcionalno povezivanje urbanih i ruralnih sredina, socijalni razvoj i poboljšavanje kvaliteta života stanovništva ruralnog područja, održivo korišćenje prirodnih resursa i zaštitu posebnih prirodnih i kulturnih dobara i životne sredine.

Opšti ciljevi prostorno urbanističkog plana su:

- stvaranje formalne i planske pretpostavke za osmišljen razvoj, organizaciju i uređenje prostora opštine, u skladu sa deklarisanom politikom i razvojnim opredjeljenjima na državnom nivou, a na principima održivog razvoja;
- podsticanje uravnoteženog/ravnomjernijeg teritorijalnog razvoja i racionalne organizacije, uređenja, rezervacije i zaštite prostora;
- unaprjeđenje kvaliteta življenja stvaranjem uslova za: ublažavanje depopulacionih trendova, ostanak i povratak stanovništva, odnosno zadovoljavanje njihovih potreba (javne službe, komunalna infrastruktura, uslužne aktivnosti); privređivanje lokalnog stanovništva (diverzifikacija ekonomskih aktivnosti, stvaranje uslova za zapošljavanje, programi razvoja turizma, poljoprivrede, MSP i dr.) kompatibilnog sa funkcijama zaštite prirodnih vrijednosti;
- efikasno, racionalno i organizovano korišćenje ljudskih, prirodnih i izgrađenih (antropogenih) potencijala u socio-ekonomskom, prostornom i ekološkom pogledu;
- zaštita javnog interesa, područja i objekata od javnog interesa, identifikacija i zaštita javnih dobara;
- promocija, aktiviranje i odgovorno upravljanje raspoloživim prirodnim i stvorenim resursima, životnom sredinom i kulturnim dobrima;
- uključivanje svih aktera i interesnih grupa u pripremu, donošenje i implementaciju strateških planskih rješenja (javni, privatni, nevladin sektor).

Ciljevi zaštita prirode i biodiverziteta:

- očuvanje biodiverziteta i prirodnih ekosistema;

- očuvanje zaštićenih biljnih i životinjskih vrsta;
- stavljanje pod zaštitu područja Opštine od posebnog značaja (dio toka rijeke Zete od Glave Zete do Danilovgrada; močvarno stanište Moromiš; područje Slatine i Krasovine; šumski ekosistem Prekornice padine Maganika, Brajovičku Ponikvicu kao važni planinski ekosistem, dio planine Sinjavine);
- sprovođenje radnji i mjera za zaštitu od požara i sprečavanje požara.

Ciljevi zaštite predjela:

- zaštita svih zastupljenih tipova predjela kroz očuvanje i održavanje značajnih ili karakterističnih obilježja predjela koja su proistekla iz prirodne konfiguracije, ili ljudske aktivnosti;
- zaštita i očuvanje prirodnih predjela kroz aktivnosti očuvanja i zaštite biodiverziteta; • zaštita spomenika kulture i njihove okoline;
- očuvanje morfologije, strukture i fizionomije naselja;
- zaštita načina gradnje tipične za podneblje;
- jačanje svijesti stanovništva o značaju i zaštiti predjela kroz programe informisanja i edukacije.

Ciljevi zaštita životne sredine:

- zaštita zemljišta, uz integralni odnos u planiranju i upravljanju zemljišnim resursima;
- zaštita voda (površinskih i podzemnih) uz primjenu integralnog pristupa u upravljanju i korišćenju vodnih resursa (korišćenje, zaštita voda i zaštita od voda); očuvanje kvaliteta površinskih voda u skladu sa zahtijevanom klasom kvaliteta; zaštita kvaliteta podzemnih voda i poštovanje definisanih režima zaštite za izvorišta za koja su definisane zone sanitarne zaštite;
- zaštita i očuvanje kvaliteta vazduha;
- upravljanje svim vrstama otpada na ekološkim osnovama i u skladu sa „Planom upravljanja otpadom za period 2010-2014. godina“;
- razvoj vaspitno-obrazovnih i naučno-istraživačkih aktivnosti u funkciji zaštite životne sredine;
- primjena zakonskih propisane iz oblasti zaštite životne sredine.

7. PRIRODNE ODLIKE

7.1 Geografski položaj

Regionalno posmatrano, opština Danilovgrad se nalaze u središnjem dijelu Crne Gore. Samo područje se prostire između $18^{\circ} 56'$ i $19^{\circ} 45'$ istočne geografske dužine i $42^{\circ} 27'$ i $42^{\circ} 45'$ sjeverne geografske širine.

Centralni dio opštine koji naseljava najveći dio populacije je Bjelopavlička ravnica koja se prostire obalom rijeke Zete, između planinskih masiva, Mali Garač (853 m) i Velji Garač (1436m) na jugozapadu i Prekornica (1927 m), Lisac (1563 m), Lebršnik (1543 m), Kamenik (1815 m) i Maganik (2139 m) na sjeveroistoku, te planinskog prevoja Planinica (700 m) na sjeverozapadu, do Veljeg Brda (283 m) na krajnjem jugoistočnom dijelu. Bjelopavlička ravnica ima karakter kraškog polja, dužine oko 28 km, širine oko 8 km, a površine oko 72 km². Ravnica je sa svih strana okružena brdima osim sa jugoistoka gdje je blagim prevojima odvojena od Zetske ravnice. Sa jugoistoka i juga Bjelopavličku ravnicu okružuju karstne zaravni: Pješivci, Zagreda, Zagarač, Sađavac i Velje brdo. Na sjeveroistoku je uglavnom prisutan karst vertikalnog oblika: Ostroške grede, Međeđe, Topolovo, Poljica, Preobraženje, Stubica i Strmica. Pojas koji okružuje Bjelopavličku ravnicu je mezozojski krečnjak, tercijarni krečnjak i dolomit.

7.2 Reljef

Područje opštine Danilovgrad čine tri jasno definisane cjeline (Slika 1):

- Bjelopavlička ravnica (4)
- desna strana ravnice, planina Garač (1)
- lijeva strana ravnice, planina Prekornica (2,3)

Dolinsko dno rijeke Zete koja presijeca Bjelopavličku ravnicu u pravcu Glava Zete – ušće rijeke Zete u Moraču, izražena su tri morfološka oblika: ravnica i aluvijalna ravan, uzvišenja dolinskog dna kao ostaci paleoreljefa i rječno korito (Burić, 2000).

Najveći dio teritorije opštine pripada brdsko planinskom terenu (37%) kojeg sačinjavaju visine između 200 - 1.000 mnv. Teren ispod 200 mnv zahvata 28% teritorije opštine, dok na visine veće od 1.000m otpada 35% ukupne površine (Tabela 1) (Burić, 2000).

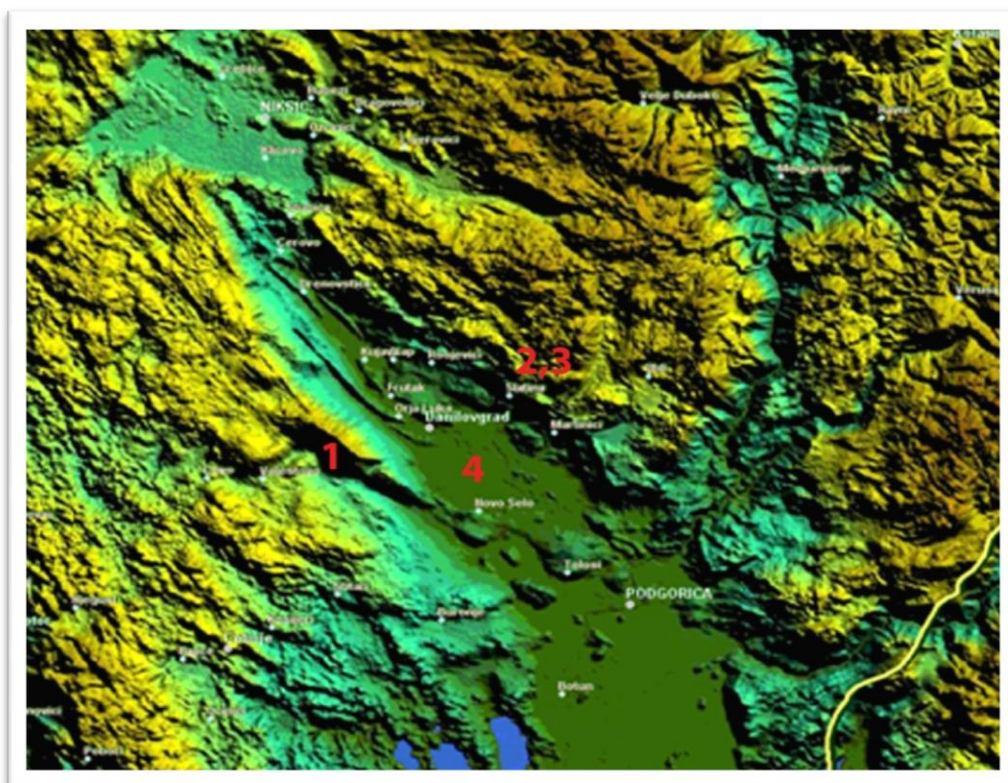
Tab. br. 1: Raspodjela po visinskim zonama na teritoriji opštine

• 35-200 m.n.v	28%
• 200-600 m.n.v.....	16%
• 600-1000 m.n.v.....	21%
• 1000-1400 m.n.v.....	20%
• >1400 m.n.v.....	15%

Teren opštine Danilovgrad pripada zoni visokog krša i kao takav najvećim dijelom čine ga krečnjaci mezozojske starosti. Oni su zastupljeni na području: Veljeg i Malog Garča, u jugozapadnom dijelu, kao i na području Prekornice i Lisca, sjeveroistočno (Burić, 2000).

Obodni dio dolinskih strana odlikuje se paleogenim sedimentima koji su predstavljeni laporcima, glincima, pješćarima, brečama i konglomeratima. Ima ih na području Zagorka, Tvorila, Frutka, Pješivaca, Bara Šumanovića, Vinića, Brijestova, Slatine, Glizice i Donjih Martinića.

Najniži djelovi terena predstavljeni su paleogenim i kvartarnim sedimentima. Oni su karakteristični za područje doline rijeke Zete. Predstavljani su glinama, glinovito-pjeskovitim i pjeskovitim sedimentima.



Slika 1. Reljef opštine Danilovgrad (Generalni urbanistički plan opštine Danilovgrad –2008).

Dolinu rijeke Zete najvećim dijelom sačinjavaju jezerski sedimenti, pa je sama ravnica više jezerskog nego riječnog porijekla. Rijeka Zeta nikada nije nosila mehanički grubi materijal, čak ni tokom glacijacije upravo zbog niskog, ravnog terena i tektonskih predispozicija. Voda se ujezerivala stvarajući vodeni basen sporog oticaja. Posebnu ulogu u izgradnji sedimenata imale su glacijalne rijeke, čija se korita i danas vide.

Prema Bešiću (1978) u tom vremenskom razdoblju na području Bjelopavličke ravnice postojao je veliki jezerski bazen, dok su se na području sjevernih planina (Prekornica, Maganik, Vukotica, Lisac, Radovče) sakupljale ledene mase. Glečeri su se razbijanjem spuštali u niže predjele gdje su se pod uticajem toplog juga otapali i stvarali potoke i rijeke. Ove vode koje su imale dosta niske temperature, djelovale su razarajuće na krečnjak, a istovremeno su donijele i velike količine šljunka i pijeska (morenski nanosi). S toga je Bjelopavlička ravnica izgrađena uglavnom u deluvijumu od fluvioglacijalnog i limničkog materijala koji obrazuje glinu debljine i preko 50 metara.

7.3 Klima

Na klimu opštine Danilovgrad, koja pripada sjevernom umjerenom klimatskom pojasu, osim geografske širine utiče blizina mora i nadmorska visina. U najnižim djelovima opštine (Bjelopavlička ravnica), zastupljena je izmijenjeno submediteranska klima koja se odlikuje dugim, suvim i toplim ljetima, a blagim i vlažnim zimama. S povećanjem nadmorske visine, klima postepeno prelazi u umjereno kontinentalnu, koja je karakteristična za brdska područja Bjelopavlića. U najvišim predjelima Bjelopavlića zastupljena je planinska klima (kontinentalna) koju odlikuju nešto veće količine padavina netipične za ovaj klimat. Uticaj planinske klime odražava se i na temperaturne prilike i na količinu i režim padavina. Do ravnice sa sjevera prodiru hladni planinski vjetrovi, što doprinosi neujednačenosti klime.

Srednja godišnja temperatura vazduha u Danilovgradu je 15°C, dok je na padinama Maganika 4°C (Burić, 2000). Najtopliji mjesec je jul sa srednjom temperaturom 25,8°C, a najhladniji je januar sa srednjom temperaturom od 4,6°C. Bjelopavlići se karakterišu kao područje sa visokim temperaturnim amplitudama. Tokom jula i avgusta apsolutna maksimalna temperatura se bilježi i do 42°C, a apsolutna minimalna temperatura tokom januara i februara i do -10°C. Za period 1990–2000. godine apsolutna maksimalna temperatura zabilježena je u avgustu 42°C, a apsolutna minimalna temperatura u januaru -11,2°C. Poznato je da se velikim temperaturnim amplitudama odlikuje kontinentalna klima sa preko 50°C, dok u području okeanske klime razlika iznosi znatno manje 7,8°C (Horvat, 1949). Za Bjelopavličku ravnicu razlika iznosi 53,2°C što je tipična kontinentalna odlika. Srednja dnevna temperatura vazduha u

Bjelopavličkoj ravnici iznad 0°C traje više od 320 dana, iznad 15°C oko 180 dana, iznad 25°C oko 130 dana, a iznad 30°C 50 do 70 dana. Ovo je znatno duže u odnosu na primorski pojas. Tokom zime u ravnici je temperatura niža nego u obodnom području jer se hladan vazduh sa okolnih brda spušta u ravnicu pa je na višim kotama temperatura viša (Burić, 2000).

Prosječna godišnja oblačnost u Bjlopavlicima iznosi 5,2 desetina pokrivenosti neba. U prosjeku tokom godine ima 115 oblačnih dana, dok je prosječan broj vedrih dana 96,3 godišnje.

Godišnje se izluči oko 2000 mm padavina (u planinskom području i do 2.500 mm). Svega 10 % padavina se odnosi na ljetnji period, dok se najveća količina padavina izluči tokom jeseni i zime (Burić, 2000).

Vlažnost vazduha je najveća u novembru i iznosi oko 80%, a najmanja u julu i avgustu i iznosi 62 %, pa je prosječna godišnja relativna vlažnost vazduha 71 %. Tokom juna, jula i avgusta vlažnost vazduha zna da se spusti ispod 50 %, a ako se zna da je granica vlažnosti 40 % i da se sušom smatra period od 14 dana bez padavina sa visokim temperaturama, onda se može kazati da se područje Bjelopavličke ravnice karakteriše aridnim ljetima (Burić, 2000)..

Najveću frekvenciju imaju jugoistočni (12 dana) i sjeverozapadni vjetrovi (12 dana). Sjeverni vjetar ima brzinu od 30m/s, jugoistočni i sjeverozapadni 20m/s. Sjeverni i sjeverozapadni vjetar pojačavaju evaporaciju što zajedno sa karsnom geološkom podlogom čini aridnost ovog područja izrazitijom.

7.4 Hidrografija

Opština Danilovgrad spada u najbogatija područja vodom u Crnoj Gori. Glavni dio vodnog bogatstva čini rijeka Zeta i kraške podzemne vode sa lijeve i desne strane njenog dolinskog dijela.

Donja Zeta nastaje od voklijskih izvora Oboštice i Glave Zete i teče Bjelopavličkom ravnicom dužinom od 54 km do ušća u Moraču. Površina sliva Donje Zete iznosi 1.216 km² (sa Gornjom Zetom 1.670 km²). Na profilu Danilovgrad prosječan proticaj je 75,5 m³/s, a maksimalan 463 m³/s. Najveći vodostaj je u novembru kada Zeta plavi 165 ha obradivih površina (Burić, 2000).

Desne pritoke rijeke Zete su Svinjača, Milojevićka vrela i povremeni vodotoci Smrdana, Gračanice i Sušice. Lijeve pritoke rijeke Zete su vode Belanovića vira, Dobropoljskih izvora, Viških vrela, Tamnika, Bogićevićkih vrela, Morave, Bobulje, Ljutotuka, Rimanića i Brestice.

Kraški teren sjeveroistočne dolinske strane rijeke Zete drenira se preko povremenih jama: Podkrajске jame, Jame Lakića, Jame Vujića, Brajanovića jame, Žarića jame, Bobulje i Vukovića jame.

Podzemne vode su uglavnom predstavljene kraškim akumulacijama, koje se nalaze sa lijeve i desne strane rijeke Zete, a koje se dreniraju preko navedenih izvora i jama.

Tokom intenzivnih padavina, u kišnom periodu godine, dolazi do znatnog akumuliranja podzemnih voda na pojedinim potezima krečnjačko-dolomitskih terena obodom ravnice. Naglo izlivanje ovih voda na površinu terena, preko povremenih i stalnih vrela, utiče na podizanje vodostaja rijeka, a dovodi i do plavljenja dijela površina uz korita vodotoka.

7.5 Pedologija

Sva zemljišta na području opštine Danilovgrad mogu se podijeliti na ravničarska i brdsko-planinska zemljišta.

Matični supstrat u Bjelopavličkoj ravnici čine trošne i rastresite karbonatne ilovače sa mjestimičnim pojavama pijeska i šljunka sa „sigom“ . Submediteranska klima, tip podloge i ravan reljef utiču na dubinu i tip zemljišta. Osim toga moćnost podloge, prekomjerno vlaženje i isušivanje koje u perhumidnom periodu godine uzrokuje proces izluživanja, lesivaže i oglejavanja, a u sušnom periodu procese osmeđivanja i ocrveničavanja usloveli su da se zemljišta razlikuju po fizičkim i hemijskim karakteristikama.

Najzastupljenije zemljište u ravnici (oko 3.600 ha) su gajnjače i smeđa zemljišta. Koriste se najviše kao pašnjaci, oranice, livade i voćnjaci. Zastupljene su duž rijeke Zete i Sušice, Donjih Martinića, Klikovača, Lalevića, Bogičevića, Orje Luke i Frutka. Ovaj tip zemljišta je formiran na uzdignutim, te ocjeditim terenima, kao i na ravnim terenima gdje se kao podloga javljaju vodopropusni slojevi usled prisustva šljunka i sige. Ostali dio ravnice većim dijelom je pokriven smeđim lesiviranim zemljištem na glinama i ilovačama, a manji dio pokriva pseuloglej, smeđe karbonatno zemljište na ilovačama i pijesku, i smeđe plitko zemljište na šljunku konglomeratu. Pseudoglej je tipičan za područja Kosovog Luga, Brnja, Mlaka, Kosića, Lazina, Česakovine i Pitome Loze.

Obodni flišni pojas ravnice karakterišu smeđa zemljišta koja su najvećim dijelom antropogenog tipa (terasasta zemljišta).

Zemljište brdsko – planinskog dijela Bjelopavlića je formirano na krečnjacima, njihovim drobinama i flišu.

Na krečnjacima do 600 mnv uticajem reljefa i klime dolazi do formiranja crvenice (Terra rossa) procesom osmeđavanja i ocrveničavanja. Najviše djelove krečnjačkih uzvišenja karakteriše plitka posmeđena crvenica, dok pretaložena posmeđena crvenica, nastala vodnom erozijom zemljišta sa viših terena, zastupljena je u udubljenjima reljefa. Crvenica pokriva površine oko

8.400 ha (Burić, 2000). Ovo zemljište se javlja na lokalitetima Glava Zete, Martinići, Zagreda, Donji Zagarač, Klikovače, kao i južnog oboda Bjelopavličke ravnice.

Planinski prostor (područje iznad 600 mnv), karakteriše prisustvo rendzine ili crnice, koja je u narodu poznata kao buavica. Rendzina je najzastupljena na području Vukotice, Gostilja, Stružnice i Poljica. Pokriva površinu od 1.280 ha (Burić, 2000).

Crnica se u Bjelopavlicima javlja u vidu tri varijeteta:

- Organo mineralna krečnjačko-dolomitna crnica, koja zahvata površinu od 7.350 ha. Ima je na području Gostilja, Ostroških greda, Prekornice, Maganika i Lisca.
- Posmeđena krečnjačko - dolomitna crnica zastupljena je na području Ostroških greda, Lebrešnika, Štitova. Pod ovim zemljištem nalazi se 20.360 ha.
- Koluvijalno krečnjačko dolomitna crnica zastupljena je na više lokaliteta u planinskom području. Zahvata površinu od 750 ha.

7.6 Flora, vegetacija i fauna

Samo u sastav flore Bjelopavličke ravnice ulazi 774 taksona, nivoa vrste i podvrste. S obzirom da u sastav opštine ulazi još brdski dio koji se izdiže od podnožja ravnice kao i planinski masivi koji okružuju Bjelopavličku ravnicu, ukupan broj vrsta je znatno veći.

Vegetaciju opštine Danilovgrad čine vegetacija šuma, vegetacija šikara, travnata, močvarna i vodena vegetacija.

Zbog nedovoljnog broja podataka o fauni danilovgradske opštine nemoguće je dati realan prikaz stanja o njenoj raznolikosti, veličini, strukturi i dinamici populacija pojedinih vrsta. Iz ovih razloga mogu se samo ugrubo navesti dominantne grupe faune beskičmenjaka i najzastupljenije vrste pojedinih grupa kičmenjaka.

Dominantne grupe beskičmenjaka koje se srijeću na prostoru danilovgradske opštine su: mekušci (Mollusca), pijavice i crvi (Hirudinea), vodene grinje (Hydrachnida), kopepodni račići (Copepoda), ostrakodni račići (Ostracoda), kladocerni račići (Cladocera) kao i više grupa insekata. U grupi Insecta se po brojnosti ističu vodeni cvjetovi (Ephemeroptera), vilini konjići (Odonata), voćne stjenice (Heteroptera), skakavci i zrikavci (Orthoptera) i bube (Coleoptera).

Faunu kičmenjaka je predstavljena faunom riba, vodozemaca, gmizavaca, ptica i sisara. Iako nijesu vršena detaljnija istraživanja kao ni monitoring biodiverziteta evidentno je da je prisutan pad brojnosti populacija velikog broja vrsta kao i da se pojedine vrste vode kao nestale kao što je to slučaj sa vidrom i bjeloglavim supom.

8. SEGMENTI ŽIVOTNE SREDINE

8.1 Vazduh – postojeće stanje i izvori zagađenja

Za očekivati je da je Danilovgrad prema svom geografskom položaju i prirodnom okruženju mjesto u kojem nije zagađen vazduh. Međutim, zbog industrijskog razvoja u okruženju u posljednjih nekoliko decenija, došlo je do povećanja zagađenja vazduha. Zagađenosti vazduha znatno doprinose nepovoljni prirodni mikroklimatski i meteorološki uslovi u Bjelopavličkoj ravnici koji se ogledaju u čestim maglama.

Izvori zagađenja vazduha su prije svega industrijska postrojenja u okruženju Željezara - Nikšić i Kombinat aluminijuma Podgorica - KAP.

Na samom području Opštine prisutne su kotlarnice i ložišta (negativni uticaj tokom sezone grijanja), kao i manji industrijski pogoni, smetlišta, a nije zanemarljiv ni uticaj od saobraćaja (porast broja motornih vozila, stalni porast drumskog prevoza).

Kontrola i praćenje kvaliteta vazduha u Crnoj Gori vrši se radi ocjenjivanja, planiranja i upravljanja kvalitetom vazduha. Analiza dobijenih rezultata služi kao osnov za prijedlog mjera za poboljšanje i unapređenje kvaliteta vazduha.

Na području opštine Danilovgrad ne postoji automatska stanica za praćenje kvaliteta vazduha.

U skladu sa Uredbom o uspostavljanju mreže mjernih mjesta za praćenje kvaliteta vazduha ("Službeni list CG", br. 44/2010 i 13/2011), teritorija Crne Gore podijeljena je tri zone (Tabela 2), koje su određene preliminarnom procjenom kvaliteta vazduha u odnosu na granice ocjenjivanja zagađujućih materija na osnovu dostupnih podataka o koncentracijama zagađujućih materija i modeliranjem postojećih podataka. Granice zona kvaliteta vazduha podudaraju se sa spoljnim administrativnim granicama opština koje se nalaze u sastavu tih zona.

Tabela 2 Zone kvaliteta vazduha

Zona kvaliteta vazduha	Opštine u sastavu zone
Zona održavanja kvaliteta vazduha	Andrijevića, Budva, Danilovgrad, Herceg Novi, Kolašin, Kotor, Mojkovac, Plav, Plužine, Rožaje, Šavnik, Tivat, Ulcinj i Žabljak
Sjeverna zona u kojoj je neophodno unaprijeđenje kvaliteta vazduha	Berane, Bijelo Polje i Pljevlja
Južna zona u kojoj je neophodno unaprijeđenje kvaliteta vazduha	Bar, Cetinje, Nikšić i Podgorica

U skladu sa Uredbom o uspostavljanju mreže mjernih mjesta za praćenje kvaliteta vazduha („Službeni list CG“, br. 44/10; 13/11), teritorija Crne Gore podijeljena je u tri zone, koje su određene preliminarnom procjenom kvaliteta vazduha u odnosu na granice ocjenjivanja

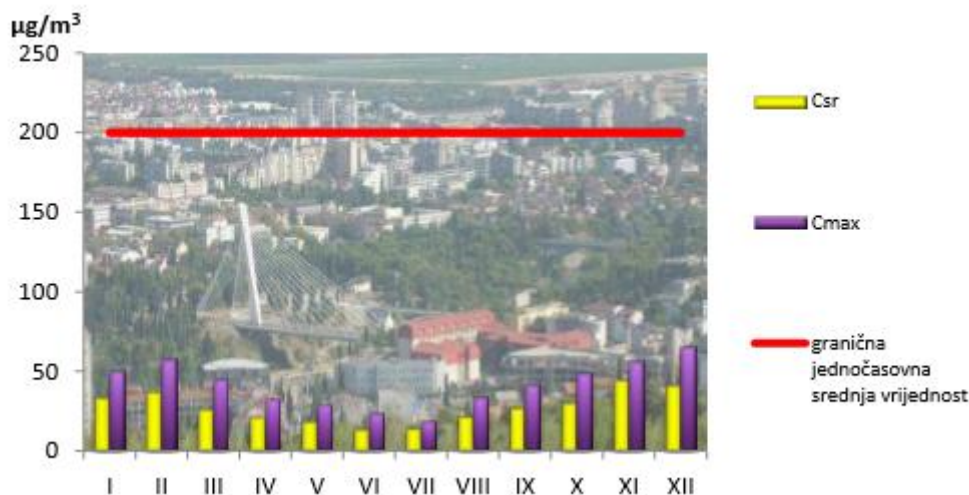
zagađujućih materija na osnovu dostupnih podataka o koncentracijama zagađujućih materija i modeliranjem postojećih podataka. **Zona održavanja kvaliteta vazduha** (Andrijevića, Budva, Danilovgrad, Herceg Novi, Kolašin, Kotor, Mojkovac, Plav, Plužine, Rožaje, Šavnik, Tivat, Ulcinj i Žabljak); **Sjeverna zona u kojoj je neophodno unaprjeđenje kvaliteta vazduha** (Berane, Bijelo Polje i Pljevlja) i **Južna zona u kojoj je neophodno unaprjeđenje kvaliteta vazduha** (Bar, Cetinje, Nikšić i Podgorica).

Osnovna mreža (tzv. poluautomatskih stanica) monitoringa kvaliteta vazduha koju realizuje Hidro- meteorološki zavod (HMZ) obuhvata 15 stanica, a jedna od njih se nalazi u Danilovgradu.

Sadržaj sumpordioksida u uzorcima je najčešće vrlo nizak, uglavnom ispod granice detekcije korišćene metode. Maksimalne vrijednosti ovog polutanta su evidentirane tokom ljeta, što upućuje na postojanje uticaja emisije iz saobraćaja. Izmjerene su niske vrijednosti sadržaja dima. Maksimalne vrijednosti ovih čestica su evidentirane tokom hladnijeg dijela godine, što upućuje na postojanje uticaja emisije od grijanja.

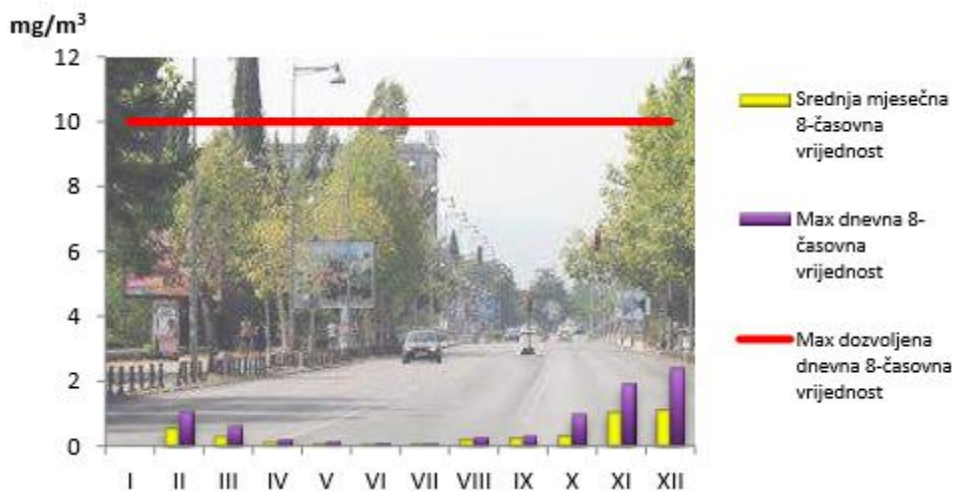
U nastavku su dati rezultati mjerenja kvaliteta vazduha za glavni grad Podgoricu, koja su urađena za potrebe izrade Informacije o stanju životne sredine u Crnoj Gori u 2014. godini. Ovo iz razloga jer Podgorica po klimatskim karakteristikama je najbližnja Danilovgradu u odnosu na ostale gradove u okruženju.

U Podgorici su vršena kontinuirana mjerenja zagađujućih materija: azot(II)oksida (NO), azot(IV)oksida (NO₂), ukupnih azotnih oksida (NO_x), ugljen(II)oksida (CO), PM10 čestica, sadržaja olova (Pb), benzo (a) pirena (BaP), relevantnih predstavnika PAH-s (markera benzo (a) pirena) i ukupnih PAH-s u PM10. Na grafikonu 1 prikazane su koncentracije NO₂ u vazduhu (maksimalne jednočasovne i srednje mjesečne koncentracije) izmjerene tokom 2014. godine.



Grafikon 1 Koncentracija NO₂ u vazduhu-Podgorica

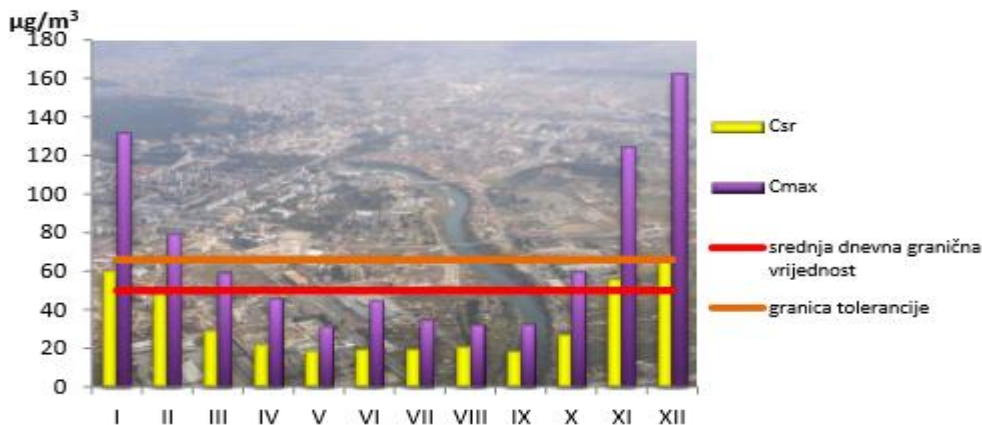
Sve jednočasovne srednje vrijednosti azot(IV)oksida (NO_2) su bile ispod propisane granične vrijednosti ($200 \mu\text{g}/\text{m}^3$). U skladu sa Uredbom granična vrijednost za jednočasovne srednje vrijednosti ne smije biti prekoračena preko 18 puta godišnje, što znači da je po osnovu ovog parametra vazduh bio zadovoljavajućeg kvaliteta. Srednja godišnja koncentracija je iznosila $28,36 \mu\text{g}/\text{m}^3$, što je ispod propisane srednje godišnje granične vrijednosti ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Na grafikonu 2 prikazane su maksimalne osmočasovne srednje i srednje mjesečne koncentracije ugljen(II)oksida (CO) u vazduhu izmjerene tokom 2014. godine.



Grafikon 2 Koncentracija CO u vazduhu-Podgorica

Sve maksimalne osmočasovne srednje vrijednosti ugljen(II)oksida (CO) na ovoj lokaciji su bile ispod propisane granične vrijednosti od $10 \text{mg}/\text{m}^3$. Srednja godišnja koncentracija od $0,76 \text{mg}/\text{m}^3$ ukazuje da je kvalitet vazduha zadovoljavajući sa aspekta uticaja koncentracije ugljen(II)oksida (CO).

Na grafikonu 3 prikazane su koncentracije PM10 u vazduhu (maksimalne dnevne srednje vrijednosti i srednje mjesečne koncentracije) izmjerene tokom 2014. godine.



Grafikon 3 Koncentracija PM10 u vazduhu-Podgorica

Srednje dnevne vrijednosti PM10 čestica su 78 dana (359 dana validnih mjerenja) prelazile propisanu graničnu vrijednost ($50\mu\text{g}/\text{m}^3$), odnosno 40 dana granicu tolerancije za dnevnu srednju vrijednost. Dozvoljeni broj prekoračenja je 35. Srednja godišnja koncentracija PM10 čestica iznosila je $34,22\mu\text{g}/\text{m}^3$, što je ispod propisane granične vrijednosti i granice tolerancije. PM10 čestice su analizirane na sadržaj olova za koje su propisani standardi kvaliteta vazduha na godišnjem nivou. Sadržaj olova, računato kao srednja vrijednost nedjeljnih uzoraka je značajno ispod propisane granične vrijednosti. Vršene su analize PM10 čestica na sadržaj benzo (a) pirena i drugih relevantnih policikličnih aromatičnih ugljovodonika: benzo (a) antracena, benzo (b) fluoroantena, benzo (j) fluoroantena, benzo (k) fluoroantena, ideno (a,2,3-cd) pirena i dibenzo (a,h) antracena i ostalih PAH-ova za koje nijesu propisani standardi kvaliteta vazduha već samo mjere kontrole imisija. Sadržaj benzo (a) pirena izračunat kao srednja vrijednost nedjeljnih uzoraka bio je $2\text{ ng}/\text{m}^3$. Ciljna vrijednost propisana sa ciljem zaštite zdravlja ljudi i rokom postizanja do 2015. godine iznosi $1\text{ ng}/\text{m}^3$. Srednja godišnja koncentracija benzena tokom 2014. godine (validnih mjerenja je bilo 283 dana) iznosila je $1,72\mu\text{g}/\text{m}^3$, što je ispod propisane granične vrijednosti od $5\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Mjere za poboljšanje kvaliteta vazduha obuhvataju:

- poboljšanje tehnološkog procesa, prečišćavanja i kaptaze otpadnih emisija za industrijsko zagađenje, uz korišćenje goriva dobrog kvaliteta (zagađivači iz okruženja);
- održavanje vozila i organizaciju saobraćaja (izmiještanje glavnih saobraćajnica van gradskog jezgra, izgradnja obilaznica); zamijena starih automobila sa lošim karakteristikama sagorijevanja savremenijim vozilima;
- regulisanje saobraćaja na području Danilovgrada (Odluka o regulaciji saobraćaja na području Danilovgrada; „Sl. list CrneGore - opštinski propisi“, br. 17/12);
- smanjenje broja neuređenih odlagališta (smetlišta) i sanacija postojećih;
- korišćenje goriva dobrog kvaliteta u gradskim i industrijskim ložištima i kotlarnicama;
- sprovođenje blagovremenih rekonstrukcija svih ložišta;
- unaprjeđenje i zaštitu gradskog zelenila; podizanje zaštitnih pojaseva duž saobraćajnica i prema industrijskim zonama u cilju ublažavanje negativnih uticaja;
- podsticanje korišćenja obnovljivih izvora energije i povećanje energetske efikasnosti;
- primjenu najboljih dostupnih tehnologija za nova postrojenja; uvođenje integrisane dozvole za postrojenja i aktivnosti u skladu sa Uredbom o vrstama aktivnosti i postrojenja za koje se izdaje integrisana dozvola („Sl. List CG“; br. 7/08).
- Veliki dio gradnje se nalazi direktno uz saobraćajnice i na lokacijama relativno skromnih površina, tako da je neophodno predvidjeti mjere zaštite od zagađenja vazduha i buke (zasadi drveca i “žive ograde”), obezbjeđivanje dovoljnih površina lokacija za aktivnu rekreaciju i parkovsko uređenje, opremanje infrastrukurama, uključujući i prostore za saobraćaj u mirovanju (parkiranje).

8.2 Voda – postojeće stanje

Glavne osobine hidrografije opštine su: bogatstvo vodotokova, izvora i estavela u Bjelopavličkoj ravnici i na brdsko-planinskim terenima obodom ravnice, kao i potpuno odsustvo površinskih tokova i većih izvora na području Garča i postojanje nekoliko manjih vodotokova na području Prekornice i južnih obronaka Maganika, koji poslije kratkog toka poniru i dalje podzemno otiču najviše prema Bjelopavličkoj ravnici.

Rijeka Zeta je glavni vodotok šireg područja. Sliv rijeke Zete zauzima površinu od 1215,7 km², obim sliva 184 km, a dužina 68 km. Gustina rječne mreže iznosi 0,09 km/km².

Oko 90% dužine riječnog toka Zete predstavlja stabilan tok. Voda se mjestimično izliva kod velikih proticaja i plavi vrijedne poljoprivredne površine. U ravnici se javljaju povremene poplave i to: u Viškom polju, uzvodno od HE „Slap“; duž Zete, u Kosovom lugu, duž toka desne pritoke Sušice i na području pažića.

Za odbranu pobrojanih plavljenih površina do sada nijesu vršeni nikakvi radovi, a takve radove ne treba planirati ni u daljoj budućnosti pošto bi za to bila potrebna obimna investiciona ulaganja a postigli bi se mali efekti. S druge strane plavne površine su sastavnio dio osjetljivih područja i ekosistema i ujedno čine nezamjenjiv dio staništa brojnih akvatičnih i semiakvatičnih vrsta biljaka i životinja gdje se odigravaju njihovi životni ciklusi ili jedan njihov dio.

Kraški teren sjeveroistočne dolinske strane rijeke Zete drenira se preko izvora-jama: Podkrajske jame, Jame Lakića, Jame Vujića, Brajovića jame, Bobulje i Vukovića jame. One označavaju vodni potencijal podzemnih akumulacija Bjelopavličke ravnice. Podzemne vode su uglavnom predstavljene kraškim akumulacijama, koje se nalaze sa lijeve i desne strane rijeke Zete, a koje se dreniraju preko navedenih izvora i jama. Kaptirana vodoizvorišta su: Slatina, Mareza, Oraška jama, Milojevićka vrela - Tunjevo, Jama Žarića, Jama Brajovića i Viško vrelo.

8.2.1 Izvori zagađivanja i uzroci degradacije

Kvalitet površinskih voda

Na stanje kvaliteta voda (površinskih i podzemnih voda), utiču zagađivači iz okruženja (opština Nikšić – zagađivanje Zete i njenih pritoka - Bistrice i Gračanice) kao i otpadne vode sa područja opštine Danilovgrad. Kako je navedeno i u „Lokalnom planu zaštite životne sredine Opštine Podgorice“ (2011), otpadnim vodama sa područja Nikšića i Danilovgrada, Zeta dodatno opterećuje vode Morače. Rijeka Zeta je glavni recipijent netretiranih otpadnih voda i prenosnik zagađenja do Morače i dalje do Skadarskog jezera. Uočljivo je da je gotovo čitav vodotok Zete opterećen sadržajem fosfata i nitrita, što je jasan pokazatelj uticaja komunalnih otpadnih voda i organskog tereta industrijskih otpadnih voda.

Poseban problem na području Opštine predstavljaju nepropisno izvedene septičke jame i ponirući bunari koji se koriste za odstranjivanje otpadnih voda iz domaćinstava (problem neizgrađene kanalizacione mreže). Problemi se mogu javiti u Bjelopavličkoj ravnici, i to pretežno na desnoj obali rijeke Zete, gdje je teren izgrađen od glinovitog materijala slabe vodopropusnosti. Povoljna okolnost jeste što je riječ o individualnim objektima za stanovanje sa jamama i o domaćinstvima sa malim brojem članova. Za naselja na lijevoj obali Zete, jame i bunari uglavnom dobro funkcionišu, a isto tako i po brdskim padinama oko ravnice.

Zakon o vodama predstavlja zakonsku osnovu za zaštitu površinskih i podzemnih voda u Crnoj Gori. Uredbom o klasifikaciji i kategorizaciji površinskih i podzemnih voda („Sl. list RCG”, br. 2/07) izvršena je klasifikacija i kategorizacija površinskih i podzemnih voda na kopnu i priobalnih morskih voda u Crnoj Gori. U Uredbi je precizirana kategorizacija voda, kojom su vode razvrstane u 3 kategorije: I (Klase A1, S, K1, a za slane vode i Š); II (Klase A2, C i K2) i III (Klasa A3). Uredbom o klasifikaciji i kategorizaciji voda rijeka Zeta uzvodno od Brezovika je svrstana u A1,S,I kategoriju, a od Brezovika do ušća u Moraču u A2,C,II.

Hidrometeorološki zavod Crne Gore vrši praćenje kvalitativnih i kvantitativnih parametara voda, a prema godišnjem Programu sistematskog ispitivanja kvantiteta i kvaliteta površinskih i podzemnih voda. Sistematska osmatranja kvaliteta voda rijeke Zete obavljaju se na četiri vodomjerne stanice: Vidrovan i Duklov most (opština Nikšić), Danilovgrad (Tabela 3) i Vranjske njive (Glavni grad Podgorica).

Tabela 3 Kvalitet vode rijeke Zete (stanica Danilovgrad) u periodu 2007-2012. godine

Zeta	Danilovgrad					
	2007	2008	2009	2010	2011	2012
	Zahtjevana klasa (BONITET)					
	A2C II	A ₂ C K ₂	A ₂ C K ₂	A ₂ C K ₂	A ₂ C K ₂	A ₂ C K ₂
Ph	A1 I	A ₁	A	A	A	A
Elektroprovodljivost (μS/cm)	A1	A ₁	A ₁	A ₁	A	A
Odnos mola Ca/Mg	-	A ₃	A ₃	A ₃	A ₃	A ₃
Suspendovane materije mg/l	A1 S	A ₁ S	AS	A ₁ S	A, S	A ₁ , S
Temperatura (C°)	-	A ₂	A ₂	A ₂	A ₂	A ₂

Zasićenje O ₂ (%)	A1	AS	A ₂ C	A	A ₂	A ₂
BPK ₅ (mg/l)	A1	A	A	A	A ₁	A ₃
HPK (mg O ₂ /l)	A1	A ₁	A ₁	A ₁	A ₂	A ₂
Gvožđe (mg/l)	A1	A ₁	A	A	A	A ₁
Amonijak (mg/l)	A2CVK	A ₃ C	A ₂ C	A ₂ , C	A ₂ , C	A ₁ , S
Hloridi (mg/l)	A1	A	A	A	A	A
Sulfati (mg/l)	A1	A	A	A	A	A
Fosfati (mg/l)	A1	VK	VK	VK	A ₃	A ₃
Nitrati (mg/l)	A1	A	A	A	A	A
Nitriti (mg/l)	A1C	VK VK	A ₃ C	A ₃ C	A ₃ , C	VK, VK
Fenoli (mg/l)	A1SI	A ₁ C	AS	AS	A ₁ , S	A, S
Deterdženti (mg/l)	A1 II	A ₃	A ₃	AS	A ₃	A ₂
Ukupne koliformne bakterije u 100 ml vode	A2CII	A2CK2	A ₂ ,C,K ₂	A ₂ ,C,K ₂	A ₁ ,S,K ₁	A ₂ , C, K ₂
Ukupne fekalne bakterije u 100 ml vode	A2II	A2K1	A ₂ K ₁	A ₂	A ₁ ,S,K ₁	A ₂ , VK, K ₂

Izvor: Kvalitet voda 2007; Kvalitet voda 2008, Kvalitet voda 2009, Kvalitet voda 2010, Kvalitet voda 2011; Kvalitet voda 2012. godine

Prema podacima u 2012. godini, vodotok Zete je svrstan u A1 klasu uzvodno od Nikšića, a u A2, nizvodno. Najlošiji kvalitet vode je bio kod Duklovog mosta i Vranjskih njiva. Saturacija je bila u A3 kod Duklovog mosta, a BPK₅ van propisane klase na čitavom toku, a kod Vranjskih njiva „Van klase“. HPK i deterdženti su bili u A3 kod Duklovog mosta i Vranjskih njiva a kod Danilovgrada u A2. Fosfati su bili u A3 na čitavom toku, a kod Vranjskih njiva „Van klase“. Nitriti su bili „Van klase“ svuda, osim kod Vidrovana.

Prema podacima u 2011. godini uočava se da je i u najčistijem dijelu, kod Vidrovana, rijeka Zeta „napadnuta“ zagađenjem. Problematični parametri u smislu povećanog sadržaja, bili su nitriti (kod Duklovog mosta i Vranjskih njiva „Van klase“, a kod Danilovgrada u A3), amonijačni jon (u A3, osim kod Danilovgrada sa A2C), fosfati (u A3, a kod Vidrovana „Van klase“). Mjestimično su bili povećani i deterdženti (u A3 kod Vidrovana i Danilovgrada). Veliki priliv organske materije i niski vodostaj kod Duklovog mosta, usloveli su velike vrijednosti kiseoničnih

parametara; saturacija je bila „van klase“ i BPK₅ u A3 klasi. Jonski odnos Ca/Mg je takođe bio poremećen duž čitavog toka (poremećeni prirodni odnos jona Ca/Mg ukazuje promjenu prirodnog sastava vodotoka). Bakteriološki parametri su svuda bili u propisanoj klasi.

Saprobni sistem se formira u interakciji organskog materijala od otpadnih voda i procesa truljenja izumrlih organizama biljnog i životinjskog svijeta. Izumrlu organsku materiju koriste za ishranu prisutni organizmi – saprofiti. Raznovrsnost i brojnost ovih organizama može biti indikator stepena zagađenja, ali i adaptacije organizama na povećan stepen zagađenosti. Zeta nizvodno od Duklovog mosta pripada β mezosaprobnoj zoni saprobnog kvaliteta vode.

U 2010. godini vodotok Zete je bio u propisanoj A1 i A2 klasi, prema većini parametara. Odstupanja su evidentirana za sljedeće parametre. Odnos Ca/Mg je bio poremećen već kod Vidrovana (A2), pa nizvodno do Danilovgrada (A3). Suspendovane materije su samo kod Vranjskih njiva bile van propisane klase (A3). Sadržaj amonijaka je bio u A3 kod Vidrovana i Vranjskih njiva. Fosfati su bili povećani na čitavom vodotoku, a kod Duklovog mosta i Danilovgrada su bili „van klase“. I sadržaj nitrita bio povećan duž toka, a kod Duklovog mosta i Vranjskih njiva „van klase“. Koliformne bakterije su bile van propisane klase kod Duklovog mosta i Vranjskih njiva (A3), a fekalne u propisanoj A2 klasi. Voda za kupanje kod Vranjskih njiva bila je van propisane klase prema sadržaju suspendovanih materija, nitrita i koliformnih bakterija. Sadržaj deterdženata i fenola je bio relativno nizak. Kiseonični parametri kod Duklovog mosta su bili takođe niski, za razliku od ranijih godina.

U 2009. godini vodotok Zete je bio u propisanoj A1 i A2 klasi, prema većini parametara. Jedan broj parametara, indikatora antropogene emisije, je bio van propisane klase. To se odnosi na odnos Ca/Mg (osim kod Vranjskih njiva), amonijak (osim kod Danilovgrada), fosfate i deterdžente (osim kod Vranjskih njiva). Nitriti su bili van klase, osim kod Danilovgrada (A3). Dodatno je kod Duklovog mosta saturacija kiseonikom bila u A3 klasi¹, što je uobičajena pojava u dužem ljetnom perioda, kada su vodostaj i proticaj vode izuzetno niski

U 2007. godini vodotok rijeke Zete je bio u propisanoj klasi. Izuzetak je bio sadržaj amonijaka duž čitavog toka (za kupanje – „van klase“), kao i malo povišeni mikrobiološki parametri u zoni Vidrovan (A2 klasa, a propisano A1 klasa), Duklov most (A3 klasa, a propisano A2 klasa). Po saprobiološkim parametrima Zeta je na profilu Vidrovan bila oligosaprobna (I klasa), dok je na ostalim profilima bila u II klasi.

U 2006. godini vodotok rijeke Zete je bio u propisanoj klasi. Izuzetak je bio sadržaj amonijaka duž čitavog toka (za kupanje – „van klase“), kao i malo povišeni mikrobiološki parametri u zoni Vidrovan (A2 klasa, a propisano A1 klasa), Duklov most (A3 klasa, a propisano A2 klasa). Što se tiče saprobioloških parametara može se konstatovati da je Zeta u gornjem toku, do Duklovog

mosta oligo-mezosaprobna. Ostali dio toka čini beta-mezosaprobnu zonu. Konstatovano poboljšano stanje bioloških indikatora u odnosu na prethodne godine.

Odstupanje od propisanih klasa za rijeku Zetu bilježi se usljed ispusta komunalnih (bilo da se radi o koncentrisanom ili rasutom tipu izvora zagađenja) i industrijskih otpadnih voda, što je i najveći uzročnik zagađenja površinskih voda. Raste uticaj poljoprivrede i saobraćajne infrastrukture. Navedeno stanje se jedino može popraviti sprječavanjem ili ograničavanjem unošenja u vode opasnih i štetnih supstanci materija, odlaganjem otpadnih i drugih materija na područjima koja mogu uticati na pogoršanje kvaliteta voda, prečišćavanjem zagađenih voda, planom izgradnje objekata za prečišćavanje otpadnih voda, sa pratećim uređajima.

U Agenciji za zaštitu životne sredine razvijen je indikator Water Quality Index koji je namijenjen izvještavanju javnosti². Usvojene su vrijednosti za opisni indikator kvaliteta WQI = 0-38 veoma loš, WQI = 39-71 loš, WQI = 72-83 dobar, WQI = 84-89 veoma dobar, iWQI = 90-100 odličan. Vode rijeke Zete su prema indeksu kvaliteta voda (WQI) u 2010. godini bile u kategoriji *veoma dobar kvaliteta*³. Vode iz te kategorije 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.

Mjere za poboljšanje *kvaliteta voda* obuhvataju:

- sprječavanje ili ograničavanje unošenja u vode opasnih i štetnih materija (regulisano Pravilnikom o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda u recipijent i javnu kanalizaciju, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda, minimalnom broju ispitivanja i sadržaju izvještaja o utvrđenom kvalitetu otpadnih voda; „Sl. list CG“; br. 45/08, 09/10) ili odlaganje otpadnih i drugih materija na područjima koja mogu uticati na pogoršanje kvaliteta voda (u dolinama rijeka i u zonama izvorišta);
- prečišćavanje zagađenih voda, sprovođenjem programa i izgradnjom objekata za prečišćavanje otpadnih voda (u toku je realizacija projekta dogradnje i rekonstrukcije kanalizacione mreže i izgradnje postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda Danilovgrada – projekat finansiran kreditnim sredstvima dobijenim od EBRD);
- izgradnju kanalizacione mreže u gradskim naseljima (u toku je realizacija projekta dogradnje i rekonstrukcije kanalizacione mreže Danilovgrada); sanitaciju seoskih naselja putem individualnih vodonepropusnih septičkih jama; organizovanje

²Indikator se zasniva na metodi Water Quality Index prema kojoj se deset parametara fizičko-hemijskog i mikrobiološkog kvaliteta (zasićenost kiseonikom, BPK₂, amonijum jon, pH vrijednost, ukupni oksidi azota, ortofosfati, suspendovane materije, temperatura, elektroprovodljivost i koliformne bakterije) agregiraju u kompozitni indikator kvaliteta površinskih voda. Udio svakog od deset parametara na ukupni kvalitet vode nema isti relativni značaj, zato je svaki od njih dobio svoju težinu (w_i) i broj bodova prema udijelu u ugrožavanju kvaliteta. Sumiranjem proizvoda ($q_i \times w_i$) dobija se indeks 100 kao idealan zbir udijela kvaliteta svih parametara. Broj i vrsta parametara, kao i njihovi težinski koeficijenti mogu biti modifikovani prema lokalnim uslovima i potrebama.

³*Veoma dobar i dobar kvaliteta* – vode 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.

daljeg postupka sa otpadnim vodama iz septičkih jama odgovarajućom opremom od strane pravnog lica koje upravlja javnom kanalizacijom ili lica registrovanog za obavljanje ovih poslova (DOO „Vodovod i kanalizacija“ Danilovgrad); tretman gradskih atmosferskih voda;

- zaštitu prostora sa koga može biti ugroženo izvorište visokokvalitetnih voda (koncentrisani, rasuti, posredni, potencijalni i atmosferski izvori zagađenja);
- primjenu najboljih dostupnih tehnologija za nova postrojenja; uvođenje integrisane dozvole za postrojenja i aktivnosti u skladu sa Uredbom o vrstama aktivnosti i postrojenja za koje se izdaje integrisana dozvola („Sl. List CG“; br. 7/08);
- jačanje inspeksijske kontrole vodnih objekata;
- unaprijeđenje instrumenta politike „zagađivač plaća“, radi efikasnijeg sprovođenja postojeće zakonske regulative.

Kvalitet podzemnih voda

O kvalitetu voda podzemnih izdani ima vrlo malo podataka i uglavnom su starijeg datuma. Novija ispitivanja se odnose na vode izvorišta koja se koriste za javno vodosnabdijevanje. Njihov kvalitet je određen najvećim dijelom uslovima kraške geološke sredine pošto se u njoj formiraju najveće količine slobodnih podzemnih voda. Poseban uticaj na stanje ovih voda imaju nepovoljni sanitarno-tehnički uslovi na slivovima zbog velike poroznosti kraške geološke sredine. Kraške podzemne vode koje se koriste za vodosnabdijevanje stanovništva imaju karakteristike karbonatnih voda sa visokim sadržajem kalcijuma (Ca) od 50 mg/l ili više, čak i u kišnom periodu. Sadržaj magnezijuma (Mg) je povećan na oko 10 mg/l, dok su kalijum (K) i natrijum (Na) u niskim koncentracijama od svega nekoliko mg/l. Među makroanjoniima dominira hidrokarbant sa oko 150 mg/l i više, dok su sulfati i hloridi sadržani u manjim količinama.

Sa stanovišta zaštite, od značaja su karakteristike voda Oraške jame, u kojoj je pH =7–7.8, sa visokim sadržajem kiseonika (O₂) do 11 mg/l, bez prisustva slobodnog amonijaka (NH₃) i nitrita, sa utroškom KMnO₄ do 5mg/l i elektroprovodljivosti koja varira od 140 do 370 μS/cm. U njoj se povremeno javlja (zbog uticaja iz sliva) povećan sadržaj koliformnih i aerobnih mezofilnih bakterija, što je čest slučaj u svim kraškim izvorištima u Crnoj Gori.

8.3 Voda za piće – postojeće stanje

Prvi vodovod (gravitacioni) u Danilovgradu izgrađen je 12. jula 1897. g, a sastojao se od sljedećih objekata:

- kaptaže izvora na Slatinskom vodoizvorištu;
- cjevovoda prečnika 150 mm, dužine 1.300 m od kaptaže do rezervoara „Rudine“;
- rezervoara „Rudine“ zapremine 800 m³;
- cjevovovoda prečnika 150 mm i dužine 4.050 m, od rezervoara „Rudine“ do Danilovgrada;
- 6 javnih česmi.

Tokom XX vijeka vodovodni sistem je proširen na čitavu Bjelopavličku ravnicu, i opština Danilovgrad se svrstava u red opština sa visokim procentom pokrivenosti naselja javnim vodovodom. Tome najviše doprinosi Bjelopavlički vodovodni sistem kojim je obuhvaćena čitava ravnica od Glave Zete na sjeveru do Grba i Daljma na jugu (preko 30 naselja Opštine ili oko 80% ukupnog st.). Pored Bjelopavličkog vodovoda, postoje i vodovodi kojima su snabdijevana seoska naselja (izdvojeni vodovodni sistemi). Najveći takvi vodovodi su: vodovod naselja u Bandićima, Komanima i Donjem Zagaraču, kao i vodovod u naselju Glizica.

Na zapadnim padinama Bjelopavličke ravnice nema izvora koji bi se mogli iskoristiti za vodosnabdijevanje stanovništva, odnosno izgradnju seoskih vodovoda. Za ova naselja, koja nemaju izgrađene vodovode, a radi se pretežno o naseljima u brdskim terenima, vodosnabdijevanje je riješeno ili se može riješiti jedino sa bistijernama.

Po istočnom obodu Bjelopavličke doline ima manjih izvora na pojasu ispod Ostroga i iznad Martinića pa su naselja u ovoj zoni uglavnom riješila snabdijevanje njihovim kaptiranjem (Kupinovo, Mijokusovići, Podvraće, Šobajići, Bare Šumanovića, Vinići, Pišet, Gornji Crnci i dr.).

Bjelopavlički vodovod koristi vodu iz sedam izvorišta sljedećih kapaciteta:

- gravitacijom sa Slatinskih izvora, minimalne izdašnosti od 10-12 l/s;
- crpljenjem iz Oraške jame u količini od 140 l/s (postoji mogućnost crpljenja 180 l/s uz rekonstrukciju instalacija crpnog postrojenja- Stari pogon);
- crpljenjem iz jame Žarića u količini 40 l/s;
- crpljenjem sa Viškog vrela u količini od 11 l/s;
- crpljenjem sa Milojevićkog vrela u količini od 22 l/s;
- crpljenjem iz jame Brajovića u količini od 35 l/s;
- preko priključnog dovoda sa Mareze u količini od 70 l/s.

Ukupno se sa ovih izvorišta dobija ljetnji kapacitet snabdijevanja vodovoda sa oko 310 l/s (sa mogućnosti povećanja do 370 l/s). Sva ova izvorišta su međusobno povezana u jedinstveni vodovodni sistem Danilovgrada, odnosno Bjelopavlića. To je postignuto izgradnjom „prstena“ cjevovoda AC 300 mm dužine 30 km koji prihvata vode izvorišta na obje obale Zete. U „prsten“ su uključene vode Oraške jame, Slatinskih izvora, Brajovića i Žarića jame, dok vode Mareze, Milojevića vrela i Viškog vrela snabdijevaju periferne dijelove mreže.

Ukupna dužina tranzitnih i distributivnih cjevovoda vodovodnog sistema iznosi oko 550 km. Zapremine svih rezervoara u sistemu iznosi 1.650 m³. U vodovodnom sistemu postoji pet prepumpnih stanica, preko kojih se obezbjeđuje voda za naselja na visokim kotama: Orju Luku, Pažice, Zagredu i dio Martinića.

Na osnovu ovih podataka logično bi se moglo zaključiti da je kapacitet danilovgradskog vodovoda i više nego dovoljan, čak i kada se uzmu kategorije potrošača kao što su privreda,

ustanove, Vojna kasarna i dr. koji troše oko 55-60% vode. Međutim, stanje nije zadovoljavajuće u ljetnjem periodu. Do nekih naselja lociranih na visokim kotama i udaljenim od izvorišta, voda ne stiže redovno i u dovoljnim količinama. Pored tehničkih razloga (nedostatka sadašnjeg sistema vodovoda), uzroci prekida snabdijevanja su i nedozvoljeno visoki gubici vode usljed curenja iz instalacija, kao i „krađe“ vode preko divljih priključaka, neispravnih vodomjera i dr. Ipak, glavni razlog ljetnjih nestašica vode je nenamjensko korišćenje vode, odnosno prekomjerna potrošnja vode za navodnjavanje bašti i vrtova.

Magistralni cjevovodi i razvodna mreža ogranaka izvedeni su i od različitih materijala veoma različite starosti (od 1 do 115 godina) i profila (od 50 do 300 mm). U mreži se koristi oko 120 km cjevovoda od azbest cementa koji su gotovo u potpunosti amortizovani i kao takvi podložni kvarovima. Pored navedenog, i vrlo mali rezervoarski prostor doprinosi povremenim dužim ili kraćim nestašicama vode.

Bjelopavlički vodovodni sistem se, grubo, može zonirati na :

- Zona Centralni dio – desna obala rijeke Zete (snabdijevanje sa izvorišta Oraška jama);
- Zona Centralni dio – lijeva obala rijeke Zete (snabdijevanje sa Slatinskih izvora, izvorišta Brajovića i Žarića jama);
- Zona Spuž, Novo Selo, Bandići (snabdijevanje sa izvorišta Mareza);
- Zona Sjeverozapadni dio Bjelopavličke ravnice (snabdijevanje sa izvorišta Milojevića vrela i Viško vrelo).

Na planinskom području opštine, gdje postoje katuni, voda se obezbijeduje iz nekoliko izvora male izdašnosti kao što su Ponikvica, Pejardo i Štitovo. Na ovom području ranije su postojale male vještačke akumulacije vode – „lokve“, koje su korišćene kao vodopoji za stoku, ali su te „lokve“ zbog odsustva odgovarajućeg održavanja sada van funkcije.

8.3.1. Izvori zagađivanja i uzroci degradacije

Generalno, vode navedenih izvorišta posjeduju visok stepen kvaliteta, izuzev u periodu velikih padavina kada dolazi do zamućenja izvorišta usled brze komunikacije sa spoljnim uticajima. Zamućenje podrazumijeva povećan sadržaj suspendovanih i koloidnih materija. Zamućenje se naglo pojavljuje i zahtijeva prečišćavanje vode.

Kontrola kvaliteta zahvaćene vode i mjere za unapređenje

D.O.O “Vodovod“ Danilovgrad ne posjeduje sopstvenu laboratoriju u kojoj se vrši fizičko - hemijska analiza vode, već sopstveni stručni kadar svakodnevno vrši interna ispitivanje kvaliteta vode. Postoje 3 načina vršenja kontrole vode za piće.

I Kontrola vode za piće sastoji se iz redovne kontrole rezidualnog hlora u mreži (svakodnevna kontrola, radnim danima na 16 mjernih mjesta), i to:

- Upravna zgrada
- Trg Golootočkih žrtava
- Trg 9. decembar
- OŠ "Vuko Jovović"
- Lazine
- ZIKS - pored
- Tržni centar Spuž
- Ciglana
- Sige
- Gorica
- Željeznička stanica
- Kujava
- Viš
- Policijska akademija
- Vrtić "Irena Radović"
- OŠ "Njegoš" Spuž

U danima vikenda na četiri mjerna mjesta u normalnim prilikama:

- Upravna zgrada
- Trg Golootočkih žrtava
- Trg 9. decembar
- Željeznička stanica

U danima vikenda u vanrednim prilikama (obilne padavine mogućnost zamućenja) vrši se kontrola rezidualnog hlora na više mjernih mjesta.

II Drugi način kontrole vode za piće vrši Institut za javno zdravlje Podgorica. On se sastoji iz uzorkovanja vode u mreži koja obuhvata sva vodoizvorišta. Voda se uzima dva puta mjesečno (petnaestodnevno) na analizu na 9 mjernih mjesta:

- Voda iz česme preko puta ZIKS-a
- Voda iz česme TC Spuž
- Voda iz česme na Lazinama
- Voda iz česme OŠ "Vuko Jovović"
- Voda iz česme sa Željezničke stanice
- Voda iz česme sa Tunjeva
- OŠ "Njegoš" Spuž
- Vrtić "Irenena Radović"
- Policijska akademija

Ovo je osnovna analiza sa kojom su obuhvaćeni fizičko - hemijski i mikrobiološki pregledi. Ovim pregledom se određuje 17 fizičko - hemijskih parametara i 7 mikrobioloških parametara. Drugi vid kontrole vode od strane Instituta za javno zdravlje je periodična analiza vode (sirove) sa svih vodoizvorišta 2 puta godišnje i to u sušnom periodu u letnjim mjesecima i u vrijeme

obilnih padavina u jesenjim mjesecima. Ovom analizom se takođe vrši kontrola fizičko - hemijskih i mikrobioloških parametara.

III Treći vid kontrole ze piće je od strane Ministarstva zdravlja - Sanitarne inspekcije koja prati izvještaje o svakoj uzrokovanoj vodi iz našeg vodovoda.

Rezultati analize o fizičko - hemijskoj i mikrobiološkoj ispravnosti vode za piće od strane Instituta za javno zdravlje dobijamo mi i sanitarna inspekcija.

Jedan od načina poboljšanja kontrole kvaliteta vode je nabavka aparata za mjerenje mutnoće vode, a kao neki dalji korak predlaže se osnivanje laboratorije za interno praćenje kontrole kvaliteta vode.

Sva fizičko-hemijska i mikrobiološka svojstva vode uzoraka uzetih sa **česmi** (Tunjevo, Željeznička stanica, O.Š. „V. Jovović”, Lazine, Ziks i Spuž), koje u opštini Danilovgrad sprovodi Institut za javno zdravlje – Centar za zdravstvenu ekologiju - Podgorica, su tokom 2012. godine odgovarala uslovima Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće („Sl. List CG“; br. 42/98, 44/99).

Rezultati ispitivanja fizičko - hemijskih i mikrobioloških svojstava uzoraka **sirove - netretirane** vode iz kaptaza (Viš, Brajovića jama, Slatina, Žarića jama, Oraška jama, Tunjevo) u opštini Danilovgrad, koje takođe sprovodi Institut za javno zdravlje – Centar za zdravstvenu ekologiju- Podgorica, u toku 2012. godine ukazuju da nisu bili zadovoljeni svi uslovi Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće („Sl. List CG“; br. 42/98, 44/99). **Rezultati odgovaraju uslovima Pravilnika po pitanju fizičko-hemijskih svojstava vode, a odstupanja su se javljala kod mikrobioloških analiza za periode** kad je vršeno uzorkovanje vode. Ovi nedostaci se otklanjaju permanentnim hemijskim tretmanom-hlorisanjem zahvaćene vode, a mimo analiza Instituta za javno zdravlje, preduzeće, konstantno-svakodnevno na više mjesta u mreži kontroliše prisutstvo hlora u vodi i time njenu ispravnost .

Na kvalitet vode za piće može da utiče više faktora.

Prvi od njih svakako su padavine. U slučajevima obilnih padavina, dolazi do zamućenja vode na izvorištima. U većini slučajeva, nakon prestanka padavina, nestaje mutnoća vode, dok u ekstremnim slučajevima mutnoća ostaje i dalje prisutna. U ovom slučaju se potrošači obavještaju preko sredstava javnog informisanja da ne treba da koriste vodu za piće bez prethodnog prokuvavanja. Uglavnom nakon 1 do 2 dana od uočene mutnoće, ona se sanira.

Drugi faktor je zagađenje podzemnog toka sa kojim je povezano vodoizvorište. Ono može biti namjerno prouzrokovano, od strane građana, kao i nenamjerno, tj. prirodnim okolnostima. Kako bi se spriječilo direktno zagađenje vode na izvorištu, potrebno je uspostaviti zone sanitarno-tehničke zaštite i pridržavati ih se. Na našim izvorištima urađena su samo Elaborati za uspostavljanje zona zaštite na izvorištima: Oraška Jama, Žarića Jama i Slatina. U toku je izrada Glavnog projekta uspostavljanja zona sanitarno-tehničke zaštite na izvorištu Oraška Jama, dok se u narednom periodu očekuje izrada Glavnih projekata zona zaštite i za ostala izvorišta.

Treći faktor zagađenja vode za piće je postojanje kvara na vodovodnoj mreži-u slučaju slabljenja pritiska vode u vodovodnoj mreži u cjevovod će ući prljavština iz okolnog zemljišta i takva voda biće isporučena potrošačima. Kako bi se spriječio ovakav vid zagađenja, a istovremeno i spriječili gubici vode, kvarovi na vodovodnoj mreži se otklanjaju odmah nakon njihove evidencije. Nakon svakog otklonjenog kvara potrebno je isprati dionicu na kojoj se kvar nalazio. Takođe, i potrošačima se preporučuje da na svojim česmama puste da istoči određena količina vode, nakon čega će ona opet biti sigurna za upotrebu.

Za adekvatno *vodosnabdijevanje* neophodno je preduzeti sljedeće mjere:

- sprovesti stalnu kontrolu higijenske ispravnosti vode za piće;
- uspostaviti zakonom propisane zone sanitarne zaštite izvorišta (zona strogog režima zaštite – I zona zaštite/zona neposredne zaštite; zona ograničenog režima zaštite – II zona zaštite/uža zona zaštite i zona nadzora – III zona zaštite/ šira zona zaštite) u skladu sa Pravilnikom o određivanju i održavanju zona i pojaseva sanitarne zaštite izvorišta i ograničenjima u tim zonama („Sl.list CG“; br. 66/09) i poštovati definisane režime zaštite za izvorišta za koja su definisane zone sanitarne zaštite;
- obezbijediti redovan tretman vode dezinfekcijom u svim vodovodima;
- pojačati inspekcijsku kontrolu vodnih objekata.

8.4 Komunalni otpad i otpadne vode

8.4.1 Komunalni otpad – postojeće stanje

Komunalni otpad je otpad koji se stvara u domaćinstvu ili otpad koji je po svojim svojstvima sličan otpadu iz domaćinstva. Sakupljanje komunalnog otpada, shodno Zakonu o upravljanju otpadom i Zakonu o komunalnim djelatnostima, obaveza je jedinica lokalne uprave. U opštini Danilovgrad, ova aktivnost je povjerena doo „Komunalno“ koje je registrovano za poslove upravljanja otpadom i nalazi se u vlasništvu opštine, ali posluju kao zasebno pravno lice.

Doo “Komunalno” Danilovgrad obavlja sledeće djelatnosti: sakupljanje neopasnog otpada, reciklaža sortiranog otpada, usluge uređenja i održavanja okoline (uređenje i održavanje parkova, gradskih zelenih površina i groblja, održavanje i upravljanje pijačnim objektima) i pogrebne i srodne djelatnosti.

Pitanje deponovanja komunalnog otpada je riješeno ugovorom o odlaganju sa deponijom „Livade“ u Podgorici.

Otpad se najvećim dijelom stvara u domaćinstvima, proizvodnim kapacitetima i poslovnim objektima, trgovinama, obrazovnim ustanovama, medicinskim ustanovama i organima javne uprave. Nastajanje otpada u opštini zavisi od stepena industrijskog razvoja, životnog standarda, načina života, razvoja turizma, potrošnje i drugih parametara.

Doo „Komunalno“ Danilovgrad trenutno servisira 1586 domaćinstava i 323 pravna lica.

U opštini Danilovgrad se u prosjeku generiše oko 4500 t komunalnog otpada na godišnjem nivou od čega se u prosjeku sakupi oko 3000 t. Ovdje se radi o miješanom komunalnom otpadu jer Opština Danilovgrad još uvijek nije uspostavila sistem selektivnog sakupljanja otpada.

Za građevinski otpad ne postoje podaci o količini koja se generiše na godišnjem nivou. Ova vrsta otpada je u većini slučajeva pomiješana ili sa komunalnim i/ili sa opasnim otpadom, što otežava njegovo upravljanje. U 2015. godini je sakupljeno 340 t građevinskog otpada što je za 36% više nego u odnosu na 2014. godinu. Manji dio ovog otpada je iskorišćen za početne građevinske radove.

Prema podacima komunalnog preduzeća na teritoriji opštini Danilovgrad evidentirano je 13 neuređenih odlagališta. Većina ovih odlagališta nalaze se pored lokalnih i nekategorisanih puteva. Ova neuređena odlagališta sadrže ukupno 670 m³ građevinskog otpada koji je u najvećem broju slučajeva pomiješan sa komunalnim ili opasnim otpadom.

Kada je riječ o opremi, doo „Komunalno“ Danilovgrad raspolaže sa 200 kontejnera zapremine 1,1 m³, 18 kontejnera zapremine 5 m³, 104 ulične kante zapremine 90 l i 48 korpi za komunalni otpad zapremine 50 l.

Doo „Komunalno“- Danilovgrad raspolaže sa deset vozila za sakupljanje i transport otpada. Ove aktivnosti se u gradskim naseljima vrši svakodnevno, a na područja ruralnih naselja dva do tri puta nedeljno. Komunalno preduzeće takođe posjeduje reciklažno dvorište u katastarskoj opštini Glavica koje zauzima površinu od 1.300 m². Trenuno ovo reciklažno dvorište nije opremljeno svom neophodnom opremom za rad.

8.4.2 Analiza uticaja

Imajući u obzir još uvijek nedovoljnu opremljenost preduzeća doo “Komunalno” Danilovgrad može se konstatovati da je pružanje usluga sakupljanja, selektovanja i odvoženja otpada na nezadovoljavajućem nivou.

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

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

Problem koji prati sve ovo je niska svijest građana o potrebi za pravilnim upravljanjem otpadom.

Izraženi problem je uvećanje broja i obnavljanje već saniranih neuređenih odlagališta koja su nastala od strane nesavjesnih fizičkih i pravnih lica, a koja su najčešća uz lokalne putne pravce. Ova neuređena odlagališta su na jedan način uzrokovana odsustvom pružanja usluge nadležnog komunalnog preduzeća. Ispitivanja pokazuju direktan negativan uticaj postojećih smetlišta kako na površinske i podzemne vode, tako i na aerozagađenje okoline. Na sprječavanju istih u narednom periodu će biti potrebno veće angažovanje svih subjekata, a posebno nadležnih inspeksijskih organa

Iz svih ovih razloga otpad koji završava na neuređena tj. nelegalna odlagališta višestruko negativno utiče na životnu sredinu. Prvi negativni uticaj se ogleda kroz umanjivanje pejzažne vrijednosti datog prostora, zatim zagađenje zemljišta, vazduha i vode i na kraju smanjenje zdravlja lokalnog stanovništva i kvaliteta životne sredine. Sve to zajedno doprinosi povećanju troškova upravljanja otpadom u opštini Danilovgrad, neodrživom sistemu upravljanja pa i manjoj isplativosti bavljenjem ovom djelatnošću.

Budući da je dosadašnja praksa u opštini Danilovgrad pokazala da je sakupljanje otpada po principu primarne selekcije u više kanti, za PET, papir, metal, staklo i ostali otpad, neefikasno i da se kao krajnji rezultat dobije uglavnom samo miješani otpad u svakoj od njih, lokalnim Planom upravljanja otpadom predviđeno je uvođenje novog sistema tzv. sistema “dvije kante” za separatan sakupljanje suve i mokre frakcije (suva frakcija – kontejner Tip 1, a mokra frakcija kontejner Tip 2). Ovaj sistem podrazumijeva obavljanje primarne selekcije, tj. razdvajanje otpada na mjestu njegovog nastanka.

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

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

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

8.4.3 Otpadne vode –postojeće stanje

Evakuacija otpadnih voda

U Opštini je za sada jedino djelimično kanalisano grad Danilovgrad. Kanalizacija otpadnih voda grada je građena improvizovano. U gradu postoje tri odvojena kraka za sakupljanje otpadnih voda koje se ispuštaju bez prečišćavanja na tri izljevna mjesta (Stadion Iskre, Landža i Pažići). Ova kanalizacija za sada pokriva djelimično uže gradsko jezgro, jer ulice Njegoševa i Bijelog Pavla nemaju kolektore. Ukupna dužina cjevovoda fekalne kanalizacije je L= 3171 m i od toga ima 20% većih profila (Ø300 mm – 400 mm), a manjih profila (Ø150 mm – 250 mm) je oko 80%. Procijenjeno je da je od oko 5200 stanovnika koji stanuju u zahvatu GUP-a Danilovgrada

postojeću kanalizacionu mrežu koristi oko 2100 stanovnika (oko 40%), te da ostatak stanovništva otpadne vode ispušta u oko 800 septičkih jama .

Loša situacija je i sa korišćenjem atmosferske kanalizacije. Prvo su radi odvođenja padavina u užem gradskom jezgru izvedeni atmosferski kanali i cjevovodi do rijeke Zete, a onda su na njih priključene zgrade i tako su isti pretvoreni u kanale i za evakuaciju otpadnih i atmosferskih voda. Izgradnjom fekalne kanalizacije prvenstveno u užem gradskom jezgru, a kasnije i u cijelom zahvatu GUP-a neophodno je korigovati ovaj nedostatak.

U cilju prevazilaženja problema sakupljanja, odvođenja i prečišćavanja otpadnih voda Danilovgrada realizuje se obiman projekat koji za cilj ima priklupljanje i prečišćavanje otpadnih voda u cijelom zahvatu GUP-a. Projekat je iniciran usvajanjem Master plana za sakupljanje, odvođenje i prečišćavanje otpadnih voda u centralnom i sjevernom regionu Crne Gore, bazno definisan izrađenim Generalnim projektom te operacionalizovan obezbjeđenjem finansiranja kreditom Evropske banke za obnovu i razvoj (EBRD). Ovim projektom je predviđena izgradnja postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda kapaciteta 12.000 Ekvivalentnih Stanovnika na lokaciji Landža, te izgradnja oko 30 km sabirnih cjevovoda kojima bi se pokrile sve postojeće i planirane saobraćajnice u zahvatu GUP-a. Za postrojenje je predviđena klasična – konvencionalna tehnologija prečišćavanja sa mogućnošću dogradnje kapaciteta po fazama. U periodu planiranja (do 2030. g.) prognozirana je i sljedeća raspodjela udjela u opterećenju postrojenja po kategorijama: domaćinstva 60%, institucije 19%, industrija 12,5%, dovoz sa septičkih jama 2,5% i od infiltracije oborinskih i podzemnih voda 6%.

Ostala naselja opštine za evakuaciju otpadnih voda koriste tzv. individualne uređaje – septičke i poniruće bunare. O njihovom funkcionisanju ne postoje pouzdane informacije, ali je procijenjeno da se problemi mogu javiti u Bjelopavličkoj ravnici i to pretežno na desnoj obali Zete, gdje je teren izgrađen od glinovitog materijala slabe vodopropusnosti. Povoljna je okolnost što je riječ o individualnim objektima sa vlastitim jamama, a radi se i o domaćinstvima sa malim brojem članova, u kojima se voda troši vrlo racionalno, tako da upojni bunari imaju zadovoljavajuću funkciju. Za naselja na lijevoj obali Zete, jame i bunari služe za evakuaciju otpadnih, kao i po brdskim padinama oko ravnice.

Situacija u vezi prečišćavanja ili predtretmana otpadnih voda industrije i institucija je raznolika:

- Za vojne objekte u danilovgradskoj kasarni izgrađen je posebni kanalizacioni sistem sa uređajem za prečišćavanje i ispuštom u rijeku Sušicu. Sušica je povremen tok, a uređaj je zastario i često je van pogona, pa je Kasarnu neophodno po izgradnji gradske kanalizacije preusmjeriti na recipijent Zetu.
- Svi proizvodni pogoni razmješteni pored Zete, od Pažića do Grba, imaju i izgrađenu svoju kanalizaciju. Izvedeno je separatno kanalisanje sa posebnim instalacijama za sanitarne, tehnološke, a negdje i za atmosferske vode.
- Procesne otpadne vode preduzeća za obradu kamena „Mermer“ i „Šišković“ sadrže inertne čestice kamene prašine. Ispuštaju se u taložne bazene, a odatle po taloženju

- voda se samo jednim manjim dijelom ispušta u Zetu jer se veći njen dio vraća putem recirkulacije u proizvodni proces.
- Prehrambena industrija „Crnogorakop“ ima smanjenu aktivnost i trenutno u gradsku kanalizaciju ispušta samo sanitarne otpadne vode, ali za tehnološke vode nema ugrađen prečistač.
 - Kod pogona na lijevoj obali Zete (Fabrika kreča, Fabrika stanova i Cigłana) koji su van funkcije nema tehnoloških otpadnih voda, a sanitarne su evakuisane preko uobičajenih individualnih uređaja.
 - Najnižvodnija kanalizacija je izgrađena u sklopu kompleksa Zavoda za izvršenje krivičnih sankcija u Spužu za upotrijebljene vode iz kompleksa. Ugrađeni biodisk je nominalnog kapaciteta od 500 ES.
 - Farma koka nosilja u Martinićima po zvaničnim podacima je regulisala otpadne vode tako što ih usmjerava u septičke jame. S obzirom da je to preduzeće u obavezi dobiti dozvolu o integrisanom sprečavanju i kontroli zagađivanja životne sredine ono će u narednom periodu (2017. – 2018.) ući u postupak dobijanja iste i njene implementacije.
 - Otpadne vode iz proizvodnog procesa mljekare „Šimšić“ ispuštaju se direktno u rijeku Zetu bez prethodnog prečišćavanja, što se negativno odražava na kvalitet vode, negativno utiču na biljni i životinjski svijet rijeke Zete, a samim tim i na čovjeka kao njihovog konzumera.
 - Preduzeće ORO-MET, preduzeće za primarnu recikalžu metala i privremeno odlaganje opasnog otpada nema zadovoljavajući kapacitet taložnika za vode iz svojih djelatnosti pa usled veće upotrebe vode i usled atmosferskih padavina taložnik preliva i izliva se u rijeku Zetu.
 - Veliki broj perionica i automehanickih radnji otpadne vode bez propuštanja kroz kolektor ispuštaju u vodene tokove ili u zemljiste odakle spiranjem dospijeva do obližnjeg vodotoka.
 - Negativan uticaj na vodene tokove ima pomiješani otpad koji se često od strane nesavjesnih građana odlaže u koritima vodenih tokova ili pored sporednih putnih pravaca. Razlaganjem ovog otpada dolazi do povećanja toksičnih supstanci u vodenim tokovima, ovo je pogotovo izraženo kada se u ovom otpadu nalaze vrste opasnog otpada (baterije, motorna ulja i maziva, njihova ambalaža, ljepljiva, boje, lakovi sa svojom ambalažom itd).

Evakuacija atmosferskih voda

Za prihvatanje atmosferskih voda izgrađeni su kanali i cjevovodi za ugrožene ulice i javne površine u Danilovgradu. Za odvodnju magistralne obilaznice Danilovgrada izgrađena su tri kraka moderne atmosferske kanalizacije sa prečistačima, a takođe i za odvodnjavanje saobraćajnice Stologlav – Spuž. Važećim Generalnim urbanističkim planom je obrađeno sakupljanje i tretman otpadnih voda.

8.5 Potencijalna prirodna dobra i biodiverzitet

Prostorno urbanističkim planom i Strategijom održivog razvoja opštine Danilovgrad je potrebno obezbijediti adekvatan stepen zaštite za sledeća područja: dio toka rijeke Zete od Glave Zete do ušća rijeke Zete u Moraču, močvarno područje Moromiš, dio toka rijeke Matice u saradnji sa glavnim gradom Podgorica, područje Slatine i Krasovine, dio šumskog ekosistema Prekornice, dio padina Maganika i Ponikvicu kao vlažni planinski ekosistem. Takođe prostorno urbanistički plan opštine Danilovgrad predviđa i zaštitu dijela Sinjavine u saradnji sa opštinama Kolašin, Mojkovac, Šavnik i Žabljak s obzirom da Opština Danilovgrad posjeduje oko 50 hektara zemljišta na ovoj planini. Ova aktivnost je u fazi realizacije i trenutno se Studija proglašavanja Sinjajevine regionalnim parkom prirode nalazi u fazi nacрта.

Zaštitom ovih područja podigao bi se kvalitet stanja prirode i životne sedine opštine pa i šireg područja, zaštitile bi se ugrožene biljne i životinjske vrste, omogućila bi se sigurnost i trajnost trenutnog stanja, stvorili uslovi za bolji razvoj turizma i podigao imidž opštine na veći nivo.

Sva navedena područja se karakterišu jedinstvenom ambijentalnom vrijednošću, izraženim biodiverzitetom i ekosistemima koji su ugroženi ili izčezli u većem dijelu Evrope.

Rijeka Zeta je potencijalno KBA (key biodiversity area) područje tj. ključno područje za biodiverzitet ne samo na nacionalnom nego i na regionalnom nivou. Nosilac takve kvalifikacije su endemske vrste riba koje nastanjuju rijeku Zetu, kao što je zetska mekousna pastrmka.

Moromiš predstavlja jedinstven močvarni ekosistem kojeg karakterišu povremeno plavne livade, tip jednog od najranjivijih staništa u Evropi, dok na području Prekornice i Maganika (iako prilično u požaru oštećena) se nalazi najveća zajednica šuma munike, endemski bor Balkanskog poluostrva.

8.5.1 Flora i vegetacija

Na području danilovgradske opštine ima otprilike nešto preko 2000 biljnih vrsta. Ako se uzme u obzir da Crna Gora ima oko 3.500 biljnih vrsta onda se može kazati da ovo područje ima izražen biljni diverzitet. Područje danilovgradske opštine je floristički neistraženo, tako da ne postoje precizni podaci o broju biljnih vrsta i o broju vrsta koje su zaštićene zakonom, a prisutne su na ovom području.

Vegetacija područja se sistematski može predstaviti sa 13 asocijacija:

• vegetacija šuma:

- Abieto-Fagetum moseiacea- šume jele i bukve
- Fageto-Aceretum visianii- šume bukve i planinskog javora
- Pinetum heldraichii mediteraneo-montanum- šume munike

- Quercetum cerris mediterano-montanum- mediteransko montane šume cera

- Querco-Carpinetum orientalis- šume hrasta i bjelograbića

• **vegetacija šikara:**

- Paliuretum adriaticum- šikara drače

- Rusco-Carpinetum- šikara kostrike i bjelograbića

• **travnata vegetacija:**

- Stipo-Salvietum officinalis- zajednica kovilja i pelima

- Chrisopogoni-Airetum capillaries- zajednica đipovine i busike

- Danthonio-Erianthetum hostii- zajednica šiljke i sladorovca

- Peucedano-Molinietum litoralis- zajednica pukovice i beskoljenke

• **močvarna vegetacija:**

- Scirpo-Phragmitetum- zajednica ševara i trske

• **vodena vegetacija:**

- Potameto-Najadetum- mrijesnjaka i podvodnice

Vegetacija šuma

U sjevernom dijelu opštine i to na Štitovu, Maganiku i Prekornici, u visinskoj zoni od 800-1000m najveći dio šumskog pokrivača grade zajednice šumske bukve i planinskog javora i šumske jele i bukve, dok u zoni od 1000-1800m dominira asocijacija šuma munike. Munika se u ovoj zajednici uglavnom javlja u čistim sastojinama, mada su evidentne i mješovite zajednice s bukvom. Eksploatacija šuma na ovom području počela je sredinom sedamdesetih godina prošlog vijeka, da bi 1991. godine u društvenom sektoru opala za 50 %. Probijanjem puta Luke-Gostilje 1995. godine, njen intezitet je ponovo povećan. Rezultirao je opštom devastacijom perifernih djelova šumskih kompleksa, povećanjem karsnih površina, izmjenom primarnog sastava šume i lošim zdrastvenim stanjem i kvalitetom šuma.

Visinsku zonu 300-800m karakteriše termofilna asocijacija mediteransko montane šume cera, u čiji sastav ulazi znatan broj submediteranskih i kserofilnih drvenatsih vrsta, što ukazuje na prodor uticaja mediterana (npr. makedonski hrast, česmin- Quercus trojana, cer- Quercus cerris, medunac- Quercus pubescens, bjelograbić- Carpinus orientalis). Na visinama od 600 i više metara n.v. crni grab- Ostrya carpinifolia počinje preovladavati nad bijelim, a na visini od oko

700m počinju se javljati sastojine bukve, i to predstavlja svojevrsan prelaz iz submediteranskog u kontinentalno područje. Ove šume su uglavnom u privatnom vlasništvu i iskorišćavaju se pretežno za ogrijev, te je njihov prvobitni sastav izmijenjen.

Asocijacija šume hrasta i bjelograbića je termofilna submediteranska zajednica zastupljena do 300m n.v. Dominantne vrste hrasta u ovoj zajednici su: *Quercus trojana*, *Quercus cerris*, *Quercus pubescens*. Ona je posebno izražena na području Slatine, Osojnika, Gorevića i Kuća (100-300m). Ovdje se u privatnom vlasništvu može sresti *Quercus trojana* prečnika i do 90 cm, što znači da je facies *Quercus trojana* koji je prisutan u širokom pojasu zapravo samo ostatak nekada veoma razvijene sastojine. I pored toga ovo je najbogatija sastojina makedonskog hrasta u Crnoj Gori (Bešić, 1978). Facies *Quercus trojana* je najmanje devastiran na područjima koja su nedostupna i dosta udaljena od naselja. Čovjekov uticaj je izražen i na području same ravnice, gdje su nekada postojale veće šumske sastojine, što se da zaključiti po nazivima pojedinih mjesta: Lazine, Kosovi lug, Veliki Grm, Bećirovića šume, Bjeliši, Bjelova (po hrastu bjelu, *Quercus robur*), Grabovac, Ladov Dub. Dobar dio ovih šuma je iskrčen stvaranjem oranica tokom druge polovine prošlog vijeka, koje su danas većinom pretvorene u sjenokose.

Vegetacija šikara

Asocijacija šikare drače i šikare kostrike i bjelograbića predstavljaju početni stadijum degradacije *Quercus-Carpinetum orientalis*, a sastavljene su od grmova i polugrmova. Ove asocijacije su prostorno i singenetski povezane sa asocijacijom šume hrasta i bjelograbića, sa krečnjačkim odlikama podloge, izdignute na oko 100m n.v.. Ključni faktor degradacije šume hrasta i bjelograbića i nastanka asocijacije šikare drače i šikare kostrike i bjelograbića je ljudski factor, usljed čega ove asocijacije poprimaju karakter degradirane šikare.

Travnata vegetacija

Asocijacija kobilja i pelima je vezana za suhu krečnjačku podlogu. Ova zajednica predstavlja krajnji stadijum degradacije asocijacije šume hrasta i bjelograbića.

Asocijacija đipovine i busike ima tipični mediteranski karakter. Ona je biogeografski vezana za vječnozeleni mediteranski pojas ali zahvaljujući temperaturnom režimu Bjelopavličke ravnice prisutna je i na njoj.

Asocijacija šiljke i sladorovca je karakteristična za dublja glinasta tla i prostorno je povezana sa asocijacijom pukovice i beskoljenke (zabilježena na području Moromiša kod Spuža). Za razliku od nje, ona zauzima ocjedita i relativno suva tla. Prema ekološkim zahtjevima stoji na prelazu između vlažnih i suvih livada. Floristički je relativno bogata vrstama (52 spp.). Na spuštenoj podlozi koju odlikuje veći stepen vlažnosti, javlja se asocijacija *Peucedano-Molinietum litoralis*.

Močvarna vegetacija

Asocijacija ševara i trske je zastupljena na širem području Moromiša, gdje zauzima stajaće i sporotekuće vode koje su tu prisutne tokom većeg dijela godine. Na ovom području su nekada postojali veći šiblji sa bijelom vrbom- *Salix alba*, međutim dobar dio njih je posječen. Prostorom je zavlada trska, a u njoj su se uspjele održati vrste iz donjeg sprata šume, pa je zajednica prilično bogata. Osim prirodnih zasipanja bara i ljetnjih isušivanja, na smanjivanje močvarne vegetacije utiče i čovjek prokopavanjem kanala radi povećanja površina za melioraciju i kosidbu. Danas je na ovom prostoru u blizini močvarnog dijela povećan stepen izgradnje stambenih objekata, što dodatno ima negativan uticaj na vegetaciju ovog područja.

Vodena vegetacija

Asocijacija mrijesnjava i podvodnice je prisutna u plićim djelovima rijeke Zete (između Danilovgrada i Spuža, gdje rijeka ima veoma blagi pad i na pojedinim djelovima toka rijeke Sušice, koji ne presušuje tokom ljeta. Najpovoljniji uslovi za razvoj ove vegetacije su spori riječni tok i optimalan riječni vodostaj (korito uz obalu je duboko oko 2 m) u toku vegetacionog perioda. Vrste Potamogetona, koje dominiraju u zajednici su: *Potamogeton pectinatus* i *P. perfoliatus*.

8.5.2 Fauna

Zbog nedovoljnog broja podataka o fauni danilovgradske opštine nemoguće je dati realan prikaz stanja o njenoj raznolikosti, veličini, strukturi i dinamici populacija pojedinih vrsta. Iz ovih razloga mogu se samo ugrubo navesti dominantne grupe faune beskičmenjaka i najzastupljenije vrste pojedinih grupa kičmenjaka.

Fauna beskičmenjaka

Dominantne grupe beskičmenjaka koje se srijeću na prostoru danilovgradske opštine su: mekušci (*Mollusca*), pijavice i crvi (*Hirudinea*), vodene grinje (*Hydrachnidia*), kopepodni račići (*Copepoda*), ostrakodni račići (*Ostracoda*), kladocerni račići (*Cladocera*) kao i više grupa insekata. U grupi *Insecta* se po brojnosti ističu vodeni cvjetovi (*Ephemeroptera*), vilini konjići (*Odonata*), voćne stjenice (*Heteroptera*), skakavci i zrikavci (*Orthoptera*) i bube (*Coleoptera*).

Fauna riba (ihtiofauna)

Rijeka Zeta i većina njenih pritoka sa niskom temperaturom vode i visokom količinom kiseonika u njoj predstavljaju povoljan slatkovodni ekosistem za prisustvo pastrmske faune. Zahvaljujući tim faktorima kod nas se mogu sresti tri autohtone vrste pastrmke i to : glavatica (*Salmo trutta*), potočna pastrmka (*Salmo marmoratus*) i zetska mekousna pastrmka (*Salmothymus obtusirostris zetensis*). Zetska mekousna pastrmka je zakonom zaštićena i istovremeno kritično ugrožena.

Od ostalih vrsta riba mogu se sresti: jegulja (*Anguilla anguilla*), klijen (*Squalius cephalus*), gaovica (*Phoxinus phoxinus*), bodonja (*Gasterosteus aculeatus*), brcag, šardan ili mekiš (*Pachichilon pictum*), mrena (*Barbus meridionalis*), brcak (*Leuciscus souffia*), ukljeva (*Alburnus alburnus alborella*), vijun (*Cobitis teania ohridana*), lipljen (*Thymalus thymalus*).

Fauna vodozemaca i gmizavaca (batrachofauna i herpetofauna)

Predpostavlja se da na području naše opštine postoji oko 30 vrsta vodozemaca i gmizavaca što čini nešto više od polovine njihovog ukupnog broja koje su registrovane u Crnoj Gori. Po jednom istraživačkom radu koji je sproveden od strane jedne NVO i stručnjaka sa PMF-a (Prirodno-matematičkog fakulteta) samo na močvarnom području Moromiš registrovano je 25 vrsta vodozemaca i gmizavaca.

Vrste vodozemaca koje naseljavaju područje danilovgradske opštine su: obični mrmoljak (*Triturus vulgaris*), glavati mrmoljak (*Triturus carnifex*), planinski mrmoljak (*Triturus alpestris*), daždevnjak (*Salamandra atra*), zelena žaba (*Rana ridibunda*), šumska žaba (*Rana dalmatina*), mrka žaba (*Rana temporaria*), žaba krastača (*Bufo bufo*), zelena krastača (*Bufo viridis*), mukač (*Bombina variegata*) i gatalinka (*Hyla arborea*).

Vrste gmizavaca koje se mogu naći na teritoriji danilovgradske opštine su: primorski smuk (*Hierophis gemonensis*), leopardski smuk (*Zamenis situla*), šilac (*Platiceps najadum*), obični smuk (*Coluber caspius*), beča ili mrki smuk (*Malpolon monspessulanus*), bjelouška (*Natrix natrix*), potočarka (*Natrix tessellata*), poskok (*Vipera ammodytes*), šarka (*Vipera berus*), zelembač (*Lacerta vipidus*), livadski gušter (*Lacerta agilis*), zidni gušter (*Podarcis muralis*), primorski gušter (*Podarcis sicula*), kraški gušter (*Podarcis meliselensis*), gekon (*Hemidactylus turcicus*), blavor (*Ophisaurus apodus*), gladiš ili sljepić (*Anguis fragilis*), šumska kornjača (*Testudo hermanni*) i barska kornjača (*Emys orbicularis*).

Fauna ptica (ornitofauna)

Ornitološki značaj Bjelopavličke ravnice, doline rijeke Zete i okolnih planinskih lanaca koji uključuju Garač sa južne i jugozapadne strane i Studeno, Prekornica i Lisac sa sjeveroistočne je veoma značajan. On se ogleda prije svega u značajnim gnjezdanicama (kratkoprsti kobac (*Accipiter brevipes*), jastreb (*Accipiter gentilis*), kobac (*Accipiter nisus*), sivi soko (*Falco peregrinus*), buljina (*Bubo bubo*) itd.). Zatim, ona je važan koridor za migratorne vrste ptica od kojih posebno mjesto zauzimaju ždralovi.

Ždralovi se obično mogu vidjeti u preletu, rijetko se spuštaju zbog čestog uznemiravanja i krivolova. Tokom migracijskog perioda na rijeci Zeti se može posmatrati orao ribar, *Pandion halietus*.

Izvjestan broj vodenih ptica sa Skadarskog jezera u dolini Zete pronalazi idealno stanište za ishranu nakon sezone gniježđenja. Ovo područje je lovni rezervat lokalnog lovačkog društva, a zbog izlovljavanja i sve prisutnijeg krivolova nažalost za ovo područje se ne može reći da ga

karakterise visok stepen prisutnosti ptica grabljivica koje su dobar indikator očuvanosti jednog područja jer se nalaze na samom vrhu u lancu ishrane. Od grabljivica na prvom mjestu treba izdvojiti kratkoprstog kobca, *Accipiter brevipes* koji je jedan od najugroženijih evropskih grabljivica, zatim osičara (*Pernis apivorus*) i orla zmijara (*Circaetus gallicus*).

Fauna sisara

Studijska ispitivanja ove grupe životinja u našoj opštini nijesu urađena. Podaci koji postoje uglavnom su dobijeni od lovačkog društva i odnose se na lovne vrste. Najveći broj vrsta javlja se u šumskim planinskim ekosistemima.

Poznato je da postoje sledeće vrste sisara na području danilovgradske opštine: vuk (*Canis lupus*), mrki medvjed (*Ursus arctos*), lisica (*Vulpes vulpes*), divlja svinja (*Sus scofra*), srna (*Capreolus capreolus*), evropski zec (*Lepus europeus*), jež (*Erinaceus europeus*), evropski jazavac (*Melles melles*), krtica (*Talpa europea*), više vrsta glodara i slijepih miševa. Na području naše opštine bili su prisutni jelen (*Cervus elaphus*), ris (*Lynx lynx*) i vidra (*Lutra lutra*) ali su usljed prelova i narušavanja njihovih staništa izčezli.

8.5.3 Analiza uticaja

Biološka raznolikost i biohemijski procesi koji se dešavaju u ekosistemima obezbjeđuju sirovine i usluge koje omogućavaju život na zemlji i zadovoljavanje potreba ljudskog društva. Biodiverzitet je posredno povezan sa zdravljem. Pored svojih estetskih vrijednosti, biodiverzitet ima važnu ulogu u turističkim i rekreativnim aktivnostima koje su bitne za održavanje ljudskog zdravlja. Osim ovih doprinosa on ima važnu ulogu u farmaciji. Gubitak ekosistema je osnovni ili direktni uzrok nestajanja biodiverziteta iako pojedinačni gubitak biološke raznolikosti može izgledati nebitan kada se posmatra izolovano, on kumulativno smanjuje sposobnost globalne životne sredine da reaguje na promjene, pa samim tim dolazi i do opadanja sposobnosti samoprečišćavanja vode i vazduha, narušavanja ciklusa nutrijenata i smanjena oprašivanja biljaka.

Opštinu Danilovgrad odlikuje kao i samu Crnu Goru velika biološka raznolikost. Biodiverzitet opštine Danilovgrad je relativno očuvan, ali istovremeno ugrožen. Ugroženost ekosistema i njihovig biodiverziteta se vrši kroz pet ljudskih djelatnosti:

- ispuštanje neprečišćenih otpadnih voda
- neodrživa sječa šuma
- požari
- krivolov
- fragmentacija (cijepanje) staništa

Otpadne vode sa područja opštine Nikšić i opštine Danilovgrad ulivaju se u rijeku Zetu njene pritoke.

Smanjenjem šumskog pojasa usljed požara i neodržive sječe je najviše izraženo na Prekornici, Maganiku i Garču. Takođe problem koji je evidentan jeste fragmenatcija staništa usled izgradnje raličite infrastrukture.

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

Krivolov koji je zastupljen na području opštine Danilovgrad je u porastu i učionio je naša lovišta polupraznim, a rijeku Zetu mjestom gdje su ribe postala prava rjetkost. U vodenim ekosistemima rijeke Zete gdje je veličina populacija pojedinih vrsta riba je drastično smanjena dok su pojedine vrste pred istrebljenjem.

8.6 Urbano zelenilo – postojeće stanje

U okviru zahvata **Detaljnog urbanističkog plana Danilovgrad-Centar** planirani koncept zelenila formiran je na osnovu principa valorizacije zelenila, a shodno planiranoj namjeni površina. Smjernicama za uređenje zelenih površina definišu se sledeće kategorije:

Poljoprivredne površine – obradivo i drugo poljoprivredno zemljište

Površine javnog korišćenja:

- park
- trg
- skver
- zelenilo uz saobraćajnicu
- uređenje obale - zaštitni pojasevi (vodozaštitni i antierozioni)

Površine ograničenog korišćenja:

- zelenilo individualnih stambenih objekata
- zelenilo stambenih objekata i blokova
- zelenilo administrativnih objekata – objekata kulture
- zelenilo poslovnih objekata
- zelenilo uz turističke sadržaje –hotel
- zelenilo uz turističke sadržaje - restoran
- zelenilo objekata prosvete
- zelenilo zdravstva
- sportsko – rekreativne površine
- zelenilo vjerskih objekata

Površine specijalne namjene:

- groblja
- zelenilo infrastrukture

Poljoprivredne površine – obradivo i drugo poljoprivredno zemljište su namjenjene obnavljanju poljoprivrede i na njima je moguća izgradnja staklenika, plastenika, rasadnika, pčelinjaka, objekata za smještaj alata. Na ovim površinama moguće je graditi pomoćne objekte koji su u funkciji osnovne namjene.

Park

Posebnu pažnju u oblikovanju prostora zauzima park. Najvažniji je element sistema zelenila, značajan i kao mjesto svakodnevnog odmora i neophodan element prirode. Predstavlja jednu sanitarnohigijensku zonu u naseljskoj sredini. Osnovni element parka je kompozicija koja vrši raščlanjivanje teritorije, lociranje objekata, platoa, zasada, trasiranje puteva, staza i stvaranje vizura iz različitih tačaka. Postojeći park je sređen i treba ga održavati.

Prilikom formiranja novog parka treba se voditi sledećim smjernicama:

- zona u parku treba da zauzimaju sledeće površine, zona mirnog odmora 53 – 63%, sporta 15 – 20%, dječija igrališta 7 – 12%, ekonomski dio 2 – 3% od ukupne površine parka ;
- dio za odmor i šetnju locirati po obodu parkovske zone i opremiti klupama i cvjetnjacima ;
- izraditi taksaciju biljaka i svako zdravo stablo sačuvati ;
- prilikom sadnje primjenjivati grupnu sadnju ili u vidu solitera ;
- koristiti dekorativne biljke raznih fenofaza cvjetanja i kolorita ;
- pri izboru zastora za puteve i staze birati lokalni građevinski materijal ;
- formirati prostor za dječiju igru i opremiti ga adekvatnom opremom ;
- u sjenci drveća postaviti stolove gdje penzioneri mogu igrati šah, karte;
- opremiti park urbanom opremom (klupe, česme, kante za otpatke, kandelabri, informativne table) ;
- u toku izrade projektne dokumentacije izvršiti potpunu inventarizaciju postojećeg biljnog fonda;
- izraditi bioekološku osnovu parka - izvršiti taksaciju biljnog materijala, vrijednovanje zdravstveno i dekorativno, sa predloženim mjerama;
- sačuvati sve vrijedne i zdrave primjerke, a naročito stara reprezentativna stabla.

Trg

Trg je složen urbanistički element gradskog prostora i kompozicije, koji u zavisnosti od namjene, položaja, načina obrade i saobraćajne važnosti u gradu, dobija svoju određenu društvenu funkciju. To je mjesto okupljanja, susretanja, odmora. Trg povećava atraktivnost dijela grada u kom se nalazi. Fizički i oblikovno povezuje elemente gradske strukture- ulice, izgradnju, zelenilo.

Trg u Danilovgradu je obnovljen i kao takvog ga treba održavati.

Skver

Skver je manje ozelenjena javna površina. Balans teritorije svakog skvera zavisi od njegove osnovne namjene, položaja, veličine i specifičnosti kompleksa. Treba naći pravilan odnos osnovnih elemenata, koji čine teritoriju skvera (platoi, staze, i različite kategorije zasada). Ovaj odnos određuje nekoliko faktora: mogući kapacitet posjetioca, namjena skvera, njegovo mjesto u planu grada, klimatski uslovi, reljef, karakter okolnih objekata.

Smjernice za ozelenjavanje:

- 60-65% površine treba da čini zelenilo, pod stazama i platoima 35%,odnosno 0,5% mogu da zauzimaju pomoćni objekti, ugostiteljski ili infrastrukturni;
- prostor oplemeniti unošenjem dekorativnih vrsta;
- voditi računa o pješačkim tokovima preko skvera;
- prostor opremiti urbanim mobilijarom kao što su klupe, česme, kandelabri, informacione table;
- moguće ukrašavanje kandelabara cvjetnim aranžmanima u saksijama.

Zelenilo uz saobraćajnicu – ulično zelenilo

Kao jedan od važnijih urbanih elemenata naselja drvoredi se planiraju na svim saobraćajnicama, trotoarima, zelenim trakama i gdje profili saobraćajnica to dozvoljavaju (na trotoarima min. širine 2.5m), na parkinzima i na platoima. Drvoredi vizuelno odvajaju ulicu od blokova i poboljšavaju mikroklimatske i higijenske uslove i umanjuju buku.

Smjernice za projektovanje:

- rastojanje između drvorednih sadica od 5-10m;
- min. visina sadnice 2,5-3m;
- min. obim sadnice na visini 1m od 10-15cm;
- min. visina stabla do krošnje, bez grana, min. 2-2,2m;
- otvori na pločnicima za sadna mjesta min. 1,0x1,0m (za sadnju na pločnicima) ;
- obezbjediti zaštitne ograde za sadnice u drvoredu (za sadnju na pločnicima) ;
- pri izboru vrsta za zelenilo uz saobraćajnice treba voditi računa da osim dekorativnih svojstava budu prilagođene uslovima rasta u uličnim profilima (otpornost na zbijenost tla, vodni kapacitet zemljišta, prašinu, gasove i sl) ;
- pored parking prostora, pješačkih i drugih saobraćajnica drvored mora da ispuni funkciju zasjene (visoke drveće , široke krošnje).
- u toku izrade projektne dokumenacije izvršiti potpunu inventarizaciju postojećeg biljnog fonda drvoreda;
- izraditi bioekološku osnovu drvoreda - izvršiti taksaciju biljnog materijala, vrijednovanje zdravstveno i dekorativno, sa predloženim mjerama;
- sačuvati sve vrijedne i zdrave primjerke, a naročito stara reprezentativna stabla.

Mjere zaštite postojećih stabala:

- pravovremena, urgentna sječa vidno oboljelih stabala, koju bi započeli sječom osušenih debala i grana (sa vidnim prisustvom gljiva truležnica i insekata štetočina), kako bi se izbjegle eventualne neželjene posljedice usled lomljenja ili padanja izazvanih vjetrom i snijegom.
- veoma je važno da nakon sječe grana ili po uočavanju oštećenja na površini stabala usled pucanja ili guljenja kore, ozlijeđena mjesta budu odmah i adekvatno zaštićena, kao i da se posveti pažnja da se trimerima ne prilaze preblizu stablima (ostaviti zaštitnu zonu od bar 20 cm).

Uređenje obale - zaštitni pojasevi (vodozaštitni i antierozioni)

Zastitni pojasevi predstavljaju značajan pejzažni i ekološki elemenat koji se mora prepoznati, urediti i održavati. Ovo zelenilo ima važnu ulogu za zaštitu zemljišta od erozije i bujica, stabilizaciju slabih zemljišta, kao i za održanje mikroklimatskih uslova. Kao mjera zaštite i obnavljanja postojeće vegetacije predlaže se ozelenjavanje svih terena na nagibima iznad 20%, klizišta, plitkih erodiranih i degradiranih zemljišta. Rekultivacija postojećih i proširenje ovih površina smatra se veoma značajnim.

Neizmjenjeni, prirodni pejzaž ima veliku estetsku i pejzažnu vrijednost. Vodozaštitni pojasevi služe za zaštitu od velikih voda, zemljište intezivnije upija padavine, sporije otiče do vodotoka, čime se odklanjaju poplave.

Na ovim površinama preporučuje se:

- sprovođenje sanitarno-higijenskih uzgojnih mjera (sanitarna sječa, proreda, orezivanje, podkresivanje, krčenje i td.) ;
- pošumljavanje autohtonom florom;
- koristiti standardne sadnice sa busenom, rasadnički dobro odnjegovane, dobre vitalnosti, minimalna starost sadnog materijala 5 godina;
- rekultivaciju devastiranih površina vršiti primjenom tehničkih, agrotehničkih i bioloških mjera;
- izbjegavati nastajanje monokultura;
- duž vodenih tokova pažljivo predvidjeti sadnju kako bi se očuvala prirodna autentičnost;
- na plavnim mjestima predvidjeti sadnju hidrofilnih vrsta;
- pažljivim intervencijama, obalu učiniti dostupnom za odmor i rekreaciju.

Zelenilo stambenih objekata i blokova

U kolektivnim stambenim objektima prostorni raspored zelenila zavisi od visine gradnje, ekspozicije, veličine blokovskog prostora. Pri izboru vrsta koristiti one koje ne zahtjevaju posebne uslove.

Smjernice za ozelenjavanje:

- pri odabiru zasada voditi računa o uslovima sredine, dimenzijama, boji, oblicima, vizurama, spratnosti objekata
- sadnju vršiti u vidu solitera ili u grupama kombinacijom drveća i žbunja;

- koristiti brzorastuće dekorativne vrste;
- visoka stabla u kombinaciji sa visokim žbunjem koristiti za oivičavanje blokova i postizanje sjenke za odmorišta;
- formirati kvalitetne travnjake otporne na sušu i gaženje;
- pješačke staze, širine 1,5 – 3m, projektovati po najkraćim pravcima do objekata;
- u okviru parcele-bloka predvidjeti prostor za odmor ili za dječiju igru.

Zelenilo administrativnih objekata – objekata kulture

Ovo zelenilo se organizuje u vidu reprezentativnih površina. Smjernice za ozelenjavanje:

- koristiti visokodekorativne sadnice, različitog kolorita i fenofaza cvijetanja;
- formirati travnjake otporne na sušu i gaženje;
- formirati prostor za sadnju sezonskog cvijeća;
- moguća je upotreba žardinjera;
- opremiti prostor urbanim mobilijarom modernog dizajna.

Zelenilo poslovnih objekata

Ovaj tip zelenila treba rješavati parterno sa vrstama koje se izdvajaju po dekorativnosti. Izbor sadnica treba da je prilagođen potrebama staništa prema potrebi i namjeni.

Smjernice za ozelenjavanje:

- koristiti visokodekorativne sadnice, različitog kolorita i fenofaza cvijetanja;
- formirati travnjake otporne na sušu i gaženje;
- formirati prostor za sadnju sezonskog cvijeća;
- moguća je upotreba žardinjera;
- opremiti prostor urbanim mobilijarom modernog dizajna.

Zelenilo uz hotel

Zelenilo u okviru turističkih objekata je važan element turističke ponude, koja ukazuje na reprezentativnost i kvalitet usluga i ponude, pored ekoloških funkcija i obezbjeđivanja prijatnog prirodnog okruženja za turiste.

Zelenilo objekata prosvete

Odnosi se na postojeće škole. Dvorište je dijelom popločano, a dijelom je travnata površina u kojoj preovlađuju četinari. Prostor iako posjeduje veliki broj stabala trebalo bi revitalizovati i djelimično rekonstruisati.

Smjernice za obnovu dvorišta:

- sva postojeća zdrava stabla zadržati;
- planirati nove mlade sadnice;
- pri izboru biljnih vrsta treba voditi računa da nisu otrovne, da nemaju bodlje i da odgovaraju uslovima staništa;

- postojeću ogradu kompleksa škole dopuniti tamponom zelenila, kako bi izolovale parcelu od ulice (obezbjede povoljne mikroklimatske uslove, ublaže buku, zadrže prašinu);
- prostor opremiti urbanim mobilijarom;
- dvorište osvijetliti.

Zelenilo objekata zdravstva

Prostor se nalazi u gustom urbanom jezgru, sa malom zelenom površinom ispred glavnog ulaza na istočnoj strani. Nema prostora za dalje širenje, tako da postojeću zelenu površinu treba održavati.

Sportsko – rekreativne površine

Za uređenje sportsko – rekreativnih površina, treba voditi računa o tome da je cijeli prostor plavan, te u odnosu na teren planirati sadržaje. Oprema ovih površina može predstavljati prenosivu (mobilnu) opremu sezonskog karaktera (klupe, stolovi, sportske oprema – mreže za badminton, stolovi za stoni tenis i sl.), koja se postavlja na postojećim zelenim površinama na prirodnoj travnatoj podlozi.

Osnovni faktori planiranja i izgradnje sportskih površina su:

- predvidjeti autohtone zasade koji mogu pretrpjeti periodično plavljenje;
- zelenilo treba da ima zaštitnu, meliorativnu i sanitarno – higijensku ulogu;
- parkovski karakter rješenja;
- zaštićenost od vjetra;
- orijentacija i zoniranje terena (dobra orijentacija sjever – jug);
- tereni za male sportove (košarka, odbojka, rukomet, mali fudbal, ...);
- trim staze i staze za trčanje;
- sprave za rekreaciju;
- planirati staze sa pratećim mobilijarom.

OBJEKTI PEJZAŽNE ARHITEKTURE SPECIJALNE NAMJENE

Groblje

Postojeće groblje s obzirom da se nalazi u centru grada, nema mogućnosti za daljim širenjem. Izgled postojećeg groblja je definisan i može se postepeno poboljšavati skromnim zahvatima. Postojeće stare grobnice treba očuvati, jer predstavljaju memorijalnu arhitekturu.

Predlog dendrološkog materijala: Četinarsko drveće:, Ginkgo biloba. Listopadno drveće: Quercus pubescens, Celtis australis, Platanus acerifolia, Tilia cordata, Tilia argentea, Acer pseudoplatanus, Acer platanoides, Aesculus hippocastanum, Fraxinus americana, Lagerstroemia indica, Liriodendron tulipifera, Cercis siliquastrum, Celtis australis, Liquidambar styraciflua, Melia azedarach, Prunus pisardi, Fraxinus excelsior “Globosa”, Sophora japonica. Preporuka je

saditi autohtone vrste drvenastih zbusastih i višespratnih biljaka jer se bolje adaptiraju na mikroklimatske uslove i u većoj mjeri doprinose umreženosti zelenih pojaseva. Takođe alohtoni sadni materijal je često preonosilac različitih gljivičnih, bakterijskih i virusnih oboljenja .

U okviru zahvata Detaljnog urbanističkog plana Spuž u površini od 68.106 m² su predviđene uređene zelene površine (javne namjene).

Navedenim planom je određeno da Površine za pejzažno uređenje obuhvataju zelene i slobodne površine javne i ograničene namjene, i to:

- višefunkcionalni gradski park
- uređena obala rijeke Zete
- zaštitni pojas uz sobračajnicu Podgorica – Danilovgrad
- zelenilo uz groblje
- zelene površine ograničene namjene u okviru urbanističkih parcela stambenih objekata, obrazovnih ustanova, objekata mješovite namjene, vjerkog objekta, objekata centralnih djelatnosti i dr.

Na uređenim zelenim površinama mogu se planirati i privremeni, montažni prateći objekti u funkciji šetnje i rekreacije (ugostiteljski objekti , toaleti, dječija igrališta)

8.7 Zemljište

Zemljišta opštine su ravničarska i brdsko-planinska. **Ravničarska zemljišta** Bjelopavličke ravnice predstavljena su sljedećim tipovima: Eutrični kambisol, Lesivirano eutrično smeđe zemljište, Pseudoglejno smeđe zemljište na jezerskim sedimentima, Lesivirano eutrično smeđe zemljište na aluvijalnom i koluvijalnom nanosu, Vertično eutrično smeđe zemljište na aluvijalnom i koluvijalnom nanosu, Pseudoglej. **Brdsko-planinska zemljišta** su tipična za obodni dio Bjelopavlića na nadmorskim visinama većim od 600 m. Ova zemljišta se odlikuju pretežno malom debljinom i dobrim fizičko-hemijskim osobinama. Predstavljena su sljedećim tipovima: Koluvijalna zemljišta, Krečnjačko-dolomitna crnica, Rendzina, Smeđe kisjelo zemljište na rožnacima, Eutrično smeđe zemljište na eocenskom flišu, Smeđe kisjelo zemljište na eruptivima, Crvenica . Brdsko planinska zemljišta se javljaju u obliku oaza, pojedinačnim ograničenim djelovima terena, za razliku od ravničarskog kompleksa dolinskog dna rijeke Zete, gdje su poredjana jedno pored drugog.

Na području opštine Danilovgrad poljoprivredne površine obuhvataju 17.802 ha. Od toga obradive površine zauzimaju 8.132 ha (50,82 %). Pod pašnjacima se nalazi 9.663 ha. Prema podacima iz 2010. godine (Izvor: Zavod za statistiku - MONSTAT) livade su zahvatale površinu od 7.165 ha (88,1 % obradivih površina), oranice i bašte 510 ha, voćnjaci 299 ha, vinogradi 158 ha, bare i trstici 7 ha (Tabela 4).

Tabela 4 Prikaz poljoprivrednih i obradivih površina od 1980. do 2010. godine

Opština	Poljop. površine	Obradive površine					Pašnjaci	Bare, ribnjaci i trstici
		Ukupno	Oranice i bašte	Voćnjaci	Vinogradi	Livade		
1980	17.213	6.397	2.591	246	67	3.493	10.814	2
1989	17.141	6.473	2.811	265	114	3.283	10.666	2
2004	17.771	9.032	577	265	114	8.076	8.733	2
2006	17.758	8.088	394	291	132	7.271	9.663	7
2007	17.803	8.132	500	291	139	7.202	9.663	8
2008	17.802	8.132	564	299	143	7.126	9.663	7
2009	17.802	8.132	555	299	152	7.126	9.663	7
2010	17.802	8.132	510	299	158	7.165	9.663	7
Crna Gora (2010)	515.798	188.703	45.472	11.970	4.391	126.870	324.447	2.648
%	3,45	4,31	1,12	2,50	3,60	5,64	2,98	0,26

Prosječna površina korišćenog poljoprivrednog zemljišta po gazdinstvu u 2010. godini iznosila je 3,17 ha što treba da je relativno dobar pokazatelj iako nešto manji od prosjeka za Crnu Goru (4,4 ha). Međutim, prosječna površina voćnjaka po jednom gazdinstvu je 0,13 ha (u Crnoj Gori 0,26 ha), vinograda 0,09 ha (u Crnoj Gori 0,17 ha), okućnica ili bašti 0,06 ha (kao i u Crnoj Gori), oranica (ratarsko-povrtarska proizvodnja) 0,27 ha (u Crnoj Gori 0,36 ha).

Sve ovo su ubjedljivi pokazatelji o poljoprivrednoj proizvodnji za sopstvene potrebe a ne za tržište. Ako se ovome doda podatak da gazdinstva imaju u posjedu prosječno 83,8 ha livada i pašnjaka (prosjeak za Crnu Goru je 4,74 ha), sasvim je jasno kakav je stepen razvijenosti poljoprivrede i stepen iskorišćenosti zemljišta. Jedina dobra strana ovakvog stanja je ogroman neiskorišćeni zemljišni potencijal koji se u velikom procentu može koristiti i za organsku poljoprivredu.

Podsticanje organske poljoprivrede na području danilovgradske opštine unaprijedilo bi istovremeno kvalitet života, segmente životne sredine kao i stanje biodiverziteta. Stanje biodiverzitea je trenutno pod manjim pritiskom poljoprivrede nego u drugoj polovini XX vijeka, ali takođe postoje negativni uticaji koji su izraženi prije svega kroz učestalo korišćenje pesticida i sve manji broj stoke na pašnjacima.

Najveći problem za brži razvoj poljoprivrede je usitnjen posjed i nepostojanje zakonske regulative koja će onemogućiti dalje usitnjavanje posjeda i nedovoljna ulaganja u ovaj sektor. Tendencija usitnjavanja parcela izražena je usljed diobe među vlasnicima, a u novije vrijeme i prodaje zemljišta, naročito za parcele na kojima se grade kuće i vikendice. Pored ovoga, vlasnici su izgradili veliki broj kuća i drugih objekata na zemljištima u ravnici. Sve navedeno utiče na strukturu korišćenja zemljišta. Iz tog razloga je potrebno sadašnje površine obradivih zemljišta strogo zaštititi i sačuvati za poljoprivrednu proizvodnju.

9 STRATEGIJA ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE

Zaštita životne sredine ne predstavlja konzerviranje okruženja ili prirode na način zadržavanja prvobitnog stanja (statusa quo) već zaštita životne sredine znači primjenjivati i sprovoditi one modele razvoja koji se baziraju na harmoničnom odnosu čovjeka i prirode. To znači da svaka čovjekova aktivnost se vrši u skladu sa prirodnim procesima, a da odgovor prirode na ovu aktivnost nadopunjuje i podstiče dalji čovjekov napredak.

9.1 Vizija održivog razvoja zajednice

Ekološki zrelo društvo sposobno da valorizuje prirodne potencijale, poštujući i primjenjujući principe održivog razvoja.

Generalno gledano, još uvijek možemo reći da je životna sredina opštine Danilovgrad očuvana. Svakako današnje stanje naše životne sredine je manje održivo nego u drugoj polovini XX vijeka.

Problematika životne sredine ima široki karakter, tako da je nije moguće isključiti iz procesa koji su usmjereni na očuvanje Planete. Čini se da prethodno: pregled situacije, trendovi, potreba da se uvežemo i učestvujemo u ostvarivanju globalnih ciljeva očuvanja biodiverziteta, borbe protiv uzročnika klimatskih promjena i zagađenja, predstavljaju dovoljan motiv da se i u okvirima opštine Danilovgrad aktuelizuje ova tema.

Kvalitet života u gradovima postaje sve značajnije pitanje, koje inicira uspostavljanje odgovarajuće politike usklađene sa tipičnim karakteristikama i potrebama. Iz tog razloga potrebno je u vidu ovakvog jednog dokumenta sublimirati sve neophodne smjernice u cilju održivog tj. pametnog upravljanja i korišćenja okruženjem.

Upravo pojedini nagomilani problemi posljedica su zapostavljanja odnosno stavljanja date teme u drugi plan. Često se ne uspjeva shvatiti značaj i prednosti koje se dugoročno dobijaju kroz ostvarivanje postavljenih ciljeva na polju zaštite životne sredine. Zato se mora nastojati da se pojedina pitanja riješe, da se posljedice isprave i stanje unaprijedi.

Podsjetićemo, održivi razvoj podrazumijeva zadovoljavanje potreba sadašnjosti tako da se ne dovodi u pitanje mogućnost budućih generacija da zadovolje vlastite potrebe. Koncept održivog razvoja podrazumijeva balansiranje ekonomskih, socijalnih, kulturnih i ekoloških aspekata, što sa sobom povlači razvoj novog odnosa prema životnoj sredini usmjeren ka sprječavanju uzroka zagađenja i degradacije.

Pažljivo sagledavanje postojećeg stanja i problema, realna procjena mogućnosti mjera i aktivnosti koje je u određenom periodu moguće sprovesti, predstavljaju preduslov adekvatnog odgovora na buduće izazove u ovoj oblasti. Važna komponenta cjelokupnog procesa je odnos ljudi prema sredini u kojoj žive i isti se reguliše stvaranjem odgovarajućih uslova kako u dijelu definisanja

dokumentacione osnove, tako i u dijelu prinudnih zakonodavnih odrednica. Nezaobilazni elementi su svakako implementacija, izgradnja infrastrukture i kapaciteta i edukacija.

U tom smislu i u ovom dokumentu u dijelu razmatranja pojedinih aktivnosti je istaknuto i pitanje ljudi-građana u smislu i zagađivača i onoga koji praktikuju odgovoran odnos prema životnoj sredini. Gotovo uvijek smo kritičari, a rijetko kada se osvrnemo na sopstvenu ulogu i odgovornost kada je u pitanju ugrožavanje životne sredine.

Unapređenje životne sredine i kvaliteta života se bazira na aktivnostima koje se sprovode u kontinuitetu, stoga prepoznate smjernice razvoja segmenata životne sredine ostaju sastavni dio budućih dešavanja:

Kvalitet života građana

- Efikasnije sprovođenje zakonske normative
- Obezbjedenje visokog nivoa kvaliteta svih segmenata životne sredine
- Izgradnja i unaprjeđenje potrebne infrastrukture
- Obezbjedenje zadovoljavajućeg nivoa servisnih usluga
- Ostvarivanje odgovarajućeg privrednog razvoja
- Povećavanje nivoa svijesti o zaštiti životne sredine i aktivnog učešća javnosti
- Unaprjeđenje direktne i otvorene komunikacije sa građanima

Unaprjeđenje životne sredine

- Uspostavljanje sistema praćenja svih segmenata životne sredine – Monitoring i to: kvaliteta vazduha, kvaliteta površinskih i podzemnih voda, kvaliteta zemljišta, buke i stanja biodiverziteta na području opštine Danilovgrad
- Ustanovljavanje zaštićenih prirodnih dobara na lokalitetima sa jedinstvenim prirodnim odlikama i zaštita prirodnih vrijednosti
- Izrada i sprovođenje strategije revitalizacije i unaprjeđenja prečišćavanja otpadnih voda
- Aktivnije učešće u podsticanju rješavanja problema otpadnih voda i opasanog otpada
- Kontrolisana upotreba mineralnih đubriva i pesticida
- Podsticati mjere energetske efikasnosti i
- Održiva eksploatacija prirodnih resursa
- Stimulisati korišćenje obnovljivih izvora energije

- Socijalno preduzetništvo i ekološki servisi u zajednici
- Društvena odgovornost – zelena i plava ekonomija
- Proširenje urbanih zelenih površina u smislu njihovog kvantitativnog i kvalitativnog povećanja u gradskim četvrtima i formiranja zaštitnog zelenila oko infrastrukturnih objekata

Unaprjeđenje komunalnih usluga i infrastrukture

- Obezbjedenje adekvatnog snabdjevanja kvalitetnom pijaćom vodom svih djelova teritorije opštine Danilovgrad
- Razmatranje mogućnosti korišćenja tehničke vode za određene aktivnosti kao što je zalivanje u ljetnjim mjesecima
- Organizovanje selektiranja i redovnog sakupljanja i odlaganja komunalnog i građevinskog otpada, kao i održavanje javne higijene grada
- Poboljšanje infrastrukture u drumskom saobraćaju
- Povećanje broja mjesta za parkiranje, izgradnja biciklističkih staza
- Izgradnja infrastrukture za odvođenje otpadnih voda iz domaćinstava i privrednih subjekata

Unaprjeđenje ekonomskog i društvenog razvoja

- Podsticanje razvoja poljoprivredne proizvodnje naročito zdravstveno bezbjedne hrane i održavanje, gdje je to moguće, tradicionalnog načina proizvodnje hrane
- Aktiviranje razvoja selektivnog turizma (ekoturizam, avanturistički turizam, ribolovni turizam, edukacioni turizam, kulturni turizam, gastronomski i sportski turizam)
- Unaprijeđenje brige o kulturnom nasljeđu
- Povećati rekreacione kapacitete i broj šetališta u gradu
- Razvijati uslužni sektor putem tradicionalnih zanata i porodičnih preduzeća
- Obezbijediti kvalitativno socijalno okruženje putem brige o starima, brige o djeci i omladini, brige o osobama sa posebnim potrebama .

10 AKCIONI PLAN ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE

10.1 Mehanizmi praćenja stanja životne sredine

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

Vlada donosi program monitoringa za period od jedne godine i isti sadrži programe monitoringa pojedinih segmenata životne sredine. Država obezbjeđuje finansijska sredstva za obavljanje monitoringa.

Jedinice lokalne samouprave mogu organizovati monitoring životne sredine na svojoj teritoriji, obezbjeđujući sopstvena finansijska sredstva za realizaciju istog. Ovo podrazumijeva izradu i sprovođenje Programa monitoringa segmenata životne sredine na godišnjem nivou. Ovaj program do sada nije rađen za opštinu Danilovgrad, a glavni razlog je bio nepovoljan finasijski ambijent i ne postojanje dovoljno razvijene kritične svijesti o potrebi realizacije jednog takvog programa.

Pored navedenog, pravna lica i preduzetnici koji su korisnici postrojenja koje zagađuje životnu sredinu, shodno Zakonu dužna su da organizuju monitoring emisija i drugih izvora zagađenja.

Kao poseban mehanizam praćenja stanja životne sredine smatra se i izrada zakonom definisane Informacije o stanju životne sredine, zasnovane upravo na monitoringu pojedinih segmenata, kao i na podacima o ostvarenim ciljevima iz različitih dokumenata. Navedeni dokument donosi se, saglasno zakonu, svake četvrte godine.

10.2 Plan aktivnosti

U skladu sa vizijom odnosno konceptom razvoja, procijenjenim stanjem pojedinih segmenata životne sredine opštine Danilovgrad te do sada realizovanim, identifikovan je određeni broj aktivnosti čijom implementacijom će se dostići definisani ciljevi.

1. Jačanje kapaciteta organa lokalne uprave za sprovođenje važeće zakonske regulative i zakonske regulative koja je u pripremi kako bi se u potpunosti odgovorilo na zahtjevane obaveze (EIA, SEA, Zakon o upravljanju otpadom, Zakon o zaštiti od buke u životnoj sredini, Zakon o životnoj sredini, Zakon i zaštiti priorode itd.).

Opština Danilovgrad mora organizovati adekvatnu institucionalnu strukturu kako bi spremno odgovorila na postavljene izazove.

Nosilac aktivnosti: Opština i njene službe

Izvor finansiranja: Budžet opštine / donatori

Pokazatelj uspjeha: Broj osposobljenih kadrova u organima lokalne uprave

Rok: Kontinuirano

2. Priprema i usvajanje odluke o izboru lokacije za privremeno skladištenje građevinskog otpada

Proizvođač građevinskog otpada neopasni građevinski otpad može predati privrednom društvu ili preduzetniku koji ima dozvolu za preradu i/ili zbrinjavanje građevinskog otpada, ili privremeno skladištiti prije predaje na obradu ovlašćenom privrednom društvu ili preduzetniku. Da bi nadležno komunalno preduzeće moglo preuzimati i privremeno skladištiti građevinski otpada potrebno je difinirati sve uslove koji treba da budu ispunjeni u cilju pravilnog upravljanja ovom vrstom otpada.

Nosilac aktivnosti: Sekretarijat nadležan za komunalne djelatnosti

Izvor finansiranja: Budžet Opštine / donatori

Pokazatelj uspjeha: Donijta odluka

Rok: 2017.

3. Priprema i usvajanje odluke o načinu sakupljanja komunalnoim otpadom

Nosilac aktivnosti: Sekretarijat nadležan za komunalne djelatnosti

Izvor finansiranja: Budžet Opštine / donatori

Pokazatelj uspjeha: Donijta odluka

Rok: 2017.

4. Izrada Akcionog plana biodiverziteta opštine Danilovgrad

Biodiverzitet je raznovrsnost svih živih bića na planeti. Činjenica je da čovjek nizom svojih aktivnosti uzokuje nestanak i smanjenje broja biljnih i životinjskih vrsta. Među faktorima koji negativno utiču na biodiverzitet su uništavanje i narušavanje staništa, prekomjerna eksploatacija (sječa, lov, ribolov), introdukcija alohtonih/stranih vrsta i zagađenje vode, vazduha, zemljišta. Uzimajući u obzir da nepovratni gubitak biodiverziteta ima trajan uticaj na opstanak preostalih vrsta, uključujući i čovjeka, to je neophodno izraditi Akcioni plan kako bi se sprovele određene aktivnosti u očuvanju ovog važnog segmenta životne sredine

Nosilac aktivnosti: Sekretarijat nadležan za zaštitu životne sredine

Izvor finansiranja: Budžet opštine / donatori

Pokazatelj uspjeha: Urađen pla / dobijeni podaci analizom stanja biodiverziteta

Rok: 2018

5. Ustanovljavanje zaštićenih prirodnih dobara na lokalitetima sa jedinstvenim prirodnim odlikama i zaštita prirodnih vrijednosti (rijeka Zeta, Ponikvice, močvara Moromiš, dio Sinjajevine...)

Zaštita prirodnih predjela od posebnog značaja osigurava opstanak njihove jedinstvene prirodne vrijednosti. To područje predstavlja utočište za brojne biljne i životinjske vrste koje ne mogu da opstanu na nekim drugim područjima gdje je izražen intenzivan čovjekov uticaj. Istovremeno upravljanje ovakvim područjima kroz poštovanje faktora i zahtjeva prirode osigurava ravnotežu mikroklimatskih uslova jednog područja. Ovakva područja osiguravaju očuvanje biodiverziteta koji čovjeku tog prostora grantuje: osnove izvora hrane, njeno čuvanje, regulisanje štetočina, rekreativne, kulturne i duhovne aktivnosti.

Nosilac aktivnosti: Sekretarijat nadležan za zaštitu životne sredine

Izvor finansiranja: Budžet opštine / donatori

Pokazatelj uspjeha: Urađen studija / definisan upravljač / donešen akt o proglašenju

Rok: 2018.-2020.

6. Sprovođenje Kampanje u medijima za racionalno i efikasno korišćenje resursa i energenata

Efikasna realizacija bilo kojeg plana, programa ili projekta koji se tiče zaštite životne sredine može se sprovesti samo ako se pored tehničkog i ekonomskog aspekta uzme u obzir informisanje i edukacija ciljnih grupa bilo da su to građani, preduzetnici ili državne ustanove. Održivi razvoj podrazumijeva i racionalno odnosno efikasno korišćenje resursa i energenata, što ima svoje višestruke efekte kako u dijelu zaštite životne sredine tako i u dijelu kvaliteta života. Nesumnjivo se pokazalo da su kampanje dobar mehanizam za informisanje građana o mogućnostima upotrebe novih tehnoloških rješenja.

Nosilac aktivnosti: Sekretarijat nadležan za zaštitu životne sredine / služba nadležna za energetska efikasnost

Izvor finansiranja: Budžet Opštine / donatori

Pokazatelj uspjeha: Broj kampanja / Učešće javnosti

Rok: Kontinuirano

7. Izrad Akcionog plana za održivo korišćenje energije kao resursa (SEAP)

Akcioni plan će se odnositi na promjene ustaljenih obrazaca ponašanja prihvatanjem činjenice da efikasnost u korišćenju energije ne podrazumijeva štednju niti odricanje na uštrb kvaliteta življenja, već odgovoran odnos prema sopstvenim potrebama, kao i potrebama sredine u kojoj živimo.

Nosilac aktivnosti: Služba nadležna za energetska efikasnost

Izvor finansiranja: Budžet Opštine / donator / međunarodni fondovi

Pokazatelj uspjeha: Realizovane mjere

Rok: 2018.

8. Edukacija građana na temu odlaganja otpada

Odlaganje otpada, i pored velikog broja aktivnosti koje su sprovedene u prethodnom periodu i koje se namjeravaju sprovesti, još uvijek predstavlja otvoreno pitanje i prostor na kome se treba djelovati. Prije svega misli se na neodgovorno ponašanje koje se manifestuje kroz „nelegalne deponije otpada“, ali i na nova rješenja koja se trebaju implementirati u smislu selektivnog prikupljanja otpada i dr..

Nosilac aktivnosti: Sekretarijat nadležan za komunalne djelatnosti i doo “Komunalno” Danilovgrad

Izvor finansiranja: Budžet Opštine / donatori

Pokazatelj uspjeha: Broj kampanja / stepen organizovanosti selektivnog prikupljanja otpada

Rok: Kontinuirano

9. Intenziviranje međusektorske saradnje u opštini Danilovgrad

Komunikacija sa građanima predstavlja vrlo važnu komponentu djelovanja na polju zaštite životne sredine, tako da je ovu oblast neophodno unaprijediti razvojem novih opcija i pristupa saradnje sa svim društvenim grupama, a prije svega sa mladima, ženama, nevladinim organizacijama i dr.. Uključivanje svih relevantnih subjekata svakako je preduslov za ostvarivanje postavljenih ciljeva i mjera iz strateških dokumenata. U tom smislu naročito se čini važnim da se građani upoznaju sa obavezama i pravima koji proističu iz zakonske regulative u ovoj oblasti.

Nosilac aktivnosti: Opština i njene službe

Izvor finansiranja: Budžet Opštine

Pokazatelj uspjeha: Evidencija broja zainteresovanih građana

Rok: Kontinuirano

10. Monitoring svih segmenata životne sredine

Praćenje stanja svih segmenata životne sredine predstavlja mjerenje, ispitivanje i ocjenjivanje indikatora stanja i zagađenja životne sredine odnosno promjena karakteristika vazduha, voda, zemljišta i biodiverziteta na području Opštine i na pokazateljima istih se baziraju buduće

aktivnosti u cilju njihovog očuvanja. Prema zakonskoj regulativi monitoring realizuju ovlaštene institucije.

Nosilac aktivnosti: Sekretarijati nadležan za zaštitu životne sredine

Izvor finansiranja: Budžet Opštine; donatori

Pokazatelj uspjeha: Izvještaj o stanju pojedinih segmenata

Rok: Kontinuirano

11. Izrada Izvještaja o stanju životne sredine za teritoriju opštine

Na osnovu praćenja ostvarivanja ciljeva iz planova i programskih dokumenata vezanih za pojedine segmente životne sredine, kao i podataka dobijenih sprovođenjem monitoringa radi se Izvještaj o stanju životne sredine za teritoriju Opštine, a u cilju sagledavanja sveobuhvatne situacije i informisanja javnosti.

Nosilac aktivnosti: Sekretarijati nadležan za zaštitu životne sredine

Izvor finansiranja: Budžet Opštine

Pokazatelj uspjeha: Urađen Izvještaj

Rok: 2018.

12. Izrada Strateške karte buke

Izrada Strateške karte buke je obaveza Opštine koja je definisana Zakonom o zaštiti od buke u životnoj sredini. Strateška karta buke izrađuje se radi ispitivanja ukupnog nivoa buke iz različitih izvora kojima je izloženo stanovništvo na određenom području i ista predstavlja podatke o postojećim ili predviđenim nivoima buke utvrđenim indikatorima uključujući prekoračenja propisanih graničnih vrijednosti, broja ljudi izloženih buci na nekom području i dr..

Nosilac aktivnosti: Sekretarijat nadležan za urbanizam, komunalne poslove, saobraćaj i zaštitu životne sredine; Komunalna policija

Izvor finansiranja: Budžet Opštine; Donatori

Pokazatelj uspjeha: Urađena karta buke

Rok: 2018-2019.

13. Usvajanje Studije procjene osjetljivosti i realizacija predviđenih aktivnosti

U opštini Danilovgrad su zabilježene ekstremne klimatske pojave (duži sušni periodi, izuzetno visoke temperature, rekordno zabilježeni nivo sniježnog pokrivača, obilne kišne padavine u kratkom vremenskom periodu) koje nas obavezuju da preduzimamo korake kako bi ublažili

njihove posljedice (poplave, požari, zagađenje vazduha...). Analiza vremenskih pokazatelja u određenom periodu, ranjive grupe i lokaliteti, posljedice, načini djelovanja odgovornih službi, su inputi koji će poslužiti da se uradi Procjena ranjivosti i na osnovu toga jasno definišu mjere adaptacija na opisane pojave.

Nosilac aktivnosti: Sekretarijat nadležan za urbanizam i zaštitu životne sredine / Merđuresorska radna grupa

Izvor finansiranja: Budžet Opštine/ Donatori

Pokazatelj uspjeha: Usvojena Studija

Rok: 2018.

14. Izrada Katastra zelenih površina

Zelene površine nesporno imaju značajnu ulogu u poboljšanju kvaliteta urbanog sistema u cjelini, naročito imajući u vidu povećanje broja stanovnika u gradovima, te sa time povezane zahtjeve za proširenjem stambenih i ekonomskih kapaciteta. Sveobuhvatno sagledavanje stanja zelenih površina na teritoriji Opštine, u kvantitativnom i kvalitativnom smislu, predstavljalo bi adekvatnu osnovu za odgovarajuće upravljanje istima. U tom smislu, kroz izradu Katastra zelenih površina, doprinijelo bi se unaprjeđenju praćenja kvaliteta, pravovremenom uočavanju problema, blagovremenom reagovanju na iste, te definisanju i realizaciji odgovarajućih mjera zaštite. Katastar bi predstavljao koristan mehanizam upravljanja zelenim površinama ne samo za nadležno preduzeće, već i za sve subjekte koji planiraju realizaciju određenih intervencija u prostoru.

Nosilac aktivnosti: Sekretarijat za imovinu i investicije / doo "Komunalno"

Izvor finansiranja: Budžet Opštine/ Budžet doo Komunalno, Danilovgrad / donatori

Pokazatelj uspjeha: Izrađen Katastar

Rok: 2018-2019.

15. Podsticanje razvoja vidova selektivnog turizma

Danilovgrad ima nekoliko atraktivnih lokalitetima i zato je neophodno stvoriti odnosno unaprijediti postojeće instrumente korišćenja turističkih resursa grada. Održivi turizam je takav vid razvoja kojim se minimalno utiče na životnu sredinu i tradicionalan način života, ali istovremeno se uspostavlja mehanizam ekonomske valorizacije u smislu obezbjeđenja radnih mjesta i prihoda naročito za lokalno stanovništvo.

Nosilac aktivnosti: Opština i Turistička organizacija

Izvor finansiranja: Budžet Opštine / donatori

Pokazatelj uspjeha: Turistička valorizacija pojedinih područja grada

Rok: 2017. – 2018.

16. Izgradnja postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda na teritoriji opštine Danilovgrad

Otpadne vode se bez prethodnog prečišćavanja ispuštaju u rijeku Zetu. Ovaj projekat finansiraće se iz kredita EBRD. Projekat će biti urađen za 12.000 ES, dok će se izvođenje radova izvršiti za 6.000 ES. To će predstavljati I Fazu radova, sa mogućnošću dogradnje postrojenja za dodatnih 6.000 ES. Ovo će u najvećem obimu uticati na očuvanje životne sredine.

Nosilac: Opština / Doo „Vodovod i kanalizacija“ Danilovgrad

Izvor: EBRD

Pokazatelj uspjeha: Adekvatan tretman otpadnih voda

Rok: 2016. – 2019.

17. Poboljšanje snabdjevenosti kvalitetnom pijaćom vodom svih djelova grada

Povećanom urbanizacijom svake godine povećava se potrošnja vode, naročito u ljetnjim mjesecima. Ovo je posebno problematično jer se stanovnici Danilovgrada velikim dijelom bave uzgojem voća, povrća, imaju svoje bašte i ostale obradive površine, zbog čega su velike oscilacije u potrošnji na dnevnom i godišnjem nivou. U obzir treba uzeti i da se radi o dotrajaloj vodovodnoj mreži, na kojoj postoji neevidentirana potrošnja vode. Zbog toga je potrebno izvršiti njenu rekonstrukciju.

Nosilac: Opština / Doo „Vodovod i kanalizacija“ Danilovgrad

Izvor: Opština Danilovgrad/donatori

Pokazatelj uspjeha: Adekvatna snabdjevenost kvalitetnom pijaćom vodom

Rok: Kontinuirano

18. Izgradnja nove vodovodne infrastrukture

Građani u naseljima koja nijesu priključena na vodovodnu mrežu, za potrebe vodosnabdijevanja koriste podzemnu vodu koju zahvataju pomoću individualnih bunara. Usljed navedenog nameće se potreba obezbjeđivanja novih kapaciteta vodosnabdijevanja.

Nosilac aktivnosti: Opština / DOO „Vodovod i kanalizacija“

Izvor finansiranja: Budžet Opštine/donatori

Pokazatelj uspjeha: Novoizgrađena vodovodna infrastruktura

Rok: Kontinuirano

19. Unaprjeđenje održavanja postojeće i izgradnja nove kanalizacione infrastrukture

Iz kredita EBRD predviđena je izgradnja nove i rekonstrukcija postojeće kanalizacione mreže. U užem gradskom jezgru nalazi se samo oko 3km fekalne kanalizacione mreže. Ovim projektom predviđa se njena rekonstrukcija i izgradnja nove, kako bi se fekalnom kanalizacijom pokrilo cijelo područje gradskog jezgra. Ukupna dužina kanalizacione mreže iznosiće oko 20km.

Nosilac aktivnosti: Opština / DOO „Vodovod i kanalizacija” Danilovgrad

Izvor finansiranja: Kredit EBRD

Pokazatelj uspjeha: Novoizgrađena kanalizaciona infrastruktura

Rok: 2017. - 2020.

20. Uspostavljanje infrastrukturnog sistema za selekciju otpada

U procesu upravljanja otpadom važan element je smanjenje količina koje se odlažu na deponijama, te uspostavljanje većeg stepena reciklaže. Da bi se dato ostvarilo neophodno je uvođenje primarne selekcije otpada, što uslovljava odgovarajuću infrastrukturu u vidu kontejnera za pojedine vrste otpada. Na ovaj način stvara se mogućnost da se komunalni otpad na samom mjestu nastanka razdvaja na sekundarne sirovine (papir, staklo, metal i dr.).

Nosilac aktivnosti: Sekretarijat nadležan za komunalne poslove / doo “Komunalno” Danilovgrad

Izvor finansiranja: Budžet Opštine / donatori

Pokazatelj uspjeha: 80% zastupljenost kontejnera za selektivni otpad

Rok: 2018.

21. Uspostavljanje sistema upravljanja drvnim i biljnim otpadom

Poseban segment u upravljanju otpadom predstavlja zeleni (biorazgradivi) otpad koji nastaje prilikom radova održavanja bašti i voćaka, te je isti neophodno odvojeno sakupljati, radi kompostiranja ili drugačije vrste tretmana. Shodno tome neophodno je definisati uslove i načine obrade ove vrste otpada.

Nosilac aktivnosti: Sekretarijat nadležan za komunalne poslove / doo “Komunalno” Danilovgrad

Izvor finansiranja: Budžet Opštine / donatori

Pokazatelj uspjeha: Uspostavljen sistem upravljanja

Rok: 2018.

22. Uređenje zelenih ostrva u skladu sa planom postavljanja kontejnera

Zeleno ostrvo je tačno definisani prostor sa tipskim kontejnerima za mokru i suhu frakciju otpada. To su mjesta na kojima će se postepeno uvoditi primarna reciklaža, odnosno odvajanje otpada na samom mjestu

njegovog nastanka. Izgradnja zelenih ostrva je neophodna u cilju pokretanja selektivnog sakupljanje otpada.

Nosilac aktivnosti: doo "Komunalno" Danilovgrad

Izvor finansiranja: Budžet Opštine / budžet komunalnog preduzeća / donatori

Pokazatelj uspjeha: Uspostavljen sistem upravljanja

Rok: 2017. - 2018.

23. Izgradnja novog reciklažnog dvorišta i osposobljavanje lokacije za privremeno odlaganje građevinskog otpada

Prema Zakonu, pod reciklažnim dvorištem smatra se mjesto uređeno za sakupljanje i privremeno skladištenje svih vrsta odnosno frakcija komunalnog otpada koje su odvojeno sakupljene i sakupljanje mješovitog komunalnog otpada za sortiranje ili drugi način obrade. U prethodnom periodu u opštini je izgrađeno jedno reciklažna dvorišta koje nije osposobljeno neophodnom opremom. Novo reciklažno dvorište se planira zajedno za lokacijom za privremeno odlaganje građevinskog otpada u Novom Selu.

Nosilac aktivnosti: Sekretarijat za komunalne poslove i saobraćaj / Preduzeće „Čistoća“ d.o.o.

Izvor finansiranja: Budžet Opštine / Donatori

Pokazatelj uspjeha: Izgrađena reciklažna dvorišta

Rok: 2018 – 2019.

24. Saniranje neuređenih odlagališta otpada na prostoru Opštine

Na teritoriji opštine evidentiran je određeni broj nekontrolisanih odlagališta otpada, koja se uglavnom nalaze pored rijeka, potoka, nekategorisanih i lokalnih puteva, kao i na mjestima gdje je vršena eksploatacija prirodnih dobara. I pored nastojanja službi da se izvrši čišćenje i sanacija ovakvih lokaliteta, najčešće se ista ponovo stvaraju što iziskuje nove intervencije, a samim tim i troškove. S tim u vezi neophodno je iznaći i primjeniti efikasnija rješenja ovog pitanja.

Nosilac aktivnosti: Sekretarijat nadležan za komunalne poslove / doo „Komunalno“ Danilovgrad.

Izvor finansiranja: Budžet Opštine / sredstva komunalnog preduzeća / donatori

Pokazatelj uspjeha: Smanjen broj neuređenih odlagališta

Rok: 2016 – 2018.

25. Uspostavljanje sistema za zbrinjavanje napuštenih životinja

Odredbama Zakona o zaštiti dobrobiti životinja, definisana je obaveza lokalne uprave u smislu obezbjeđivanja uslova postupanja sa napuštenim životinjama (kućnim ljubimcima).

Nosilac aktivnosti: Sekretarijat za planiranje i uređenje prostora i zaštitu životne sredine

Izvor finansiranja: Budžet Opštine / donatori

Pokazatelj uspjeha: Uspostavljen sistem

Rok: 2017. - 2020.

26. Izrada Lokalnog energetskeg plana

Odredbama Zakona o energetici, definisana je obaveza jedinice lokalne samouprave koja se odnosi na izradu lokalnog energetskeg plana (LEP), u skladu sa Strategijom razvoja energetike i programima razvoja i korišćenja obnovljivih izvora energije. Datim dokumentom sagledavaju se i definišu potrebe i način snabdjevanja energijom, mjere za efikasno korišćenje energije, obnovljivih izvora energije i kogeneracije. LEP se donosi na period od deset godina.

Nosilac aktivnosti: Opština Danilovgrad – međuresorski tim

Izvor finansiranja: Budžet Opštine/donatori

Pokazatelj uspjeha: Urađen Plan

Rok: 2017. - 2018.

27. Izrada Programa poboljšanja energetske efikasnosti sa Planom poboljšanja energetske efikasnosti

U skladu sa Strategijom energetske efikasnosti i Akcionim planom, opština je u obavezi da uradi Program poboljšanja energetske efikasnosti. Navedeni Program donosi se na period od tri godine i sadrži predlog mjera energetske efikasnosti, dinamiku i način njihovog sprovođenja i podatke o sredstvima potrebnim za implementaciju istog. Dati dokument sprovodi se godišnjim Planom poboljšanja energetske efikasnosti.

Nosilac aktivnosti: Opština Danilovgrad – međuresorski tim

Izvor finansiranja: Budžet Opštine/donatori

Pokazatelj uspjeha: Urađen Plan

Rok: 2018.

11. LITERATURA

- Bešić, Lj. 1978. Flora i Vegetacija Bjelopavličke ravnice u Crnoj Gori. Sveučilište u Zagrebu.
- Burić, M. 2000. Danilovgrad – privredne i demografseke karakteristike. Opština Danilovgrad.
- Domazetović, S. 2012. Danilovgrad 2007 – 2011 – 2025 Vizija održivog razvoja“. Opština Danilovgrad i KIC „Bijeli Pavle“ Danilovgrad.
- Detaljni urbanistički plan „Danilovgrad – centar“ do 2020. godine. 2015. Opština Danilovgrad
- Detaljni urbanistički plan „Spuž“ do 2020. godine. 2015. Opština Danilovgrad
- Generalni urbanistički plan opštine Danilovgrad. 2008. Opština Danilovgrad
- Informacija o stanju životne sredine u Crnoj Gori u 2014. godini. 2015. Agencija za zaštitu životne sredine.
- Prostorni plan opštine Danilovgrad do 2020.godine. 2014. Opština Danilovgrad.

