

FINANSIRA EVROPSKA UNIJA U OKVIRU IPA 2016
Finansijski sporazum IPA II

Podrška pripremi projekata za sektor životne sredine i klimatskih promjena, Crna Gora

EUROPEAID/139893/IH/SER/ME

SPASS#07

**Izvještaj Strateške procjene uticaja na životnu
sredinu za Državni plan upravljanja otpadom za
period 2023-2028. godina**

Izvještaj o sprovedenoj SEA

Novembar 2023. godine



Funded by
the European Union

COWI

| **CeS.TRA**

Finansira Evropska unija u okviru IPA 2016
Finansijski sporazum IPA II

Podrška pripremi projekata za sektor životne sredine i klimatskih promjena, Crna Gora

EUROPEAID/139893/IH/SER/ME

SPASS#07

Izveštaj Strateške procjene uticaja na životnu sredinu za Državni plan upravljanja otpadom za period 2023-2028. godina

Izveštaj o sprovedenoj SEA

Novembar 2023. godine

Projekat PPF je instrument tehničke pomoći i alat za podršku crnogorskoj administraciji, u okviru velikog skupa prioriteta i sektorskih master planova. Namijenjen je implementaciji Instrumenta za predpristupnu pomoć (IPA) u pripremi investicionih projekata i unapređenje mehanizma za efikasan proces pristupanja EU. Ovaj projekat tehničke pomoći finansira se sredstvima EU.

Pravno objašnjenje: Ovaj dokument je urađen uz finansijsku podršku Evropske unije. Njegov sadržaj predstavlja isključivu odgovornost konzorcijuma COWI – CESTRA i nužno ne odražava stavove Evropske unije.

PROJEKAT BR.	DOKUMENT BR.				
A250018	Izveštaj Strateške procjene uticaja na životnu sredinu za Državni plan upravljanja otpadom za period 2023-2028. godina				
VERZIJA	DATUM IZDAVANJA	OPIS	PRIPREMILI	PROVJERIO	ODOBRIO
1.0	24/11/23	Konačna	Marjan i dr	PEBLX	PEBLX

Sadržaj

Skraćenice	vi
1 Uvod	1
2 Pregled	8
2.1 Ciljevi planskog dokumenta	9
2.1.1 Vizija	9
2.1.2 Ciljevi	10
2.2 Sadržaj planskog dokumenta	14
2.2.1 Obuhvat Državnog plana	14
2.2.2 Pregled sistema upravljanja čvrstim komunalnim otpadom	15
2.2.3 Zoniranje i odabir lokacije	15
2.2.4 Odvojeno prikupljanje otpada	16
2.2.5 Tretman i odlaganje otpada	17
2.2.6 Posebni tokovi otpada	17
2.2.7 Opasni otpad	19
2.2.8 Plan sprečavanja nastanka otpada	20
2.3 Odnos sa drugim planovima i programima	21
3 Polazno stanje životne sredine	29
3.1 Uvod	29
3.2 Fizičko okruženje	29
3.2.1 Geografski položaj	29
3.2.2 Klimatske karakteristike	31
3.2.3 Klimatske promjene	32
3.2.4 Geologija i geomorfoloske karakteristike	35
3.2.5 Hidrogeologija i hidrologija	39
3.2.6 Korišćenje zemljišta	41
3.3 Socio-ekonomske karakteristike	43
3.3.1 Demografija	43
3.3.2 Administrativna organizacija	45
3.3.3 Ekonomska struktura stanovništva	47
3.3.4 Poljoprivreda	48
3.3.5 Infrastruktura	49
3.3.6 Turizam	50
3.3.7 Kulturno-istorijska baština	50
3.3.8 OCD/ NVO	51
3.3.9 Javna svijest i uključenost	52
3.4 Životna sredina	54
3.4.1 Kvalitet vazduha	54
3.4.2 Kvalitet vode	58
3.4.3 Kvalitet zemljišta	62
3.4.4 Upravljanje otpadom	65
3.4.5 Biodiverzitet i zaštićena područja	69
3.4.6 Predio	74
3.4.7 Buka i vibracije	75
3.4.8 Područja od posebnog značaja za životnu sredinu u vezi sa zaštitom staništa divlje flore i faune	77
3.4.9 Identifikacija područja u opasnosti po životnu sredinu	81
3.4.10 Sažetak ključnih ekoloških i društvenih pitanja	85

4	Mogući razvoj događaja bez implementacije planskog dokumenta	87
5	Alternativna razmatranja	89
5.1	Uvod	89
5.2	Alternative - Zone upravljanja otpadom	89
5.2.1	Metoda procjene	89
5.2.2	Razmatranje alternativa	89
5.3	Alternative – Sakupljanje otpada	90
5.4	Alternative – Transfer stanice	91
5.5	Alternative – Centri za sakupljanje	92
5.6	Alternative – Razvrstavanje odvojeno sakupljenog materijala za reciklažu	92
5.7	Alternative – Tretman odvojeno prikupljenog biootpada	93
5.8	Alternative – Tretman miješanog otpada	93
5.9	Alternative – Odlaganje	94
6	Ciljevi u oblasti zaštite životne sredine	95
6.1	Opšti nacionalni ciljevi zaštite životne sredine	95
6.2	Ciljevi upravljanja otpadom EU	96
6.3	Opšti međunarodni ciljevi	100
6.4	Relevantni SEA ciljevi	101
7	Procjena uticaja na životnu sredinu i ublažavanje	107
7.1	Procjena uticaja na životnu sredinu	107
7.1.1	Uvod	107
7.1.2	Geografski opseg	108
7.1.3	Vremenska skala	108
7.1.4	Kvantifikacija uticaja	108
7.2	Ključna pitanja relevantna za nacrt Državnog plana	111
7.2.1	Institucije, zakonodavstvo	111
7.2.2	Stanovništvo i ljudsko zdravlje	112
7.2.3	Kvalitet vazduha	113
7.2.4	Voda	113
7.2.5	Zemljište	114
7.2.6	Klimatski faktori	115
7.2.7	Biodiverzitet, flora i fauna	115
7.2.8	Materijalna dobra	116
7.2.9	Kulturna baština	117
7.2.10	Društveni aspekti	117
7.3	Razmatranje uticaja	129
7.3.1	Vjerovatnoća postizanja opštih i specifičnih ciljeva Državnog plana	129
7.3.2	Vizija Državnog plana	129
7.3.3	Ciljevi za posebni i opasni otpad	129
7.3.4	Predviđen novi sistem upravljanja čvrstim komunalnim otpadom	130
7.3.5	Infrastrukturni zahtjevi	131
7.3.6	Investicione potrebe	132
7.3.7	Instrumenti za implementaciju	133
7.3.8	Kratka analiza prioriteta Državnog plana	133
7.3.9	Klimatske promjene	134
7.3.10	Analiza klimatskih promjena	135
7.3.11	Ključna pitanja uštede GHG relevantna za Državni plan	137
7.3.12	Alternative koje podrazumijevaju veću otpornost	137
7.3.13	Završne napomene o vjerovatnoći postignuća	138

7.3.14	Kumulativni uticaj	139
7.3.15	Prekogranični uticaji na životnu sredinu	141
7.3.16	Ublažavanje	141
7.3.17	Klimatske promjene	147
7.3.18	Projekcije i scenariji za gasove staklene bašte	147
8	Monitoring životne sredine	148
9	Zaključak	156
10	Sažetak	157
11	Reference	160
12	Aneksi	162
12.1	Aneks 1: Odnos sa drugim planovima i programima	163
12.2	Aneks 2: Lista zaštićenih područja	186

Lista tabela/ slika

Tabela 1:	Pregled aktivnosti po procedurama	8
Tabela 2:	Strateški stubovi i ciljevi	10
Tabela 3:	Kvantifikacija ciljeva upravljanja komunalnim otpadom za 2028. godinu	13
Tabela 4:	Ciljevi za građevinski otpad	18
Tabela 5:	Ciljevi za WEEE	18
Tabela 6:	Ciljevi za vozila na kraju životnog vijeka	19
Tabela 7:	Ciljevi za baterije i akumulatore	19
Tabela 8:	Ciljevi za otpadne gume	19
Tabela 9:	Izvori podataka o plaznom stanju	29
Tabela 10:	Opštine Crne Gore	30
Tabela 11:	Pregled korišćenja zemljišta	41
Tabela 12:	Stanovništvo Crne Gore po regionima	43
Tabela 13:	Stanovništvo Crne Gore po opštinama	45
Tabela 14:	Stanovništvo Crne Gore	46
Tabela 15:	Neto migracija po regijama od 2011. do 2021. godine	47
Tabela 16:	Udio poljoprivrede, šumarstva i ribarstva u BDP-u od 2017. do 2021.	48
Tabela 17:	Zona upravljanja kvalitetom vazduha	55
Tabela 18:	Proizvodnja komunalnog otpada u Crnoj Gori	65
Tabela 19:	Sastav komunalnog otpada, 2021	65
Tabela 20:	Količine sakupljenog komunalnog otpada u Crnoj Gori, 2019-2021.	67
Tabela 21:	Površina i procenat zaštićenih područja na nacionalnom i međunarodnom nivou	71
Tabela 22:	Sažetak infrastrukture otpada prema odabranoj opciji	83
Tabela 23:	Ključni problemi s životnom sredinom i društvenim aspektima	85
Tabela 24:	Sažetak analize opcija (zone upravljanja otpadom)	90
Tabela 25:	Predložena mreža TS u Crnoj Gori	91
Tabela 26:	Sažetak ciljeva upravljanja otpadom u EU	98
Tabela 27:	SEA ciljevi za planski dokument	102
Tabela 28:	Ukupna ocjena	107
Tabela 29:	Ciljevi, dostignuti nivoi u 2021. i koje tek treba ostvariti do 2028.	109

Tabela 30: Kriterijumi za određivanje značajnih uticaja na životnu sredinu	109
Tabela 31: SEA ciljevi – planski dokument	110
Tabela 31: SEA obim: institucije, zakonodavstvo	111
Tabela 32: SEA obim: Stanovništvo i ljudsko zdravlje	112
Tabela 33: SEA obim: Kvalitet vazduha	113
Tabela 34: SEA obim: Voda	113
Tabela 35: SEA obim: Zemljište	114
Tabela 36: SEA obim: Klimatski faktori	115
Tabela 37: SEA obim: biodiverzitet, flora i fauna	116
Tabela 38: SEA obim: Materijalna imovina	116
Tabela 39: SEA obim: Kulturna baština	117
Tabela 40: SEA obim: društveni aspekti	117
Tabela 41: Evaluacija ciljeva planskog dokumenta u odnosu na ciljeve SEA	119
Tabela 42: Matrica za evaluaciju	123
Tabela 43: Ukupni efekti implementacije Državnog plana	124
Tabela 44: Ciljevi za posebni otpad	129
Tabela 45: Objekti potrebni za opsluživanje odabranog sistema upravljanja komunalnim otpadom	131
Tabela 46: Mjere ublažavanja	142
Tabela 47: Poređenje ciljeva Državnog plana sa okvirom za praćenje EK	150
Tabela 48: Plan monitoringa životne sredine	153
Slika 1: Modeli za povezivanje SEA i procesa donošenja odluka	4
Slika 2: Faze SEA procedure	5
Slika 3: Sistem upravljanja komunalnim otpadom predložen u Državnom planu	16
Slika 4: Mapa Crne Gore	31
Slika 5: Godišnja distribucija temperature vazduha (°C) po prosjeku za period 1961-1990.	32
Slika 6: Godišnji Distribucija padavina (mm) po prosjeku za period 1961-1990.	32
Slika 7: Ukupne emisije i uklanjanje GHG, 1990–2019	34
Slika 8: Emisije GHG po sektorima, 1990–2019	34
Slika 9: Ukupne emisije CH4 po sektorima, 1990–2019	35
Slika 10: Ukupne emisije CH4 iz sektora otpada	35
Slika 11: Geotektonska reonizacija Crne Gore	36
Slika 12: Karta seizmičke rejonizacije teritorije Crne Gore	38
Slika 13: Hidrogeološka karta Crne Gore	39
Slika 14: Mapa glavnih riječnih slivova i podslivova u Crnoj Gori	40
Slika 15: Mapa korišćenja zemljišta Crne Gore	42
Slika 16: Stanovništvo i domaćinstva prema popisima	43
Slika 17: Broj žena na 1.000 muškaraca	44
Slika 18: Starosna struktura stanovništva Crne Gore u popisnim godinama	44
Slika 19: Opštine i statistička regionalna podjela Crne Gore	47
Slika 20: Zone praćenja kvaliteta vazduha u Crnoj Gori	55
Slika 21: Srednje godišnje koncentracije suspendovanih čestica PM10 u µg/m3 (2009-2018)	56

Slika 21:	Trend smanjenja broja dana sa prekoračenjima srednje dnevne vrijednosti koncentracije suspendovanih čestica PM10	56
Slika 23:	Srednje godišnje koncentracije sumpor-dioksida	57
Slika 24:	Srednje godišnje koncentracije azot dioksida	57
Slika 24:	Grafički prikaz ukupnog ekološkog statusa/potencijala površinskih voda Crne Gore, urađen tokom 2020. godine	60
Slika 24:	Ukupno zagađenje/rizik mora (maksimalna vrednost)	62
Slika 27:	Ukupno zagađenje zemljišta	64
Slika 28:	Sastav čvrstog komunalnog otpada u Crnoj Gori, 2021	66
Slika 29:	Distribucija predia	74
Slika 30:	Mreža zaštićenih područja u Crnoj Gori	78
Slika 31:	Pogled na zaštićena područja (lijevo trenutno stanje; desno planirano stanje)	78
Slika 32:	Identifikovana područja od posebnog interesa za očuvanje u Crnoj Gori	79
Slika 33:	Dijagram toka materijala u okviru cirkularne ekonomije (COWI)	98
Slika 34:	Emisije CO ₂ eq po sektorima za period 1990–2017.	134
Slika 35:	Ukupne emisije CH ₄ po sektorima za 1990–2017.	135

Skraćenice

Skraćenica	Opis
AWMZ	Zona upravljanja kvalitetom vazduha
CAC	Centar za sakupljanje
CAP	Punkt za sakupljanje
CAPEX	Kapitalni izdaci
CC	Klimatske promjene
CDW	Građevinski otpad i šut
CSO	Organizacija civilnog društva
EC	Evropska komisija
ELV	Dotrajala vozila
EIA	Procena uticaja na životnu sredinu
EPA	Agencija za zaštitu životne sredine
EPR	Proširena odgovornost proizvođača
EU	Evropska unija
FS	Studija izvodljivosti
BDP	Bruto domaći proizvod
GHG	Gasovi sa efektom staklene bašte
HAPs	Opasni zagađivači vazduha
IBA	Važno područje za ptice
INDC	Predviđeni nacionalno utvrđeni doprinos
IPA	Važno područje za biljke
IWMC	Integrirani centar za upravljanje otpadom
LWMF	Lokalni kapaciteti za upravljanje otpadom
MBT	Mehaničko-biološki tretman
MESPU	Ministarstvo ekologije, prostornog planiranje i urbanizma
MESPU	Ministarstvo ekologije, prostornog planiranja i urbanizma
MO	Glavni cilj
MRF	Postrojenje za povrat materijala
MSW	Čvrsti komunalni otpad
NCCS	Nacionalna strategija u oblasti klimatskih promjena
NDC	Nacionalno utvrđeni doprinos
NVO	Nevladina organizacija
NSSD	Nacionalna strategija održivog razvoja
NWMP	Državni plan upravljanja otpadom
OECD	Organizacija za ekonomsku saradnju i razvoj
OG	Službeni list
PAYT	Plati koliko baciš
PCB	Polihlorovani bifenil

Skraćenica	Opis
POPs	Perzistentni organski zagađivači
RDF	Gorivo iz otpada
RWMS	Regionalni sistem upravljanja otpadom
SEA	Strateška procjena uticaja na životnu sredinu
SP	Specifični cilj
SRF	Čvrsto gorivo dobijeno iz otpada
TS	Transferna stanica
UNDP	Program Ujedinjenih nacija za razvoj
UNECE	Ekonomska komisija Ujedinjenih nacija za Evropu
UNEP	Program Ujedinjenih nacija za životnu sredinu
UNESCO	Organizacija Ujedinjenih nacija za obrazovanje, nauku i kulturu
UNFCCC	Okvirna konvencija Ujedinjenih nacija o klimatskim promjenama
VOCs	Isparljiva organska jedinjenja
WEEE	Otpad od električne i elektronske opreme
WFD	Okvirna direktiva o otpadu
SZO	Svjetska zdravstvena organizacija
WM	Upravljanje otpadom
PTOV	Postrojenja za tretman otpadnih voda

1 Uvod

Izveštaj o sprovedenoj strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu (SEA) pripremljen je za Državni plan upravljanja otpadom Crne Gore (Državni plan) za period 2023-2028.

SEA je pripremljena u skladu sa nacionalnim ekološkim zahtjevima Crne Gore, a njenu izradu je iniciralo je Ministarstva ekologije, prostornog planiranja i urbanizma (MEPPU) kao tijela nadležnog za izradu Državnog plana.

Svrha ovog izvještaja je da se identifikuju i analiziraju uticaji na životnu sredinu koji proističu iz implementacije predviđenog Državnog plana, da se osigura da se ekološke posljedice strateških odluka identifikuju već u fazi njegove pripreme i planiranja, te da predloži odgovarajuće mjere za prevenciju, kontrolu i/ili kompenzaciju uticaja. Taj postupak treba da obezbijedi okvir za javnu raspravu o posljedicama, opcijama i obavezama, razmatranje komentara i njihovo uključivanje u donošenje odluka.

Treba napomenuti da je ovo samo proces strateške procjene uticaja koji ima isključivo SEA cilj. Proces izrade SEA nema namjeru da pruži tehničko preispitivanje planskog dokumenta niti njegovu evaluaciju.

O SEA

Strateška procjena uticaja na životnu sredinu (SEA) je sistematski, kontinuirani proces informisanja investitora, nadležnih organa i pogođene javnosti o održivosti strateških politika, planova i programa koji mogu imati uticaj na životnu sredinu, uz traženje najboljih alternativa i obezbjeđivanje pune integracije relevantnih biofizičkih, ekonomskih, društvenih i političkih faktora u proces planiranja.

SEA je proces preliminarne identifikacije i razmatranja mogućih negativnih uticaja na životnu sredinu i zdravlje ljudi uzrokovanih implementacijom bilo kojeg plana, programa ili drugog strateškog dokumenta. Kao takva, SEA se smatra za alatku u procesu planiranja.

Izveštaj o SEA treba da pruži svim zainteresovanim stranama informacije u vezi sa implikacijama po životnu sredinu određenog planskog dokumenta.

Kao model strateškog promišljanja, SEA se primjenjuje kao strateška komponenta u odlučivanju u (i) razvoju javnih politika, (ii) sektorskim razvojnim planovima i programima, (iii) planovima teritorijalnog razvoja i programima (iv), kao i u razradi značajnih investicionih projekata koji imaju dugoročne strateške ciljeve.

SEA opsežno promovišu međunarodne razvojne agencije (Svjetska banka 2011, UNEP 2009, OECD 2006). Međutim, SEA je važan instrument i u suočavanju sa razvojnim izazovima koji nastaju iz:

1. Procesu prilagođavanja na klimatske promjene i njihovog ublažavanja
2. Iskorjenjivanja siromaštva i prevazilaženja društvenih i regionalnih nejednakosti
3. Jačanja i održavanja vrijednosti biološke raznolikosti, usluga ekosistema i dobrobiti ljudi
4. Socijalne i teritorijalne kohezije
5. Promovisanja potencijala regionalnog razvoja
6. Inovativnosti i kulturne raznolikosti stanovništva

7. Promovisanja kvaliteta životne sredine, pejzažnog i kulturnog nasljeđa i održivog korišćenja prirodnih resursa

Ciljevi SEA

SEA, u pristupu za strateško promišljanje, ima tri konkretna cilja:

- > Podsticanje integracije životne sredine i održivosti (uključujući biofizičke, socijalne, institucionalne i ekonomske aspekte), na način da se postave uslovi koji bi trebalo da omoguće da čine sastavni dio budućih razvojnih predloga
- > Donošenje odluka, diskusija o mogućnostima i rizicima koji proističu iz razvoja i transformacija problema u prilike
- > Promjena mišljenja i stvaranje strateške kulture u donošenju odluka, promovisanje institucionalne saradnje i dijaloga, izbjegavanje sukoba
- > Sa tim ciljevima, SEA može doprinijeti:
 - > obezbjeđivanju strateške, systemske i široke perspektive u vezi sa pitanjima vezanim za životnu sredinu u okviru održivosti
 - > identifikaciji, odabiru i diskusiji o glavnim razvojnim opcijama ka održivijim odlukama (biofizička, socijalna, institucionalna i ekonomska pitanja)
 - > otkrivanju strateških prilika i rizika u opcijama koje se analiziraju i olakšavanju razmatranja kumulativnih procesa
 - > predlaganju programa, kroz strateško upravljanje i praćenje
 - > obezbjeđivanju participativnih i transparentnih procesa koji uključuju sve relevantne aktere kroz dijaloge, i
 - > podsticanje integrisanijih odluka u odnosu na niz relevantnih gledišta
 - > Da bi se osigurala efikasnost procesa SEA, neophodno je razmotriti nekoliko alternativnih opcija za postizanje postavljenih ciljeva. U ovom slučaju SEA omogućava donosiocima odluka da razmotre mogućnost više ekoloških opcija.

Principi SEA

Glavni principi SEA su:

- > Promovisanje održivog razvoja – taj proces treba da olakša identifikaciju razvojnih opcija i predloga koji su ekološki održivi
- > Integrativnost - prepoznavanje međusektorskih aspekata kvaliteta životne sredine sa društvenim i ekonomskim procjenama, uzimajući u obzir druge planove i programe kako bi se izbjeglo dupliciranje i utvrdile sinergije
- > Realnost – uzima u obzir kako namjeru, tako i mogućnost realizacije planskog dokumenta
- > Uključivanje – rano i kontinuirano uključivanje relevantnih organa i javnosti
- > Kreativnost – potencijal za inovativni razvoj alternativa i angažovanje zainteresovanih strana
- > Iterabilnost – SEA proces treba integrisati u proces kreiranja planova i programa
- > Fokus - Obrada značajnih ekoloških pitanja od posebnog značaja za planski dokument

Postupak strateške procjene uticaja na životnu sredinu treba da obezbijedi visok nivo zaštite životne sredine, implementaciju smjernica iz relevantnih strateških i planskih dokumenata i integraciju ekoloških ciljeva u pripremu i donošenje planskog dokumenta, a sve to u pravcu unapređenja održivog razvoja.

SEA:

- > se smatra sredstvom za poboljšanje aktivnosti
- > promovira učešće javnosti u procesu donošenja odluka
- > se fokusira na ključna ekološka/održiva ograničenja
- > pomaže da se identifikuje najbolja opcija
- > na minimum svodi negativan uticaj, a optimizuje pozitivni, te kompenzira gubitak vrijednih karakteristika i koristi
- > osigurava da aktivnost ne prelazi granice koje mogu dovesti do nastanka nepovratne štete

SEA je važan instrument koji pomaže u postizanju održivog razvoja u javnom planiranju i kreiranju politika. Prednosti SEA uključuju:

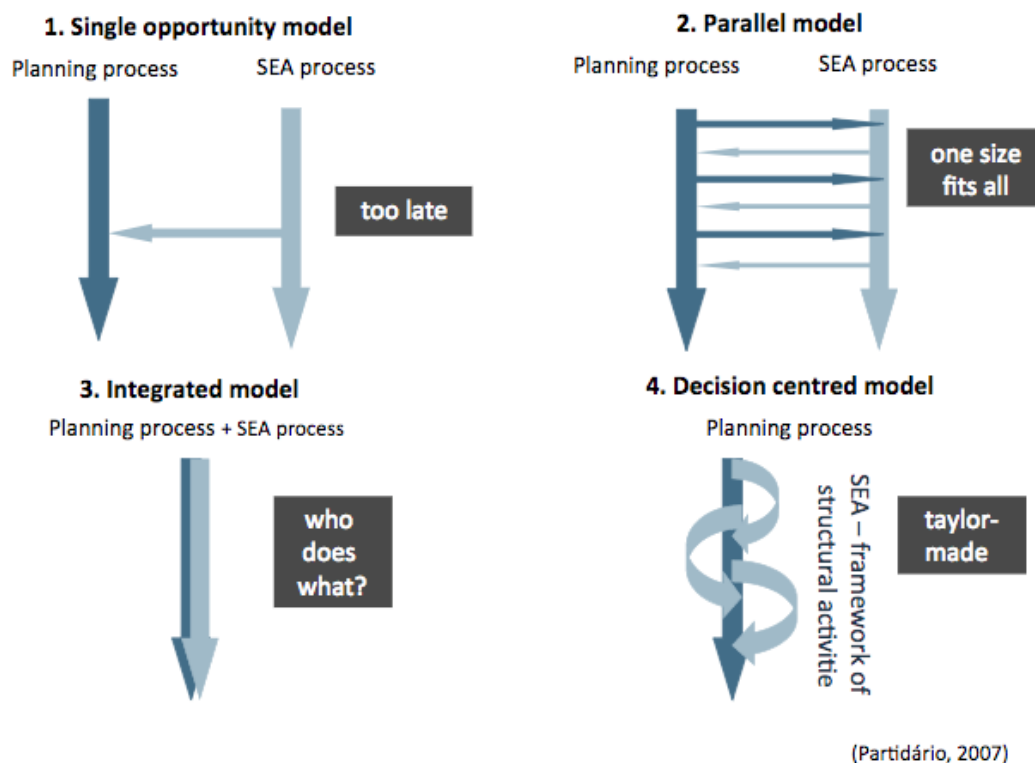
- > podrška održivom razvoju
- > unapređenje baze podataka za izradu strateških procjena
- > organizovanje konsultacija između zainteresovanih strana
- > usmjeravanje na druge procese, kao što je procjena uticaja pojedinih razvojnih projekata na životnu sredinu

Identifikovani su različiti modeli za povezivanje SEA i procesa donošenja odluka (Partidario, 2007) i služe kao ilustracija za moguće veze.

Prva dva modela (1 i 2) usko su povezana sa EIA pristupima SEA, dok se najčešće koristi paralelni model (2). Modeli 3 i 4 odnose se na više integrisane i strateške pristupe u SEA.

Iako integrisani model (3) na kraju može predstavljati najbolji SEA model na duge staze, ipak se čini da je četvrti model (4) najfleksibilniji i najprilagodljiviji.

Slika 1: Modeli za povezivanje SEA i procesa donošenja odluka



Proces strateške procjene uključuje:

- > Utvrđivanje potrebe za sprovođenjem strateške procjene stanja životne sredine
- > Određivanje obima pitanja životne sredine koja će biti obuhvaćena izvještajem o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu
- > Izrada izvještaja o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu
- > Javne konsultacije
- > Integracija ekoloških aspekata u planski dokument
- > Objavljivanje odluke o prihvatanju planskog dokumenta

Nacionalni kontekst za SEA

U okviru usklađivanja nacionalnog zakonodavstva sa politikom EU, Crna Gora je 2005. godine usvojila Zakon o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu (Sl. list CG br. 80/05 od 28.12.2005, 73/10 od 10/1210, 40/11 od 8.8.2011. i 59/11 od 14.12.11.). Zakon je stupio na snagu 01.01.2008. godine i počela je njegova primjena. Zakon je 2011. godine izmijenjen i dopunjen kako bi bio u potpunosti usklađen sa Direktivom o SEA.

Odredbe Direktive EU o strateškoj procjeni uticaja i Protokola Ekonomske komisije Ujedinjenih nacija za Evropu (UNECE) transponovane su u Zakon o SEA.

Zakonom je utvrđena obaveza izrade strateške procjene uticaja na životnu sredinu za planove i programe i druga strateška dokumenta koja predstavljaju osnovu za efikasnu zaštitu životne sredine i implementaciju principa održivog razvoja u toku njihove izrade i u procesu donošenja konačnih odluka.

Članom 2 Zakona definisano je pet opštih ciljeva strateške procjene:

- > obezbjeđivanje da pitanja životne sredine i zdravlja ljudi budu u potpunosti uzeta u obzir prilikom izrade planova i programa
- > uspostavljanje jasnih, transparentnih i efikasnih procedura za stratešku procjenu
- > obezbjeđivanje učešća javnosti
- > obezbjeđivanje održivog razvoja
- > unaprjeđivanje nivoa zaštite zdravlja ljudi i životne sredine

Prema članu 8, postupak strateške procjene sastoji se od sljedećih faza:

1. donošenje odluke:

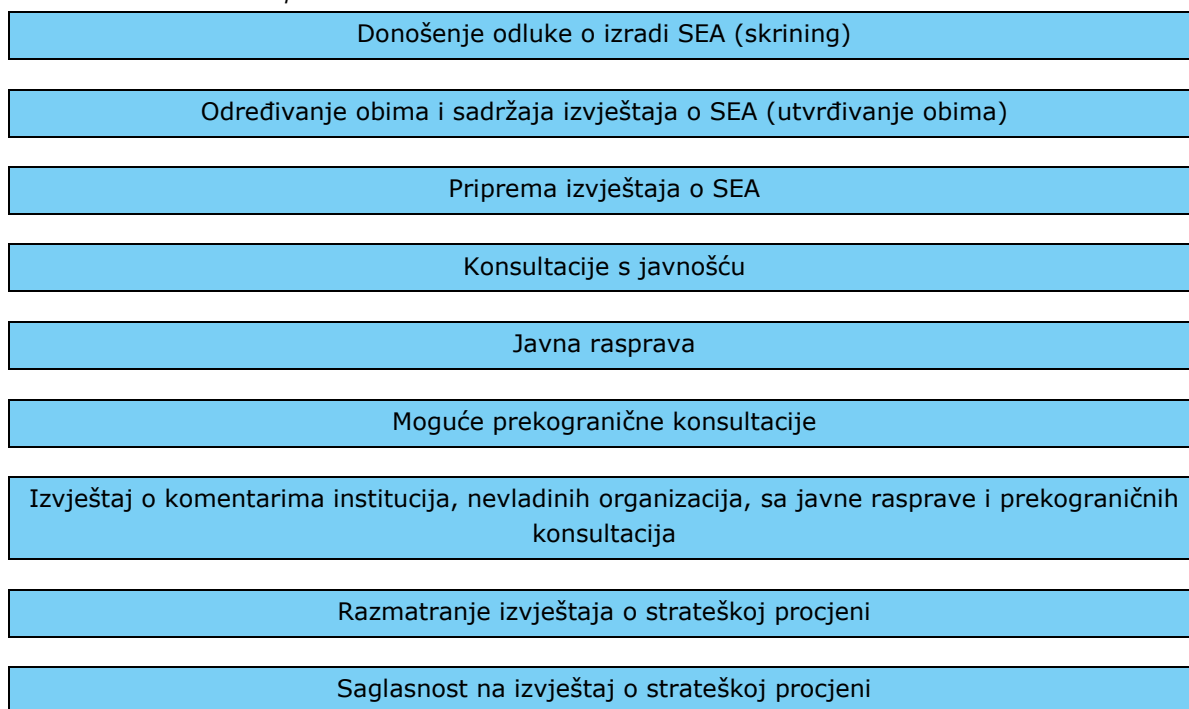
- > o izradi strateške procjene za planove i programe iz člana 5 stav 2 tačka 1 Zakona
- > o potrebi izrade strateške procjene za planove i programe iz člana 5 stav 2 tačka 2 Zakona

2. utvrđivanje obima i sadržaja izvještaja o strateškoj procjeni

3. odlučivanje o davanju saglasnosti na izvještaj o strateškoj procjeni

Sljedeća slika prikazuje faze postupka SEA.

Slika 2: Faze SEA procedure



Utvrđivanje potrebe za sprovođenjem SEA i postavljanje konteksta za SEA

Potrebno je izvršiti preliminarno skeniranje kako bi se utvrdilo da li implementacija planskog dokumenta ima značajan uticaj na životnu sredinu. Preliminarno skeniranje je zapravo brza identifikacija potencijalnih značajnih uticaja na životnu sredinu i njihovo označavanje kao pozitivnih ili negativnih. Prilikom sprovođenja preliminarnog skeniranja koriste se sljedeća pitanja:

- > Koji je sadržaj projekta?
- > Na koju oblast ili sektor se odnosi projekat?
- > Da li je poznato da projekat ima ili može imati uticaj na životnu sredinu?

- > Postoje li komponente koje mogu imati kumulativni ili dugoročni uticaj na životnu sredinu?
- > Da li projekat uključuje aktivnosti koje imaju direktan uticaj na životnu sredinu ili imaju mali ili nikakav uticaj na životnu sredinu?

Ako preliminarni pregled pokaže da implementacija projekta može imati uticaja na životnu sredinu, bez obzira na to jesu li ti uticaji pozitivni ili negativni, potrebna je SEA.

Kontekst planskog dokumenta određuje obim SEA: koja su pitanja važna, koji su ciljevi realni, koja moguća rješenja plan može pružiti i koje informacije su potrebne za donošenje potrebnih izbora.

Utvrđivanje obima i sadržaja izvještaja je faza u procesu SEA kada se radi obim aspekata koji će biti obuhvaćeni izvještajem zajedno sa njegovim sadržajem.

„Skrining“ je neophodan samo za ona planska dokumenta za koja strateška procjena nije obavezna prema članu 5 stav 2 tačka 2 nacionalnog Zakona o SEA. Predmet skrininga su planska dokumenta koja obuhvataju manje površine na lokalnom nivou ili kojima je predviđena manja izmjena planskih dokumenata.

MEPPU, kao odgovorna strana za izradu Državnog plana, donijela je odluku o pokretanju i sprovođenju postupka SEA za Državni plan. Agencija za zaštitu životne sredine Crne Gore, kao nadležni organ za postupak SEA, dala je mišljenje na Rješenje o izradi SEA u kojem se navodi da je odluka u skladu sa zahtjevima Zakona o SEA. Oba dokumenta, odluka MEPPU i mišljenje SEA su priloženi predmetnom Izvještaju. Na njih se vrši upućivanje.

Utvrđivanje obima se vrši od slučaja do slučaja. Osnova za ovo utvrđivanje potrebe za SEA su podaci dati u odluci o izradi planskog dokumenta.

Pripremljen je Izvještaj o utvrđivanju obima SEA. Svrha Izvještaja o utvrđivanju obima je da pruži preliminarne informacije o predloženom planskom dokumentu (Državni plan upravljanja otpadom), s ciljem utvrđivanja obima, nivoa detalja i pristupa potrebnih za SEA koja će uslijediti. Namjera je da informacije sadržane u izvještaju omoguće smislene konsultacije sa zakonski predviđenim i ostalim učesnicima konsultacija u vezi sa predloženim Državnim planom.

Namjera je da taj Izvještaj o utvrđivanju obima pomogne u komunikaciji i definisanju obima pitanja životne sredine kojima će se izvještaj o SEA baviti, zajedno sa nivoom detalja do kog se namjerava pozabaviti ovim pitanjima.

Taj Izvještaj o utvrđivanju obima:

- > pruža relevantnu pravnu osnovu
- > identifikuje druge relevantne planove, programe i ciljeve zaštite životne sredine
- > predstavlja osnovne podatke
- > identifikuje probleme životne sredine
- > postavlja SEA ciljeve

Identifikacija SEA okvira

U ovoj fazi:

- > identifikovane su sve politike, zakoni i drugi planovi i programi koji mogu uticati na plan upravljanja za datu oblast.

- > posljedice istih analiziraju se prema planu upravljanja. Druge politike mogu diktirati specifične ciljeve ili ograničiti moguća rješenja.

Okvir za SEA i odnos ovog planskog dokumenta sa drugim relevantnim dokumentima dati su u poglavlju 2.4 ovog izvještaja.

Informacije o polaznom stanju

Da bi se identifikovali ekološki problemi i trendovi vezani za područje na koje se planski dokument odnosi, potrebno je prikupiti dovoljno informacija. Indikator polaznog stanja i indikator trenutnog trenda će pružiti informacije potrebne za:

- > identifikaciju problema (koji su relevantni za plan) i vjerovatni budući razvoj tih problema,
- > odrediti referentnu situaciju koja će se koristiti za poređenje alternativnih opcija na nivou ostvarivanja ciljeva i uticaja na životnu sredinu.

U ovoj fazi potrebno je:

- analizirati pitanja koja su bitna za planski dokument i utvrditi njihov značaj,
- identifikovati izvore i mehanizme koji uzrokuju ove probleme i opisati nesigurnosti,
- razgovarati o pitanjima, izvorima i neizvjesnostima sa zainteresovanim stranama i zajedno utvrditi kontekst plana (i SEA). Ovo je polazna tačka za fokusiranje rada u fazi utvrđivanja obima: definisanje ciljeva i određivanje alternativa.

Polazno stanje relevantno za predmetni planski dokument dato je u Poglavlju 4 ovog izvještaja.

Učešće javnosti

Drugi važan aspekt je da je SEA transparentan proces zasnovan na učešću javnosti. Javnost, na čiji život i zdravlje može uticati implementacija planskog dokumenta, ima pravo da izrazi svoje interese i njihovo mišljenje treba uzeti u obzir u procesu donošenja odluka. Štaviše, društvo je nepresušan izvor ideja ne samo za javne organe, već i za stručnjake. Na ovaj način stručnjaci za SEA mogu imati koristi od predloga zabrinutih građana.

Prednosti

SEA ima za cilj da obezbijedi okvir za djelovanje u procesu donošenja odluka u najranijoj fazi kada se pripremaju planska dokumenta (koji sa svoje strane uglavnom predviđaju pojedinačne projekte).

SEA mora biti fleksibilan i prilagodljiv proces u specifičnim kontekstima. Tokom implementacije procesa SEA treba obezbijediti četiri komponente: tehničku, procesnu, institucionalnu i komunikacijsku/komponentu angažovanja, kao i njene tri funkcije: integraciju, procjenu i validaciju.

Ključne prednosti SEA su:

- > SEA obezbjeđuje sredstva za sistematsko uključivanje ekoloških, društvenih i ekonomskih razmatranja u planska dokumenta.
- > SEA omogućava razmatranje kumulativnih i sinergijskih efekata. U tom smislu, kumulativni uticaj na životnu sredinu nekoliko manjih projekata može se bolje razumjeti kroz proces SEA.

- > SEA olakšava implementaciju ekološki održivijih projekata. SEA pomaže da se identifikuju najpraktičnije alternative za postizanje pozitivnih rezultata i svođenje na minimum potencijalnih negativnih efekata planskih dokumenata, a samim tim dovodi do implementacije ekološki održivijih projekata.
- > SEA jača politike, planove i programe u donošenju odluka.
- > SEA može smanjiti zahtjeve za detaljnu studiju procjene uticaja na životnu sredinu za pojedinačne projekte.

Strateška procjena ima za cilj da skrene pažnju i upozori na velike i kumulativne efekte implementacije planskog dokumenta, uključujući i uticaj manjih pojedinačnih projekata obuhvaćenih planom, a koji ne prelaze prag da bi bili obuhvaćeni procedurom SEA.

Tabela 1: Pregled aktivnosti po procedurama (izrada planskog dokumenta/sprovedenje strateške procjene)

Faza	Planski dokument	SEA
Inicijalna recenzija	Priprema radnih dokumenata o ključnim pitanjima	Utvrđivanje potrebe za izradu SEA; Donošenje Odluke o izradi SEA
Inicijalne konsultacije sa javnošću	Objavljivanje odluke o namjeri izrade planskog dokumenta	Utvrđivanje obima i detalja koje će Izvještaj obuhvatiti
Priprema dokumentacije	Izrada nacrtu planskog dokumenta	Priprema Izvještaja o strateškoj procjeni
Konsultacije sa javnošću	Javni uvid u planski dokument	Javni uvid u Izvještaj
	Javna rasprava	Javna rasprava
	Razmatranje primjedbi	Identifikacija značajnih zapažanja
	Priprema izvještaja o uključivanju javnosti	Priprema izvještaja o uključivanju javnosti
Konsultacije sa nadležnim organom	Uzimanje u obzir svih relevantnih zapažanja	Evaluacija adekvatnosti Izvještaja o SEA
Završavanje procesa	Usvajanje planskog dokumenta i objava odluke	Objava
Naknadna faza	Sprovedenje	Praćenje sprovođenja planskog dokumenta

2 Pregled

Predmetno poglavlje daje pregled sadržaja i ciljeva planskog dokumenta i odnos sa ostalim planovima i programima.

Vlada Crne Gore je u februaru 2020. godine usvojila Program pristupanja EU za period 2020-2022. godina. Program postavlja prioritete za usklađivanje u različitim pregovaračkim poglavljima. Što se tiče poglavlja 27 (Životna sredina i klimatske promjene), Program identifikuje ključne prioritete za proces pristupanja u smislu nacionalnih strategija, pravnog okvira i administrativnih kapaciteta. Akcioni plan za zatvaranje konačnih mjerila u poglavlju 27 usvojen je 18.2.21. godine. Očekuje se da će se implementacijom aktivnosti definisanih ovim Akcionim planom ispuniti sve obaveze definisane od strane EU u poglavlju 27. Jedna od ključnih identifikovanih oblasti je upravljanje otpadom.

Državni plan obuhvata strateško planiranje zemlje za održivo upravljanje otpadom. Crna Gora, kao zemlja kandidat za članstvo u EU, ima obavezu da uspostavi funkcionalan Integrirani sistem upravljanja otpadom i taj cilj se smatra jednim od prioriteta na putu pristupanja. Izrada planova upravljanja otpadom obaveza je država članica EU i proizilazi iz člana 28 Direktive 2008/98/EC o otpadu¹.

U tom okviru, Državni plan upravljanja otpadom je pripremljen na osnovu odredbi člana 26 „Predloga zakona o upravljanju otpadom, verzija 8/2022“, kojim je dat sadržaj i proces izrade Državnog plana. Nakon relevantnog procesa konsultacija, MEPPU će Državni plan predložiti Vladi Crne Gore, koja ga usvaja na period do deset (10) godina.

“Državni plan upravljanja otpadom 2023-2028” uključuje odredbe člana 28. Direktive 2008/98/EC, te istovremeno pokriva sve nove obaveze i elemente uvedene u ovaj član putem Direktive EU 2018/851. Postavlja brojčano utvrđene ciljeve i mjere za upravljanje ambalažom i ambalažnim otpadom, u skladu sa odredbama člana 14. Direktive 94/62/EC, potrebne mjere iz člana 5 Direktive 1999/31/EC o sanitarnim deponijama kako je izmijenjen i dopunjen i trenutno na snazi, kao i osnovne smjernice koje će se primjenjivati za plastiku za jednokratnu upotrebu, prema članu 11 Direktive EU 2019/904.

Pored toga, Plan za sprečavanje nastanka otpada čini sastavni dio Državnog plana. Osim toga, u kontekstu Državnog plana izrađena je i Strategija upravljanja opasnim otpadom, kao prvi korak ka budućoj implementaciji Nacionalnog plana upravljanja opasnim otpadom.

U cilju implementacije politika i smjernica iz Državnog plana upravljanja otpadom, u svakoj opštini (jedinici lokalne samouprave) izrađuju se Lokalni planovi koji moraju detaljno navesti upravljanje cjelokupnim otpadom koji nastaje u relevantnoj teritorijalnoj jedinici. Lokalni planovi moraju biti usklađeni sa Državnim planom i usvajaju se za period za koji se Državni plan donosi.

2.1 Ciljevi planskog dokumenta

2.1.1 Vizija

Vizija Državnog plana je da do 2028. godine osigura prelazak Crne Gore na ekološki održivu cirkularnu ekonomiju otpornu na klimatske promjene, uz pružanje primjerenih usluga upravljanja otpadom svojim građanima.

Strateški stubovi i ciljevi

Opšti cilj pripreme Državnog plana je podrška državnoj upravi i lokalnoj samoupravi i institucijama za implementaciju i praćenje politike upravljanja otpadom u cilju usklađivanja sa pravnom tekovinom EU u oblasti životne sredine. Specifična svrha projekta je povećanje kapaciteta MEPPU, posebno Direkcije za upravljanje otpadom, izradom Državnog plana upravljanja otpadom 2023-2028.

Prema Državnom planu, kako bi se podržala tranzicija Crne Gore ka resursno efikasnijoj i cirkularnoj ekonomiji, mora se osigurati da se svaki nastali otpad efikasno i efektivno tretira, kako bi se smanjio njegov uticaj na životnu sredinu, a istovremeno maksimalno iskoristio njegov potencijal kao resursa. Smatra se da se to postiže kroz:

¹ Nacionalni plan upravljanja otpadom 2023 - 2028

- i. sprovođenje mjera za podsticanje sprečavanja nastanka otpada, korišćenje razdvajanja na izvoru i smanjenje količine preostalog otpada iz komercijalnih subjekata
- ii. implementaciju proširenih okvira odgovornosti proizvođača kako bi se uspostavili jednaki uslovi i kako bi se osiguralo da troškove upravljanja otpadom snose proizvođači i
- iii. investiranje u nove i postojeće objekte za upravljanje otpadom kako bi se obezbijedila moderna i efikasna infrastruktura za otpad koja ne samo da će zadovoljiti trenutne potrebe Crne Gore, već će uspostaviti potrebne

Glavni cilj "Državnog plana upravljanja otpadom 2023-2028" je jačanje opredijeljenosti zemlje da se na minimum svedu uticaji na životnu sredinu povezani sa aktivnostima upravljanja otpadom, kao i da se promoviše implementacija najboljih praksi za usluge i objekte za otpad.

Kako bi se osigurala dugoročna konkurentnost, promovisao održiv ekonomski rast i otvorila nova radna mjesta, Državni plan uzima u obzir druge nacionalne politike i planove za životnu sredinu, energiju i klimu, u ukupnom kontekstu prelaska na klimatski neutralnu Evropu do 2050. godine.

Glavni principi na kojima se zasniva "Državni plan upravljanja otpadom 2023-2028" uključuju:

- > Promovisanje integrisanog upravljanja čvrstim otpadom iz domaćinstava
- > Princip hijerarhije za upravljanje otpadom
- > Prioritet na smanjenju otpada, ponovnoj upotrebi i reciklaži
- > Princip održivosti
- > Blizina i princip samo-prerade
- > Princip predostrožnosti
- > Potpuna prevencija nekontrolisanog nesanitarnog odlaganja, odlaganja na deponiju i spaljivanja čvrstog otpada
- > Princip zagađivač plaća
- > Proširena odgovornost proizvođača
- > Svijest, pristup informacijama i princip transparentnosti

2.1.2 Ciljevi

"Državni plan upravljanja otpadom 2023-2028" ima sljedeće strateške stubove i ciljeve.

Tabela 2: Strateški stubovi i ciljevi

Stubovi	Ciljevi	Specifičan Cilj
A. Politika, zakonodavstvo i sprovođenje	<ul style="list-style-type: none"> > Podržati aktivnosti upravljanja otpadom (UO) praktičnim, efikasnim i primjenjivim zakonima koji dopunjuju Zakon o upravljanju otpadom (Sl. list 64/11 i 39/16) i njegove izmjene i dopune. > Osigurati ekološki prihvatljivo dugoročno planiranje 	Uspostaviti jasan okvir za planiranje koji promoviše regionalne usluge upravljanja otpadom

Stubovi	Ciljevi	Specifičan Cilj
	<p>korištenja zemljišta je osnova svih razvojnih odluka - Bolje koordinirati nacionalne aktivnosti upravljanja otpadom i osigurati da se plan periodično pregleda i ažurira kako bi se postigao navedeni cilj i svrha</p> <ul style="list-style-type: none"> > Uspostaviti i ojačati procedure za praćenje i sprovođenje > Razviti informacijski sistem 	
B. Održivo finansiranje	<ul style="list-style-type: none"> > Razvijati sisteme upravljanja otpadom i programe koji su finansijski samoodrživi > Uspostaviti poticajne sheme koje implementiraju princip zagađivač plaća podsticanjem čistije proizvodnje i povraćaja materijala iz otpada > Promovisati proširenu odgovornost proizvođača (EPR) i princip zagađivač plaća > Usvojiti i primijeniti ekonomske instrumente 	---
C. Razvoj kapaciteta	<ul style="list-style-type: none"> > Definisati uloge i odgovornosti na nacionalnom i lokalnom/uslužnom nivou > Jačati kapacitete svih koji su uključeni u upravljanje otpadom 	---
D. Održivo integrisano upravljanje otpadom	<ul style="list-style-type: none"> > Poboljšati održivost praksi upravljanja čvrstim otpadom > Progresivno ići ka 'cirkularnoj ekonomiji' i efikasnom korišćenju resursa > Promovisati efikasno sakupljanje otpada (uzimajući u obzir proces sortiranja na izvoru) i odlaganje širom Crne Gore i smanjiti uticaj upravljanja otpadom na ljude i ekosisteme > Promovisati hijerarhiju upravljanja otpadom – promovisati sprečavanje nastanka, minimiziranje, ponovnu upotrebu i recikliranje otpada > Promovisati decentralizovano upravljanje otpadom > Smanjiti količinu generisanog i odloženog otpada > Maksimizirati korišćenje otpada > Poboljšati infrastrukturu za upravljanje otpadom i 	<p>Crna Gora će se progresivno kretati ka „kružnoj ekonomiji“ kako bi ostvarila mogućnosti oporavka resursa i povećala investicije i radna mjesta u sektoru reciklaže:</p> <p>II: Crna Gora je široko fokusirana na sprečavanje stvaranja otpada i preusmeravanje otpada sa deponija, koristeći koncept kružne ekonomije za pokretanje održivi, inkluzivni ekonomski rast i razvoj u sektoru otpada, uz istovremeno smanjenje društvenih i ekoloških uticaja otpada:</p> <p>III: Stanovnici Crne Gore biće povezani sa organizovanim uslugama sakupljanja otpada, obezbeđujući ekonomičnost troškova i ekonomiju obima</p> <p>IV: Crna Gora je postavila kao primarni cilj tretiranje otpada koji nije pogodan za ponovnu upotrebu/reciklažu prije odlaganja</p>

Stubovi	Ciljevi	Specifičan Cilj
	<p>podržati održivi rad i održavanje</p> <ul style="list-style-type: none"> > Promovisati korišćenje najboljih dostupnih tehnika za upravljanje otpadom > Planirati inicijative za poboljšanje povraćaja resursa > Podsticati participativni pristup tokom razvoja i implementacije sistema upravljanja otpadom, uključujući uključivanje neformalnog sektora i promociju privatnog učešća > Osigurati javno zdravlje i zaštitu životne sredine bezbjednim odlaganjem 	<p>i korištenje otpada kao materijalnog i energetskog resursa</p> <p>V: Primarni cilj je smanjenje zavisnosti Crne Gore od deponije u korist ekološki prihvatljivijih alternativa</p> <p>VI: Crna Gora će se pretvoriti u društvo „nulte deponije“.</p> <p>VII: Za posebne tokove otpada sprovede se pravilna organizacija njegovog prikupljanja, privremenog skladištenja i predaje ovlaštenim reciklerima.</p> <p>Uspostaviće se odgovarajući sistem upravljanja i izveštavanje o količini generisanog otpada i kojim se upravlja.</p> <p>VIIa: Građevinski otpad i otpad od rušenja (CDV)</p> <p>VIIb: Otpad električne i elektronske opreme (VEEE)</p> <p>VIIc: Vozila na kraju životnog veka (ELV)</p> <p>VIIId: Baterije i akumulatori</p> <p>VIIe: Otpadne gume</p> <p>VIIIf: Otpadna ulja</p> <p>VIIg: Poljoprivredni otpad</p> <p>VIIh: Mulj iz postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda (PPOV)</p> <p>VIIi: Medicinski i veterinarski otpad</p> <p>VIIj: Industrijski neopasni otpad</p> <p>VIIk: Industrijski neopasni otpad</p>
<p>E. Javna svijest/ konsultacije</p>	<ul style="list-style-type: none"> > Povećati svijest javnosti o sopstvenoj odgovornosti u smislu upravljanja otpadom > Uvesti i poboljšati učešće zajednice u upravljanju otpadom > Promovisati u javnosti smanjenje otpada, recikliranje i ponovnu upotrebu 	<p>Kampanje za obraćanje ne manje od 60% stanovništva u roku od 2 godine od usvajanja plana</p>

> NPUO takođe postavlja ciljeve za sledeće aktivnosti

> Sakupljanje i transport otpada

Cilj: Stanovnici Crne Gore će biti povezani na organizovane usluge odvojenog prikupljanja otpada, čime će se obezbijediti maksimalan povraćaj materijala, troškovna efikasnost i ekonomija obima.

> Tretman odvojeno sakupljenog otpada

Cilj: Crna Gora će se progresivno kretati ka „cirkularnoj ekonomiji“ kako bi ostvarila mogućnosti povrata resursa i povećala investicije i radna mjesta u sektoru reciklaže.

> Tretman miješanog otpada

Cilj: Crna Gora postavlja kao primarni cilj tretiranje otpada koji nije pogodan za ponovnu upotrebu/reciklažu prije odlaganja i korišćenje otpada kao materijalnog i energetskog resursa.

> Odlaganje otpada

Ciljevi: Primarni cilj je smanjenje zavisnosti Crne Gore od odlaganja otpada na deponije, u korist ekološki prihvatljivijih alternativa.

> Zatvaranje i sanacija deponija i odlagališta otpada

Cilj: Crna Gora će se pretvoriti u društvo „bez odlagališta otpada“.

> Ciljevi

Glavni brojčano izraženi ciljevi prikupljanja komunalnog otpada prikazani su u sljedećoj tabeli, prema nacionalnom zakonodavstvu, a prvenstveno prema „Predlogu zakona o upravljanju otpadom, verzija 8/2022“². Njime će se izmijeniti i zamijeniti postojeći Zakon o upravljanju otpadom (Sl. list br. 64/11 i 39/16). Pored toga, u sljedećoj tabeli su predstavljeni brojčano izraženi ciljevi iz Državnog plana upravljanja otpadom 2023-2028 u vezi sa prikupljanjem čvrstog komunalnog otpada, kako bi i) olakšali postizanje ciljeva uključenih u pravni okvir i ii) približili zemlju odredbama paketa Cirkularna ekonomija koji je usvojila EU.

Tabela 3: Kvantifikacija ciljeva upravljanja komunalnim otpadom za 2028. godinu

Vrsta otpada	Opis cilja	Kvantifikovani cilj (t/god)
Komunalni otpad	100% stanovništva priključeno na usluge prikupljanja otpada	2024
Komunalni otpad	Najmanje 30% otpadnih materijala, kao što su papir, metal, plastika i staklo, iz domaćinstava i drugih izvora u kojima su tokovi otpada slični tokovima kućnog otpada, treba pripremiti za ponovnu upotrebu i recikliranje	57,048
Ambalažni otpad	35% nastalog ambalažnog otpada prikuplja se za preradu, uključujući ponovno iskorišćenje u vidu energije	34,524
Ambalažni otpad	25% ambalažnog otpada se reciklira	24,660
	Recikliranje 30% masenog udjela staklene ambalaže	4,189
	Recikliranje 30% masenog udjela papirne i kartonske ambalaže	8,570
	Recikliranje 40% masenog udjela metalne ambalaže	3,772
	Recikliranje 15% masenog udjela plastične ambalaže	5,243
	Recikliranje 5% drvene mase	95
Biorazgradivi otpad	Maksimalna odložena količina 70% biorazgradivog otpada nastalog u 2010. godini	102.200

²Predlog je još uvijek u formi nacrtu i očekuje se da će biti finaliziran i zvanično usvojen 2023. godine.

Kvantifikovani ciljevi su takođe dostupni i izračunati (postavljeni) na godišnjoj osnovi za period 2025 – 2030. godina.

2.2 Sadržaj planskog dokumenta

„Državni plan upravljanja otpadom 2023-2028” je pripremljen u skladu sa odredbama Poglavlja V (Planovi i programi) Okvirne direktive o otpadu, izmijenjene Direktivom 851/2018, i „ Metodologijom razvijanja politika, izrade i praćenja sprovođenja strateških dokumenata” (UNDP / Generalni sekretarijat Vlade Crne Gore, 2. izdanje, 2020).

Struktura i sadržaj Državnog plana izrađeni su u skladu sa odredbama „Predloga zakona o upravljanju otpadom, verzija 8/2022” 3 (član 26) i analitički predstavljeni u Početnom izvještaju i odobrilo ih je MEPPU u maju 2022. godine.

„Državni plan upravljanja otpadom 2023-2028” predstavlja trenutnu situaciju u pogledu upravljanja otpadom u Crnoj Gori, identifikuje vrste otpada koji su obuhvaćeni i navodi mjere koje će se preduzeti da bi se obezbijedilo sprečavanje nastanka, ponovna upotreba, reciklaža, prikupljanje povrata, transport i odlaganje otpada u ekološki najprihvatljivijim uslovima, a da pritom ostane u skladu sa nacionalnim i zakonodavnim kontekstom EU.

Prikupljanje podataka obavljeno je iz primarnih i sekundarnih izvora. Primarni izvori podataka uključivali su ključne sagovornike iz ministarstava, opština itd. Direktna interakcija sa odgovornim osobama putem sastanaka, telefona i elektronske pošte pružila je korisne informacije za ovaj izvještaj. Sekundarni izvori podataka uglavnom se sastoje od publikacija koje se odnose na upravljanje otpadom.

2.2.1 Obuhvat Državnog plana

Cilj „Državnog plana upravljanja otpadom 2023-2028” je zaštita životne sredine, kulturnih dobara i zdravlja ljudi sprečavanjem i smanjenjem štetnih efekata otpada. Osim toga, upravljanje otpadom ima dugoročne ciljeve, uključujući očuvanje resursa, zaštitu klime i uticaje na buduće generacije. Planski period je određen na 5 godina i odnosi se na period 2023-2028.2 Procjena kretanja nastanka otpada je izrađena za period 2022-2041. godina, dok je procjena kapaciteta za novu infrastrukturu otpada urađena za period 2023-2028. godina.

Državni plan se bavi svim vrstama otpada, budući da su propisani Okvirnom direktivom o otpadu EU i Zakonom o upravljanju otpadom (Sl. list br. 64/11 i 39/16), uključujući:

- > Komunalni otpad (otpad iz domaćinstava, komercijalni i industrijski otpad sličan otpadu iz domaćinstava i otpad od turizma), uključujući ambalažu i biorazgradivi otpad
- > Posebni tokovi otpada:
- > Građevinski otpad i šut (CDW)
- > Otpad od električne i elektronske opreme (WEEE)
- > Istrošena vozila (Vozila na kraju upotrebnog vijeka)
- > Baterije i akumulatori
- > Otpadne gume
- > Otpadna ulja
- > Poljoprivredni otpad

- > Mulj iz postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda (PPOV)
- > Medicinski i veterinarski otpad
- > Industrijski neopasni otpad
- > Opasni otpada

2.2.2 Pregled sistema upravljanja čvrstim komunalnim otpadom

Plan upravljanja čvrstim komunalnim otpadom zasnovan je na principima hijerarhije otpada, cirkularne ekonomije i održivog razvoja. Ovim planom nastoji se unaprijediti upravljanje otpadom u Crnoj Gori na putu dostizanja ciljeva i brojčano izraženih ciljeva cirkularne ekonomije usvojenih u EU. Fokusira se na upravljanje otpadom u fazi nastanka, tj. odvojeno sakupljanje otpada kako bi se povećalo iskorišćenje materijala i smanjile potrebe za tretmanom i odlaganjem.

Kao takvo, odvojeno sakupljanje otpada je kamen temeljac sistema upravljanja komunalnim otpadom Crne Gore i tokom narednih 5 godina akcenat će biti stavljen na materijale koji se mogu reciklirati (ambalažni i neambalažni papi, metali, plastika, staklo i drvo), dok će se uvoditi početni koraci ka odvojenom prikupljanju biootpada (zeleni otpad, kuhinjski otpad, jestiva ulja) i specijalnog otpada (WEEE, tekstil, baterije, itd.).

2.2.3 Zoniranje i odabir lokacije

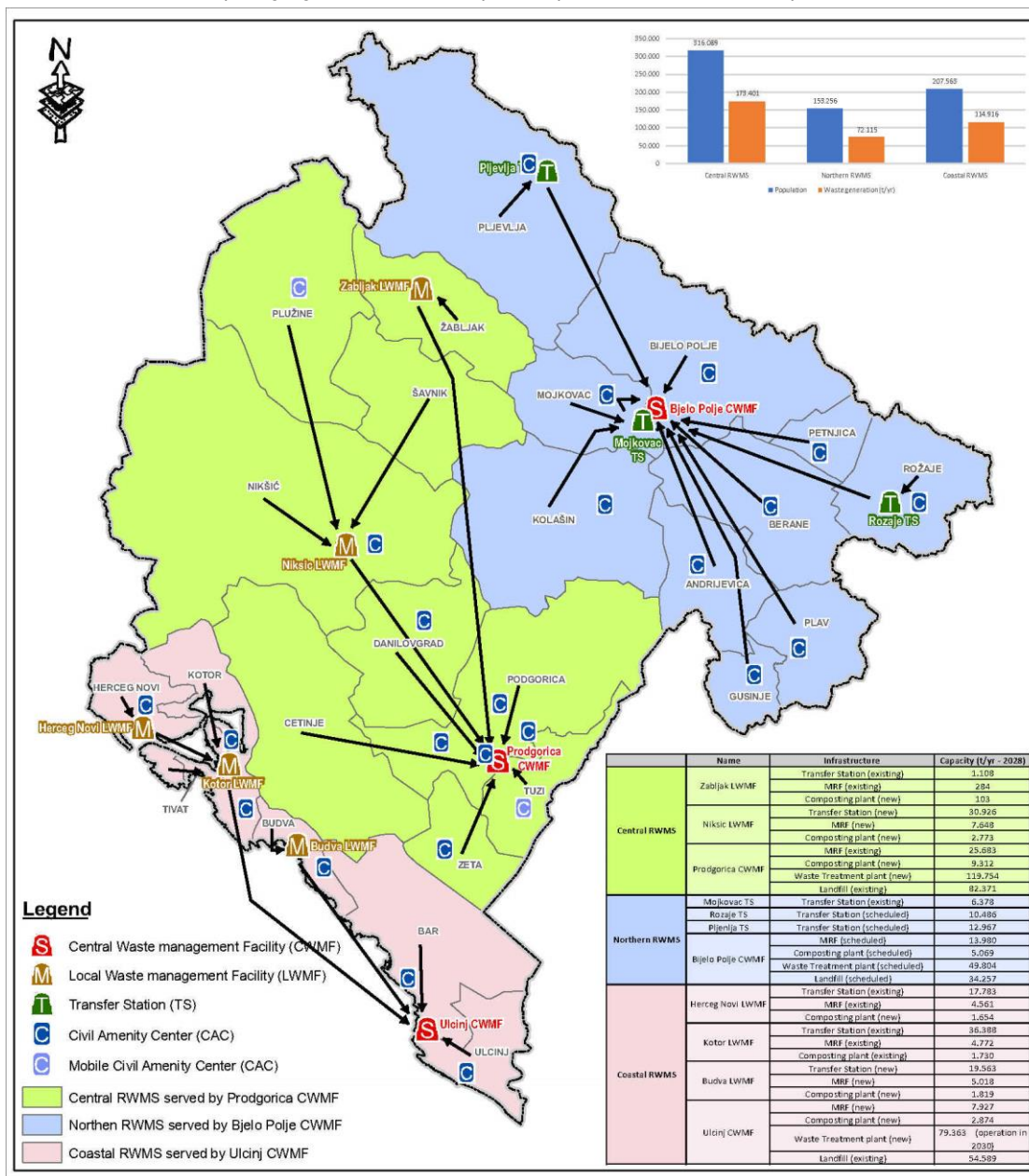
Plan uključuje analizu tri opcije u pogledu uspostavljanja zona upravljanja otpadom:

- > Opcija 1: tri (3) regionalna sistema upravljanja otpadom:
 - > Centralni sa Integrisanim centrom za upravljanje otpadom koji bi se izgradio u Podgorici
 - > Sjeverni sa Integrisanim centrom za upravljanje otpadom koji bi se izgradio u Bijelom Polju
 - > Primorski sa Integrisanim centrom za upravljanje otpadom koji bi se izgradio u Ulcinju
- > Opcija 2: dva (2) regionalna sistema upravljanja otpadom:
 - > Centralni sa Integrisanim centrom za upravljanje otpadom koji bi se izgradio u Podgorici
 - > Sjeverni sa Integrisanim centrom za upravljanje otpadom koji bi se izgradio u Bijelom Polju
- > Opcija 3: četiri (4) regionalna sistema upravljanja otpadom.
 - > Centralni sa Integrisanim centrom za upravljanje otpadom koji bi se izgradio u Podgorici
 - > Zapadni sa Integrisanim centrom za upravljanje otpadom koji bi se izgradio u Nikšiću
 - > Sjeverni sa Integrisanim centrom za upravljanje otpadom koji bi se izgradio u Bijelom Polju
 - > Priobalni sa Integrisanim centrom za upravljanje otpadom koji bi se izgradio u Ulcinju

Državnim planom se predlaže implementacija Opcije 1, pod uslovom da postoji dovoljno zemljišta za proširenje postojeće deponije u Ulcinju za opsluživanje primorskog područja kao regionalni sistem upravljanja otpadom.

Sljedeća mapa predstavlja sistem upravljanja komunalnim otpadom čije se uspostavljanje u Crnoj Gori predviđa Državnim planom.

Slika 3: Sistem upravljanja komunalnim otpadom predložen u Državnom planu



2.2.4 Odvojeno prikupljanje otpada

Predloženi sistemi odvojenog prikupljanja koje treba implementirati sastoje se od sljedećih komponenti:

- > Proširenje sistema sakupljanja otpada kako bi se obuhvatilo svo stanovništvo Crne Gore
- > Kombinovani otpad koji se može reciklirati odvojeno se prikuplja u kontejnere od 1,1 m³ u urbanim sredinama i kante od 120/240 l u ruralnim područjima i pojedinačnim stanovima (sistem od vrata do vrata), a zatim se prosljeđuje mreži postrojenja za povrat materijala koja će se uspostaviti – Drvo će odvojeno prikupljati veliki proizvođači i biće direktno prosljeđeno na reciklažu

- > Odvojeno sakupljanje zelenog i organskog otpada (kuhinjski otpad, otpad sa pijaca, jestiva ulja, itd.) u kontejnere od 1,1 m³ u urbanim sredinama i kante od 120/240 l u ruralnim područjima i pojedinačnim stanovima (sistem od vrata do vrata). Razdvojeno prikupljeni biootpad će biti prosljeđen u mrežu centara za sakupljanje koja će biti uspostavljena
- > Posebni tokovi otpada kao što su WEEE, građevinski otpad i šut iz domaćinstava, tekstil i kabasti otpad prikupljaće se na opštinskim punktovima ili putem mreže centara za sakupljanje koja će se uspostaviti
- > Preostali rezidualni otpad se prikuplja u sistemu za dovoz i prosljeđuje na tretman/odlaganje

Na opštinskom/regionalnom nivou potrebno je izraditi namjensku studiju optimizacije usluga prikupljanja otpada, na osnovu koje će se definisati optimalni sistem prikupljanja.

Transport otpada će biti optimizovan nadogradnjom/proširenjem postojeće mreže transfer stanica. U tom smislu će biti razrađene posebne studije izvodljivosti za razvoj novih TS.

Nadalje, sistem će biti dopunjen mrežom centara za sakupljanje za odvojeno prikupljanje reciklažnih i posebnih tokova otpada (npr. WEEE, kabasti otpad, itd.).

2.2.5 Tretman i odlaganje otpada

Na osnovu gore navedene analize, osnovna infrastruktura za upravljanje čvrstim komunalnim otpadom će uključivati:

- > Postrojenja za povrat materijala, gdje će se odvojeno sakupljeni reciklabilni otpad oporaviti i očistiti kako bi se prosljedio na ponovnu upotrebu/reciklažu. Postojeća mreža postrojenja za povrat materijala će se proširiti na čitavu zemlju
- > Postrojenja za tretman bio-otpada, u kojima će se odvojeno sakupljeni zeleni i organski otpad tretirati (aerobno ili anaerobno) kako bi se proizveo visokokvalitetni kompost koji će se koristiti u poljoprivredi. Postojeća mreža postrojenja za kompostiranje će se proširiti na čitavu zemlju
- > Postrojenja za tretman otpada, gdje će se rezidualni otpad mehanički prethodno obraditi kako bi se povratio dodatni materijal koji se može reciklirati i proizvelo sekundarno gorivo, dok će se organska frakcija tretirati (aerobno ili anaerobno) kako bi se proizvela energija i/ili kako bi se biološki stabilizovala. Tokom narednog petogodišnjeg perioda počće sa radom postrojenja za prečišćavanje od ~170.000 t/god koja će opsluživati centralni i/ili sjeverni dio zemlje. Nakon 2028. godine gradiće se postrojenje na primorju kapaciteta od ~60.000 t/god.
- > Odlaganje otpada koji se odnosi na sanitarno odlaganje ostataka ili miješanog otpada. Postojeće deponije u Podgorici i Ulcinju biće dopunjene dodatnom deponijom koja će opsluživati sjeverni dio zemlje. Sva kontrolisana i nekontrolisana odlagališta otpada će prestati sa radom i biće zatvorena i sanirana

2.2.6 Posebni tokovi otpada

Kvalitativni i, gdje je primjenljivo, kvantitativni ciljevi za upravljanje otpadom za posebne tokove otpada, osim za otpad iz domaćinstava, takođe su definisani u Državnom planu, zajedno sa akcijama i mjerama koje treba sprovesti kako bi se ciljevi postigli, kao i indikatori za praćenje, vremenski raspored i nadležni organi za implementaciju. Ovo uključuje sljedeće tokove otpada:

- > Građevinski otpad i šut (CDW)
- > Otpad od električne i elektronske opreme (WEEE)
- > Vozila na kraju životnog vijeka (ELV)
- > Baterije i akumulatori
- > Otpadne gume
- > Otpadna ulja
- > Poljoprivredni otpad
- > Mulj iz postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda (PPOV)
- > Medicinski i veterinarski otpad
- > Industrijski neopasni otpad

Ostale posebne vrste otpada, kao što su otpad koji sadrži azbest, otpad koji sadrži PCB, industrijski opasan otpad itd., takođe se razmatraju u posebnom dijelu Državnog plana – Strategija za opasan otpad.

Za posebne tokove otpada od najveće je važnosti pravilna organizacija njegovog prikupljanja, privremenog skladištenja i predaje ovlaštenim reciklerima. U tom okviru, Državni plan predviđa da je potrebno uspostaviti odgovarajući sistem upravljanja (EPR sistem) i unaprijediti izvještavanje o količini nastalog specijalnog otpada kojim se upravlja. Državni plan postavlja brojčano izraženi cilj da pomogne tim naporima i da uspostavi EPR sisteme za CDW, WEEE, ELV, baterije i akumulatore, otpadne gume i otpadna ulja.

Sljedeće tabele daju pregled ciljeva postavljenih za svaki od posebnih tokova.

Tabela 4: Ciljevi za građevinski otpad

Opis cilja	Ciljna godina	Izvor cilja
Najmanje 70% težine prikupljenog neopasnog građevinskog otpada priprema se za ponovnu upotrebu i recikliranje i druge metode povrata	2030	Prema čl. 21 nacrtu Zakona o upravljanju otpadom

Tabela 5: Ciljevi za WEEE

Opis cilja	Ciljna godina	Izvor cilja
Odvojeno prikupljati najmanje 45% godišnje prosječne težine električne i elektronske opreme stavljene na tržište u posljednje tri godine (pretpostavlja se da to čini 60% nastalog WEEE)	2024	Prema čl. 54 nacrtu zakona o upravljanju otpadom 51
Odvojeno prikupljati najmanje 65% godišnje prosječne težine električne i elektronske opreme stavljene na tržište u posljednje tri godine (pretpostavlja se da to čini 85% nastalog WEEE)	2027	
Najmanje 80% ponovne upotrebe ili recikliranja odvojeno sakupljene opreme za izmjenu temperature i velike otpadne opreme (spoljne dimenzije veće od 50 cm)	2027	

Opis cilja	Ciljna godina	Izvor cilja
Najmanje 75% ponovne upotrebe ili reciklaže odvojeno prikupljenih otpadnih ekrana, monitora i opreme koja sadrži ekrane veće od 100 cm ²	2027	
Najmanje 50% ponovne upotrebe ili recikliranja odvojeno prikupljene sitne otpadne opreme (spoljne dimenzije ne prelaze 50 cm)	2027	
Najmanje 80% recikliranja odvojeno prikupljenih otpadnih lampi	2027	

Tabela 6: Ciljevi za vozila na kraju životnog vijeka

Opis cilja	Ciljna godina	Izvor cilja
Nivo prikupljanja 100%	2025	Državni plan 2015 – 2020
95% ukupne težine prikupljenih vozila na kraju životnog vijeka godišnje se ponovo koristi ili prerađuje	2025 (datum predložen; nije uključen u zakon)	Prema čl. 56 nacrtu zakona o upravljanju otpadom 52
85% ukupne težine sakupljenih vozila na kraju životnog vijeka godišnje se ponovo koristi ili reciklira	2025 (datum predložen; nije uključen u zakon)	

Tabela 7: Ciljevi za baterije i akumulatore

Opis cilja	Ciljna godina	Izvor cilja
Nivo prikupljanja otpadnih baterija i akumulatora je 25% ukupne godišnje težine baterija i akumulatora stavljenih na tržište	2025	Prema čl. 58 nacrtu Zakona o upravljanju otpadom
Nivo prikupljanja otpadnih baterija i akumulatora je 45% ukupne godišnje težine baterija i akumulatora stavljenih na tržište	2027	

Tabela 8: Ciljevi za otpadne gume

Opis cilja	Ciljna godina	Izvor cilja
Odvojeno prikupljanje od 50%	2025	Predloženi ciljevi
Odvojeno prikupljanje od 80%	2028	
Iskorišćenost 65% odvojeno prikupljenih guma	2028	
Reciklaža 10% odvojeno prikupljenih guma	2028	

2.2.7 Opasni otpad

Dio Državnog plana čini i Strategija za opasni otpad. Ova preliminarna strategija utvrđuje opšta pravila upravljanja čvrstim opasnim otpadom, koja bi prema Državnom planu trebala da predstavljaju osnovu za izradu Nacionalnog plana upravljanja opasnim otpadom, koji će biti izrađen do 2024. godine. Ova strategija se odnosi na sljedeće tokove opasnog otpada:

- > Otpad koji sadrži azbest

- > Otpad koji sadrži PCB
- > Otpad koji sadrži POP
- > Industrijski opasni otpad
- > Pesticidi, uključujući ambalažu
- > Otpad koji sadrži teške metale (metalna industrija, industrija papira, itd.)
- > Hemijski otpad (uključujući otpad iz hemijskih procesa), farbe, smole, boje, organske rastvarače, ostatke ljepila, zastarjele hemikalije i lijekove
- > Pepeo (npr. iz spalionica ili elektrana)
- > Kontaminirana tla i sedimenti

Opšti ciljevi upravljanja opasnim otpadom su:

- > Sprečavanje i smanjenje nastanka opasnog otpada
- > Osigurati integrirano i sigurno upravljanje (uključujući sakupljanje, skladištenje, tretman, odlaganje ili izvoz) opasnim otpadom
- > Unapređenje stanja životne sredine u Crnoj Gori, kao rezultat uspostavljanja/implementacije odgovarajućeg sistema upravljanja opasnim otpadom
- > Jačanje partnerstva i podizanje svijesti privatnog sektora, civilnog društva i pojedinaca
- > Uspostavljanje proširene odgovornosti proizvođača kao instrumenta politike koji proširuje odgovornosti proizvođača na razvoj mreža i infrastrukture za upravljanje opasnim otpadom.

2.2.8 Plan sprečavanja nastanka otpada

Opšti ciljevi postavljeni u ranijem Državnom planu za period 2015-2020. godina i danas su relevantni i zbog toga se ovi ciljevi usvajaju i proširuju.

Osnovni cilj „Državnog plana upravljanja otpadom 2023-2028” je razvoj koordinisanog pristupa za stvaranje uslova za manju potrošnju sirovina i transformaciju potrošačkih standarda, sa krajnjim ciljem postizanja postepenog smanjenja stvaranja otpada.

Opšti kvalitativni ciljevi koji su postavljeni u “Državnom planu upravljanja otpadom 2023-2028” su:

- > promovisanje cirkularne potrošnje, informisanje, podizanje svijesti i pružanje alata građanima da pređu sa linearnog na kružni model ponašanja i potrošnje
- > usvajanje ciljeva smanjenja otpada za specifične tokove
- > promovisanje razumijevanja da je otpad resurs koji se koristi u širem kontekstu cirkularne ekonomije
- > jačanje akcija sprečavanja nastanka otpada putem integrisane i sistematske kampanje podizanja svijesti javnosti
- > promovisanje razvoja opštinskih planova sprečavanja nastanka otpada, u skladu sa Nacionalnim planom sprečavanja nastanka otpada
- > maksimiziranje uvođenja najboljih dostupnih tehnika (BAT) u proizvodni proces kako bi se spriječilo stvaranje otpada i poboljšale kvalitativne karakteristike otpada

- > razvoj metodologija za minimiziranje prisustva štetnih/opasnih supstanci u recikliranim materijalima

Kvantitativni cilj

- > Strateški cilj Državnog plana je smanjenje otpada od hrane po glavi stanovnika za 15% (uključujući 4% biootpada koji će se kompostirati u kućnim uslovima do 2025. godine), do 2028. godine, u poređenju sa otpadom od hrane nastalim 2022. godine na nivou maloprodaje i potrošača, i smanjenje:
 - i. otpada od hrane u primarnoj proizvodnji, preradi i industrijskoj proizvodnji, u maloprodaji i drugoj distribuciji hrane, u restoranima i prehrambenim uslugama, kao i u domaćinstvima, i
 - ii. gubitaka hrane duž lanca proizvodnje i snabdijevanja (Direktiva 2018/851).
- > Smanjenje potrošnje plastičnih proizvoda za jednokratnu upotrebu (SUP) (čaše za piće, posude za hranu prema dijelu A Aneksa Direktive o SUP):
 - i. za 30% do 2025. godine u odnosu na 2022. godinu
 - ii. za 60% do 2028. godine u odnosu na 2022. godinu
 - iii. Od 1. jula 2024. godine prestaje besplatna isporuka potrošačima tankih plastičnih vrećica za nošenje i biće uvedena ekološka naknada
 - iv. Od 1. jula 2024. godine potrošači (svih) plastičnih vrećica, osim biorazgradivih, biće u obavezi da plaćaju ekološku naknadu

U Državnom planu su postavljeni i kvantitativni ciljevi za druge tokove otpada: papir, ambalažni otpad, otpad od električne i elektronske opreme (WEEE), industrijski otpad, građevinski otpad i šut.

2.3 Odnos sa drugim planovima i programima

Cilj ovog poglavlja je da analizira i razjasni stepen do kojeg NPUO utiče na druge relevantne planove i programe koji se sastavljaju za druge sektore koji utiču na iste ili susedne oblasti, uključujući i one na drugim nivoima u hijerarhiji.

Identifikacija okvira SEA treba da osigura sljedeće:

- > da se identifikuju sve politike, zakoni i drugi planovi i programi koji mogu uticati na plan upravljanja u određenoj oblasti
- > da se analiziraju posljedice toga na plan upravljanja; druge politike mogu diktirati određene ciljeve ili ograničiti moguća rješenja

Analiza odnosa Državnog plana sa legislativom i drugim planovima i programima će uzeti u obzir da će se Državni plan implementirati u oblastima koje imaju postojeće planove i programe za niz sektora (npr. upravljanje vazduhom i vodom, korišćenje zemljišta, energetika) na raznim nivoima (npr. nacionalni, regionalni i lokalni).

Zakonski okvir u Crnoj Gori trenutno usmjerava Zakon o upravljanju otpadom (Sl. list 64/11 i 39/16), međutim u njegovoj primjeni je bilo nedostataka, ali i neusaglašenosti sa zakonodavstvom EU. Zbog toga se 2023. godine očekuje finalizacija i zvanično usvajanje predloga Zakona o upravljanju otpadom, verzija 8/2022", koji je u formi nacrtu, koji će izmijeniti i zamijeniti postojeći Zakon.

„Predlog zakona o upravljanju otpadom, verzija 8/2022“ ima za cilj dalje usklađivanje crnogorskog zakonodavstva o otpadu sa zakonodavstvom EU, tačnije sa Direktivom EU

o cirkularnoj ekonomiji 2018/851 o otpadu. U tom smislu, ima za cilj promovisanje održivog razvoja kroz efikasnije korišćenje resursa i smanjenje otpada.

Na strateškom nivou, nalazi iz izvještaja Komisije EU o napretku za 2022.³ i 2021. godinu⁴ koji se odnose na upravljanje otpadom pokazuju da su još uvijek potrebni značajni naponi na implementaciji i sprovođenju upravljanja otpadom:

“U oblasti upravljanja otpadom, usklađenost ostaje djelimična. Neophodni su značajni naponi na strateškom planiranju i ulaganjima kako bi se implementirala nacionalna strategija upravljanja otpadom do 2030. godine.”

Prema ovim izvještajima, ostaje da se uspostavi infrastruktura za odvojeno prikupljanje i recikliranje otpada na većem dijelu teritorije zemlje i da se riješi pitanje nelegalnog i privremenog odlaganja otpada – ostaje hitna potreba za otklanjanjem nelegalnog odlaganja otpada i korišćenja privremenog odlaganja otpada u svim opštine.

- > Utvrđeno je da je sljedeća preliminarna lista relevantnih nacionalnih planova i programa od značaja za NVMP, a informacije o odnosu sa NVMP su analizirane i predstavljene u nastavku. Nacionalna strategija održivog razvoja do 2030. godine
- > Strategija upravljanja otpadom Crne Gore do 2030. godine (predlog)
- > Politika klimatskih promena
- > Nacionalne strategije biodiverziteta sa akcionim planom 2016-2020.
- > Strategija regionalnog razvoja Crne Gore, za period 2014-2020.
- > Nacrt strategije upravljanja kvalitetom vazduha 2021-2029.
- > Nacionalna strategija za upravljanje hemikalijama 2019-2022.
- > Strategija upravljanja vodama 2018-2035.
- > Sažetak nacionalne strategije u oblasti klimatskih promjena do 2030.
- > Nacionalni plan za Štokholmsku konvenciju 2019-2023.
- > Strategija razvoja turizma 2022-2025.
- > Strategija razvoja nacionanog brenda 2022 – 2026.
- > Nacionalna strategija integralnog upravljanja obalnim područjem Crne Gore do 2030. godine
- > Strategija razvoja energetike Crne Gore do 2030. godine
- > Strategija sa planom razvoja šuma i šumarstva 2014 – 2023.
- > Nacionalna strategija zapošljavanja 2021-2025.
- > Industrijska politika Crne Gore 2019-2023.

Nacionalna strategija održivog razvoja (NSOR)

Upravljanje otpadom je povezano sa održivim razvojem kroz njegove ekološke, ekonomske, socijalne i etičke dimenzije. Da bi se postigli ciljevi održivog razvoja, neophodno je implementirati efikasne i odgovorne prakse upravljanja otpadom koje

³Radni dokument osoblja Komisije Izvještaj o Crnoj Gori za 2022. godinu

⁴Radni dokument osoblja Komisije Izvještaj o Crnoj Gori za 2021. godinu

minimiziraju uticaj na životnu sredinu, očuvaju resurse, promovišu ekonomsku stabilnost i obezbede društvenu jednakost.

Glavni dokument politike koji integriše pristup upravljanju otpadom je Nacionalna strategija održivog razvoja. Uvođenje zelene ekonomije jedna je od ključnih prioriteta u NSOR. To podrazumijeva primjenu pristupa UNEP-a prema kojem je zelena ekonomija niskokarbonska, resursno efikasna i socijalno inkluzivna, odnosno podrazumijeva postizanje strateških ciljeva strukturisanih u nekoliko prioriteta, među kojima su tri od posebnog interesa za Državni plan upravljanja otpadom:

- > Ublažavanje klimatskih promjena: Ključni preduslov za postizanje ovog cilja je integracija klimatske politike i mjera za smanjenje emisija gasova sa efektom staklene bašte u sve relevantne sektorske politike
- > Efikasnost resursa: Crnogorsku ekonomiju u cjelini karakteriše neefikasno korišćenje resursa, posebno energije i vode, dok se samo manji dio nastalog otpada reciklira ili ponovo koristi
- > Upravljanje otpadom uz primjenu pristupa unutar cirkularne ekonomije: otpad se može tretirati kao vrlo važan ulazni materijal: otpadni materijali se mogu ponovo koristiti, reciklirati i oporaviti. Recikliranjem, odnosno povratom energije, može se značajno smanjiti negativan uticaj na životnu sredinu

Nacionalni plan upravljanja otpadom Crne Gore 2015-2020

Prema ovom izvještaju o procjeni („Izvještaj o implementaciji Državnog plana upravljanja otpadom u Crnoj Gori za 2020. godinu“, pripremljeno MEPPU 2021. godine):

- > Nivo prikupljanja, transporta, tretmana i odlaganja otpada još uvijek treba uskladiti sa standardima EU, posebno kada je u pitanju hijerarhijski princip, koji navodi redoslijed prioriteta u upravljanju otpadom. Ovo se odnosi i na upravljanje specifičnim tokovima otpada u Crnoj Gori
- > Odvojeno prikupljanje čvrstog komunalnog otpada ostaje daleki cilj, dok je izvoz trenutno jedina opcija za određene vrste specifičnih tokova otpada (npr. korišćena ulja)
- > Dostupni objekti i kapaciteti u vezi sa tretmanom i odlaganjem otpada su još uvijek neadekvatni, a zakoni i standardi se još uvijek efektivno ne sprovode
- > Potrebno je ulaganje u infrastrukturu za upravljanje čvrstim komunalnim otpadom kako bi se smanjio pritisak na životnu sredinu usljed nepravilnog postupanja sa otpadom

Strategija upravljanja otpadom

Strategija upravljanja otpadom Crne Gore do 2030. godine usvojena je 2015. godine. Ona je bila osnova za izradu Nacionalnog plana upravljanja otpadom za period 2015-2020. godina i sa njom su usklađeni lokalni planovi upravljanja otpadom. Ukratko, Strategija definiše ciljeve, ograničenja, smjernice i neophodne mjere za uspostavljanje održivog sistema upravljanja otpadom u zemlji.

U tom cilju, nacionalna strategija je definisala reciklažu („poboljšati upravljanje otpadom primjenom pristupa zasnovanih na cirkularnoj ekonomiji“), kao svoj prvi strateški prioritet, koji treba postići kroz sledeće mjere

Klimatske promjene

Otpad može imati značajan uticaj na klimatske promene na različite načine. Razlaganje organskog otpada na deponijama proizvodi deponijske gasove i tako doprinosi globalnom zagrevanju.

Proizvodnja, sakupljanje i odlaganje otpada zahtevaju energiju (obično fosilna goriva), a emisije ugljenika doprinose klimatskim promenama.

Ekstrakcija resursa i proizvodnja robe i ambalaže rezultiraju emisijama gasova staklene bašte, prvenstveno kroz korišćenje energije i transport. Što se više resursa koristi to je veći uticaj na klimatske promene.

Prevoz otpada do deponija i reciklažnih centara uključuje potrošnju goriva i emisije, što opet doprinosi globalnom zagrevanju.

S druge strane, smanjenje otpada i reciklaža mogu ublažiti neke od uticaja otpada na klimatske promene. Prelazak na cirkularnu ekonomiju koja naglašava smanjenje, ponovnu upotrebu i reciklažu materijala, može značajno smanjiti uticaj otpada na životnu sredinu i njegov doprinos klimatskim promenama.

U oblasti klimatskih promjena, nekoliko je važnih strateških dokumenata koji su važeći i relevantni za planski dokument, koji imaju za cilj da obezbijede smanjenje nacionalnog karbonskog otiska, ojačaju kapacitete, identifikuju relevantne mjere ublažavanja i pripreme zemlju za implementaciju sveobuhvatnog srednjoročnog i dugoročnog planiranja za prilagođavanje na klimatske promjene.

- > Treća nacionalna komunikacija o klimatskim promjenama: identifikuje dvije mjere ublažavanja
- > Ažurirani nacionalno utvrđeni doprinos: NDC scenario razmatra smanjenje odlaganja biootpada na deponije u skladu sa postavljenim nacionalnim ciljevima i promjenu sastava otpada
- > Nacionalna strategija za klimatske promjene do 2030. godine: identifikuje dvije mjere ublažavanja
- > Nacionalni plan adaptacije na klimatske promjene (izrada u toku): Ne identifikuje sektor otpada kao prioritetan

Okvir SEA i veza između Državnog plana upravljanja otpadom i drugih relevantnih nacionalnih planova i programa prikazan je u tabeli datoj u Aneksu 1.

Strategija regionalnog razvoja Crne Gore

Regionalni razvoj je usko povezan sa otpadom. Odgovarajuće prakse upravljanja otpadom, zajedno sa naporima za smanjenje, ponovnu upotrebu i recikliranje, mogu doprineti održivosti životne sredine, javnom zdravlju i ekonomskom rastu u regionu. Nasuprot tome, loše upravljanje otpadom može ometati razvoj stvarajući ekološke i zdravstvene probleme, negativno utičući na vrednost imovine i vršeći pritisak na prirodne resurse.

Strategija regionalnog razvoja identifikuje nekoliko prioritetnih oblasti među kojima je zaštita životne sredine, na koje upravljanje otpadom ima poseban fokus. U okviru ove oblasti postavljeno je 9 strateških ciljeva, a dva se direktno odnose na otpad:

- F. Upravljanje odlaganjem čvrstog otpada. Ciljevi definisani kao deo ovog cilja i u skladu sa ciljevima NPVO.

I. Sanacija i rekultivacija lokacija kontaminiranih opasnim industrijskim otpadom. Ovi ciljevi su veoma specifični i identifikuju konkretne „ekološke crne tačke“ koje postavljaju prioritet za konačnu sanaciju i sanaciju (KAP, Termoelektrana Pljevlja, Brodogradilište Bijela i Rudnik Šuplja stijena).

Nacionalna strategija za upravljanje hemikalijama 2019-2022

Upravljanje hemikalijama i upravljanje otpadom imaju za cilj zaštitu zdravlja ljudi i životne sredine obezbeđivanjem bezbednog rukovanja, transporta, skladištenja i odlaganja hemikalija i njihovih povezanih otpadnih proizvoda. Efikasne prakse upravljanja u obe oblasti su kritične za minimiziranje uticaja na životnu sredinu, promovisanje održivosti i usklađenost sa zakonskim zahtevima.

Postoji specifičan cilj i zadaci koji se odnose na POPs otpad, PCB, industrijski otpad, zastarele hemikalije i ambalažu (F. F. Unapređenje tehnologije u industrijskim postrojenjima i rešavanje pitanja industrijskog otpada i zastarelih hemikalija). Ova kategorija otpada je deo delokruga Nacionalnog plana upravljanja otpadom, koji je predviđen da bude regulisan posebnom Strategijom za opasan otpad, koja je deo Nacionalnog plana upravljanja otpadom. U okviru ovog poglavlja NVMP-a usvajaju se opšta pravila o opasnom čvrstom otpadu, postavljajući osnovu za budući Nacionalni plan upravljanja opasnim otpadom, koji će biti izrađen do 2024. godine.

Nacrt strategije upravljanja kvalitetom vazduha 2021-2029

Otpad i aktivnosti otpada mogu biti značajan izvor direktnog uticaja na kvalitet vazduha, ispuštajući štetne zagađivače u vazduh kao što su deponijski gasovi koji doprinose klimatskim promenama, različiti i opasni zagađivači vazduha, neprijatni mirisi i čestice u vazduhu. Uticaji koji proizilaze iz otvorenog sagorevanja otpada su još značajniji.

Odgovarajući dizajn deponije, održavanje i sistemi za sakupljanje gasa mogu pomoći u smanjenju ovih emisija na odlagalištima. Efikasne prakse upravljanja otpadom, kao što su reciklaža i smanjenje otpada, mogu smanjiti količinu otpada koji treba da se odloži na deponije ili spali, čime se značajno smanjuju emisije i uticaji na životnu sredinu povezani sa odlaganjem otpada, doprinoseći boljem kvalitetu vazduha. Promovisanje javne svesti i edukacija o pravilnom odlaganju otpada i praksama reciklaže daje veliki doprinos.

Nacrt strategije upravljanja kvalitetom vazduha prepoznaje da neke postojeće loše prakse upravljanja otpadom predstavljaju izvor uticaja na kvalitet vazduha, kao što je otvoreno sagorevanje otpada i sagorevanje otpada iz poljoprivrednih aktivnosti. Zbog toga strategija u akcioni plan uvodi ograničene mere ublažavanja:

- > Sprovođenje kampanje o štetnosti sagorevanja poljoprivrednog otpada
- > Uvođenje strože kaznene politike za spaljivanje otpada na otvorenom.

Strategija upravljanja vodama 2018-2035

Način na koji se upravlja otpadom može imati značajne implikacije na kvalitet i dostupnost vodnih resursa. Odgovorno i integrisano upravljanje oba resursa je ključno za održivost životne sredine, javno zdravlje i očuvanje resursa. Nepravilno upravljanje otpadom utiče na vodna tijela, što dovodi do zagađenja vode. S druge strane, integrisani pristup upravljanju otpadom i vodama može promovisati cirkularnu ekonomiju, u kojoj se resursi ponovo koriste, recikliraju i prenamjenjuju.

Područje odlagališta i deponija prepoznaje kao izvor i rizik za kvalitet vode. Dva strateška cilja identifikovana strategijom o vodama su od značaja za NVPM:

- > U cilju postizanja i održavanja dobrog statusa i dobrog ekološkog potencijala vodnih tijela (cilj B), planiranje i projektovanje infrastrukture za upravljanje otpadom treba uzeti u obzir specifičan cilj - Sprečavanje zagađenja površinskih i podzemnih voda (B1).
- > Da bi se postiglo smanjenje rizika od štetnog uticaja voda (cilj C), pri projektovanju infrastrukture za upravljanje otpadom treba razmotriti razvoj sistema zaštite od poplava spoljnim vodama (C1).

Strategija razvoja turizma 2022-2025

Turizam i otpad su međusobno povezani i odnos između njih može imati i pozitivne i negativne efekte na životnu sredinu i lokalne zajednice. Odnos je dvosmeran, jer otpad može imati uticaj na turizam, dok sam turizam predstavlja pritisak na životnu sredinu u smislu otpada. Prakse održivog turizma mogu pomoći da se osigura da turizam koristi i privredi i životnoj sredini, a minimizira njegove negativne posledice na otpad.

Strategija turizma posebno ne prepoznaje potencijalni pritisak razvoja turizma u pogledu otpada niti razmatra održive turističke prakse kao način minimiziranja efekata. S druge strane, smanjenje potencijalnog uticaja infrastrukture za upravljanje otpadom na turizam može se efikasno uraditi u fazi planiranja razvoja infrastrukture za upravljanje otpadom.

Nacionalna strategija integralnog upravljanja primorskim područjem Crne Gore do 2030. godine

Pravilno upravljanje otpadom je ključno za održivost i zdravlje priobalnog okruženja. Odnos između upravljanja obalnim područjem i upravljanja otpadom je od suštinskog značaja za zaštitu i održivost priobalnog okruženja. Efikasne prakse upravljanja otpadom igraju ključnu ulogu u smanjenju zagađenja, zaštiti ekosistema, obezbeđivanju javnog zdravlja i bezbednosti i podržavanju opšteg blagostanja priobalnih zajednica.

Upravljanje otpadom je identifikovano kao veoma relevantno i važno za ovu strategiju: „Neke teme koje se prvenstveno rešavaju kroz sektorske politike, kao što je, na primer, upravljanje komunalnim otpadom i otpadnim vodama, imaju mesto u ovoj strategiji jer činjenica da ukupan prostorni, ekonomski i društveni razvoj obalnog područja zavisi od prioriteta i uspešnosti upravljanja ovim temama“. Strategija prepoznaje čvrsti otpad kao jedan od ozbiljnih pritisaka na morske resurse.

Shodno tome, strategija identifikuje odgovarajući cilj i mere u tom pogledu:

Razvoj infrastrukture za prevenciju i sanaciju zagađenja:

2. Sanacija zagađenja usled neadekvatnog odlaganja i tretmana otpada poboljšava bezbedno uređenje, revitalizaciju i rekultivaciju prostora
 - 2.1. Realizovati prioritetne projekte sanacije zagađenih zemljišnih površina, kao i neuslovno urbanizovanih područja
 - 2.2. Doprineti unapređenju upravljanja otpadom kroz efikasniji rad i saradnju nadležnih subjekata

Pored toga, strategijom su postavljeni ciljevi i mere za efikasnu zaštitu prirode, predela i kulturnih dobara.

Strategija razvoja energetike Crne Gore do 2030. godine

Odnos između razvoja energije i otpada može biti i pozitivan i negativan. Tradicionalni izvori energije mogu proizvesti značajan otpad i emisije kada se sagore za energiju, što uključuje emisije gasova staklene bašte i razne zagađivače. Obnovljivi izvori energije stvaraju znatno manje otpada tokom rada, međutim otpad nastaje tokom proizvodnje i odlaganja komponenti. Neki otpadni materijali, kao što je komunalni čvrsti otpad, mogu se spaliti da bi se proizvela energija kroz postrojenja za pretvaranje otpada u energiju, čime se smanjuje količina otpada i obezbeđuje energija.

S druge strane, promocija reciklaže i pristup cirkularne ekonomije može smanjiti otpad povezan sa razvojem energetike. Poboljšanje energetske efikasnosti smanjuje rasipanje energetske resursa.

Energetska strategija identifikuje otpad kao obnovljivi izvor energije. Što se tiče otpada iz poljoprivrede, strategija prepoznaje da deo ovog otpada (50%) mora ostati da se koristi kao đubrivo, tako da ima ukupno 40GVh/godišnje potencijala iz biootpada i dodatnih 17GVh/godišnje iz životinjskog otpada. Teorijska procena potencijala čvrstog otpada na nacionalnom nivou prema ovoj strategiji je 197 GVh i očekuje se povećanje na 280 GVh do 2030. Međutim, tehnički potencijal je znatno manji, 60 GVh/105 GVh respektivno.

Na osnovu toga, energetska strategija daje preporuku da se urade sve neophodne analize i studije za pripremu projekata za spaljivanje čvrstog otpada (potencijal otpada, identifikacija lokacija i sl.).

Strategija sa planom razvoja šuma i šumarstva 2014 – 2023

Prakse održivog šumarstva i odgovorno korišćenje šumskih resursa mogu pomoći u smanjenju otpada uz maksimiziranje ekoloških i ekonomskih koristi od šuma. Šume takođe nude rešenja za upravljanje otpadom kroz korišćenje biomase, sekvencijalnu ugljenika i druge usluge ekosistema. Nasuprot tome, neodržive prakse, kao što su nelegalna seča i nepravilno odlaganje otpada, mogu dovesti do ekoloških problema i stvaranja otpada u šumskim područjima.

Strategija postavlja dva opšta strateška cilja koja se odnose na šumu kao prirodni resurs i ekosistem koji treba da obezbedi održivo korišćenje šume. Akcioni plan utvrđuje prioritete oblasti koje se odnose na unapređenje šumarstva i održivo korišćenje, zaštitu od požara, zaštitu biodiverziteta i usluge ekosistema, identifikujući specifične mere u okviru ovih oblasti. Ne postoje posebne mere vezane za otpad.

Nacionalna strategija zapošljavanja 2021-2025

Odnos između zapošljavanja i otpada je složen. Rastuća privreda povezana je sa povećanjem zaposlenosti što rezultira povećanom proizvodnjom i potrošnjom, što može dovesti do višeg nivoa stvaranja otpada, kako u smislu čvrstog otpada tako i potrošnje resursa. S druge strane, sektor upravljanja otpadom i reciklaže može biti izvor zapošljavanja. Poslovi koji se odnose na sakupljanje otpada, sortiranje, reciklažu i postrojenja za pretvaranje otpada u energiju pružaju mogućnosti zapošljavanja. Povećano stvaranje otpada može dovesti do potrebe za više poslova upravljanja otpadom, potencijalno nadoknađujući negativne uticaje otpada na životnu sredinu.

Industrijska politika Crne Gore 2019-2023

Industrijska politika i upravljanje otpadom su usko povezani, pošto vladine politike i propisi mogu značajno uticati na stvaranje, rukovanje i odlaganje otpada iz industrijskih

aktivnosti. Ove politike mogu ili promovisati održive i ekološki prihvatljive prakse ili doprineti degradaciji životne sredine i povećanju proizvodnje otpada. Stoga je od suštinskog značaja za vlade da osmisle i sprovedu industrijske politike koje uzimaju u obzir implikacije industrijskih aktivnosti na životnu sredinu i upravljanje otpadom.

Otpad može imati i direktan i indirektan uticaj na biodiverzitet. Odlaganje i upravljanje otpadom zahteva infrastrukturu koja može dovesti do uništenja ili promene prirodnih staništa. Aktivnosti otpada mogu kontaminirati vazduh, vodu i zemljište i na taj način utiču na biodiverzitet. Otpad se takođe može povezati sa unošenjem alohtonih vrsta koje mogu uticati na biodiverzitet. S druge strane, razlaganje organskog otpada dovodi do oslobađanja metana koji doprinosi emisiji gasova staklene bašte, što ima indirektan uticaj na biodiverzitet. Takođe, potrošnja i prekomjerna potrošnja prirodnih resursa rezultira stvaranjem otpada koji dovodi do promjene ili uništavanja staništa, krčenja šuma i drugih aktivnosti koje negativno utiču na biodiverzitet.

Strategija biodiverziteta identifikuje otpad kao direktan uticaj, postavljajući tako cilj da se smanji uticaj (Cilj D), posebno onih koji dolaze sa deponija industrijskog opasnog otpada (D7). Strategija posebno prepoznaje registrovane deponije koje se nalaze na obalama reka (prvenstveno Lima i Tare) kao ozbiljnu pretnju i postavlja cilj za uklanjanje (D6). Tamo gde je gubitak staništa slučaj, strategija zahteva mere kompenzacije (D1). Nadalje, strategija prepoznaje vodna tijela kao osjetljive recipijente i zahtijeva pažnju i mjere ublažavanja, posebno u oblasti kraških ekosistema (D4, D5).

Strategija biodiverziteta identifikuje 7 strateških ciljeva, među kojima i jedan koji se odnosi na značajno smanjenje već identifikovanih direktnih pritisaka na biodiverzitet. Veza sa otpadom i infrastrukturom otpada prepoznata je u okviru nekoliko faktora pritiska koje strategija identifikuje kao deo ove prioritetne oblasti: 1) prostorno planiranje, 2) komunalne delatnosti (proizvodnja otpada), 3) poljoprivreda i šumarstvo i 4) klima. promeniti.

Komunalni otpad je identifikovan kao ozbiljna pretnja biodiverzitetu kao rizik za podzemne i površinske vode, sa posebnim fokusom i pažnjom na odlagalištima otpada koja se nalaze u blizini rečnih tela koja su identifikovana kao osjetljivi ekosistemi (naročito oni duž reka Tare). i Lima i Skadarskog jezera).

Prostorni plan Crne Gore, Koncept plan 2040

Prostorno planiranje i upravljanje otpadom su veoma usko povezani, sa ciljem da se na odgovarajući način rasporedi prostor za infrastrukturu u vezi sa otpadom i upravlja otpadom na održiv način.

Prostorno planiranje podrazumeva dodelu zemljišta za različite namene, kao što su stambene, poslovne, industrijske i zelene površine. Objekti za upravljanje otpadom, kao što su deponije, reciklažni centri i slično, zahtevaju posebne prostore za rad. Cilj prostornog planiranja je odrediti pogodne lokacije za ove objekte, uzimajući u obzir ekološke i društvene aspekte. Uključivanje zajednice u proces prostornog planiranja za upravljanje otpadom je od velike važnosti i značaja. Planeri treba da uzmu u obzir brige i preferencije stanovnika kada odlučuju o lokaciji postrojenja za otpad koja pruža javnu podršku inicijativama za upravljanje otpadom.

U pogledu upravljanja otpadom, nacionalni prostorni plan (Koncept plan 2040) analizira 3 različita scenarija (postojeći trend, restriktivni scenario i scenario održivog razvoja) i bira treći koji treba da obezbedi upravljanje otpadom kroz efikasno korišćenje resursa i

smanjenje otpada. . Ovaj scenario podrazumeva obezbeđivanje potrebnog broja deponija, reciklažnih centara i selekciju otpada u skladu sa nacionalnim i EU propisima.

3 Polazno stanje životne sredine

3.1 Uvod

Da bi se identifikovali problemi i trendovi od značaja za životnu sredinu na području na koje se planski dokument odnosi, potrebno je prikupiti dovoljno informacija. Indikator polaznog stanja i indikator trenutnih trendova daju informacije potrebne za:

- > identifikaciju pitanja (koja su relevantna za plan) i vjerovatni budući razvoj navedenih pitanja
- > određivanje referentnog stanja koje će se koristiti za poređenje alternativa u pogledu postizanja ciljeva i uticaja na životnu sredinu

U ovoj fazi potrebno je sljedeće:

- > analizirati pitanja koja su relevantna za plan upravljanja i utvrditi njihovu hitnost
- > identifikovati izvore i mehanizme koji uzrokuju ove probleme i opisati neizvjesnosti
- > razgovarati o pitanjima, izvorima i nesigurnostima sa zainteresovanim stranama i zajedno odrediti kontekst plana (i SEA). Ovo je polazna tačka za rad u fazi određivanja obima: definisati ciljeve i odrediti alternative.

Cilj je opisati trenutno stanje životne sredine koristeći najažurnije podatke, informacije i izvještaje o životnoj sredini. Kada se ustanove praznine u podacima za određene aspekte trenutnog stanja životne sredine, jasno će naznačiti značaj nedostajućih podataka, kao i da li se te praznine mogu razumno i realno riješiti tokom procesa SEA. Izvori navedeni u tabeli ispod utvrđeni su kao izvori podataka o polaznom stanju.

Tabela 9: Izvori podataka o plaznom stanju

Teme SEA	Potencijalni izvori podataka
Biodiverzitet, flora i fauna	<ul style="list-style-type: none"> > Nacionalni centar podataka o biodiverzitetu > EPA baza podataka, godišnji i mjesečni izvještaji
Stanovništvo	<ul style="list-style-type: none"> > Baza podataka Uprave za statistiku, uključujući podatke sa posljednjeg popisa
Zdravlje ljudi	<ul style="list-style-type: none"> > Baza podataka Uprave za statistiku, uključujući podatke sa posljednjeg popisa > Baza podataka Instituta za javno zdravlje
Kvalitet vazduha /vode /zemljišta, buka	<ul style="list-style-type: none"> > EPA baza podataka, godišnji i mjesečni izvještaji > Corine Landcover and Land Use Database > Lokalna mreža za praćenje kvaliteta aspekata životne sredine
Klimatski faktori	<ul style="list-style-type: none"> > EPA baza podataka, godišnji i mjesečni izvještaji > Nacionalni izvještaji o klimatskim promjenama

3.2 Fizičko okruženje

3.2.1 Geografski položaj

Crna Gora je planinska država u Jugoistočnoj Evropi čija ukupna dužina kopnenih granica iznosi 614 km. Obala Jadranskog mora u Crnoj Gori duga je 293 km. Ukupna površina državne teritorije je 13.812 km², a teritorijalnog mora oko 2.540 km². Graniči se sa Hrvatskom (14 km) na zapadu, Bosnom i Hercegovinom na sjeveru (225 km),

Srbijom na istoku (203 km uključujući Kosovo i Metohiju), Albanijom na jugu (172 km), a od Italije je odvojena Jadranskim morem. Dužina obale je 293,5 km. Teritorija Crne Gore zauzima oko 14.026 km² sa 628.272 stanovnika.

Sjevernim dijelom zemlje dominiraju visoke planine, koje se kroz kraški predio u središnjem dijelu s velikim depresijama/ravnicama spuštaju do obalne ravnice širine od nekoliko stotina metara do nekoliko kilometara. Najniži dio centralnog kopnenog područja su doline rijeke Zete i donje Morače, koje čine Zetska i Bjelopavlička ravnica sa Skadarskim jezerom, najvećim jezerom na Balkanu. Planinski vijenci na sjeveru obuhvataju 37 vrhova sa visinama iznad 2.000 metara. Najdublji kanjon u Evropi, kanjon Tare sa dubinom do 1.300m, takođe se nalazi u sjevernom planinskom regionu⁵.

Veliki kraški region u Crnoj Gori leži uglavnom na visinama od 1.000 m nadmorske visine, a pojedini dijelovi sežu i do 1.900 m, kao što je planina Orjen, najviši masiv među obalnim krečnjačkim planinskim vijencima.

Planine Crne Gore spadaju u jedan od najnegostoljubivijih terena u Evropi. Njihova prosječna nadmorska visina je preko 2.000 m. Najviši vrh Crne Gore je Zla Kolata na Prokletijama sa nadmorskom visinom od 2.534 m. Jedan od najpoznatijih vrhova Crne Gore je Bobotov kuk na planini Durmitor, koji se nalazi na visini od 2523 m. Planine Crne Gore pripadaju području Balkanskog poluostrva koje je najviše izmijenjeno erozijom tokom posljednjeg ledenog doba.

Jadranska regija obuhvata relativno uzak priobalni pojas od rta Oštro do ušća rijeke Bojane, a prema unutrašnjosti se Jadranska regija širi prema dolini Bojane i slivu Skadarskog jezera, te prema dolini Morače i Zete. Na krečnjačkom supstratu razvio se poseban tip tla, pogodan za uzgoj duvana, vinove loze, voća, maslina i drugih kultura. Fliš se takođe javlja osim crvene zemlje. Jadranska regija je podijeljena na: Bokokotorski zaliv, Crnogorsko ili Paštrovačko primorje, Barsko polje, Skadarski basen i Zetsko-bjelopavličku ravnicu.

Administrativna organizacija

U administrativnom aspektu organizacije, Crna Gora je podijeljena na 25 opština, kako je navedeno u nastavku (po abecednom redu).

Tabela 10: Opštine Crne Gore

Opštine		
Andrijevica	Kolašin	Podgorica
Bar	Kotor	Rožaje
Berane	Mojkovac	Šavnik
Bijelo Polje	Nikšić	Tivat
Budva	Petnjica	Tuzi
Cetinje	Plav	Ulcinj
Danilovgrad	Plužine	Zeta
Gusinje	Pljevlja	Žabljak
Herceg-Novi		

⁵ Prva nacionalna komunikacija o klimatskim promjenama Crne Gore, 2010

Slika 4: Mapa Crne Gore



(Izvor: <https://www.worldometers.info/>)

3.2.2 Klimatske karakteristike

Crna Gora ima mediteransku klimu duž primorja, dok unutrašnji regioni imaju više kontinentalnu klimu zbog uticaja Dinarskih planina. Klimatske karakteristike Crne Gore mogu se sumirati na sljedeći način⁶:

Mediteranska klima: Crnogorska obala, koja se proteže duž Jadranskog mora, ima mediteransku klimu koju karakterišu topla, suva ljeta i blage, vlažne zime. Ljeta su tipično vruća, sa prosječnim temperaturama u rasponu od 25 do 30 stepeni celzijusa (77 do 86 stepeni farenhajta). Zime su blage, sa prosječnim temperaturama u rasponu od 7 do 12 stepeni celzijusa (45 do 54 stepena farenhajta). Primorski region dobija obilje sunca tokom cijele godine, što ga čini popularnom turističkom destinacijom.

Kontinentalna klima: Unutrašnji dijelovi Crne Gore, kojima dominiraju Dinarske planine, imaju kontinentalnu klimu. Ljeta u ovim regijama su relativno topla, sa prosječnim temperaturama u rasponu od 18 do 23 stepena celzijusa (64 do 73 stepena farenhajta). Zime su, pak, hladnije, sa prosječnim temperaturama u rasponu od -2 do 7 stepeni celzijusa (28 do 45 stepeni farenhajta). Ovi regioni takođe imaju veći nivo padavina u

⁶ Climate Data: Climate Data pružaju istorijske klimatske podatke i prosjeke za različite lokacije širom svijeta, uključujući Crnu Goru. (<https://www.climatedata.eu>)

Uprava za statistiku Crne Gore: Uprava za statistiku Crne Gore obezbjeđuje klimatske podatke i statističke podatke za zemlju. (<https://www.monstat.org/eng>)

Hidrometeorološki zavod Crne Gore: Hidrometeorološki zavod Crne Gore je nacionalni meteorološki organ Crne Gore i obezbjeđuje vremensku prognozu i klimatske podatke. (<https://meteo.co.me/>)

poređenju sa obalom, sa sniježnim padavinama koje su uobičajene tokom zimskih mjeseci.

Planinska klima: Planinska područja Crne Gore, kao što su Nacionalni park Durmitor i Nacionalni park Prokletije, imaju planinsku klimu. Na višim nadmorskim visinama temperature su niže tokom cijele godine, s prosječnim temperaturama koje se smanjuju kako se visina povećava. Ljeta su generalno hladna, sa prosječnim temperaturama u rasponu od 10 do 18 stepeni celzijusa (50 do 64 stepena farenhajta), dok su zime hladne, sa prosječnim temperaturama ispod nule i obilnim sniježnim padavinama.

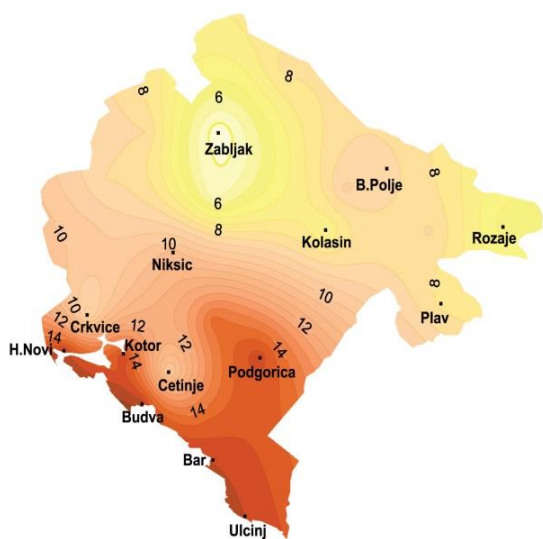
Padavine: Crna Gora prima većinu padavina tokom zimskih mjeseci, posebno od novembra do februara. Priobalni regioni dobijaju manje padavina u odnosu na planinska područja, sa prosječnom godišnjom količinom padavina u rasponu od 1.500 do 2.500 mm u primorskim područjima i do 3.000 mm u planinama.

Vjetrovi: Crna Gora ima razne vjetrove, uključujući buru, suv, hladan i jak vjetar koji duva sa sjeveroistoka i može dostići velike brzine, posebno tokom zimskih mjeseci. Drugi vjetar je jugo, topao, vlažan vjetar koji duva s juga donoseći vlagu i ponekad obilne padavine.

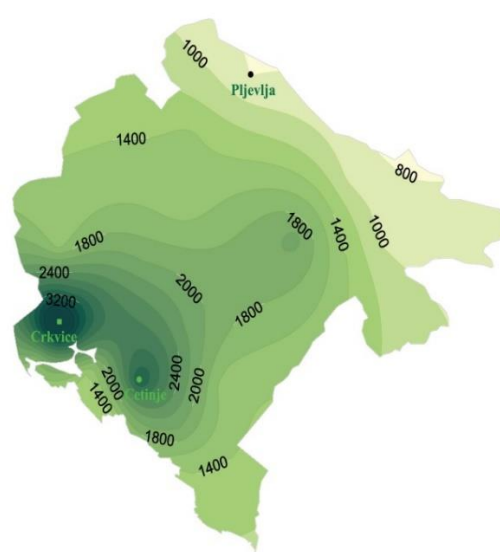
Mikroklima: Raznovrsna topografija Crne Gore i različite nadmorske visine doprinose prisustvu mikroklimе unutar zemlje. Na primjer, Bokokotorski zaliv, koji se nalazi u primorju, ima jedinstvenu mikroklimu sa blažim temperaturama i većim padavinama u odnosu na okolna područja, što ga čini bujnim i zelenim područjem.

Sve u svemu, Crna Gora ima mediteransku klimu duž obale sa toplim, suvim ljetima i blagim, vlažnim zimama, dok unutrašnja područja imaju planinsku klimu sa nižim temperaturama i većim padavinama. Važno je napomenuti da se klimatski obrasci mogu razlikovati iz godine u godinu i da na njih mogu uticati globalne klimatske promjene.

Slika 5: Godišnja distribucija temperature vazduha (°C) po prosjeku za period 1961-1990.



Slika 6: Godišnja Distribucija padavina (mm) po prosjeku za period 1961-1990.



Prva nacionalna komunikacija o klimatskim promjenama Crne Gore, 2010

3.2.3 Klimatske promjene

Uočene klimatske promjene 1949 – 2005.

Promjene vrijednosti klimatskih parametara na nivou Crne Gore praćene su u periodu od 1949-2005. godine, za temperature vazduha i padavine. Dobijeni rezultati su pokazali evidentan trend porasta temperature vazduha u drugoj polovini XX vijeka na većem dijelu teritorije Crne Gore. Godišnje količine padavina osciliraju oko normale i generalno ne pokazuju tendenciju povećanja niti smanjenja. Izuzetak su sjeveroistočni dijelovi Crne Gore (Bijelo Polje) i primorje. Na sjeveroistoku zemlje padavine su povećane od 1949. godine, dok je na primorju prisutan trend blagog smanjenja padavina.

Scenario klimatskih promjena do 2100.

Uz pomoć EBU-POM klimatskog modela pripremljen je scenario klimatskih promjena za područje Crne Gore.

Rezultati regionalnog klimatskog modela EBU-POM, iz eksperimenata budućih klimatskih promjena za teritoriju Crne Gore, fokusirani su na rezultate scenarija A1B za period 2001-2030. i 2071-2100. godine i scenarija A2 za period 2071-2100. Izvještaj se fokusira na promjene u dva osnovna površinska meteorološka parametra, temperaturu na 2 metra i akumulirane padavine.

Najznačajnije promjene temperature na osnovu primijenjenih modela dobijene su za scenario A2, za period 2071-2100, i za sjeverni deo republike tokom ljetnjeg perioda u iznosu od 4,8°C. U odnosu na model padavina, rezultati pokazuju negativne i pozitivne promjene padavina u zavisnosti od dijela Crne Gore i sezone.

Učinak dugoročnih klimatskih promjena analiziran je za najosjetljivije sektore, kao što su: vodni resursi, priobalno područje, poljoprivreda, biodiverzitet i javno zdravlje. Prognoze su napravljene na osnovu rezultata klimatskih scenarija A1B i A2 za Crnu Goru.

Vodni resursi

Analize pokazuju da na teritoriji koja pokriva oko 90% zemlje dolazi do smanjenja – deficita godišnjih padavina koji se u pojedinim područjima kreće i do 20%.

S obzirom na scenario promjene padavina i temperature do 2100. godine, očekuje se snažan poremećaj ravnoteže vodnih resursa. S obzirom da postoji visok stepen korelacije između padavina i obima protoka i prinosa, u skladu sa budućim klimatskim scenarijima, može se očekivati da će se ukupni vodni bilans (vodni potencijal) u pojedinim područjima smanjiti čak i za 50%. Klimatske promjene, posebno u režimu padavina, odrediće promjene u vodnim resursima, i to: prije svega smanjenje ukupnog vodnog bilansa, a zatim povećanje amplituda hidroloških ciklusa. Shodno tome, čak i u godinama sa niskim ukupnim vodnim bilansom i izraženom fluktuacijom, postojaće periodi sa izraženim deficitom i oni sa visokim suficitom padavina. Poplavni talasi će postati češći zbog povećanog intenziteta padavina.

Priobalno područje

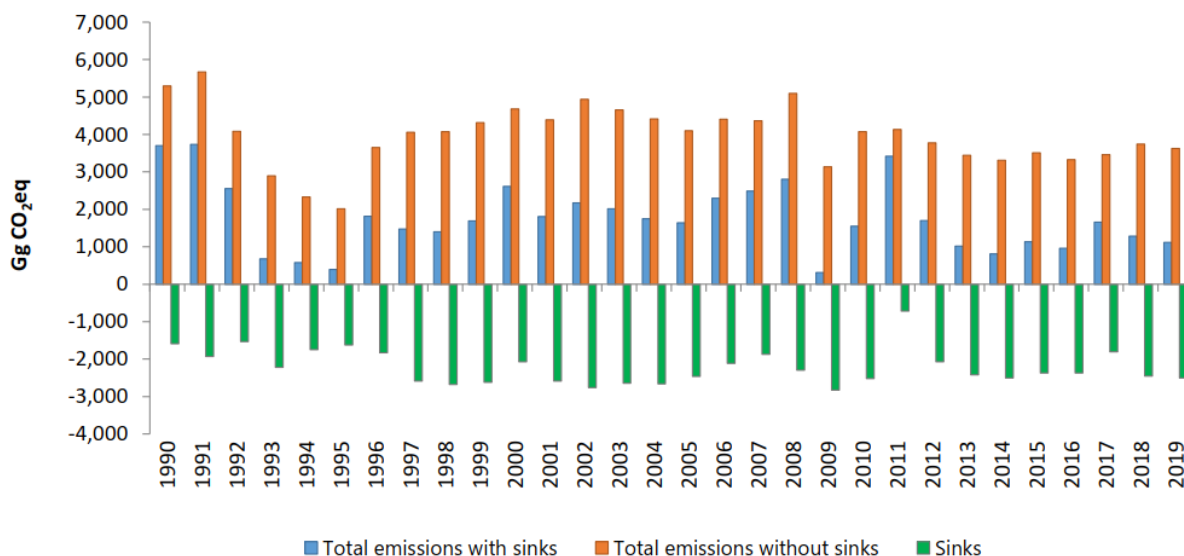
Jedna od posljedica globalnog otopljanja je povećanje nivoa mora. Gornja granica porasta nivoa mora u Sredozemnom slivu, uključujući Jadransko-jonski sliv, iznosila je +35 cm za period 2071-2100 po scenariju A2, od čega +13 cm kao rezultat termičkog širenja, +18 cm kao rezultat otapanja glečera i permafrosta, -2 cm kao rezultat promjena u polju atmosferskog pritiska nad Mediteranom i +6 cm kao rezultat promjena u cirkulaciji u samom basenu.

Gasovi staklene bašte

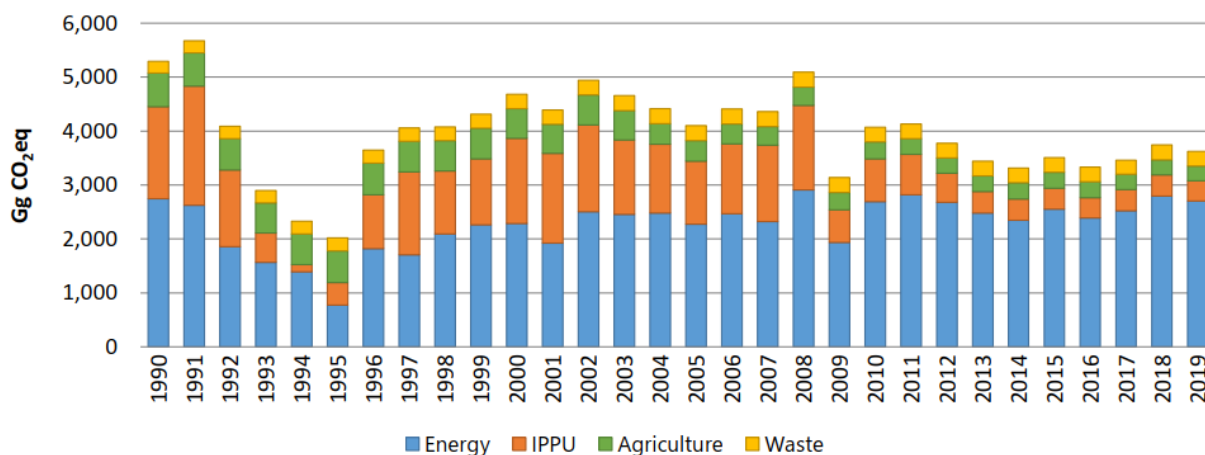
Ukupne neto emisije u zemlji kreću se od 308,91 Gg CO₂ek u 1995. i 320,17 u 2009. i iznosile su 1,119,31 Gg CO₂ek u 2019. Ukupne emisije GHG (bez uklanjanja) prikazane kao CO₂ek u rasponu od 306,20 g u29 do 30,20 g u29 do 29. 5 Gg u 2019.

Sledeća slika prikazuje emisije i uklanjanja, dok Slika 7 prikazuje ukupne emisije CO₂ek po sektorima za period 1990–2019. Najveći udeo u ukupnim emisijama GHG ima energetski sektor, a zatim sledi industrije i poljoprivrede i mali deo sektora otpada

Slika 7: Ukupne emisije i uklanjanje GHG, 1990–2019

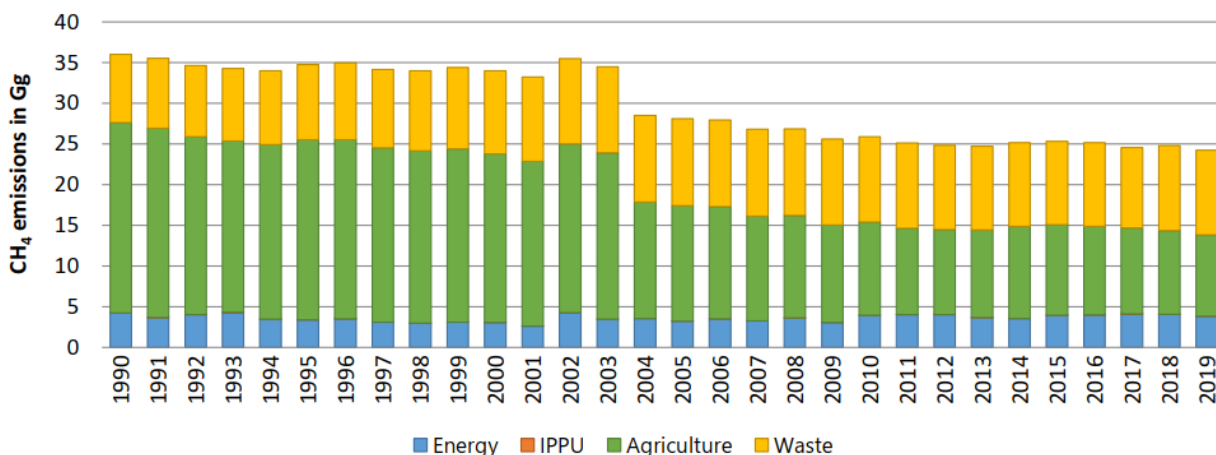


Slika 8: Emisije GHG po sektorima, 1990–2019



Slika 9 prikazuje ukupne emisije CH₄. U posmatranom periodu najveći udeo u ukupnim emisijama CH₄ imao je sektor poljoprivrede (66-50%), sektor energetike je učestvovao sa 8-17%, dok je sektor otpada učestvovao sa 23-43% u ukupnoj emisiji CH₄.

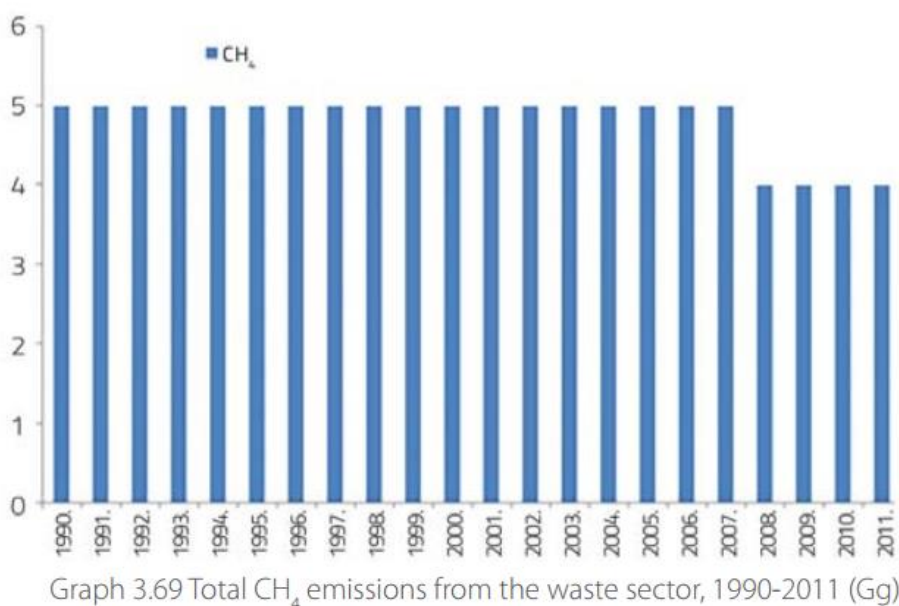
Slika 9: Ukupne emisije CH₄ po sektorima, 1990–2019



Procjena direktnih emisija stakleničkih plinova u sektoru otpada u Crnoj Gori za period 1990-2011. godine urađena je u skladu sa IPCC (1996) metodologijom i korištenjem Tier 1 pristupa. Procjena indirektnih GHG emisija je urađena u skladu sa Vodičem za inventar emisija zagađujućih materija EMEP/EEA (2009).

Slici 10 prikazuje ukupne emisije CH₄ iz sektora otpada, 1990-2011 (Gg).

Slika 10: Ukupne emisije CH₄ iz sektora otpada



3.2.4 Geologija i geomorfoloske karakteristike

Karbonatne stijene (krečnjak i dolomit) imaju najveću rasprostranjenost na teritoriji Crne Gore. Geološka karta Crne Gore predstavlja ove stijene kao formacije iz mezozojskog doba (trijas, jura i kreda). Debljina karbonatnih stijena može biti veća od 5 km⁷.

Trijaski, kredni i eocenski flišni sedimenti i paleozojske folijirane metamorfne stijene takođe su široko rasprostranjeni, posebno u jugoistočnom dijelu Crne Gore. Topografske

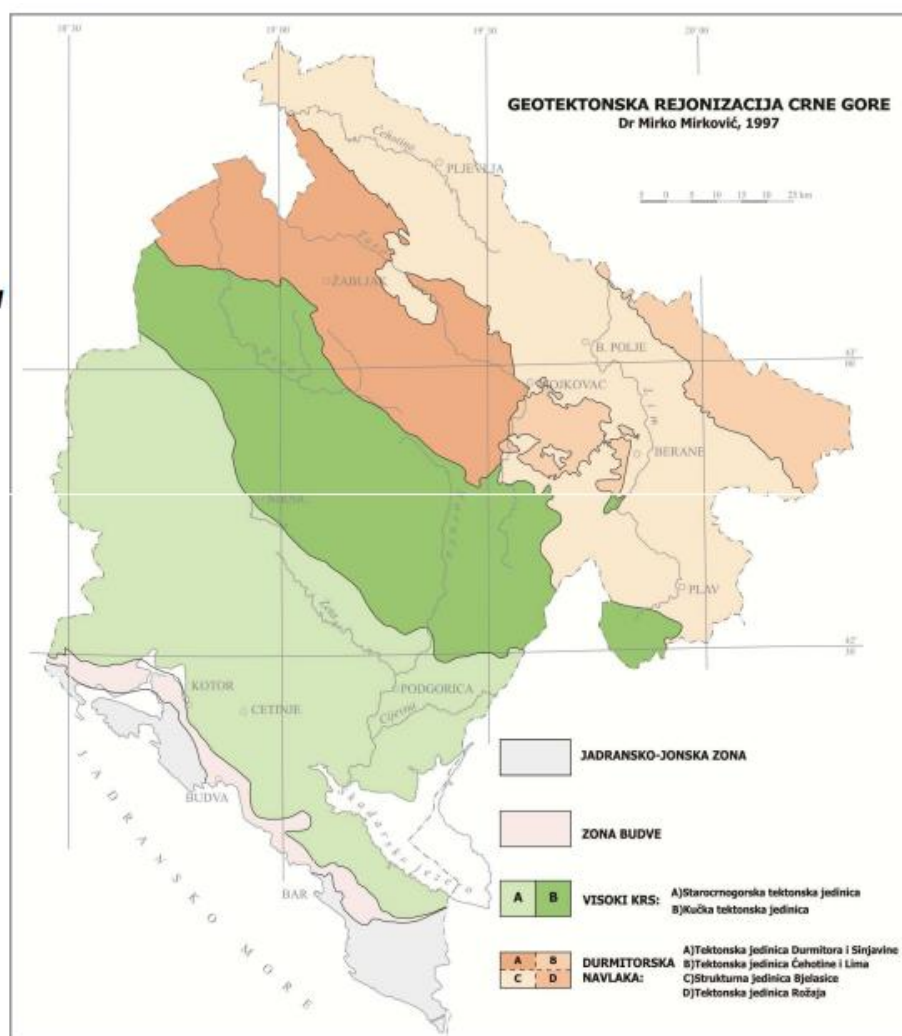
⁷Hidrologija i hidrogeologija Crne Gore, 2019, Goran Sekulić, Milan Radulović

depresije su ispunjene klastičnim materijalom različitog porijekla (uključujući aluvijalne, glacijalne, fluvioglacijalne, jezerske, eluvijalne i diluvijalne sedimente).

Na teritoriji Crne Gore izdvojene su četiri zasebne tektonske zone.

1. Parautohtonska (Jadransko-jonska) zona – prostire se duž jadranske obale; ovo područje je uglavnom formirano od krečnjaka i fliša
2. Budvansko-čukalijska zona – prostire se duž pojasa koji je paralelan sa jadranskom obalom; ovo područje je predstavljeno kompleksom stijena: glina, laporac, pješčar, krečnjak, rožnac i vulkanske stijene
3. Zona visokog krša – nalazi se u centralnom dijelu Crne Gore; ovo područje je uglavnom formirano od krečnjaka i dolomita
4. Zona Durmitora – obuhvata sjeverni dio Crne Gore; ovo područje se sastoji od karbonatnih stijena, ali i od fliša i lisnatih metamorfnih stijena

Slika 11: Geotektonska rejonizacija Crne Gore



Mala površina koju zauzima Crna Gora odlikuje se raznovrsnim i specifičnim reljefom, pojavama, procesima koji su posljedica duge geološke evolucije terena i promjenljivih izraženih endogenih i egzogenih sila na ovom prostoru. Jedna od markantnih geomorfoloških odlika teritorije Crne Gore je izlaz na more. Južni region karakterišu: raznovrsni geološki sastav i složeni geotektonski sklop; niz priobalnih polja sa plažama; naglo dizanje kota terena u planinske masive Orjena, Lovćena i Rumije koji ga,

regionalno gledano, odvajaju od srednje regije Crne Gore; kratki vodotoci usmjereni ka moru preko priobalnih polja, koji dijele regiju na manje geomorfološke cjeline.

Tereni primorskog regiona naglo prema sjeveru i sjeveroistoku prelaze u brdsko planinski predio. Karstnu površ zapadne Crne Gore karakterišu pojave, procesi i oblici karakteristični za holokast. Prostor Nikšićkog polja, Bjelopavličke ravnice i Zetske ravnice sa Skadarskim jezerom karakterišu najniže kote središnji region Crne Gore.

Sjeverni region obuhvata terene sliva Pive, gornje Morače, Tare, Lima, Ibra i dalje na sjeveroistok do granice Crne Gore sa susjednim državama. Ovo je region sa nizom visokih planinskih masiva preko 2000 mnv. Sjeverni region je raščlanjen dolinama, sutjeskama i kanjonima vodotoka.

Geomorfologija

Na osnovu analiza karakterističnih geoloških formacija, izdvojeni su sljedeće posebne geološke formacije.

Pećine

Zbog svoje geologije, Crna Gora ima brojne pećine i jame od kojih neke imaju posebne estetske vrijednosti (npr. Lipska pećina, pećina Đalovica), dok su druge među najdubljim na Balkanu (npr. jame na Vjetrenim brdima na Durmitoru, Duboki do na Lovćenu).

Pećine i jame nisu sistemski istraženi, niti postoje sveobuhvatni podaci o njihovim prirodnim karakteristikama te nije moguće dati procjenu stanja. Najkarakterističnija ugrožavanja su od otpadnih voda (septičke jame), komunalnog otpada, poljoprivrede i neautorizovanih posjeta i korištenja.

Kanjoni

Kanjoni daju impresivnu sliku o Crnoj Gori. Neki su pod uticajem mediteranske klime (kanjoni Morače i Cijevne), a u drugim dominira hladna kontinentalna klima.

Kanjoni u Crnoj Gori su dobro očuvani, a karakteristični faktori ugrožavanja potiču od izgradnje hidrotehničke i putne infrastrukture, zagadjenja otpadom i otpadnim vodama kao nelegalnim i neplanskim lovom i ribolovom.

Karst

Područje karsta u Crnoj Gori leži uglavnom na visinama od 1,000 metara nadmorske visine, iako su neke oblasti i na visini do 1900 metara, kao što je planina Orjen (1894m), najviši planinski masiv između obalnih krečnjačkih lanaca.

Specifični biodiverzitet karsta nije dovoljno istražen te nije moguće dati procjenu stanja. Specifični oblici karsta se najčešće nalaze u ruralnim i nenaseljenim područjima sa ograničenim antropogenim uticajem. Najkarakterističnija ugrožavanja su od otpadnih voda (septičke jame), komunalnog otpada i poljoprivrede.

Seizmicnost

Karte seizmičkog hazarda pokazuju prostornu distribuciju vjerovatnoće realizacije određenog parametra kretanja tla u specifičnom vremenskom periodu. Na slednoj slici prikazana je karta seizmičke rejonizacije teritorije Crne Gore, na kojoj su izdvojene zone različitog nivoa seizmičkog hazarda.

- > južni, primorski region, ulcinjsko-skadarska, budvanska i boko-kotorska zona, sa mogućim maksimalnim intenzitetom od devet stepeni MCS skale;
- > podgoričko-danilovgradska zona sa mogućim maksimalnim intenzitetom od osam stepeni MCS skale;
- > središnji dio Crne Gore sa sjevernim regionom, uključujući Nikšić, Kolašin, Žabljak i Pljevlja, okarakterisan je mogućim maksimalnim intenzitetom od sedam stepeni MCS skale i
- > izolovana seizmogeno zona Berana, koja može generisati zemljotrese sa maksimalnim intenzitetom od VIII stepeni MCS skale

Slika 12: Karta seizmičke rejonizacije teritorije Crne Gore



Stabilnost i klizista

Teritoriju Crne Gore izgrađuju različite geološke formacije od kojih jedan dio formacija po fizičkomehničkim karakteristikama može da predstavlja prirodne potencijalne uzročnike nestabilnosti terena. Takve formacije su prije svega različite flišne formacije, koje su razvijene na oko 10% teritorije Crne Gores⁸.

U terenima izgrađenim od flišnih formacija, a naročito duž tokova rijeka Morače i Tare moguća su regionalna i masovna klizanja i otkidanja, sa katastrofalnim posljedicama po saobraćajnu i hidrotehničku infrastrukturu. Ovi tereni se u prirodi nalaze u graničnom stanju ravnoteže, te planirano formiranje akumulacija, predstavlja veliku opasnost po pitanju formiranja većih klizišta-odrona.

U Primorskom dijelu Crne Gore, jugozapadne padine planina Rumije, Sutormana, Lovćena i Orjena po inženjersko-geološkim karakteristikama spadaju u nestabilne

⁸ Nacionalni plan zaštite i spašavanja od klizišta i odrona, 2021

terene, gdje su moguća masovna klišenja terena i otkidanja velikih blokova krutih stijena koji bi mogli značajno da ugroze djelove urbanih cjelina na padinama i u njihovom podnožju.

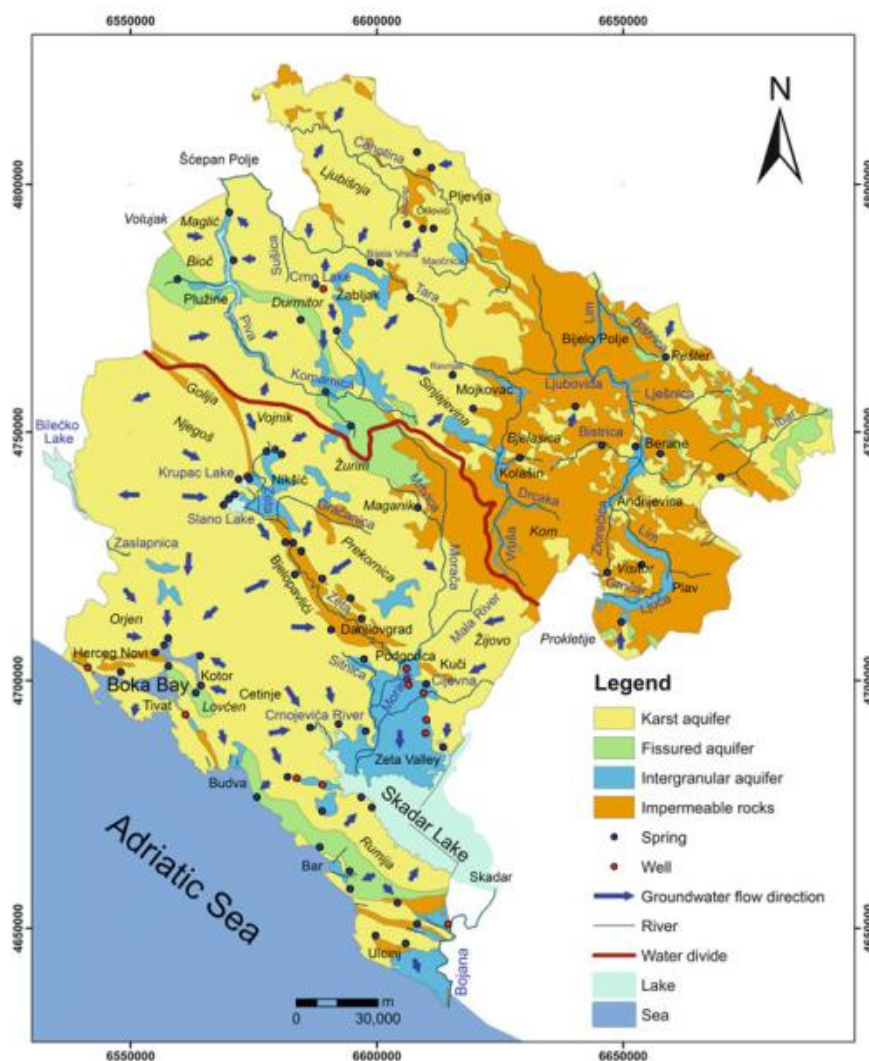
3.2.5 Hidrogeologija i hidrologija

Hidrogeologija

Crna Gora ima zanimljivu hidrogeologiju, prvenstveno zbog široko rasprostranjenog karsta (preko 60% teritorije je formirano od visokopropusnih krečnjaka i dolomita). Niskopropusne stijene (škrljci, laporci, pješčara) nalaze se samo u njegovom sjeveroistočnom dijelu, gdje je riječna mreža znatno bolje razvijena.

U slivu Jadranskog mora dominantno su prisutni kraški izdani koji se odlikuju vrlo visokom propusnošću. Intergranularni izdani se uglavnom nalaze na području doline Zete, Nikšića i Ulcinja. Pukotinski izdani su je rasprostranjeni samo uz jadransku obalu i u sjevernom dijelu sliva. Niskopropusne i nepropusne stijene najčešće su prisutne u sjeveroistočnom dijelu sliva i duž jadranske obale. Nadalje, ove stijene su raspoređene duž uskog pojasa od Kuča, preko Bjelopavličke ravnice i Nikšića, do planine Golije.

Slika 13: Hidrogeološka karta Crne Gore



Hidrologija

Prostorni raspored površinskih voda Crne Gore (njenih rijeka, jezera i mora) prvenstveno je određen morfološkim i hidrogeološkim karakteristikama područja.

Osnovna karakteristika crnogorske hidrografije je postojanje dva približno jednaka sliva: Dunava (Crno more) i Jadranskog mora. Sliv Jadranskog mora pokriva 45,4%, a Crnomorski sliv 54,6% ukupne teritorije Crne Gore, a oba su bogata vodom.

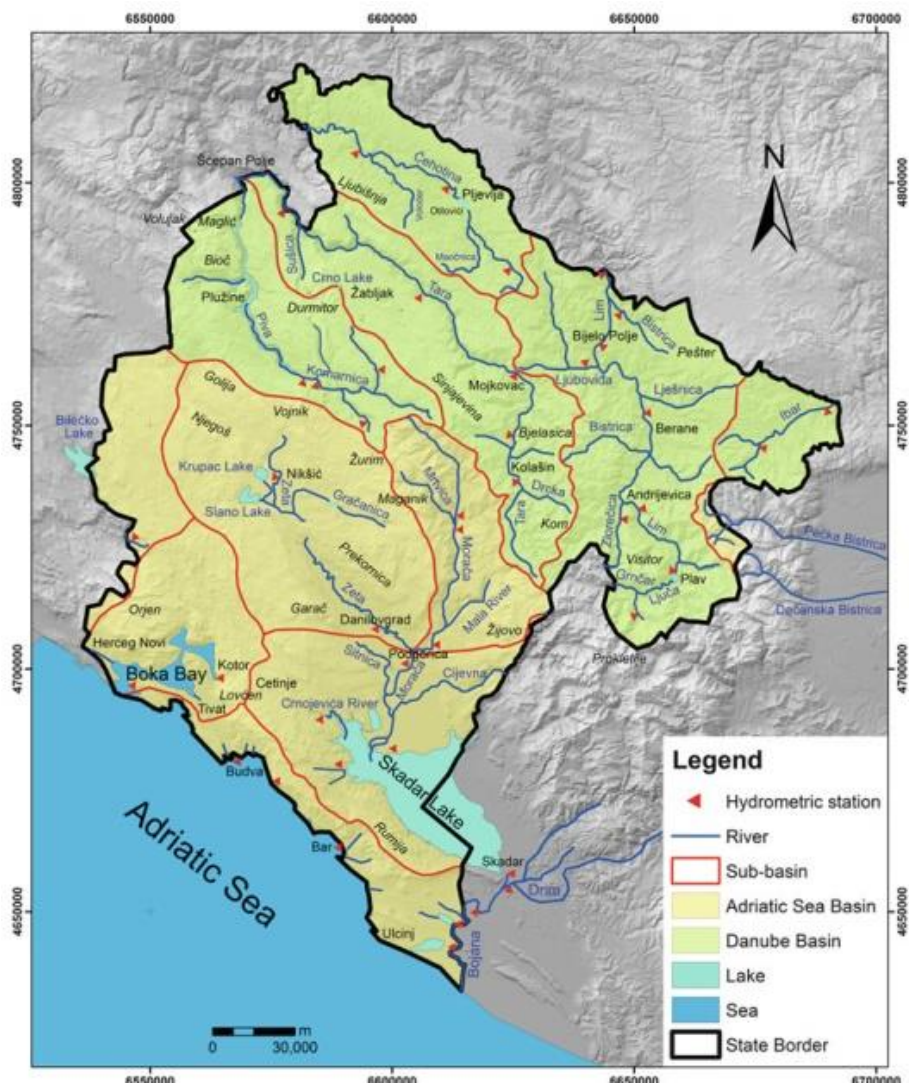
Ukupna površina koju pokriva Crnomorski sliv iznosi oko 7.545 km². Ibar, Lim, Ćehotina, Tara i Piva su glavne rijeke ovog sliva. Ukupna površina sliva Jadranskog mora iznosi 6.268 km². Rijeka Morača, sa pritokama Zetom i Cijevnom, te Rijeka Crnojevića i Orahovištica, čine dio ovog sliva.

Glavne rijeke sliva Jadranskog mora su Morača, Zeta, Cijevna i Bojana. Najveće površinsko vodno tijelo na kopnu je Skadarsko jezero. Vodu dobija iz rijeke Morače i nekoliko rječica, kao i iz mnogih sublakustrinskih izvora. Iz Skadarskog jezera ističe rijeka Bojana koja se kod Ulcinja uliva u Jadransko more.

Glavne rijeke dunavskog sliva su Piva, Tara, Lim, Ibar i Ćehotina. Najveće vještačko jezero u Crnoj Gori je Pivsko jezero, nastalo nakon izgradnje 220 metara visoke brane na rijeci Pivi (brana Mratinje).

U Crnoj Gori postoji mnogo prirodnih jezera, od kojih se najveća nalaze u dolinama južnog dijela zemlje, Skadarsko jezero kao najveće, nekoliko planinskih jezera (Crno jezero, Plavsko jezero i Biogradsko jezero) i brojna manja jezera koja su bilo lednička ili kraška po svom porijeklu.

Slika 14: Mapa glavnih riječnih slivova i podslivova u Crnoj Gori



3.2.6 Korišćenje zemljišta

Poljoprivredno zemljište pokriva oko 5.145 km², što je 37% ukupne površine zemlje; oko 6.225 km² ili 45% je pokriveno šumama, dok naselja, putevi, kamenjari i druge kategorije obuhvataju preostalih 2.442 km² ili 18% ukupne teritorije.

Najvažnije kategorije korišćenja zemljišta u Crnoj Gori su pašnjaci i livade, šume, obradive površine, mozaična prirodna vegetacija, vodene površine, voćnjaci i vinogradi, mozaično poljoprivredno zemljište, vještačke površine, močvare i neplodna zemljišta. Svaka kategorija korišćenja zemljišta ima svoje karakteristične procese, a različite kategorije su podložne različitim specifičnim oblicima degradacije zemljišta.

Zemljište je neobnovljiv resurs, koji nije dobro tretiran u poređenju sa drugim resursima, zahvaljujući velikom kapacitetu puferiranja. Formiranje tla je obično vrlo sporo, dok se degradacija tla može dogoditi u vrlo kratkom vremenu. Tipove degradacije zemljišta i pokretače takođe treba posmatrati pomoću tipova tla kao centralne jedinice za mapiranje. Poljoprivredno zemljište u Crnoj Gori pokriva 37,4% ukupne površine (2011) i predstavlja važan ekonomski atribut zemlje. Oranice, voćnjaci i vinogradi zauzimaju samo 62.154 ha ili 12% ukupne poljoprivredne površine, dok su pašnjaci i livade dominantna kategorija.

Podaci o dinamici produktivnosti zemljišta ukazuju na pad produktivnosti zemljišta na 4500ha obradivih površina i 3888ha šipražja, travnjaka i površina sa slabo vegetacijom. Pad produktivnosti zemljišta uočen je na vještačkim površinama na 1206ha i na 360ha šuma. Ukupan pad produktivnosti zemljišta na teritoriji Crne Gore utvrđen je na 10224ha. Druge dvije klase pada produktivnosti zemljišta, „rani znaci opadanja“ i „stabilno, ali pod stresom“, su takođe uočeni. Važno je napomenuti da se ovi podaci za ove dvije klase mogu potencijalno grupisati u degradirana područja. Klase rani znaci opadanja i stabilne, ali pod stresom pokrivaju 64107 ha. Utvrđeno je da se pod ove tri klase nalazi ukupno 74331 ha teritorije Crne Gore. To znači da potencijalno degradirano zemljište u Crnoj Gori prema skupu podataka o produktivnosti zemljišta iznosi 5,44%, konkretno 8,50% obradivih površina i 7,33% šipražja, travnjaka i površina sa slabo vegetacijom⁹.

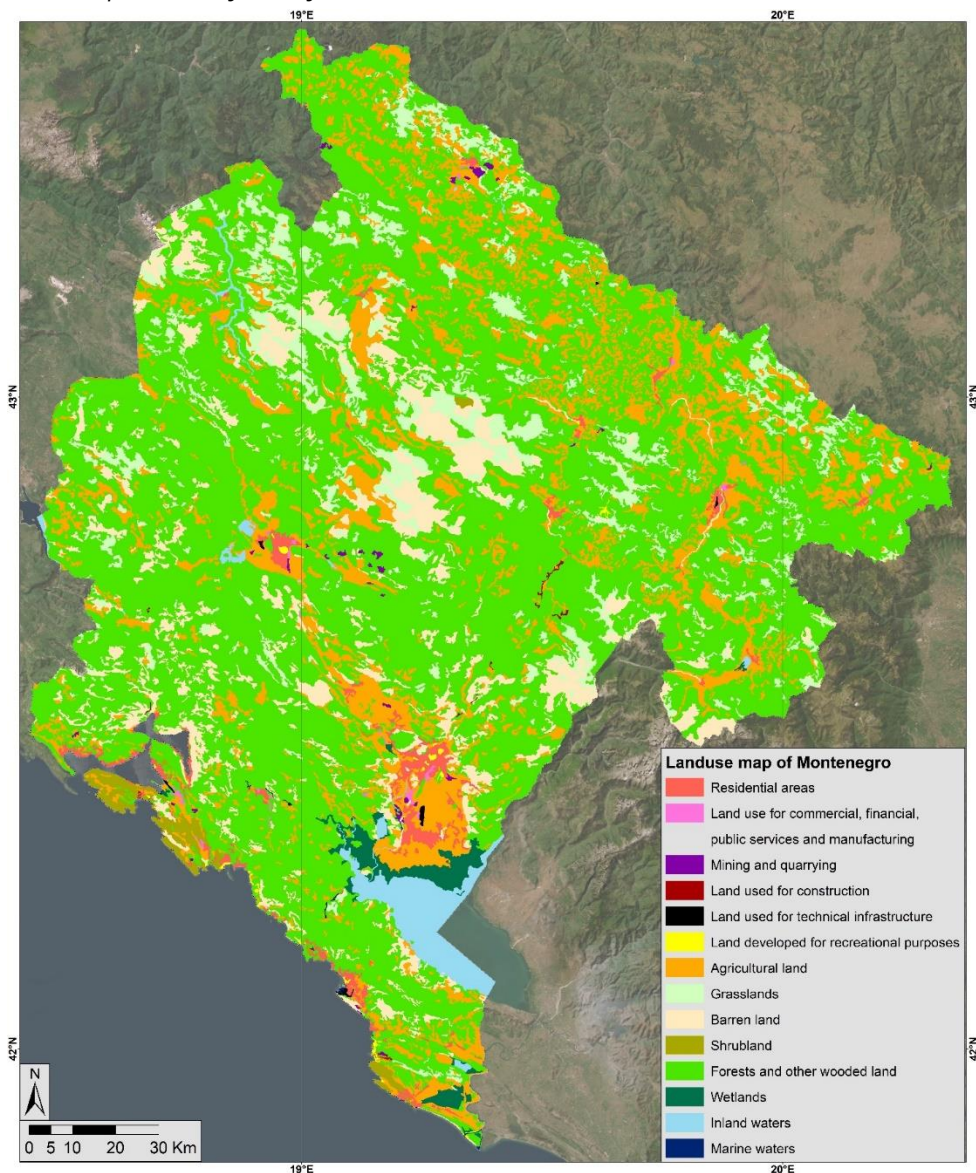
Tabela 11: Pregled korišćenja zemljišta

Pregled korišćenja zemljišta	
Površina teritorije Crne Gore	1.381 hiljada hektara
Unutrašnje vode	36 hiljada hektara
Ukupna površina opremljena za navodnjavanje	2 hiljade hektara
Površina	13.810 km ²
Površina zemljišta	13.450 km ²
Šumsko područje	8.270 km ²
Poljoprivredno zemljište kao udio ukupne površine zemljišta	19,2 %
Obradivo zemljište kao udio ukupne površine zemljišta	0,7 %

⁹ Proces postavljanja ciljeva neutralnosti degradacije zemljišta u Crnoj Gori , Nacionalni izvještaj , 2018

Pregled korišćenja zemljišta	
Zemljište sa trajnim nasadima kao udio površine zemljišta	0,4 %
Površina šuma kao udio površine zemljišta	61,5 %

Slika 15: Mapa korišćenja zemljišta Crne Gore



Poljoprivredno zemljište

Poljoprivredno zemljište pokriva 37% ukupne državne teritorije Crne Gore. Poljoprivreda je važan privredni sektor. U periodu od 2005. do 2008. godine učešće primarne poljoprivredne proizvodnje u BDP-u bilo je na nivou od oko 9-10%.

Preko 60% poljoprivrednog zemljišta u zemlji se koristi za ispašu relativno malih stočnih gazdinstava, a ovaj broj se penje na preko 85% ako se uzmu u obzir livade na kojima se vrši ispaša (sve brojke se odnose na 2008. godinu). Sledeća najveća kategorija korišćenja zemljišta su njive i bašte, koje koriste oko 9% poljoprivrednog zemljišta sa povrtnjacima i ratarskim kulturama, uključujući i stočnu hranu za domaću stoku. Oko 40% ove kategorije (oranice) je posvećeno krmnim kulturama, 18% se sastoji od povrtnjaka, a samo 11% je posvećeno uzgoju žitarica, kao što su pšenica, ječam, ovas

i kukuruz. Konačno, voćnjaci i vinogradi, koji se nalaze uglavnom u južnom dijelu zemlje od Podgorice do mora, čine oko 3% ukupnog poljoprivrednog zemljišta. Ovo područje je djelimično navodnjavano i cilj ga je proširiti u narednim decenijama, prvenstveno za izvoz. Obuhvata proizvodnju stonog i vinskog grožđa i drugih voćarskih kultura.

3.3 Socio-ekonomske karakteristike

3.3.1 Demografija

Demografski podaci su dobijeni od Uprave za statistiku Crne Gore (u daljem tekstu: MONSTAT). Podaci o ukupnom broju stanovnika dobijaju se iz popisa stanovništva. Prema zvaničnim podacima Popisa iz 2011. godine, Crna Gora ima 620.029 stanovnika, koji žive u 192.242 domaćinstava, sa prosječnim brojem članova po jednom domaćinstvu od 3,20. Prema podacima iz srednjegodišnje aproksimacije MONSTAT-a u 2021. godini, u Crnoj Gori je živjelo 619.211 stanovnika.

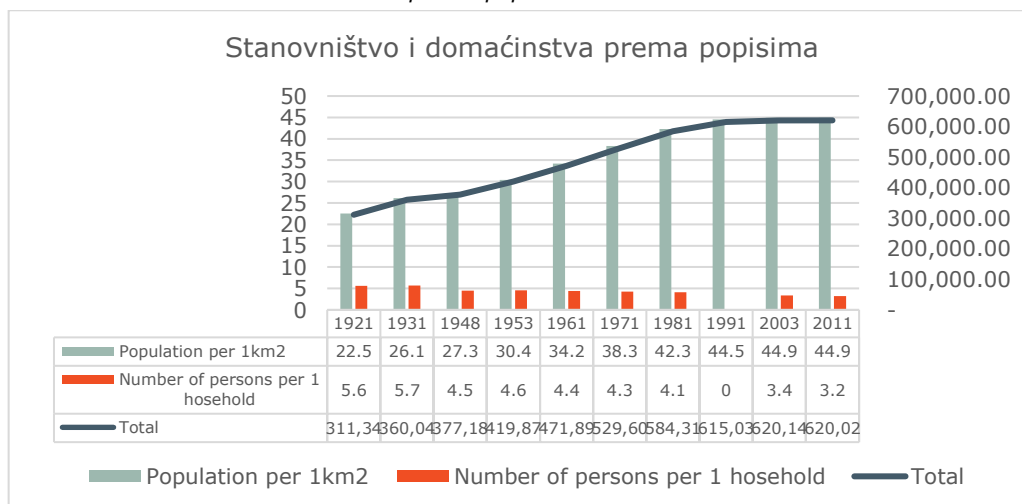
Tabela 12: Stanovništvo Crne Gore po regionima

Region	Popis 2003		Popis 2011		Srednjegodišnje procjene stanovništva 2021. godine	
	Ukupno	%	Ukupno	%	Ukupno	%
Jug	145.847	23,52	148.683	23,98	155.022	25.03
Centralni	279.419	45,06	293.509	47,34	305.381	49.31
Sjever	194.879	31,42	177.837	28,68	158.808	25.64
Ukupno	620.145	100	620.029	100	619.211	100.0

U 2011. godini 63,2% stanovništva živjelo je u urbanim područjima, a 36,8% u ruralnim područjima. U sjevernom regionu 57,7% stanovništva je živjelo u ruralnim zajednicama. U centralnom i primorskom regionu, stanovništvo uglavnom živi u urbanim lokalnim zajednicama. Procenat gradskog stanovništva u primorskom regionu je 58,3%, a u centralnom regionu 79,6%.

Prema svim popisima, broj stanovnika na 1km² raste zbog porasta stanovništva i kretao se od 22,50 1921. do 44,90 2011. godine. Broj lica po domaćinstvu se stalno smanjuje. Prema popisu iz 1991. godine iznosio je 3,80 osoba na 1 domaćinstvo, a prema popisu iz 2011. godine 3,2 osobe.

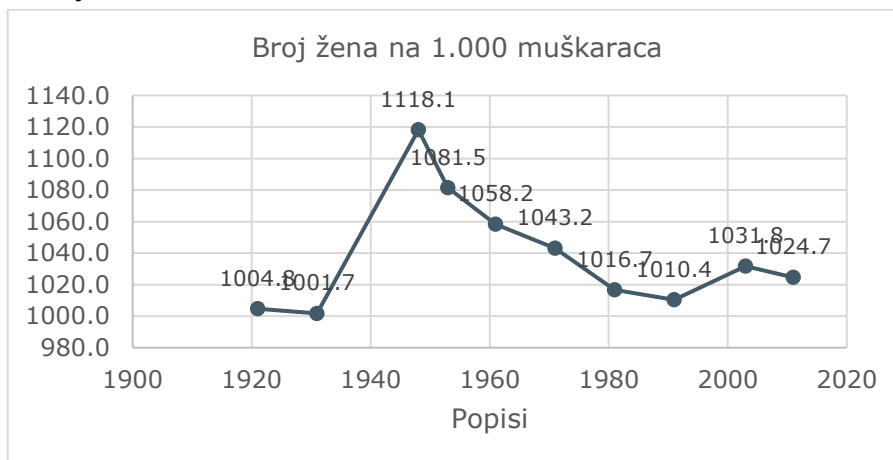
Slika 16: Stanovništvo i domaćinstva prema popisima



Polna struktura ukazuje na kvantitativni odnos muške i ženske populacije u ukupnoj populaciji. Prema svim popisima, Crna Gora je imala veći broj žena među stanovnicima.

Većina ženske populacije javlja se već u adolescenciji, a ovaj višak se povećava u svakoj starosnoj grupi od puberteta do starosti. Razlog leži u većoj stopi mortaliteta muške populacije tokom života.

Slika 17: Broj žena na 1.000 muškaraca

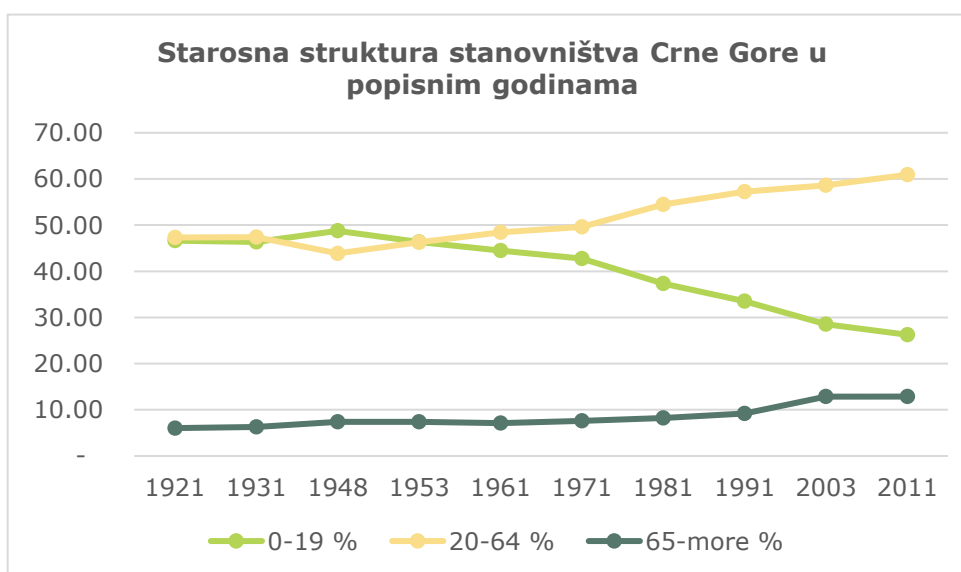


Starosna struktura stanovništva Crne Gore se mijenja, poprimajući bitnu karakteristiku demografskog procesa starenja, odnosno smanjenje udjela mladih od 0-19 godina, povećanje udjela stanovništva od 20-64 godine, kao i populacija od 65 i više godina. Od 1953. godine udio starosne grupe od 0-19 godina u strukturi stanovništva iznosio je 46,3%, dok je 2011. godine pao na 26,3%.

Starosna kategorija stanovništva starosti 20-64 godine postepeno se povećava sa 54,4% koliko je iznosila 1948. godine na 60,9% u 2011. godini. U ukupnom stanovništvu raste i kategorija stanovništva starosti 65 i više godina, sa 7,3% 1948. godine na 12,8% u 2011. godini.

Indeks starosti stanovništva, odnosno procenat stanovništva starosti 65 i više godina, u odnosu na procenat stanovništva mlađeg od 0-19 godina, pokazuje značajan porast ukupnog stanovništva Crne Gore.

Slika 18: Starosna struktura stanovništva Crne Gore u popisnim godinama



Prema udjelu stanovništva starosti 65 i više godina u ukupnoj populaciji, stanovništvo Crne Gore prelazi iz starog stanovništva u veoma staro stanovništvo.

U Crnoj Gori je u periodu od 1955. do 1970. godine broj živorođene djece bio preko 11.000 godišnje, od 1981. do 1988. godine taj broj se kretao od 10.335 do 10.190, a od 1988. godine ispod 10.000. Od 2001. do 2021. godine broj živorođenih je u opadanju. U 2021. godini bilo je 7.033 živorođene djece.

Natalitet u Crnoj Gori je u stalnom blagom padu. U 2003. godini stopa nataliteta u Crnoj Gori iznosila je 13,5 na 1.000 stanovnika, 2017. godine 11,9, a 2021. godine zabilježeno je dalje smanjenje na 11,4 na 1.000 stanovnika.

Stope nataliteta su različite po opštinama. U periodu od 1950. do 2007. godine zabilježen je različit pad nataliteta u svim opštinama, što je uticalo na promjenu učešća po opštinama u ukupnom broju živorođenih u Crnoj Gori. Natalitet je najniži na sjeveru Crne Gore.

Opšte stope mortaliteta stanovništva Crne Gore opadale su od 1950. do 1991. godine, a od tada polako rastu. Nadalje, treba očekivati povećanje opšte stope mortaliteta zbog povećanja prosječnog životnog vijeka, kao i povećanje udjela starijeg stanovništva u ukupnoj populaciji.

U Crnoj Gori stopa prirodnog priraštaja stanovništva kretala se od +20,8‰ u 1950. godini do -3,4‰ u 2021. godini.

Prirast stanovništva je manji od prirodnog priraštaja, jer u Crnoj Gori postoji višak odseljenih u odnosu na broj doseljenika. Rast stanovništva u pojedinim gradovima posljedica je dinamičnih migracijskih procesa iz sela ili iz pojedinih gradova u druge.

Trend prirodnog priraštaja je različit u pojedinim opštinama u Crnoj Gori. Rast stanovništva u pojedinim opštinama posljedica je dinamičnih migracionih procesa iz sela ili iz pojedinih opština, država u druge. Opštine sa pozitivnim prirodnim priraštajem u 2021. godini su: Podgorica, Tuzi, Budva i Rožaje.

3.3.2 Administrativna organizacija

Crna Gora je podijeljena na 25 opština, uključujući Prijestonicu Cetinje i Glavni grad Podgoricu. Opštine koje su nedavno osnovane su:

Tabela 13: Stanovništvo Crne Gore po opštinama po popisu iz 2011. i srednjogodišnjim procjenama broja stanovnika 2017. i 2021. godine

opština	Popis 2011		Srednjogodišnje procjene broja stanovnika 2017.		Srednjogodišnje procjene broja stanovnika 2021.	
	Ukupno	%	Ukupno	%	Ukupno	%
Andrijevića	5,071	0,82	4,790	0,77	4,403	0,71
Bar	42,048	6.82	43,693	7.02	44,054	7.11
Berane	33,970	5.51	27,256	4.38	26,013	4.20
Bijelo Polje	46,051	7.47	43,468	6.98	41,018	6.62
Budva	19,218	3.12	20,982	3.37	22,660	3.66
Cetinje	16,657	2.70	15,621	2.51	14,923	2.41
Danilovgrad	18,472	2.99	18,307	2.94	18,305	2.96
Golubovci						
Gusinje			3,984	0,64	3,995	0,65
Herceg Novi	30,864	5.00	30,690	4.93	30,356	4.90

opština	Popis 2011		Srednjogodišnje procjene broja stanovnika 2017.		Srednjogodišnje procjene broja stanovnika 2021.	
Kolašin	8,380	1.36	7,553	1.21	6,943	1.12
Kotor	22,601	3.66	22,651	3.64	22,713	3.67
Mojkovac	8,622	1.40	7,938	1.28	7,232	1.17
Nikšić	72,443	11.74	70,042	11.25	68,172	11.01
Petnjica			5,215	0,84	5,275	0,85
Plav	13,108	2.13	8,628	1.39	8,191	1.32
Pljevlja	30,786	4.99	28,124	4.52	25,917	4.19
Plužine	3,246	0,53	2,777	0,45	2,485	0,40
Podgorica	185,937	30.14	197,589	31.75	191,637	30.95
Rožaje	22,964	3.72	23,179	3.72	22,926	3.70
Šavnik	2,070	0,34	1,794	0.29	1,424	0.23
Tivat	14,031	2.27	14,774	2.37	15,248	2.46
Tuzi					12,344	1.99
Ulcinj	19,921	3.23	20,106	3.23	19,991	3.23
Žabljak	3,569	0,58	3,212	0,52	2,986	0,48
Ukupno	620,029	100	622,373	100	619,211	100

Glavni grad Podgorica je najveća opština sa 191.637 stanovnika 2021. godine.

Crna Gora nema regione kao u okviru administrativne podjele, ali se u statističko-analitičke svrhe koristi podjela Crne Gore na tri regiona: južni, centralni i sjeverni. Južnom regionu pripadaju opštine: Ulcinj, Bar, Budva, Kotor, Tivat i Herceg Novi, centralnom: Podgorica, Tuzi, Golubovci, Danilovgrad, Nikšić, Cetinje i Nikšić, dok opštine: Andrijevića, Kolašin, Plav, Pljevlja Gusinje, Petnjica, Berane, Mojkovac, Bijelo Polje, Pljevlja, Žabljak i Plužine pripadaju sjevernoj regiji.

Tabela 14: Stanovništvo Crne Gore po regionima po popisu iz 2011. i srednjogodišnjim procjenama broja stanovnika u 2017. i 2021.

Region	Popis 2011		Srednjogodišnje procjene broja stanovnika 2017.		Srednjogodišnje procjene broja stanovnika 2021.	
	Ukupno	%	Ukupno	%	Ukupno	%
Sjever	177,837	28.68	167,918	26.99	158,808	25.65
Centralni	293,509	47.34	301,556	48.45	305,381	49.32
Jug	148,683	23.98	152,896	24.56	155,022	25.04
Ukupno	620,029	100	622,370	100	619,211	100

Stanovništvo u sjevernom regionu se godinama smanjuje, dok se u centralnom i južnom dijelu Crne Gore povećava. U 2021. godini stanovništvo u sjevernom regionu smanjeno je za oko 10% u odnosu na broj stanovnika 2011. godine.

Slika 19: Opštine i statistička regionalna podjela Crne Gore



Očigledan je trend masovne migracije stanovništva iz sjevernog regiona Crne Gore u centralni i primorski region, prema podacima iz posljednje tri decenije.

Tabela 15: Neto migracija po regijama od 2011. do 2021. godine

Region	2011	2018	2020	2021
Jug	639	892	366	522
Centralni	768	990	541	745
Sjever	-1.407	-1.882	-907	-1267

U 2021. godini razlika između stanovnika koji se doseljavaju u Podgoricu i iz ne se iseljavaju je najveća u zemlji i iznosi 865. Najveći negativan saldo zabilježen je u Bijelom Polju i iznosi 425 lica.

3.3.3 Ekonomska struktura stanovništva

Realna stopa rasta bruto domaćeg proizvoda za 2020. godinu iznosi -15,3%, dok je u 2021. godini realna stopa rasta bruto domaćeg proizvoda iznosila 13,0%. Prema podacima MONSTAT-a, stopa realnog rasta bruto domaćeg proizvoda u 2022. godini iznosila je 6,4%

Najveći udio u strukturi BDP-a u 2022. godini imaju sljedeći privredni sektori:

- > trgovina na veliko i malo, popravka motornih vozila i motocikala – 14,4%
- > javna uprava i odbrana, obavezno socijalno osiguranje – 5,7%
- > poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo – 6%
- > djelatnosti smještaja i ishrane -7,7%
- > poslovi sa nekretninama – 5,6%
- > građevinarstvo 3,9%

Kao i u većini ekonomija, mala i srednja preduzeća (u daljem tekstu MSP) su najdominantnija u strukturi privrednih aktera. U Crnoj Gori 99% svih preduzeća su mala

i srednja preduzeća, ona zapošljavaju oko 76% ukupnog broja zaposlenih i doprinose sa 69,3% ukupne dodate vrijednosti.

Do prelijevanja radne snage iz poljoprivrednih u nepoljoprivredne sektore dolazi zbog ekonomskog razvoja zemlje. U veoma kratkom vremenskom periodu od 1945. do 1990. godine odnos poljoprivrednog i nepoljoprivrednog stanovništva je radikalno promijenjen, tako da je najveći porast zaposlenosti ostvaren u opštinama čije se stanovništvo pretežno bavilo poljoprivredom, odnosno u manje razvijenim opštinama (Plužine, Rožaje, Bijelo Polje).

3.3.4 Poljoprivreda

U 2022. godini udio sektora poljoprivrede, šumarstva i ribarstva iznosio je 6,0% BDP-a, što je za 0,5% manje u odnosu na 2021. godinu. U 2010. godini udio sektora poljoprivrede, šumarstva i ribarstva iznosio je 7,6%, usljed pandemije COVID 19, jer je došlo do smanjenja aktivnosti u pojedinim sektorima, poput turizma, trgovine itd.

Tabela 16: Udio poljoprivrede, šumarstva i ribarstva u BDP-u od 2017. do 2021.

Indikatori	2017	2018	2019	2020	2021
BDP u poljoprivredi, šumarstvu i ribarstvu	294,655	313,933	316,541	316,214	320,174
Udio poljoprivrede, šumarstva i ribarstva u BDP-u	6.9	6.7	6.4	7.6	6.5

Prema podacima MONSTATa opoljoprivrednih gazdinstava¹⁰ za 2022. godine, ukupno korišćeno poljoprivredno zemljište u Crnoj Gori iznosi 253.671,4 ha, a oranice čine 14.124,3 ha. Prosječna površina korišćenog poljoprivrednog zemljišta po gazdinstvu u Crnoj Gori iznosi 5,84 ha. 58% poljoprivrednih gazdinstava posjeduje do 2 ha zemljišta, što znači da je korišćeno poljoprivredno zemljište veoma usitnjeno, što dodatno negativno utiče na potpunu iskorišćenost. Površine pokrivene livadama i pašnjacima su u blagom porastu u periodu 2016-2021. godina. Neiskorišćeno poljoprivredno zemljište, kako u privatnom tako i u državnom vlasništvu, predstavlja značajan potencijal za povećanje poljoprivredne proizvodnje.

U Crnoj Gori se godišnje proizvede oko 20.000 do 30.000 t raznog voća (uglavnom šljive, jabuke, breskve, kruške i mandarine), a prosječan rast proizvodnje iznosi 6,8% godišnje. U posljednjih deset godina proizvodnja povrća se u prosjeku bazira na oko 3.800 ha, što čini oko 28% ukupnih obradivih površina. Površine pod povrćem imaju prosječan godišnji rast od 2,8%, a povrtarska proizvodnja ima prosječnu godišnju stopu rasta od 4%. Maslinarstvo kao grana dominira na crnogorskom primorju. Plod masline se najvećim dijelom prerađuje u ulje (90%), a manji dio se konzervira za kućnu upotrebu. U proteklih deset godina površine pod vinogradima u Crnoj Gori su povećane za 285,6 ha, što je godišnji porast od blizu 1%¹¹.

Prema Registru poljoprivrednih gazdinstava, od ukupnog broja registrovanih poljoprivrednih gazdinstava, 7.881 poljoprivredno gazdinstvo u Crnoj Gori se bavi stočarskom proizvodnjom, što je 66,45% od ukupnog broja gazdinstava. Kod ribarstva je prepoznat veliki potencijal za rast i razvoj. Glavne morske vrste za komercijalni izlov su sardine, zatim inćuni, tuna itd.

¹⁰ <https://monstat.org/uploads/files/poljoprivreda/biljna/2022/Biljna%20proizvodnja%20u%202022.godini.pdf>

¹¹ Program razvoja poljoprivrede i ruralnih područja u Crnoj Gori u okviru IPARD III 2021-2027

3.3.5 Infrastruktura

Saobraćajna mreža

Ukupna dužina puteva u 2021. godini iznosila je 9.759 km, od čega oko 1.850 km čine magistralni i regionalni putevi. U pogledu vrste puta najveći udio u 2021. godini imala je asfaltna površina u dužini od 6.536 km (67,0%), zatim makadamski sa 1.917 km (19,6%) i zemljani i nekategorisani putevi sa 1.306 km (13,4%). Broj prevezenih putnika u drumskom saobraćaju u 2021. godini u odnosu na 2020. godinu povećan je za 38,9%, dok je u lokalnom drumskom saobraćaju ovo povećanje iznosilo 40,7%.

U Crnoj Gori postoji jedan autoput koji povezuje glavni grad Podgoricu sa sjevernim gradom Kolašinom. Ukupna dužina autoputa je 41 km. Iako su se uslovi bezbjednosti u saobraćaju poboljšali u poslednjoj deceniji, nivo performansi je još uvek nizak.

Ukupna dužina pruge je 250 km. Željeznička mreža se sastoji od tri (uglavnom) elektrificirana željeznička koridora standardnog kolosijeka. Ove pruge povezuju Luku Bar sa Podgoricom i Srbijom (pruga Beograd-Bar), gradove Podgoricu i Nikšić (pruga Podgorica-Nikšić) i Podgoricu sa Albanijom (pruga Podgorica-Skadar). Željeznička linija za Albaniju nudi isključivo teretne usluge. Željeznicom upravljaju kompanije koje samostalno rukovode željezničkom infrastrukturom, prevozom putnika, teretnim transportom i održavanjem voznog parka. Broj prevezenih putnika željeznicom u 2021. godini u odnosu na 2020. godinu povećan je za 17,3%, ali je broj prevezene robe u istom periodu smanjen za 18,3%.

Međunarodni pristup ka Crnoj Gori i iz Crne Gore moguć je preko Luke Bar (sa trajektnim linijama iz Italije) i međunarodnih aerodroma Podgorica i Tivat. Prema podacima MONSTAT-a, u 2021. godini bilo je 1.309.266 putnika u avio saobraćaju. Zbog pandemije COVID 19, broj putnika u 2021. godini bio je ispod rekordnog nivoa prometa putnika u godinama prije pandemije COVID 19.

Vodosnabdijevanje

Za vodosnabdijevanje opština korišćeni su lokalni izvori vode, dok su opštine: Budva, Kotor, Tivat, Ulcinj, Bar i Herceg Novi takođe imale pristup vodi iz Regionalnog vodovoda. Opština Herceg Novi se, pored lokalnih izvora vode, snabdijeva iz sistema Plat (Hrvatska).

Oko 44% stanovništva živi u naseljima koja koriste vodu samo iz jedne vrste izvora (voda iz kraških izdana ili kompaktnih izvora), dok ostatak živi u naseljima gdje se voda obezbjeđuje iz različitih tipova izvora. Većina stanovništva, oko 92%, snabdijeva se podzemnom vodom: oko 77% iz kraških izdana, a oko 15% iz izvora. Samo 8% stanovništva se snabdijeva vodom iz površinskih rezervoara¹².

Vodosnabdijevanje Crnogorskog primorja je u cjelini poboljšano izgradnjom Regionalnog vodovoda („Regionalni vodovod Crnogorsko primorje“ doo (u daljem tekstu Regionalni vodovod), pa su nedostaci potrebne količine vode i nestašice u ljetnjem periodu eliminisani.

Regionalni vodovod za Crnogorsko primorje je jedini regionalni vodovod u Crnoj Gori koji upravlja velikim količinama pijaće vode iz obilnog i visokokvalitetnog izvora iz kontinentalnog dijela kojim se snabdijevaju primorske opštine. Regionalni vodovod

¹² Strategija upravljanja vodama, 2017

trenutno obezbjeđuje vodu za šest opština duž obale: Budvu, Tivat, Kotor, Bar, Ulcinj i Herceg Novi, kako za lokalno stanovništvo, tako i za turiste.

Kvalitet vode za piće

Podzemne vode su glavni izvor vodosnabdijevanja Crne Gore, 75 različitih izvora se koristi za snabdijevanje 40 gradskih naselja¹³ Crna Gora generalno ima obilne izvore vode visokog kvaliteta, a problemi sa zaslanjivanjem i zadovoljavanjem vršnih potreba u ljetnim mjesecima su uočeni i dokumentovani u literaturi. Smanjenje sniježnih padavina i sve brže otapanje snijega smanjuju prihranjivanje podzemnih voda u zimskim i proljetnim mjesecima, što povećava vodeni stres tokom vršne potražnje u ljetnim mjesecima.

Prema podacima Zajedničkog programa za praćenje vodosnabdijevanja, sanitarnih uslova i higijene SZO/UNICEF-a (JMP)¹⁴, 2020. godine se sa 85% vode za piće bezbjedno upravlja. Sa 45% sanitarnih čvorova se bezbjedno upravlja, dok 52% ima osnovni status.

3.3.6 Turizam

Turizam je prepoznat kao jedan od strateških razvojnih sektora u Crnoj Gori. Ključni pokazatelji iz izvještaja MOSTAT-a koji se odnose na 2021. godinu su sljedeći: ukupan (direktan i indirektan) doprinos djelatnosti smještaja i ishrane BDP-u iznosio je 6,5%, a ukupan doprinos zapošljavanja 8,5%.

Turisti su u 2022. godini ostvarili 2.183.975 dolazaka i 12.428.787 noćenja. Od ukupnog broja noćenja, 95,5% su ostvarili strani turisti, a 4,5% noćenja domaći turisti.

3.3.7 Kulturno-istorijska baština

Specifičan geografski položaj (nalazi se na zapadnom i centralnom Balkanu na južnom kraju Dinarskih planina, omeđena Jadranskim morem i Hrvatskom (jugozapad), Bosnom i Hercegovinom (sjeverozapad), Srbijom (sjeveroistok), Kosovom (istok) i Albanijom (jugoistok)) uslovalo je da Crna Gora predstavlja stjecište različitih kultura. Uticaj ilirskih plemena, antičke Grčke, Rimskog carstva, Vizantijskog carstva, Bugarskog carstva, Srpskog carstva, hrišćanstva, Osmanskog carstva, Mletačke Republike, Austro-Ugarske, Republike Italije i kasnije Jugoslavije rezultirao je bogatom kulturnom baštinom Crne Gore.

U Crnoj Gori sistem zaštite prepoznaje dvije osnovne vrste kulturne baštine: materijalnu i nematerijalnu. Materijalna kulturna baština može biti pokretna i nepokretna. Kompletan mehanizam zaštite i korišćenja kulturne baštine funkcioniše preko Direktorata za kulturnu baštinu u okviru Ministarstva kulture.

Prema podacima Direktorata za kulturnu baštinu Ministarstva kulture Crne Gore, ukupno ima 2.023 kulturna dobra, od čega je materijalnih ukupno 2.003, a nematerijalnih 20.

Područja pod zaštitom UNESCO-a su: Prirodno i kulturno-istorijsko područje Kotor (1979); Nekropola Grčko groblje - Plužine, Žabljak i nekropola Žugića Bare – Žabljak (2016) i Kotorska tvrđava (2017).

¹³ Treća nacionalna komunikacija o klimatskim promjenama Crne Gore, 2020

¹⁴ <https://washdata.org/data/household#!/>

3.3.8 OCD/ NVO

U Crnoj Gori je aktivan NVO sektor. Postoje nevladine organizacije koje pokrivaju samo sektor otpada, ali obično su to nevladine organizacije koje u potpunosti pokrivaju pitanja životne sredinu i u okviru toga pružaju podršku i u sektoru otpada.

“Uloga nevladinih organizacija, njihovo iskustvo i znanje su izuzetno važni, stoga imaju aktivnu ulogu u kreiranju politika kroz obavezne konsultacije u pripremi zakona i strategija, kao i aktivno učešće u radnim tijelima koje formira Vlada Crne Gore, ministarstva i uprave.” navodi se na sajtu Vlade Crne Gore¹⁵. Vlada Crne Gore, preko Ministarstva ekologije, prostornog planiranja i urbanizma podržava aktivnosti NVO sektora na jačanju ekološke svijesti u oblastima upravljanja otpadom, reciklaže, kompostiranja otpada i dr.

Ministarstvo ekologije, prostornog planiranja i urbanizma je 2022. godine objavilo otvoreni poziv nevladinim organizacijama sa kapacitetima i iskustvom u oblasti upravljanja otpadom da dostave projekte u oblastima: upravljanje otpadom, nelegalno odlaganje otpada, vezano za smanjenje pritiska na deponije - smanjenje količine odloženog organskog otpada i u vezi sa postizanjem cilja reciklaže na putu ka EU.

Sredstva su odobrena za ukupno 21 projekat, sa ukupnim budžetom od 120.000 EUR. Odobreno je 7 projekata u svakoj od sljedećih oblasti: ilegalno odlaganje otpada, smanjenje pritiska na deponije - smanjenje količine odloženog organskog otpada, te vezano za postizanje cilja reciklaže na putu ka EU. NVO čiji su projekti prihvaćeni su iz svih regiona Crne Gore. Sličan poziv objavilo je Ministarstvo ekologije, prostornog planiranja i urbanizma i 2021. godine za finansiranje projekata iz oblasti upravljanja organskim otpadom i kompostiranja otpada. Prihvaćeno je ukupno 7 projekata, sa ukupnim budžetom od 20.000 eura.

Opštine kroz sopstvene budžete podržavaju aktivnosti nevladinih organizacija u oblastima zaštite životne sredine. Opštine prema sopstvenim aktivnostima i ograničenjima budžeta određujući oblasti u kojima će pružati finansijsku podršku.

Ukupno 19 komunalnih preduzeća osnovalo je NVO „Udruženje komunalnih preduzeća Crne Gore“. NVO djeluje od 2006. godine, sa ciljem da podrži i unaprijedi rad komunalnih preduzeća.

NVO Zero Waste Montenegro je NVO koja se fokusira samo na pitanja upravljanja otpadom. Radi na omogućavanju promjene kulture u Crnoj Gori koja će rezultirati značajnim poboljšanjem u smanjenju nastanka otpada, ponovnoj upotrebi i reciklaži. Njihove aktivnosti se kreću od podizanja svijesti među građanima, opštinama, lokalnim nevladinim organizacijama i državnim tijelima o konceptima nultog nivoa otpada i cirkularne ekonomije, do savjetovanja opštinskih javnih komunalnih preduzeća o implementaciji plana upravljanja čvrstim otpadom, preko pružanja smjernica kako optimizovati operativne procese u jedinicama za reciklažu¹⁶.

Projekat koji je trenutno u fazi realizacije je Koalicija 27, koja predstavlja nacionalnu ekološku mrežu OCD. Opšti cilj ovog projekta je podrška organizacijama civilnog društva u razvoju sposobnosti za praćenje i aktivno učešće u reformskim procesima u okviru evropskih integracija kroz efikasan dijalog o javnim politikama. Implementacijom projekta postići će se osnažena uloga civilnog društva u participativnom upravljanju,

¹⁵ <https://www.gov.me/en/article/cooperation-between-the-government-of-montenegro-and-ngos>

¹⁶ <https://zerowastemontenegro.me/>

demokratskim reformama i ljudskim pravima, s obzirom na proces EU integracija u oblasti životne sredine. Projekat će podržati OCD i mreže kroz radionice, male grantove, alternativne izvještaje i izvještaje o monitoringu sa rezultatima koji se odnose na poboljšanje kapaciteta organizacija civilnog društva, povećanje svijesti javnosti o standardima EU u oblasti zaštite životne sredine i povećani javni dijalog o pitanjima iz oblasti životne sredine. Partneri na realizaciji ovog projekta su: NVO Centar za zaštitu i proučavanje ptica (vodeći partner), NVO Green Home, NVO Društvo mladih ekologa i NVO Sjeverna Zemlja. Projekat finansijski podržava Evropska unija¹⁷.

3.3.9 Javna svijest i uključenost

Svjesnost

Javna ekološka svijest predstavlja primarnu brigu za budućnost čovječanstva. Postaje jedan od najvažnijih indikatora koji predstavljaju ljudsku civilizaciju. Odražava više aspekata vezanih za životnu sredinu kao što su znanje, ponašanje, stav pojedinaca prema održivom društvu itd.

Evidentno je da ekološki problemi postaju sve ozbiljniji u svijetu. Podrška stvaranju i održavanju javne svijesti je od suštinskog značaja za osiguranje djelotvornog poboljšanja i zaštite životne sredine. Zaštita naše životne sredine je najvažniji deo implementacije strategije održivog razvoja. Nadalje, sticanje znanja i svijesti o životnoj sredini je cjeloživotni proces koji vodi stvaranju odgovornog društva koje brine o okolini.

Međutim, iako je primarni cilj projekata upravljanja otpadom poboljšanje upravljanja otpadom, higijene i zaštite životne sredine, ponekad se ovi tipovi projekata nailaze na revolt i neprihvatanje od strane javnosti, što rezultira kašnjenjem ili čak otkazom implementacije projekta. U uslovima narušenog kvaliteta životne sredine, šira javnost lako prepoznaje projekte upravljanja otpadom kao doprinose takvoj situaciji.

Ključni problem koji dovodi do ovakvih zaključaka je nedostatak podataka u javnosti o projektima, slaba i sasvim nedovoljna komunikacija sa javnošću, neuključenost različitih tipova zainteresovanih strana i javnosti od početka planiranja ovih projekata.

Uključenost

Uključivanje javnosti u proces SEA je obavezno, a način njenog učešća je propisan Zakonom o SEA. Praktično učešće javnosti uključuje:

- > objelodanjivanje informacija javnosti
- > učešće javnosti gdje se javnost može aktivno uključiti u javne rasprave i dostaviti svoja mišljenja u pisanoj formi
- > pristup pravdi kada javnost može uticati na odluke putem žalbi.
- > Ključni ciljevi učešća javnosti su:
- > Rano i stalno angažovanje sa relevantnim zainteresovanim stranama u cilju informisanja i uticaja na proces izrade predloženog planskog dokumenta
- > Izgradnja dugoročnih odnosa sa ključnim zainteresovanim stranama kroz različite faze pripreme i usvajanja dokumenta kako bi se bolje razumjeli njihovi stavovi

¹⁷<https://www.greenhome.co.me/en/projects/enhancing-the-cso-under-the-eu-accession-framework-4e/> <https://zerowastemontenegro.me/>

- > Poboljšati transparentnost u cjelokupnom procesu SEA i povećati povjerenje javnosti u taj proces
- > Olakšati razmatranje alternativa i mjera ublažavanja
- > Osigurati da se važni uticaji ne previde i da su maksimalno iskoriste prednosti
- > Gdje je moguće i izvodljivo, osigurati da se zabrinutosti rješavaju
- > Osigurati da se odgovarajuće zakonski predviđene konsultacije sprovedu u skladu sa nacionalnim zahtjevima i najboljom međunarodnom praksom.

Efektivno angažovanje i konsultacije zainteresovanih strana smatraju se ključnim za uspjeh planskog dokumenta. Nacrt Državnog plana ima širok spektar zainteresovanih strana (uključujući zakonom predviđene zainteresovane organe i organizacije, lokalne zajednice, preduzeća, neformalni sektor otpada i druge pogođene grupe) sa različitim interesima koji će zahtijevati različite nivoe informacija. Specifične komunikacijske aktivnosti stoga moraju biti usmjerene na zadovoljavanje potreba određenih pojedinaca i grupa. Za to je potrebno razumijevanje zainteresovanih strana i njihovog interesa za projekat.

Identifikacija zainteresovanih strana

Kao dio faze utvrđivanja obima, tim SEA je pripremio preliminarnu listu zainteresovanih strana, identifikujući različite vrste aktera na koje bi realizacija planskog dokumenta (Državni plan) mogla potencijalno uticati na različite aspekte/načine:

To uključuje različite grupe zainteresovanih strana: institucije na nacionalnom i lokalnom nivou, subjekte javnog i privatnog sektora, različite vrste organizacija, opštu javnost itd. Lista se sastoji od više od 220 stranaka i uključuje nacionalne institucije (ministarstva, uprave, zavode, agencije, centre), opštine, opštinska preduzeća, privredne organizacije, kompanije, udruženja, turističke organizacije i nevladine organizacije.

Uključivanje javnosti u svrhu faze utvrđivanja obima

Kao dio faze utvrđivanja obima SEA, tim za izradu SEA je organizovao javnu prezentaciju/Informativni događaj¹⁸, u okviru faze utvrđivanja obima. Cilj radionice je bio:

- > Pružiti informacije zainteresovanim stranama o započetom procesu SEA
- > Prikupiti mišljenja o započetom procesu SEA

Kako bi se osigurala razmjena informacija i uključenost donosilaca odluka i zainteresovanih strana u proces SEA od samog početka, kontaktirane su identifikovane zainteresovane strane.

Više od 220 obavještenja poslato¹⁹ je putem elektronske pošte identifikovanim zainteresovanim stranama u ime MEPPU u vezi sa SEA za Državni plan. Obavještenje je služilo za informisanje zainteresovanih strana o namjerama PPF-a da organizuje javnu prezentaciju postupka i sadržaja SEA. Zainteresovane strane su ponovo kontaktirane da se pozovu na javnu prezentaciju.

¹⁸Javna prezentacija/Informativni događaj o obimu i postupku SEA za Državni plan; Eko odmaralište Plavnica, 27.04.2023. godine

¹⁹Od strane Fonda za pripremu projekata za sektor životne sredine i klimatskih promjena - PPF

Tokom te komunikacije, nacrt liste zainteresovanih strana je ažuriran na osnovu predloga primljenih od nekih od pozvanih.

Učesnike je pozdravio predstavnik Sektora za otpad MEPPU i vođa tima PPF-a, nakon čega je uslijedila prezentacija SEA procedure, njenog obima i sadržaja. Događaj je završen segmentom pitanja i odgovora.

3.4 Životna sredina

Monitoring životne sredine se sprovodi sistematskim mjerenjem, ispitivanjem kvantitativnih i kvalitativnih pokazatelja stanja životne sredine, što uključuje praćenje prirodnih faktora, odnosno promjena stanja i karakteristika životne sredine, uključujući i prekogranično praćenje stanja životne sredine.

Monitoring se vrši na osnovu godišnjeg programa monitoringa koji priprema Agencija za zaštitu životne sredine (AZŽS) i dostavlja Ministarstvu ekologije, prostornog planiranja i urbanizma.

Na osnovu podataka dobijenih sprovođenjem godišnjeg programa monitoringa, Agencija za zaštitu životne sredine priprema godišnju informaciju o stanju životne sredine, koju dalje dostavlja Ministarstvu na saglasnost i u daljem postupku Vladi na usvajanje. Informacija pruža procjenu ukupnog stanja životne sredine.

3.4.1 Kvalitet vazduha

Kvalitet vazduha u Crnoj Gori se prati u skladu sa evropskim standardima od 2009. godine. U proteklih 10 godina postepeno se povećavao broj automatskih stanica za praćenje kvaliteta vazduha, a njihovim repozicioniranjem u okviru nacionalne mreže postiže se optimalan nivo reprezentativnosti mjernih tačaka.

Agencija za zaštitu životne sredine Crne Gore prati kvalitet vazduha u zemlji i pruža podatke u realnom vremenu na svom sajtu i mobilnoj aplikaciji. Mreža za praćenje agencije uključuje 14 automatskih stanica koje se nalaze u različitim dijelovima zemlje. Stanice mjere niz zagađivača vazduha, uključujući čestice (PM₁₀, PM_{2,5}), natrijumove okside (NO_x), sumpor dioksid (SO₂), ozon (O₃) i ugljen-monoksid (CO). Podaci prikupljeni od stanica za praćenje se zatim koriste za generisanje izvještaja o kvalitetu vazduha i davanje ulaznih podataka za kreiranje politike i regulatorne aktivnosti. Pored automatskih stanica za praćenje, EPA takođe upravlja mobilnom jedinicom za praćenje koja se može rasporediti u oblastima sa specifičnim problemima kvaliteta vazduha ili tokom ekoloških incidenata. Sve u svemu, mreža za praćenje kvaliteta vazduha u Crnoj Gori je dizajnirana da obezbijedi tačne i ažurne informacije o nivoima kvaliteta vazduha širom zemlje, sa ciljem zaštite javnog zdravlja i životne sredine.

Iako Institut za javno zdravlje Crne Gore ne prati direktno kvalitet vazduha, on ima ulogu u zaštiti javnog zdravlja od uticaja zagađenja vazduha. Institut sprovodi istraživanja o uticaju zagađenja vazduha na zdravlje i daje preporuke i smjernice kreatorima politika i javnosti o tome kako smanjiti izloženost zagađivačima vazduha²⁰.

U skladu sa evropskim i domaćim zakonodavstvom u ovoj oblasti²¹, u cilju praćenja i ocjene kvaliteta vazduha, teritorija Crne Gore je podijeljena na tri zone kvaliteta

²⁰Institut za javno zdravlje Crne Gore. (nd). Zdravlje životne sredine

²¹Direktiva 2008/50/EC, Uredba o uspostavljanju mreže mjernih mjesta za praćenje kvaliteta vazduha, („Službeni list Crne Gore“, br. 044/10 od 30.07.2010., 013/11 od 04.03.2011., 064/18 od 04.10. 2018)

vazduha. Granice zona za praćenje kvaliteta vazduha poklapaju se sa administrativnim granicama opština koje su dio zona.

Slika 20: Zone praćenja kvaliteta vazduha u Crnoj Gori
(Izvor: Agencija za zaštitu životne sredine Crne Gore)



Tabela 17: Zona upravljanja kvalitetom vazduha

Zona praćenja kvaliteta vazduha	Opštine u okviru zona	Stanice za monitoring
Sjeverna zona	Andrijevica, Berane, Bijelo Polje, Gusinje, Pljevlja, Kolašin, Mojkovac, Petnjica, Plav, Plužine, Rožaje, Šavnik, Žabljak	3 (Pljevlja, Gradina, Bijelo Polje)
Centralna zona	Podgorica, Nikšić, Danilovgrad, Cetinje	5 (Podgorica UB, Podgorica UT, Gornje Mrke, Nikšić, Velimlje (EMEP))
Južna zona	Bar, Budva, Kotor, Tivat, Ulcinj, Herceg Novi	2 (Bar, Kotor)

Tokom 2021. godine²² zabilježeno je blago poboljšanje kvaliteta vazduha u odnosu na 2020. godinu. Ovaj zaključak je zasnovan na rezultatima praćenja kvaliteta vazduha u urbanim dijelovima gradova u sjevernoj i centralnoj zoni, dok je u zoni jug, kao i prethodne godine, vazduh bio veoma dobrog kvaliteta tokom cijelog perioda praćenja, sa povremenim (rijetko – 5 dana tokom cijele godine) prekoračenjem srednje dnevne koncentracije PM10 čestica.

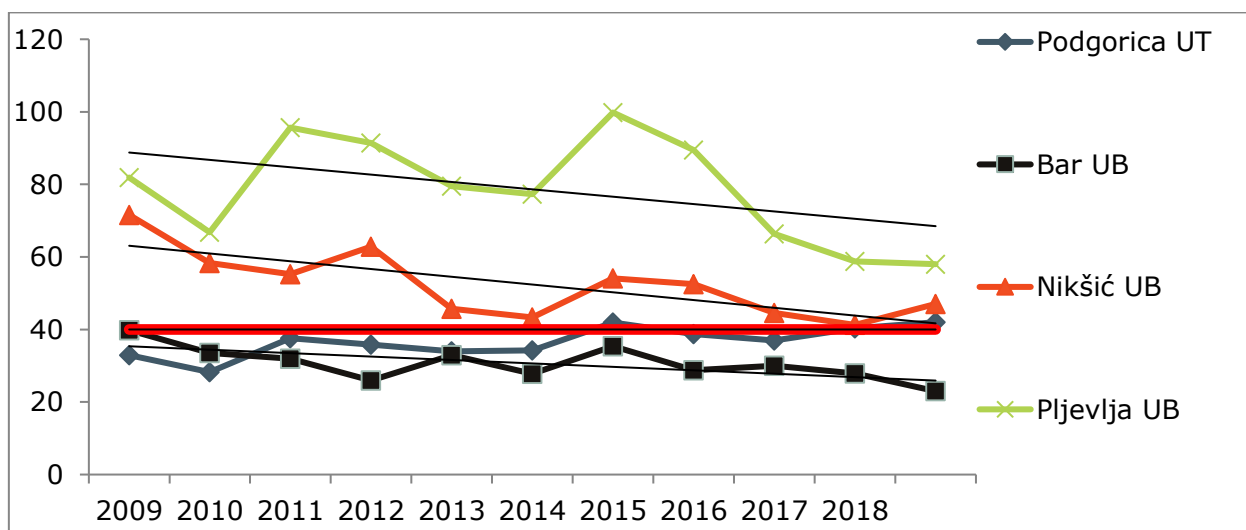
U periodu oktobar-april u sjevernoj i centralnoj zoni zabilježeno je veliko zagađenje vazduha suspendovanim česticama (PM10 i PM2,5) koje je najčešće posljedica sagorijevanja čvrstih goriva (drva i uglja) koja se koriste za grijanje prostorija. Najveći broj dana sa prekoračenjem granične vrijednosti srednje dnevne koncentracije PM10 čestica u sjevernoj zoni registrovan je u Pljevljima (114 dana), dok je u Centralnoj zoni

²²REZIME, Informacija o stanju životne sredine u Crnoj Gori za 2021. godinu, Podgorica, 2022, Ministarstvo ekologije, prostornog planiranja i urbanizma, Agencija za zaštitu životne sredine

najveći broj prekoračenja registrovan na mjernom mjestu Podgorica - kružni tok Zabjelo (70 dana).

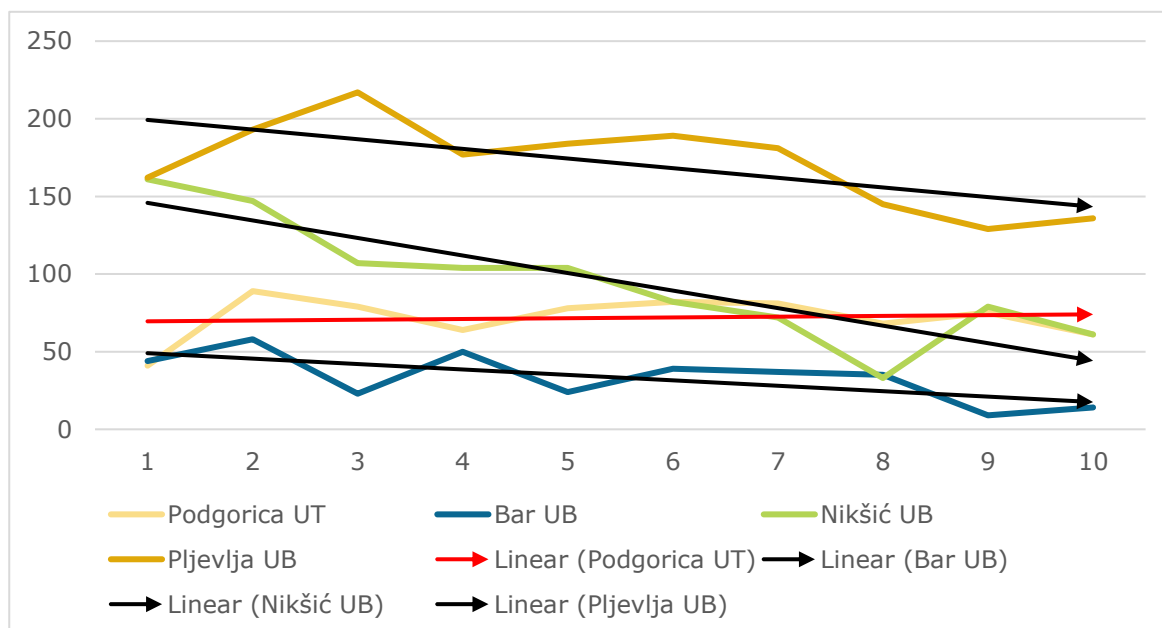
Na grafikonu prikazane su srednje godišnje koncentracije suspendovanih čestica PM10 u periodu 2009-2018. godina. Uočava se da su koncentracije bilježene u južnoj zoni kvaliteta vazduha (mjerno mjesto Bar) ispod granične vrijednosti ($40 \mu/m^3$) tokom čitavog perioda mjerenja, dok u Podgorici neznatno prekoračuju srednju godišnju graničnu vrijednost 2015. godine ($41,91 \mu/m^3$) i 2018. godine ($40,3 \mu/m^3$). Srednja godišnja granična vrijednost je tokom svih deset godina prekoračena u Pljevljima (Sjeverna zona) i Nikšiću (Centralna zona). Na svim mjernim mjestima primjetan je trend smanjenja koncentracija, osim u Podgorici gdje je došlo do blagog povećanja koncentracija, što se može objasniti znatnom ekspanzijom Glavnog grada u posljednjih deset godina (npr. broj stanovnika povećao se za 11,36%).

Slika 21: Srednje godišnje koncentracije suspendovanih čestica PM10 u $\mu g/m^3$ (2009-2018)



Srednja godišnja granična vrijednost koncentracija suspendovanih čestica PM10 od $40 \mu/m^3$ prekoračena je u dvije zone kvaliteta vazduha (Sjevernoj i Centralnoj) dok u Južnoj zoni nisu zabilježena prekoračenja.

Slika 22: Trend smanjenja broja dana sa prekoračenjima srednje dnevne vrijednosti koncentracije suspendovanih čestica PM10

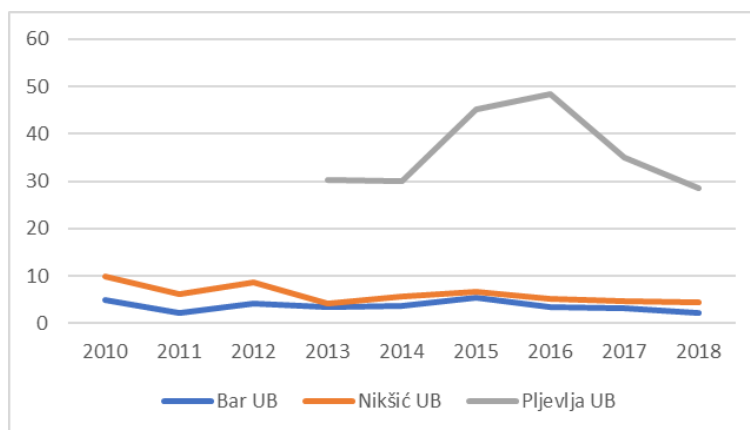


Na grafiku je prikazan trend smanjenja broja dana sa prekoračenjima srednje dnevne granične vrijednosti za suspendovane čestice PM10, koji prati trend smanjenja srednjih godišnjih vrijednosti, osim u Podgorici gdje je primjetno blago povećanje.

Koncentracije sumpor-dioksida prate se automatski od 2009. godine u Baru i Nikšiću, a od 2012. godine praćene su u Pljevljima, na Gradini, u Golubovcima i Tivtu. Srednje godišnje koncentracije sumpor-dioksida su u južnoj i centralnoj zoni kvaliteta vazduha niske (ispod 10 µg/m³), dok se u sjevernoj zoni kreću do 50 µg/m³, što se može vidjeti na Grafiku 2. U Pljevljima se povremeno bilježe povećane koncentracije ove zagađujuće materije.

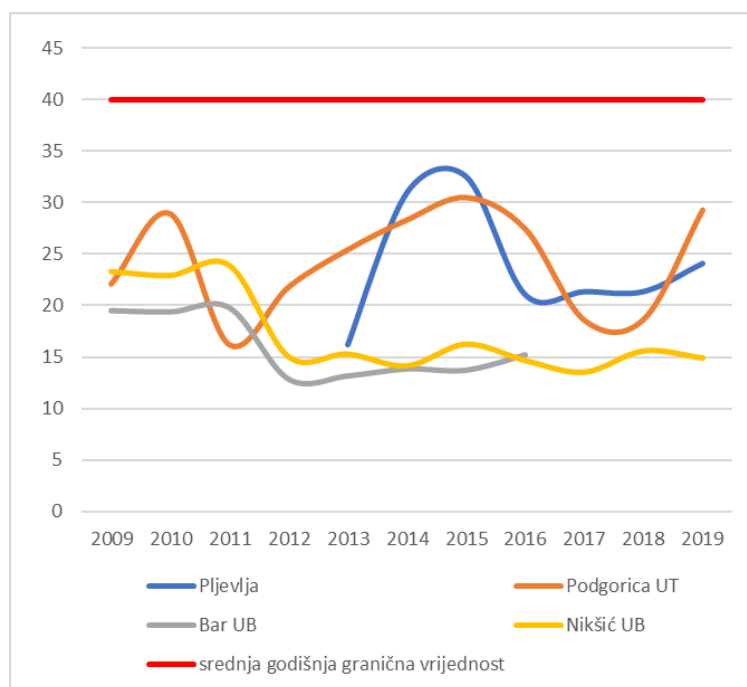
Tokom 2021. godine zabilježeno je poboljšanje kvaliteta vazduha na mjernom mjestu u urbanom području Pljevalja, u odnosu na koncentraciju sumpor (IV) oksida - SO₂. Na ostalim mjernim mjestima nisu registrovane promjene u odnosu na ovu zagađujuću materiju, što znači da su izmjerene koncentracije višestruko niže od propisanih graničnih vrijednosti.

Slika 23: Srednje godišnje koncentracije sumpor-dioksida



Srednje godišnje koncentracije azot-dioksida su na svim mjernim mjestima u Crnoj Gori, tokom cijelog perioda 2009.-2019. godina bile ispod granične vrijednosti (40 µg/m³).

Slika 24: Srednje godišnje koncentracije azot dioksida



Na grafiku vidljivo je da su koncentracije azot-dioksida znatno niže u Baru i Nikšiću, dok su u Pljevljima i Podgorici veće, ali značajno ispod granične vrijednosti.

Prema podacima iz inventara emisija, ključni doprinos emisijama azot-dioksida (47.5%) dolazi iz sektora drumskog saobraćaja, dok proizvodnja energije doprinosi sa 31%. Prerađivačka industrija učestvuje u emisijama oksida azota sa 5.9 %, dok svi ostali sektori doprinose ukupno 15.5%. Ovo je relevantno za aktivnosti transporta otpada.

Rezultati mjerenja kvaliteta vazduha dostupni su onlajn na internet stranici Nacionalne mreže za praćenje kvaliteta vazduha (<http://www.epa.org.me/vazduh/>).

Miris

Miris se odnosi na karakterističan miris neke supstance, donekle kao subjektivna percepcija, i može biti prijatan ili neprijatan. Miris je često povezan sa prisustvom određenih hemikalija ili jedinjenja. U kontekstu otpada, neprijatan miris je uobičajen problem, posebno na deponijama i drugim područjima sa organskom materijom koja se raspada. Razlaganje organskog otpada oslobađa gasove kao što su metan i vodonik sulfid, koji mogu proizvesti neprijatan miris. Nepravilno upravljano otpadom, posebno na deponijama, može dovesti do oslobađanja isparljivih organskih jedinjenja (VOC) koja doprinose mirisima.

Miris se ne prati kao deo nacionalnog programa praćenja životne sredine.

Verovatna evolucija bez implementacije planskog dokumenta: Nepravilno upravljanje otpadom i odlaganje i dalje predstavlja izvor emisija u vazduh i rizik po kvalitet vazduha, kao i doprinosi klimatskim promenama kroz emisije usled raspadanja i nekontrolisanog sagorevanja otpada.

3.4.2 Kvalitet vode

U Crnoj Gori kvalitet vode prati i reguliše Agencija za zaštitu životne sredine (EPA), koja je odgovorna za implementaciju i sprovođenje zakona i propisa o životnoj sredini.

Kontinuirana kontrola kvaliteta površinskih voda u Crnoj Gori se sprovodi u cilju procjene kvaliteta voda, praćenja trendova zagađenja i očuvanja vodnih tijela. Svrha analize karakteristika vode je utvrđivanje njenog statusa: hemijskog i ekološkog statusa površinskih vodnih tijela i hemijskog i kvantitativnog statusa podzemnih voda. Analizu vode vrši organ državne uprave nadležan za hidrometeorološke poslove (Zavod za hidrometeorologiju i seizmologiju Crne Gore) u skladu sa godišnjim programom monitoringa površinskih i podzemnih voda.

Opseg praćenja uključuje sljedeće aspekte:

- > Biološke karakteristike
- > Fizičke i hemijske karakteristike
- > Specifični zagađivači
- > Hidromorfološke karakteristike
- > Hemijske karakteristike sa preko 45 prioriternih supstanci

Mreža stanica za kvalitet površinskih voda u 2021. godini obuhvatala je 19 vodotoka sa 28 mjernih mjesta, 4 prirodna jezera sa 7 mjernih mjesta, 1 vještačko jezero sa 1 mjernim mjestom, 5 mješovitih voda sa 5 mjernih mjesta.

Analizom opštih fizičko-hemijskih parametara, fitoplanktona, fitobentosa, makrofita i makrozoobentosa sa 28 posmatranih riječnih lokacija, samo 1 lokalitet (Mrtvica, srednji

tok – dobro stanje) je zadovoljio zahtjeve za kvalitetom vode, dok je za ostale lokalitete kvalitet vode nije na zadovoljavajućem nivou: 5 lokaliteta imalo je umjeren status kvaliteta vode, 12 lokaliteta status lošeg kvaliteta i 10 lokaliteta status vrlo lošeg kvaliteta (35,7%).

Od 7 praćenih prirodnih jezerskih lokaliteta, ukupni utvrđeni kvalitet je bio iznad traženog statusa: umjeren - na 5 lokacija (Šasko jezero - kod restorana, Skadarsko jezero - Moračnik, Centar i Podhum i Plavsko jezero - kod splava), loš na 1 lokaciji (Skadarsko jezero - Kamenik) i vrlo loše (Crno jezero, iza splava).

Od 48 ispitanih mjernih mjesta podzemnih voda na osnovu opštih fizičko-hemijskih parametara, potrebno dobro stanje evidentirano je na 30 lokacija, a loše stanje na 18 mjernih mjesta. Kao i prethodnih godina, bunari u zoni ugroženoj nitratima: Vranj, Gostilj i Drešaj su u lošem stanju. Što se tiče izvora zagađenja, najznačajniji su uticaji poljoprivrede, rasipanje čvrstog i tečnog otpada po zoni sliva itd ²³.

Based on the measurements in 2020²⁴, dat je prikaz ocjena ekološkog statusa/potencijala površinskih voda svih mjernih mjesta na osnovu 5 elementa kvaliteta i izvedeni ukupni status kvaliteta:

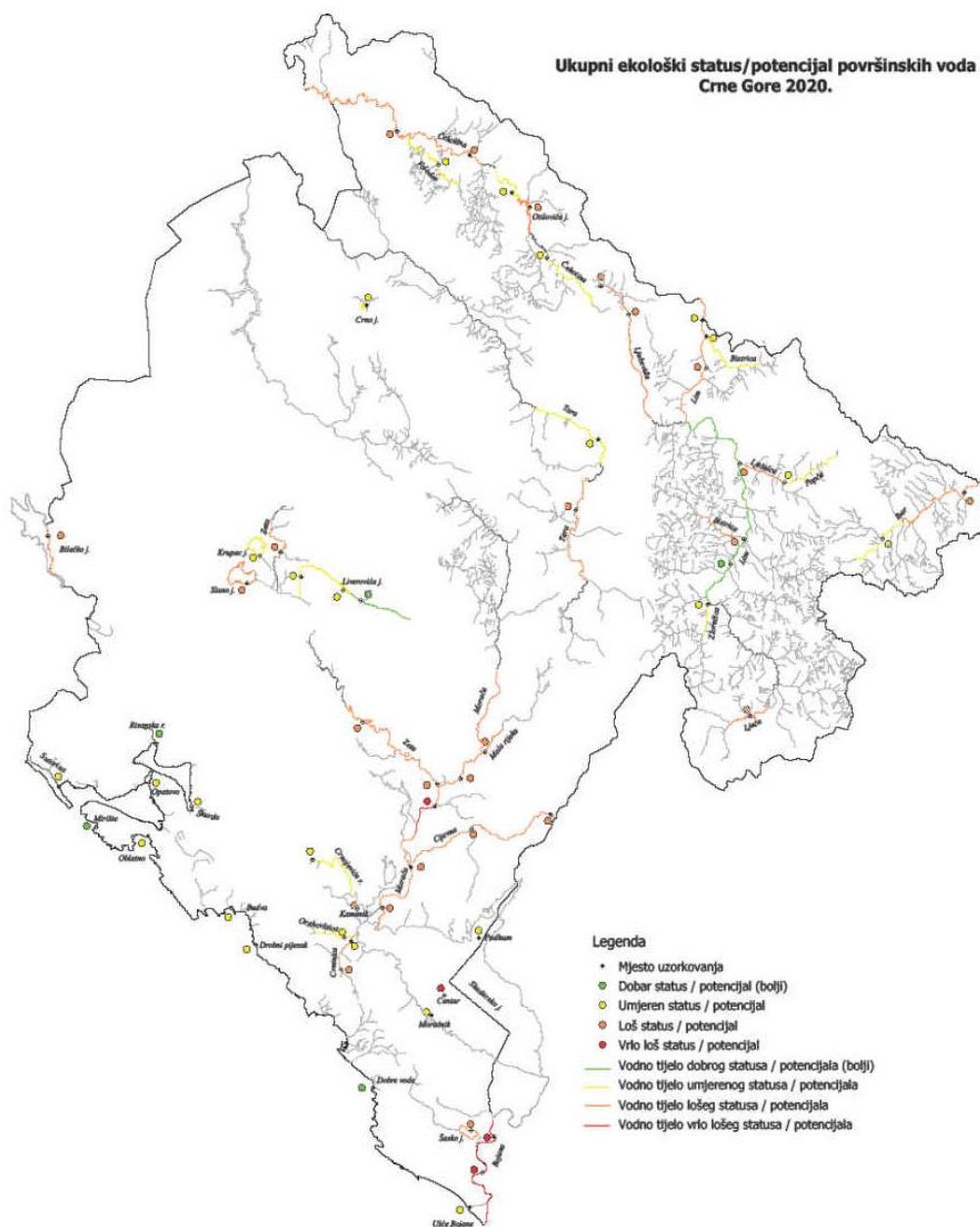
- > Od 38 ispitivanih lokaliteta rijeka ukupno stanje vode zadovoljilo je zahtijevani kvalitet i status vode je bio dobar samo na 2 lokacije (5,3%), a ostali lokaliteti bili su izvan zadovoljavajućeg statusa i to: umjeren status kvaliteta imalo je 13 lokaliteta (34,2%); loš status kvaliteta imalo je 20 lokaliteta (52,6%) i veoma loš status imala su 3 lokaliteta (7,9%). Svi elementi kvaliteta su doprinijeli ovakvom stanju sa različitim udjelom: osnovni fizičko hemijski u 57,9% slučajaja bili su izvan dobrog statusa; a biološki elementi: fitoplankton u 44,4% slučajaja, fitobentos u 8,1% slučajaja i makrozoobentos u 94,1% slučajaja bio je izvan dobrog statusa.
- > Od 6 ispitivanih lokaliteta prirodnih jezera (nije ustanovljena zajednica makrozoobentosa) nađeni kvalitet je bio izvan zahtijevanog na svim mjestima: umjeren na 3 lokacije (Skadarskom jezeru-Moračnik i Podhum, Crno jezero, iza splava), loš na 2 lokacije (na Skadarskom jezeru-Kamenik, Šasko jezero) i vrlo loš (na Skadarskom jezeru-Centar jezera). Elementi koji su doprinijeli ovakvom stanju su nađene zajednice fitoplanktona, makrofita i status fizičko hemijskih elemenata

Slika 25 daje prikaz ukupnog ekološkog statusa/potencijala površinskih voda Crne Gore, rađene tokom 2020.g.

²³Rezime, Informacija o stanju životne sredine u Crnoj Gori za 2021. godinu, Podgorica, 2022, Ministarstvo ekologije, prostornog planiranja i urbanizma, Agencija za zaštitu životne sredine

²⁴ Stanje kvaliteta voda u Crnoj Gori 2020, Zavod za hidrometeorologiju i seizmologiju, Odsjek za kvalitet voda

Slika 25: Grafički prikaz ukupnog ekološkog statusa/potencijala površinskih voda Crne Gore, urađen tokom 2020. godine



Podzemne vode

Tokom 2020. godine, rađen je monitoring voda koje se koriste ili su u planu da se koriste, za zahvatanje voda za ljudsku upotrebu, izvorišta (17) i podzemni bunari (3). Status kvaliteta je određen na osnovu srednjih vrijednosti 12 osnovnih fizičko hemijskih parametara.

Zagađivači i sadržaj parametara, što se tiče bunara Zetske ravnice uglavnom je isti kao i prethodnih godina, i kao hemijski najzagađeniji bunari pokazao se bunar u Vranju, pa u Gostilju i Drešaju. Vode su imale zadovoljavajuće organoleptičke osobine, bile su bez boje i bez karakterističnog mirisa. Posebno je zabrinjavajući sadržaj nitrata kod bunara Vranj, Gostilj i Drešaj, i gdje njihovi sadržaji imaju visoke vrijednosti i keću se od 21,8 -51,9mg NO₃-/l. Ovdje se radi o uticaju vještačkih đubriva - šalitre, jer i sadržaj kalijuma je povišen i ima vrijednost do 9,6mgK/l vode.

Nacionalna strategija integralnog upravljanja obalnim područjem utvrđuje sljedeće:

Morski resursi Crne Gore izloženi su različitim pritiscima i zagađenjima čvrstim otpadom i otpadnim vodama. Analiza ranjivosti (zasnovana na podacima iz Programa monitoringa stanja ekosistema obalnog mora Crne Gore, koji je implementiran u periodu od 2008. do 2011. godine) pokazala je vrlo visoku ranjivost mora u Boki, na pojedinim lokacijama u Budvi, Petrovcu, Sutomoru, Baru, Ulcinju, kao i na otvorenom moru. Kao izuzetno ranjivi ističu se uži dio Bokokotorskog zaliva, dio između brodogradilišta u Bijeloj i luke Porto Montenegro, zaliv Igalo i uski plićak od Valdanosa do ušća Bojane. Uski obalni pojas otvorenog mora i Boke kotorske takođe su vrlo osjetljivi na zagadjennja od mogućih akcidenata na moru.

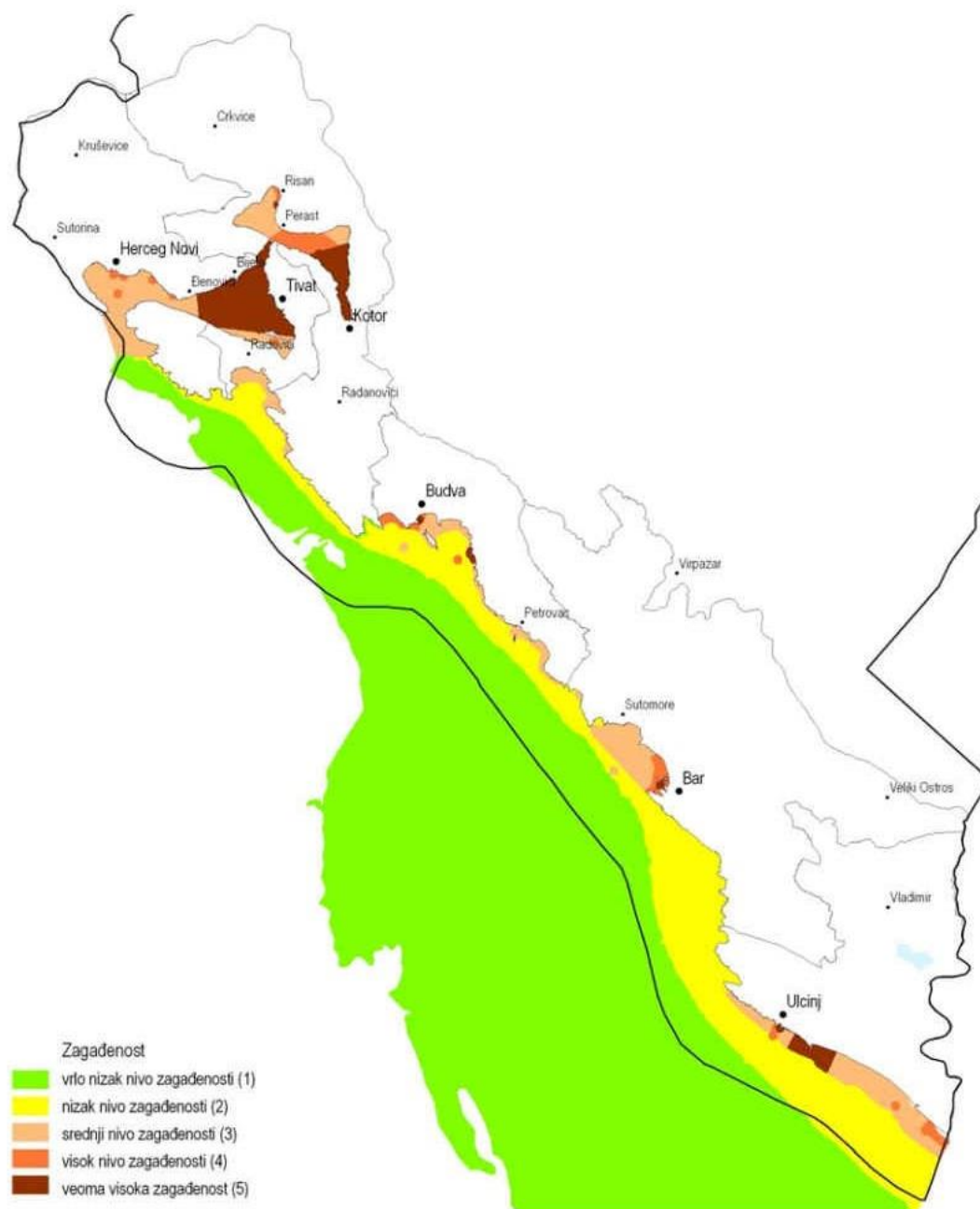
Karta ukupnog zagađenja mora pokazuje visok stepen ugroženosti Kotorskog i Tivatskog zaliva, luke Budva i Bar, te poteza od Ulcinja do Port Milene. Zagađenje voda i sedimenta posebno je izraženo u neposrednoj blizini brodogradilišta u Bijeloj i užem lokalitetu bivšeg Remontnog zavoda "Arsenal", gdje su zabilježene visoke koncentracije teških metala i organskih polutanata. Stepenn zagadjennja na otvorenom moru je manji zahvaljujući relativno velikoj dubini i dobrom miješanju voda.

Komunalne otpadne vode glavni su izvor zagadjennja mora u cijelom obalnom području.

Za povremene površinske vodotoke nema podataka o kvaliteti vode, ali je utvrđena priroda brojnih izvora zagadjennja kojima su izloženi. Mala količina vode u riječnim koritima tokom većeg dijela godine pogoršava osjetljivost na zagadjennje. Podaci o zagadjennju podzemnih voda su nepotpuni, ali se na osnovu dostupnih podataka može procijeniti da podzemne vode generalno nisu ugrožene postojećim odlagalištima otpada (izuzetak je deponija Pode kod Herceg Novog, koja može imati uticaj na izvorišta kod Morinja)²⁵.

²⁵ Nacionalna strategija integralnog upravljanja obalnim područjem Crne Gore

Slika 26: Ukupno zagađenje/rizik mora (maksimalna vrednost)



Vjerovatna evolucija bez implementacije planskog dokumenta: Neadekvatno upravljanje i odlaganje otpada na neodgovarajuće odabranim lokacijama i lokacijama u blizini površinskih vodnih tijela i dalje predstavlja izvor emisija površinskih i podzemnih voda i rizika po kvalitet vode uglavnom kroz procjedne vode sa deponije.

3.4.3 Kvalitet zemljišta

Kvalitet zemljišta u Crnoj Gori varira u zavisnosti od regiona i vrste zemljišta. Generalno, zemljište u Crnoj Gori je umjereno plodno, sa mješavinom gline, pijeska i ilovače. Međutim, postoje neka područja gdje je tlo plodnije od drugih, kao što je dolina Zete, koja je poznata po svom bogatom, aluvijalnom tlu.

Planinski teren Crne Gore takođe utiče na kvalitet zemljišta, a neka područja imaju tanko i kamenito tlo, što ga čini izazovnim za poljoprivredu. Međutim, postoje i područja sa dobrim zemljištem u planinskim predjelima, kao što je planinski lanac Bjelasice.

Crnogorsko zemljište se može klasifikovati u nekoliko tipova, uključujući crveno zemljište, smeđe zemljište, sivo zemljište i aluvijalno zemljište. Crvena i smeđa tla uglavnom se nalaze u sjevernim i centralnim dijelovima zemlje i karakterišu ih niska plodnost i podložnost eroziji. Siva tla se, pak, nalaze u obalnim područjima i relativno su plodna.

Aluvijalna zemljišta, koja se nalaze u dolini Zete i Bjelopavlića, su najplodnija i koriste se za biljnu proizvodnju. Ova tla su bogata organskim materijama i mineralima, što ih čini pogodnim za uzgoj raznih kultura, uključujući povrće, voće i žitarice.

Pored prirodnih faktora, na kvalitet zemljišta u Crnoj Gori utiču i ljudske aktivnosti. Prekomjerna ispaša, krčenje šuma i promjene u namjeni zemljišta mogu uzrokovati degradaciju tla i eroziju. Upotreba agrohemijskih sredstava, kao što su gnojiva i pesticidi, također može imati negativne posljedice na kvalitet tla, posebno kada se primjenjuju pretjerano ili nepravilno.

Sve u svemu, iako kvalitet zemljišta u Crnoj Gori varira u zavisnosti od regiona i tipa zemljišta, postoje područja sa plodnim zemljištem pogodnim za poljoprivredu, kao i područja koja se suočavaju sa izazovima zbog degradacije zemljišta i erozije uzrokovane ljudskim aktivnostima²⁶.

Monitoring zemljišta

Utvrdjivanje sadržaja opasnih i štetnih materija u zemljištu tokom 2022. godine izvršeno je uzorkovanjem i analizom zemljišta sa 13 lokacija, u 7 gradskih naselja u Crnoj Gori (Berane, Nikšić, Pljevlja, Podgorica, Tivat, Ulcinj i Žabljak)²⁷.

Potencijalno zagađenje zemljišta usled odlaganja komunalnog ili industrijskog otpada sagledano je kroz fizičko-hemijsku analizu zemljišta uzorkovanog:

- > U blizini nekadašnje deponije komunalnog otpada u Beranama (Vasove vode), u blizini gradske deponije „Mislov do“ u Nikšiću, u blizini sanitarne deponije neopasnog otpada „Livade“ u Podgorici i gradske deponije na Žabljaku;
- > U blizini deponije industrijskog otpada Željezare u Nikšiću, kao i u blizini jalovišta TE i Pljevljima.

Utjecaj deponovanja komunalnog otpada – U 2022. godini, analize uzoraka zemljišta uzorkovani su u neposrednoj blizini lokacija na kojima se deponuje (ili se deponovao) komunalni otpad, u opštinama Berane („Vasove vode“), Nikšić („Mislov do“), Podgorica („Livade“) i Žabljak. Rezultati sekvencijalne analize pokazali su da se povećan sadržaj hroma i bora (evidentiran u Nikšiću) i hroma, nikla, fluora i bora (evidentiran u Podgorici) odnosi na njihovo prirodno prisustvo u zemljištu, odnosno na njegov karakterističan geohemijski sastav, a ne na utjecaj deponija.

Kvalitet zemljišta u priobalnom području

Nepravilno odlaganje otpada ističe se kao jedan od glavnih pritisaka na zemljište. U odnosu na moguće zagađenje zemljišta neodgovarajućim odlaganjem otpada i pretvaranjem poljoprivrednog u građevinsko, najugroženija su područja u Sukobinskom, Grbaljskom, Barskom, Grahovskom, Ulcinjskom i Anamalskom polju,

²⁶ Izvori: Institut za poljoprivredu i hranu Crne Gore: http://www.pgzav-cg.me/?page_id=1763 ; Časopis za zaštitu životne sredine i ekologiju: <https://www.jepe-journal.info/index.php/JEPE/article/view/329>; FAO: <http://www.fao.org/3/y5107e/y5107e08.htm>

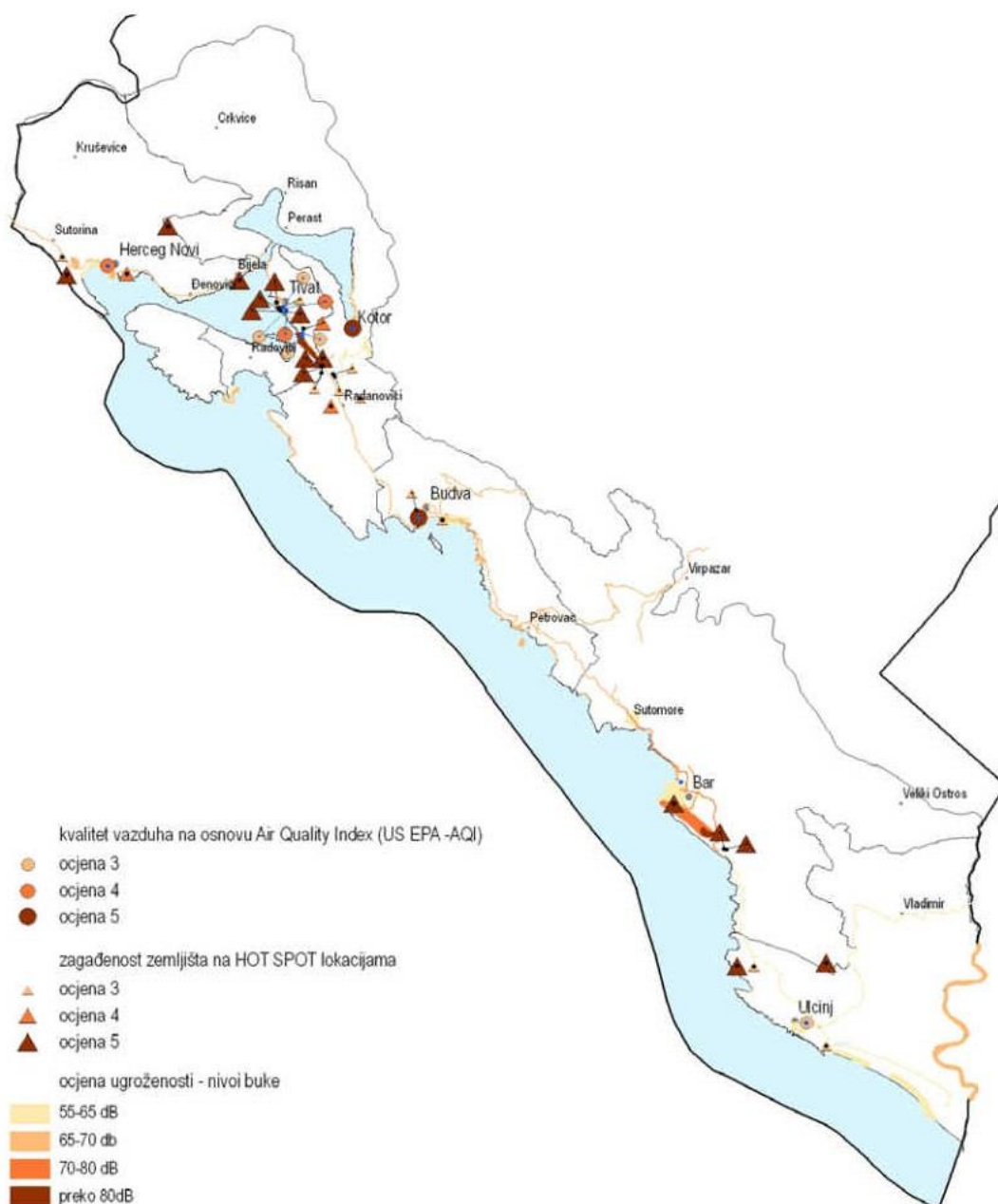
²⁷ Informacija o stanju životne sredine u Crnoj Gori za 2022. Godinu, Agencija za zaštitu životne sredine

zatim zemljište u Kalimanu i Štoju, kao i oranice. u Luštici. Obalno zemljište (uključujući plaže) je posebno osjetljivo na svako zagađenje sa kopna ili mora.

Lokacije koje su zagađene opasnim i štetnim neorganskim i organskim materijama i negativno utiču na more (zagađenjem od pranja) obuhvataju kopnene površine brodogradilišta Bijela, te lokaciju stare deponije Kruče kod Ucinja.

Pored ovih, žarišta zagađivanja zemljišta su i stare gradske deponije (koje nisu sanirane) u Herceg Novom, Baru, Kotoru i Ucinju. Sledeća mapa prikazuje ukupno zagađenje/ugroženost zemljišta.

Slika 27: Ukupno zagađenje zemljišta
(ocene: 3 – veliki uticaj, 4 – veoma veliki uticaj, 5 – neprihvatljiv uticaj)



Verovatna evolucija bez implementacije planskog dokumenta: Odlaganje otpada na neodgovarajuće odabranim lokacijama i dalje predstavlja izvor emisije zagađujućih materija u zemljištu i rizik za kvalitet zemljišta i kontaminaciju.

3.4.4 Upravljanje otpadom

Predmetno poglavlje daje polaznu osnovu upravljanja otpadom na osnovu podataka datih u Državnom planu.

Polazna osnova proizvodnje otpada data u Državnom planu je zasnovana na zvaničnim statističkim podacima (MONSTAT) uzimajući u obzir sljedeće faktore stvaranja otpada (kg/cap.god.):

- > Faktor stvaranja otpada u urbanim sredinama smatra se da iznosi 534,4 kg/cap.god (2021.)
- > Faktor stvaranja otpada u ruralnim područjima smatra se da iznosi 70% od onog u urbanim sredinama, odnosno 374,1 kg/cap.god (2021.)
- > Faktor stvaranja otpada od turizma smatra se 30% višim od onog za urbana područja, 694,7 kg/cap.god (2021.)

Količina komunalnog otpada proizvedenog u 2020. i 2021. godini izračunata je na nacionalnom nivou i prikazana u tabeli ispod.

Tabela 18 Proizvodnja komunalnog otpada u Crnoj Gori

Područja	2020			2021		
	# stanovnika	Proizvodnja otpada (t/god)	Proizvodnja otpada (kg/cap.god.)	# stanovnika	Proizvodnja otpada (t/god)	Proizvodnja otpada (kg/cap.god.)
Urbana područja	405,206	216,547	534.4	406,663	217,324	534.4
Ruralna područja	216.100	80,841	374.1	212,548	79,511	374.1
Turisti	9,607	6,674	694.7	41,559	28,872	694.7
Ukupno	630,913	304,063	481.9	660,770	325,708	492.9

Više od 75% otpada nastaje u urbanim i turističkim područjima, dok u ruralnim područjima nastaje ~25% ukupnog komunalnog otpada. Opština Podgorica proizvodi ~28% ukupnog otpada, pa slijedi Nikšić. Pored toga, opštine u primorskom dijelu zemlje (Bar, Budva, Herceg Novi, Kotor, Tivat i Ulcinj), dodaju 31% u ukupnoj proizvodnji otpada.

Sastav otpada

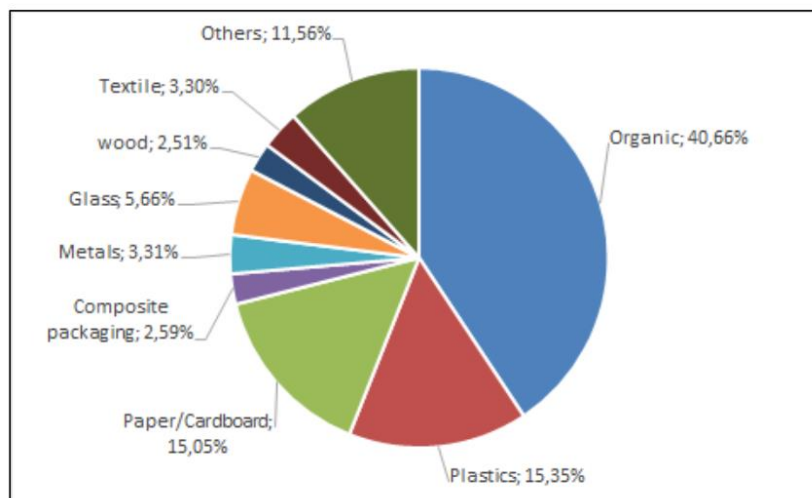
U Crnoj Gori uopšte ne postoji organizovano prikupljanje podataka o sastavu otpada. Za procjenu trenutnog sastava čvrstog komunalnog otpada, u Državnom planu su korišćene postojeće informacije iz različitih studija, kao i informacije iz sličnih oblasti (regioni Sjeverne Makedonije, Srbije, Bugarske i Grčke). Sljedeća tabela daje pregled procjene sastava otpada.

Tabela 19: Sastav komunalnog otpada, 2021

Frakcija	% u čvrstom komunalnom otpadu	t/god	Kg/cap.god
Organska	40,7%	132,447	200.44
<i>Otpad iz kuhinje/pijace</i>	33,3%	108,488	164.18
<i>Otpad iz bašte/parka</i>	7,4%	23,959	36.26
Plastika	15,3%	49,986	75.65

Frakcija	% u čvrstom komunalnom otpadu	t/god	Kg/cap.god
Papir / Karton	15,1%	49,024	74.19
Kompozitna ambalaža	2,6%	8,425	12.75
Metali	3,3%	10,789	16.33
<i>Crni metali</i>	1,8%	6,024	9.12
<i>Obojeni metali</i>	1,5%	4,765	7.21
Staklo	5,7%	18,433	27.90
Drvo	2,5%	8,179	12.38
Tekstil	3,3%	10,757	16.28
Drugo	11,6%	37,667	57.00
Inertni	1,6%	5,180	7.84
Kabasti	1,6%	5,328	8.06
WEEE	4,3%	14,110	21.35
Opasni	0,4%	1,352	2.05
Ostalo	3,6%	11,697	17.70
Ukupno	100,0 %	325,708	492.92

Slika 28: Sastav čvrstog komunalnog otpada u Crnoj Gori, 2021



Sakupljanje otpada

U 2021. godini uslugom prikupljanja otpada bilo je obuhvaćeno više od 87% stanovništva Crne Gore (slično kao i prethodne godine), a prikupljeno je više od 90% otpada. Od ukupne količine proizvedenog čvrstog komunalnog otpada, prikupljeno je oko 308.904 tone (uključujući podgrupu 15 01 - Ambalaža), odnosno 1,3 kg po stanovniku dnevno.

Ukupna količina sakupljenog komunalnog otpada se sastoji od kućnog otpada koji je direktno prikupljen od proizvođača (stanovnika i privrednika) od strane Komunalnih preduzeća, što čini 94,9% ukupne količine prikupljenog otpada, odnosno 293.294 tone i smatraju se privrednim subjektima upisanim u Registar sakupljača otpada za zaštitu životne sredine, kao i sve ono što su građani donijeli direktno na deponije.

Tabela 20: Količine sakupljenog komunalnog otpada u Crnoj Gori, 2019-2021.

Količine/god	2019	2020	2021
Ukupna godišnja količina sakupljenog komunalnog otpada (tone)	322.567,9	287.315.9	308.904.2
Prikupila komunalna preduzeća (tone)	308,103.6	273.742,5	293.294.3
Prikupila druga preduzeća i pojedinci (tone)	14.464.3	13.573.4	15.609.9
Količina prikupljenog otpada po glavi stanovnika (kg/dan)	1.5	1.3	1.4
Pokrivenost stanovništva uslugama odvoza otpada (%)	86.2	87.0	87.6

Opštine su odgovorne da organizuju kompletan proces prikupljanja i odlaganja otpada, uključujući naplatu naknade za pokrivanje svih troškova, obično se to radi preko komunalnih preduzeća, čiji su osnivači lokalne samouprave.

Zavisno od regiona i opština, otpad se prikuplja na različite načine, od jednom sedmično do više puta dnevno, što je slučaj za primorske turističke opštine tokom ljetne sezone. Odvoz otpada od vrata do vrata nije uobičajen, ali se sprovodi u nekim opštinama.

Većina lokalnih samouprava ima mehanizaciju i vozila za sakupljanje otpada. Međutim, nedostaje odgovarajuća oprema. Opštine nemaju informacioni sistem koji bi im omogućio da prate sakupljanje i odlaganje otpada i da optimizuju zaposlene u svojim komunalnim preduzećima za sakupljanje komunalnog otpada.

Međuopštinska preduzeća za upravljanje otpadom osnovana su u cilju pružanja efikasnijih usluga upravljanja otpadom. Međutim, međuopštinska komunalna preduzeća pate ne samo od istih problema kao i opštinska preduzeća, već i od nedostatka specifičnog administrativnog statusa na nacionalnom nivou, da ne spominjemo složenost njihovog finansiranja i miješanja svake opštine akcionara, koje često pokušavaju da angažuju prekomjeren broj zaposlenih.

Razdvajanje otpada

Trenutno se oko 18% otpada koji nastane u Crnoj Gori reciklira, dok se ostatak odlaže na postojeće sanitarne deponije i nesanitarna odlagališta. Odvojeno prikupljanje nije organizovano na nacionalnom nivou (~10% otpada koji se odnosi na ambalažu i zeleni otpad se trenutno prikuplja odvojeno), dok se prije odlaganja ne primjenjuje nikakav tretman biorazgradivog otpada (osim kompostiranja za zeleni otpad u Kotoru).

Infrastruktura za upravljanje otpadom

Što se tiče infrastrukture za reciklažu i tretman, neke opštine (Podgorica, Herceg Novi, Kotor, Budva i Mojkovac) imaju reciklažna dvorišta koja su u vlasništvu komunalnih preduzeća. Stanovnici mogu ostaviti određene vrste sekundarnih sirovina, ali bez naknade, što se smatra demotivacionim faktorom.

U Crnoj Gori postoje 3 transfer stanice (TS) koje se nalaze u Kotoru, Herceg Novom i Mojkovcu. Konstatujemo da transfer stanica u opštini Mojkovac nije u funkciji od juna 2022. godine.

U Crnoj Gori postoje 4 centra za reciklažu otpada, jedan na deponiji "Livade" i 3 centra za reciklažu otpada u Herceg Novom, Žabljaku i Kotoru. Štaviše, u Bijelom Polju je u pripremi regionalni centar za reciklažu otpada.

U Podgorici postoji 6 reciklažnih dvorišta, koja rade 7 dana u sedmici od 7:00 do 21:00: Zlatica, Zabjelo, Tološi, Konik, Donja Gorica i Golubovci (nalaze se u novoosnovanoj opštini Zeta). Pored toga, 4 reciklažna dvorišta nalaze se u Herceg Novom, Kotoru, Budvi i Mojkovcu.

U Podgorici (1), Beranama (1) i Nikšiću (3) postoji 5 odlagališta otpadnih vozila (ELV). Konačno, u Baru postoji postrojenje za tretman električnog i elektronskog otpada, dok u Podgorici i Beranama postoje postrojenja za tretman opasnog medicinskog otpada.

Odlaganje otpada

U Crnoj Gori postoje 2 sanitarne deponije za neopasan otpad, koje se nalaze u Podgorici (Livade) i Ulcinju (Možura).

Skoro svaki grad u Crnoj Gori ima nesanitarnu deponiju, a ova razbacana smetlišta predstavljaju intenzivan pritisak na životnu sredinu. U Crnoj Gori postoji 19 operativnih kontrolisanih odlagališta, od kojih su 2 namijenjena samo za odlaganje građevinskog otpada (lokacija Dragalj u Kotoru i lokacija Brajići u Budvi). Od ostalih 17 kontrolisanih odlagališta, 8 je pod određenom vrstom kontrole, odnosno ograđeno je, a odloženi otpad je djelimično izravnani. Od 8 kontrolisanih odlagališta, 2 su projektovane tako da imaju ograde i kapije, a na njima su izvođeni određeni građevinski radovi prije odlaganja otpada, kao što su priprema nasipa, izgradnja pristupnog puta itd. Ova 2 kontrolisana odlagališta se nalaze u Nikšiću (Mislov Do) i Andrijevica (lokacija Sutjeska). Prema podacima MEPPU, u Crnoj Gori postoje 334 nekontrolisana odlagališta.

Pored sanacije odlagališta koja je obavljena u Opštini Podgorica 2020. godine, napominje se da je nedavno sanirano nekoliko velikih odlagališta u Crnoj Gori.

Recikliranje i tretman otpada

Tokom 2020. godine pripremljeno je 21.766 t ambalažnog otpada za ponovnu upotrebu i reciklažu. Osim toga, 21.530 t recikliranog materijala (papir, staklo, plastika i metali) odvojeno je od mješovite frakcije (prvenstveno u neformalnom sektoru) kako bi se recikliralo. U istoj godini odvojeno je prikupljeno 6.997 t zelenog otpada, od čega je 5.700 t tretirano, dok je ostatak direktno poslat na odlaganje (iz opština Budva i Danilovgrad).

Tržište otpada

Sakupljanje čvrstog komunalnog otpada obaveza je lokalne samouprave. Djelatnost prikupljanja čvrstog komunalnog otpada povjerena je javnim komunalnim preduzećima registrovanim za djelatnost upravljanja otpadom.

Privatna lica su takođe uključena u sektor otpada. Kompanije za otkup, sakupljanje, tretman ili transport otpada u Crnoj Gori moraju biti registrovane u Agenciji za zaštitu životne sredine. Sve izdate dozvole nalaze se na web stranici Agencije²⁸.

MONSTAT prikazuje BDP po kumulativnim aktivnostima: vodosnabdijevanje; kanalizacija, upravljanje otpadom i sanacija. U 2020. godini udio vodosnabdijevanja;

²⁸ <https://epa.org.me/dozvole-i-rjesenja/>

kanalizacija, upravljanje otpadom i djelatnosti sanacije iznosile su 1,8% BDP-a, što je za 0,5% manje u odnosu na 2019. godinu.

Zapošljavanje

MONSTAT prikazuje podatke o zaposlenosti po licima po sektorima. Podaci o zapošljavanju za prikupljanje, preradu i odlaganje otpada, ponovnu upotrebu i čišćenje životne sredine i drugih aktivnosti prikazani su posebno u sektoru Snabdijevanje vodom, upravljanje otpadnim vodama, kontrolisanje procesa uklanjanja otpada i slične aktivnosti. Prema podacima MONSTAT-a. u 2022. godini u ovom sektoru bilo je ukupno zaposleno 5520 osoba. U ovaj broj su uključene i aktivnosti čišćenja životne sredine. ss

Poslovna udruženja

U okviru Privredne komore Crne Gore osnovano je Udruženje komunalnih djelatnosti. Udruženje čini 29 predstavnika komunalnih preduzeća. Spisak predstavnika u udruženju i aktivnosti udruženja možete pronaći na web stranici: <https://komora.me/en/cem/udruzenje-komunalne-privrede>.

Neformalna zajednica

Neformalni sektor, uključen u prikupljanje i reciklažu otpada, čine pojedinci i grupe u hronično nepovoljnoj ekonomskoj situaciji. Većina njih pripada romskoj populaciji. Prikupljanje otpada, njegovo sortiranje i reciklaža se smatra tradicionalnom aktivnošću Roma u Crnoj Gori, s obzirom da se time bave decenijama. Ova aktivnost se takođe smatra ekološki održivom i društveno korisnom. Međutim, ne postoje zvanični podaci o vrstama i količinama otpada koje prikuplja neformalni sektor.

Ovaj sektor nije uključen u sistem, integrisan, niti formalizovan, ali i udaljen od bilo kakvih pogodnosti koje donosi redovan posao kao što su penzijsko ili zdravstveno osiguranje, zdravlje i bezbednost na radu.

Vjerovatna evolucija bez implementacije planskog dokumenta: Postojeće prakse upravljanja otpadom i dalje predstavljaju rizik za zagađenje životne sredine i doprinose klimatskim promjenama, stvaraju plodno tlo za vektore bolesti i doprinose širenju bolesti i doprinose iscrpljivanju resursa i povećanju potražnje za sirovinama.

3.4.5 Biodiverzitet i zaštićena područja

Diverzitet geologije, pejzaža, klimatskih tipova i tla, kao i položaj Crne Gore na Balkanskom poluostrvu i Jadranskom moru, stvorili su uslove za razvoj veoma raznovrsnog biodiverziteta, čineći Crnu Goru jednom od žarišta biodiverziteta Evrope i svijeta.

Crna Gora se nalazi na razmeđi nekoliko velikih biogeografskih regija, uključujući mediteransku, alpsku i panonsku regiju. To je dovelo do visokog nivoa endemizma, sa preko 2.000 biljnih i životinjskih vrsta koje se nalaze samo u Crnoj Gori²⁹. Dom je širokom spektru biljnih i životinjskih vrsta, uključujući mnoge endemske i rijetke vrste. Neke od najznačajnijih vrsta su balkanski ris (*Lynx lynx balcanicus*) koji je jedna od najrjeđih i najneuhvatljivijih velikih mačaka na svijetu, sredozemna medvjedica,

²⁹Izvori:

- > "Crna Gora: Analiza životne sredine u zemlji" Svjetske banke (2018)
- > "Balkan: izgubljeni raj?" od Svjetskog fonda za divlje životinje (2017.)
- > "Biodiverzitet Crne Gore" Crnogorske akademije nauka i umjetnosti (2017)

dalmatinski pelikan, balkanska divokoza, suri orao, bjeloglavi sup (*Gyps fulvus*) koji je posljednjih godina ponovo uveden u divljinu, crnogorski hrast i crnogorski pelin.

Ova zemlja se smatra jednim od najraznovrsnijih florističkih područja na Balkanskom poluostrvu, sa oko 3.250 biljnih vrsta, dok je odnos vrsta vaskularne flore prema površini od 0,837 najveći u Evropi. Od ukupno 526 evropskih vrsta ptica, u Crnoj Gori se redovno može naći 297 (ili 57%), dok je povremeno prisutan niz drugih vrsta (oko 29).

Na osnovu analize karakterističnih ekosistema, izdvojeni su sljedeći ekosistemi³⁰:

Alpski ekosistem

Obuhvata visoko planinsko područje u kontinentalnom dijelu Crne Gore, sa dominantnim planinskim vrhovima (preko 1 500 m. n.v.) Durmitora, Komova, Prokletija, Sinjavine i Bjelasice, te primorskim planinama Orjenom, Lovćenom i Rumijom. Ovi ekosistemi nalaze se iznad gornje šumske linije i obuhvataju sljedeće vrste staništa: alpski pašnjaci, hridi, točila i stjenovita područja sa oskudnom vegetacijom i hrpama pješćanih i kamenih materijala tkz. „sipari“ („točila“). Stanje ovog ekosistema može se procjeniti kao zadovoljavajuće bez izrazitog trenda propadanja. Registrovano je karakteristično ugrožavanje od: napuštanja tradicionalnog stočarstva i klimatskih promjena.

Šumski ekosistem

Statistički gledano, šume su najrašireniji ekosistem u Crnoj Gori u smislu prostora. Struktura šuma je vrlo raznolika kao posljedica raznolikosti bioregiona u zemlji kao i nastanka i razvoja samih sastojina. I pored znatne sječe šuma u prošlosti, neka šumska područja, kao što su Durmitor, Bjelasica i Prokletije, još uvijek su zadržale relativno netaknute šume koje su pod zaštitom.

Registrovano karakteristično ugrožavanje je od: nelegalne i neplanske sječe, požara, oboljenja, zagađenja vazduha i izgradnje transportne infrastrukture.

Ekosistemi suvih livada

Suve livade se susreću na aluvijalnom zemljištu, ali su danas veoma rijetki. Male preostale oblasti još uvijek postoje na Čemovskom polju, kao i Karabuškom, Tuškom i Dinoškom polju i donjem dijelu kanjona rijeke Cijevna.

Ovi ekosistemi su ugroženi i rijetki. Registrovano najkarakterističnije ugrožavanje je od: nelegalne i neplanske gradnje, promjene namjene zemljišta, poljoprivrede i izgradnje infrastrukture.

Slatkovodni ekosistem

Čine ga: jezera, rijeke, potoci, močvare i močvarna staništa, vještačka jezera, plavne livade i riječne šume. Močvarna staništa javljaju se u nizinama i uz obalu a najznačajnija se nalaze u okolini najvećeg i najbogatijeg (u smislu biološke raznovrsnosti) - Skadarskog jezera.

Generalno stanje ovih ekosistema se još uvijek može ocjeniti kao dobro (sa izuzecima) iako se ozbiljno ugrožavaju od brojnih aktivnosti: nelegalne i neplanske gradnje na obalama, konverzije zemljišta, zagađenjem od otpada i otpadnih voda, intezivnog šljunkarenja iz korita, intezivnog turizma, hidrotehničkih zahvata i infrastrukture,

³⁰ Druga nacionalna strategija biodiverziteta sa akcionim planom (2016-2020)

poljoprivrednim aktivnostima, klimatskim promjenama, neplanskim i neodrživim lovom i, nelegalnom sječom.

Morski ekosistem

Primorski pojas Crne Gore prostire se na 12 nautičkih milja (22,26 km) od obale, obuhvata 2.504,80 kvadratnih kilometara, a dostiže maksimalnu dubinu od 1.233m. Fauna Jadranskog mora još nije dovoljno istražena, ali prema posljednjim podacima postoji preko 300 vrsta algi, 40 vrsta sunđera, 150 vrsta rakova, 340 vrsta mekušaca, više od 400 vrsta riba, 3 vrste morskih kornjača i 4 vrste delfina u crnogorskom dijelu Jadrana. Većina poznatih i ekonomski važnih vrsta raspoređeno je duž litoralne zone (do 200 metara dubine), ali neki od njih nalaze se u prelaznoj kupališnoj zoni (200-300 metara dubine).

Stanje morskog ekosistema se može ocjeniti kao zadovoljavajuće. Registrovano najkarakterističnije ugrožavanje je od: otpada i otpadnih voda (podmorski ispusti), klimatskih promjena, zagadjenja sa brodova, invazivnih vrsta i morskih akcidenata.

Priobalni ekosistemi

Crnogorska obala duga je 313 km, a karakterišu je stjenovite obale (hridi), sa brojnim prirodnim pješčanim plažama i osam manjih ostrva.

Priobalni ekosistemi se mogu ocjeniti kao ugroženi i u značajnoj mjeri devastirani. Registrovano najkarakterističnije ugrožavanje je od ubrzane urbanizacije i intezivnog turizma, nelegalne i neplanske gradnje, konverzije zemljišta, izgradnje infrastrukture, otpada i otpadnih voda kao i klimatskih promjena.

Zaštićena područja

Zakonom o zaštiti prirode postoje dve vrste zaštićenih prirodnih dobara, 1) zaštićena područja i 2) područja ekološke mreže i 6 vrsta u okviru prve:

- > strogi rezervat prirode,
- > nacionalni park,
- > specijalni rezervat prirode,
- > park prirode,
- > spomenik prirode i
- > region izuzetnih karakteristika.

Nacionalna mreža zaštićenih područja trenutno pokriva 185476,8 ha ili 13.42% teritorije Crne Gore, od čega najveći dio (101,733ha ili 7,77%) čini pet nacionalnih parkova: „Durmitor“, „Skadarsko jezero“, „Lovćen“, "Biogradska gora" i "Prokletije". Preostali dio ima više od 40 zaštićenih područja u okviru sljedećih kategorija: spomenik prirode, područja posebnih prirodnih karakteristika, (opšti i posebni) rezervati³¹.

Tabela 21: Površina i procenat zaštićenih područja na nacionalnom i međunarodnom nivou

Nivo zaštite	Zaštićeno prirodno dobro	Broj / Površina (ha)
	Strogi rezervat prirode	3
	Nacionalni park	5

³¹ Nacionalna strategija biodiverziteta sa akcionim planom za period 2016-2020, decembar 2015

Nivo zaštite	Zaštićeno prirodno dobro	Broj / Površina (ha)
Zaštićena područja u Crnu Goru	Posebni rezervat prirode	1
	Park prirode	8
	Spomenik prirode	56
	Predio izuzetnih odlika	2
Međunarodna zaštićena područja	UNESCO zaštićena područja	
	• Prirodno i kulturno-istorijsko područje Kotora	14,600 ha
	• Biosferin rezervat „Basen rijeke Tare“	182,889 ha
	• Svjetska prirodna baština NP Durmitor s kanjonom rijeke Tare	32,100 ha
	RAMSAR zaštićena područja	
	• NP Skadarsko jezero	20,000 ha
	• Tivatska solila	150 ha
	• Tivatska solila	1,477 ha
	EMERALD područja	32
Uspostavljanje mreže zaštićenih područja – Natura 2000 u Crnoj Gori		

Unesco zaštićena područja

Na UNESCO-voj listi lokaliteta u Crnoj Gori nalaze se 4 kulturna i prirodna obeležja koja su proglašena UNESCO-vom svjetskom baštinom u Crnoj Gori i 6 lokacija na crnogorskoj Uneskovoj listi. Ovi lokaliteti su priznati po svom jedinstvenom i vrednom kulturnom, prirodnom, umetničkom i istorijskom značaju.

RAMSAR zaštićena područja

Postoje 3 područja u Crnoj Gori koja su prepoznata kao RAMSAR područja označena kao lokaliteti koji sadrže reprezentativna, rijetka ili jedinstvena močvarna područja, ili močvarna područja koja su važna za očuvanje biološke raznovrsnosti.

EMERALD oblasti

Na osnovu Bernske konvencije, u Crnoj Gori su identifikovane 32 smaragdne oblasti.

Natura 2000 u Crnoj Gori

U Crnoj Gori su u toku mnoge aktivnosti na identifikaciji potencijalnih lokacija pogodnih za dio ekološke mreže od značaja za Evropsku uniju (Natura 2000) koja se zasniva na implementaciji EU Direktive o staništima i Direktive EU o pticama.

Međunarodno zaštićena područja

U ovom trenutku ne postoje sveobuhvatni ciljani programi, planovi i projekti koje realizuju crnogorske institucije u oblasti zaštite biodiverziteta za zaštitu određenih biljnih i životinjskih vrsta, posebnih grupa staništa ili ekosistema. Zbog nedostatka sredstava iz nacionalnih izvora, projekte koji su usmjereni na zaštitu vrsta i staništa u Crnoj Gori uglavnom sprovode međunarodne organizacije uz podršku međunarodnih fondova. Kao rezultat toga:

- > 27 lokacija je identifikovano i opisano kao međunarodno važna staništa za biljke (IPA)
- > Nekoliko područja je identifikovano kao područja od međunarodnog značaja za ptice (IBA) u Crnoj Gori: Skadarsko jezero, Ulcinjska solana, Šaško jezero, Durmitor i Biogradska gora
- > Uspostavljena je Emerald mreža koja obuhvata 32 područja u Crnoj Gori koja su značajna za zaštitu
- > Katalog tipova staništa

Pritisak na biodiverzitet

Strategija biodiverziteta identifikuje sledeće:

Komunalni otpad predstavlja prijetnju po biodiverzitet uglavnom kroz mehanizme zagađenja podzemnih i tekućih voda. Očekuje se da se kroz sprovođenje nacionalne politike upravljanja otpadom (Nacionalna strategija upravljanja otpadom do 2030 i Državni plan upravljanja otpadom 2015-2020.) posebna pažnja i prioritet pokloni uklanjanju identifikovanih odlagališta otpada koji se nalaze (ili su veoma blizu) obalama rijeka kao veoma osjetljivih ekosistema (prvenstveno Lima I Tare).

Industrijski otpad predstavlja ozbiljnu prijetnju po prirodu, a time i biodiverzitet u Crnoj Gori. Posebno lokacije na kojima se nalazi opasan otpad utiču na promjene biodiverziteta (kao što je uticaj grita u Bijeloj na obalni ekosistem ili uticaj deponije opasnog otpada u KAP-u na Skadarsko jezero). Ove prijetnje je potrebno u potpunosti eliminisati.

The national strategy on integrated coastal management identifies the following:

Morski resursi Crne Gore izloženi su raznim pritiscima i zagađenju od čvrstog otpada. Analiza ranjivosti (zasnovana na podacima Programa monitoringa stanja ekosistema priobalnog mora Crne Gore koji je realizovan u periodu od 2008. do 2011. godine) pokazala je veoma visoku ranjivost mora u Boki, na pojedinim lokacijama u Budvi, Petrovcu, Sutomoru, Baru, Ulcinju, kao i na otvorenom moru (karta 2-3). Kao izuzetno ranjivi izdvajaju se uski dio Boko kotorskog zaliva, dio između Brodogradilišta u Bijeloj i Luke Porto Montenegro, zaliv Igalo i uski plitki pojas od Valdanosa do ušća Bojane. Uski obalni pojas otvorenog mora i Bokokotorskog zaliva su takođe veoma ranjivi na zagađenje od mogućih nezgoda na moru (akcidenata).

Karta ukupne zagađenosti mora (karta 2-4) pokazuje visok stepen ugroženosti Kotorskog i Tivatskog zaliva, luka u Budvi i Baru, te poteza od Ulcinja do Port Milene. Zagađenje vode i sedimenta je posebno izraženo u neposrednoj okolini Brodogradilišta u Bijeloj i uske lokacije bivšeg Remontnog zavoda „Arsenal“ gdje su zabilježene visoke koncentracije teških metala i organskih zagađujućih materija. Stepenn zagađenosti na otvorenom moru je manji zahvaljujući relativno velikoj dubini i dobrom miješanju voda.

Komunalne otpadne vode su glavni izvor zagađenja mora u cijelom obalnom području.

Verovatna evolucija bez implementacije planskog dokumenta: Nastavlja da predstavlja rizik za fragmentaciju i uništavanje staništa, ili predstavlja rizik za floru i faunu od strane zagađivača u vezi sa neodgovarajućim praksama upravljanja otpadom. Kumulativni efekti neodgovarajućih praksi upravljanja otpadom nastavljaju da doprinose ukupnom gubitku biodiverziteta u pogođenim područjima, sa potencijalom kaskadnih efekata na funkcionisanje ekosistema i usluge.

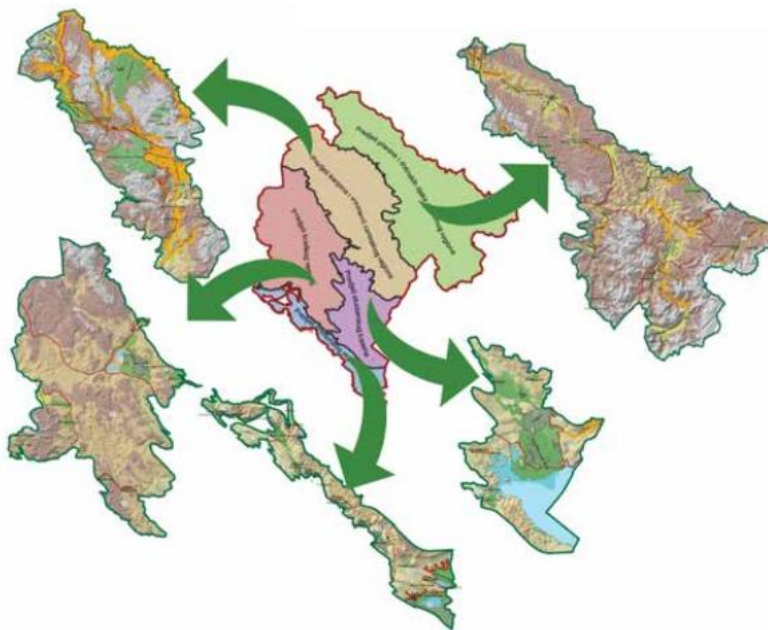
3.4.6 Predio

Crna Gora ima raznolik spektar predjela, uključujući visoke planine, duboke kanjone i priobalna područja. Planinski masiv Durmitora je pod zaštitom UNESCO-a i poznat je po svojim krševitim vrhovima, glacijalnim jezerima i dubokim klisurama, kao što je kanjon rijeke Tare, drugi najdublji kanjon na svijetu. Crnogorska obala je također poznata po zadivljujućim pejzažima, sa čistim plavim morem, pješčanim plažama i slikovitim gradovima, kao što je Kotor, koji je pod zaštitom UNESCO-a.

Uzimajući u obzir reljef, klimu, geološke i pedološke karakteristike, pokrivač tla, homogenost i prepoznatljivost, predjeli Crne Gore svrstani su u pet regiona³²:

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

Slika 29: Distribucija predia



Na prostoru Crne Gore na nacionalnom nivou prepoznato je deset tipova predjela: 1. urbana naselja; 2. ravnice (polja); 3. zaravni i visoravni; 4. kanjoni i klisure; 5. doline i kotline rijeka; 6. jezera; 7. visokoplaninski tip; 8. planinski tip; 9. niži planinski tip i 10. brdski tip.

Predjeli primorskog regiona

Prostiru se od morske obale do planinskog lanca Orjen – Lovćen – Sutorman – Rumija. Strme krečnjačke padine i vertikalni odsjeci izbrazdani su procjepima, dubokim točilima i između njih nazubljenim grebenima.

U morfologiji reljefa prisutne su i priobalne i plavne aluvijalne ravnice, močvare, plaže i ostrva.

³² Crna Gora između planina i mora pejzaž i biodiverzitet, Agencija za zaštitu životne sredine Crne Gore

Predio skadarskog basena

Obuhvata Podgoričko-skadarsku kotlinu i dolinu Zete s Bjelopavličkom ravnicom. Na ovoj površi uzdižu se brdoviti predjeli Komana, Pipera i Martinića, Veljeg brda i Zagarača, na istoku Drume i Hoti, Kakaricka gora, Doljani i Fundina, i u okolini skadarske kotline brdoviti predjeli krajine i Riječke nahije. Podgoričko-skadarska kotlina zaravljena je fluvioglacialnim materijalom. U basenu Skadarskog jezera prostiru se hidrofилne šume vrbe, topole i skadarskog hrasta lužnjaka.

Predjeli kraškog regiona

Prostiru se sjeverno od planinskog lanca Orjen – Lovćen – Sutorman – Rumija, na sjeveru do pravca klanac Duga – Nikšić. Na ovoj površi uzdižu se krečnjačke planine: Somina, Njegoš, Golija i Budo-ša. Veće zaravni na ovom prostoru su kraška polja: Cetinjsko, Njeguško, Dragaljsko, Grahovsko, Nudo i Nikšićko. Region krša je predio s najdebljim slojevima karbonatnih stijena, pretežno krečnjaka s jakom izraženom karstnom erozijom uslovljenom velikom količinom padavina.

Predjeli kanjona i visoravni centralnog regiona

U sjevernom dijelu obuhvataju visoke planine Durmitor, padine Sinjajevine a između njih su planinske površi i duboke doline kanjonskog oblika. Region se sjeveroistočnom granicom proteže duž kanjona Tare do Mojkovca. Spoljnji granični niz planina prema kraškom regionu čine: Vojnik, Maganik, Prekornica, Kamenik i Žijovo. Na ovom prostoru nalaze se velike površi: Krnovo i Lukavica. Dio područja oskudan je vodom, a djelovi s krečnjačkom podlogom sasvim su bezvodni. Na jugozapadu se graniči s planinama: Maglič, Volujak i Bioč na koje se nadovezuju Pivska planina, južne i istočne padine Sinjajevine, Moračke planine, Vojnik, Vučje, visokoplaninski predjeli Maganika, Prekornice i Kamenika i planinski predjeli Kuča. Ovaj region presijecaju velike rijeke: Piva s Komarnicom, Morača i Tara s pritokama u gornjem toku.

U ovom regionu dominantne su: šume bukve, mješovite šume jele i bukve, šume smrče na Pivskoj planini i Volujaku i šume munike koji na području Štitova, Prekornice i Maganika imaju najveći kompleks u svom današnjem arealu.

Predjeli planina i dolinskih rijeka sjevernog

regiona Čine planinski masivi Ljubišnje, Lisca, Lise, Bjelasice, Komova, Hajle, Prokletija, Visitora i Zeletina, i planinske površi: Barice –Krupice – Kosanica, Bobovo, s desne strane Čehotine: Mataruge, Crljenice, a prema sjeveru se prostiru površi Bihor i Korita. Region presijecaju od istoka prema zapadu riječne doline Lima, Ibra, Tare i Čehotine. U dolini Lima i njenih pritoka razvilo se nekoliko kotlina među kojima su najveće Beranska, Vraneška, Bjelopoljska, Rožajska i Plavsko-gusinjska. U dolini Tare najprostranije kotline su Mojkovačka i Kolašinska. U dolini rijeke Čehotine najznačajnije su veće kotline, Maočka i Pljevaljska.

Verovatna evolucija bez implementacije planskog dokumenta: Odlaganje otpada na neodgovarajuće odabranim lokacijama i dalje predstavlja rizik za fragmentaciju i uništavanje staništa ili negativno utiče na estetsku vrednost pejzaža ili doprinosi iscrpljivanju resursa i povećanom pritisku na ekosisteme da obezbede sirovine.

3.4.7 Buka i vibracije

Zagađenje ambijentalnom bukom odnosi se na prekomjerne ili neželjene zvukove u životnoj sredini koji mogu uzrokovati štetu ili smetnje ljudskom zdravlju i dobrobiti. Izvori zagađenja ambijentalne buke u Crnoj Gori su saobraćajna buka, industrijska

buka, građevinska buka i buka od rekreativnih aktivnosti kao što je glasna muzika u barovima i noćnim klubovima.

Visok nivo saobraćajne buke u urbanim područjima Crne Gore, posebno u glavnom gradu Podgorici, identifikovan je kao glavni izvor zagađenja bukom. Osim toga, buka sa gradilišta i industrijskih aktivnosti takođe može značajno doprinijeti zagađenju ambijentalnom bukom u određenim područjima.

Za mjerenje buke u zemlji, pored Agencije za zaštitu životne sredine Crne Gore, zadužen je i Institut za javno zdravlje Crne Gore. Zavod vrši mjerenja buke u životnoj sredini u okviru svojih aktivnosti koje se odnose na zaštitu javnog zdravlja i procjenu rizika.

Na osnovu relevantne zakonske regulative, opštine su donijele odluku o akustičkom zoniranju svojih teritorija, čime su određene granične vrijednosti za uspostavljanje zaštite životne sredine. Praćenje buke se vrši na osnovu programa praćenja buke. U 2019. godini monitoring buke je obuhvatio 15 monitoring lokacija širom zemlje sa mjerenjem dva puta godišnje.

Zbog nedostatka finansijskih sredstava u budžetu za monitoring životne sredine za 2020. i 2021. godinu, u 2020. i 2021. godini nije realizovan program praćenja buke u životnoj sredini. Monitoring buke u životnoj sredini u Crnoj Gori rađen je u skladu sa Programom monitoringa buke u životnoj sredini za 2022. godinu. Programom je obuhvaćeno 15 mjernih pozicija u 14 opština:

- > 9 mjernih pozicija pripadaju zoni mješovite namjene;
- > mjerne pozicije pripadaju zoni pod jakim uticajem buke koja potiče od drumskog saobraćaja;
- > jedna mjerna pozicija pripada zoni povišenog režima zaštite od buke i
- > jedna mjerna pozicija pripada stambenoj zoni.

Na svim mjernim pozicijama izvršena su po dva ciklusa mjerenja. Prvi u periodu jul - oktobar i drugi u periodu novembar - februar.

Mješovita zona – Od 9 mjernih pozicija koje pripadaju mješovitoj zoni, od ukupno 27 godišnjih usrednjenih indikatora nivoa buke, njih 17 prelaze granične vrijednosti (63%).

Zona pod jakim uticajem buke koja potiče od drumskog saobraćaja – Od 4 mjerne pozicije koje pripadaju zoni pod jakim uticajem buke koja potiče od drumskog saobraćaja, od ukupno 12 usrednjenih indikatora nivoa buke, njih 11 prelaze granične vrijednosti (92%).

Stambena zona – Kod jedine mjerne pozicije koja pripada stambenoj zoni, od ukupno tri godišnja usrednjena indikatora nivoa buke, svi prelaze granične vrijednosti (100%).

Zona povišenog režima zaštite od buke – Kod jedine mjerne pozicije koja pripada zoni povišenog režima zaštite od buke sva tri godišnja usrednjena indikatora nivoa buke u oba ciklusa prelaze granične vrijednosti (100%).

Vibracije

Vibracije ni su dio monitoringa koji sprovodi agencija za zaštitu životne sredine i obima programa monitoringa životne sredine.

Vjerovatna evolucija bez implementacije planskog dokumenta: Neodgovarajuće prakse upravljanja otpadom i dalje indirektno utiču na ambijentalnu buku, indirektni uticaji na

ambijentalnu buku, čime doprinose zagađenju bukom povećanom bukom od saobraćaja i transporta i uznemiravanjem divljih životinja.

3.4.8 Područja od posebnog značaja za životnu sredinu u vezi sa zaštitom staništa divlje flore i faune

Postojeća zaštićena područja

Broj vrsta po jedinici površine (ili Simpsonov indeks diverziteta) u Crnoj Gori je 0,837 (1 je najveća moguća vrijednost) i najveći je od svih evropskih zemalja. Na osnovu ratifikovanih međunarodnih ugovora, sljedeća nacionalna područja podliježu međunarodnoj zaštiti:

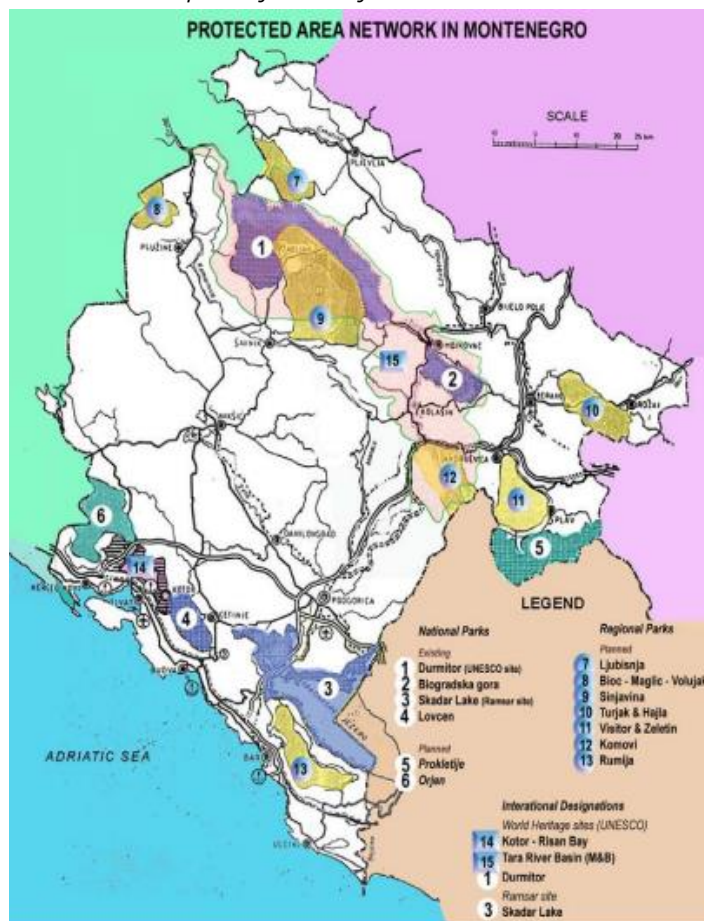
- > Ramsarska konvencija (Konvencija o močvarama od međunarodnog značaja kao staništu ptica močvarica):
 - > Nacionalni park Skadarsko jezero (40.000 ha) od 1995. godine i
 - > Tivatska Solila (150 ha), specijalni florističko-faunistički rezervat od 2013. godine.
- > Konvencija UNESCO-a o zaštiti svjetske kulturne i prirodne baštine:
 - > Nacionalni park Durmitor sa kanjonom rijeke Tare (33.895 ha) nalazi se na UNESCO-voj listi svjetske baštine od 1980. godine, a
 - > Bokotorsko-risanski zaliv (15.000 ha) nalazi se na UNESCO-voj listi svjetske baštine od 1979. godine.
- > Sliv rijeke Tare (182.899 ha) ima status svjetskog rezervata biosfere od 1977. godine prema kriterijumima UNESCO programa "Čovjek i biosfera".

Nacionalni napori za očuvanje biodiverziteta i prirodnih dobara rezultirali su proglašenjem nekoliko zaštićenih područja prema uzastopnim zakonima o zaštiti prirode. Pet nacionalnih parkova Durmitor, Skadarsko jezero, Lovćen, Biogradska gora i Prokletije su najvažnija područja biodiverziteta. Ostala zaštićena područja, njih 48, spadaju u različite kategorije kao što su spomenik prirode, područje posebnih prirodnih karakteristika i (opšti i posebni) rezervati³³. Spisak zaštićenih područja dat je u Aneksu 2.

Sljedeća mapa daje prikaz mreže zaštićenih područja u Crnoj Gori.

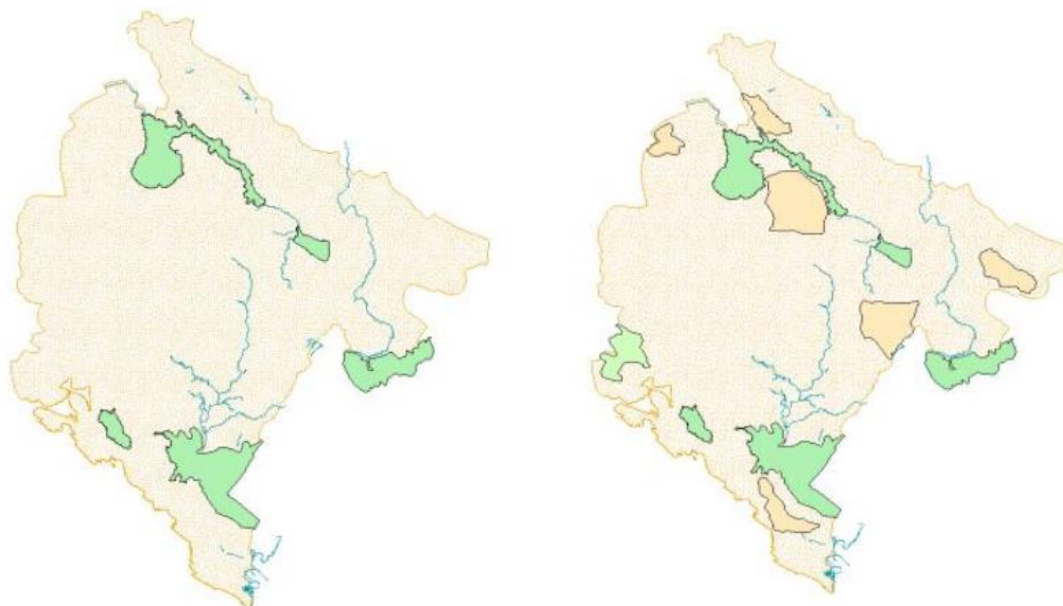
³³ Druga nacionalna strategija biodiverziteta sa akcionim planom (2016-2020), 2015

Slika 30: Mreža zaštićenih područja u Crnoj Gori



Postojeći sistem zaštićenih područja prirode u Crnoj Gori suočen je sa brojnim izazovima. Proces formiranja mreže zaštićenih područja nije završen, a većina zaštićenih područja je fragmentisana u teritorijalnom smislu. Prostornim planom Crne Gore predviđena je zaštita još 113 ha (ili dodatnih 8,2% teritorije) uspostavljanjem još jednog nacionalnog i 6 regionalnih parkova. Crna Gora nema nijedno zaštićeno morsko područje.

Slika 31: Pogled na zaštićena područja (lijevo trenutno stanje; desno planirano stanje)



Emerald područja³⁴

Kao potpisnica Bernske konvencije o očuvanju evropske divlje flore i faune i prirodnih staništa, Crna Gora je izradila listu od 32 kandidata za Emerald ekološku mrežu (takođe definisana kao područja od posebnog interesa za očuvanje na evropskom nivou - ASCI), koja pokriva ukupnu površinu od 234.399 ha, od kojih se 12 nalazi na primorju ili na moru: Skadarsko jezero; Velika Plaža sa Solanom Ulcinj; Buljarica; Tivatska solila; Šasko jezero; rijeka Bojana, Knete, Ada Bojana; Kotorsko-risanski zaliv; Orjen; plaža Pećin; Spas brdo u Budvi; Otoki Katići, Donkova i Velja seka; i Platamuni.

Lista Emerald staništa i vrsta (Aneksi I i II Konvencije) u Crnoj Gori obuhvata 156 tipova staništa u dva biogeografska regiona (alpski i mediteranski) i 20 vrsta sisara, 9 vrsta vodozemaca i gmizavaca, 108 vrsta ptica, 13 vrsta riba, 8 vrsta beskičmenjaka i 5 vrsta biljaka, uključujući prioritarnu vrstu morske trave *Posidonia oceanica*. Tipične morske vrste koje zahtijevaju posebne mjere očuvanja staništa (prema Rezoluciji br. 6 Bernske konvencije) koje su povezane s predloženim Emerald područjima (kao što su navedene u dokumentu Bernske konvencije T-PVS/Emerald 2007 11) su: Dobri delfin (*Tursiops truncatus*), lučka pliskavica (*Phocoena phocoena*), morska kornjača (*Caretta caretta*), zelena kornjača (*Chelonia mydas*), morska minoga (*Petromyzon marinus*), jadranska jesetra (*Acipenser naccarii*), Eleonorin soko (*Fealconora's*), Vitkokljuni galeb (*Laurus genei*), sredozemni galeb (*Laurus melanocephalus*), mali vranac (*Phalacrocorax pygmaeus*), arktički galeb (*Gavia arctica*), obični galeb (*Gavia immer*), crvenogrli galeb (*Gavia stellata*).

Slika 32: Identifikovana područja od posebnog interesa za očuvanje u Crnoj Gori



1. Kotorsko-risanski zaliv, 2. Platamuni, 3. Ostrvo Katići sa Donkova i Velje Seke, 4. Tivatska Solila, 5. Buljarica, 6. Banje Brdo, 7. Plaža Pećin, 8. Orijen, 9. Lovćen, 10. Rumija, 11. Velika plaža, 12. Rijeka Bojana, 13. Skadarsko jezero, 14. Ćemovsko polje, 15. Đalovića klisura, 16. Cijevna, 17. Mala Rijeka, 19. Komarnica, 20. Ostatak kanjona Pive, 21. Golija i Ledernica, 22. Komovi, 23. Durmitor, 24. Bjelasica, 25. Visitor i Zeletin,

³⁴ pravnog i institucionalnog okvira za očuvanje obalnog i morskog biodiverziteta i uspostavljanje MPAS - a , UNEP, 2014

26. Prokletije, 27. Hajla, 28. Snjajevina, 29. Maglič, Volujak i Bioč, 30. Rijeka Ljubišnja, 31. dolina Čehotine 32. dolina Lima

Centri biodiverziteta u Crnoj Gori i njihov regionalni značaj

Mapiranje distribucije biljaka i životinja širom Balkanskog poluostrva pokazalo je da u Crnoj Gori postoje žarišta biodiverziteta³⁵. Gotovo svi planinski regioni Crne Gore mogu se tretirati kao centri diverziteta vaskularne flore, uključujući (i) Durmitor, (ii) masiv Prokletija i (iii) mediteranske Dinaride (Orjen, Lovćen, Rumija, Njeguši). Lokacije sa 1.200-1.400 taksona (vrste i podvrste zajedno) uključuju: (a) Durmitor sa Biočem uključujući kanjone rijeka Tare, Pive i Sušice; (b) Bjelasica, Komovi i Prokletije sa Visitorom, Žijovom, Humom Orahovskim, (c) Kanjon rijeke Cijevne; (d) kanjon Mrtvice, (e) Skadarsko jezero sa sjevernim padinama planine Rumije. Područja masiva Prokletija, Moračkih planina, Bjelasice i Komova prepoznata su kao centri endemske flore.

Najznačajniji centri biodiverziteta ptica u Crnoj Gori su region Skadarskog jezera i Ulcinja, kao i planinska područja Durmitora i Prokletija. Biocentri diverziteta sisara u Crnoj Gori su planinski predjeli Durmitora, Sinjavine, zapadne strane Prokletija, Komova i Bjelasice, sa manjom koncentracijom vrsta na istočnoj strani Prokletija, centralnim dijelovima Crne Gore, sjevernim dijelovima Bokokotorskog zaliva i Orjen i primorski Dinaridi (Lovćen, Rumija sa Skadarskim jezerom).

Primorski region Crne Gore i njeno zaleđe – Skadarsko jezero, Lovćen i Prokletije smatraju se najznačajnijim centrima biodiverziteta gmizavaca i vodozemaca na Balkanskom poluostrvu i u Evropi.

Regionalni i globalni značaj biodiverziteta Crne Gore

Crna Gora, sa više od 3.200 biljnih vrsta, floristički je jedno od najraznovrsnijih područja u regionu. „S/A“ indeks³⁶ Crne Gore za vaskularne biljke je 0,837, što predstavlja najviši zabilježeni indeks od svih evropskih zemalja. Slično tome, indeks gustine ptica gnjezdarica u Crnoj Gori ima vrijednost od 0,557, što je više od cifre za Balkan u cjelini (0,435). Na globalnom nivou, Crna Gora je uključena u žarište biodiverziteta Mediterana³⁷ i sljedeće globalne eko-regione: evropsko-mediteranske planinske mješovite šume (br. 77), mediteranske šume, šume i šipražje (br. 123) i Sredozemno more (br. 199) i Balkanske rijeke i potoke (br. 180); i, zajedno sa planinskim područjem Bugarske, čini jedan od 153 centra globalno značajnog floralnog diverziteta.

Područja koja su od međunarodnog značaja za rijetke, endemske i ugrožene vrste³⁸

U Crnoj Gori su identifikovana sljedeća područja od značaja za ptice (IBA): Skadarsko jezero, Ulcinjska solana, Šasko jezero, Durmitor i Biogradska gora. U integralnoj listi identifikovanih i potencijalnih (označenih sa*) IBA su: Delta Bojane, planina Rumija, zaliv Buljarica, Skadarsko jezero, Plavsko jezero sa poplavnim livadama, Tivatska Solila, Čemovsko polje, planina Prokletije, Nikšićka vodoakumulacija, planina Hajla, Biogradska

³⁵Stevanović, V. & Vasić, V. (1995): Biodiverzitet Jugoslavije sa pregledom vrsta od međunarodnog značaja, Biološki fakultet i Ecolibri, Beograd

³⁶Izražava se kao logaritam brojnih vrsta (log S) /logaritam površine (km²) (log A). Vidi Stevanović, V. Vasić, V. Regner, S. (ur.) (2000). Biološka raznolikost SRJ Jugoslavije. Ecolibri, Beograd.

³⁷Conservation International - žarište mediteranskog biodiverziteta. Pogledajte <http://www.biodiversityhotspots.org/xp/hotspots/mediterranean/Pages/default.aspx>

³⁸Uvodni izvještaj o očuvanju prirode u Crnoj Gori, KONVENCIJA O OČUVANJU EVROPSKE DIVLJAČI I PRIRODNIH STANIŠTA Stalni odbor, 2010.

gora, planina Durmitor, kanjon rijeke Cijevne, dolina rijeke Zete*, Kučke planine*, planina Visitor*, Komovi*, Golija*, Pivska visoravan*, planina Ljubišnja*.

Što se tiče značajnih biljnih površina (IPA) u Crnoj Gori identifikovana su 22 lokaliteta i to: Jerinja glava, Lukavica, Trebjesa, Starac, Bogićevica, Visitor, Hajla, Skadarsko jezero, Orjen, Lovćen, Velika ulcinjska plaža, Babji zub, kanjon rijeke Pive, kanjon rijeke Tare, kanjon rijeke Komarnice, kanjon Mrtvice, kanjon rijeke Cijevne, kanjon rijeke Lim, Komovi, Durmitor i Biogradska gora.

Identifikacija važnih područja gljiva (IFA) do sada nije urađena, ali bi mogla pružiti dodatne razloge za zaštitu postojećih i novih/potencijalnih zaštićenih područja.

Glavne prijetnje biodiverzitetu

Obalna i morska područja

Flora i fauna priobalnog područja smatraju se najugroženijim u Crnoj Gori. Ovoj regiji prijete nekontrolisani turizam i urbani razvoj koji zbog povećanog ispuštanja zagađenih i neprečišćenih otpadnih voda u more ugrožava morski ekosistem, posebno u turističkim područjima kao što je Bokokotorski zaliv. Najugroženija staništa na obali su dine na Velikoj plaži u Ulcinju (koja ima jedinstvenu halofitnu vegetaciju) i preostali fragmenti šume skadarskog hrasta (*Quercus robur scutariensis*) u Štoju u zaleđu Velike plaže i Ulcinja. Fauna ptica na ovim lokalitetima je ugrožena lovom.

Šumska staništa/šumski ekosistemi

Šumski biodiverzitet je takođe teško pogođen u Crnoj Gori. Nakon Drugog svjetskog rata nastupio je period 'industrijalizacije' šumarstva kada je posječena najkvalitetnija drvena građa i uništeni su gotovo svi najvredniji šumski kompleksi. Nažalost, ne postoje pouzdani podaci o promjenama u distribuciji ili pokrivenosti različitih tipova šuma u Crnoj Gori u posljednjih 50 godina, ali postoje podaci o količinama izvađene drvne građe. Količina sječe tokom 1990-ih opala je zbog regionalnih sukoba, ali je ilegalna sječa (1998-2000) bila izražena u pograničnim regionima sa Kosovom. Sječa u Crnoj Gori se trenutno procjenjuje na oko 700.000-815.000 m³/god.

Vodena i močvarna staništa

Močvarna staništa pate od eutrofikacije, posebno od zagađenja iz ljudskih naselja. Planovi za direktno korišćenje bioloških resursa iz slatkovodnih ekosistema, planovi za njihovo odvodnjavanje predstavljaju značajnu prijetnju flori i fauni, posebno ribljoj populaciji. Lov je takođe prijetnja za mnoge vodene ptice u Crnoj Gori.

Suva travnata staništa

Suvi travnjaci u Crnoj Gori su danas veoma rijetki i smatraju se najugroženijim staništem u Crnoj Gori, većina je prenapašena ili preuređena za ratarsku i voćarsku proizvodnju ili vinogradarstvo, na primjer, veliki dio travnjaka na Čemovskom Polju je pretvoren u vinograde i voćnjake.

3.4.9 Identifikacija područja u opasnosti po životnu sredinu

Državni plan predviđa razvoj tri (3) regionalna sistema upravljanja otpadom: centralni (sa postrojenjem za upravljanje otpadom koji će se razvijati u Podgorici), sjeverni (sa postrojenjem koji će se razviti u Bijelom Polju) i primorski (sa postrojenjem koje će se razviti u Ulcinju) kao najpovoljniju opciju u finansijskom smislu.

Identifikacija područja sa rizikom za životnu sredinu određena je predloženom infrastrukturom za upravljanje otpadom, ali i postojećim lokacijama za upravljanje otpadom, posebno nesanitarnim odlagalištima.

Pažnja je usmjerena na oblasti koje su od posebnog interesa za procjenu uticaja, tj. na oblasti koje će vjerovatno biti značajno pogođene planom.

Ova opcija predviđa razvoj 3 regionalna integrisana sistema upravljanja otpadom, kako slijedi:

- > Centralni regionalni sistem upravljanja otpadom
- > Sjeverni regionalni sistem upravljanja otpadom
- > Primorski regionalni sistem upravljanja otpadom

Centralni regionalni sistem upravljanja otpadom

Centralni regionalni sistem upravljanja otpadom će služiti opštinama uključenim u ovaj region. Sistem će opsluživati jedan Integrisani centar za upravljanje otpadom (IWMC) koji se sastoji od:

- > Sanitarne deponije
- > Postrojenja za MBT (mehanički biološki tretman)
- > Postrojenja za MRF (povrat materijala)
- > Postrojenja za kompostiranje

Prema Državnom planu, poželjno je da se integrisani centar za upravljanje otpadom razvija na području postojeće deponije (u Podgorici). Integrisani centar će biti dopunjen sa dva (2) lokalna postrojenja za upravljanje otpadom (LWMF), jedan za Žabljak i jedan za Nikšić, Plužine i Šavnik.

Transfer stanica i postrojenje za povrat materijala su već izgrađeni na Žabljaku, ali trenutno nisu u funkciji. Očekuje se da će ovo postrojenje postati operativno, kao i da će se izgraditi mala kompostara od ~100 t/god. Preostali otpad prikupljen u opštini će se transportovati do postrojenja za mehaničko-biološki tretman u okviru integrisanog centra, preko transfer stanice Nikšić, dok će se ostaci iz postrojenja za povrat materijala i kompostare transportovati na deponiju u okviru integrisanog centra (opet preko transfer stanice).

Drugo lokalno postrojenje za upravljanje otpadom će opsluživati Nikšić, Plužine i Šavnik (lokacija će biti definisana, poželjno bliže opštini Nikšić). Lokalno postrojenje će se sastojati od postrojenja za povrat materijala za odvojeno sakupljene materijale koji se mogu reciklirati, postrojenja za kompostiranje odvojeno sakupljenog biootpada i transfer stanice za transport zaostalog otpada i ostataka iz postrojenja do integrisanog centra za upravljanje otpadom.

Sjeverni regionalni sistem upravljanja otpadom

Sistem će opsluživati jedan Integrisani centar za upravljanje otpadom (IWMC) koji se sastoji od:

- > Sanitarne deponija
- > Postrojenja za mehaničko-biološki tretman (MBT)
- > Postrojenja za povrat materijala (MRF)

> Postrojenja za kompostiranje

Poželjno je da se regionalni centar izgradi na području identifikovanom za novu deponiju (na Čelinskoj Kosi). Regionalni centar će biti dopunjen sa tri (3) lokalna postrojenja za upravljanje otpadom (LWMF), jedan za Mojkovac i Kolašin, jedan za Rožaje i jedan za Pljevlja. Kao što je već pomenuto, transfer stanica koja opslužuje Mojkovac i Kolašin već je izgrađena u Bjelojevićima, trenutno nije u funkciji, ali se očekuje da će ovo postrojenje postati operativno i otpad će biti transportovan u regionalni centar koji opslužuje čitav region.

Preostala dva lokalna postrojenja (koja opslužuju Rožaje i Pljevlja) uključuju transfer stanicu kako bi se otpad nastao u ovim opštinama transportovao do regionalnog centra.

Primorski regionalni sistem upravljanja otpadom

Sistem će opsluživati jedan Integrisani centar za upravljanje otpadom (IWMC) koji se sastoji od:

- > Sanitarne deponije
- > Postrojenja za mehaničko-biloški tretman (MBT)
- > Postrojenja za povrat materijala (MRF)
- > Postrojenja za kompostiranje

Poželjno je da se regionalni centar izgradi na području postojeće deponije u Ulcinj. Regionalni centar će biti dopunjena sa tri (3) lokalna postrojenja za upravljanje otpadom (LWMF), jedan za Herceg Novi, jedan za Kotor i Tivat i jedan za Budvu.

U Herceg Novom je već u funkciji transfer stanica, dok je postrojenje za povrat materijala izgrađeno, trenutno nije u funkciji, ali se očekuje da će ovaj objekat postati operativan. Preostali otpad prikupljen u opštini biće transportovan do transfer stanice u Kotoru, preko postojeće transfer stanice, dok će se ostaci postrojenja za povrat materijala i kompostare takođe transportovati u Kotor.

Drugi lokalno postrojenje će opsluživati Kotor i Tivat, dok će transfer stanica primati i otpad iz Herceg Novog. Lokalno postrojenje će se sastojati od postrojenja za povrat materijala za odvojeno sakupljene materijale koji se mogu reciklirati, postrojenja za kompostiranje odvojeno sakupljenog biootpada i transfer stanice za transport rezidualnog otpada i ostataka iz postrojenja do regionalnog postrojenja. Svi ovi objekti postoje i rade, dok će transfer stanici biti potrebno proširenje, kako bi mogla da prima otpad iz Herceg Novog.

Predloženo je treće lokalno postrojenje koje će opsluživati Budvu i sastojće se od postrojenja za povrat materijala za odvojeno sakupljene reciklažnog materijala, postrojenja za kompostiranje odvojeno sakupljenog biološkog otpada i transfer stanice za transport rezidualnog otpada i ostataka iz postrojenja do regionalnog postrojenja.

Sljedeća tabela rezimira infrastrukturu predviđenu prema odabranoj opciji.

Tabela 22: Sažetak infrastrukture otpada prema odabranoj opciji

Region	Vrsta postrojenja	Lokacija	Status
Centralni	2 transfer stanice	Žabljak	Izgrađeno – nije u funkciji
		Nikšić (indikativno)	Predloženo - novo
	3 MRF	Žabljak	Izgrađeno – nije u funkciji
		Podgorica	U funkciji

Region	Vrsta postrojenja	Lokacija	Status
	3 postrojenja za kompostiranje	Nikšić (indikativno)	Predloženo - novo
		Žabljak	Predloženo - novo
		Nikšić (indikativno)	Predloženo - novo
		Podgorica	Predloženo - novo
	1 MBT	Podgorica	Predloženo - novo
	1 deponija	Podgorica	U funkciji
Sjeverni	3 transfer stanice	Mojkovac	Izgrađeno – nije u funkciji
		Rožaje	Predviđeno
		Pljevlja	Predviđeno
	1 MRF	Bjelo Polje	Predviđeno
	1 postrojenje za kompostiranje		Predviđeno
	1 MBT		Predviđeno
	1 deponija		Predviđeno
Primorski	3 transfer stanice	Herceg Novi	U funkciji
		Tivat	U funkciji
		Budva	Predloženo - novo
	4 MRF	Herceg Novi	Izgrađeno – nije u funkciji
		Budva	U funkciji
		Ulcinj	Predloženo - novo
		Tivat	U funkciji
	4 postrojenja za kompostiranje	Herceg Novi	Predloženo - novo
		Tivat	U funkciji
		Budva	Predloženo - novo
		Ulcinj	Predloženo - novo
	1 MBT	Ulcinj	Predloženo - novo
	1 deponija	Ulcinj	U funkciji

Područja u kojima postoji infrastruktura za otpad su ekološki osjetljiva zbog postojeće infrastrukture i možda povezana s određenim nivoom uticaja na životnu sredinu³⁹. Po svojoj prirodi, ove oblasti će biti vezane i za pojačan saobraćaj.

Aspekti životne sredine u opasnosti

Kvalitet vazduha

Osnovni sažetak pokazuje loš kvalitet vazduha u zemlji i brojna prekoračenja. Nepravilno odlaganje otpada i prakse upravljanja doprinose zagađenju vazduha, utičući na kvalitet vazduha. Ovo uključuje otvoreno sagorevanje otpada koji je izvor čestica, različitih vrsta gasova, toksičnih i postojanih hemikalija i gasova staklene bašte. Odlaganje i odlaganje otpada izvor je raznih zagađivača vazduha, uključujući metan,

³⁹ Nema dostupnih specifičnih podataka

moćni gas staklene bašte koji nastaje tokom razlaganja organskog otpada u odsustvu kiseonika.

Narušen kvalitet vazduha i dnevno prekoračenje registrovani su u svim zonama monitoringa, odnosno zonama upravljanja otpadom.

Kvalitet vode

Osnovni sažetak pokazuje loš kvalitet različitih vodnih tijela svuda u zemlji. Pogrešne prakse upravljanja otpadom su identifikovane kao značajan pritisak na kvalitet vode u zemlji. Nepravilno vođene deponije ili odlaganje otpada na pogrešno odabranim lokacijama bez ikakvih standardnih praksi upravljanja zagađuju podzemne vode procednim vodama koje prenose različite vrste organskih i neorganskih zagađivača u podzemne vode, ali iu površinske vode, utičući na kvalitet vode.

Kvalitet zemljišta

Nepravilno upravljanje otpadom ima značajne štetne efekte na kvalitet zemljišta, posebno odlaganje otpada na pogrešno odabrane deponije bez ikakvih odgovarajućih kontrolnih mera postavljenih na licu mesta. Odlaganje otpada u takvom otpadu unosi zagađivače i zagađivače u zemljište, što dovodi do niza ekoloških i zdravstvenih problema, koji se procednim vodama prenose direktno u zemljište.

Neadekvatne prakse upravljanja otpadom identifikovane su kao jedan od pritisaka na kvalitet zemljišta u zemlji, iako monitoring ne ukazuje na značajan direktan uticaj na područja u blizini postojećih i bivših komunalnih deponija otpada.

Biodiverzitet

Nepravilne prakse upravljanja otpadom takođe su identifikovane kao jedan od pritisaka na prirodu i biodiverzitet u zemlji. Nepravilno odlaganje otpada (pogrešno odabrane deponije) dovodi do fragmentacije staništa i konačnog uništenja, što direktno utiče na biljke i životinjske vrste koje se za svoj opstanak oslanjaju na specifične ekosisteme. Na biodiverzitet takođe utiče zagađenje vazduha i vode, posebno onih u osjetljivim oblastima (deponije u blizini reka, kako je identifikovano u strategiji za biodiverzitet).

3.4.10 Sažetak ključnih ekoloških i društvenih pitanja

Ispod je pregled/sažetak ključnih ekoloških i društvenih pitanja relevantnih za planski dokument, kao i ključnih trenutnih problema u vezi sa sadašnjim upravljanjem otpadom.

Tabela 23: Ključni problemi s životnom sredinom i društvenim aspektima

Aspekt SEA	Ključni problem, zabrinutost ili prilika
Kvalitet ambijentalnog vazduha, klimatske promjene	<ul style="list-style-type: none"> > Crna Gora se suočava sa značajnim problemima zagađenja vazduha zbog emisija iz industrije, izduvnih gasova iz vozila i korišćenja nekvalitetnih goriva za grijanje stambenih objekata. Visoki nivoi čestica i zagađivača poput sumpor-dioksida i natrijumovih oksida negativno utiču na kvalitet vazduha, što dovodi do respiratornih problema i drugih zdravstvenih problema stanovništva. > Narušen kvalitet vazduha, posebno u zimskom periodu. > Prekidi u praćenju kvaliteta ambijentalnog vazduha. > Emisije u vazduh od povremenih požara na deponijama.
Klimatske promjene, GHG i ranjivost	<ul style="list-style-type: none"> > Crna Gora je osjetljiva na uticaje klimatskih promjena, uključujući porast temperatura, promjenu obrazaca padavina i češće ekstremne vremenske pojave. Ove promjene predstavljaju rizik za poljoprivredu, vodne resurse i prirodne ekosisteme, utičući i na životnu sredinu i lokalne zajednice

Aspekt SEA	Ključni problem, zabrinutost ili prilika
	<ul style="list-style-type: none"> > Velike emisije gasova staklene bašte povezane su s neodgovarajućim aktivnostima odlaganja otpada
Voda	<ul style="list-style-type: none"> > Industrijske aktivnosti, neadekvatni sistemi upravljanja otpadom i poljoprivredni otpad doprinose zagađenju voda u crnogorskim rijekama, jezerima i priobalnim područjima. > Zagađivači kao što su teški metali, pesticidi i netretirane kanalizacione vode oštećuju vodene ekosisteme, zagađuju izvore pitke vode i predstavljaju zdravstveni rizik po ljude i divlje životinje > Zagađenje površinskih i podzemnih voda nepravilnim odlaganjem otpada > Nedostatak podataka o kvalitetu podzemnih i površinskih voda, posebno vezano za mjesta nepropisnog odlaganja > Odlaganje komunalnog otpada na neprikladnim područjima, uključujući obale rijeka koje uzrokuju zagađenje površinskih voda > Rizik za kvalitet vodosnabdijevanja
Zemljište	<ul style="list-style-type: none"> > Neadekvatne prakse upravljanja zemljištem, kao što su prekomjerna ispaša i neodržive poljoprivredne prakse, doprinose degradaciji zemljišta u Crnoj Gori. To dovodi do erozije, gubitka plodnosti tla i smanjene poljoprivredne produktivnosti, negativno utičući na životnu sredinu i poljoprivredni sektor > Zagađenje tla (procjedne vode sa deponije, taloženje zagađivača itd.) > Zauzimanje novih zemljišnih površina (poljoprivredno zemljište) > Aktivna odlagališta koja predstavljaju rizik za tlo > Crnogorska primorska područja su podložna eroziji, koja je pogoršana kako prirodnim procesima, tako i ljudskim aktivnostima. Nekontrolisana gradnja duž obale, uključujući i loše planiranu turističku infrastrukturu, doprinosi eroziji obale. Ovo ne samo da prijeti vrijednim obalnim staništima, već i ugrožava infrastrukturu i turističku industriju
Biodiverzitet	<ul style="list-style-type: none"> > Crna Gora doživljava gubitak biodiverziteta zbog faktora kao što su degradacija staništa, urbanizacija i širenje invazivnih vrsta. Ovi faktori narušavaju ekosisteme i ugrožavaju različite biljne i životinjske vrste, uključujući ugrožene vrste poput balkanskog risa i dalmatinskog pelikana. > Odlaganje komunalnog otpada u prirodi, područjima važnim za biodiverzitet i vodenim putevima > Nepravilno upravljanje otpadom rezultira nakupljanjem štetnih hemijskih materija u zemljištu, zagađenjem vazduha čvrstim česticama i gasovima, zagađenjem podzemnih voda i rijeka, nagomilavanjem industrijskog otpada i jalovine i degradacijom pejzaža, nepovoljnim uslovima za rast, razvoj i reprodukciju. vrsta, eliminacija vrijednih, ugroženih i rijetkih vrsta u šumskim ekosistemima, smanjenje produktivnosti i kvaliteta prinosa > Oštećenje/uklanjanje gornjeg sloja tla i nakupljanje otpada uzrokuje fragmentaciju biljnih i životinjskih populacija i zajednica, narušavanje migracionih puteva životinja, pa čak i prijetnju opstanku nekih rijetkih vrsta > Fragmentacija/gubitak staništa faune > Crnogorski morski ekosistemi su u opasnosti od zagađenja od pomorskih aktivnosti, uključujući brodarstvo i turizam. Problemi kao što su izlivanje nafte, smeće i nepravilno odlaganje otpada iz brodova mogu naštetiti morskom životu, pogoršati kvalitet vode i oštetiti osjetljiva obalna staništa > Crna Gora doživljava ekstenzivno krčenje šuma uglavnom zbog nelegalne sječe, širenja poljoprivrede i razvoja infrastrukture. To

Aspekt SEA	Ključni problem, zabrinutost ili prilika
	dovodi do uništavanja šuma, što rezultira gubitkom staništa za različite biljne i životinjske vrste, kao i smanjenjem ukupnog biodiverziteta.
Pejzaž	<ul style="list-style-type: none"> > > Nepravilno odlaganje otpada i smeća utiče na estetski izgled pejzaža, čineći ga manje prijatnim za stanovnike i posetioce. > > Pogrešno odabrano odlagalište i nepostojanje standardnih mera kontrole i ublažavanja na nekontrolisanoj deponiji značajno utiče na područje kroz zagađenje, ali i narušavanje vrednosti pejzaža i vizuelni uticaj
Stanovništvo i zdravlje	<ul style="list-style-type: none"> > Ugrožavanje kvaliteta tla i vode za piće i navodnjavanje predstavlja opasnost po zdravlje ljudi > Nezakonito spaljivanje otpada > Odlaganje opasnog otpada na odlagalištima komunalnog otpada > Narušen kvalitet vazduha u oblastima oko deponija > Prisustvo insekata i glodara vezanih za nepropisno odloženi otpad predstavlja rizik za širenje bolesti > Nekontrolisano upravljanje otpadom može dovesti do miješanja medicinskog i zdravstvenog otpada sa kućnim otpadom
Socio-ekonomski aspekti	<ul style="list-style-type: none"> > Nizak nivo svijesti među zajednicama i javnosti o pravilnom upravljanju otpadom > Niska uključenost zainteresovanih strana u projekte upravljanja otpadom > Nepostojanje kompletnih usluga prikupljanja otpada > Nizak odziv javnosti na izbjegavanje stvaranja otpada, selekciju i recikliranje > Javnost ne prihvata lako odgovarajuće projekte upravljanja otpadom > Nizak nivo svijesti među institucijama u vezi sa upravljanjem otpadom > Nedostatak institucionalnih kapaciteta u upravljanju otpadom > Nedostatak infrastrukture za sakupljanje i selekciju otpada
Neodrživi turizam	<ul style="list-style-type: none"> > Rastući turistički sektor u Crnoj Gori, ako se njime ne upravlja na održiv način, može dovesti do prekomjernog razvoja, prekomjerne potrošnje resursa, povećanog stvaranja otpada i štete po osjetljive ekosisteme. Pravilno planiranje i upravljanje ključni su kako bi se osiguralo da turističke aktivnosti ne štete životnoj sredini i čuvaju prirodne atrakcije zemlje za buduće generacije

4 Mogući razvoj događaja bez implementacije planskog dokumenta

Ovo poglavlje se odnosi na razvoj događaja bez implementacije planskog dokumenta. SEA treba da pomogne u identifikaciji dugoročnih održivih alternativnih rješenja, identifikaciji i procjeni uticaja na životnu sredinu/održivi razvoj kako bi informisala javnost, podržala izbor alternativa i objasnila kako su te alternative odabrane. Drugim riječima, SEA bi proces donošenja odluka trebalo da učini aktivnijim, stratežijim, održivijim i manje političkim. SEA takođe može dati uvjeravanja da, u okviru ograničenja sa kojima se suočavaju donosioci odluka, nisu propustili druge bolje alternative.

"Nastavak uobičajenog postupanja", "ne radi ništa" i "radi minimum" alternative su prilično slične jedna drugoj. "Nastavak uobičajenog postupanja" se odnosi na nastavak status quo situacije. Alternativa "ne čini ništa" zagovara da se ne preduzimaju nikakve

aktivnosti u okviru planiranja. Kada je u pitanju nova aktivnost, onda su "nastavak uobičajenog postupanja" i "ne raditi ništa" jedno te isto. Kada aktivnost već postoji i kada se u njoj izvrše promjene, alternativa "ne radi ništa" je izvodljiva. Opcija „Uradi minimum“ predstavlja situaciju minimalnog održavanja postojećih resursa, uz minimalne obaveze u obimu planiranja.

Scenario "ne radi ništa" - procjena kako će se uslovi životne sredine vremenom mijenjati bez sprovođenja plana, odnosno kao da plana uopšte nije bilo. Cilj je da se identifikuje trenutno stanje životne sredine u odnosu na koje se mogu procijeniti vjerovatni efekti implementacije plana. Uticaj planskog dokumenta može se procijeniti kao razlika u uslovima životne sredine sa ili bez implementacije plana. Scenario "Ne činiti ništa" predstavlja nastavak trenutnih trendova bez ikakvih promjena politike ili poboljšanja infrastrukture - koje su predložene u nacrtu plana.

Situacija bez implementacije planskog dokumenta podrazumijeva budućnost šireg područja planskog dokumenta, posredno i neposredno pogođenog realizacijom plana, bez realizacije planiranih aktivnosti iz planskog dokumenta, odnosno nastavak postojećeg stanja kao što je sada je u zoni koja je predmet planiranja.

Situacija bez implementacije planskog dokumenta može se sagledati i sažeti kroz nekoliko aspekata.

Društveni aspekti:

- > Nedostatak ekološke svijesti kod svih zainteresovanih strana, javnosti i donosilaca odluka
- > Nedostatak upravljačkih kapaciteta među svim nadležnim organima
- > Status quo životne sredine, uslova života itd

Zdravstveni aspekti:

- > Status quo na strani higijenskih uslova vezanih za postojeće aktivnosti upravljanja otpadom (zbog nepostojanja usluga prikupljanja otpada svuda u zemlji, prljavih kanti za otpad, razbacanog otpada, neredovnog prikupljanja, brojnih odlagališta smeća, nesanitarnih uslova za odlaganje itd.)
- > Rizik od zagađenja zemljišta i vode, a samim tim i kontaminacije vode i poljoprivrednih proizvoda

Ekološki aspekt:

- > Status quo u pristupu uslugama prikupljanja otpada za cjelokupno stanovništvo
- > Status quo u prikupljanju, blagovremenom prikupljanju, transportu i odlaganju otpada
- > Status quo u higijeni u vezi sa kontejnerima i sabirnim mjestima
- > Razbacani otpad, male i velike deponije smeća zbog nedostatka usluga sakupljanja otpada i odgovarajućih mjesta za sakupljanje
- > Spaljivanje komunalnog smeća
- > Nedostatak odgovarajućih rješenja i nastavak problema vezanih za odlaganje otpada
- > Emisije raznih zagađivača i drugih opasnih materija u vazduh
- > Rizik za kvalitet vazduha, vode i tla

- > Povećana potrošnja prirodnih resursa zbog nepravilnog upravljanja otpadom

Poslovni aspekti:

- > Nedostatak interesa investitora za ulaganje u sektor upravljanja otpadom (zbog nedostatka jasne vizije)
- > Nedostatak sredstava za ulaganje u infrastrukturu i tehničke kapacitete u sektoru
- > Gubitak koristi od budućih potencijalnih ulaganja direktno ili indirektno vezanih za planiranu aktivnost
- > Smanjena konkurentnost opština i regiona
- > Smanjena atraktivnost opština i regiona

5 Alternativna razmatranja

5.1 Uvod

Državni plan razmatra alternative u odabiru zona upravljanja otpadom, prikupljanju i transportu otpada, tretmanu itd.

Slijedi rasprava o alternativnim razmatranjima.

5.2 Alternative - Zone upravljanja otpadom

5.2.1 Metoda procjene

Metodologija za određivanje zona upravljanja otpadom uzima u obzir sljedeći skup kriterijuma.

- > Kriterijumi prostornog uređenja:
 - > Geografska / prirodna podjela područja, uglavnom zbog planina / brda
 - > Stanovništvo kako bi se dostigli nivoi u kojima rješenja upravljanja otpadom/tretman postaju tehnički i finansijski održiva
 - > Geomorfologija područja
 - > Postojeća putna mreža
 - > Postojeća administrativna podjela zemlje
- > Kriterijumi životne sredine:
 - > Stvaranje otpada u različitim opštinama
 - > Postojeća i zrela infrastruktura za upravljanje otpadom
 - > Minimiziranje uticaja na životnu sredinu od upravljanja otpadom na zonskom i regionalnom nivou
- > Tehno-ekonomski kriterijumi:
 - > Povećanje veličine: otpad prikupljen/obrađen u svakoj zoni treba da rezultira prihvatljivim naknadama za upravljanje otpadom, s obzirom na investiciju i troškove rada sistema
- > Društveni kriterijumi:
 - > Tradicionalni odnosi između susjednih područja

5.2.2 Razmatranje alternativa

Analizom zona upravljanja otpadom, sprovedenom prema gore navedenim kriterijumima, podacima i informacijama, daju se tri opcije za razvoj Integrisanog sistema upravljanja otpadom za Crnu Goru:

- > Opcija 1: tri (3) regionalna sistema upravljanja otpadom;
- > Opcija 2: dva (2) regionalna sistema upravljanja otpadom;
- > Opcija 3: četiri (4) regionalna sistema upravljanja otpadom.

Sve tri opcije zoniranja imaju isti učinak u pogledu efikasnosti upravljanja otpadom (sakupljanje otpada, povrat materijala i energije itd.). U tom smislu, sljedeći kriterijumi će se koristiti za uporednu procjenu opcija: 1) Investicioni troškovi, 2) Operativni troškovi, 3) Potrebe za zemljištem.

Tabela 24: Sažetak analize opcija (zone upravljanja otpadom)

	Opcija 1 3 regionalna centra	Opcija 2 2 regionalna centra	Opcija 3 4 regionalna centra
Trošak ulaganja	100.0	98.4	85.0
Operativni troškovi	90.8	100.0	89.6
Potrebe u smislu površine zemljišta	100	90	83.7
Ukupno	96.9	96.2	86.1

5.3 Alternative – Sakupljanje otpada

Državni plan razmatra sljedeće alternative:

- > Opcija I: Nastavak uobičajenog postupanja (sistem kakav je danas implementiran)
- > Opcija II: Proširenje postojećeg sistema kako bi se opsluživalo cijelo stanovništvo
- > Opcija IIIa: Sistem koji uključuje odvojeno sakupljanje kombinovanih materijala koji se mogu reciklirati u potpunosti zasnovano na sistemu dovoza. Preostali otpad se prikuplja prema postojećem sistemu (sistem dovoza)
- > Opcija IIIb: Sistem koji uključuje odvojeno sakupljanje kombinovanih materijala koji se mogu reciklirati i preostalog otpada pomoću sistema dovoza u urbanim sredinama i sistema od vrata do vrata, u ruralnim područjima, kao i pojedinačnim kućama u urbanim područjima
- > Opcija IV: Sistem koji uključuje odvojeno sakupljanje kombinovanih materijala koji se mogu reciklirati i biološkog otpada u potpunosti baziran na sistemu za dovoz. Preostali otpad se prikuplja prema postojećem sistemu (sistem dovoza)
- > Opcija V: Sistem koji uključuje odvojeno sakupljanje stakla, kombinovanih ostalih materijala koji se mogu reciklirati i biootpada koji se u potpunosti zasniva na sistemu dovoza. Preostali otpad se prikuplja prema postojećem sistemu (sistem dovoza)
- > Opcija VI: Sistem koji uključuje odvojeno prikupljanje materijala koji se mogu reciklirati u odvojenim frakcijama, naime papir/karton, plastika/metali, te staklo i biootpad koji se u potpunosti zasniva na sistemu za dovoz. Preostali otpad se prikuplja prema postojećem sistemu (sistem dovoza)
- > Opcija VII: Sistem koji uključuje odvojeno prikupljanje reciklažnog otpada u odvojenim frakcijama, naime papir/karton, plastika/metali, i staklo, drvo, biootpad

i zeleni otpad koji se u potpunosti zasniva na sistemu unosa. Preostali otpad se prikuplja prema postojećem sistemu (bring sistem).

Svaka od alternativnih opcija se procjenjuje na osnovu kriterijuma (finansijska, ekološka, društvena i pravna usklađenost) i komparativno ocjenjuje.

Prema analizi urađenoj u Državnom planu, opcija V (odvojeno prikupljanje kombinovanog reciklabilnog otpada i biootpada u dovodnom sistemu u urbanim sredinama i sistem od vrata do vrata u ruralnim područjima i pojedinačnim stanovima u urbanim sredinama) daje bolje rezultate od ostalih opcija na osnovu ukupne ocene gore navedenih kriterijuma.

Iz perspektive životne sredine, opcija V dovodi do značajnog povećanja preusmeravanja otpada koji se može reciklirati kroz sakupljanje od vrata do vrata u ruralnim oblastima, čime se smanjuje količina otpada namenjenog odlaganju na deponiju. Optimizacijom prakse sakupljanja otpada, razdaljine koje se pređu tokom sakupljanja mogu se svesti na minimum, a može se eliminisati neselektivno odlaganje otpada oko kanti za sakupljanje. Štaviše, odvojeno sakupljanje biootpada ne samo da smanjuje ukupnu zapreminu otpada namenjenog odlaganju, već i smanjuje ukupnu količinu gasova staklene bašte koji se emituju sa lokacije deponije.

5.4 Alternative – Transfer stanice

Primarni razlog za korišćenje transfer stanice je smanjenje troškova transporta otpada do deponija. Konsolidacija manjih tereta iz vozila za prikupljanje u veća transportna vozila smanjuje troškove transporta omogućavajući ekipama za prikupljanje da provedu manje vremena na putovanju do i sa udaljenih odlagališta i više vremena na prikupljanju otpada. Time se takođe smanjuje potrošnja goriva i troškovi održavanja vozila za prikupljanje opada, te stvara manje ukupnog prometa, emisija u vazduh i habanja puta. Osim toga, transfer stanica (TS) takođe pruža i druge pogodnosti cjelokupnom sistemu upravljanja otpadom.

Postojeći sistem upravljanja otpadom u zemlji uključuje 6 transfer stanica, 2 su u funkciji, 2 su izgrađene ali nisu u funkciji i još 2 su planirane. Državni plan pravi analizu kako bi ispitao da li je potrebno izgraditi dodatne TS.

Odluka da li je transfer stanica prikladna za pojedinačnu zajednicu zasniva se na utvrđivanju da li koristi nadmašuju troškove - planiranje, projektovanje i operativni troškovi u odnosu na uštede koje transfer stanica može ostvariti zbog smanjenih troškova transporta.

Na osnovu analize predložena je izgradnja mreže transfer stanica (kapaciteti uzimaju u obzir činjenicu da će TS rukovati rezidualnim otpadom, kao i ostacima iz postrojenja za povrat materijala i kompostara). Potrebno je izraditi namjenske studije izvodljivosti, kako bi se identifikovale tačne lokacije predloženih novih transfer stanica i potvrdili njihov kapacitet i isplativost.

Tabela 25: Predložena mreža TS u Crnoj Gori

Opcija zoniranja	Lokacija TS (indikativno za nove TS)	Status	Opslužene opštine
1 & 2	Žabljak	Postojeći	Žabljak
1 & 2	Bjelojevići	Postojeći	Mojkovac, Kolašin
1 & 2	Zeleni	Predviđeno	Rožaje
1 & 2	Jagnjilo	Predviđeno	Pljevlja

Opcija zoniranja	Lokacija TS (indikativno za nove TS)	Status	Opslužene opštine
1 & 2	Nikšić	Novo	Nikšić, Plujine, Šavnik
1 & 2	Meljine	Postojeći	Herceg Novi
1	Tivat	Postojeći za proširenje	Kotor, Tivat, Herceg Novi
2	RKO Podgorica	90	
1	Budva	Novo	Budva
2	Možura	Novo	Bar, Budva, Ulcinj

Transfer stanice, ako su strateški postavljene, mogu ne samo da smanje troškove transporta, a samim tim i troškove celokupnog sistema upravljanja otpadom, već imaju i niz ekoloških prednosti kao što su:

- > Smanjen saobraćaj i povezane emisije u vazduh na putevima
- > Smanjeno habanje vozila i puteva, čime se produžava njihov životni vek
- > Manja potrošnja goriva i povezane emisije u vazduh
- > Smanjena buka zbog saobraćaja.

5.5 Alternative – Centri za sakupljanje

Centri za sakupljanje (CAC) smatraju se ključnom dopunom radi dobijanja efektivnog sistema prikupljanja sa odvajanjem na izvoru.

U Crnoj Gori je već razvijena mreža reciklažnih dvorišta (6 u Podgorici, 1 u Herceg Novom, 1 u Kotoru, 1 u Budvi i 1 u Mojkovcu). Osim toga, Studija izvodljivosti urađena za Sjeverni regionalni sistem upravljanja otpadom, predviđa razvoj mreže centara za sakupljanje za opsluživane opštine.

Prema Državnom planu, ne očekuje se da će funkcionisanje centara za sakupljanje u sistemu upravljanja čvrstim otpadom Crne Gore donijeti suštinske promjene u troškovima upravljanja otpadom, već će donijeti promjene u internoj raspodjeli ovih troškova.

Glavni tipovi centara za sakupljanje analizirani u Državnom planu su veliki, srednji i mobilni centar za sakupljanje (CAP).

5.6 Alternative – Razvrstavanje odvojeno sakupljenog materijala za reciklažu

Kako bi se suhi reciklažni materijali (metali, plastika, papir i staklo) sakupljali odvojeno od miješanog otpada koji sadrži organsku materiju, postoji nekoliko opcija koje naknadno utiču na konfiguraciju postrojenja za reciklažu (postrojenju za povrat materijala – MRF).

U Državnom planu je razrađena analiza kako bi se ispitalo da li treba uspostavljati centralne ili decentralizovane opštinske objekte:

- > Opcija S1a: centralizovani objekat MRF koji opslužuje Nikšić, Plužine i Šavnik
- > Opcija S1b: decentralizovani objekti jedan u opštini Nikšić i jedan za opštine Plužine i Šavnik
- > Opcija S2a: centralizovani objekat MRF-a koji opslužuje Bar i Ulcinj

- > Opcija S2b: decentralizovani objekti u svakoj od opština Bar i Ulcinj.

Za uporedne svrhe pretpostavlja se da sve opcije imaju iste performanse u pogledu oporavka reciklažnih sirovina, a glavni kriterijumi za izbor su investicioni i operativni troškovi. Troškovi ulaganja u centralizovane opcije su niži (2%-5%) u odnosu na decentralizovane opcije, dok su operativni troškovi veći (0,2%-3,6%). Pored finansijskih elemenata, decentralizovane opcije zahtijevati dodatno zemljište za izgradnju objekata što negativno utiče na životnu sredinu. Prema Državnom planu dakle poželjno je nastaviti sa razvojem centralizovanih objekata.

5.7 Alternative – Tretman odvojeno prikupljenog biootpada

Analizirane su različite vrste objekata za tretman. S obzirom na kapacitete odvojeno sakupljenog biootpada, postrojenja za kompostiranje su manje intenzivna u smislu troškova od postrojenja za anaerobnu digestiju.

Razrađena je analiza kako bi se ispitalo da li treba graditi centralne ili decentralizovane opštinske objekte (odnosi se na područja koja trenutno nisu opslužena postrojenjima za kompostiranje).

Alternative koje će biti analizirane uključuju:

- > Opcija C1a: centralizovano postrojenje za kompostiranje koje opslužuje Nikšić, Plužine, Žabljak i Šavnik
- > Opcija C1b: decentralizovani objekti u svakoj opštini
- > Opcija C2a: centralizovano postrojenje za kompostiranje koje opslužuje Cetinje, Danilovgrad, Podgoricu, Zetu i Tuzi
- > Opcija C2b: decentralizovani objekti u svakoj opštini
- > Opcija C3a: centralizovano postrojenje za kompostiranje koje opslužuje Bar i Ulcinj
- > Opcija C3b: decentralizovani objekti u svakoj opštini

Troškovi ulaganja u centralizovane opcije su niži (4%-23%) u poređenju sa decentralizovanim opcijama, dok su operativni troškovi takođe niži (5%-13%), sa izuzetkom objekta koji je predviđen za izgradnju u Nikšiću. S tim u vezi, predlaže se da se nastavi sa razvojem centralizovanih objekata, dok se na Žabljaku, udaljenom od Nikšića (70 km) predlaže izgradnja opštinskog pogona.

Slično razvoju objekata za sortiranje koji je gore pomenut, centralizovana postrojenja za kompostiranje će zahtevati manje zemljišta za izgradnju, što će pozitivno uticati na životnu sredinu.

5.8 Alternative – Tretman miješanog otpada

Generalno posmatrano, opcije tretmana otpada obuhvataju sljedeće procese: ručni – mehanički – biološki – termički.

Primjena tretmana otpada (Aneks 3-16) će smanjiti uticaj upravljanja otpadom na životnu sredinu i smanjiti uticaj troškova deponije na ukupne troškove usluga upravljanja otpadom, dok će se ubirati dodatni prihodi od materijala, električne energije i toplote (gdje je to primjenjivo).

Sljedeći alternativni scenariji metoda tretmana se detaljnije analiziraju u Državnom planu:

- > Mehanički predtretman i biostabilizacija:
 - > sa povratom višestrukih frakcija otpada koji se mogu reciklirati i proizvodnjom goriva dobijenog iz otpada (RDF) (WT1)
 - > sa iskorišćavanjem metala i bez proizvodnje goriva iz otpada (WT2)
- > Mehanički predtretman i anaerobna digestija:
 - > sa povratom višestrukih frakcija otpada koji se mogu reciklirati i proizvodnjom goriva iz otpada (RDF) (WT3)
 - > sa iskorišćavanjem metala i bez proizvodnje goriva iz otpada (WT4)
- > Mehanički predtretman i biološko sušenje za proizvodnju čvrstog regenerisanog goriva (SRF) (WT5);
- > Spaljivanje otpada (WT6).

Kako bi se ispunili ciljevi postavljeni za 2029. godinu u vezi s preusmjeravanjem biorazgradivog otpada sa odlaganja, otprilike 72% rezidualnog otpada treba da se tretira u postrojenju za tretman otpada (što odgovara ~170.000 t/god). U tom smislu, Državni plan daje prioritet razvoju tretmana otpada u Podgorici (kapacitet ~120.000 t/god za opciju zoniranja 1 i ~199.000 t/god za opciju zoniranja 2), nakon čega slijedi već planirani objekat u Bijelom Polju koji opslužuje sjeverne region (procijenjeni kapacitet od 49.800 t/god). Objekat predviđen opcijom zoniranja 1 u Ulcinju, za opsluživanje priobalnog dijela, mogao bi biti izgrađen u periodu od 2028. godine.

U čisto finansijskom smislu, opcija WT-2 (mehanički predtretman/povrat metala biostabilizacijom) je opcija koja je manje intenzivna. Međutim, prema analizi, opcije WT-1 i WT-3 predstavljaju bolje performanse u ekološkom i tehničkom smislu. Osim toga, prema WT-2, ciljevi recikliranja se ne mogu ispuniti, osim ako se ne sprovede opsežno odvojeno prikupljanje materijala koji se može reciklirati. Kao takav i zavisno od raspoloživosti budžeta, prema Državnom planu je poželjno nastaviti sa postrojenjima u kojima se vrši povrat značajne količine materijala za reciklažu i energije (WT-3 ili WT-1).

Dok sa opšteg stanovišta životne sredine, VT-6 (spaljivanje otpada) može dostići najveći broj poena, VT-1 i VT3 predstavljaju bolje performanse kada se balansiraju četiri kriterijuma: (1) preusmeravanje otpada sa deponija, (2) potreban zemljišni prostor, (3) brzina oporavka materijala i (4) iscrpljivanje resursa kao što su voda i energija.

5.9 Alternative – Odlaganje

Odlaganje otpada kroz deponije je posljednja opcija u hijerarhiji otpada, međutim potrebno je izgraditi i upravljati sigurnim deponijama u skladu sa međunarodnim standardima i nacionalnim zakonodavstvom, kako bi se osiguralo da se uticaji na životnu sredinu koji se odnose na odlaganje otpada svedu na minimum.

Iako se u svrsi Državnog plana navodi da je primarni cilj smanjenje zavisnosti Crne Gore od deponija, u korist ekološki prihvatljivijih alternativa, u narednih 5 godina ovog Državnog plana sav otpad će se odlagati na sanitarne deponije u skladu sa međunarodnim standardima. U ovom okviru sanitarna deponija će opsluživati svaki regionalni sistem upravljanja otpadom.

6 Ciljevi u oblasti zaštite životne sredine

6.1 Opšti nacionalni ciljevi zaštite životne sredine

Ciljevi zaštite životne sredine utvrđeni su nacionalnim zakonodavstvom o životnoj sredini koje predstavlja zakon o životnoj sredini i drugi zakoni koji proizilaze iz ovog zakona. Pored zakonodavstva, ciljevi zaštite životne sredine su postavljeni i u strateškim dokumentima životne sredine.

U nastavku su dati ciljevi zaštite životne sredine na nivou zakonodavstva relevantnog za planski dokument, pojedinačno za svaki segment i aspekt.

Zaštita životne sredine – uopšteno

- > zaštita života i zdravlja ljudi
- > zaštita flore i faune, biološke i ekološke raznolikosti i očuvanje ekološke održivosti
- > zaštita i unapređenje kvaliteta pojedinih segmenata životne sredine
- > zaštita ozonskog omotača i ublažavanje klimatskih promjena
- > zaštita i obnova kulturnih i estetskih vrijednosti pejzaža
- > sprečavanje i smanjenje zagađenja životne sredine
- > održivo korišćenje prirodnih resursa
- > racionalno korišćenje energije i podsticanje korišćenja obnovljivih izvora energije
- > otklanjanje posljedica zagađenja životne sredine
- > poboljšanje narušene prirodne ravnoteže i ponovno uspostavljanje regenerativnih sposobnosti
- > postizanje održive proizvodnje i potrošnje
- > smanjiti i zamijeniti opasne i štetne hemikalije koje mogu ugroziti životnu sredinu i zdravlje ljudi
- > održivo korišćenje prirodnih resursa, bez većih oštećenja i ugrožavanja životne sredine
- > poboljšanje stanja životne sredine i osiguranje zdrave životne sredine

Zaštita vazduha

- > Izbjegavanje, prevencija i smanjenje štetnih uticaja na zdravlje ljudi i životnu sredinu u cjelini, uključujući biološku raznolikost, prirodna bogatstva i istorijsku i kulturnu baštinu
- > Pružanje adekvatnih informacija o kvalitetu ambijentalnog vazduha
- > Prevencija i smanjenje zagađenja koja izazivaju klimatske promjene i
- > Održavanje kvaliteta ambijentalnog vazduha tamo gdje je dobar i poboljšanje u drugim slučajevima

Upravljanje i zaštita voda

- > Ciljevi zaštite životne sredine obuhvataju sprečavanje propadanja, zaštitu, unapređenje i obnovu svih vodnih tijela površinskih voda i zaštitu, poboljšanje i obnovu svih podzemnih vodnih tijela, u cilju ostvarivanja dobrog statusa površinskih i podzemnih voda i zaštićenih područja.

Upravljanje otpadom

- > Sprečavanje nastanka ili smanjenje otpada
- > Uspostavljanje sistema kontrole za iskorjenjivanje nekontrolisanog rukovanja i odlaganja otpada
- > Razvrstavanje određenih vrsta otpada na izvoru
- > Razvrstavanje reciklabilnih materijala odvojenim prikupljanjem opasnog otpada iz domaćinstava
- > Obrada sakupljenog razdvojenog otpada i miješanog otpada u svrhu ponovne upotrebe ili recikliranja materijala te u svrhu dobijanja energije
- > Smanjenje količine otpada koji se odlaže na deponiju

Zaštita prirode

- > očuvanje i unapređenje biološke (genetske, vrste, ekosistem), geološke i ekološke raznolikosti
- > očuvanje i unapređenje individualnih prirodnih dobara
- > utvrđivanje i praćenje stanja prirode
- > usklađivanje ljudskih aktivnosti, planova, programa i projekata ekonomskog i društvenog razvoja sa održivim korišćenjem obnovljivih i racionalnim korišćenjem neobnovljivih prirodnih dobara i resursa u svrhu njihovog trajnog očuvanja
- > sprečavanje aktivnosti sa štetnim uticajem na prirodu, koje su posljedica linearne zavisnosti privrednog rasta i korišćenja prirodnih resursa
- > zaštita i očuvanje prekograničnih vrijednih dijelova prirode i zaštićenih prirodnih dobara očuvanje prirodnih svojstava tla, očuvanje kvaliteta, količine i dostupnosti vode, uključujući kvalitetnu morsku vodu

Aneks 1 predstavlja detaljnu tabelu Crnogorskih nacionalnih planova i strategija u vezi sa gore navedenim ciljevima zaštite životne sredine.

6.2 Ciljevi upravljanja otpadom EU

Zeleni dogovor EU

Kao jedan od šest prioriteta Evropske komisije za period 2019. – 2024., Evropski zeleni dogovor je akcioni plan ili strategija za povećanje efikasnog korišćenja resursa, obnavljanje biodiverziteta i smanjenje zagađenja. Uključuje čitav niz inicijativa, od ambicije nulte zagađenosti za životnu sredinu bez toksičnosti, do mobilizacije industrije za čistu i cirkularnu ekonomiju. Zelenim dogovorom se nastoji da se "*EU transformiše u modernu, resursno efikasnu i konkurentnu ekonomiju*" postizanjem klimatske neutralnosti do 2050. godine (tj. bez neto emisija gasova staklene bašte) kroz ekonomski rast koji se razdvaja od korišćenja resursa i osigurava da nijedan pojedinac ne bude izostavljen. Da bi se napredovalo prema klimatskoj neutralnosti, emisije gasova staklene bašte moraju se smanjiti za najmanje 55% do 2030. godine u odnosu na nivo iz 1990. godine⁴⁰.

⁴⁰ Evropski zeleni dogovor (europa.eu) , pristupljeno 06/04/23

Evropski Zeleni dogovor ima za cilj da pruži niz koristi za društvo i životnu sredinu i uključuje čitav niz inicijativa, između ostalog i sledeće⁴¹:

Akcioni plan EU za cirkularnu ekonomiju. Akcioni plan za cirkularnu ekonomiju ključna je komponenta Zelenog dogovora i pokriva cijeli životni ciklus proizvoda – od proizvodnje do potrošnje i naknadnog recikliranja, popravke i ponovne upotrebe.

Regulativa o ekodizajnu za održive proizvode, s ciljem poboljšanja dizajna proizvoda kako bi bili trajni, pouzdani, za višekratnu upotrebu, nadograđivi, popravljivi, lakši za održavanje, obnavljanje i recikliranje, te energetski i resursno efikasni.

Cirkularna ekonomija EU

Na osnovu informacija iz Evropskog parlamenta, Evropa trenutno proizvodi više od 2,5 milijardi tona otpada godišnje, pri čemu se količine stalno povećavaju. Jedan od načina za smanjenje ove količine otpada je uvođenje principa cirkularne ekonomije.

Što je cirkularna ekonomija?

Cirkularna ekonomija je način proizvodnje i potrošnje koji uzima u obzir dijeljenje, davanje u zakup, ponovnu upotrebu, popravku, renoviranje i recikliranje proizvoda i materijala i na taj način povećava ili produžava životni ciklus proizvoda⁴².

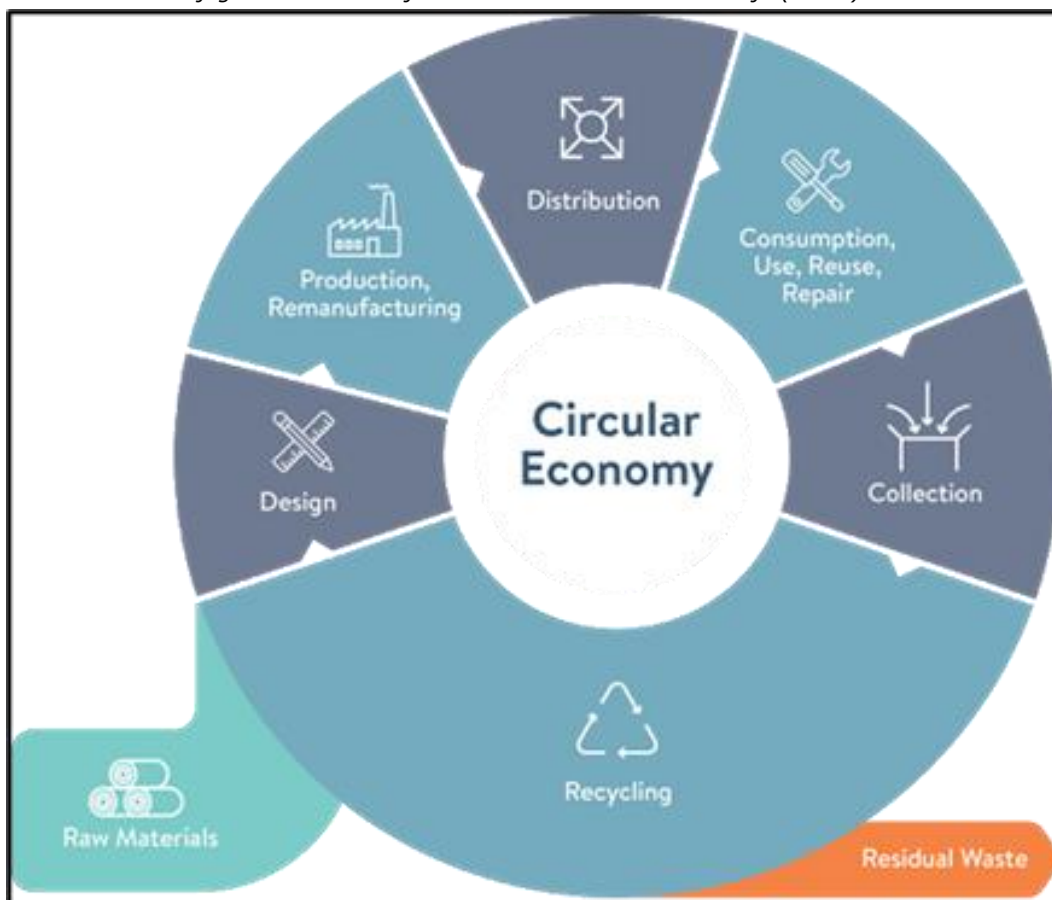
Dobro je poznato da bi se recikliranjem ili ponovnom upotrebom proizvoda ili njegovih dijelova potrošnja sirovina i energije mogla znatno smanjiti. Još jedna korist uključuje smanjenje zavisnosti zemlje o uvozu sirovina, posebno takozvanih "kritičnih sirovina" kao što su rijetki metali, i na taj način smanjenje drugih rizika povezanih s uvozom, npr. pandemije, sukobi, itd. Ovo je takođe u skladu sa Direktivom o cirkularnoj ekonomiji EU 2018/851 o otpadu.

Međutim, procjenjuje se da je oko 80% uticaja proizvoda na životnu sredinu u vidu upotrebe sirovina, proizvodnje gasova staklene bašte, potrošnje vode i energije itd. određeno tokom projektovanja proizvoda. Dizajn *za održive proizvode* je otuda toliko važan za postizanje cilja klimatske neutralnosti.

⁴¹ Zeleni dogovor EU – mapa puta ka održivim ekonomijama (switchtogreen.eu) , pristupljeno 04.06.23

⁴² Cirkularna ekonomija: definicija, značaj i koristi | Vijesti | Evropski parlament (europa.eu) , pristupljeno 04.06.23

Slika 33: Dijagram toka materijala u okviru cirkularne ekonomije (COWI)



Grafik iznad ilustruje princip protoka materijala u cirkularnoj ekonomiji.

Kako bi uveli cirkularnu ekonomiju u Evropu, Evropska komisija i Parlament su u martu 2020. godine predstavili novi Akcioni plan cirkularne ekonomije, s ciljem promovisanja održivijeg dizajna proizvoda i jačanja prava potrošača. Ovaj akcioni plan fokusira se na elektroniku, ambalažu, plastiku, tekstil i građevinarstvo/zgrade, te hranu/vodu/hranljive materije – sve sektore koji intenzivne koriste resurse koji proizvode velike količine otpada i gdje je potencijal za cirkularnost visok.

Da bi se postigao ambiciozni cilj EU o klimatskoj neutralnosti do 2050. godine, potrebno je uložiti zajednički napor ka povećanju cirkularne ekonomije i na taj način odvojiti ekonomski rast od korišćenja resursa, a istovremeno osigurati da EU ostane konkurentna⁴³.

Tabela 26: Sažetak ciljeva upravljanja otpadom u EU

Podsektori i ciljevi	Izvori
Ciljevi ponovne upotrebe, recikliranja i ponovne obrade	
Ciljevi recikliranja baterija (po prosječnoj težini): -65% olovno-kiselinske, -75% niki-kadmijum baterije -50% ostale baterije	Direktiva 2006/66/EC

⁴³Saopštenje Komisije Evropskom parlamentu, Savjetu, Evropskom ekonomskom i socijalnom komitetu i Komitetu regiona – Novi akcioni plan cirkularne ekonomije za čistiju i konkurentniju Evropu. Evropska komisija, Brisel 11.03.2020.

Podsektori i ciljevi	Izvori
<p>WEEE, u odnosu na kategorije iz Aneksa I*</p> <ul style="list-style-type: none"> - kat. 1 ili 10: 80% prerada i 75% recikliranje - kat. 3 ili 4: 75% prerada i 65% recikliranje - kat. 2, 5, 6, 7, 8 ili 9: 70% prerada i 50% recikliranje <p>Gasne sijalice: 80% recikliranja</p>	Direktiva 2012/19/EU
<p>WEEE, u odnosu na kategorije iz Aneksa I*</p> <ul style="list-style-type: none"> - kat. 1 ili 10: 85% prerada i 80% recikliranje - kat. 3 ili 4: 80% prerada i 70% recikliranje - kat. 2, 5, 6, 7, 8 ili 9: 75% prerada i 55% recikliranje <p>Gasne sijalice: 80% recikliranja</p>	Direktiva 2012/19/EU
<p>WEEE, u odnosu na kategorije iz Aneksa III:</p> <ul style="list-style-type: none"> kat 1 ili 4: 85% prerada i 80% ponovna upotreba i recikliranje kat 2: 80% prerada i 70% ponovna upotreba i recikliranje kat 5 ili 6: 75% prerada i 55% ponovna upotreba i recikliranje kat 3: 80% recikliranja 	Direktiva 2012/19/EU
<p>Ciljevi za korišćena vozila (prema prosječnoj težini po vozilu godišnje): ponovna upotreba i recikliranje: 95% - ponovna upotreba i reciklaža: 85%</p>	Direktiva 2000/53/EC
<p>Treba povećati pripremu za ponovnu upotrebu, recikliranje i svaku drugu obradu materijala, uključujući operacije punjenja koristeći otpad kao zamjenu za druge materijale, neopasnog građevinskog otpada i šteta, isključujući prirodne materijale (17 05 04), na najmanje 70%</p>	Direktiva 2008/98/EC
<p>Priprema za ponovnu upotrebu i reciklažu 50% kućnog otpada</p>	Direktiva 2008/98/EC
<p>Priprema za ponovnu upotrebu i reciklaža 55% kućnog otpada</p>	Direktiva 2008/98/EC
<p>Reciklaža 65% ambalažnog otpada</p>	Direktiva 94/62/EC
<p>Reciklaža specifičnih materijala sadržanih u ambalažnom otpadu:</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) 50% plastike (ii) 25% drveta (iii) 70% crnih metala (iv) 50 % aluminijuma (v) 70 % stakla (vi) 75% papira i kartona 	Direktiva 94/62/EC
<p>Priprema za ponovnu upotrebu i reciklažu 60% kućnog otpada</p>	Direktiva 2008/98/EC
<p>Reciklaža 70% ambalažnog otpada</p>	Direktiva 94/62/EC
<p>Reciklaža specifičnih materijala sadržanih u ambalažnom otpadu:</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) 55% plastike 	Direktiva 94/62/EC

Podsektori i ciljevi	Izvori
(ii) 30% drveta (iii) 80% metala koji sadrže željezo (iv) 60% aluminijuma (v) 75% stakla (vi) 85% papira i kartona	
Priprema za ponovnu upotrebu i reciklažu 65% kućnog otpada	Direktiva 2008/98/EC
Sakupljanje i odlaganje	
Dekontaminacija/uklanjanje opreme zapremine PCB-a >5 dm ³	Direktiva 96/59/EC
Ciljevi prikupljanja prenosnih baterija: 25%	Direktiva 2006/66/EC
Odvojeno prikupljanje minimum za staklo, plastiku, metal i papir	Direktiva 2008/98/EC
Ciljevi prikupljanja prenosnih baterija: 45%	Direktiva 2006/66/EC
Eliminacija BKO: smanjenje od 35% ukupnog BKO iz 1995. godine	Direktiva 1999/31/EC
Ciljevi prikupljanja WEEE: 45% prosječne težine EEE stavljene na tržište u prethodne tri godine.	Direktiva 2012/19/EC
Ciljevi prikupljanja WEEE -65% prosječne težine EEE stavljene na tržište u prethodne tri godine i ili -85% proizvedene WEEE	Direktiva 2012/19/EC
Odvojeno prikupljanje biološkog otpada	Direktiva 2008/98/EC
Odvojeno prikupljanje tekstila	Direktiva 2008/98/EC
Odvojeno prikupljanje opasnog otpada iz domaćinstava	Direktiva 2008/98/EC

6.3 Opšti međunarodni ciljevi

Crna Gora je potpisnica mnogih međunarodnih sporazuma i ekoloških konvencija. U skladu sa članom 9. Ustava Crne Gore (SL. 01/07) ratifikovani i objavljeni međunarodni ugovori i opšteprihvaćena pravila međunarodnog prava predstavljaju sastavni dio zakonodavstva u zemlji i imaju primat nad domaćim zakonodavstvom u slučajevima kada se međunarodnom regulativom reguliše nešto na drugačiji način.

Međunarodni ciljevi su postavljeni u različitim međunarodnim konvencijama i pratećim protokolima koje je Crna Gora ratifikovala.

- > Okvirna konvencija Ujedinjenih nacija o klimatskim promjenama (UNFCCC): Crna Gora je ratifikovala ovu konvenciju 6. jula 2006. UNFCCC je međunarodni ugovor

koji ima za cilj rješavanje problema globalnog zagrijavanja i smanjenje emisije gasova sa efektom staklene bašte.

- > Protokol iz Kjota: Crna Gora je ratifikovala Kjoto protokol 14. maja 2007. Protokol je proširenje UNFCCC i postavlja obavezujuće ciljeve smanjenja emisija za industrijalizovane zemlje.
- > Bazelska konvencija o kontroli prekograničnog kretanja opasnog otpada i njegovog odlaganja: Crna Gora je ratifikovala ovu konvenciju 3. decembra 2006. Bazelska konvencija je osmišljena da svede na najmanju moguću mjeru stvaranje opasnog otpada, kontroliše njegovo prekogranično kretanje i obezbijedi ekološki prihvatljivo upravljanje.
- > Konvencija o prekograničnim efektima industrijskih nesreća
- > Stokholmska konvencija o postojećim organskim zagađivačima (POPs)
- > Bečka konvencija za zaštitu ozonskog omotača i Montrealski protokol o supstancama koje oštećuju ozonski omotač

Multilateralni sporazumi koje je Crna Gora ratifikovala u oblasti biodiverziteta:

- > Konvencija o biološkoj raznolikosti
- > Kartagenski protokol o biološkoj raznolikosti
- > Konvencija o očuvanju migratornih vrsta divljih životinja (Bonska konvencija)
- > Konvencija o zaštiti evropske divljači i prirodnih staništa (Bernska konvencija) ratifikovana
- > Konvencija o močvarama (Ramsarska konvencija)
- > Konvencija o zaštiti svjetske kulturne i prirodne baštine
- > Evropska konvencija o područjima
- > Konvencija o međunarodnoj trgovini ugroženim vrstama flore i faune (CITES Konvencija)
- > Barselonska konvencija (1995.) i SPA/BD protokol koji se odnosi na posebna zaštićena područja i biološku raznolikost na Mediteranu Aneks II (ugrožene vrste ili vrste u opasnosti) i Aneks III (vrste čije je iskorišćavanje regulisano)
- > Konvencija Ujedinjenih nacija za borbu protiv dezertifikacije u zemljama sa teškom sušom i/ili dezertifikacijom, posebno u Africi
- > Sporazum o zaštiti kitova u Crnom moru, Sredozemlju i susjednom atlantskom području - Accobams
- > Protokol o posebno zaštićenim područjima i biodiverzitetu Mediterana
- > Sporazum o zaštiti afričko-evroazijskih migratornih vodenih ptica (AEWA)
- > Sporazum o zaštiti slijepih miševa u Evropi (EUROBATS)

6.4 Relevantni SEA ciljevi

Identifikacija ciljeva SEA koji se odnose na planski dokument prikazana je u donjoj tabeli. Ovi SEA ciljevi su usklađeni sa EU/međunarodnim ciljevima i integrisani su u nacionalne planove i strategije, kao što je detaljno prikazano u tabeli ispod. Važno je napomenuti da lista nije konačna. Za sveobuhvatnu kompilaciju nacionalnih planova i programa, pogledajte Aneks 1.

Tabela 27: SEA ciljevi za planski dokument

Aspekt	Opšti ciljevi SEA	Specifični SEA ciljevi	EU i međunarodni planovi i strategije	Nacionalni planovi i strategije
Institucije, zakonodavstvo	<ul style="list-style-type: none"> > Jačanje kapaciteta relevantnih institucija > Harmonizacija nacionalnog zakonodavstva > Poboljšati sprovođenje zakona 	<ul style="list-style-type: none"> > Jačanje institucija u cilju dosljedne implementacije zakonskih zahtjeva > Postavljanje realnih i ostvarivih ciljeva > Ažuriranje nacionalnog zakonodavstva kako bi se u potpunosti uskladilo sa zahtjevima EU > Identifikacija i uspostavljanje pravnih, finansijskih, fiskalnih i drugih mogućnosti za olakšavanje i podršku implementaciji mjera i ostvarivanju ciljeva 	<ul style="list-style-type: none"> > EU Twinning Program > TAIEX - Technical Assistance and Information Exchange 	<ul style="list-style-type: none"> > Nacionalna strategija održivog razvoja do 2030. godine (NSOR) > Strategija upravljanja otpadom Crne Gore do 2030. godine (Predlog) > Nacionalni plan adaptacije na klimatske promene
Stanovništvo, zdravlje	<ul style="list-style-type: none"> > Doprinijeti poboljšanju zdravlja i kvalitete života 	<ul style="list-style-type: none"> > Zaštita zdravlja ljudi od potencijalnih negativnih uticaja aktivnosti upravljanja otpadom > Doprinijeti boljem zdravlju i poboljšanju svakodnevnih uslova u lokalnim zajednicama 	<ul style="list-style-type: none"> > International Labour Organization (ILO) standards and conventions > Waste Framework Directive - Directive 2008/98/EC > Persistent Organic Pollutants (POPs) Regulation - Regulation (EC) No 850/2004 > Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) Directive - Directive 2012/19/EU > REACH Regulation - Regulation (EC) No 1907/2006 > European Green Deal 	<ul style="list-style-type: none"> > Strategija upravljanja otpadom Crne Gore do 2030. godine (Predlog) > >Strategija regionalnog razvoja Crne Gore za period 2014 – 2020 > Nacionalna strategija održivog razvoja do 2030. godine (NSOR) > Nacionalna strategija za upravljanje hemikalijama 2019 - 2022
Vazduh	<ul style="list-style-type: none"> > Da bi se smanjile emisije zagađujućih gasova i čestica i poboljšao kvalitet vazduha. 	<ul style="list-style-type: none"> > Zaštititi kvalitet vazduha od aktivnosti upravljanja otpadom i/ili smanjiti zagađenje vazduha na nivoe koji ne štete prirodnoj okolini ili ljudskom zdravlju > Spriječiti nivoe emisije zagađivača vazduha iz 	<ul style="list-style-type: none"> > Directive 2008/50/EC - Ambient Air Quality Directive > Waste Incineration Directive - Directive 2000/76/EC > Industrial Emissions Directive (IED) - Directive 2010/75/EU > European Green Deal 	<ul style="list-style-type: none"> > Strategija regionalnog razvoja Crne Gore za period 2014 – 2020 > Nacrt strategije upravljanja kvalitetom vazduha 2021 – 2029 > Nacionalna strategija u oblasti klimatskih promena do 2030. godine

Aspekt	Opšti ciljevi SEA	Specifični SEA ciljevi	EU i međunarodni planovi i strategije	Nacionalni planovi i strategije
		<p>aktivnosti upravljanja otpadom na najniži mogući nivo</p>		<ul style="list-style-type: none"> > Treće nacionalno saopštenje o klimatskim promjenama (2015) > Ažurirani nacionalno utvrđeni doprinos za Crnu Goru
Klima	<ul style="list-style-type: none"> > Ojačati nacionalni odgovor na prijetnju klimatskih promjena 	<ul style="list-style-type: none"> > Podržite sektor upravljanja otpadom u smanjenju njegovih apsolutnih emisija gasova staklene bašte > Poboljšati otpornost sektora na klimatske promjene i kapacitet prilagođavanja > Minimiziranje emisija gasova staklene bašte povezanih s upravljanjem otpadom (uključujući aktivnosti vezane za transport) > Smanjiti doprinos sektora otpada klimatskim promjenama > Promovisati korišćenje efikasnih i održivih izvora energije i korišćenje obnovljive energije > Prilagoditi se potencijalnim efektima klimatskih promjena (rizik od poplava, porast temperature, pojačan vjetar, veći rizik od slijevanja) 	<ul style="list-style-type: none"> > Vienna Convention for the Protection of the Ozone Layer and the Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer > Kyoto Protocol > United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) > Directive 1999/31/EC of the European Parliament and of the Council of 26 April 1999 on the landfill of waste > European Green Deal 	<ul style="list-style-type: none"> > Nacionalne strategije za biodiverzitet 2016 – 2020 > Nacionalna strategija održivog razvoja do 2030. godine (NSOR) > Nacionalna strategija u oblasti klimatskih promena do 2030. godine > Rezime Nacionalne strategije u oblasti klimatskih promena do 2030. godine > Treće nacionalno saopštenje o klimatskim promjenama (2015) > Nacionalni plan adaptacije na klimatske promene > Ažurirani utvrđeni nacionalni doprinos za Crnu Goru
Voda	<ul style="list-style-type: none"> > Maksimizirati, zaštititi i poboljšati kvalitet vode > Maksimizirati zaštitu i poboljšanje statusa vodenih ekosistema 	<ul style="list-style-type: none"> > Zaštititi vodne resurse od zagađivanja, od aktivnosti upravljanja otpadom, čestica nitrata i > zagađenje fosforom > Smanjiti izloženost riziku od poplava > Zaštititi i poboljšati izvore vode za piće u skladu sa okvirnom direktivom o vodama i nacionalnim propisima 	<ul style="list-style-type: none"> > Directive 1999/31/EC of the European Parliament and of the Council of 26 April 1999 on the landfill of waste > Water Framework Directive (WFD) - Directive 2000/60/EC > Groundwater Directive - Directive 2006/118/EC 	<ul style="list-style-type: none"> > Nacionalne strategije za biodiverzitet 2016 – 2020 > Strategija regionalnog razvoja Crne Gore za period 2014 – 2020 > Nacionalna strategija održivog razvoja do 2030. godine (NSOR) > Strategija upravljanja otpadom Crne Gore do 2030. godine (Predlog) > Strategija upravljanja vodama 2018 – 2035

Aspekt	Opšti ciljevi SEA	Specifični SEA ciljevi	EU i međunarodni planovi i strategije	Nacionalni planovi i strategije
				<ul style="list-style-type: none"> > Nacionalna strategija integralnog upravljanja primorskim područjem Crne Gore do 2030. godine
Zemljište	<ul style="list-style-type: none"> > Maksimizirati, zaštititi i poboljšati kvalitet zemljišta 	<ul style="list-style-type: none"> > Zaštititi kvalitet i količinu zemljišta od aktivnosti upravljanja otpadom i smanjiti kontaminaciju zemljišta > Zaštititi geodiverzitet > Zaštititi poljoprivredne resurse od aktivnosti upravljanja otpadom 	<ul style="list-style-type: none"> > Directive 1999/31/EC of the European Parliament and of the Council of 26 April 1999 on the landfill of waste 	<ul style="list-style-type: none"> > Strategija upravljanja otpadom Crne Gore do 2030. godine (Predlog) > Strategija regionalnog razvoja Crne Gore za period 2014 – 2020 > Nacionalne strategije za biodiverzitet 2016 – 2020
Biodiverzitet	<ul style="list-style-type: none"> > Doprinijeti i maksimizirati zaštitu i obnovu biodiverziteta i usluga ekosistema 	<ul style="list-style-type: none"> > Zaštititi i održavati područja pod međunarodnom i nacionalnom zaštitom > Očuvati i poboljšati biodiverzitet, uključujući floru i faunu, i integrisati razmatranja biodiverziteta u plan > Poštovati i/ili stvarati tampon zone između zaštićenih i nezaštićenih područja za očuvanje prirode i biodiverziteta od aktivnosti koje su rezultat rada/izgradnje > Izbjegavati gubitak i/ili fragmentaciju staništa 	<ul style="list-style-type: none"> > Convention on biological diversity > Cartagena Protocol on biological diversity > Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals (Bonn Convention) > Convention on the Protection of European Game and Natural Habitats (Bern Convention) ratified > Convention on Wetlands (Ramsar Convention) > Convention on the Protection of World Cultural and Natural Heritage > European Convention on Areas > Convention on International Trade in Endangered Species of Flora and Fauna (CITES Convention) > Barcelona Convention (1995) and SPA/BD Protocol relating to Special Protected Areas and Biological Diversity in the Mediterranean Annex II (endangered or threatened species) and Annex III (species whose exploitation is regulated) > United Nations Convention to Combat Desertification in Countries 	<ul style="list-style-type: none"> > Nacionalne strategije za biodiverzitet 2016 – 2020 > Nacionalna strategija održivog razvoja do 2030. godine (NSOR) > Strategija upravljanja vodama 2018 – 2035 > Nacionalna strategija u oblasti klimatskih promena do 2030. godine > Nacionalna strategija integralnog upravljanja primorskim područjem Crne Gore do 2030. godine > Nacionalna šumarska strategija

Aspekt	Opšti ciljevi SEA	Specifični SEA ciljevi	EU i međunarodni planovi i strategije	Nacionalni planovi i strategije
			<p>with Severe Drought and/or Desertification, Especially in Africa</p> <ul style="list-style-type: none"> > Agreement on the protection of cetaceans in the Black Sea, the Mediterranean Sea and the neighbouring Atlantic area - Accobams > Protocol on Specially Protected Areas and Biodiversity of the Mediterranean > Agreement on the Protection of African-Eurasian Migratory Waterbirds (AEWA) > Agreement on the Protection of Bats in Europe (EUROBATS) 	
Društveni aspekti	<ul style="list-style-type: none"> > Uključiti socijalne aspekte u planiranje upravljanja otpadom 	<ul style="list-style-type: none"> > Povećati učešće zajednice u donošenju odluka o upravljanju otpadom > Poboljšati pristup uslugama i objektima upravljanja > Promovisati učenje i promjenu ponašanja > Promovisati društveno uključivanje u aktivnosti upravljanja otpadom > Zaštititi sigurnost i dobrobit zajednice > Nadoknaditi zajednice koje su pogođene uticajem aktivnosti upravljanja otpadom 	<ul style="list-style-type: none"> > International Labour Organization (ILO) standards and conventions > EU Cohesion Policy > European Green Deal 	<ul style="list-style-type: none"> > Strategija upravljanja otpadom Crne Gore do 2030. godine (Predlog) > Nacionalna strategija održivog razvoja do 2030. godine (NSOR) > Nacionalna strategija zapošljavanja 2021 - 2025
Kulturna baština	<ul style="list-style-type: none"> > Zaštititi kulturnu baštinu 	<ul style="list-style-type: none"> > Minimirati uticaje upravljanja otpadom na lokalitete, karakteristike i objekte od historijskog, kulturnog i arheološkog značaja 	---	<ul style="list-style-type: none"> > Strategija regionalnog razvoja Crne Gore za period 2014 – 2020 > Nacionalna strategija održivog razvoja do 2030. godine (NSOR)
Ekonomski aspekti	<ul style="list-style-type: none"> > Poboljšati ekonomičnost sistema 	<ul style="list-style-type: none"> > Doprinijeti mogućnostima zapošljavanja za sve 	<ul style="list-style-type: none"> > EC Directives on collection and disposal (e.g., Directive 	<ul style="list-style-type: none"> > Nacionalne strategije za biodiverzitet 2016 – 2020

Aspekt	Opšti ciljevi SEA	Specifični SEA ciljevi	EU i međunarodni planovi i strategije	Nacionalni planovi i strategije
	<p>upravljanja otpadom</p>	<ul style="list-style-type: none"> > Minimizirati troškove upravljanja otpadom > Iskoristiti sve resurse dostupne na licu mjesta za smanjenje operativnih troškova (solarna energija, deponijski gasovi za proizvodnju energije itd.) 	<p>2008/98/EC, Directive 2008/98/EC, etc.)</p> <ul style="list-style-type: none"> > Directive 2003/88/EC > Directive 1999/31/EC of the European Parliament and of the Council of 26 April 1999 on the landfill of waste > International Labour Organization (ILO) standards and conventions > European Green Deal 	<ul style="list-style-type: none"> > Nacionalna strategija održivog razvoja do 2030. godine (NSOR) > Strategija upravljanja otpadom Crne Gore do 2030. godine (Predlog) > Nacionalna strategija zapošljavanja 2021 – 2025 > Strategija razvoja energetike Crne Gore do 2030. godine
<p>Materijalni aspekti</p>	<ul style="list-style-type: none"> > Sačuvati prirodne resurse, zaštititi materijalne resurse 	<ul style="list-style-type: none"> > Čuvati prirodne resurse i minimizirati neodrživu upotrebu > Osigurati održivo upravljanje otpadom, minimizirajući njegovo nastajanje > Povećati stope ponovne upotrebe, recikliranja i povrata > Minimizirati uticaje povezane s transportom otpada kako bi se smanjili povezani karbonski otisak > Ostvariti efikasno korišćenje zemljišta i vodnih resursa > Ostvariti efikasnu upotrebu i ponovnu upotrebu materijala > Prioritet braunfield lokacija u odnosu na grinfield > Smanjiti potrošnju prirodnih resursa 	<ul style="list-style-type: none"> > EC Directives on reuse, recycling and reprocessing > Waste Framework Directive - Directive 2008/98/EC > Circular Economy Directive 2018/851 	<ul style="list-style-type: none"> > Strategija upravljanja otpadom Crne Gore do 2030. godine (Predlog) > Nacionalne strategije za biodiverzitet 2016 – 2020 > Strategija upravljanja vodama 2018 – 2035 > Nacionalna strategija u oblasti klimatskih promena do 2030. godine > Nacionalna šumarska strategija

7 Procjena uticaja na životnu sredinu i ublažavanje

7.1 Procjena uticaja na životnu sredinu

7.1.1 Uvod

Cilj SEA je da identifikuje, opiše i procijeni vjerovatne značajne efekte implementacije Državnog plana na životnu sredinu: „vjerovatni značajni uticaji na životnu sredinu, uključujući pitanja kao što su: biodiverzitet; stanovništvo; ljudsko zdravlje; fauna; flora; zemljište; voda; vazduh; klimatski faktori; materijalna sredstva; kulturna baština, uključujući arhitektonsku i arheološku baštinu; pejzaž; i međudnos između pitanja o kojima se govori”.

Izvršena je analiza uticaja realizacije planiranog planskog dokumenta. Analiza je urađena prema smjernicama datim u zakonu o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu i dostupnim nacionalnim smjernicama. Osim toga, napravljena je analiza korišćenjem relevantnih međunarodnih smjernica za ovo pitanje.

Ovo poglavlje predstavlja procjenu značajnih efekata Državnog plana i gdje je moguće, razmatranje u smislu vrste efekata.

Predmet analize je ukupni sistem upravljanja otpadom u zemlji, kako je planirano planskim dokumentom.

Implementacija planskog dokumenta ima za cilj unapređenje upravljanja otpadom na nacionalnom nivou, unapređenje osnova za uspostavljanje sistema upravljanja za pojedine aspekte upravljanja otpadom koji treba da dovedu do minimiziranja negativnih efekata i čistije i zdravije životne sredine.

Implementacija planskog dokumenta, kako je predviđeno sa svim svojim ciljevima, analizira se kroz ciljeve postojećih povezanih i relevantnih dokumenata nacionalne politike.

Ukupna procjena ukazuje na generalno pozitivan uticaj na ciljeve životne sredine.

Tabela 28: Ukupna ocjena

	Populacija	Zdravlje	Vazduh	Klimatske promjene	Voda	Zemljište	Biodiverzitet	Otpad	Društveni	Ekonomski	Poljoprivreda
Državni plan											
Značajan pozitivan uticaj											
Pozitivan uticaj											
Neutralno											
Negativan uticaj											
Značajan negativan uticaj											
Nesiguran uticaj											

- > MO1 Tranzicija Crne Gore na ekološki održivu cirkularnu ekonomiju otpornu na klimatske promjene.

- > MO2 Podržati nacionalnu i lokalnu državnu upravu i institucije za implementaciju i praćenje politike upravljanja otpadom u cilju usklađivanja sa pravnom tekovinom EU u oblasti životne sredine.
- > MO3 da ojača opredijeljenost zemlje da minimizira uticaje na životnu sredinu povezane sa aktivnostima upravljanja otpadom i da promoviše implementaciju najboljih praksi za usluge i postrojenja za otpad.
 - > SO1 (Prikupljanje i transport otpada): Stanovnici Crne Gore će biti povezani sa organizovanim uslugama odvojenog prikupljanja otpada čime će se obezbijediti maksimizacija povrata materijala, troškovna efikasnost i ekonomija obima
 - > SO2 (Tretman odvojeno sakupljenog otpada): Cilj: Crna Gora će se progresivno kretati ka 'cirkularnoj ekonomiji' kako bi ostvarila mogućnosti povrata resursa i povećala investicije i radna mjesta u sektoru reciklaže
 - > SO3 (Tretman mešovitog otpada): Cilj: Crna Gora postavlja kao primarni cilj tretiranje otpada koji nije pogodan za ponovnu upotrebu/reciklažu prije odlaganja i korišćenje otpada kao materijalnog i energetskog resursa
 - > SO4 (Odlaganje otpada): Ciljevi: Primarni cilj je smanjenje zavisnosti Crne Gore od deponije, u korist ekološki prihvatljivijih alternativa
 - > SO5 (Zatvaranje i sanacija deponija i odlagališta): Cilj: Crna Gora će se pretvoriti u društvo „nultih odlagališta“

7.1.2 Geografski opseg

Državni plan se odnosi na Crnu Goru i cijelu njenu teritoriju. Odražavajući geografski obim plana, SEA će razmotriti potencijalne efekte nacrtu Državnog plana u Crnoj Gori (uključujući i morsku sredinu). Ne očekuje se da će postojati bilo kakvi uticaji van Crne Gore, međutim, ako se neki identifikovani efekti šire van Crne Gore, oni će takođe biti opisani i procijenjeni.

7.1.3 Vremenska skala

U skladu sa SEA Direktivom, kratkoročni, srednjoročni i dugoročni uticaji (uključujući upućivanje na sekundarne, kumulativne, sinergijske, trajne i privremene, pozitivne i negativne efekte) se uzimaju u obzir tokom procjene.

Planski period je određen na 5 godina i odnosi se na period 2023-2028. Procjena kretanja otpada je rađena za period 2022-2041, dok je procjena kapaciteta za novu infrastrukturu otpada urađena i za period 2023-2028.

Akcije i preporuke postavljene u Državnom planu imale bi dužu perspektivu, te će biti potrebno nekoliko godina da se određeni aspekti implementiraju i stupe na snagu (poboljšanje kvaliteta medija u životnoj sredini, itd.). Kao rezultat toga, predloženi vremenski okvir za procjenu dugoročnih uticaja se proteže izvan perioda planiranja.

Osim toga, upravljanje otpadom ima dugoročne ciljeve, uključujući očuvanje resursa, zaštitu klime i uticaje na buduće generacije.

7.1.4 Kvantifikacija uticaja

S obzirom na relativno tehničku prirodu planskog dokumenta, kad god i gdje god je to moguće, potencijalni uticaji se mogu kvantifikovati, a takvi indikatori postaviti za praćenje implementacije. Kvantifikacija se može prikazati kroz različite aspekte:

- > Generisani otpad po stanovniku
- > Pristup uslugama
- > Selekcija otpada
- > Reciklaža
- > Odlaganje
- > Energija iz otpada
- > Klimatske promjene

Državni plan postavlja niz ciljeva koje treba postići do 2028. godine za komunalni otpad, ambalažni otpad i biorazgradivi otpad⁴⁴. Nadalje, identifikuje probleme i potrebe upravljanja otpadom koji će pomoći Crnoj Gori da ostvari gore iznesenu viziju i nedostatke u vezi sa postizanjem svojih ambicioznih ciljeva⁴⁵. Tabela u nastavku prikazuje identifikovane ciljeve, nivoe njihovog ostvarenja i ono što još treba da se postigne u preostalom vremenskom okviru od 6 godina.

Tabela 29: Ciljevi, dostignuti nivoi u 2021. i koje tek treba ostvariti do 2028.

Vrsta otpada	Opis cilja	% ostvarenog cilja u 2021.	% cilja koji još treba postići do 2028.	Trenutna stopa recikliranja (od 2021.)
Komunalni otpad	Najmanje 30% otpadnog materijala iz domaćinstava i drugih izvora sličnih kućnom otpadu mora biti pripremljeno za ponovnu upotrebu i reciklažu	39%	61%	12%
Ambalažni otpad	Najmanje 35% nastalog ambalažnog otpada prikuplja se za preradu, uključujući i povrat energije	81%	9%	28%
	Najmanje 25% ambalažnog otpada se reciklira	66%	34%	16,5%
Biorazgradivi otpad	Neće se odlagati više od 70% biorazgradivog otpada nastalog u 2010.	62%	38%	38%

Tamo gdje se uticaji ne mogu kvantifikovati, daje se stručna procjena da li će uticaj biti pozitivan ili negativan, veliki ili mali. Procjena je vršena na osnovu smjernica, kriterijuma.

Što se tiče pristupa i metodologije procjene uticaja, sljedeća tabela daje pregled kriterijuma za određivanje značajnih uticaja na životnu sredinu.

Tabela 30: Kriterijumi za određivanje značajnih uticaja na životnu sredinu

Receptor	Kriterijumi ocjenjivanja	Značenje uticaja
Populacija	Blizina naseljenih mjesta Potencijal za smetnje (buka, vibracije, glodari, miris, prašina)	Blizina lokacija naseljenim mjestima

⁴⁴ Tabela 3-12 Državni plan upravljanja otpadom 2023 - 2028

⁴⁵ Tabela 3-18 i 3-19 Državni plan upravljanja otpadom 2023 - 2028

Receptor	Kriterijumi ocjenjivanja	Značenje uticaja
Ljudsko zdravlje	Potencijal za smetnje (buka, vibracije, glodari, miris, prašina) Potencijal za bolest	Značaj uticaja na osnovu mišljenja stručnjaka zbog nedostatka pouzdanih podataka o zdravlju stanovništva u vezi sa otpadom
Voda (površinska, podzemna, količina i kvaliteta)	Potencijalna šteta na površinskim i podzemnim vodama kao rezultat emisija ili zahvatanja vode povezanih sa objektima za upravljanje otpadom.	Uticaji koji mogu uzrokovati narušavanje kvaliteta površinskih voda
Vazduh	Potencijal za zagađivače (NO _x , SO _x , CO, benzen) dioksine, kisele gasove, buku i miris.	Stručna procjena i/ili modeliranje, po potrebi
Klimatski faktori	Emisije gasova staklene bašte	Stručna procjena i/ili modeliranje, po potrebi
Tla/Korišćenje zemljišta	Otisak / zemljište pogođeno Pogođeno poljoprivredno zemljište.	Pogođeno zemljište u odnosu na ukupno raspoloživo zemljište u regionu
Pejzaž	Vidljivost objekata u odnosu na pejzaž	Vizualni uticaj okoline; specifično za svaku lokaciju
Kulturna, istorijska i arheološka baština	Blizina identifikovanih lokacija	Direktan uticaj na lokalitete utvrđene vrijednosti
Prirodni resursi	Količina proizvedene obnovljive energije, količina potrošene energije iz konzervativnih izvora	Značaj uticaja na osnovu stručnog mišljenja ili modeliranja
Biodiverzitet, flora i fauna	Otisak / zemljište pogođeno	Potencijalna šteta za zaštićena područja ili vrste; sve lokacije se procjenjuju zasebno
Transport	Emisije iz transporta otpada Smetnje	Značaj uticaja na osnovu stručnog mišljenja ili modeliranja

Kao dio procesa SEA, analizira se odnos ciljeva planskog dokumenta u odnosu na ciljeve SEA kako bi se identifikovali uticaji u obliku nedostataka, prepreka, ograničenja ili sinergije. Planski dokument postavlja 25 visokih ciljeva grupisanih u 5 stubova.

Tabela 31: SEA ciljevi – planski dokument

Stubovi	Ciljevi
A. Politika, zakonska legislativa i sprovođenje	<ol style="list-style-type: none"> 1. Podržati aktivnosti upravljanja otpadom (UO) praktičnim, efikasnim i primjenjivim zakonima koji dopunjuju Zakon o upravljanju otpadom (Sl. list 64/11 i 39/16) i njegove izmjene i dopune. 2. Osigurati ekološki prihvatljivo dugoročno planiranje korišćenja zemljišta je osnova svih razvojnih odluka - Bolje koordinisati nacionalne aktivnosti upravljanja otpadom i osigurati da se plan periodično pregleda i ažurira kako bi se postigao navedeni cilj i svrha 3. Uspostaviti i ojačati procedure za praćenje i sprovođenje 4. Razviti informacioni sistem
B. Održivo finansiranje	<ol style="list-style-type: none"> 5. Razvijati sisteme upravljanja otpadom i programe koji su finansijski samoodrživi

Stubovi	Ciljevi
	6. Uspostaviti podsticajne sheme koje implementiraju princip zagađivač plaća stimulisanjem čistije proizvodnje i povrata otpada 7. Promovisati proširenu odgovornost proizvođača (EPR) i princip zagađivač plaća 8. Usvojiti i primijeniti ekonomske instrumente
C. Razvoj kapaciteta	9. Definisati uloge i odgovornosti na nacionalnom i lokalnom/uslužnom nivou 10. Jačati kapacitete onih koji su uključeni u upravljanje otpadom
D. Održivo integrisano upravljanje otpadom	11. Poboljšati održivost praksi upravljanja čvrstim otpadom 12. Progresivno ići ka 'cirkularnoj ekonomiji' i efikasnosti resursa 13. Promovisati efikasno sakupljanje otpada (uzimajući u obzir proces sortiranja na izvoru) i odlaganje širom Crne Gore i smanjiti uticaj upravljanja otpadom na ljude i ekosisteme 14. Promovisati hijerarhiju upravljanja otpadom – promovisati prevenciju, minimiziranje, ponovnu upotrebu i recikliranje otpada 15. Promovisati decentralizovano upravljanje otpadom 16. Smanjenje količine nastalog i deponovanog otpada 17. Maksimizirati korišćenje otpada 18. Poboljšati infrastrukturu za upravljanje otpadom i podržati održivi rad i održavanje 19. Promovisati korišćenje najboljih dostupnih tehnika za upravljanje otpadom 20. Planirati inicijative za poboljšanje povrataresursa 21. Podsticati participativni pristup tokom razvoja i implementacije sistema upravljanja otpadom, uključujući uključivanje neformalnog sektora i promociju privatnog učešća 22. Osigurati javno zdravlje i zaštitu životne sredine bezbjednim odlaganjem
E. Javna svijest/konsultacije	23. Povećati svijest javnosti o njihovoj odgovornosti vezano za upravljanje otpadom 24. Uvesti i poboljšati učešće zajednice u upravljanju otpadom 25. Promovisati smanjenje otpada, recikliranje i ponovnu upotrebu u javnosti

7.2 Ključna pitanja relevantna za nacrt Državnog plana

Sljedeće poglavlje daje sažetak zaključaka, s osvrtom na vjerovatne značajne uticaje na životnu sredinu, uključujući pitanja kao što su biodiverzitet, stanovništvo, ljudsko zdravlje, fauna, flora, tlo, geologija, voda, vazduh, klimatski faktori, materijalna dobra, kulturnu baštinu uključujući arhitektonsko i arheološko nasljeđe, pejzaž i međuodnos između navedenih faktora.

7.2.1 Institucije, zakonodavstvo

Tabela 32: SEA obim: institucije, zakonodavstvo

SEA pitanje	Potencijalna značajna ekološka pitanja za razmatranje u izvještaju o životnoj sredini
Relevantnost	Princip „zagađivač plaća“ se ne primjenjuje u potpunosti, jer troškove upravljanja otpadom treba da snosi izvorni proizvođač otpada i potencijalno distributer.
Institucija, zakonodavstvo	Mogućnosti > Jake institucije su pokretači pozitivnih promjena

SEA pitanje	Potencijalna značajna ekološka pitanja za razmatranje u izvještaju o životnoj sredini
	<ul style="list-style-type: none"> > Jake institucije su pokretači sprovođenja zakona <p>Izazovi</p> <ul style="list-style-type: none"> > Nedostatak podataka o institucionalnim kapacitetima
SEA cilj	<ul style="list-style-type: none"> > Jačanje kapaciteta institucija u cilju dosljednog sprovođenja zakonskih obaveza i zahtjeva EU > Postavljanje realnih i ostvarivih ciljeva > Ažuriranje nacionalnog zakonodavstva kako bi se u potpunosti uskladilo sa zahtjevima EU > Identifikacija i plasiranje pravnih, finansijskih, fiskalnih i drugih mogućnosti za podsticanje i podršku sprovođenju mjera i ostvarivanju ciljeva

7.2.2 Stanovništvo i ljudsko zdravlje

Državni plan ima značajan potencijal da utiče na stanovništvo i ljudsko zdravlje budućih generacija i na bolje i na gore.

Tabela 33: SEA obim: Stanovništvo i ljudsko zdravlje

SEA pitanje	Potencijalna značajna ekološka pitanja za razmatranje u izvještaju o životnoj sredini
Relevantnost	<p>Rast stanovništva generalno predstavlja pritisak zbog povećanja količine otpada. Prosječna dnevna stopa stvaranja otpada raste iz godine u godinu, što ukazuje na sve veći pritisak na resurse.</p> <p>Ponašanje potrošača utiče na stvaranje otpada, bacanje otpada/odlaganje i operacije upravljanja otpadom.</p> <p>Potencijalni uticaji na zdravlje povezani su sa aktivnostima u vezi otpada zbog emisija u vazduh, vodu, zemljište. Postoje i profesionalne posljedice po zdravlje radnika na prikupljanju otpada zbog emisija iz vozila, nesreća i ručnog rukovanja. Emisije metana sa deponija su takođe povezane sa uticajima i zabrinutostima zbog velikog broja nekontrolisanih odlagališta i deponija kao jedinog rešenja za konačno odlaganje otpada. Buka i neugodni mirisi zbog izgradnje i rada infrastrukture za upravljanje otpadom takođe mogu imati štetne posljedice po ljudsko zdravlje i dobrobit.</p>
Stanovništvo i ljudsko zdravlje	<p>Mogućnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> > Opše poboljšanje higijene > Smanjenje higijenskih bolesti > Poboljšanje komunalnih usluga zajednicama > Poboljšano zdravlje i dobrobit > Bolja integracija usluga > Jačanje zajednica i naselja <p>Izazovi</p> <ul style="list-style-type: none"> > Prihvatanje promjena koje se odnose na pravilno upravljanje otpadom > Promjena staništa > Jačanje kapaciteta državnih i lokalnih vlasti i odgovornih preduzeća za upravljanje otpadom
SEA cilj	<ul style="list-style-type: none"> > Zaštita zdravlja ljudi od potencijalnih negativnih uticaja aktivnosti upravljanja otpadom > Da doprinese poboljšanju zdravlja i udobnosti lokalnih zajednica

SEA pitanje	Potencijalna značajna ekološka pitanja za razmatranje u izvještaju o životnoj sredini
	<ul style="list-style-type: none"> > Zaštita životnih uslova, kvaliteta života i pogodnosti lokalnog stanovništva od štetnih efekata aktivnosti upravljanja otpadom, uključujući buku, vibracije, prašinu, mirise i saobraćaj

7.2.3 Kvalitet vazduha

Aktivnosti upravljanja otpadom (transport, tretman i odlaganje) odnose se na emisije u vazduh (uglavnom deponijski gasova i prašine, kako i gasovite polutanti), bilo kao ispuštanje ili kao prevencija, kasnije možda značajnija. Monitoring izvještaji ukazuju na prekoračenje graničnih vrijednosti.

Tabela 34: SEA obim: Kvalitet vazduha

SEA pitanje	Potencijalna značajna ekološka pitanja za razmatranje u izvještaju o životnoj sredini
Relevantnost	Trenutne prakse upravljanja otpadom u zemlji značajno doprinose pritisku na kvalitet vazduha, na različite načine.
Kvalitet vazduha	<p>Mogućnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> > Spriječiti/smanjiti direktne emisije iz aktivnosti upravljanja otpadom > Smanjite emisije povezane sa transportom > Povećanje recikliranja i smanjenje odlaganja na deponijama moglo bi imati blagotvoran učinak na kvalitet vazduha > Izbjegavanje stvaranja otpada i ponovna upotreba materijala mogla bi smanjiti potrebu za proizvodnjom materijala i proizvoda, dovesti do uštede energije i sprječavanja povezanih emisija u vazduh > Sprečavanje/smanjenje gasova staklene bašte i ukupnog uticaja koji se odnosi na upravljanje otpadom > Poboljšanje kvaliteta vazduha > Novi izvori energije <p>Izazovi</p> <ul style="list-style-type: none"> > Nedostatak vještina i kapaciteta u oblasti upravljanja otpadom > Nedostatak svijesti > Staništa koja čine dio svakodnevnog života > Emisija vezana za nove aktivnosti upravljanja otpadom > Emisije vezane za transport
SEA cilj	<ul style="list-style-type: none"> > Za zaštitu kvaliteta vazduha od aktivnosti upravljanja otpadom i/ili smanjenje zagađenja vazduha do nivoa koji ne šteti prirodnom okruženju ili ljudskom zdravlju > Spriječiti nivo emisije zagađivača vazduha iz aktivnosti upravljanja otpadom na najniži mogući nivo

7.2.4 Voda

Aktivnosti upravljanja otpadom (tretman i odlaganje) odnose se na emisije u vodu (procjedne vode), bilo kao ispuštanje ili kao prevenciju, kasnije možda značajnije. Monitoring izvještaji ukazuju na prekoračenje graničnih vrijednosti.

Tabela 35: SEA obim: Voda

SEA pitanje	Potencijalna značajna ekološka pitanja za razmatranje u izvještaju o životnoj sredini
Relevantnost	Postoji značajan pritisak na vodne resurse u zemlji. Procjedne vode sa deponija identifikovane su kao veliki rizik za vodenu sredinu i ekosisteme.
Kvalitet vode	Mogućnosti

SEA pitanje	Potencijalna značajna ekološka pitanja za razmatranje u izvještaju o životnoj sredini
	<ul style="list-style-type: none"> > Eksploatacija resursa i proizvodnja mogu zahtijevati vodu i imati štetne učinke na kvalitetu vode, što bi se moglo izbjeći dizajnom koji ide u pravcu smanjenja nastanka otpada, te ponovnom upotrebom i recikliranjem proizvoda i materijala, > Spriječiti direktne emisije iz aktivnosti upravljanja otpadom > Poboljšati kvalitet površinskih i podzemnih voda > Prevencija/smanjenje bolesti povezanih sa higijenom <p>Izazovi</p> <ul style="list-style-type: none"> > Omogućavanje rasta i razvoja bez ugrožavanja postizanja ciljeva Okvirne direktive o otpadu > Zaštita od zagađenja ekosistema zavisnih od vode > Morfološki uticaji na vodna tijela od inženjerskih i drugih radova, uzimajući u obzir rizik od poplava > Zagađenje vode iz tačkastih ili difuznih izvora
SEA cilj	<ul style="list-style-type: none"> > Zaštita kvaliteta vode od otpada > Zaštita od povećanog rizika od poplava kao rezultat aktivnosti upravljanja otpadom > Zaštita vodnih resursa > Postizanje i održavanje dobrog statusa i dobrog ekološkog potencijala vodnih tijela

7.2.5 Zemljište

Aktivnosti upravljanja otpadom (tretman i odlaganje) se odnose na uticaj na zemljište i tlo, bilo kao ispuštanje ili kao prevenciju, kasnije možda značajnije. Monitoring izvještaji ukazuju na prekoračenje graničnih vrijednosti.

Crnogorska privreda se oslanja na svoju poljoprivrednu osnovu i kao takav se zemljišni resurs smatra veoma važnim. Osim što je osnova za sektor poljoprivrede i šumarstva, pruža i druge bitne usluge kao što su resursi podzemnih voda, stanište za floru i faunu i kruženje nutrijenata.

Tabela 36: SEA obim: Zemljište

SEA pitanje	Potencijalna značajna ekološka pitanja za razmatranje u izvještaju o životnoj sredini
Relevantnost	<p>Tlo je neobnovljivi resurs osjetljiv na promjene u korišćenju zemljišta. Izgradnja infrastrukture za upravljanje otpadom ima potencijal da utiče na korišćenje zemljišta i tla. Uticaji mogu biti direktni (na primjer, gubitak ili oštećenje zemljišta i tla zbog novog razvoja) ili indirektni.</p> <p>Sekundarni uticaji upravljanja otpadom uključuju kontaminaciju tla i vode, npr. sa deponija, što rezultira kontaminacijom tla i smećem u lokalnoj okolini.</p>
Kvalitet tla	<p>Mogućnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> > Minimiziranje potražnje za deponijama uz podršku većeg recikliranja i povrata materijala moglo bi pomoći u zaštiti geomorfoloških funkcija i usluga > Upotreba kompostiranog organskog otpada na zemljištu može imati povoljan učinak na kvalitet tla > Korišćenje hijerarhije otpada za poboljšanje efikasnosti korišćenja resursa moglo bi smanjiti ekstrakciju sirovina > Spriječiti direktne emisije iz aktivnosti upravljanja otpadom > Sprečavanje/smanjenje uticaja na poljoprivredu

SEA pitanje	Potencijalna značajna ekološka pitanja za razmatranje u izvještaju o životnoj sredini
	<ul style="list-style-type: none"> > Korišćenje postojećih braunfield lokacija > Zatvaranje deponija i sanacija kontaminiranih lokacija <p>Izazovi</p> <ul style="list-style-type: none"> > Uzimanje najmanje novog zemljišta za grinfield aktivnosti > Izbor novih lokaliteta za upravljanje otpadom > Dobar inženjering i zaštita tla > Zatvaranje lokaliteta za upravljanje otpadom i rekultivacija
SEA cilj	<ul style="list-style-type: none"> > Zaštititi kvalitet i kvantitet tla od aktivnosti upravljanja otpadom i smanjiti kontaminaciju tla > Zaštita geodiverziteta > Zaštita poljoprivrednih resursa od aktivnosti upravljanja otpadom

7.2.6 Klimatski faktori

Važno razmatranje u vezi sa Državnim planom odnosi se na planiranje klimatskih promjena u budućnosti. Ovo se odnosi i na maksimalno smanjenje proizvodnje gasova sa efektom staklene bašte (sprečavanje otpada), emisija (spaljivanje i/ili proizvodnja energije), ali i uzimajući u obzir otpornost na klimu prilikom planiranja.

Tabela 37: SEA obim: Klimatski faktori

SEA pitanje	Potencijalna značajna ekološka pitanja za razmatranje u izvještaju o životnoj sredini
Relevantnost	<ul style="list-style-type: none"> > Emisije gasova staklene bašte iz sektora otpada su rezultat odlaganja i tretmana čvrstog komunalnog otpada, upravljanja otpadnim vodama i spaljivanja otpada. > Emisije iz odlaganja čvrstog otpada iznose i do 90%. > Čvrsti otpad je odgovoran za veliku količinu emisijametana.
Klimatski faktori	<p>Mogućnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> > Spriječiti/smanjiti direktne emisije iz aktivnosti upravljanja otpadom > Smanjite direktne emisije iz proizvodnje energije > Zatvaranje deponija i sanacija kontaminiranih lokacija > Smanjiti emisije povezane sa transportom <p>Izazovi</p> <ul style="list-style-type: none"> > Planovi prilagođavanja i ublažavanja klimatskih promjena; > Rizik od poplava
SEA cilj	<ul style="list-style-type: none"> > Smanjiti emisije gasova staklene bašte povezanih s upravljanjem otpadom (uključujući transport) > Smanjiti doprinos sektora otpada klimatskim promjenama > Promovisati korišćenje efikasnih i održivih izvora energije i korišćenje obnovljive energije > Promovisati otpornost na uticaje klimatskih promjena > Prilagoditi se potencijalnim efektima klimatskih promjena (rizik od poplava, porast temperature, pojačan vjetar, veći rizik od slijeganja)

7.2.7 Biodiverzitet, flora i fauna

Aktivnosti upravljanja otpadom i njihovo prostorno proširenje imaju direktan i indirektan značaj za biodiverzitet, floru i faunu, ali i za usluge ekosistema. S jedne strane, može predstavljati prijetnju autohtonoj flori i fauni kroz gubitak i narušavanje staništa. Takođe nudi priliku da se priroda integriše u donošenje odluka i omogući da se prednosti biodiverziteta uvažavaju, gdje je to potrebno, iskoriste.

Tabela 38: SEA obim: biodiverzitet, flora i fauna

SEA pitanje	Potencijalna značajna ekološka pitanja za razmatranje u izvještaju o životnoj sredini
Relevantnost	<ul style="list-style-type: none"> > Infrastruktura za upravljanje otpadom i uticaji koji proističu iz aktivnosti upravljanja otpadom mogu imati potencijal da utiču na staništa i vrste i širu otpornost ekosistema, i dovode do fragmentacije i/ili uništavanja staništa. > Ispuštanje smeća u okolinu, uključujući i morsku sredinu, može uzrokovati ozbiljnu štetu vrstama. > Korišćenje hijerarhije otpada za poboljšanje efikasnosti korišćenja resursa moglo bi smanjiti ekstrakciju sirovina, čime bi se smanjio uticaj na prirodu i biodiverzitet.
Biodiverzitet, flora i fauna	<p>Mogućnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> > Izbjegavanje stvaranja otpada i ponovna upotreba materijala u skladu s hijerarhijom otpada mogla bi smanjiti zahtjeve za proizvodnjom materijala i proizvoda, dovesti do uštede energije i smanjenja emisija gasova sa efektom staklene bašte. > Spriječiti direktan i indirektan uticaj na životnu sredinu, a time i prirodu > Poboljšana integracija ključnih zakona o očuvanju u planiranju korišćenja zemljišta i odabiru lokacije > Koherentnija zaštita i unapređenje biodiverziteta u cjelini na nacionalnom, regionalnom i lokalnom nivou > Nekadašnje deponije mogu se pretvoriti u lokalitete prirode i divljih životinja, uz koristi za biodiverzitet > Integracija usluga ekosistema u donošenje odluka <p>Izazovi</p> <ul style="list-style-type: none"> > Uzimanje najmanje novog zemljišta za grinfild aktivnosti > Izbor novih lokaliteta za upravljanje otpadom > Potencijal za gubitak i fragmentaciju staništa > Smetnje > Potencijal za gubitak i fragmentaciju staništa
SEA cilj	<ul style="list-style-type: none"> > Očuvati i poboljšati biodiverzitet, uključujući floru i faunu, i integrisati razmatranja biodiverziteta u plan, > Poštovati i/ili stvarati tampon zone između zaštićenih i nezaštićenih područja za očuvanje prirode i biodiverziteta od aktivnosti koje su rezultat rada/izgradnje, > Smanjiti rizik od uznemiravanja.

7.2.8 Materijalna dobra

Ne postoji jasna definicija materijalnih dobara prema SEA Direktivi, međutim ona se obično preklapa s drugim područjima kao što su biodiverzitet, voda, zemljište, tlo itd.

Tabela 39: SEA obim: Materijalna imovina

SEA pitanje	Potencijalna značajna ekološka pitanja za razmatranje u izvještaju o životnoj sredini
Materijalna dobra	<p>Mogućnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> > Razmotriti veći i bolji pristup infrastrukturi za upravljanje otpadom > Iskoristiti postojeću infrastrukturu u najvećoj mogućoj mjeri > Korišćenje postojećih braunfild lokacija <p>Izazovi</p> <ul style="list-style-type: none"> > Suprotstavljene politike i smjernice između sektora
SEA cilj	<ul style="list-style-type: none"> > Osigurati održivo upravljanje otpadom, minimizirajući njegovo stvaranje

SEA pitanje	Potencijalna značajna ekološka pitanja za razmatranje u izvještaju o životnoj sredini
	<ul style="list-style-type: none"> > Za povećanje stope ponovne upotrebe, recikliranja i povrata > Smanjiti uticaje povezane s transportom otpada kako bi se smanjio povezani karbonski otisak > Ostvariti efikasno korišćenje zemljišta i vodnih resursa > Ostvariti efikasnu upotrebu i ponovnu upotrebu materijala > Prioritet braunfield lokacija u odnosu na grinfild > Minimizirati potrošnju prirodnih resursa

7.2.9 Kulturna baština

Glavno pitanje za arheološko, arhitektonsko i kulturno nasljeđe povezano sa implementacijom Državnog plana upravljanja otpadom je rezultirajući potencijal za direktne i indirektno uticaje na arheološke i arhitektonske karakteristike i njihove postavke kao rezultat infrastrukturnih zahtjeva vezanih za implementaciju Državnog plana.

Tabela 40: SEA obim: Kulturna baština

SEA pitanje	Potencijalna značajna ekološka pitanja za razmatranje u izvještaju o životnoj sredini
Relevantnost	Efekti na kvalitet vazduha, prašinu i klimatske promjene imaju potencijal da utiču na dobra kulturne baštine i uživanje u njima.
Kulturna baština	<p>Mogućnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> > Integracija kulturne baštine u dizajn budućeg razvoja > Korišćenje postojećih braunfield lokacija <p>Izazovi</p> <ul style="list-style-type: none"> > Očuvati i zaštititi kulturnu baštinu uključujući arhitekturu, arheologiju i kulturnu baštinu > Uticaj na arheološke karakteristike i okruženje
SEA cilj	<ul style="list-style-type: none"> > Minimizirati uticaje upravljanja otpadom na lokacije, karakteristike i objekte od istorijskog, kulturnog i arheološkog značaja

7.2.10 Društveni aspekti

Društveni aspekti su veoma povezani i veoma važni za upravljanje otpadom, posebno u dostizanju održivog razvoja i cirkularne ekonomije. Donošenje odluka u vezi sa upravljanjem otpadom trebalo bi da bude široko prihvaćeno od strane opšte i specifične javnosti, dok je transparentnost ključni faktor. Edukacija i podizanje svijesti su ključna komponenta jer se svaki napredak zasniva na promjeni navika i obrazaca (promjena ponašanja). S druge strane, odluke bi mogle uticati na postojeće privredne subjekte (vezano za prevenciju otpada, uštedu resursa itd.).

Tabela 41: SEA obim: društveni aspekti

SEA pitanje	Potencijalna značajna ekološka pitanja za razmatranje u izvještaju o životnoj sredini
Relevantnost	<ul style="list-style-type: none"> > Poboljšano upravljanje otpadom dolazi po višoj cijeni, što utiče na egzistenciju stanovništva. Povezano je sa promjenama u ponašanju. > Neformalna mreža sakupljača će vjerovatno biti pogođena, isto kako i Biznis zajednica koja proizvodi plasticnu ambalazu. > Reciklaža i drugi pozitivni trendovi poboljšanja upravljanja otpadom mogli bi biti povezani s novim zelenim poslovima.
Društveni aspekti	Mogućnosti

SEA pitanje	Potencijalna značajna ekološka pitanja za razmatranje u izvještaju o životnoj sredini
	<ul style="list-style-type: none"> > Ušteda prirodnih resursa prevencijom otpada > Podizanje svijesti u velikim razmjerama <ul style="list-style-type: none"> - Uključivanje javnosti u donošenje odluka <p>Izazovi</p> <ul style="list-style-type: none"> > Promjena navika i obrazaca > Jednako učešće
SEA cilj	<ul style="list-style-type: none"> > Povećati učešće zajednice u donošenju odluka o upravljanju otpadom > Poboljšati pristup uslugama i objektima upravljanja otpadom > Promovisati učenje i promjenu ponašanja > Promovisati društveno uključivanje u aktivnosti upravljanja otpadom > Zaštiti sigurnost i dobrobit zajednice > Zaštita budućih, kao i sadašnjih generacija od uticaja upravljanja otpadom > Da bude fer/fer u uticaju na različite zajednice/lokacije > Da se nadoknadi zajednicama koje su pogođene uticajem aktivnosti upravljanja otpadom

U okviru ovog poglavlja izvršena je procjena strateških ciljeva planskog dokumenta sa aspekta ekoloških ciljeva, kao i sa pravno-institucionalnih aspekata, vazdušnih, klimatskih, vodnih i društvenih aspekata.

U analizi je korišćen sljedeći sistem simbola:

- + Vjerovatna sinergija između strateškog cilja Plana i cilja SEA (npr. implementacija cilja Plana će pomoći u postizanju cilja životne sredine/zdravlja)
- 0 Ne postoji veza između prioriteta Plana i datih SEA ciljeva
- Potencijalni sukob između strateškog cilja Plana i cilja SEA (npr. implementacija cilja Plana može usporiti ili čak spriječiti postizanje cilja SEA)
- +/- I jedno i drugo moguće, sinergija i konflikt

Sažetak potencijalnih pozitivnih i negativnih uticaja u odnosu na postavljene ciljeve dat je u sljedećoj tabeli.

Tabela 42: Evaluacija ciljeva planskog dokumenta u odnosu na ciljeve SEA

SEA cilj	Stubovi					Komentar/ Preporuka
	A	B	C	D	E	
Institucije, legislativa						
Jačanje institucija u cilju dosljedne implementacije zakonskih obaveza i zahtjeva EU	+	+	+	+	+	<ul style="list-style-type: none"> > Ključni rad za postizanje glavnog dijela ciljeva > Nedostatak procjene institucionalnih kapaciteta i razloga za nezavršetak prethodnog Državnog plana
Postavljanje realnih i ostvarivih ciljeva	+	+	+	+	+	Veoma ambiciozni ciljevi
Ažuriranje nacionalnog zakonodavstva kako bi se u potpunosti uskladilo sa zahtjevima EU	+	+	+	+	+	Neophodno je usvajanje ažuriranog zakonodavstva o upravljanju otpadom.
Identifikacija i plasiranje pravnih, finansijskih, fiskalnih i drugih mogućnosti za podsticanje i podršku sprovođenju mjera i ostvarivanju ciljeva.	+	+	0	+	0	Potrebne su konkretne mjere.
Stanovništvo, zdravlje						
Zaštita zdravlja ljudi od potencijalnih negativnih uticaja aktivnosti upravljanja otpadom	0	0	+	+	+	Očekuje se da će implementacija planskog dokumenta rezultirati dugoročnim pozitivnim uticajima u oblasti zdravstvene zaštite.
Doprinos poboljšanju zdravlja i pogodnosti lokalnih zajednica	0	0	0	+	+	
Zaštiti uslove života, kvalitet života i pogodnosti lokalnog stanovništva od negativnih efekata aktivnosti upravljanja otpadom	+	+	+	+	+	
Vazduh						
Zaštita kvaliteta vazduha od aktivnosti upravljanja otpadom i/ili smanjenje zagađenja vazduha do nivoa koji ne šteti prirodnom okruženju ili ljudskom zdravlju	0	0	+	+	+	Odabir i tretman biorazgradivog otpada, kao i zatvaranje deponija definitivno će značajno doprinijeti smanjenju/sprečavanju uticaja koji proizilaze iz ovih aktivnosti. Međutim, implementacija zavisi od dostupnosti i pristupa finansijskim resursima neophodnim za implementaciju Državnog plana.
Spriječiti nivo emisije zagađivača vazduha iz aktivnosti upravljanja otpadom na najniži mogući nivo.	0	+	+	+	+	
Klima						
Minimizirati emisije gasova staklene bašte povezane s upravljanjem otpadom	0	0	+	+	+	Odabir i tretman biorazgradivog otpada, kao i zatvaranje deponija definitivno će značajno

SEA cilj	Stubovi					Komentar/ Preporuka
	A	B	C	D	E	
Promovisati korišćenje efikasnih i održivih izvora energije i korišćenje obnovljive energije,	0	0	0	+	+	doprinijeti smanjenju/sprečavanju emisija sa efektom staklene bašte koji potiče iz ovih aktivnosti. Međutim, implementacija zavisi od dostupnosti i pristupa finansijskim resursima neophodnim za implementaciju NMPW-a.
Promovisati otpornost na uticaje klimatskih promjena	0	0	0	+	+	
Prilagoditi se potencijalnim efektima klimatskih promjena	+	+	0	0	+	
Voda						
Zaštita kvaliteta vode od otpada	0	0	+	+	+	Odabir i tretman biorazgradivog otpada, kao i zatvaranje deponija definitivno će značajno doprinijeti smanjenju/sprečavanju uticaja koji proizilaze iz ovih aktivnosti. Međutim, implementacija zavisi od dostupnosti i pristupa finansijskim resursima neophodnim za implementaciju Državnog plana. Prilikom uspostavljanja novih deponija i izrade tehničke i EIA dokumentacije neophodno je detaljno istraživanje i analiza stanja sa podzemnim i površinskim vodama kako bi se one zaštitile, ali i spriječilo štetno djelovanje oborinskih voda na ovakve projekte. Propisi/smjernice o lokaciji deponije nisu dostupne.
Zaštita od povećanog rizika od poplava kao rezultat aktivnosti upravljanja otpadom	0	0	+	0	+	
Postizanje i održavanje dobrog statusa i dobrog ekološkog potencijala vodnih tijela	0	0	+	0	+	
Zaštita vodnih resursa	0	0	+	+	+	
Zemljište						
Zaštita kvaliteta i količine zemljišta od aktivnosti upravljanja otpadom i smanjenje kontaminacije tla	0	0	+	+	+	<ul style="list-style-type: none"> > Minimiziranje zauzimanja novog zemljišta > Prioritet degradirana područja u odnosu na nova zemljišta pri odabiru lokacija za konačno odlaganje otpada > Izbjegavanje zauzimanja poljoprivrednog zemljišta
Zaštita geodiverziteta	0	0	+	+	+	
Zaštita poljoprivrednih resursa od aktivnosti upravljanja otpadom.	0	0	+	+	+	
Biodiverzitet						
Očuvati i poboljšati biodiverzitet, uključujući floru i faunu, i integrisati razmatranja biodiverziteta u plan	+	0	+	+	+	<ul style="list-style-type: none"> > Izbjegavati važna područja biodiverziteta prilikom odabira lokacija za upravljanje otpadom, posebno važna područja za ptice > Procena životne sredine za bilo koju novu VM infrastrukturu treba da uzme u obzir ceo

SEA cilj	Stubovi					Komentar/ Preporuka
	A	B	C	D	E	
						<p>biodiverzitet, zaštićena i identifikovana važna područja.</p> <ul style="list-style-type: none"> > Neophodan je odgovarajući smjer u smislu lociranja novih aktivnosti upravljanja otpadom i druge VM infrastrukture, sveobuhvatnu procenu životne sredine > Prilikom procene procene i uspostavljanja novih deponija i druge VM infrastrukture, treba uraditi sveobuhvatnu procenu životne sredine uključujući dovoljno bioloških istraživanja, mapiranje staništa, distribuciju vrsta i identifikaciju statusa očuvanja
Poštovati i/ili stvarati tampon zone između zaštićenih i nezaštićenih područja za očuvanje prirode i biodiverziteta od aktivnosti koje su rezultat rada/izgradnje	+	+	+	+	+	Prilikom procjene i uspostavljanja novih deponija treba uzeti u obzir zaštićena i značajna područja.
Smanjiti rizik od uznemiravanja	0	+	+	0	+	
Društveni aspekti						
Povećati učešće zajednice u donošenju odluka o upravljanju otpadom	+	0	+	+	+	<ul style="list-style-type: none"> > Informisanje i pokretanje komunikacije sa javnošću i zainteresovanim stranama u najranijoj fazi > Svijest javnosti treba da prethodi svakoj konkretnoj radnji u oblasti upravljanja otpadom
Poboljšati pristup uslugama i objektima upravljanja otpadom	+	0	+	+	0	
Promovisati učenje i promjene ponašanja	+	0	+	+	+	
Promovisati društveno uključivanje u aktivnosti upravljanja otpadom	+	0	+	+	+	
Zaštita sigurnosti i dobrobiti zajednice	+	0	+	+	+	
Zaštita budućih, kao i sadašnjih generacija od uticaja upravljanja otpadom	+	0	+	+	+	
Da budemo fer u uticaju na različite zajednice/lokacije	+	0	+	+	+	
Da se nadoknadi zajednicama koje su pogođene uticajem aktivnosti upravljanja otpadom	+	0	+	+	+	
Kulturna baština						

SEA cilj	Stubovi					Komentar/ Preporuka
	A	B	C	D	E	
Minimizirati uticaje upravljanja otpadom na lokacije, karakteristike i objekte od istorijskog, kulturnog i arheološkog značaja	+	0	0	+	0	Izrada planske/urbanističke dokumentacije za odabrane lokacije za upravljanje otpadom
Ekonomski aspekti						
Doprinijeti mogućnostima zapošljavanja	+	+/-	+/-	0	+	Potencijalni uticaji na neformalni sektor prikupljanja otpada
Minimizirati troškove upravljanja otpadom	+	+	+/-	0	0	Prioritet sprečavanje nastanka otpada
Materijalni aspekti						
Osigurati održivo upravljanje otpadom, minimizirajući njegovo stvaranje	+	+	0	+	+	Prioritet sprečavanje nastanka otpada
Povećati stope ponovne upotrebe, recikliranja i povrata	+	+	0	+	+	
Smanjiti uticaje povezane s transportom otpada kako bi se smanjio pripadajući karbonski otisak	0	+	+	+	0	Regulativa na nivou projektne dokumentacije
Ostvariti efikasno korišćenje zemljišta i vodnih resursa	0	+	+	+	0	Regulativa na nivou projektne dokumentacije
Postići efikasnu upotrebu i ponovnu upotrebu materijala	0	+	0	+	0	
Prioritet braunfield lokacija u odnosu na grinfield	0	0	+	0	0	Prioritet braunfield lokacija u odnosu na grinfield
Minimizirati potrošnju prirodnih resursa	+	0	0	+	+	<ul style="list-style-type: none"> > Sprovedenje plana za sprečavanje nastanka otpada > Postavljanje konkretnih ciljeva i akcionog plana sa odgovarajućim indikatorima za praćenje napretka implementacije

Tabela 43: Matrica za evaluaciju

Efekat	Opis	Efekat
++	Značajno pozitivan	Plan će vjerovatno imati značajan pozitivan efekat na ciljeve SEA.
+	Pozitivan	Plan će vjerovatno imati manji pozitivan efekat na ciljeve SEA.
0	Neutralan	Plan će vjerovatno imati neutralan efekat na ciljeve SEA.
-	Negativan	Plan će vjerovatno imati manji negativan efekat na ciljeve SEA.
--	Značajno negativan	Plan će vjerovatno imati značajan negativan efekat na ciljeve SEA.
?	Nesiguran	Efekti plana na ciljeve SEA su u ovoj fazi neizvjesni .

Napomena: ako je više od jednog simbola predstavljeno u polju, to znači da je SEA procjenom utvrđeno više od jednog rezultata za kategoriju. Kada je polje obojeno, ali takođe sadrži '?', ovo ukazuje na nesigurnost da li efekat može biti manji ili značajan, iako je profesionalni sud izražen korišćenom bojom. Zaključak o neizvjesnosti nastaje kada nema dovoljno dokaza da bi stručna procjena mogla donijeti sud o efektu.

Tabela 44: Ukupni efekti implementacije Državnog plana

SEA cilj	Ukupni efekat	Komentar
<p>Institucije, zakonodavstvo</p> <ul style="list-style-type: none"> > Jačanje kapaciteta relevantnih institucija > Harmonizacija nacionalnog zakonodavstva > Poboljšati sprovođenje zakona 	++	<p>Državni plan upravljanja otpadom 2023-2028 je dobro strukturiran i vrlo sveobuhvatan plan koji pokriva sve nacionalne aspekte upravljanja otpadom i dolazi sa dugačkom listom ciljeva i akcija za svaku od zainteresovanih strana. Implementacija Državnog plana će značajno pomoći zemlji u minimiziranju uticaja na životnu sredinu dugoročno povezanih sa aktivnostima upravljanja otpadom, kao i u promovisanju implementacije najboljih praksi za usluge i postrojenja za otpad. Međutim, čini se da je vremenski okvir za postizanje ovih prioriternih ciljeva veoma ambiciozan.</p> <p>Imajući u vidu trenutno polazno stanje vezano za upravljanje otpadom (sakupljanje, selekcija i reciklaža otpada), moglo bi izgledati teško govoriti o značajnom kretanju otpada sa deponije ka drugoj infrastrukturi u okviru vremenskog okvira implementacije (tretman i reciklaža), čime se pruža puna podrška u tranziciji Crne Gore ka resursno efikasnijoj i cirkularnoj ekonomiji.</p> <p>Iako ima jasan plan i ciljeve u vezi sa cirkularnom ekonomijom, budući da se zasniva na dugoročnoj promjeni ponašanja potrošača, moglo bi biti teško očekivati postizanje ciljeva u okviru datog plana. Međutim, može se očekivati postavljanje osnove i početka sistema efikasnog korišćenja resursa.</p> <ul style="list-style-type: none"> > Nedostatak informacija o procjeni kapaciteta nadležnih organa (MEPPU, opštine, opštinska komunalna preduzeća) > Nedostatak kritičke procjene o razlozima nepotpune implementacije Državnog plana 2015-2020, kao polazne tačke za novi Državni plan upravljanja otpadom 2023-2028 > Nedostatak podsticaja za komercijalni sektor koji koristi sekundarne materijale > Nedostatak jasne vizije o regionalnoj implementaciji i regionalnom upravljanju sistemom upravljanja otpadom (regionalne vlasti, regionalna institucionalna tijela, sprovođenje i inspekcija) > Nedostatak regionalnih i opštinskih ciljeva > Nedostatak propisa o identifikaciji lokacije deponije > Nedostatak uredbe o zatvaranju deponije > Nema osiguranih sredstava za implementaciju Državnog plana > Nedostatak resursne efikasnosti i principa cirkularne ekonomije u politici industrijskog razvoja
<p>Stanovništvo, zdravlje</p> <ul style="list-style-type: none"> > Doprinijeti poboljšanju zdravlja i kvalitete života 	++/-	<p>Očekuje se da će implementacija Državnog plana značajno doprinijeti dugoročnom poboljšanju zdravlja i kvaliteta života implementacijom dugačke liste akcija i mjera usmjerenih na potpunu pokrivenost uslugama prikupljanja otpada, selekciju i tretman, odgovarajuće odlaganje otpada i zatvaranje mreže deponija.</p> <p>Bez implementacije plana sprečavanja nastanka otpada i rezultata plana podizanja svijesti koji bi doprinijeli promjeni ponašanja potrošača, moglo bi biti preuranjeno očekivati bilo kakve rezultate značajnog kretanja otpada sa deponije prema drugoj infrastrukturi otpada (reciklaža i tretman).</p>

SEA cilj	Ukupni efekat	Komentar
		<p>Zatvaranje odlagališta značajno će doprinijeti prevenciji najkritičnijih rizika za ljudsku zajednicu i zdravlje radnika, ali i rizika po životnu sredinu.</p> <p>Dugoročno gledano, eliminacija plastike koju je moguće izbjeći će smanjiti izloženost ljudi opasnostima od mikroplastike koje mogu uzrokovati štetne posljedice po ljudsko zdravlje bilo probavom ili udisanjem.</p> <p>Takođe, dugoročno gledano, prevencija otpada će smanjiti obim i broj deponija. Zatvaranje deponija zbog smanjenja potražnje, ali i zatvaranje odlagališta će smanjiti sve štetne efekte na zdravlje koji proizlaze iz postojećih lokacija (povezanih s bukom, smetnjama i lokaliziranim emisijama). Takođe pruža mogućnosti da se takve lokacije saniraju i restauriraju kako bi se koristile kao zelene površine ili kao gradilišta. Ovo bi moglo pružiti mogućnosti za razvoj koji je od koristi lokalnoj zajednici, na primjer, parkovi i rekreacijski objekti.</p>
<p>Vazduh</p> <ul style="list-style-type: none"> > Smanjiti emisije zagađujućih gasova i čestica i poboljšati kvalitet vazduha 	+/-	<p>Očekuje se da će implementacija Državnog plana značajno doprinijeti minimiziranju emisija povezanih sa aktivnostima upravljanja otpadom i dugoročnom poboljšanju kvaliteta vazduha. To se prije svega očekuje zatvaranjem odlagališta i svih ostalih nekontrolisanih površina za neredovno odlaganje otpada.</p> <p>Međutim, tamo gdje je potrebna nova infrastruktura kako bi se ispunili zahtjevi ciljeva Državnog plana, može doći do lokaliziranih efekata na kvalitet vazduha, koji će zavisiti od lokacije, dizajna, postavljanja i izgradnje i operativnih aktivnosti.</p> <p>Moglo bi doći i do povećanja emisija od kretanja vozila koja se koriste u prikupljanju, prenosu i skladištenju otpadnih materijala. Takođe je moguće da će svako povećanje recikliranja preusmjeriti materijale s jedne na drugu lokaciju/postrojenje, što može zahtijevati povećano saobraćajno kretanje, a samim tim i emisije.</p> <p>Kao takav, Državni plan će vjerovatno imati sveukupni dugoročni pozitivan efekat, u odnosu na trenutno polazno stanje za pitanja obuhvaćena ovim ciljem SEA i neke lokalizovane negativne efekte postojeće i nove infrastrukture za upravljanje otpadom.</p>
<p>Klima</p> <ul style="list-style-type: none"> > Ojačati nacionalni odgovor na prijetnju klimatskih promjena 	+	<p>Očekuje se da će implementacija Državnog plana imati sveukupno značajno smanjenje gasova sa efektom staklene bašte koji se odnose na sektor upravljanja otpadom, na duži rok.</p> <p>Recikliranje i odlaganje takođe imaju potencijal za značajno smanjenje gasova staklene bašte. Za reciklažu, to je uglavnom zbog smanjenih energetske potreba i izbjegavanja ekstrakcije resursa.</p> <p>Kao što je utvrđeno u izvještajima u oblasti klimatskih promjena, deponije su najveći doprinosioci klimatskim promjenama (u sektoru otpada), uglavnom zbog emisije metana koja dolazi od razgradnje biorazgradivog otpada. Očekuje se da će sprečavanje rasipanja hrane i preusmjeravanje sa deponija i preusmjeravanje drugog biorazgradivog otpada značajno smanjiti emisije gasova sa efektom staklene bašte u budućnosti, iako će emisije iz postojećeg otpada na deponijama i dalje zahtijevati upravljanje i hvatanje. Očekuje se da će zatvaranje deponije značajno doprinijeti smanjenju emisija gasova staklene bašte, međutim učinak će zavisiti od tehničkih rješenja za zatvaranje (sa ili bez aktivnih ili pasivnih mjera vezanih za gasove staklene bašte).</p>

SEA cilj	Ukupni efekat	Komentar
		<p>Nadalje, povećanje sprečavanja nastanka i ponovne upotrebe otpada moglo bi imati značajan potencijal za izbjegavanje emisija gasova staklene bašte povezanih s ekstrakcijom sirovina i izbjegavanje proizvodnje materijala i proizvoda, iako je obim efekta na klimatske promjene neizvjestan jer je povezan sa implementacijom plana za sprečavanje nastanka otpada i promjenama ponašanja.</p> <p>Kao takav, Državni plan će vjerovatno imati sveukupni dugoročni pozitivan efekat, u odnosu na trenutno polazno stanje za pitanja obuhvaćena ovim SEA ciljem i određeni efekat na klimatske promjene od postojeće i nove infrastrukture za upravljanje otpadom.</p>
<p>Voda</p> <ul style="list-style-type: none"> > Maksimizirati, zaštititi i poboljšati kvalitet vode > Maksimizirati zaštitu i poboljšanje statusa vodenih ekosistema 	+/-	<p>Očekuje se da će implementacija Državnog plana značajno doprinijeti minimiziranju emisija povezanih sa aktivnostima upravljanja otpadom i poboljšanju kvaliteta vode i poboljšanju statusa akvatičnih ekosistema, na duži rok. To se prije svega očekuje zatvaranjem odlagališta i svih ostalih nekontrolisanih površina za neredovno odlaganje otpada.</p> <p>Smanjenje rasipanja hrane smanjilo bi potražnju za vodom vezanu za uzgoj i preradu poljoprivrednih proizvoda. Međutim, ne postoji nikakav konkretan potencijal smanjenja količine hrane da bi se napravila bilo kakva procjena potencijala smanjenja vode.</p> <p>Svaka neophodna nova infrastruktura će imati vrlo lokalizovane uticaje i ne očekuje se da će uzrokovati značajne promjene u vodnim sistemima, ukoliko se sprovedu sve mjere zaštite koje se odnose na upravljanje vodama i ispuštanje otpadnih voda.</p> <p>Lokacije za upravljanje otpadom (deponije, odlagališta, istorijska industrijska odlagališta, transfer stanice itd.) su osjetljive na poplave zbog povećanja ekstremnih padavina, stoga mjere otpornosti na klimatske promjene treba uzeti u obzir prilikom projektovanja.</p> <p>Kao takav, Državni plan će vjerovatno imati sveukupni dugoročni pozitivan efekat, u odnosu na trenutno polazno stanje za pitanja obuhvaćena ovim ciljem SEA i neke lokalizovane negativne efekte postojeće i nove infrastrukture za upravljanje otpadom.</p>
<p>Tla</p> <ul style="list-style-type: none"> > Maksimizirati, zaštititi i poboljšati kvalitet tla 	+	<p>Očekuje se da će implementacija Državnog plana dugoročno značajno doprinijeti minimiziranju emisija povezanih sa aktivnostima upravljanja otpadom i poboljšanju kvaliteta vode i statusa akvatičnih ekosistema. To se prije svega očekuje zatvaranjem odlagališta i svih ostalih nekontrolisanih površina za neredovno odlaganje otpada.</p> <p>Stoga se očekuje da će Državni plan imati dugoročni pozitivan efekat, u odnosu na trenutno polazno stanje za pitanja obuhvaćena ovim ciljem SEA.</p>
<p>Biodiverzitet</p> <ul style="list-style-type: none"> > Doprinijeti i maksimizirati zaštitu i obnovu 	+/-	<p>Očekuje se da implementacija Državnog plana doprinese minimiziranju uticaja na prirodu i biodiverzitet u vezi sa aktivnostima upravljanja otpadom kroz sveukupno poboljšanje kvaliteta životne sredine, na duži rok.</p> <p>Možda se, u dužem roku, a možda i izvan vremenskog okvira Državnog plana, veća očekivanja odnose na implementaciju mjera sprečavanja nastanka otpada i efikasnog korišćenja resursa. Očekuje se da će smanjena</p>

SEA cilj	Ukupni efekat	Komentar
biodiverziteta i usluga ekosistema		<p>ekstrakcija primarnih sirovina kao rezultat smanjene potražnje zbog sprečavanja nastanka otpada, ponovne upotrebe i recikliranja izbjeći pritiske na ekosisteme. Očekuje se da će se indirektni uticaji na biodiverzitet u vezi sa potrebama za vodom i energijom vezano za ekstrakciju i preradu primarnih sirovina smanjiti, pored smanjenja emisija gasova sa efektom staklene bašte.</p> <p>Očekuje se da će eliminacija otpada koji se može izbjeći sprečavanjem nastanka, ponovnom upotrebom i recikliranjem imati značajne koristi za biodiverzitet, posebno u vezi sa plastikom, odnosno mikroplastikom u vodenoj sredini.</p> <p>Zatvaranje deponije takođe može predstavljati mogućnosti za poboljšanje biodiverziteta.</p> <p>Svaka neophodna nova infrastruktura (posebno nove deponije) će imati lokalizovane uticaje i ne očekuje se da će izazvati bilo kakve značajne promjene, ako se nove lokacije dobro odaberu i potencijalni uticaji budu pažljivo procenjeni i odgovarajuće mere osmišljene i sprovedene.</p> <p>Što se tiče infrastrukture deponije, deo je već tu (postojeći), a ostatak je planiran (deponija u severnom regionu i ostala VM infrastruktura u svim regionima). Međutim, NVMP se ne bavi lokacijama i one bi trebalo da budu identifikovane kroz poseban, transparentan, sveobuhvatan i inkluzivan proces u bliskoj budućnosti. Zbog toga se lokacije ne mogu ekološki pregledati u okviru ovog zadatka, ali bi trebalo da budu predmet sveobuhvatnog procesa procene uticaja na životnu sredinu koji treba da obuhvati detaljnu procenu biodiverziteta. Takvi EIA procesi treba da uzmu u obzir celokupni biodiverzitet, zaštićena i identifikovana važna područja.</p> <p>Iako deponije mogu obezbediti sezonski pouzdane izvore hrane za mnoge vrste ptica, deponije se takođe mogu smatrati pretnjom po zdravlje ptica zbog prisustva toksičnih i zagađujućih supstanci. Obilni resursi hrane dostupni na deponiji privlače ptice i na taj način menjaju njihove migracione obrasce ili lokalna kretanja i potencijalno menjaju distribuciju i ponašanje populacija ptica. Velike grupe ptica koje privlače deponije mogu izazvati ružne uslove, olakšati prenošenje bolesti i izazvati sukobe sa obližnjim avionima.</p> <p>Zbog nedostatka nacionalne mape staništa, distribucije vrsta i statusa očuvanja, mapiranje staništa i sveobuhvatno istraživanje biodiverziteta trebalo bi da budu deo bilo kog procesa EIA i detaljne procene biodiverziteta</p> <p>Sve u svemu, očekuje se da će Državni plan imati mješoviti značajan dugoročni pozitivan efekat, u odnosu na trenutno polazno stanje za pitanja obuhvaćena ovim ciljem SEA, uz izvjesnu nesigurnost u vezi sa zahtjevima i lokacijom nove infrastrukture.</p>
<p>Društveni i ekonomski aspekti</p> <p>> Uključiti društvene aspekte u planiranje upravljanja otpadom</p>	+/-	<p>Implementacija Državnog plana bi dugoročno mogla doprinijeti poboljšanju društvenog okruženja u implementaciji upravljanja otpadom.</p> <p>Povećanje povrata, recikliranja i ponovne upotrebe dovodi do potencijalnih ekonomskih koristi i mogućnosti zapošljavanja. Sprečavanje nastanka otpada takođe predstavlja mogućnosti za preduzeća i domaćinstva u smislu finansijskih ušteda, ali i smanjenje količine rezidualnog otpada prikupljenog za odlaganje i promjene</p>

SEA cilj	Ukupni efekat	Komentar
<p>> Poboljšati ekonomičnost sistema za upravljanje otpadom</p>		<p>potrebne infrastrukture za upravljanje otpadom mogu imati negativan uticaj na zapošljavanje u sektoru otpada. Očekuje se da će postojeći sektor neformalnog prikupljanja i selekcije otpada biti značajno pogođen poboljšanjem usluga prikupljanja i zatvaranjem odlagališta.</p> <p>Formalne procedure omogućavaju ograničen pristup javnosti, čime se ograničava njihov doprinos u procesu donošenja odluka.</p> <p>Sve u svemu, očekuje se da će Državni plan imati pozitivan efekat u odnosu na trenutno polazno stanje za pitanja obuhvaćena ovim ciljem SEA</p>
<p>Kulturna baština</p> <p>> Zaštititi kulturnu baštinu</p>	+/-	<p>Dugoročno gledano, plan sprečavanja nastanka otpada bi trebalo da značajno doprinese potrebama za novom strukturom za upravljanje otpadom i zauzimanju novog zemljišta, čime bi se izbjegao potencijalni uticaj.</p> <p>Sva neophodna nova infrastruktura može imati potencijal da negativno utiče na kulturnu baštinu u fazi izgradnje.</p> <p>Sve u svemu, očekuje se da će Državni plan imati manji pozitivan efekat u odnosu na trenutno polazno stanje za pitanja obuhvaćena ovim ciljem SEA, uz izvjesnu nesigurnost u vezi sa zahtjevima i lokacijom nove infrastrukture.</p>

7.3 Razmatranje uticaja

7.3.1 Vjerovatnoća postizanja opštih i specifičnih ciljeva Državnog plana

U Izvještaju EK za 2021. godinu⁴⁶ se napominje da je Crna Gora još uvijek samo djelimično usklađena sa pravnom tekovinom EU u pogledu upravljanja otpadom, te da je za implementaciju Državnog plana potrebno značajno strateško planiranje i ulaganja. Analiza postojećeg stanja upravljanja otpadom sprovedena u sklopu izrade Državnog plana potvrdila je gornju procjenu⁴⁷.

7.3.2 Vizija Državnog plana

Vizija Državnog plana je da obezbijedi tranziciju Crne Gore ka ekološki održivoj cirkularnoj ekonomiji otpornoj na klimatske promjene, te pružanje primjernih usluga upravljanja otpadom građanima do 2028. godine. Očekuje se da će se to postići:

- > Podsticanjem sprečavanja nastanka otpada, podsticanjem odvajanja na izvoru materijala za reciklažu i smanjenjem količine rezidualnog otpada iz komercijalnih subjekata
- > Sprovođenjem šeme EPR kako bi se osiguralo da troškove upravljanja otpadom snosi proizvođač i
- > Ulaganjem u infrastrukturu za upravljanje otpadom projektovanu da podrži sadašnje i buduće potrebe Crne Gore. Ovo uključuje uvođenje diferenciranih ulaznih naknada i dalje inicijative za odvajanje otpada

7.3.3 Ciljevi za posebni i opasni otpad

Naglasak za poseban otpad kao što je građevinski otpad i šut (C&D) je na pravilnoj organizaciji prikupljanja, privremenog skladištenja i predaje ovlašćenom recikleru. U tu svrhu, Državni plan preporučuje pokretanje Sistema proširene odgovornosti proizvođača (EPR) do 2024. godine.

Naglasak na opasnom otpadu, s druge strane, je na razvoju baze podataka o opasnom otpadu i uspostavljanju mjera karakterizacije i kategorizacije otpada. Kako se opasni otpad uglavnom šalje u inostranstvo na tretman ili tretira na privatnim odlagalištima opasnog otpada, u Državnom planu je identifikovana urgentna potreba za razvojem integrisane mreže lokacija za tretman i odlaganje.

U nastavku su ukratko sažeti ciljevi za posebne tokove otpada. Nisu dati mjerljivi ciljevi za opasni otpad. Dodatni ciljevi kao što su uvođenje EPR, potreba za dodatnim studijama ili referentnim bazama podataka, ili potreba za infrastrukturom za odlaganje i povrat predloženi su u Državnom planu, ali ovdje nisu prikazani.

Tabela 45: Ciljevi za posebni otpad⁴⁸

Tok otpada	Cilj	Ciljna godina
Građevinski otpad i šut	Najmanje 70% mase prikupljenog neopasnog građevinskog otpada se ponovo koristi i reciklira	2030

⁴⁶Radni dokument osoblja Komisije. SWD (2021) 293 final, Izvještaj o Crnoj Gori 2021, Komunikacija o politici proširenja EU 2021, {COM(2021) 644 final}

⁴⁷Poglavlje 3.2 NWPM 2023 - 2028

⁴⁸Nisu dati kvantifikovani ciljevi za poljoprivredni i medicinski/veterinarski otpad i neopasni industrijski otpad

Tok otpada	Cilj	Ciljna godina
Električna i elektronska oprema (WEEE)	Odvojeno prikupiti najmanje 45% težine godišnje WEEE koji se stavlja na tržište	2024
	Odvojeno prikupiti najmanje 65% težine godišnje WEEE koji se stavlja na tržište	2027
	Ponovo iskoristiti ili reciklirati najmanje 80% sve odvojeno prikupljene opreme za izmjenu temperature i velike otpadne opreme	2027
	Ponovno upotrebiti ili reciklirati najmanje 75% odvojeno prikupljenih otpadnih ekrana, monitora i opreme koja sadrži ekrane veće od 100 cm ²	2027
	Ponovo iskoristiti ili reciklirati najmanje 50% odvojeno prikupljene male otpadne opreme	2027
	Reciklirati najmanje 80% odvojeno prikupljenih otpadnih lampi	2027
Vozila na kraju životnog vijeka (ELV)	100% prikupljanje	2025
	95% ukupne težine prikupljenih ELV godišnje se ponovo koristi ili prerađuje	2025
Baterije i akumulatori	Prikuplja se 25% godišnje težine baterija i akumulatora stavljenih na tržište	2025
	Naplaćuje se 45% godišnje težine baterija i akumulatora stavljenih na tržište	2027
Otpadne gume	Odvojeno prikupljanje od 50%	2025
	Odvojeno prikupljanje od 80%	2028
	Iskorišćenost 65% odvojeno prikupljenih guma	2028
	Reciklaža 10% odvojeno prikupljenih guma	2028
Otpadna ulja	Odvojeno prikupljanje od 70%	2028
	Odvojeno prikupljanje od 85%	2035
Mulj iz postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda (PPOV)	Maksimalno odlaganje od 5% težine u suvim čvrstim materijama	2035

7.3.4 Predviđen novi sistem upravljanja čvrstim komunalnim otpadom

Analizom opcija za zoniranje upravljanja otpadom⁴⁹ i odabirom lokacija sprovedenim tokom izrade Državnog plana utvrđene su sljedeće opcije kao najpovoljnije:

Opcija 1 uključujući 3 regionalna sistema upravljanja otpadom (RWMS):

- > Centralni RWMS sa integrisanim Centrom za upravljanje otpadom u Podgorici
- > Sjeverni RWMS sa integrisanim centrom za upravljanje otpadom u Bijelom Polju, i
- > Primorski RWMS sa integrisanim Centrom za upravljanje otpadom u Ulcinju, pod uslovom da se postojeća deponija u Ulcinju može proširiti

⁴⁹Naselja koja su uključena u istu zonu dobijaju zajednički tretman i zbrinjavanje, odnosno opslužuje ih isti sistem

Ukoliko ne bi bilo moguće proširiti deponiju u Ulcinju, favorizirala bi se opcija 2:

- > Centralni RWMS sa integrisanim Centrom za upravljanje otpadom u Podgorici, i
- > Sjeverni RWMS sa integrisanim centrom za upravljanje otpadom u Bijelom Polju

Budući da je odvojeno prikupljanje otpada utvrđeno kao odlučujući faktor u postizanju postavljenih ciljeva, za odabranu opciju treba uzeti u obzir sljedeće komponente:

- > Proširenje sistema sakupljanja otpada na cijelu Crnu Goru
- > Kombinovani reciklažni materijali koji se prikupljaju u kontejnere i transportuju u mrežu postrojenja za povrat materijala, s izuzetkom drveta koje će veliki proizvođači odvojeno prikupljati i slati na reciklažu
- > Opštinski punktovi će prikupljati posebne tokove otpada, kao što su otpad električne i elektronske opreme (WEEE), građevinski otpad i šut (CDW) iz domaćinstava, tekstil i kabasti otpad, i
- > Preostali ostaci će se prikupljati u dovoznom sistemu i proslijediti na tretman i odlaganje

Neformalni sektor, koji značajno doprinosi dostizanju postavljenih stopa reciklaže, treba formalno biti uključen u organizovani sistem.

7.3.5 Infrastrukturni zahtjevi

Da bi se osiguralo da gore navedeni sistem može da funkcioniše, biće neophodna specijalizovana infrastruktura za skladištenje i tretman otpada, čiji kapaciteti će se morati utvrditi tokom posebnih studija izvodljivosti. Imajte na umu da ulaganja za posebni i opasni otpad nisu uključena.

Tabela 46: Objekti potrebni za opsluživanje odabranog sistema upravljanja komunalnim otpadom

Vrsta objekta	Broj potrebnih objekata	Postojeći	Za izgradnju	Opis objekta
Transfer stanice	8	3	5	Transfer stanice će privremeno skladištiti i konsolidovati otpad koji dolazi iz različitih izvora/sela. Oni će se zatim transportovati do postrojenja za povrat materijala, postrojenja za tretman otpada, postrojenja za kompostiranje ili deponija.
Postrojenja za povrat materijala	8	4	4	Odvojeno prikupljeni, ali kombinovani reciklažni materijali će se izdvajati i čistiti za ponovnu upotrebu i recikliranje. Postojeća mreža postrojenja za povrat materijala će se proširiti kako bi obuhvatila cijelu zemlju.
Postrojenja za kompostiranje	8	1	7 (1 na rasporedu)	Odvojeno prikupljeni zeleni i organski otpad će se tretirati kako bi se dobio visokokvalitetni kompost. Postojeća mreža kompostara će se proširiti na cijelu zemlju.

Vrsta objekta	Broj potrebnih objekata	Postojeći	Za izgradnju	Opis objekta
Postrojenja za tretman otpada	3	0	3 (1 na rasporedu)	Preostali otpad će se mehanički prethodno obraditi, vršiče se povrat dodatnih materijala koji se mogu reciklirati, a organska frakcija otpada će se tretirati kako bi se proizvela energija i/ili vršila biostabilizacija. Do 2028. godine postrojenja za pročišćavanje cca. 170.000 t/god će biti u funkciji, a nakon 2028. godine će se još jedno kapaciteta cca. 60.000t/god.
Sanitarne deponije	3	2 (potrebno je proširenje)	1 (planirano)	Ovdje se odlažu ostaci iz gore navedenog procesa obrade i rezidualni otpad. Postojeće deponije u Podgorici i Ulcinju biće dopunjene dodatnom deponijom u blizini Bjelog Polja.

Navedeno ulaganje u infrastrukturu će biti dopunjeno ulaganjem u dodatnu opremu za sakupljanje otpada i sanaciju postojećih deponija i odlagališta. Nadalje, potrebne su dodatne studije, kao što je Studija izvodljivosti (FS) za registraciju neusklađenih deponija i odlagališta i pripremu plana zatvaranja, kao i studija o pripremi nacionalne referentne baze podataka za čvrsti komunalni otpad.

Ukoliko se gore navedeni sistem uspostavi do 2028. godine, svi postavljeni ciljevi za sakupljanje, reciklažu i povrat i smanjenje otpada će se ili postići ili premašiti. Uz jedan izuzetak, a to je maksimalna količina biorazgradivog otpada za odlaganje. Ciljne vrijednosti za ovaj tok otpada neće biti dostignute do 2028. godine, ali se očekuje da će se ukupni sadržaj organskog otpada u rezidualnom otpadu vremenom smanjivati kako se sistem bude unapređivao.

7.3.6 Investicione potrebe

Ukupna investicija u infrastrukturu (kapitalni izdaci – CAPEX) potrebna za funkcionisanje sistema upravljanja čvrstim komunalnim otpadom, kako se procjenjuje u Državnom planu, iznosi između 128.964.632 i 115.330.991 eura (bez dodatnih studija i upravljanja posebnim/opasnim otpadom). Predviđeno je zaduženje koje garantuje država preko jedne ili više međunarodnih finansijskih institucija, uz djelimičnu otplatu kredita kroz naplatu amortizacije koju snose potrošači kroz tarife. Ova šema finansiranja može se kombinovati sa donatorskim sredstvima – kao što je IPA III okvir⁵⁰.

Budući da komunalna preduzeća još uvijek nisu uspostavila posebne troškovne centre za upravljanje otpadom, operativne troškove je teško procijeniti. Trenutne stope naplate prihoda uvelike variraju negdje između 35% i 60% i stoga su još uvijek na niskom nivou. Stvarni operativni troškovi (OPEX) se stoga mogu samo grubo procijeniti na oko 14 miliona eura godišnje do 2028. godine. Potpuna amortizacija opreme i građevinskih

⁵⁰IPA III koji pokriva Balkan i Tursku uključuje sredstva od cca. 14,162 milijarde EUR

radova procjenjuje se do 2033. godine, nakon završetka prvog investicionog ciklusa 2025. godine.

“Predlog zakona o upravljanju otpadom, verzija 8/2022” predviđa implementaciju EPR sistema, koji će doprinijeti ukupnim ciljevima reciklaže postavljenim u Državnom planu. Iako je uspostavljanje ovog sistema već uključeno u postojeći Zakon o upravljanju otpadom (Sl. list br. 64/11 i 39/16), on do sada nije implementiran niti su dostupne informacije o kritičkoj ocjeni razloga za to. Implementacija ovog sistema će takođe koštati.

U Državnom planu nisu dati podaci o investicijama u pogledu mjera potrebnih za poseban i opasan otpad.

7.3.7 Instrumenti za implementaciju

Državni plan jasno navodi da su potrebne dalje zakonske izmjene kako bi se optimizovalo upravljanje čvrstim otpadom i postigli ciljevi postavljeni u planu. Isto važi i za promjene u institucionalnom uređenju. Navodi se niz preporuka za zakonodavne i institucionalne instrumente koji ne samo da će zahtijevati vrijeme i kapacitet za implementaciju, već i snažnu političku volju i podršku.

U Crnoj Gori trenutno ne postoji nacionalna komunikaciona strategija podizanja javne svijesti o otpadu. Kako se obrasci potrošnje mijenjaju sa povećanjem pristupa širokom spektru dobara, a tarife za otpad će rasti kao rezultat poboljšanog sistema prikupljanja i tretmana otpada, svijest javnosti o temama kao što su recikliranje i sigurno odlaganje otpada će postati važnija u budućnosti.

Osim toga, razmatra se nekoliko ekonomskih instrumenata za implementaciju kako bi se podržao novi sistem čvrstog komunalnog otpada, koji će zahtijevati poseban program podizanja svijesti javnosti:

- > Sistem povrata depozita
- > Porez/namet na deponiju
- > Naknade po principu plati-koliko-baciš (PAYT).

7.3.8 Kratka analiza prioriteta Državnog plana

Državni plan ima za cilj da ojača posvećenost zemlje minimiziranju uticaja aktivnosti upravljanja otpadom na životnu sredinu i da promoviše usvajanje najboljih praksi za usluge i postrojenja za otpad. Da bi se ovo postiglo, plan analizira i nastoji da poboljša trenutnu situaciju upravljanja otpadom u Crnoj Gori uspostavljanjem ciljeva za nekoliko strateških stubova, uključujući politiku, zakonodavstvo i sprovođenje; održivo finansiranje; razvoj kapaciteta; održivo integrisano upravljanje otpadom; i podizanje svijesti/konsultacije javnosti⁵¹.

Plan se prvenstveno fokusira na segregaciju i reciklažu otpada, te postavlja specifične i mjerljive ciljeve za strategije prikupljanja i recikliranja komunalnog otpada. Dalje se nabrajaju potrebe upravljanja otpadom za postizanje ovih postavljenih ciljeva, koji su zasnovani na analizi postojećeg stanja i prezentaciji nedostataka u odnosu na postizanje postavljenih ciljeva.

⁵¹Tabela 3-11 Državni plan upravljanja otpadom 2023-2028

Analiza opcija se sprovodi za različite komponente sistema upravljanja otpadom; od zoniranja sistema upravljanja otpadom do mogućnosti prikupljanja i tretmana i komunalnog i posebnog otpada. Plan navodi željene opcije, zajedno sa finansijskom analizom i opisom uloga i odgovornosti.

Identifikovani su prioritetni tokovi otpada za postizanje ciljeva reciklaže i date predložene mjere i radnje.

Akcioni plan zaključuje Državni plan, navodeći instrumente za implementaciju, rizike i zahtjeve za praćenje i evaluaciju.

Iako je plan dobro strukturiran, a prioriteti jasno definisani, vremenski okvir za postizanje ovih prioritetnih ciljeva je veoma ambiciozan i možda će ga trebati ponovo procijeniti.

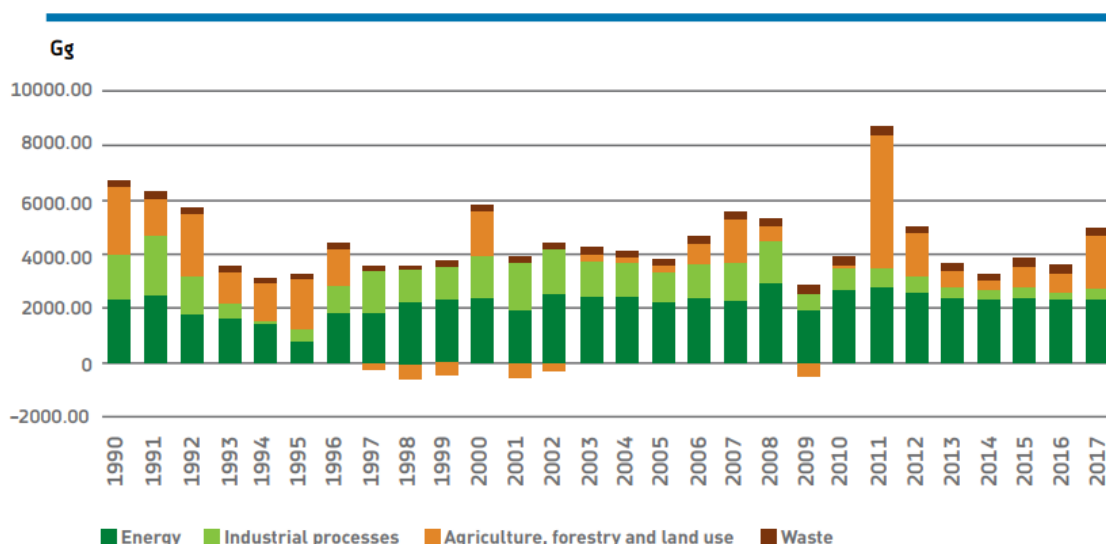
7.3.9 Klimatske promjene

Emisije gasova sa efektom staklene bašte iz sektora otpada su rezultat odlaganja i tretmana čvrstog komunalnog otpada, upravljanja otpadnim vodama i spaljivanja otpada. Odlaganje čvrstog otpada i upravljanje otpadnim vodama uključeni su u inventar gasova staklene bašte. Inventar uključuje emisije metana (CH₄) nastale odlaganjem i tretmanom čvrstog komunalnog otpada i emisije azot-sulfida (N₂O) iz upravljanja otpadnim vodama. Crna Gora ne obavlja aktivnosti kao što su biološki tretman čvrstog otpada, spaljivanje otpada niti spaljivanje otpada na otvorenom⁵².

U ovom sektoru emisije od odlaganja čvrstog otpada iznose do 90%, dok emisije od upravljanja otpadnim vodama iznose 10%-13%. Ukupno, emisije CH₄ od odlaganja čvrstog otpada čine između 92% i 95% ukupnih emisija iz sektora.

Slika 20 prikazuje emisije CO₂eq po sektorima za period 1990–2017.

Slika 34: Emisije CO₂eq po sektorima za period 1990–2017.

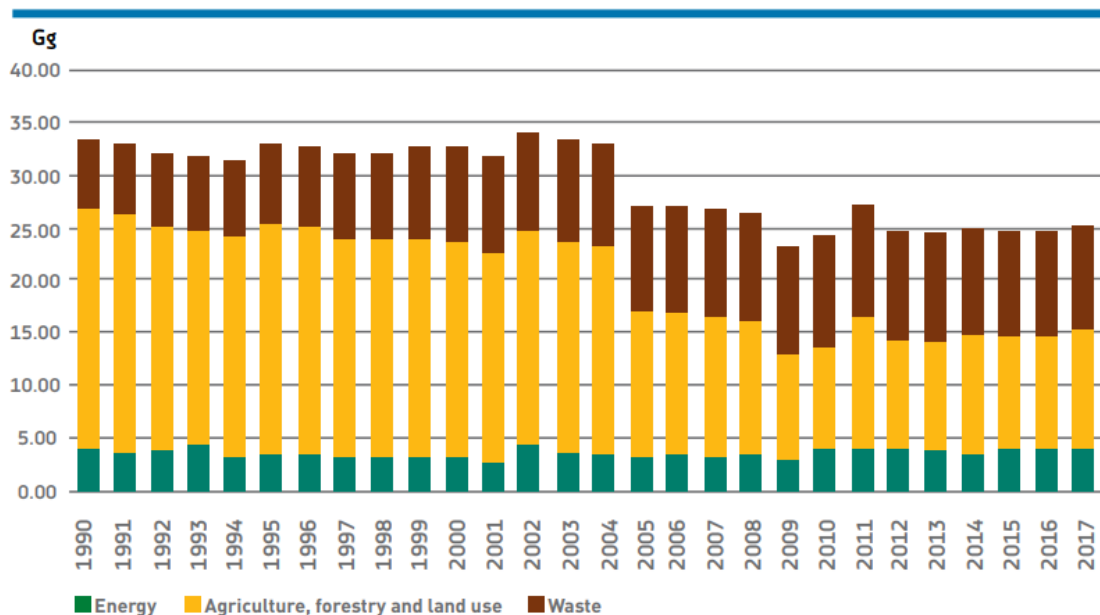


Čvrsti otpad je odgovoran za veliku količinu emisije metana. Slika 21 prikazuje ukupne emisije CH₄. U izvještajnom periodu najveći udio emisija CH₄ potiče iz sektora

⁵²Treća nacionalna komunikacija Crne Gore o klimatskim promjenama 2020

poljoprivrede (40%-69%), pri čemu se na energiju odnosi 8%-17%, a na otpad 19%-44%.

Slika 35: Ukupne emisije CH₄ po sektorima za 1990–2017.



7.3.10 Analiza klimatskih promjena

Efekt staklene bašte je fenomen koji se javlja kada specifični plinovi prisutni u atmosferi zarobe i ponovo emituju infracrvenu energiju natrag na površinu Zemlje. Primarni gasovi sa efektom staklene bašte uključuju ugljendioksid, metan, okside azota, hidrohlorofluorouglenike (HCFC), hidrofluorouglenike (HFC) i ozon koji se nalazi u nižoj atmosferi. Iako je prirodna koncentracija ovih gasova ključna za održavanje temperaturnog raspona pogodnog za održavanje života na Zemlji, ljudske aktivnosti su dovele do toga da njihov nivo premašuje uobičajene granice. Iako ovi gasovi omogućavaju sunčevom zračenju da prodre do površine Zemlje, oni takođe hvataju i zadržavaju infracrveno zračenje koje emituje planeta. Posljedično, povećane koncentracije ovih gasova dovode do više temperature na površini Zemlje.

Na osnovu nedavnog izvještaja Globalne alijanse za alternative spalionicama (GAIA), sektor otpada odgovoran je za oko 20% globalne proizvodnje metana i 3,3% globalnih emisija gasova staklene bašte⁵³. U drugom izvještaju koji su zajednički sastavili Program Ujedinjenih nacija za životnu sredinu (UNEP) i Međunarodno udruženje za čvrsti otpad (ISWA), međutim, navodi se da sektor otpada takođe ima potencijal smanjenja globalnih emisija gasova staklene bašte za oko 20%⁵⁴. Aerobna i anaerobna razgradnja organskog otpada čine jedan od najvećih doprinosa proizvodnji metana i tu leži najveći potencijal za smanjenje.

Crna Gora je usvojila *Nacionalnu strategiju klimatskih promjena (NCCS) do 2030. godine* u septembru 2015. godine, koja ima sveobuhvatan akcioni plan sa prioritarnim programima i aktivnostima za aktivno smanjenje količine emitovanih gasova staklene

⁵³Nula otpada do nulte emisije – Kako smanjenje otpada mijenja klimu, oktobar 2022., GAIA

⁵⁴Wilson, David C, Ljiljana Rodić, Prasad Modak, Reka Soos, Ainhua Carpintero Rogero, Costas Velis, Mona Iyer i Otto Simonett. 2015. Globalna prognoza upravljanja otpadom. Program Ujedinjenih nacija za životnu sredinu

bašte (GHG). Ovaj nacionalni plan uključuje *namjeravani nacionalno utvrđeni doprinos (INDC)* kao doprinos postizanju globalnih ciljeva utvrđenih Pariškim sporazumom za smanjenje GHG. Budući da je zemljama dozvoljeno da postavljaju sopstvene ciljeve i politike na osnovu sopstvenih nacionalnih okolnosti, sposobnosti i prioriteta, INDC za Crnu Goru propisuje obavezu smanjenja GHG za 35% u poređenju sa nivoima emisija iz 1990. godine⁵⁵. Ovo je u skladu sa vizijom Državnog plana o obezbjeđivanju prelaza Crne Gore ka ekološki održivoj cirkularnoj ekonomiji otpornoj na klimatske promjene.

U Izvještaju *EK za 2021. godinu*⁵⁶ se konstatuje da je Crna Gora do sada ostvarila ograničen napredak u daljem usklađivanju sa pravnom tekovinom EU u vezi sa izradom Nacionalnog energetskeg i klimatskog plana (NECP) i da će se morati uložiti značajni naponi u pogledu implementacije i sprovođenja. NECP je, međutim, već dostupan u obliku nacрта i pomoći će u sprovođenju mjera neophodnih za postizanje navedenog cilja o smanjenju GHG do 2030. godine i ekonomiji sa niskim udjelom ugljenika do 2050. godine.

Crnogorski Zakon o upravljanju otpadom (Sl. list 64/11 i 39/16) i Državni plan prepoznaju činjenicu da održivo upravljanje otpadom doprinosi borbi Crne Gore protiv klimatskih promjena. Preusmjeravanje otpada sa deponija kroz reciklažu, smanjenje organskog sadržaja i predtretman rezidualnog otpada prije odlaganja na deponiju posebno doprinose ukupnom smanjenju GHG.

Državni plan predlaže sljedeće mjere koje će doprinijeti smanjenju emisija gasova staklene bašte u sektoru otpada:

- > Odvojeno prikupljanje mješovitog reciklažnog i organskog otpada (biootpada), te uvođenje inicijativa za smanjenje otpada od hrane,
- > Izgradnja postrojenja za povrat materijala za povrat odvojeno sakupljenog kombinovanog reciklabilnog otpada, reciklažu i time ponovno uvođenje sirovina u ciklus. Ovo smanjuje emisije povezane s eksploatacijom novih prirodnih resursa,
- > Stvaranje centara za sakupljanje za podsticanje recikliranja i ponovne upotrebe,
- > Izgradnja postrojenja za preradu otpada koja će mehanički vršiti prethodnu obradu rezidualnog otpada kako bi se povratili dodatni reciklabilni materijali i proizvelo sekundarno gorivo.⁵⁷ Rezidualni otpad koji se ne može reciklirati, koji se takođe ne može koristiti ni za povrat energije, biće prethodno obrađen i biostabilizovan, čime se osigurava da više ne doprinosi proizvodnji gasova staklene bašte,
- > Izgradnja postrojenja za biootpad za aerobni i anaerobni tretman zelenog i organskog otpada za proizvodnju komposta, te podsticanje kućnog kompostiranja,
- > Zatvaranje deponija i konačno odlaganje samo prethodno tretiranog i stabilizovanog otpada na propisno uređenim sanitarnim deponijama. To uključuje prikupljanje i obradu gasa (metan) i procjednih voda (gas se može spaljivati ili koristiti u energetske svrhe).

⁵⁵Treći dvogodišnji ažurirani izvještaj Crne Gore Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih nacija o klimatskim promjenama, gef/Vlada Crne Gore/UNDP, Podgorica, 2021.

⁵⁶Radni dokument osoblja Komisije. SWD (2021) 293 final, Izvještaj o Crnoj Gori 2021, Komunikacija o politici proširenja EU 2021, {COM(2021) 644 final}

⁵⁷Gorivo dobijeno od otpada – RDF, proizvedeno od nereciklabilne, visokokalorične frakcije otpada

U Državnom planu, emisije GHG su izračunate isključivo za komponentu biološkog tretmana postrojenja za tretman otpada, koje su zatim uzete u obzir prilikom analize opcija za određivanje najpogodnijeg Sistema upravljanja otpadom za Crnu Goru. Nisu uključena smanjenja GHG kroz implementaciju svih drugih gore navedenih mjera.

7.3.11 Ključna pitanja uštede GHG relevantna za Državni plan

Klimatske promjene u sektoru čvrstog otpada uzrokovane su emisijom gasova staklene bašte, metana i CO₂. Većina ovih gasova staklene bašte uzrokovana je aerobnom i anaerobnom razgradnjom organskog otpada na deponijama i odlagalištima. GAIA procjenjuje da se otprilike 62% gasova staklene bašte može smanjiti jednostavnim uvođenjem odvojenog prikupljanja i tretmana biorazgradivog otpada od izvora, te tretmanom preostalog otpada (biostabilizacija) prije odlaganja. Davanje prioriteta smanjenju, ponovnoj upotrebi i recikliranju pomoći će daljem smanjenju emisija.⁵⁸

Državni plan ne uzima u obzir uštede gasova staklene bašte kroz odvojeno sakupljanje i kompostiranje biorazgradivih materija, recikliranje, zatvaranje deponija ili pravilan rad modernih sanitarnih deponija. Stoga se može zaključiti da Državni plan u velikoj mjeri potcjenjuje ukupnu količinu GHG koja se može uštedjeti implementacijom preferirane opcije upravljanja otpadom.

Izračunavanje ušteda gasova staklene bašte uključivanjem gore navedenih razmatranja će dati jasniju sliku o ukupnim takvim uštedama koje se mogu ostvariti u sektoru upravljanja otpadom primjenom preferirane opcije. Ova procjena se zatim može koristiti za postizanje INDC cilja Crne Gore.

Državni plan prepoznaje ovaj potencijal tako što preporučuje niz poboljšanja, kao što je navedeno u poglavlju 7.3.1 ovog dokumenta. Sve ove mjere će doprinijeti smanjenju karbonskog otiska Crne Gore i postizanju njenih INDC ciljeva.

7.3.12 Alternative koje podrazumijevaju veću otpornost

Klimatske promjene znače dugoročnu promjenu temperatura i vremenskih obrazaca. Portal znanja Svjetske banke o klimatskim promjenama⁵⁹ ukazuje na povećanje padavina u nekim dijelovima Crne Gore do 274,82 mm/god., dok će drugi primijetiti smanjenje i srednji porast temperature od 1,2 stepena do 2039. godine. Ovo može ozbiljno uticati na sistem upravljanja otpadom.

Procjena klimatskog rizika i ranjivosti se koristi za identifikaciju sistema koji su posebno pogođeni klimatskim promjenama i kakvi bi ti uticaji mogli biti tačno. Efekti klimatskih promjena moraju se uzeti u obzir u najranijoj mogućoj fazi u bilo kojem od infrastrukturnih projekata preporučenih u Državnom planu, po mogućnosti već u fazi prije procjene izvodljivosti, dok punu procjenu klimatskog rizika i ranjivosti treba uraditi tokom faze procjene izvodljivosti, uz moguće mjere ublažavanja koje treba razmotriti tokom faze projektovanja i izgradnje. Neki od rizika povezanih s klimatskim promjenama u sektoru čvrstog otpada, ili preciznije za infrastrukturne mjere preporučene u Državnom planu, mogu biti ⁶⁰:

⁵⁸Nula otpada do nulte emisije – Kako smanjenje otpada mijenja klimu, oktobar 2022., GAIA

⁵⁹Portal znanja o klimatskim promjenama – za razvojne praktičare i kreatore politika, Crna Gora – stručnjak za srednje projekcije | Portal znanja o klimatskim promjenama (worldbank.org) , pristupljeno 27.04.2023.

⁶⁰C40 Knowledge - Smanjenje uticaja klimatskih promena na upravljanje otpadom, jun 2020, Smanjenje uticaja klimatskih promena na sisteme otpada (c40knowledgehub.org) , pristupljeno 28.04.2023.

- > Rizik od poplava ako je drenaža nedovoljna ili je deponija izgrađena preblizu rijeka, jezera ili obale
- > Rasipanje otpada i krhotina koji blokiraju puteve zbog jakog vjetra
- > Otpad može blokirati drenažu i pogoršati poplave ako se njime ne upravlja pravilno
- > Promijenjene stope razgradnje otpada kroz povećanje temperature
- > Povećana opasnost od požara zbog viših temperatura
- > Povećanje mirisa i štetočina
- > Rizik od nedovoljno dimenzioniranih sistema za sakupljanje procjedne vode
- > Problemi pristupačnosti puteva za sakupljanje otpada iz rubnih sela i gradova ili onih na višim kotama u planinama
- > Oštećenja pristupnih i unutrašnjih puteva na deponijama
- > Velike brzine vjetra utiču na rad deponije i oštećuju objekte za upravljanje otpadom
- > Rizik od erozije tla ili klizišta
- > Nestabilnost tla i rizik od klizišta zbog prekomjernih kiša
- > Uticaj na zdravlje i sigurnost radnika u sektoru upravljanja čvrstim otpadom, npr. kroz iscrpljenost toplinom, ekstremne vremenske prilike kao što su oluje i povećanje štetočina i drugih vektora bolesti

Upravljanje otpadom nije identifikovano kao prioritetni sektor u procesu prilagođavanja na klimatske promjene u Crnoj Gori⁶¹. Međutim, imajući u vidu identifikovane rizike od klimatskih promjena (poglavlje 3.2.3), lokacije za upravljanje otpadom (deponije, odlagališta, istorijska industrijska odlagališta, transfer stanice itd.) su osjetljive na poplave zbog povećanja ekstremnih padavina.

7.3.13 Završne napomene o vjerovatnoći postignuća

Ciljevi postavljeni Državni planom za optimizaciju sistema upravljanja čvrstim otpadom u Crnoj Gori su veoma ambiciozni i uključuju sljedeće izazove:

- > Pitanje priuštivosti velikih troškova vezanih za uspostavljanje i vođenje sistema (CAPEX i OPEX infrastrukture za upravljanje otpadom)
- > Čak i ako je finansiranje dostupno kroz IPA III i međunarodne finansijske institucije, vremenski okvir od pisanja prijava do dobijanja stvarnog finansiranja može da se protegne na nekoliko godina. Često je potrebno dovoljno dodatnih studija prije nego što se može podnijeti zahtjev za finansiranje
- > Zakonodavne i institucionalne promjene ne dolaze preko noći i zahtijevaju političku spremnost da se izvedu do kraja. Promjene u vladi i izborni periodi često dodatno usporavaju proces
- > Promjene u percepciji i ponašanju javnosti traju podjednako dugo i zahtijevaju temeljitu komunikacionu strategiju i kontinuirano ponavljanje ključnih poruka
- > Vrijeme potrebno za utvrđivanje veličine, projektovanje, tenderski postupak, izgradnju i puštanje infrastrukture za upravljanje otpadom u rad može potrajati

⁶¹Nacionalni plan adaptacije na klimatske promjene (NAP)

nekoliko godina, zavisno do vrste, veličine i cijene (odnosno, transfer stanicu je lakše projektovati i izgraditi od postrojenja za povrat materijala),

- > Postavljanje nove infrastrukture za upravljanje otpadom često nailazi na protivljenje javnosti, što proces odabira lokacije čini dugim i napornim.

Malo je vjerovatno da će se gore navedeni izazovi moći prevazići u narednih 6 godina do kraja perioda trenutnog Državnog plana 2028. godine. Međutim, sadašnji Državni plan postavlja temelje za buduće promjene koje će biti neophodne za postizanje navedenih ambicioznih ciljeva. Vremenski okvir od 10-15 godina može biti realniji.

7.3.14 Kumulativni uticaj

NVMP donosi niz ciljeva i zadataka koji treba poboljšati upravljanje otpadom – iskoristiti odvajanje izvora, obezbediti modernu i efikasnu infrastrukturu otpada i podstaći prevenciju otpada, na kraju pomerajući otpad u hijerarhiji.

Očekuje se da će ovo imati niz pozitivnih kumulativnih uticaja na životnu sredinu, javno zdravlje i ekonomiju, širom zemlje i tokom perioda implementacije NVMP-a.

Očekuju se kumulativni značajni pozitivni efekti u pogledu biodiverziteta – potencijal za povećanu prevenciju otpada, ponovnu upotrebu i reciklažu će smanjiti količinu otpada koji može naneti štetu i kopnenoj i morskoj ekologiji, ali i vađenje i prerada prirodnih resursa može uticati na staništa i vrste. Takođe se očekuje da će nacrt NVMP-a imati značajan pozitivan efekat na korišćenje zemljišta, zemljišta i vode kao rezultat pravilnog odlaganja otpada, ali što je još važnije kroz aktivnosti prevencije otpada, ponovne upotrebe i reciklaže, u odnosu na trenutnu početnu liniju.

Podržavajući kretanje otpada po hijerarhiji, očekuje se da će nacrt NVMP-a pomoći u minimiziranju emisija GHG povezanih sa smanjenjem odlaganja otpada na deponiju i vađenjem sirovina i proizvodnjom proizvoda, iako bi se to moglo očekivati u drugom delu. perioda implementacije ili možda nakon njega.

Smanjeno zagađenje

Smanjenje zagađenja vazduha i vode – Pravilne metode odlaganja otpada i odlaganje na odgovarajućim lokacijama u odgovarajućim uslovima mogu sprečiti ispiranje štetnih materija u zemljište i vodu, štiteći ekosisteme i zdravlje ljudi.

Smanjen uticaj GHG – Odlaganjem otpada na odgovarajućim deponijama opremljenim ekstrakcijom deponijskog gasa i dalje smanjenjem količine organskog otpada na deponijama putem kompostiranja, stvaranje metana će biti svedeno na minimum.

Očuvanje životne sredine

Smanjeno korišćenje deponije – Poboljšane prakse upravljanja otpadom, kao što su reciklaža i kompostiranje, smanjiće količinu otpada koji se odlaže na deponijama. Ovo će rezultirati očuvanjem zemljišta i smanjenjem uticaja deponija na životnu sredinu. Ovaj pozitivan uticaj se može očekivati u drugom delu perioda implementacije, ili nakon njega.

Očuvanje resursa – Reciklaža i ponovna upotreba materijala će smanjiti potrebu za ekstrakcijom sirovina, uštedom energije i očuvanjem prirodnih resursa.

Ušteda energije

Oporavak resursa – Aktivnosti reciklaže će povratiti vredne resurse, smanjujući tako potražnju za novim sirovinama i trošenje fosilnih goriva za njihovu proizvodnju. Štaviše, tehnologije pretvaranja otpada u energiju pretvaraju otpad koji se ne može reciklirati u upotrebljive oblike energije uključujući toplotu, goriva i električnu energiju.

Podizanje svesti i promena ponašanja

Poboljšani sistemi upravljanja otpadom obuhvataju obrazovne programe, javnu informisanost i podsticaje za promovisanje reciklaže i ponovne upotrebe materijala, negovanje kulture održivosti.

Zdravstvo

Očekuje se da će pravilno upravljanje otpadom minimizirati potencijal za širenje bolesti i zagađivača povezanih sa nepravilno rukovanim otpadom, doprinoseći smanjenju rizika po javno zdravlje.

Ekonomске mogućnosti

Otvoranje radnih mesta: Razvoj i primena naprednih tehnologija i sistema za upravljanje otpadom može stvoriti prilike za zapošljavanje u reciklaži, prikupljanju otpada i srodnim industrijama.

Uštede troškova – Efikasne prakse upravljanja otpadom mogu rezultirati uštedom troškova za opštine i preduzeća kroz smanjene naknade za odlaganje i stvaranje prihoda od programa reciklaže.

Dobrobit zajednice

Poboljšan kvalitet života – Čišće okruženje, poboljšana higijena, smanjeno zagađenje i poboljšano javno zdravlje doprinose ukupnom boljem kvalitetu života zajednica.

Globalni uticaj

Doprinos ciljevima održivog razvoja – Kontinuirano poboljšanje upravljanja otpadom na srednji i dugi rok u skladu je sa globalnim ciljevima održivog razvoja, kao što su odgovorna potrošnja i proizvodnja, klimatske akcije i zaštita vazduha/vode/zemlja.

Nisu identifikovani kumulativni značajni negativni efekti.

Proširenje postojeće i izgradnja i rad nove infrastrukture za upravljanje otpadom, kao i implementacija novih usluga sakupljanja otpada i DRS-a u vezi sa obavezama i ciljevima predstavljenim u nacrtu VMPE mogli bi imati niz negativnih efekata na životnu sredinu koji se odnose, između ostalog, na zauzimanje zemljišta, kretanje vozila, emisije u vazduh i pejzaž i vizuelni uticaj, a donekle možda i na biodiverzitet.

Međutim, verovatnoća neželjenih efekata, njihova veličina i njihovo trajanje zavise od tipa, obima i lokacije infrastrukture koja se razvija i blizine osetljivih receptora. Lokacija novih lokacija biće odabrana u posebnom inkluzivnom i transparentnom procesu koji podleže punoj EIA. Rad objekata za upravljanje otpadom bi najverovatnije bio predmet ekoloških dozvola.

7.3.15 Prekogranični uticaji na životnu sredinu

Prekogranični uticaji nacionalnih planova upravljanja otpadom odnose se na efekte koje prakse upravljanja otpadom neke zemlje mogu imati na susedne zemlje ili regione.

Ne može se identifikovati nikakav specifičan značajan prekogranični uticaj relevantan za implementaciju Državnog plana.

Očekuje se da će raspon ciljeva uključenih u nacrt NVMP-a za poboljšanje upravljanja otpadom značajno doprineti smanjenju uticaja na vazduh i vodu, smanjenju i zaustavljanju smeća u vodnim tijelima u prekograničnim regionima, čime se poboljšava vazduh i kvaliteta vode u ovim regionima. Očekuje se da će implementacija smanjiti i zaustaviti ispiranje štetnih materija u podzemne vode, posebno kada su pogođeni vodonosnici koji se protežu van državnih granica, sa potencijalom da zagade zajedničke vodne resurse.

7.3.16 Ublažavanje

Identifikacija djelotvornih mjera ublažavanja je temeljni dio SEA. U nastavku se nalaze informacije o hijerarhiji mjera ublažavanja koje se razmatraju u ovom izvještaju. Zasniva na principu da je bolje spriječiti stvaranje uticaja, nego suzbijati efekte.

Hijerarhija ublažavanja

- > Izbjegavanje – unošenje promjena u projekat (ili potencijalnu lokaciju) kako bi se izbjegle štetne posljedice po životnu sredinu. Ovo se smatra najprihvatljivijim oblikom ublažavanja
- > Smanjenje – tamo gdje izbjegavanje nije moguće, štetni efekti se mogu smanjiti ekološki senzitivnim tretmanima/dizajnom
- > Kompenzacija – tamo gdje mjere izbjegavanja ili smanjenja nisu dostupne, može biti prikladno obezbijediti kompenzacijske mjere (npr. područje staništa koje je neizbježno oštećeno može se nadoknaditi ponovnim stvaranjem sličnog staništa na drugom mjestu). Treba napomenuti da kompenzacijske mjere ne eliminišu prvobitni štetni učinak, već ga samo žele nadoknaditi uporedivim pozitivnim
- > Sanacija – tamo gde su štetni efekti neizbežni, mogu se uvesti mere upravljanja kako bi se ograničio njihov uticaj
- > Unapređenje – gdje nema negativnih uticaja, ali se usvajaju mjere za postizanje pozitivnog pomaka ka ciljevima održivosti, npr. kroz inovativni dizajn

Na osnovu procjene, identifikovan je niz mjera ublažavanja. Sažete su u sljedećoj tabeli.

Tabela 47: Mjere ublažavanja

SEA cilj	Potencijalni uticaj	Povezane mjere ublažavanja
<p>Institucije, zakonodavstvo</p> <ul style="list-style-type: none"> > kapacitet relevantnih institucija > Harmonizacija nacionalnog zakonodavstva > Poboljšati sprovođenje zakona 	<ul style="list-style-type: none"> > Princip zagađivač plaća se ne primenjuje u potpunosti, jer troškove upravljanja otpadom treba da snose prvobitni proizvođač otpada i potencijalno distributer 	<ul style="list-style-type: none"> > Priprema tehničkih smjernica/standarda za zatvaranje deponija > Priprema pravilnika ili smjernica o lokaciji deponije > Osiguravanje veće transparentnosti u implementaciji, pregledu, izvještavanju i evaluaciji Državnog plana > Uspostavljanje i jačanje kapaciteta regionalnih vlasti za implementaciju regionalnih aktivnosti u oblasti upravljanja otpadom > Utvrđivanje jasne obaveze godišnjeg izvještavanja o implementaciji nacionalnih, regionalnih i opštinskih planova upravljanja otpadom > Neophodna je snažna i jasna politička volja za postizanje strateških ciljeva upravljanja otpadom i usklađenosti sa zakonodavstvom EU > Saradnički i inkluzivni proces upravljanja - dogovor između zainteresovanih strana iz različitih grupa (političara, parlamentaraca, poslovnog sektora, nevladinih organizacija, itd.) za proaktivno djelovanje, demonstriranje volje i posvećenosti i podizanje svijesti javnosti > Aktivnostima na jačanju kapaciteta nadležnih organa treba dati prioritet i treba ih započeti u što ranijoj fazi > Uvođenje elektronskog izvještavanja kroz standardizovane forme izvještaja > Efikasnost resursa i aspekt cirkularne ekonomije treba uzeti u obzir u industrijskim politikama > Sistem izdavanja dozvola za industrijske emisije mogao bi uzeti u obzir specifične ciljeve za izbjegavanje, ponovnu upotrebu i reciklažu industrijskog otpada > Mogu se razmotriti specifični lokalni/regionalni ciljevi > Podrška i podsticaj preduzećima koja koriste sekundarne sirovine
<p>Stanovništvo, zdravlje</p> <ul style="list-style-type: none"> > Doprinijeti poboljšanju zdravlja i kvaliteta života 	<ul style="list-style-type: none"> > Povećanje proizvodnje vode kroz niz faktora kao što su povećanje stanovništva i životnog standarda > Ponašanje potrošača negativno utiče na stvaranje otpada, bacanje otpada/odlaganje i upravljanje otpadom uopšte > > Negativni uticaji na zdravlje i životnu sredinu kroz neadekvatno upravljanje otpadom, smeće i nedostatak zdravstvenih i bezbednosnih mera za radnike na otpadu 	<ul style="list-style-type: none"> > Mogle bi se stvoriti mogućnosti i dati prioritet onima koji su do sada na neformalan način bili uključeni u aktivnosti upravljanja otpadom, kao i onima kojima je tradicionalno teško pristupiti zaposlenju. > Mogle bi se stvoriti prilike za zapošljavanje na odgovarajućem nivou vještina u područjima visoke nezaposlenosti > Obnova deponija bi mogla stvoriti mjesto za rekreaciju za lokalno stanovništvo > Primjena obnovljivih izvora energije za napajanje lokacija za upravljanje otpadom gdje god je to moguće. To bi moglo uključivati proizvodnju električne energije na licu mjesta

SEA cilj	Potencijalni uticaj	Povezane mjere ublažavanja
		<ul style="list-style-type: none"> > Programi edukacije i informisanja o pravilnom upravljanju otpadom će povećati svest, podržati uvođenje odvajanja na izvoru i smanjiti rasipanje i nelegalno odlaganje otpada > > Uverite se da su VM radnici opremljeni i na odgovarajući način obučeni za pravilnu upotrebu lične zaštitne opreme (PPE)
<p>Vazduh</p> <ul style="list-style-type: none"> > Radi smanjenja zagađujućih gasova i čestica poboljšanja kvaliteta vazduha 	<ul style="list-style-type: none"> > > Direktne emisije u vazduh usled neadekvatnih praksi upravljanja otpadom kao što su: <ul style="list-style-type: none"> > > Odlaganje otpada sa visokim organskim sadržajem > > Nema dnevnog pokrivača na otpadnom telu > > Korišćenje stare opreme za transport i rad deponije > > Transport otpada na velike udaljenosti bez optimizacije ruta itd. > > Reciklaža i ponovna upotreba materijala štedi energiju i povezane emisije u vazduh 	<ul style="list-style-type: none"> > Primjena obnovljivih izvora energije za napajanje lokacija za upravljanje otpadom gdje god je to moguće. To bi moglo uključivati proizvodnju električne energije na licu mjesta > Sve nove aktivnosti upravljanja otpadom treba da u samom projektovanju uzmu u obzir praćenje emisija u vazduh > Optimizacija prakse upravljanja otpadom na deponijama, kao što je svakodnevno pokrivanje otpadnog tela, dovodi do smanjenja direktnih emisija u vazduh > Optimizacija ruta transporta otpada će dovesti do smanjenja emisija u vazduh iz vozila > Vađenje gasa i upravljanje njime na deponijama smanjuje proizvodnju GHG > Uvođenje programa reciklaže i ponovne upotrebe pomaže u uštedi prirodnih resursa i smanjuje potrebe za energijom i povezane emisije u vazduh > Instalacija sistema za oksidaciju metana za zatvaranje deponija
<p>Klimatski faktori</p> <ul style="list-style-type: none"> > Ojačati nacionalni odgovor na prijetnju klimatskih promjena 	<ul style="list-style-type: none"> > Povećana proizvodnja metana na deponijama kroz deponovanje velikih količina organskog otpada > > Povećana proizvodnja gasova sa efektom staklene bašte kroz neefikasno rutiranje transporta > > Negativni efekti klimatskih promena na upravljanje otpadom u vidu poplava, otpadnih požara, porasta mirisa i štetočina, povećanja proizvodnje procesnih voda i stakleničkih plinova itd. 	<ul style="list-style-type: none"> > Proizvodnja obnovljive energije mogla bi se uključiti na lokacijama nove infrastrukture za otpad. > Mjere prilagođavanja za povećanje otpornosti na klimatske promjene mogle bi biti uključene u novu infrastrukturu za otpad. > Toplotu iz EfW i AD postrojenja treba koristiti za povećanje efikasnosti proizvodnje i izbjegavanje potrebe za toplotom koja se proizvodi iz drugih izvora > Primjena obnovljivih izvora energije za napajanje lokacija za upravljanje otpadom gdje god je to moguće. To bi moglo uključivati proizvodnju električne energije na licu mjesta > Optimizacija ruta transporta otpada će dovesti do smanjenja emisija u vazduh iz vozila > Vađenje gasa i upravljanje njime na deponijama smanjuje proizvodnju GHG > Pripremite i implementirajte planove hitnog oporavka > Deponije treba da budu projektovane u skladu sa merama prilagođavanja vodnih resursa klimatskim promenama

SEA cilj	Potencijalni uticaj	Povezane mjere ublažavanja
		<ul style="list-style-type: none"> > Identifikacija lokacije deponije radi razmatranja osjetljivosti vodnih resursa, povezanih scenarija klimatskih promena i identifikovanih mera prilagođavanja.
<p>Voda</p> <ul style="list-style-type: none"> > Maksimizirati, zaštititi i poboljšati kvalitet tla > Maksimizirati zaštitu i poboljšanje statusa vodenih ekosistema 	<ul style="list-style-type: none"> > Povećana upotreba slatke vode za vađenje prirodnih resursa i proizvodnju potrošnog materijala > > Zagađenje površinskih i podzemnih voda usled nedostatka ili neadekvatnog upravljanja procednim vodama na deponijama > > Oticanje sa deponija koje zagađuju podzemne i površinske vode > > Morfološki uticaji na vodna tela od inženjerskih i drugih radova > > Povećanje rizika od poplava kroz povećanje padavina i porast nivoa mora kao posledica klimatskih promena 	<ul style="list-style-type: none"> > Potpuna procjena uticaja bilo koje nove infrastrukture treba da uključuje procjenu potražnje za vodnim resursima predloženog postrojenja i da li postoje ograničenja dostupnosti vode koja treba identifikovati i riješiti > Praksa ponovne upotrebe i reciklaže resursa ima potencijal da smanji potrošnju vode u poređenju sa oslanjanjem na nove prirodne resurse. > Identifikaciju i mapiranje područja osjetljivih na vodu treba obaviti prije postavljanja novih aktivnosti upravljanja otpadom kako bi se osiguralo izbjegavanje rizika > Od postrojenja bi se trebalo zahtijevati da imaju planove pripravnosti za hitne slučajeve kako bi osigurali operativnu fleksibilnost tokom perioda niske dostupnosti vode > Projektovati deponije u skladu sa mjerama prilagođavanja vodnih resursa klimatskim promjenama > Identifikacija lokacije deponije da ukljuci razmatranja osjetljivosti vodnih resursa, povezanih scenarija klimatskih promjena i identifikovanih mjera prilagođavanja.
<p>Tla</p> <ul style="list-style-type: none"> > Maksimizirati, zaštititi i poboljšati kvalitet tla 	<ul style="list-style-type: none"> > > Deponije i deponije kojima se nepravilno upravlja imaju potencijal da zagade velike delove zemljišta, čineći ga neupotreblijivim za druge namene kao što je poljoprivreda, na primer: > > Otpad od vetra > > Zagađenje zemljišta kroz nedostajući osnovni zaštitni sloj > > Oticanje i procedne vode koje prodiru u podzemlje 	<ul style="list-style-type: none"> > Istražni radovi na iskopavanju bi se mogli preduzeti na predloženim lokacijama kako bi se osiguralo da su tla i geološki materijali identifikovani, analizirani i shvaćene implikacije za prijedloge razvoja i da se identifikuju sve određene lokacije od geološke važnosti. > Sanacija lokacija deponija mogla bi stvoriti prilike za poboljšanje lokalnih uslova tla pod uslovom adekvatnog zatvaranja deponija, ekstrakcije procjednih voda i stalnog praćenja lokacije > Braunfild i degradiranim lokacijama treba dati prioritet pri odabiru lokacija za upravljanje otpdom > Korišćenje kompostiranog organskog otpada na zemljištu može imati povoljan uticaj na kvalitet zemljišta
<p>Biodiverzitet</p> <ul style="list-style-type: none"> > Doprinijeti i maksimizirati zaštitu i obnovu biodiverziteta i usluga ekosistema 	<ul style="list-style-type: none"> > VM infrastruktura i uticaji koji proističu iz VM aktivnosti mogu imati potencijal da utiču na staništa i vrste i širu otpornost ekosistema > > Ispuštanje otpada u životnu sredinu, uključujući i morsko smeće, može naneti ozbiljnu štetu vrstama > > Izbor lokacije za infrastrukturu za upravljanje otpadom može štetiti ugroženim i ugroženim vrstama 	<ul style="list-style-type: none"> > Osigurati i sprovesti sveobuhvatnu procenu biodiverziteta kao deo procene uticaja projekata upravljanja otpadom na životnu sredinu > Identifikovati mere za izbjegavanje, minimiziranje ili ublažavanje potencijalno štetnih uticaja i, gde je to prikladno i kao poslednje sredstvo, predložiti kompenzacione mere, kao što je kompenzacija biodiverziteta, kako bi se postigao neto gubitak ili neto dobit od pogođenog biodiverziteta > U novu infrastrukturu treba uključiti mjere poboljšanja biodiverziteta, kao što je poboljšanje koridora za divlje životinje

SEA cilj	Potencijalni uticaj	Povezane mjere ublažavanja
		<ul style="list-style-type: none"> > Novu infrastrukturu treba postaviti na odgovarajući način kako bi se izbjegao uticaj na osjetljiva staništa i vrste i kako bi se izbjegla fragmentacija staništa > Obnova deponija bi mogla da obezbijedi rezervate prirode za divlje životinje > Ograničenje izgradnje bilo kakvih novih lokacija za upravljanje otpadom u područjima biodiverziteta od nacionalnog i međunarodnog značaja/pod nacionalnom i međunarodnom zaštitom > Posebnu pažnju i prioritet za zatvaranje treba dati odlagalištima otpada koja se nalaze na ili vrlo blizu obala rijeka koje su identifikovane kao vrlo osjetljivi ekosistemi (prvenstveno Lima i Tare) > Nema infrastrukture za otpad u zaštićenim/važnim područjima biodiverziteta
Društveni aspekti > Uključiti društvene aspekte u planiranje upravljanja otpadom	<ul style="list-style-type: none"> > Protivljenje javnosti infrastrukturnim projektima upravljanja otpadom može dovesti do potpunog zaustavljanja projekta > > Objekti za upravljanje otpadom mogu imati negativne efekte na zdravlje i dobrobit lokalnog stanovništva ako su postavljeni ili funkcionišu na neodgovarajući način. Efekti mogu uključivati buku, prašinu i emisiju mirisa, otpad od vetra, štetočine i druge vektore bolesti i negativne vizuelne efekte > Gubitak sredstava za život neformalnih sakupljača otpada i reciklaža > Preseljavanje i gubitak sredstava za život ako ljudi moraju da se presele radi lociranja WM infrastrukture 	<ul style="list-style-type: none"> > Osigurati participativni pristup i uključivanje javnosti i nevladinih organizacija u okviru procene uticaja projekata upravljanja otpadom na životnu sredinu > Mogle bi se stvoriti mogućnosti i dati prioritet onima koji su do sada na neformalan način bili uključeni u aktivnosti upravljanja otpadom, kao i onima kojima je tradicionalno bio težak pristup zaposlenju. > Osigurati veću transparentnost u implementaciji Državnog plana > Osigurati aktivnije učešće javnosti. Javne konsultacije tokom izbora lokacije daju ljudima priliku da izraze svoja mišljenja i zabrinutosti i na taj način smanjuju rizik od protivljenja javnosti > Mogla bi se razmotriti promocija društvene uključenosti u aktivnosti upravljanja otpadom > Mogla bi se razmotriti kompenzacija zajednicama koje su pogođene uticajem aktivnosti upravljanja otpadom > Programi preseljenja i obnavljanja sredstava za život mogu pomoći onima na koje direktno utiče postavljanje objekata za upravljanje otpadom
Kulturna baština > Zaštititi kulturnu baštinu	<ul style="list-style-type: none"> > Zagađenje vazduha može štetiti lokalitetima kulturnog nasleđa, na primer: <ul style="list-style-type: none"> > Fizička oštećenja uzrokovana česticama i hemijskim zagađivačima > Korozija kroz određene hemikalije u vazduhu kao što su sumpor-dioksid i oksidi azota > Prljanje i pocrnjenje > Kisela kiša 	<ul style="list-style-type: none"> > Zahtjev za odgovornom izgradnjom infrastrukture za otpad kako bi se osigurala rana identifikacija neotkrivenih arheoloških lokaliteta i protokoli za premještanje infrastrukture ako se smatra da se lokacija ne može razvijati > Poboljšani WM će smanjiti zagađenje vazduha i slučajeve bacanja otpada > Pripremite i primenite planove reagovanja u vanrednim situacijama

SEA cilj	Potencijalni uticaj	Povezane mjere ublažavanja
	<ul style="list-style-type: none"> > Biološki rast podstaknut zagađivačima kao što su jedinjenja azota > Klimatske promene mogu dovesti do povećanih padavina i poplava objekata kulturnog nasleđa > Bacanje smeća može uzrokovati vizualno i estetsko oštećenje te negativno utjecati na turizam 	

7.3.17 Klimatske promjene

Crna Gora se obavezala da će smanjiti emisije GHG za 30% do 2030. godine (u poređenju sa referentnom 1990. godinom) kao dio svog ambicioznog cilja ublažavanja kroz svoj NDC. Iako je Crna Gora već postigla značajan napredak u smanjenju emisija GHG, zemlja se posvetila nastavku napora na ublažavanju klimatskih promjena.

U periodu 2017–2030, Crna Gora ima za cilj da nastavi sa smanjenjem emisija GHG u sektoru otpada bez ugrožavanja ekonomskog rasta kroz:

- > (i) Smanjenje udjela bio-otpada u komunalnom otpadu i
- > (ii) Smanjenje udjela bio-otpada u komunalnom otpadu + dodatno preusmjeravanje na reciklažu/kompostiranje

7.3.18 Projekcije i scenariji za gasove staklene bašte

Projekcije gasova staklene bašte izrađene su prema scenarijima niskog, srednjeg i visokog ekonomskog rasta za uobičajeno poslovanje (BAU)/ sa postojećim mjerama (WEM) i sa scenarijima dodatnih mjera (WAM):

- > Referentni scenario bez mjera (WOM), koji bi se takođe mogao smatrati uobičajenim poslovanjem (BAU) ili scenarijem „ne radi ništa“.

Odlaganje čvrstog otpada je odgovorno za veliku količinu emisije metana. Pročišćavanje i ispuštanje otpadnih voda iz domaćinstava proizvode značajne, ali relativno niske emisije metana i oksida azota

- > Scenario ublažavanja s postojećim mjerama (WEM) koji uključuje ciljane akcije za smanjenje emisija gasova staklene bašte koje su u toku i koje su usaglasile relevantne zainteresovane strane
- > Uz dodatne mjere (WAM), ambiciozniji scenario ublažavanja, gdje se o mjerama raspravlja, ali nije garatovano da će se dogoditi i/ili zahtijevaju ulaganja koja još nisu pronađena

Dvije potencijalne mjere ublažavanja za sektor otpada u WAM scenariju:

ID	Mjera	Opis	Potencijal za smanjenje CO 2030
1W	Smanjiti udio bio-otpada u komunalnom otpadu	Predviđeni su putevi tretmana otpada razvijeni prema WEM scenariju, zavisno od puta tretmana biogenog otpada.	144 Gg
2W	Smanjiti udio bio-otpada u komunalnom otpadu + dodatno preusmjeravanje na reciklažu/kompostiranje	WAM scenario pretpostavlja da postoji dodatni napor da se otpad preusmjeri, posebno na reciklažu i/ili kompostiranje. Napomena, uštede gasova staklene bašte za ovu mjeru uključuju WEM element.	170 Gg

Kako bi se smanjila ranjivost lokacija za upravljanje otpadom i učinile se prilagodljivijim na klimatske promjene, pri projektovanu ovih instalacija treba uzeti u obzir odgovarajuće tehničke mjere kao odgovor na poplave zbog povećanja ekstremnih padavina.

Državni plan ne uzima u obzir sve potencijalne uštede gasova staklene bašte i takođe ne uzima u obzir kumulativne efekte. Niz alata je dostupan na internetu za procjenu ukupnih ušteda gasova staklene bašte u odnosu na postavljeni status quo, kao što je "SWM-GHG Kalkulator (2023) – Pristup procjeni životnog ciklusa" koji je razvio Institut für Energie und Umwelforschung – ifeu, u saradnji sa KfW, GIZ-om i njemačkim saveznom ministarstvom za ekonomsku saradnju i razvoj ⁶².

Postoji čitav niz mjera ublažavanja kako bi se smanjili neki od rizika za upravljanje otpadom povezanih s klimatskim promjenama. To mogu biti npr.:

- > Povećati mjere zaštite od požara za deponije
- > Izgraditi deponije dalje od potencijalnih poplavnih zona rijeka, jezera i obala (očekivani porast nivoa mora)
- > Povećati učestalost sakupljanja, posebno organskog otpada kako biste spriječili neugodan miris i štetočine
- > Planirati sisteme upravljanja procjednom vodom na deponijama uzimajući u obzir događaje obilnih padavina
- > Proširiti sakupljanje otpada kako bi se pokrilo 100% stanovništva i spriječilo rasipanje otpada tokom jakih vjetrova i predupredilo blokiranje odvodnih kanale i povećan rizik od poplava tokom jakih kiša
- > Osigurati da područja za skladištenje i odlaganje otpada, kao što su transfer stanice i deponije, budu izdignuta i da se dobro dreniraju
- > Pravilno dimenzioniranje drenažnih sistema kako bi se prilagodili povećanju padavina
- > Pripremiti i implementirati planove za sanaciju nakon vanrednih događaja

8 Monitoring životne sredine

Svrha Plana monitoringa životne sredine je praćenje efekata implementacije planskog dokumenta. Plan monitoringa prati uticaje na životnu sredinu i zdravlje ljudi.

U skladu sa Zakonom o SEA, organ koji izrađuje planski dokument odgovoran je da prati uticaje na životnu sredinu i zdravlje ljudi od implementacije planskog dokumenta, s ciljem da se u ranoj fazi uoče nepredviđeni negativni efekti i preduzmu odgovarajuće radnje za popravku stanja.

Plan treba da omogući sagledavanje nepredviđenih negativnih efekata i preduzimanje odgovarajućih radnji za poboljšanje situacije. U slučaju uočenih negativnih efekata od realizacije planskog dokumenta na životnu sredinu, organ koji izrađuje planski dokument, kao i druga pravna ili fizička lica i udruženja građana sa datog područja dužni su da to prijave.

Glavni ciljevi i prednosti monitoringa životne sredine su:

- > Praćenje realizacije aktivnosti predviđenih planskim dokumentom
- > Praćenje implementacije mjera ublažavanja

⁶² [Kalkulator SWM-GHG \(2023\): ifeu gGmbH](#), pristupljeno 26. 04. 23 .

- > Obezbjedivanje podataka za dalje praćenje stanja životne sredine
- > Praćenje stanja životne sredine u cilju pravovremene procjene nepredviđenih uticaja od realizacije Plana i upravljanje njima
- > Potvrditi da primjena mjera ublažavanja dovodi do povećanja koristi od zaštite životne sredine
- > Određivanje aktivnosti koje treba preduzeti da bi se smanjio uticaj na životnu sredinu

Da bi se pratila efektivnost planskog dokumenta, potrebno je pratiti utvrđene indikatore i njihovo kretanje, što će potvrditi ostvarenje ciljeva Plana. Za praćenje indikatora potrebno je uzeti u obzir trenutno stanje životne sredine.

Proces praćenja treba da počne kada se usvoji planski dokument i da se u principu nastavi tokom izrade plana.

Vlada Crne Gore je donijela Uredbu o Nacionalnoj listi indikatora zaštite životne sredine Crne Gore (Sl. list br. 19/2013). Lista obuhvata ukupno 55 indikatora, od čega 28 indikatora iz osnovnog seta indikatora (CSI) Evropske agencije za životnu sredinu. Lista pokriva 12 tematskih oblasti: biološka raznolikost, kopnene vode, more, tlo, vazduh, klimatske promjene, upravljanje otpadom, poljoprivreda, ribarstvo, energetika, transport i turizam.

Plan monitoringa sadrži zvanične nacionalne indikatore životne sredine. Pored zvaničnih državnih indikatora za životnu sredinu, Plan sadrži i opšte indikatore u cilju lakšeg praćenja realizacije predloga programa i stanja životne sredine od strane organa nadležnog za realizaciju planskog dokumenta.

Plan monitoringa uključuje i indikatore iz Okvira za praćenje cirkularne ekonomije Evropske komisije.

Cirkularna ekonomija i Državni plan upravljanja otpadom

Kako bi podržala prelazak na cirkularnu ekonomiju, Evropska komisija se obavezala da će „nastaviti promovisati cirkularnu ekonomiju u procesu pridruživanja Zapadnog Balkana, te u kontekstu bilateralnih, regionalnih i multilateralnih političkih dijaloga, foruma i ekoloških sporazuma, kao i prepristupne pomoći i programa susjedstva, razvoja i međunarodne saradnje, uključujući Međunarodnu platformu za održivo finansiranje”⁶³.

Jedna od glavnih vizija Državnog plana je da obezbijedi tranziciju Crne Gore ka ekološki održivoj cirkularnoj ekonomiji koja je otporna na klimatske promjene. Konkretnije, njime se promoviše prevencija i smanjenje nastanka otpada, racionalno korišćenje prirodnih resursa poboljšanjem njihove efikasnosti i fokusira se na odvajanje otpada na izvoru, razvoj šema za reciklažu i prelazak na cirkularnu ekonomiju. Njime se nastoji unaprijediti upravljanje otpadom u Crnoj Gori na putu ka postizanju ciljeva postavljenih u gore pomenutom Akcionom planu usvojenom u EU.

⁶³Saopštenje Komisije Evropskom parlamentu, Savjetu, Evropskom ekonomskom i socijalnom komitetu i Komitetu regiona – Novi akcioni plan cirkularne ekonomije za čistiju i konkurentniju Evropu. Evropska komisija, Brisel 11/03/20

Za mjerenje napretka u postizanju cilja postavljenog u Akcionom planu, Evropska komisija je implementirala Okvir za praćenje cirkularne ekonomije na nivou EU i na nacionalnom nivou. Uključuje 10 indikatora u sljedeće 4 tematske oblasti ⁶⁴:

- > Proizvodnja i potrošnja
- > Upravljanje otpadom
- > Sekundarne sirovine
- > Konkurentnost i inovativnost

U skladu sa Okvirom za praćenje, Državni plan postavlja sljedeće ciljeve⁶⁵.

Tabela 48: Poređenje ciljeva Državnog plana sa okvirom za praćenje EK

br.	Cilj okvira za praćenje EK	Cilj iz Državnog plana
Proizvodnja i potrošnja – Ova tematska oblast ima za cilj smanjenje otpada kako u domaćinstvima tako i u sektoru privrede, kako bi se povećala samodovoljnost sirovina za proizvodnju u EU		
1	Samodostatnost sirovina za proizvodnju u EU	<ul style="list-style-type: none"> > Nacionalna strategija upravljanja otpadom Crne Gore ima za cilj, između ostalog, do 2030. godine uspostavljanje efikasnog sistema za sakupljanje i reciklažu otpada (sakupljanje, odvajanje, tretman, ponovna upotreba reciklažnih sredstava), kao i sistem za prevenciju otpada, uključujući podsticaje za razvoj reciklažnih aktivnosti, te podsticanje tržišta sekundarnih sirovina i potražnje za reciklažom > Državni plan postavlja ambiciozne ciljeve za prikupljanje, ponovnu upotrebu i reciklažu za specifične tokove otpada, kao što je građevinski otpad i šut, za korišćenje kao alternativnih sirovina u industriji > Državni plan će osigurati racionalno upravljanje (prevencija, recikliranje) industrijskog otpada nastalog primjenom najboljih dostupnih tehnika (takođe u skladu sa EC – JRC [2018] Referentni dokument za tretman otpada „Najbolje dostupne tehnike [BAT]“)
2	Zelene javne nabavke (kao indikator za aspekte finansiranja)	<ul style="list-style-type: none"> > Državni plan podstiče promociju i usvajanje zelenih javnih ugovora
3	Stvaranje otpada (kao indikator za aspekte potrošnje)	<ul style="list-style-type: none"> > Državni plan postavlja sveobuhvatne ciljeve za prevenciju otpada i ponovnu upotrebu određenih identifikovanih prioriternih tokova otpada, koji uključuju otpad od hrane, papir, ambalažu, specijalni plastični otpad i otpadnu električnu i elektronsku opremu (WEEE). Smanjenje će biti podržano podsticanjem promjene ponašanja kroz kampanje podizanja svijesti i informisanja
4	Otpad od hrane	<ul style="list-style-type: none"> > Smanjenje rasipanja hrane jedan je od glavnih ciljeva Državnog plana > Plan daje detaljne mjere, radnje, indikatore, rasporede i odgovorna tijela za sprječavanje rasipanja hrane > Strateški cilj je smanjenje otpada od hrane po glavi stanovnika za 15% do 2028. godine – uklj. 4% biološkog otpada koji će se kompostirati kod kuće do 2025. Bazna godina za poređenje je 2022.

⁶⁴Akcioni plan EU za cirkularnu ekonomiju – Postavljanje najvećeg svjetskog tržišta na tranziciju ka cirkularnoj ekonomiji. Evropska komisija. juna 2020.

⁶⁵ Indikatori - Cirkularna ekonomija - Eurostat (europa.eu) , pristupljeno 06.04.2023.

br.	Cilj okvira za praćenje EK	Cilj iz Državnog plana
Upravljanje otpadom – Ova tematska oblast fokusira se na reciklažu i ponovnu upotrebu određenih tokova otpada kako bi se vratili u ekonomski ciklus.		
5	Stope recikliranja (udio otpada koji se reciklira)	<ul style="list-style-type: none"> > Državni plan naglašava da će se Crna Gora progresivno „kretati ka 'cirkularnoj ekonomiji' kako bi ostvarila mogućnosti za oporavak resursa i povećala investicije i radna mjesta u sektoru reciklaže“ > “ Predlog zakona o upravljanju otpadom, verzija 8/2022 ” dostupan je u obliku nacrtu i očekuje se da će biti finalizovan i službeno usvojen 2023. godine, a novi akcioni plan za cirkularnu ekonomiju (CEAP) Evropske komisije postavlja nove ciljeve za ponovnu upotrebu i reciklažu u Crnoj Gori
6	Specifični tokovi otpada (ambalažni otpad, biootpad, e-otpada, itd.)	<ul style="list-style-type: none"> > Specifični ciljevi su predviđeni za komunalni otpad, ambalažni otpad i kabasti otpad > ciljevi će se ostvariti, između ostalog, uvođenjem sistema odvojenog prikupljanja recikliranog i biootpada i uvođenjem proširene odgovornosti proizvođača (EPR)
Sekundarne sirovine – U skladu sa principom od kolijevke do kolijevke, materijale i proizvode treba ponovo uvesti u proizvodni ciklus. Ovo šteti i/ili zamjenjuje upotrebu novih prirodnih resursa i smanjuje karbonski otisak proizvoda, dok se u isto vrijeme osiguravaju buduće zalihe sirovina.		
7	Doprinos recikliranih materijala potražnji za sirovinama	<ul style="list-style-type: none"> > U skladu sa zakonodavstvom EU o upravljanju otpadom, Državni plan snažno podstiče: > Usvajanje EPR sistema > Saradnju između industrijskih sektora, tako da se industrijski sporedni tokovi jednog sektora mogu kanalisati kao sirovine ili eksploatisati od strane drugog > Uvođenje koncepta cirkularne ekonomije u industrijski sektor > Dobrovoljni sporazumi između industrijskih sektora i vlasti kako bi se postavili strogi ciljevi, posebno za povrat opasnog otpada > Upotreba sekundarnih sirovina, posebno u industriji i poljoprivredi. Ovo je naglašeno u <i>Akcionom planu za implementaciju Državnog plana</i> > Državni plan se rukovodi principima <i>crnogorskog Zakona o upravljanju otpadom</i> (Sl. list br. 64/11 i 39/16), koji snažno promovise reciklažu, odnosno tretman otpada u cilju dobijanja sirovina za proizvodnju istog ili drugog proizvoda. Očekuje se da će „Predlog zakona o upravljanju otpadom, verzija 8/2022“, koji je u formi nacrtu i ima za cilj dalje usaglašavanje crnogorskog zakonodavstva o otpadu sa zakonodavstvom EU, biti finalizovan i zvanično usvojen 2023. godine. Njime se mijenja i zamjenjuje postojeći Zakon.
8	Trgovina sirovinama koje se mogu reciklirati između država članica EU i ostatka svijeta	<ul style="list-style-type: none"> > U Crnu Goru je zabranjen uvoz opasnog otpada, slično kao i uvoz neopasnog otpada isključivo radi odlaganja i korišćenja kao goriva > Agencija za zaštitu životne sredine (AZŽS) je jedini organ koji ima pravo da izdaje dozvole za uvoz neopasnog otpada. Najnoviji uvoz odnosio se isključivo na korišćene mašine za ponovnu upotrebu i sekundarne sirovine (uglavnom metale) > Opasan otpad se može izvoziti iz Crne Gore, uz dozvolu Agencije za zaštitu životne sredine > Izvoz materijala koji se može reciklirati ne spominje se u Državnom planu

br.	Cilj okvira za praćenje EK	Cilj iz Državnog plana
Konkurentnost i inovacije – Cirkularna ekonomija je takođe dizajnirana da stvori nova radna mjesta, npr. u sektoru reciklaže, i da promoviše inovacije u poboljšanju dizajna.		
9	Privatne investicije, radna mjesta i bruto dodata vrijednost	<ul style="list-style-type: none"> > Državni plan poziva na uključivanje privatnog sektora u oblasti kao što su sakupljanje, skladištenje, tretman i recikliranje otpada, npr. u obliku javno-privatnog partnerstva (JPP) > Plan takođe prepoznaje važnost privatnog sektora u smanjenju potrošnje određenih resursa poput papira, a time i stvaranja otpada. Poziva na privatne inicijative i dobrovoljne sporazume u trgovini i industriji kako bi se smanjila količina proizvedenog otpada, razmjena/trgovina korišćenih proizvoda (npr. elektronika), uključenje u EPR i povećanje recikliranja > Državni plan predviđa da će se Crna Gora progresivno kretati ka društvu „cirkularne ekonomije“, kako bi ostvarila mogućnosti povrata resursa i povećala investicije i radna mjesta u sektoru reciklaže. > Integracija neformalnog sektora je prepoznat preduslov za postizanje ciljeva i zadataka za reciklažu i tretman otpada. Preduzeće se inicijative za inkorporiranje neformalnih aktivnosti reciklaže u organizovani sistem
10	Patenti koji se odnose na reciklažu i sekundarne sirovine kao zamjenu za inovacije	<ul style="list-style-type: none"> > Podstiče se promovisanje istraživanja i razvoja i inovacija kako bi se smanjila upotreba plastičnih proizvoda za jednokratnu upotrebu i smanjila količina otpadne hrane. > Industrija igra glavnu ulogu u podršci istraživanju, razvoju i inovacijama, širenju dobrih praksi > i promociji eko dizajna > Patenti se ne spominju posebno u Državnom planu

Sledeća tabela daje plan monitoringa životne sredine.

Tabela 49: Plan monitoringa životne sredine

SEA element	Postavljeni ciljevi	Indikator	Metoda praćenja	Odgovornost
Ciljevi Državnog plana	<ul style="list-style-type: none"> > Postavljeni ciljevi za pojedina poglavlja 	<ul style="list-style-type: none"> > Ostvareni ciljevi za pojedina poglavlja 	<ul style="list-style-type: none"> > Izvještaj o realizaciji planskog dokumenta 	<ul style="list-style-type: none"> > MEPPU
Stanovništvo, zdravlje, socio-ekonomski aspekti	<ul style="list-style-type: none"> > Poboljšanje higijenskih uslova > Poboljšanje zdravstvenog stanja > Poboljšanje životnih uslova > Poboljšane usluge otpada > Poboljšani uslovi za upravljanje otpadom > Povećana svijest javnosti 	<ul style="list-style-type: none"> > Slučajevi bolesti > Migracije ljudi > Pristup stanovništva uslugama prikupljanja otpada > Započeta/intenzivirana selekcija otpada i odvojeno sakupljanje > Smanjene količine završavaju na deponiji 	<ul style="list-style-type: none"> > Izvještaji zdravstvenih ustanova > Izvještaji Zavoda za statistiku 	<ul style="list-style-type: none"> > Institut za javno zdravlje > Centri za razvoj planskih regiona, > Opštine
Kvalitet vazduha	<ul style="list-style-type: none"> > Smanjenje/sprečavanje emisija prekursora ozona > Poboljšan kvalitet vazduha 	<ul style="list-style-type: none"> > Izgradnja integrisanih centara za upravljanje otpadom i lokalnih postrojenja za povrat materijala > Zatvaranje nestandardnih deponija i odlagališta smeća > Instalirani sistemi za hvatanje i korišćenje deponijskih gasova > Instalacija sistema za oksidaciju metana za zatvaranje deponija > Pokrenuta šema za smanjenje otpada > preusmeravanje organskog otpada sa deponija i podsticanje kompostiranja, 	<ul style="list-style-type: none"> > Godišnji izvještaji AZŽS > Godišnji izvještaji automatskog sistema za praćenje kvaliteta vazduha > Godišnji izvještaji lokalnih monitoring mreža > Godišnji izveštaji operatera > EIA izveštaji / IPPC/IED dozvole 	<ul style="list-style-type: none"> > MEPPU/AZŽS > Opštine > Operateri na deponijama
Klimatske promjene	<ul style="list-style-type: none"> > Smanjenje/sprečavanje direktnih emisija gasova staklene bašte 	<ul style="list-style-type: none"> > Izgradnja integrisanih centara za upravljanje otpadom i lokalnih postrojenja za povrat materijala > Zatvaranje nestandardnih deponija i odlagališta smeća > Instalirani sistemi za hvatanje i korišćenje deponijskih gasova > Inicijative za smanjenje otpada > Razviti i implementirati planove upravljanja deponijskim gasom 	<ul style="list-style-type: none"> > Godišnji izvještaji AZŽS > Godišnji izveštaji operatera > > EIA izveštaji / IPPC/IED dozvole 	<ul style="list-style-type: none"> > MEPPU/AZŽS > Opštine > Operateri na deponijama

SEA element	Postavljeni ciljevi	Indikator	Metoda praćenja	Odgovornost
Kvalitet vode	<ul style="list-style-type: none"> > Smanjenje/prevenција nutrijenata u slatkim vodama > Smanjenje/prevenција supstanci koje troše kiseonik u vodotocima > Poboljšanje indeksa kvaliteta vode > Smanjenje i/ili prevencija uticaja na vodu i tlo 	<ul style="list-style-type: none"> > Izgradnja integrisanih centara za upravljanje otpadom i lokalnih postrojenja za povrat materijala > Zatvaranje nestandardnih deponija i odlagališta smeća > Instalirani nepropusni sistemi obloga > Instalirani sistemi za sakupljanje i tretman procednih voda > Instalirani sistemi upravljanja i kontrole oticanja i atmosferskih voda > Instaliran sistem poklopca za smanjenje infiltracije vode > Razvijeni i postavljeni planovi monitoringa i bunara 	<ul style="list-style-type: none"> > Godišnji izveštaji JKP po opštinama > Godišnji izveštaji centara planskih regija > Godišnji izveštaji o kvalitetu segmenata životne sredine > Godišnji izveštaj operatera > Izveštaji o proceni uticaja na životnu sredinu / IPPC/IED dozvole 	<ul style="list-style-type: none"> > MEPPU/EPA > Opštine > Operateri na deponijama
Kvalitet zemljišta	<ul style="list-style-type: none"> > Sprečavanje uticaja na zemljište 	<ul style="list-style-type: none"> > Instalirani nepropusni sistemi obloga > Instalirani sistemi za sakupljanje i tretman procednih voda > Redovno sabijanje kako bi se sprečilo sleganje tla i obezbedila stabilnost otpada 	<ul style="list-style-type: none"> > Godišnji izveštaj operatera > Godišnji izveštaji EPA > 	<ul style="list-style-type: none"> > MESPU/EPA > Opštine > Operateri na deponijama
Biodiverzitet	<ul style="list-style-type: none"> > Na raznolikost vrsta ne utiču projekti upravljanja otpadom > Rasprostranjenost i status odabranih vrsta na koje projekti upravljanja otpadom ne utiču > Određena područja na koja projekti upravljanja otpadom ne utiču 	<ul style="list-style-type: none"> > Pokrenuta šema za smanjenje otpada > Sprovedeni efikasni programi reciklaže kako bi se otpad preusmerio sa deponija i smanjila potreba za ekstrakcijom sirovina. > Lokacija za upravljanje otpadom odabrana kroz inkluzivni proces > Sprovedena sveobuhvatna EIA za projekte upravljanja otpadom kako bi se identifikovali potencijalni uticaji na biodiverzitet. > Minimizirati i ublažiti uticaje na biodiverzitet i nadoknaditi značajne preostale uticaje, gde je to moguće, sa ciljem da se ne postigne neto gubitak ili neto dobit od biodiverziteta 	<ul style="list-style-type: none"> > Godišnji izveštaji EPA > Izveštaji o proceni uticaja na životnu sredinu / IPPC/IED dozvole 	<ul style="list-style-type: none"> > MEPPU > AZŽS

SEA element	Postavljeni ciljevi	Indikator	Metoda praćenja	Odgovornost
Pejzaž	<ul style="list-style-type: none"> > Sprečavanje/smanjenje uticaja na pejzaž 	<ul style="list-style-type: none"> > Sprovedena sveobuhvatna EIA za projekte upravljanja otpadom kako bi se identifikovali potencijalni uticaji na biodiverzitet. 	<ul style="list-style-type: none"> > Godišnji izveštaji EPA > > Izveštaji o proceni uticaja na životnu sredinu / IPPC/IED dozvole 	<ul style="list-style-type: none"> > MEPPU > AZŽS >
Otpad	<ul style="list-style-type: none"> > Pобољшanje situacije sa upravljanjem otpadom u regionu, > Ostvarivanje ciljeva Državnog plana, > Smanjenje proizvodnje komunalnog otpada > Smanjenje proizvodnje industrijskog otpada > Smanjenje stvaranja opasnog otpada > Zelene javne nabavke (usvajanje i implementacija) > Stope reciklaže > Privatne investicije, radna mjesta i bruto dodata vrijednost 	<ul style="list-style-type: none"> > Procenat usluga dostupnih stanovništvu > Sakupljeni otpad > Razdvojeni otpad > Odloženi otpad > Pristup stanovništva mogućnostima za selekciju otpada > Količine otpada koje su završile na deponiji > Količine selektovanog otpada > Populacija koja vrši selekciju otpada > Izgrađena moderna postrojenja za tretman/preradu otpada > Izgrađena moderna deponija > Zatvorene nestandardne deponije i odlagališta smeća 	<ul style="list-style-type: none"> > Godišnji izvještaji javnih preduzeća > Godišnji izvještaji regionalnog komunalnog preduzeća > Godišnji izvještaji Uprave za statistiku 	<ul style="list-style-type: none"> > AZŽS > Opštine > Regionalne vlasti
Buka	<ul style="list-style-type: none"> > Smanjite uticaj buke 	<ul style="list-style-type: none"> > Planirani objekti za upravljanje otpadom kako bi se maksimizirala udaljenost između izvora buke i osetljivih receptora, > Sprovedeno operativno planiranje i raspored u eksploatacionim i transportnim delatnostima 	<ul style="list-style-type: none"> > Godišnji izveštaji regionalnog komunalnog preduzeća > Izveštaji o proceni uticaja na životnu sredinu / IPPC/IED dozvole > Godišnji izveštaj operatera 	<ul style="list-style-type: none"> > EPA > Opštine > Regionalne vlasti > Operateri na deponijama

9 Zaključak

Strateška procjena uticaja na životnu sredinu za Državni plan upravljanja otpadom Crne Gore (Državni plan) 2023 – 2028. godine izrađena je u skladu sa nacionalnim zahtjevima u oblasti životne sredine Crne Gore. Proceduru SEA sprovodi Ministarstvo ekologije, prostornog planiranja i urbanizma (MEPPU) kao tijelo nadležno za izradu Državnog plana.

Cilj ovog Zadatka je Strateška procjena uticaja na životnu sredinu (SEA) za Državni plan u skladu i u saglasnosti sa nacionalnom legislativom, važećim međunarodnim standardima, najboljim praksama i direktivama EU.

Svrha ovog izvještaja je da se identifikuju i analiziraju mogući uticaji na životnu sredinu od implementacije predviđenog planskog dokumenta u početnoj fazi njegove pripreme i da se predlože odgovarajuće mjere za prevenciju, kontrolu i/ili kompenzaciju uticaja.

Prema analizi, opšta ocjena izvještaja je da nacrt NVMP-a je dobro struktuiran i veoma sveobuhvatan plan sa jasno definisanim prioritetima i ciljevima. Kao takav, implementacija planskog dokumenta ne predstavlja ozbiljnu prijetnju po životnu sredinu i prirodu.

Implementacija planskog dokumenta je u funkciji ispunjavanja nacionalnih zakonskih i strateških ciljeva upravljanja otpadom i usklađenosti sa nacionalnim i EU ciljevima zaštite životne sredine, unapređenja pravnih i institucionalnih mogućnosti u zemlji u cilju poboljšanja realizacije aktivnosti upravljanja otpadom.

Nakon implementacije, od Državnog plana se očekuje da će rezultirati značajnim i dugoročnim pozitivnim uticajima na stanovništvo i životnu sredinu prvenstveno u oblasti higijene, zatim u poboljšanju i unapređenju sistema prikupljanja otpada i na kraju, možda i najvažnije, u oblasti konačnog odlaganja otpada i u prevenciji nastanka otpada.

Na osnovu urađene analize i polazne osnove, nameće se nekoliko izazova vezanih za implementaciju NPVO:

- > Zakonodavne i institucionalne promene ne dolaze preko noći i zahtevaju političku spremnost da se dovedu do kraja. Ovo zahteva političku volju i demonstraciju vlasništva nad procesima i projektima.
- > Raspoloživo finansiranje – Čak i ako je finansiranje dostupno preko različitih izvora (IPA III i međunarodne finansijske institucije), vremenski okvir od pripreme aplikacija do dobijanja stvarnog finansiranja može da se proteže na nekoliko godina.
- > Prihvatanje plana (projekata) od strane javnosti i zainteresovanih strana – nova infrastruktura za upravljanje otpadom se često suočava sa protivljenjem javnosti, što proces izbora lokacije čini dugim i napornim.
- > Javna svijest bi mogla biti pokretačka snaga plana ili bi mogla biti prepreka u implementaciji. Uključivanje javnosti je neophodno i trebalo bi da bude deo procesa implementacije.
- > Promene u ponašanju – Pozitivne promene koje se očekuju primenom plana zasnivaju se na promenama ponašanja na ličnom nivou koje zahtevaju vreme i

zahtevaju temeljnu strategiju komunikacije i kontinuirano ponavljanje ključnih poruka.

- > Vreme potrebno za dimenzionisanje, projektovanje, tender, izgradnju i puštanje u rad infrastrukture za upravljanje otpadom može trajati nekoliko godina, u zavisnosti od vrste, veličine i cene.

Imajući u vidu ove ključne izazove, malo je verovatno da će oni biti prevaziđeni u narednih 6 godina. To čini plan, njegov vremenski okvir veoma ambicioznim, a postavljene ciljeve teško ostvarivim. Međutim, očekuje se da će nacrt NPVO-a postaviti temelje za buduće značajne promene koje su neophodne za postizanje ambicioznih ciljeva.

Izveštaj donosi zaključke i preporuke u vezi sa različitim pitanjima relevantnim za planski dokument komplementaran akcionom planu koji prati Državni plan, koji bi trebalo uzeti u obzir u planu da dodatno podrže postizanje ciljeva i zadataka.

U cilju praćenja efekata implementacije planskog dokumenta, izveštaj sadrži odgovarajući Plan monitoringa životne sredine koji ima za cilj praćenje implementacije Državnog plana, identifikovanje nepredviđenih negativnih efekata i preduzimanje odgovarajućih korektivnih radnji kada i gdje je to potrebno.

10 Sažetak

Strateška procjena uticaja na životnu sredinu za Državni plan upravljanja otpadom Crne Gore (Državni plan) 2023 – 2028. godine izrađena je u skladu sa nacionalnim zahtjevima u oblasti životne sredine Crne Gore. Postupak SEA sprovodi Ministarstvo ekologije, prostornog planiranja i urbanizma (MEPPU) kao tijelo nadležno za izradu Državnog plana.

Vizija Državnog plana je da do 2028. godine obezbijedi tranziciju Crne Gore na ekološki održivu i na klimatske promjene otpornu cirkularnu ekonomiju, uz pružanje primjernih usluga upravljanja otpadom svojim građanima. Opšti cilj pripreme Državnog plana je podrška državnoj upravi i lokalnim samoupravama i institucijama za sprovođenje i praćenje politike upravljanja otpadom u cilju usklađivanja sa pravnom tekovinom EU u oblasti životne sredine.

Planom su utvrđene aktivnosti koje treba preduzeti na visokom nivou, čime bi se unaprijedilo upravljanje otpadom i resursima u Crnoj Gori u periodu od 6 godina. Plan se fokusira na niz ključnih faktora koji to omogućavaju – jasni i efikasni zakoni, jaki institucionalni kapaciteti i infrastrukturna implementacija, kvalitetni i pouzdani podaci o otpadu i proširena odgovornost proizvođača.

Ukoliko se gore navedeni sistem uspostavi do 2028. godine, svi postavljeni ciljevi za sakupljanje, reciklažu i povrat i smanjenje otpada će se ili postići ili premašiti (osim za biorazgradivi otpad).

Cilj ovog Zadatka je Strateška procjena uticaja na životnu sredinu (SEA) za Državni plan u skladu i u saglasnosti sa nacionalnom legislativom, važećim međunarodnim standardima, najboljim praksama i direktivama EU.

Svrha ovog izvještaja je da se identifikuju i analiziraju mogući uticaji na životnu sredinu od implementacije predviđenog planskog dokumenta u početnoj fazi njegove pripreme i da se predlože odgovarajuće mjere za prevenciju, kontrolu i/ili kompenzaciju uticaja.

Postupak strateške procjene uticaja na životnu sredinu treba da obezbijedi visok nivo zaštite životne sredine, implementaciju smjernica iz relevantnih strateških i planskih dokumenata i integraciju ekoloških ciljeva u pripremu i donošenje strategija, planova i programa (planskih dokumenata), sve u pravcu promovisanja održivog razvoja.

U cilju analize odnosa realizacije planskog dokumenta i drugih viših i srodnih strateških dokumenata, analizirano je više relevantnih planova i programa na lokalnom, regionalnom i nacionalnom nivou.

Uloženi su značajni naponi da se identifikuju i analiziraju postojeći izvori podataka i obezbeđena je sveobuhvatna ekološka i društvena osnova koja odražava trenutno stanje životne sredine i socio-ekonomske karakteristike, relevantne za sektor otpada. Cilj ovoga je da se identifikuju pitanja i trendovi od značaja za životnu sredinu u oblasti na koju se planski dokument odnosi. Osnovno stanje i indikator trenutnih trendova će obezbediti informacije neophodne za identifikaciju pitanja (koja su relevantna za plan) i verovatan budući razvoj navedenih pitanja i odrediti referentnu situaciju koja će se koristiti za poređenje alternativa u pogledu postizanja ciljeva i uticaj na životnu sredinu. Oblasti od posebnog značaja za aspekte životne sredine u opasnosti su takođe identifikovane i razrađene kao deo izveštaja. Sažetak o ključnim ekološkim i društvenim pitanjima je takođe dat u odnosu na osnovno poglavlje.

Situacija bez implementacije planskog dokumenta podrazumijeva budućnost područja zahvata planskog dokumenta bez realizacije planiranih aktivnosti iz planskog dokumenta, odnosno nastavak postojećeg stanja u ovom trenutku, pokušavajući da opiše verovatnu evoluciju relevantnih ekoloških aspekata.

Situacija bez implementacije planskog dokumenta može se posmatrati sa tri vrste aspekata:

- > Uticaji na životnu sredinu
- > Ekonomski uticaji
- > Društveni uticaji

Analiza uticaja se zasniva na utvrđenoj i opisanoj ekološkoj situaciji relevantnoj za planski dokument i region.

Prilikom izrade izveštaja uzeti su u obzir ciljevi zaštite životne sredine utvrđeni na nacionalnom i međunarodnom nivou, a koji su relevantni za planski dokument, posebno oni identifikovani u nacionalnim strateškim dokumentima za upravljanje otpadom.

Izvršena je analiza uticaja realizacije planiranog planskog dokumenta. Prilikom analize uzeti su u obzir svi relevantni uticaji i njihove karakteristike, sekundarni, kumulativni, sinergijski, zatim kratkoročni, srednjoročni i dugoročni, trajni i privremeni, pozitivni i negativni uticaji.

Realizacija planskog dokumenta je u funkciji poštovanja nacionalnih i EU obaveza u oblasti upravljanja otpadom, kao i ostvarivanja ekoloških ciljeva postavljenih u višim strateškim dokumentima i zakonima.

Izveštaj SEA ima za cilj da ukaže na moguće značajne uticaje na životnu sredinu od implementacije planskog dokumenta, kao i na mogućnost formiranja indirektnih, sinergijskih ili kumulativnih uticaja.

S obzirom na trenutno stanje upravljanja otpadom u zemlji, generalni zaključak je da se očekuje da će implementacija planskog dokumenta donijeti brojne i značajne pozitivne efekte za državu i šire, na duži rok.

Procjena uticaja donosi zaključke i preporuke u vezi sa različitim pitanjima relevantnim za planski dokument koji je komplementaran akcionom planu koji prati Državni plan, koji bi trebalo da dodatno podrži postizanje ciljeva i zadataka.

Na osnovu urađene analize i polazne osnove, nameće se nekoliko izazova vezanih za implementaciju NPUO. Oni se odnose na 1) zakonodavno i institucionalno, 2) finansiranje akcija NPUO, 3) javnu svest, prihvatanje promena i unošenje izmena kako bi se uskladili sa normama, i 4) vreme potrebno da se sve akcije spremne i sprovedu. Iz vremenske perspektive, čini se da svi ovi izazovi prevazilaze horizont NPUO-a (6 godina), što otežava postizanje ciljeva i ciljeva postavljenih u NPUO-u.

Implementacija planskog dokumenta ide u pravcu unapređenja upravljanja otpadom na nacionalnom nivou, unapređenja osnova za uspostavljanje sistema upravljanja za pojedine aspekte upravljanja otpadom koji bi trebalo da donesu minimiziranje negativnih efekata i čistiju i zdraviju životnu sredinu.

Izveštaj donosi zaključke i preporuke u vezi sa različitim pitanjima relevantnim za planski dokument komplementaran akcionom planu NPVO-a, a koja bi trebalo da budu razmotrena u planu koji dodatno podržava postizanje ciljeva i ciljeva.

Svrha Plana monitoringa životne sredine je praćenje efekata implementacije planskog dokumenta. Plan monitoringa prati uticaje na životnu sredinu i zdravlje ljudi. Plan treba da omogući sagledavanje nepredviđenih negativnih efekata i preduzimanje odgovarajućih radnji za ispravljanje situacije.

11 Reference

- > Nacionalne strategije biodiverziteta 2016-2020
- > Strategija regionalnog razvoja Crne Gore, za period 2014-2020.
- > Nacionalna strategija održivog razvoja do 2030. (nsor)
- > Nacrt strategije upravljanja kvalitetom vazduha 2021-2029
- > Strategija upravljanja otpadom Crne Gore do 2030. godine (predlog)
- > Nacionalna strategija za upravljanje hemikalijama 2019-2022
- > Strategija upravljanja vodama 2018-2035
- > Nacionalna strategija u oblasti klimatskih promena do 2030. godine
- > Rezime nacionalne strategije u oblasti klimatskih promena do 2030. godine
- > Nacionalni plan Stokholmske konvencije 2019-2023
- > Treća nacionalna komunikacija o klimatskim promenama
- > Nacionalni plan adaptacije na klimatske promene
- > Ažuriran nacionalno utvrđen doprinos za Crnu Goru
- > Strategija razvoja turizma 2022-2025
- > Nacionalna strategija integralnog upravljanja primorskim područjem Crne Gore do 2030. godine
- > Strategija razvoja energetike Crne Gore do 2030. godine
- > Strategija sa planom razvoja šuma i šumarstva 2014 – 2023 – nacionalna strategija šumarstva
- > Nacionalna strategija zapošljavanja 2021-2025
- > Inicijalna nacionalna komunikacija o klimatskim promjenama Crne Gore, 2010
- > <https://vuv.worldometers.info/>
- > Zavod za statistiku Crne Gore
- > meteorološki zavod Crne Gore
- > Treći dvogodišnji ažurirani izvještaj Crne Gore Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih nacija o klimatskim promjenama, 2021.
- > Nacionalni plan zaštite i spasavanja od klizišta, 2021
- > Proces postavljanja ciljeva neutralnosti degradacije zemljišta u Crnoj Gori, nacionalni izvještaj, 2018
- > <https://vashdata.org/data/household#!/>
- > <https://vuv.gov.me/en/article/cooperation-between-the-government-of-montenegro-and-ngos>
- > <https://zerovastemontenegro.me/>
- > <https://vuv.greenhome.co.me/en/projects/enhancing-the-cso-https://zerovastemontenegro.me/-under-the-eu-accession-framevork-4e/>
- > Institut za javno zdravlje Crne Gore. (n.d.). Zdravstvene zaštite životne sredine.

- > Rezime, informacija o stanju životne sredine u Crnoj Gori za 2021. godinu, Podgorica, 2022, Ministarstvo ekologije, prostornog planiranja i urbanizma, Agencija za zaštitu životne sredine
- > Nacionalna strategija integralnog upravljanja obalnim područjem Crne Gore
- > <https://epa.org.me/dozvole-i-rjesenja/>
- > „Crna Gora: analiza životne sredine zemlje“ Svetske banke (2018)
- > "balkan: izgubljeni raj?" Svetski fond za divlje životinje (2017)
- > „biodiverzitet Crne Gore“ Crnogorske akademije nauka i umjetnosti (2017)
- > Crna Gora između planinskog i morskog pejzaža i biodiverziteta, Agencija za zaštitu životne sredine Crne Gore
- > Stevanović, v. & Vasić, v. (1995): Biodiverzitet Jugoslavije sa pregledom vrsta od međunarodnog značaja, Biološki fakultet i ekolibri, Beograd
- > Izražava se kao logaritam brojnih vrsta (log s) /logaritam površine (km²) (log a). Videti stevanović, protiv Vasića, v.regner, s. (eds) (2000). Biološka raznovrsnost Jugoslavije. Ecolibri, beograd.
- > Međunarodna zaštita - žarište mediteranskog biodiverziteta. Pogledajte <http://www.biodiversithotspots.org/kp/hotspots/mediterranean/pages/default.asp>
- > Uvodni izvještaj o očuvanju prirode u Crnoj Gori, Konvencija o očuvanju evropskih divljih životinja i prirodnih staništa Stalna komisija, 2010.
- > Evropski zeleni dogovor (europa.eu), pristupljeno 06/04/23
- > zeleni dogovor eu – mapa puta ka održivim ekonomijama (svitchtogleen.eu), pristupljeno 04.06.23.
- > cirkularna ekonomija: definicija, značaj i koristi | vesti | Evropski parlament (europa.eu), pristupljeno 04.06.23
- > Saopštenje komisije Evropskom parlamentu, savetu, Evropskom ekonomskom i socijalnom komitetu i odboru regiona – novi akcioni plan cirkularne ekonomije za čistiju i konkurentniju Evropu. Evropska komisija, Brisel 11.03.2020.
- > Nula otpada do nulte emisije – kako smanjenje otpada menja klimu, oktobar 2022, gaia
- > Vilson, David c, Ljiljana Rodić, Prasad Modak, Reka Soos, Ainhoa Carpintero Rogero, Costas Velis, Mona Iier, i Otto Simonet. 2015. Globalna perspektiva upravljanja otpadom. Program Ujedinjenih nacija za životnu sredinu
- > Treći dvogodišnji ažurirani izvještaj Crne Gore Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih nacija o klimatskim promjenama, GEF/Vlada Crne Gore/UNDP, Podgorica, 2021.
- > Radni dokument osoblja Komisije. Svd (2021) 293 final, Crna Gora 2021 izvještaj, 2021 komunikacija o politici proširenja eu, {com(2021) 644 final}
- > Gorivo dobijeno od otpada – rdf, proizvedeno od nericiklabilne, visokokalorične frakcije otpada

- > Portal znanja o klimatskim promjenama – za razvojne praktičare i kreatore politika, crnogorski stručnjak za srednje projekcije | portal znanja o klimatskim promjenama (worldbank.org), pristupljeno 27.04.2023
- > C40 znanja - smanjenje uticaja klimatskih promena na upravljanje otpadom, jun 2020, smanjenje uticaja klimatskih promena na sisteme otpada (c40knowledgehub.org), pristupljeno 28.04.2023.

12 Aneksi

12.1 Aneks 1: Odnos sa drugim planovima i programima

Ciljevi/ Strateški cilj	Ciljevi
1. Nacionalne strategije biodiverziteta 2016-2020	
A. Do 2020. godine zaštita biodiverziteta je u praksi jedan od najznačajnijih društvenih i političkih prioriteta u ukupnom razvoju	<p>A.1. Priprema i realizacija programa edukacije i obuke o pitanjima zaštite, održivog korišćenja i pravedne raspodjele koristi od biodiverziteta u školama;</p> <p>A.2. Uspostavljanje i formalizacija (od strane rukovodilaca RP i NP) organa za saradnju sa lokalnim stanovništvom i privrednicima u zaštićenim područjima (socio-ekonomski forumi);</p> <p>A.3. Osnovna procjena i scenarijska analiza ekonomskih vrijednosti biodiverziteta i ekosistema provedena na državnom nivou.</p>
B. Biodiverzitet se štiti multidisciplinarnim i multisektorskim pristupom	<p>B.1. Implementacija mehanizma procjene prihvatljivosti;</p> <p>B.2. Potpuna integracija očuvanja biodiverziteta u SEA, uključujući artikulaciju karakteristične vrijednosti i usluga biodiverziteta;</p> <p>B.3. Ugradnja mjera i smjernica za zaštitu biološke raznolikosti u strategije, zakone, propise, programe i planove iz razvojnih sektora;</p> <p>B.4. Usvojeni i implementirani novi lokalni akcioni planovi za biodiverzitet (Local Biodiversity Action Plan - APBD);</p> <p>B.5. Podrška integraciji biodiverziteta u pripremi SEA, planova i programa i drugih dokumenata kroz jačanje međusektorske saradnje;</p> <p>B.6. Organ za saradnju sa naučnom i stručnom javnošću, nevladinim organizacijama i jedinicama lokalne samouprave, osnovan i operativan (Forum za biodiverzitet);</p> <p>B.7. Praćenje implementacije Nacionalne strategije biodiverziteta sa akcionim planom (NSBAP) za 2016-2020, od strane Nacionalnog savjeta za održivi razvoj i klimatske promjene.</p>
C. Postignut je efikasan mehanizam za finansiranje zaštite biodiverziteta, kao i prelazak na održivu ekonomiju biodiverziteta (kao dio zelene ekonomije) do 2020. godine.	<p>C.1. Kontinuirano izdvajanje javnih finansija za zaštitu biodiverziteta;</p> <p>C.2. Javno finansiranje biodiverziteta u budžetima relevantnih državnih institucija je jasno označeno;</p> <p>C.3. Uspostavljena koordinacija i praćenje javnog i drugog (donacije, NVO, univerziteti i dr.) finansiranja zaštite biodiverziteta;</p> <p>C.4. Istraživanje modela za osnivanje i finansiranje fonda za biodiverzitet (ili posebnog podračuna)</p> <p>C.5. Za mjere za postizanje održive ekonomije biodiverziteta, one su uključene u druge nacionalne i sektorske strategije i planove;</p> <p>C.6. Istraživanje mogućnosti za ekološko-fiskalne transfere ili efikasnije alokacije sredstava iz državnog budžeta na lokacije ili sektore koji imaju ključnu ulogu u održavanju biodiverziteta i ekosistema koji proizvode šire koristi za društvo i privredu;</p> <p>C.7. Razvoj i olakšavanje ekološkog označavanja i sertifikacije kao sredstva za podsticanje održive proizvodnje i potrošnje, održavanje razvoja proizvoda i tržišta pozitivnih po biodiverzitet i povećanje njihove profitabilnosti;</p> <p>C.8. Izrada PES „Bijele knjige“ (kao koncepta ili strategije) za uvođenje PES-a kroz široki konsultativni proces;</p> <p>C.9. Identifikovanje i uspostavljanje (ako je potrebno) institucionalnih mehanizama za PES;</p> <p>C.10. PES pilot projekat.</p>

Ciljevi/ Strateški cilj	Ciljevi
<p>D. Do 2020. godine doći će do značajnog smanjenja identifikovanih direktnih uticaja na biodiverzitet.</p>	<p>D1. Imperativna primjena mjera kompenzacije za izgubljeno stanište;</p> <p>D2. Obaveza izrade osnovne studije (stručne podloge) biodiverziteta prilikom izrade planskih dokumenata, u cilju smanjenja uticaja urbanizacije na biodiverzitet;</p> <p>D3. Nivo prečišćavanja otpadnih voda u priobalnom području (posebno u Bokokotorskom zalivu) garantuje očuvanje morskog biodiverziteta;</p> <p>D4. Smanjen uticaj prirodnih recipijenata zagađenja u Crnoj Gori;</p> <p>D5. Unapređenje znanja o uticaju otpadnih voda na kraške ekosisteme;</p> <p>D6. Registrovane deponije koje se nalaze na obalama rijeka (prvenstveno Lima i Tara) su u potpunosti uklonjene i/ili gdje uklanjanje nije efikasan metod, rekultivisane i zaštićene od daljeg uticaja na životnu sredinu;</p> <p>D7. Smanjenje zagađenja uzrokovanog deponijama industrijskog-opasnog otpada;</p> <p>D8. Integrisati ciljeve zaštite vrsta i staništa u planove razvoja šuma;</p> <p>D9. Identifikovati mjere zaštite od šumskih požara u zaštićenim područjima i integrisati ih u nacionalne politike zaštite od požara;</p> <p>D10. Sprovođenje mjera Akcionog plana za borbu protiv nezakonitih radnji u šumarstvu;</p> <p>D11. Raskid ugovora o koncesiji na područjima na kojima koncesionari nisu u mogućnosti da ispune svoje ugovorne obaveze (naročito u pogledu sprovođenja svih potrebnih mjera u sistemu gazdovanja šumama);</p> <p>D12. Ispunjavanje uslova za Savjet za gazdovanje šumama (Forest Stewardship Council (FSC));</p> <p>D13. Poboljšati održivu upotrebu nedrvenih proizvoda;</p> <p>D14. Borba protiv ilegalnog lova i ribolova;</p> <p>D15. Smanjenje uticaja podvodnih aktivnosti na biodiverzitet;</p> <p>D16. Mjere za očuvanje značajnih prirodnih i poluprirodnih travnatih formacija integrisane su u tekuću poljoprivrednu politiku;</p> <p>D17. Smanjenje uticaja nelegalne eksploatacije šljunka i pijeska;</p> <p>D18. Integracija mjera zaštite biodiverziteta u buduće planove upravljanja riječnim slivom;</p> <p>D19. Uključivanje mjera zaštite biodiverziteta u proces planiranja i izgradnje saobraćajne infrastrukture (planiranje i izgradnja biokoridora, prolaza, zelenih pojaseva uz puteve i smanjenje zagađenja sa puteva), posebno autoputa Bar-Boljare i Jadransko-jonskog autoputa;</p> <p>D20. Podržavanje pune integracije biodiverziteta u planove za izgradnju energetskih objekata i energetske infrastrukture;</p> <p>D21. Dalja integracija, konkretizacija i operacionalizacija mjera zaštite biodiverziteta i održive ekonomije biodiverziteta u planove i programe sektora turizma;</p> <p>D22. Procjena turističkog kapaciteta zaštićenog područja i uticaja posjetilaca;</p> <p>D23. Unapređenje znanja o invazivnim vrstama u Crnoj Gori;</p> <p>D24. Poboljšanje praćenja i tretmana balastnih voda;</p> <p>D25. Implementacija Nacionalne strategije o klimatskim promjenama.</p>

Ciljevi/ Strateški cilj	Ciljevi
E. Do 2020. godine stvoreni su preduslovi i sprovode se ciljane mjere zaštite biodiverziteta.	E1. Izrada Crvene knjige flore Crne Gore; E2. Procjena stanja, ugroženosti i rasprostranjenosti zakonom zaštićenih i N 2000 vrsta; E3. Izrada i implementacija Akcionih planova za najugroženije vrste; E4. Procjena stanja, ugroženosti i rasprostranjenosti tipova staništa i nacionalno i međunarodno ekološki značajnih lokaliteta; E5. Izrada akcionih planova za najugroženija staništa; E6. Izrada planske dokumentacije i realizacija mjera za sjemenske sastojine; E7. Održavati tradicionalni uzgoj određenih domaćih pasmina životinja i sorti biljaka, voća i povrća; E8. Poboljšano upravljanje ex situ kolekcijama (botaničke bašte, arboretumi i komercijalne kolekcije).
F. Do 2020. godine stvorena je ekološka infrastruktura kao osnova za očuvanje nacionalnog biodiverziteta.	F1. Povećati površinu zaštićenih područja na najmanje 17% nacionalne teritorije (prvenstveno područja iz Parka prirode Crne Gore); F2. Proglasiti zaštićena obalna i morska područja (najmanje 10% ukupne površine zaštićenih područja); F3. Uspostavljena ekološka mreža u Crnoj Gori, uključujući odgovarajuće ekološke koridore; F4. Reorganizovati i unaprijediti upravljanje zaštićenim područjima.
G. Znanje o biodiverzitetu je unaprijeđeno i sistematizovano, te široko i jednako dostupno kroz razvijene mehanizme.	G1. Uspostavljanje informacionog sistema o biodiverzitetu u okviru Informacionog sistema za životnu sredinu; G2. Omogućavanje opšteg i neograničenog pristupa zvaničnim podacima o biodiverzitetu; G3. Unapređenje sistemskog praćenja biodiverziteta; G4. Podsticati istraživanje biodiverziteta; G5. Promocija i razmjena informacija o biodiverzitetu sa svim zainteresovanim subjektima (NVO sektor, studenti, građani, lokalne zajednice, itd.) kroz uspostavljanje CHM-centralizovanog informacionog sistema; G6. Osigurati princip pravedne raspodjele koristi od genetske raznolikosti u planovima i programima
2. STRATEGIJA REGIONALNOG RAZVOJA CRNE GORE, ZA PERIOD 2014-2020.	
Prioritetne oblasti: <ul style="list-style-type: none"> > Konkurentnost i inovacije > Industrija > Turizam i kultura > Obrazovanje, zapošljavanje i socijalna politika > Saobraćajna infrastruktura > Energetika > Zaštite životne sredine > Poljoprivreda i ruralni razvoj 	

Ciljevi/ Strateški cilj	Ciljevi
PRIORITETNA OBLAST: ZAŠTITA ŽIVOTNE SREDINE	
A. Zaštita zdravlja ljudi i životne sredine od dugotrajnih organskih zagađivača	A.1. Uspostavljanje sistema za identifikaciju, označavanje, uklanjanje, skladištenje i trajno odlaganje PCB opreme i PCB otpada
B. Formiranje i ažuriranje baze podataka o hemikalijama, odnosno uspostavljanje registra hemikalija	B.1. Identifikacija, određivanje prioriteta i sanacija kontaminiranih područja; B.2. Podizanje svijesti o POP supstancama; B.3. Kontrola i mapiranje hemikalija koje se stavljaju na tržište, uspostavljanje mjera za smanjenje rizika, statistika i brza reakcija u slučaju udesa.
C. Očuvanje kvaliteta vazduha tamo gde je on zadovoljavajućeg kvaliteta (zona održavanja)	C.1. Planiranje održivog razvoja, posebno u sektorima koji značajno doprinose zagađenju vazduha
D. Pобољшanje kvaliteta vazduha u kritičnim područjima	D.1. Implementacija plana za poboljšanje kvaliteta vazduha u regionima gde je kvalitet vazduha narušen
E. Izgradnja postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda i nedostajuća kanalizaciona mreža	E.1. Implementacija Direktive o tretmanu otpadnih voda 271/91 EEC
F. Upravljanje odlaganjem čvrstog otpada	F.1 Implementacija direktiva EU F.2 Izgradnja regionalnih centara za preradu otpada i sanaciju neorganizovanih deponija F.3 Određivanje glavnih prioriteta u upravljanju otpadom
G. Izrada strateških mapa buke za posebno osjetljive zone	G.1 Izrada strateških mapa buke za aglomeraciju na području jedinica lokalne samouprave; G.2 Izrada strateških mapa buke za tri magistralne saobraćajnice koje daje država preko Agencije za zaštitu životne sredine u saradnji sa organom državne uprave nadležnim za poslove saobraćaja.
H. Posjedovanje IPPC dozvole	H.1. Primjena propisanih mjera za obezbeđivanje uslova zaštite životne sredine (integrisana dozvola), koje se posebno odnose na: integrisani pristup kontroli zagađenja, smanjenje potrošnje sirovina i energije na minimum; sprječavanje ili smanjenje emisija u vazduh, vodu i tlo, uzimajući u obzir upravljanje otpadom i uključujući prekogranični kontekst; obezbeđivanje visokog nivoa zaštite životne sredine u cjelini; primjena opštih principa na obaveze operatera i utvrđivanje uslova za rad postrojenja i obavljanje djelatnosti. Postojeći objekti ili djelatnosti za koje se izdaje integrisana dozvola, u skladu su sa Programom usklađivanja pojedinih privrednih grana sa Zakonom o integrisanom sprečavanju i kontroli zagađivanja životne sredine i obavezni su da pribave integrisanu dozvolu do 1. januara 2015. godine.
I. Sanacija i rekultivacija lokacija kontaminiranih opasnim industrijskim otpadom	I.1. Konačna sanacija i rehabilitacija 4 identifikovane takozvane „ekološke crne tačke“, i to KAP-a, Termoelektrane Pljevlja, Brodogradilišta Bijela i Rudnika Šuplja stijena, kao i rješavanje pitanja tretmana opasnog otpada.
3.NACIONALNA STRATEGIJA ODRŽIVOG RAZVOJA DO 2030. (NSOR)	
Cilj 1. Iskorijeniti siromaštvo svuda, u svim njegovim oblicima	
Cilj 2. Ukinuti glad, postići bebjednost hrane, poboljšati ishranu i promovisati održivu poljoprivredu	
Cilj 3. Osigurati zdrav život i promovisati dobrobit za sve ljude svih uzrasta	

Ciljevi/ Strateški cilj	Ciljevi
<p>Cilj 4. Osigurati inkluzivno i kvalitetno obrazovanje i promovirati mogućnosti cjeloživotnog učenja za sve</p> <p>Cilj 5. Postizanje rodne ravnopravnosti i osnaživanje svih žena i djevojčica</p> <p>Cilj 6. Osigurati pristup i održivo upravljanje vodom i kanalizacijom za sve</p> <p>Cilj 7. Omogućiti pristup pristupačnoj, pouzdanoj, održivoj i modernoj energiji za sve</p> <p>Cilj 8. Promovirati kontinuiran, inkluzivan i održiv ekonomski rast, punu i produktivnu zaposlenost i dostojanstven rad za sve</p> <p>Cilj 9. Izgraditi otpornu infrastrukturu, promovirati inkluzivnu i održivu industrijalizaciju i podsticati inovacije</p> <p>Cilj 10. Smanjiti nejednakost unutar i između zemalja</p> <p>Cilj 11. Učiniti gradove i ljudska naselja inkluzivnim, sigurnim, otpornim i održivim</p> <p>Cilj 12. Osigurati održive obrasce potrošnje i proizvodnje</p> <p>Cilj 13. Preduzeti hitne mjere u borbi protiv klimatskih promjena i njihovog uticaja</p> <p>Cilj 14. Očuvati i održivo koristiti okeane, mora i morske resurse za održivi razvoj</p> <p>Cilj 15. Zaštititi, obnoviti i promovirati održivo korišćenje kopnenih ekosistema, održivo upravljati šumama, boriti se protiv pojave i širenja pustinja, zaustaviti i preokrenuti proces degradacije zemljišta i zaustaviti gubitak biološke raznolikosti</p> <p>Cilj 16. Promovirati mirna i inkluzivna društva, za održivi razvoj, omogućiti svima pristup pravdi i izgraditi efikasne, odgovorne i inkluzivne institucije na svim nivoima</p> <p>Cilj 17. Poboljšati sredstva za implementaciju i obnovu Globalnog partnerstva za održivi razvoj</p>	
<p>A. Poboljšanje stanja ljudskih resursa i jačanje socijalne uključenosti</p>	<p>A.1. Poboljšanje demografskih trendova i smanjenje demografskog deficita;</p> <p>A.2. Unapređenje zdravlja građana svih uzrasta i smanjenje zdravstvenih nejednakosti;</p> <p>A.3. Pružanje inkluzivnog i kvalitetnog obrazovanja i promoviranje mogućnosti cjeloživotnog učenja za sve.</p>
<p>B. Podrška vrijednostima, normama i obrascima ponašanja važnim za održivost društva</p>	<p>B.1. Aktivan stav ključnih aktera prema održivosti razvoja;</p> <p>B.2. Razvoj sistema vrijednosti u skladu sa ciljevima održivog razvoja zajednice;</p> <p>B.3. Razvoj države kao efektivne vladavine prava;</p> <p>B.4. Prevazilaženje problema menadžerskog deficita i jačanje društveno odgovornog poslovanja;</p> <p>B.5. Stimulisanje zapošljivosti i socijalne uključenosti;</p> <p>B.6. Unapređenje značaja kulture kao temeljne vrijednosti duhovnog, društvenog i ekonomskog razvoja, što značajno doprinosi kvalitetu života građana;</p> <p>B.7. Efikasan i moderan sistem integralne zaštite, upravljanja i održivog korišćenja kulturne baštine i područja;</p> <p>B.8. Postizanje ravnomjernijeg društveno-ekonomskog razvoja svih jedinica lokalne samouprave i regiona, zasnovanog na konkurentnosti, inovativnosti i zapošljavanju (sa posebnim naglaskom na razvoju sjevernog regiona).</p>
<p>C. Očuvanje prirodnog kapitala</p>	<p>C.1. Zaustavljanje degradacije vrijednosti obnovljivih prirodnih resursa;</p> <p>C.2. Učinkovito upravljanje obnovljivim prirodnim resursima;</p> <p>C.3. Poboljšanje stanja životne sredine i zdravlja ljudi;</p> <p>C.4. Održivo prostorno planiranje;</p> <p>C.5. Učinkovito korišćenje metalnih i nemetalnih sirovina;</p> <p>C.6. Ublažavanje uticaja prirodnih i antropogenih opasnosti</p>
<p>D. Uvođenje zelene ekonomije</p>	<p>D.1. Ublažavanje klimatskih promjena</p>

Ciljevi/ Strateški cilj	Ciljevi
	<p>D.2. Put ka efikasnom korišćenju resursa</p> <p>D.3. Upravljanje otpadom primjenom pristupa cirkularne ekonomije</p> <p>D.4. Održivo upravljanje resursima obalnog područja i promocija plave ekonomije</p> <p>D.5. Održiva potrošnja i proizvodnja</p> <p>D.6. Društvena odgovornost</p> <p>D.7. Rast konkurentnosti crnogorske privrede</p>
E. Unapređenje sistema upravljanja održivim razvojem	<p>E.1. Jačanje sistema upravljanja održivim razvojem;</p> <p>E.2. Jačanje upravljanja životnom sredinom kroz poboljšanje primjene instrumenata zaštite životne sredine;</p> <p>E.3. Sprovođenje reforme institucionalne organizacije sistema upravljanja održivim razvojem;</p> <p>E.4. Uspostavljanje sistema za praćenje održivosti nacionalnog razvoja, uključujući praćenje implementacije ciljeva održivog razvoja.</p>
NACRT STRATEGIJE UPRAVLJANJA KVALITETOM VAZDUHA 2021-2029.	
A. Poboljšanje kvaliteta vazduha	<p>A.1. Smanjenje koncentracije sumpor-dioksida u sjevernoj zoni kvaliteta vazduha;</p> <p>A.2. Smanjenje koncentracija suspendovanih čestica u sjevernoj i centralnoj zoni kvaliteta vazduha;</p> <p>A.3. Smanjenje emisija zagađujućih materija (NOx, SO2, VOC, NH3 i PM2.5).</p>
B. Dalje unapređenje praćenja i upravljanja kvalitetom vazduha	<p>B.1. Poboljšanje kvaliteta podataka o kvalitetu vazduha i emisijama zagađivača vazduha;</p> <p>B.2. Unapređenje saradnje relevantnih institucija, jedinica lokalne samouprave, civilnog sektora i stručne javnosti.</p>
5. STRATEGIJA UPRAVLJANJA OTPADOM CRNE GORE DO 2030. GODINE (PRIJEDLOG)	
Opšti cilj Strategije je uspostavljanje uspješnog, funkcionalnog i održivog sistema upravljanja otpadom u Crnoj Gori.	
<p>Kao posebni ciljevi Strategije ističu se:</p> <ul style="list-style-type: none"> > ubrzan i intenzivan razvoj svijesti javnosti o neophodnosti rješavanja stanja u zemlji u pogledu upravljanja otpadom, kao i o jednako važnom i obavezujućem učešću stanovništva, privrede i državnih institucija u funkcionisanju i poštovanju uspostavljenog sistema upravljanja otpadom; > uvođenje principa cirkularne ekonomije u proizvodno-trgovinski sistem Crne Gore sa jasnim ciljem unapređenja ponovne upotrebe materijala i proizvoda; > postizanje zadovoljavajućeg stepena razvoja i intenzivne primjene u praksi sistema primarne i sekundarne selekcije otpada, a sve u cilju prikupljanja reciklabilnog, prvenstveno ambalažnog, materijala za ponovnu upotrebu i/ili reciklažu, odnosno njihove ekonomske valorizacije, odnosno prerade u druge proizvode sličnog ili nižeg kvaliteta, kojima je svakako mjesto na tržištu; > povećanje stepena odvajanja i korišćenja biorazgradivog otpada; > povećanje stepena odvajanja i adekvatne reciklaže i odlaganja građevinskog otpada i šuta; 	

Ciljevi/ Strateški cilj	Ciljevi
	<ul style="list-style-type: none"> > pružanje usluge obrade kanalizacionog mulja; > smanjenje količine otpada koji se mora trajno odlagati na nekoj od deponija; • priprema sistema upravljanja otpadom za buduću upotrebu energije iz otpada i/ili termičku obradu otpada.
<p>A. Glavni ciljevi u području selekcije otpada, ponovne upotrebe i recikliranja mogu se klasificirati na sljedeći način:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Neophodno smanjenje količine komunalnog otpada koji nastaje i koji je potrebno odlagati na deponije; • Tretiranje materijala koji se mogu reciklirati kao resursa, te njihovo korišćenje kao način očuvanja postojećih prirodnih resursa, uslijed čega takve materijale treba uspješno odvojiti iz ukupne mase otpada na najjednostavniji i najbrži način, odnosno prije odlaganja u miješani komunalni otpad; • Razdvajanje drugih proizvoda koji imaju svoju vrijednost ili zbog prirode strukture moraju biti odvojeni i tretirani posebno; • Ušteda energije u proizvodnim procesima kao imperativ održivog i odgovornog poslovanja; • Smanjenje troškova u procesu proizvodnje gotovih proizvoda kao rezultat ostvarenja navedenih ciljeva; • Otvaranje novih radnih mjesta; • Zaštita životne sredine i zdravlja ljudi kao rezultat ostvarivanja navedenih ciljeva itd. 	<p>A.1. Specifični ciljevi u oblasti selekcije otpada, ponovne upotrebe i reciklaže su:</p> <ul style="list-style-type: none"> > Jačanje administrativnih kapaciteta, institucija i organa nadležnih za planiranje, izdavanje dozvola, kontrolu i praćenje; > Sprovođenje zakonskih propisa i mjera koje iz njih proizilaze; > Uvođenje sistema obaveznog evidentiranja vrsta i količina prikupljenog otpada i prijavljivanja stručnim službama opštine; > Uvođenje novih, racionalnijih i objektivnijih ekonomskih instrumenata (naknade i kazne); > Projektovanje i izgradnja objekata u okviru sistema upravljanja otpadom; > Proširenje sistema prikupljanja otpada na cijelu teritoriju Crne Gore; > Uvođenje šema za prikupljanje materijala koji se mogu reciklirati; > Povećanje količine recikliranog i iskorišćenog otpada (postizanje visokih stopa recikliranja), uključujući reciklirani industrijski otpad; > Ugradnja neophodnih elemenata sistema za odvojeno sakupljanje i sortiranje ambalažnog otpada (reciklažna dvorišta - u gradu i seoskim naseljima); > Uspostavljanje sistema odgovornosti proizvođača otpada; > Uspostavljanje mobilnog sistema prikupljanja otpada za posebne tokove; > Uspostavljanje sistema upravljanja medicinskim i farmaceutskim otpadom; > Uspostavljanje sistema upravljanja veterinarskim otpadom; > Uspostavljanje sistema upravljanja građevinskim otpadom i otpadom koji sadrži azbest; > Uspostavljanje sistema upravljanja opasnim otpadom; > Stvaranje mogućnosti i podsticanje korišćenja otpada kao alternativnog izvora energije u budućnosti; > Otklanjanje nelegalnih načina odlaganja otpada, sanacija i rehabilitacija neuređenih deponija; > Podizanje svijesti javnosti o važnosti pravilnog postupanja s otpadom i uključivanje javnosti u proces donošenja odluka.
<p>B. Upravljanje komunalnim otpadom</p>	<ul style="list-style-type: none"> > Uspostavljanje primarnog sistema selekcije po principu dvije kante - suvo i mokro; > Uspostavljanje sabirne mreže u seoskim naseljima kao uslova za postizanje cilja uspostavljanja sabirne mreže na cijeloj teritoriji Crne Gore;

Ciljevi/ Strateški cilj	Ciljevi
	<ul style="list-style-type: none"> > Organizovanje prikupljanja tzv. „suvih“ komponenti otpada (ambalažnog otpada) u seoskim naseljima (aktivnosti primarnog odvajanja u seoskim naseljima odvijaju se paralelno sa uključivanjem seoskih naselja u sistem organizovanog prikupljanja otpada); > Završetak izgradnje reciklažnih dvorišta, različitih tipova, u gotovo svim opštinama, po modelu izabrane opcije predstavljene u Državnom planu upravljanja otpadom; > Završetak izgradnje planirane sabirne i pretovarne, odnosno transfer stanice; > Nabavka nedostajuće opreme za sakupljanje reciklabilnog materijala (kante i kontejneri, vozila i sl.); > Podizanje kapaciteta komunalnih preduzeća koja obavljaju komunalne poslove na teritoriji svih opština; > Opremanje velikih proizvođača ambalaže (šoping centri, megamarketi, robne kuće, hoteli i dr. ugostiteljski objekti, administrativni objekti, škole, groblja i sl.) opremom za sakupljanje većeg kapaciteta (kontejneri od 7 m3, kontejneri sa presom i sl.); > Uspostavljanje saradnje sa operaterima sistema i ostvarivanje bliže saradnje sa reciklerima; > Intenziviranje aktivnosti u oblasti jačanja javne svijesti i održavanja kontinuiteta u ovom pogledu - organizovanje kampanja i tribina, informisanje građana putem medija, organizovanje akcija prikupljanja određenih vrsta otpada, eko kampovi, razne atraktivne kampanje; > Unaprijediti odnos jizmeđu javnih komunalnih preduzeća i stanovništva intenziviranjem aktivnosti ovih preduzeća u oblasti animacije stanovništva; > Osiguravanje društveno korisnog rada javnih komunalnih preduzeća; > Uspostavljanje GIS aplikacije sa ciljem praćenja stanja u oblasti upravljanja otpadom i unapređenja baze podataka o komunalnom i drugim vrstama otpada u Crnoj Gori; > Smanjenje količine otpada koji se odlaže na deponije.
C. Upravljanje posebnim vrstama otpada	<p>U tom pravcu treba postići sljedeće ciljeve:</p> <ul style="list-style-type: none"> > Uspostaviti sistem prikupljanja istrošenih akumulatora, kroz trgovinsku i autoservisnu mrežu; > Uspostaviti sistem za prikupljanje istrošenih baterija, kroz trgovinsku mrežu i organizovane akcije; > Uspostaviti sistem prikupljanja otpadnih ulja, kroz edukaciju uslužnog osoblja i distribuciju odgovarajućih kontejnera; > Uspostaviti sistem prikupljanja otpadnih guma kroz trgovinsku i servisnu mrežu (vulkanizeri); > Unaprijediti sistem upravljanja otpadnim vozilima kroz strateško partnerstvo sa ovlaštenim reciklerima; > Uspostaviti periodično sakupljanje otpada od električnih i elektronskih uređaja kroz strateško partnerstvo sa ovlaštenim reciklerom; > Unaprijediti sistem prikupljanja medicinskog i farmaceutskog otpada kroz povezivanje privatnih ordinacija i apoteka; > Uspostaviti sistem upravljanja veterinarskim otpadom; > Uspostaviti sistem upravljanja kanalizacionim muljem; > Promovisati maksimalno moguće korišćenje građevinskog otpada i otpada od rušenja građevinskih objekata;

Ciljevi/ Strateški cilj	Ciljevi
	<ul style="list-style-type: none"> > Organizovati zamjenu azbestnih materijala gdje god je to moguće i uspostaviti sistem organizovanog prikupljanja otpada od azbestnih materijala; > Unaprijediti izvještavanje zvaničnih institucija o količini proizvedenog otpada u svim oblastima funkcionisanja društva.
C.1. Upravljanje ambalažnim otpadom	<p>Prikupljanje ambalažnog otpada može se organizovati na nekoliko načina:</p> <ul style="list-style-type: none"> > prikupljanje u posebne kontejnere u okviru sabirnih stanica (reciklažna dvorišta), kao što je sada slučaj na nekim lokacijama; > prikupljanje kroz podjelu namjenskih vreća za sakupljanje ambalažnog otpada (tzv. "suhe" frakcije); > prikupljanje postavljanjem namjenskih kontejnera kod velikih proizvođača tog otpada i u prodavnicama.
C.2. Upravljanje biorazgradivim otpadom	<p>Od programskih aktivnosti potrebno je primijeniti sljedeće:</p> <ul style="list-style-type: none"> > izgradnja postrojenja za tretman biorazgradivog otpada, > podsticanje smanjenja stvaranja biorazgradivog otpada, primarno ili sekundarno odvajanje istog i odgovarajući tretman u nekom od mogućih objekata; > podsticanje kućnog kompostiranja, omogućavanjem primjene ove vrste tretmana otpada u pojedinačnim stambenim naseljima, kroz edukaciju stanovništva i postepeno uvođenje sistema naplate odloženog otpada na osnovu odloženih količina; > edukacija osoblja komunalnih preduzeća za postupanje sa biorazgradivim (organskim) otpadom; > edukacija građana na temu potrebe odvajanja i smanjenja količine nastalog otpada; > edukacija stanovništva ruralnih područja, gdje je količina organskog otpada i biomase značajan potencijal i neiskorišćeni resurs; > kontinuirano i koordinisano sprovođenje edukacije, promocije i akcija prikupljanja organskog otpada; > uspostavljanje i održavanje baze podataka o biorazgradivom (organskom) otpadu.
C.3. Upravljanje otpadnim muljem	<p>Kanalizacioni mulj se može koristiti na sljedeći način:</p> <ul style="list-style-type: none"> > Korišćenje mulja u poljoprivredi; > Upotreba mulja u šumarstvu; > Korišćenje mulja za rekultivaciju tla; > Korišćenje mulja za sanaciju postojećih odlagališta otpada; > Korišćenje mulja kao pokrivnog sloja na regionalnim deponijama; > Gradski parkovi i vrtovi; > Turistički kompleksi; > Spaljivanje mulja.
C.4. Upravljanje medicinskim otpadom	<p>Tretman medicinskog otpada, prema nacionalnim propisima i direktivama EU, uključuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> > prikupljanje medicinskog otpada u namjenske specijalne kutije, koje su otporne na kidanje i kidanje;

Ciljevi/ Strateški cilj	Ciljevi
	<ul style="list-style-type: none"> > igle i drugi oštri predmeti se prvo stavljaju u kutije, a zatim na odgovarajući način odlažu u odgovarajuće kontejnere; > kontejneri treba da se nalaze na određenoj lokaciji sa potrebnom adekvatnom zaštitom (ograda, brava) u blizini domova zdravlja, apoteka; > medicinski otpad se transportuje na adekvatan tretman po uspostavljanju uslova.
C.5. Sanacija neorganizovanih deponija	<p>Na teritoriji Crne Gore identifikovan je veliki broj neuređenih deponija, pa je neophodno sanirati ili ukloniti sve takve deponije, a među mogućim načinima:</p> <ul style="list-style-type: none"> > izmiještanje neorganizovanih deponija - ako su veoma male neorganizovane deponije i ako se nalaze relativno blizu sanitarne deponije; > djelimična sanacija neuređenih deponija - podrazumijeva izolaciju gornjih slojeva neuređenih deponija u slučajevima kada je nivo podzemnih voda nizak; > potpuna sanacija neuređenih deponija - podrazumijeva potpunu izolaciju i gornjeg i donjeg sloja neuređenih deponija u slučajevima kada je nivo podzemnih voda visok.
D. Upravljanje industrijskim otpadom	<p>U pogledu upravljanja industrijskim otpadom, moraju se stvoriti uslovi za postizanje sljedećih ciljeva:</p> <ul style="list-style-type: none"> > Spisak nagomilanog "istorijskog" otpada - izrada katastra opasnog otpada; > Sprovođenje mjera karakterizacije i kategorizacije tamo gdje to nije učinjeno; > Obezbjedivanje i obilježavanje lokacija na kojima se skladišti opasan otpad; > Pronalaženje strateškog partnera za evakuaciju i odlaganje istorijskog otpada; > Izrada katastra zagađivača; > Edukacija proizvođača otpada o njihovim obavezama koje proizilaze iz Zakona; > Sanacija degradiranih područja nakon evakuacije otpada; > Izgradnja skladišta za privremeno skladištenje opasnog otpada; > Nabavka nedostajuće opreme za sakupljanje i privremeno skladištenje.
E. Mogućnost saradnje između dvije ili više jedinica lokalne samouprave	<ul style="list-style-type: none"> > zdravstveno-higijenska ispravnost prema propisanim standardima, tačnost u pogledu rokova, zaštita korisnika usluga, pouzdanost, pristupačnost i trajnost u pružanju usluga; > razvoj i unapređenje kvaliteta i asortimana komunalnih usluga; > unapređenje organizacije rada, efikasnosti i drugih uslova pružanja usluga; > usklađenost sa principima održivog razvoja; > efikasno korišćenje resursa; > smanjenje troškova obavljanja komunalnih djelatnosti; > konkurencija.
F. Jačanje javne svijesti	<ul style="list-style-type: none"> > usvajanje adekvatnih obrazaca ponašanja na individualnom nivou, kako bi se smanjilo stvaranje otpada,

Ciljevi/ Strateški cilj	Ciljevi
	<ul style="list-style-type: none"> > razumijevanje važnosti ponovne upotrebe otpada i kupovine proizvoda napravljenih od materijala koji se mogu reciklirati, > odvajanje otpada za reciklažu, > adekvatno i savjesno odlaganje otpada itd.
6. NACIONALNA STRATEGIJA UPRAVLJANJA HEMIKALIJAMA 2019-2022.	
A. Unapređenje zakonodavnog okvira kroz dalje usklađivanje sa propisima EU u oblasti hemikalija i srodnih oblasti	<p>A.1. Izmjene i dopune propisa o biocidnim proizvodima, uključujući ažuriranje liste aktivnih supstanci dozvoljenih u biocidnim proizvodima;</p> <p>A.2. Izmjene i dopune propisa o sredstvima za zaštitu bilja, uključujući ažuriranje liste aktivnih supstanci dozvoljenih za upotrebu u sredstvima za zaštitu bilja;</p> <p>A.3. Ažuriranje liste opasnih hemikalija i proizvoda čiji je izvoz zabranjen;</p> <p>A.4. Izmjene i dopune odredbi propisa kojima se propis EU prenosi u nacionalno zakonodavstvo, radi usklađivanja sa odredbama nove Uredbe (EU) 2017/852, kao i ispunjavanja budućih obaveza koje proističu iz ratifikacije Minamata konvencija o živi;</p> <p>A.5. Ažuriranje liste klasifikovanih supstanci</p> <p>A.6. Ažuriranje liste supstanci koje izazivaju zabrinutost</p> <p>A.7. Izmjene i dopune pravilnika o ishrani bilja</p> <p>A.8. Ažuriranje propisa o zabranjenim ili dozvoljenim načinima upotrebe, proizvodnje i stavljanja u promet hemikalija koje predstavljaju neprihvatljiv rizik po zdravlje ljudi i životnu sredinu</p> <p>A.9. Izrada izvještaja o unapređenju zakonodavnog okvira u oblasti hemikalija</p>
B. Unapređenje implementacije postojećih propisa	<p>B.1. Razvoj nacionalne službe za pomoć;</p> <p>B.2. Uspostavljanje Registra hemikalija u elektronskom obliku;</p> <p>B.3. Uspostavljanje Registra biocidnih proizvoda;</p> <p>B.4. Sprovođenje propisanih upravnih postupaka;</p> <p>B.5. Formiranje Komisije za ocjenu biocida na osnovu tehničkog dosijea;</p> <p>B.6. Sprovođenje inspeksijskog nadzora nad primjenom propisa o hemikalijama i biocidnim proizvodima;</p> <p>B.7. Sprovođenje propisa o sredstvima za zaštitu bilja i dalje unapređenje održive upotrebe sredstava za zaštitu bilja;</p> <p>B.8. Redovno izvještavanje o upravljanju hemikalijama.</p>
C. Jačanje administrativnih kapaciteta za efikasno vršenje nadležnosti u oblasti hemikalija i biocidnih proizvoda	<p>C.1. Jačanje administrativnih kapaciteta za implementaciju pravne tekovine EU;</p> <p>C.2. Izgradnja kapaciteta za učešće u radu ECHA tijela;</p> <p>C.3. Edukacija o procjeni hemijske opasnosti (CLP) i komunikaciji o opasnostima kroz označavanje i SDS;</p> <p>C.4. Edukacija o procjeni rizika hemikalija i biocidnih proizvoda;</p> <p>C.5. Studijska posjeta o principima EU kontrole i nadzora u oblasti upravljanja hemikalijama i biocidima;</p> <p>C.6. Edukacija o korišćenju odgovarajućih IT alata (IUCLID i R4BP).</p>

Ciljevi/ Strateški cilj	Ciljevi
D. Poboljšanje dostupnosti informacija o hemikalijama i podizanje javne svijesti	D.1. Prikupljanje i objavljivanje podataka o hemikalijama; D.2. Podizanje svijesti o hemikalijama i načinima za minimiziranje njihovog štetnog djelovanja na zdravlje ljudi i životnu sredinu; D.3. Informisanje i edukacija stanovništva uz učešće nevladinih organizacija i udruženja potrošača.
E. Unapređenje mjera zaštite i pripravnosti za slučajevne trovanja i hemijskih udesa	E.1. Dalje jačanje mjera zaštite od izloženosti hemijskim supstancama na radnim mjestima; E.2. Uspostavljanje Centra za kontrolu trovanja; E.3. Dalje jačanje spremnosti za reagovanje u slučaju hemijskog udesa;
F. Poboljšanje tehnologije u industrijskim postrojenjima i rješavanje problema industrijskog otpada i zastarjelih hemikalija	F.1. Primjena mjera za smanjenje emisije opasnih hemikalija na izvoru uz uvođenje najboljih dostupnih tehnika (BAT); F.2. Stvaranje uslova za razgradnju ili dekontaminaciju opreme koja sadrži PCB i trajno odlaganje otpada koji sadrži PCB; F.3. Izrada programa za rješavanje pitanja industrijskog otpada; F.4. Izrada programa za rješavanje pitanja zaostalih i napuštenih hemikalija.
G. Unapređenje međunarodne i regionalne saradnje i implementacija relevantnih konvencija	F.1. Jačanje regionalne i međunarodne saradnje; F.2. Sprovođenje obaveza u skladu sa međunarodnim ugovorima; F.3. Ratifikacija Minamatske konvencije o živi
7. STRATEGIJA UPRAVLJANJA VODAMA 2018-2035	
A. Obezbeđivanje dovoljnih količina vode odgovarajućeg kvaliteta za javno vodosnabdijevanje stanovništva i za različite ekonomske potrebe, na način koji ne ugrožava životnu sredinu.	A.1. Povećanje pokrivenosti javnim vodovodnim sistemima sa sadašnjih 78% na približno 95% do kraja planskog perioda Strategije; A.2. Smanjenje gubitaka u javnim vodovodnim sistemima na manje od 30%; A.3. Zaštita izvora, istraživanje, zaštita i očuvanje vodnih resursa koji se koriste ili su namijenjeni za ljudsku potrošnju u budućnosti; A.4. Racionalno korišćenje vode; A.5. Snabdijevanje vodom za industrijsku proizvodnju; A.6. Obezbeđivanje vode za navodnjavanje; A.7. Racionalno korišćenje hidroenergetskog potencijala; A.8. Osiguravanje hidrološkog minimuma i prolaznosti akvatičnih organizama u području objekata na vodotocima čijom je izgradnjom narušen prirodni režim toka; A.9. Nastavak finansiranja mjera modernizacije ribarske flote; A.10. Očuvanje kvaliteta vode i opstanak vodenih ekosistema u uslovima razvoja ribarstva; A.11. Razvoj luka unutar Boke Kotorske; A.12. Razvoj kapaciteta za nautički turizam na obali; A.13. Razvoj riječnog turizma i izletničke plovidbe; A.14. Povećanje ukupne površine morskih plaža; A.15. Razvoj turističkih aktivnosti i aktivnosti na vodi;

Ciljevi/ Strateški cilj	Ciljevi
	<p>A.16. Intenzivnije korišćenje termičkog potencijala vode za grijanje i hlađenje;</p> <p>A.17. Intenzivnije korišćenje kvalitetne vode u komercijalne svrhe.</p>
<p>B. Postizanje i održavanje dobrog statusa i dobrog ekološkog potencijala vodnih tijela površinskih i podzemnih voda, u cilju zaštite zdravlja ljudi, očuvanja vodene flore i faune i zadovoljavanja potreba korisnika voda.</p>	<p>B.1. Sprečavanje zagađenja površinskih i podzemnih voda</p> <p>B.2. Smanjenje unosa zagađenja iz koncentrisanih izvora zagađenja</p> <p>B.3. Smanjenje količine zagađenja koje dopijeva u površinske i podzemne vode iz neorganiziranih i nesanitarnih odlagališta otpada</p> <p>B.3. Smanjenje unosa zagađenja iz rasutih izvora zagađenja</p> <p>B.4. Uspostavljanje i korišćenje zaštićenih područja u skladu sa Zakonom o vodama</p>
<p>C. Smanjenje rizika od štetnog uticaja vode</p>	<p>C.1. Razvoj sistema zaštite od plavljenja spoljnim vodama</p> <p>C.2. Efikasna i koordinisana odbrana od poplava</p> <p>C.3. Efikasno i stalno praćenje i prognoziranje hidrometeoroloških pojava</p> <p>C.4. Adekvatna upotreba močvara i potencijalno plavljenih područja</p> <p>C.5. Unapređenje sistema zaštite od poplava unutrašnjih voda</p> <p>C.6. Efikasna i koordinisana odbrana od unutrašnjih voda</p> <p>C.7. Uređenje vodotoka u skladu sa uslovima životne sredine</p> <p>C.8. Redovno održavanje i kontrola vodotoka i vodnih objekata</p> <p>C.9. Očuvanje i unapređenje vodnog režima kroz namjensku eksploataciju riječnih nanosa</p> <p>C.10. Uspostavljanje pravnog okvira za unapređenje zaštite od erozije i poplava</p> <p>C.11. Poboljšanje uslova zaštite od erozije i poplava</p> <p>C.12. Praćenje stanja i održavanje objekata i radova</p>
8. NACIONALNA STRATEGIJA U OBLASTI KLIMATSKIH PROMJENA DO 2030. GODINE	
Cilj	Mjere
<ul style="list-style-type: none"> • Održiva proizvodnja hrane visokih performansi • Održivo upravljanje prirodnim resursima, prilagođavanje klimatskim promjenama i mjere ublažavanja • Podsticanje efikasnog korišćenja resursa i prelazak na privredu sa niskim nivoom emisije ugljen-dioksida, otpornu na klimatske promjene u poljoprivredi, prehrambenoj industriji i šumarstvu • Ravnomjeran teritorijalni razvoj ruralnih područja 	<ul style="list-style-type: none"> > Podsticaji za očuvanje i održivo korišćenje ugroženih autohtonih i lokalnih rasa stoke i biljnih vrsta kojima prijeti genetska erozija > Održivo korišćenje planinskih pašnjaka > Podrška razvoju organske proizvodnje: > Solarni paneli za katune

Ciljevi/ Strateški cilj	Ciljevi
Opšti ciljevi	
<p>1. Poboljšanje stanja šuma i održivosti gazdovanja šumama povećanjem obima šuma raspoloživih za korišćenje drveta sa 104 na 115 miliona m³;</p> <p>2. Povećanje BDP-a u sektoru šumarstva, drvne industrije i drugih djelatnosti koje zavise od šuma sa 2% na 4% ukupnog BDP-a.</p>	
Ciljevi	Mjere
<ul style="list-style-type: none"> Unapređenje šuma u smislu proizvodnje drvnih i nedrvnih proizvoda, pružanje usluga u šumskim ekosistemima; Povećanje zalihe drveta u državnim šumama akumuliranjem 30% godišnjeg prirasta i povećanjem prosječne drvne zalihe sa 225 na 240 m³/ha, au privatnim šumama akumulacijom 50% godišnjeg prirasta sa 88 na 100 m³/ha. 	<ol style="list-style-type: none"> 1.1. Jačanje produktivnosti, stabilnosti i otpornosti šuma i pejzaža; 1.2. Podsticanje pošumljavanja, dopunske sadnje i brige o šumskim šikarama; 1.3. Upravljanje i gajenje privatnih šuma, prilagođeno sistemu označavanja; 1.4. Obezbeđivanje kvalitetnog autohtonog sjemena i sadnica šumskog drveća; 1.5. Izgradnja šumskih komunikacija kako bi se osigurala održivost sječe.
<ul style="list-style-type: none"> Povećanje učešća drvne industrije u BDP-u prerađivačke industrije sa sadašnjih 5,3% (2010) na 10% do 2020. godine, kroz povećanje bruto dodate vrednosti sa 10,2 miliona eura (2010) na 25 miliona eura u 2020. godini. Povećanje stepena finalizacije proizvoda unapređenjem proizvodnje mašinskih proizvoda od punog drveta, sa odnosom valorizacije osnovne sirovine 1:4-5 u vrijednosti; Smanjenje izvoza drveta u vidu trupaca, rezane građe i drugih proizvoda od drveta sa niskim stepenom finalizacije i njihove potrošnje. 	<ol style="list-style-type: none"> 2.1. Definisane novog koncepta za srednjoročni razvoj drvne industrije; 2.2. Povećanje potražnje za biomasom uvođenjem grijanja javnih zgrada kogeneracijom od drvne sječke; 2.3. Uključivanje proizvoda od drveta u „zelene javne nabavke“; 2.4. Definiranje izvoznog klastera za odabrane gotove proizvode; 2.5. Razvoj fleksibilnijeg sistema prodaje drveta u Crnoj Gori; 2.6. Uvođenje kontrole lanca i cirkulacije drva; 2.7. Ulaganja u drvenu industriju.
<ul style="list-style-type: none"> Povećanje broja radnih mjesta u šumarstvu i drvnoj industriji; Povećanje prihoda seoskih domaćinstava. 	<ol style="list-style-type: none"> 3.1. Jačanje uloge i učešća lokalnog stanovništva u zajedničkim programima ruralnog razvoja, uz podršku Uprave za šumarstvo; 3.2. Unapređenje infrastrukture u ruralnim područjima (ruralna infrastruktura); 3.3. Raznolikost privrednih aktivnosti u ruralnim područjima kroz promociju uloge šuma i šumarstva; 3.4. Ulaganja u mala preduzeća šumarstva i drvne industrije u ruralnim područjima; 3.5. Ulaganja u turizam; 3.6. Održivo upravljanje i korišćenje nedrvnih šumskih proizvoda;

Ciljevi/ Strateški cilj	Ciljevi
<ul style="list-style-type: none"> • Povoljno stanje šumskih staništa i vrsta od evropskog značaja; • Otpornost šuma na efekte klimatskih promjena i drugih prijetnji; • Evaluacija usluga šumskog ekosistema; 	4.1. Stabilni šumski ekosistemi visokog kvaliteta: zaštićena staništa i vrste na cijelom šumskom području kroz integraciju zahtjeva Natura 2000 u planove upravljanja šumama; 4.2. Ekosistemski pristup gazdovanju šumama i zaštiti prirode; 4.3. Razgraničenje pašnjaka i šuma, registracija i uređenje prava korišćenja; 4.4. Unapređenje upravljanja šumama u nacionalnim parkovima;
<ul style="list-style-type: none"> • Smanjenje novih površina zahvaćenih požarom i uništenje biomase za 70%. 	5.1. Očuvanje otvorenih prostora unutar šuma; 5.2. Unapređenje organizacije institucija uključenih u borbu protiv šumskih požara; 5.3. Ulaganje u opremu i preventivne mjere za gašenje požara; 5.4. Uključivanje stanovništva u prevenciju i gašenje požara; 5.5. Razvoj i testiranje metoda sanacije opožarenih područja; 5.6. Razmjena iskustava i saradnja sa institucijama iz regiona.
8.SAŽETAK NACIONALNE STRATEGIJE U OBLASTI KLIMATSKIH PROMJENA DO 2030.	
Upravljanje otpadom WEM (sa postojećim mjerama) / WAM (sa dodatnim mjerama) <ul style="list-style-type: none"> • Izgradnja regionalne sanitarne deponije sa reciklažnim centrom; • Smanjenje količine otpada, kao rezultat uvođenja primarne selekcije i reciklaže; • Smanjenje količine biorazgradivog otpada u komunalnom čvrstom otpadu 	
9. NACIONALNI PLAN STOKHOLMSKE KONVENCIJE 2019-2023	
A. Upravljanje POP otpadom na siguran, efikasan i ekološki prihvatljiv način.	B.1. Pravilno upravljanje otpadom koji sadrži PBDE, HBB i HBCDD hemikalije, u skladu sa smjernicama Bazelske konvencije; B.2. Obrada otpada koji sadrži PFOS hemikalije; B.3. Identifikovana i eliminisana upotreba PCB tečnosti u uređajima; B.4. Sanacija identifikovanih kontaminiranih lokacija sa POP hemikalijama;
TREĆA NACIONALNA KOMUNIKACIJA O KLIMATSKIM PROMJENAMA (2015.)	
Mjere (dio Akcionog plana)	1. Otpad preusmjeren sa deponija na reciklažu i kompostiranje (70% do 2020.) 2. Smanjenje emisije metana (za 50%)
TREĆA NACIONALNA KOMUNIKACIJA O KLIMATSKIM PROMJENAMA	
Mjere ublažavanja u sektoru otpada	3. Smanjiti udio bio-otpada u komunalnom otpadu 4. Smanjiti udio bio-otpada u komunalnom otpadu + dodatno preusmjeravanje na reciklažu/kompostiranje
NACIONALNI PLAN PRILAGOĐAVANJA KLIMATSKIM PROMJENAMA	
Cilj:	Ojačati institucionalni okvir, proširiti tehničke kapacitete odgovornih i uključenih u planiranje prilagođavanja klimatskim promjenama, poboljšati bazu informacija potrebnu za djelotvorno donošenje odluka i definisati strategiju mobilizacije resursa
AŽURIRANI NACIONALNO UTVRĐENI DOPRINOS ZA CRNU GORU	

Ciljevi/ Strateški cilj	Ciljevi
Cilj:	Smanjiti GHG za 30% do 2030. godine u poređenju sa nivoom emisija u baznoj 1990. godini.
Mjere	NDC scenario razmatra smanjenje biootpada koji se odlaže na deponije u skladu sa postavljenim nacionalnim ciljevima i promjenu sastava otpada. Smanjenje bio-otpada unutar komunalnog otpada (Aneks II, Lista mjera za ublažavanje klimatskih promjena koje se razmatraju u revidiranom NDC-u): Implementacija ovih mjera je već u toku, a nastaviće se kako bi se postigli sljedeći ciljevi, postavljeni u Pregovaračkom poglavlju 27: Udio biorazgradivog komunalnog otpada odloženog na deponije će se smanjiti: • na 75% nivoa iz 2010. godine do 2025. godine • do 50% nivoa iz 2010. godine do 2029. • do 35% nivoa iz 2010. godine do 2033. godine
10. STRATEGIJA RAZVOJA TURIZMA 2022-2025	
Ulaganjem i formalizacijom turističkog prometa, Crna Gora se afirmiše kao globalno priznata turistička destinacija, sa smanjenom poslovnom sezonalnošću, umjerenijom regionalnom neravnotežom i prioritetom turizma u razvojnim politikama.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Unapređen regulatorni okvir u turizmu uz formalizaciju turističkog prometa; 2. Poboljšana turistička i prateća infra i supra struktura; 3. Poboljšan kvalitet i kvantitet smještajnih kapaciteta; 4. Poboljšan kvalitet diverzifikovanog turističkog proizvoda; 5. Unapređenje ljudskih resursa, znanja i vještina u turizmu; 6. Razvoj digitalnih, inovativnih rješenja i novih tehnologija u turizmu; 7. Svjetsko priznata turistička destinacija.
11. STRATEGIJA RAZVOJA NACIONALNOG BRENDIA 2022-2026.	
Stvoriti snažan nacionalni brend koji će poboljšati konkurentnost i imidž zemlje	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stvaranje veće prepoznatljivosti i vidljivosti države kroz kreiranje i korišćenje jedinstvene prezentacije države zasnovane na vizuelnom identitetu nacionalnog brenda; 2. Unapređenje interesovanja, znanja i informisanosti relevantnih subjekata o nacionalnom brendu kroz informativno-edukativne aktivnosti, i 3. Osigurati proaktivnu i koordinisanu komunikaciju vrijednosti nacionalnog brenda, kao što je prikazano u sljedećoj tabeli.
12. NACIONALNA STRATEGIJA INTEGRALNOG UPRAVLJANJA PRIMORSKIM PODRUČJEM CRNE GORE DO 2030. GODINE	
1. Efikasna zaštita prirode, pejzaža i kulturnih dobara	<ol style="list-style-type: none"> 1. Unapređenje preduslova za efikasniju zaštitu prirode, područja i kulturnih dobara <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Unaprijediti primjenu instrumenata za zaštitu prirodnih dobara, ekološki vrijednih staništa i ekosistema priobalnog područja, područja i kulturnih dobara⁸⁵ 1.2. Unaprijediti zaštitu, upravljanje i planiranje područja u skladu sa Evropskom konvencijom o područjima 1.3. Unaprijediti zaštitu i upravljanje kulturnim dobrima 1.4. Unaprijediti nadzor i kontrolu nad korišćenjem resursa obalnog područja 2. Značajno unapređenje efikasnosti sistema upravljanja zaštićenim prirodnim dobrima, ekološki vrijednim staništima i ekosistemima priobalnog područja <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Identifikovati i vrednovati prirodna staništa i ekosisteme obalnog područja i revidirati status postojećih i potencijalno zaštićenih područja prirode

Ciljevi/ Strateški cilj	Ciljevi
	2.2. Unaprijediti kompetencije i izgraditi potrebne kapacitete za integralno upravljanje zaštićenim područjima prirode, prirodnih staništa i ekosistema priobalnog područja
2. Prostorno planiranje i održivi prostorni razvoj	<p>1. Unapređenje sistema prostornog planiranja</p> <p>1.1. Sistematski pratiti i istraživati stanje i procese u prostoru i razvijati informacijski sistem za prostorno planiranje</p> <p>1.2. Poboljšati kvalitet planske dokumentacije</p> <p>1.3. Uvesti planiranje korišćenja mora</p> <p>2. Stvaranje širih preduslova za funkcionisanje sistema prostornog planiranja</p> <p>2.1. Efikasno implementirati planove</p> <p>2.2. Ojačati profesionalne kapacitete</p> <p>2.3. Unaprijediti procedure i praksu saradnje sa drugim sektorima</p>
3. Razvoj infrastrukture za prevenciju i sanaciju zagađenja	<p>1. Poboljšanje ekološkog stanja morskog ekosistema</p> <p>1.1. Realizovati sanaciju morskog ekosistema na prioritarnim lokacijama</p> <p>1.2. Doprinijeti razvoju sistema za efikasnu prevenciju i kontrolu zagađenja iz izvora na moru</p> <p>1.3. Poboljšati sistem za prihvatanje i tretman zauljenih (kaljužnih voda), sanitarnih voda i komunalnog otpada i kontrolu i tretman balastnih voda u lukama</p> <p>1.4. Smanjiti količinu otpada koji dopijeva u more (morski otpad)</p> <p>2. Sanacija zagađenja usled neadekvatnog odlaganja i tretmana otpada poboljšava bezbedno uređenje, revitalizaciju i rekultivaciju prostora</p> <p>2.1. Realizovati prioritetne projekte sanacije zagađenih zemljišnih površina, kao i neuslovno urbanizovanih područja</p> <p>2.2. Doprinijeti unapređenju upravljanja otpadom kroz efikasniji rad i saradnju nadležnih subjekata</p> <p>3. Poticanje zelene mobilnosti i razvoj zelene infrastrukture</p> <p>3.1. Podsticati zelenu mobilnost na moru</p> <p>3.2. Podsticati zelenu mobilnost na kopnu</p> <p>3.3. Podsticati implementaciju projekata izgradnje zelene infrastrukture u skladu sa najboljom dostupnom praksom u EU</p> <p>4. Smanjenje uticaja prirodnih opasnosti</p> <p>4.1. Poboljšati prevenciju, kontrolu i sanaciju uticaja prirodnih nepogoda</p>
4. Poboljšanje učinka primorske privrede	<p>1. Očuvanje i unapređenje resursa obalnog područja</p> <p>1.1. Očuvati osnovu atraktivnosti za održivi razvoj turizma</p> <p>1.2. Obnoviti i sačuvati vrijedna ruralna područja kroz održivi ruralni razvoj</p> <p>1.3. Podsticati valorizaciju i očuvanje morskih resursa kroz višesektorsko odgovorno upravljanje</p> <p>2. Pružanje podrške za „ozelenjavanje“ razvoja priobalnog područja</p> <p>2.1. Ojačati lokalnu preduzetničku infrastrukturu</p> <p>2.2. Pokrenuti i implementirati stimulativne programe finansiranja</p> <p>2.3. Poboljšati kvalitet proizvoda</p>

Ciljevi/ Strateški cilj	Ciljevi
5. Unapređenje sistema upravljanja obalnim područjem	<p>1. Uspostavljanje mehanizma koordinacije za integralno upravljanje obalnim područjem</p> <p>1.1. Uspostaviti koordinisano upravljanje obalnim područjem na političkom nivou odlučivanja</p> <p>1.2. Poboljšati koordinaciju na stručno-administrativnom nivou aktivnosti</p> <p>2. Jačanje kapaciteta javne uprave</p> <p>2.1. Uspostaviti sistem mjerljivosti rezultata rada javne uprave</p> <p>2.2. Unaprijediti kompetencije službenika javne uprave</p> <p>2.3. Ojačati transparentnost upravljanja</p> <p>3. Poboljšanje praćenja obalnih procesa</p> <p>3.1. Poboljšajte postojeće baze podataka i dostupnost podataka</p> <p>3.2. Unaprijediti programe praćenja stanja obalnog područja i obalnih procesa</p> <p>3.3. Ojačati institucionalne resurse za praćenje stanja obalnog područja i obalnih procesa</p>
6. Jačanje ljudskih resursa i društvene kohezije	<p>1. Implementacija programa izgradnje kapaciteta;</p> <p>2. Podizanje svijesti o potrebi očuvanja i unapređenja resursa obalnog područja;</p>
13. STRATEGIJA RAZVOJA ENERGETIKE CRNE GORE DO 2030. GODINE	
<p>Ciljevi</p> <p>1. Sigurnost snabdijevanja energijom</p> <p>2. Razvoj konkurentnog energetskeg tržišta</p> <p>3. Održivi energetski razvoj</p> <p>Značenje:</p> <p>1.1. Trajno, sigurno, kvalitetno i diverzifikovano snabdijevanje energijom kako bi se isporuka uskladila sa zahtjevima kupaca;</p> <p>2.1. Obezbjedivanje liberalizovanog, nediskriminatornog, konkurentnog i otvorenog energetskeg tržišta zasnovanog na transparentnim uslovima;</p> <p>2.2. Omogućavanje slobodne tržišne konkurencije u nemonopolskim djelatnostima (proizvodnja i snabdijevanje električnom energijom i prirodnim gasom), zasnivanje politike cijena energenata na tržišnim principima, kao i stvaranje uslova za slobodan ulazak novih učesnika na tržištu (nezavisni proizvođači energije, dobavljači, trgovci);</p> <p>Osigurati energetski razvoj zasnovan na ubrzanom, ali racionalnom korišćenju sopstvenih energetskeg resursa uz poštovanje principa zaštite životne sredine, povećanja energetske efikasnosti (EE) i većeg korišćenja obnovljivih izvora energije (OIE), kao i potrebe društveno-ekonomskog razvoja Crne Gore.</p>	
A. Sektor uglja - glavne preporuke Strategije	<ul style="list-style-type: none"> > Nastaviti sa sanacijom rudnika uglja u Pljevljima za potrebe postojeće termoelektrane Pljevlja I i istraživanja kako bi se obezbijedili najbolji mogući temelji kako bi Vlada i koncesionari mogli donijeti odluke o ulaganju u drugi termoblok u Pljevlja, odnosno termoelektranu Pljevlja II. > Nastaviti sa istraživanjem rezervi uglja u basenu Maoče. > Nastaviti sa istraživanjem rezervi uglja u Beranama i započeti proizvodnju uglja za tržište i eventualno miješanje sa lignitom za potrebe termoelektrana u Pljevljima. > Postupno smanjivati potrošnju uglja u opštoj potrošnji zbog negativnih efekata na zaštitu životne sredine. > Objediniti poslovne subjekte RUP-a i TE Pljevlja I (a kasnije TE Pljevlja II) u jedno pravno lice.

Ciljevi/ Strateški cilj	Ciljevi
B. Sektor nafte i gasa - glavne preporuke Strategije	<ul style="list-style-type: none"> > Snabdijevanje naftnim derivatima; > Strukturne promjene u sektoru transporta > Uspostavljanje obaveznih rezervi naftnih derivata > Istraživanje rezervi nafte i gasa > Pristup države međunarodnim gasovodima; > Gasifikacija države; > Institucionalno i regulatorno okruženje u sektoru gasa; > Snabdijevanje tečnim naftnim gasom
C. Elektroenergetski sektor / proizvodnja električne energije glavne preporuke Strategije	<ul style="list-style-type: none"> > Revitalizacija i rekonstrukcija postojećih objekata; > Izgradnja novih električnih objekata; > Te pljevlja II; > Hidroelektrana na Morači; > Hidroelektrana Komarnica; > Hidroelektrana Boka, hidroelektrana Kruševo, hidroelektrana na Čehotini; > Male hidroelektrane; > Vjetroelektrane, fotonaponske elektrane i elektrane na biomasu; > Ostali objekti za proizvodnju električne energije;
C.1. Sektor električne energije / prenos električne energije - glavne preporuke Strategije	<ul style="list-style-type: none"> > Mreže naponskog nivoa 400 kV i 110 kV spojiti u prsten, jer su mnogi dijelovi ovih mreža radijalni, što značajno smanjuje pouzdanost mreže, > Izgraditi podmorski 500 kV DC kabl prema Italiji sa konvertorskim postrojenjima i priključkom na 400 kV mreže Crne Gore i Italije, > Postići dogovor sa BiH i/ili Srbijom oko planiranja i izgradnje novih elektroenergetskih interkonektivnih vodova za povezivanje sa tim zemljama i izgradnje odgovarajućih dalekovoda 400 kV, > Izraditi studiju izvodljivosti prelaska sa nivoa 220 kV na 400 kV sa ciljem povećanja snage prenosa i sigurnosti prenosne mreže, > Analiza stanja postojećih objekata prenosne mreže i priprema dokumentacije za njihovu rekonstrukciju, > Rekonstruisati i modernizovati postojeće objekte prenosne mreže savremenom opremom i digitalnom tehnologijom, > Izgraditi nove dalekovode i trafo stanice u skladu sa Strategijom, > Analiza mogućnosti uključivanja i rada MHE, VE i FN elektrana u EES u smislu kada će se graditi, > Izrada dokumentacije za rezervisanje trasa za izgradnju novih dalekovoda.
C.2. Elektroenergetski sektor / distribucija električne energije - glavne preporuke Strategije	<ul style="list-style-type: none"> > Završiti projekat prelaska na pametna brojila i odvojena mjerna mjesta i na taj način smanjiti komercijalne gubitke, > Uspostaviti sistem daljinskog upravljanja distribucijom i uključiti sve objekte u njega (trafostanice 110 kV/NN, 35/10 kV i samu SN mrežu),

Ciljevi/ Strateški cilj	Ciljevi
	<ul style="list-style-type: none"> > Unaprijediti planiranje izgradnje mreže, rekonstruisati postojeće i izgraditi nove objekte distributivne mreže, riješiti problem tretiranja neutralne tačke i na taj način povećati pouzdanost napajanja potrošača i smanjiti tehničke gubitke, > FC Distribucija EPCG AD treba što je prije moguće da pristupi izradi analize novih potreba i studija izvodljivosti i shodno tim potrebama pristupiti uvođenju novih tehnoloških rješenja u distribuciju ("pametne mreže", automatizacija SN mreže, DSM...), > Izraditi studije na osnovu kojih će se raditi i ažurirati planovi razvoja distributivne mreže, > Analiza mogućnosti uključivanja i rada mHE, VE i FN elektrana u EES u smislu kada će se graditi.
C.3. Elektroenergetski sektor / pravno-regulatorni razvoj - glavne preporuke Strategije	<ul style="list-style-type: none"> > Ažurirati Zakon o Energetici i podzakonske akte u skladu sa obavezama prema Energetskoj zajednici, > Pratiti postojeće propise i predlagati izmjene i dopune kako bi se omogućila potrebna sigurnost snabdijevanja. > Ojačati profesionalne kapacitete regulatornih tijela i javnih službi > Izgraditi administrativni i pravni okvir za regulatorna tijela da samostalno odlučuju u okviru zakona.
D. Sektor daljinskog grijanja - glavne preporuke Strategije	<ul style="list-style-type: none"> > Daljinsko grijanje i toplifikacija gradova; > Kogeneracija i kogeneracija visoke efikasnosti; > Jačanje kapaciteta lokalne samouprave.
E. Energetska efikasnost - glavne preporuke Strategije	<ul style="list-style-type: none"> > Pravni i institucionalni okvir za energetske efikasnost; > Efikasna proizvodnja, transformacija, prenos/transport i distribucija energije („strana snabdijevanja“); > Energetska efikasnost u svim sektorima potrošnje (međusektorske mjere); > Energetske karakteristike zgrada, uređaja i opreme; > Energetska efikasnost u objektima državne uprave i lokalne samouprave; > Dodatne mjere energetske efikasnosti za stambeni sektor; > Energetska efikasnost za velike potrošače energije (industrija, usluge, transport); > Dodatne mjere energetske efikasnosti za mala i srednja preduzeća.
F. Obnovljivi izvori energije - glavne preporuke Strategije	<ul style="list-style-type: none"> > Nacionalni cilj korišćenja energije iz obnovljivih izvora > Izvori; > Investiciona podrška; > Male hidroelektrane; > Vjetar; > Sunčevo zračenje; > Drvna biomasa; > Biogas;

Ciljevi/ Strateški cilj	Ciljevi
	<ul style="list-style-type: none"> > Energija komunalnog otpada; > Uvođenje biogoriva u transport; > Obnovljivi izvori energije (OIE) u prometu; > Aero, hidro i geotermalna energija.
G. Energetsko tržište - glavne preporuke Strategije	<ul style="list-style-type: none"> > Završiti institucionalizaciju tržišta električne energije (Operator tržišta električne energije, Operator distributivnog sistema električne energije), > Provesti mjere za osiguranje povoljnijeg ambijenta za učešće novih učesnika na tržištu električne energije i povećanje konkurentnosti tržišta električne energije, > Osigurati razvoj i implementaciju informatičke tehnologije i mjerne infrastrukture kao tehnološke podrške funkcionisanju tržišta električne energije i njeno naknadno uključivanje u regionalne procese, > Kontinuirano razvijati i prilagođavati model tržišta električne energije i pratiti razvoj regionalnog tržišta, > Dalje razvijati i unapređivati postojeće programe podsticaja za proizvodnju električne energije iz OIE, > Početi sa implementacijom novih tržišnih institucija (nacionalna ili regionalna berza, CAO, spajanje tržišta) i regionalnom integracijom i obezbijediti adekvatnu infrastrukturu za rad ovih institucija, > Postepeno uspostaviti institucionalni i regulatorni okvir i odrediti nosioca državnog projekta gasifikacije.
H. Regulatorni okvir u energetici - glavne preporuke Strategije	<ul style="list-style-type: none"> > RAE treba da nastavi da reguliše cijene korišćenja prenosnih i distributivnih sistema podsticanjem kvalitetnog snabdijevanja i efikasnosti, smanjenjem troškova i gubitaka energije u sistemima, > RAE će utvrditi opravdane troškove odgovarajućih energetskih djelatnosti kako bi zaštitila privredu i građane od moguće zloupotrebe monopolskog položaja pojedinih subjekata, a istovremeno energetskim subjektima omogućila obavljanje energetskih djelatnosti koje su im zakonom povjerene, u skladu sa ciljevima RAE, energetske politike Crne Gore i Strategije, > RAE će izbalansirati povrat na potrebna ulaganja i očekivanja investitora s jedne strane sa mogućnostima i prihvatljivim cijenama s druge strane, te u razvojnim odlukama podsticati ulaganja potrebna za pouzdanost snabdijevanja, razvoj sistema i pametnih mreža kao podrške za optimizaciju potrošnje i korišćenja OIE, > RAE će nastaviti da štiti poziciju kupaca na tržištu propisanim merama zaštite potrošača, informisanja i omogućavanja uticaja na akte u pripremi u fazi javne rasprave, > RAE će nadgledati implementaciju investicionih planova, funkcionisanje tržišta i učestvovati u međunarodnim regulatornim institucijama, posebno na regionalnom nivou (ECRB), a zbog proširenih aktivnosti na implementaciji novog zakonodavstva EU trebalo bi predvidjeti dodatna finansijska sredstva za RAE.
14. STRATEGIJA SA PLANOM RAZVOJA ŠUMA I ŠUMARSTVA 2014. – 2023. - NACIONALNA STRATEGIJA ŠUMARSTVA	
<p>Strategija ima dva opšta cilja koja se odnose na šume kao ekosistem i prirodni resurs i na privredni sektor šumarstva i drvne industrije.</p> <p>1. Unapređenje šuma i održivost gazdovanja povećanjem drvne zalihe u šumama raspoloživih za korišćenje sa 104 na 115 miliona m3 bruto drvne mase</p> <p>2. Povećati BDP sektora šumarstva, drvne industrije i drugih djelatnosti koje zavise od šuma sa 2% na 4% ukupnog BDP-a</p>	

Ciljevi/ Strateški cilj	Ciljevi
<ul style="list-style-type: none"> > Unaprijediti šume u smislu proizvodnje drvene mase i nedrvnih proizvoda, ispunjavanja funkcija i usluga ekosistema > Povećanje drvene zalihe u državnim šumama akumuliranjem 30% godišnjeg prirasta, povećanjem prosječne drvene zalihe sa 225 na 240 m³/ha i u privatnim šumama akumulacijom 50% godišnjeg prirasta sa 88 na 100 m³/ha. 	<p>Navedeni ciljevi će se postići sljedećim mjerama:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1.1. Jačanje produktivnosti, stabilnosti i otpornosti šuma i područja 1.2. Podsticanje pošumljavanja, obnavljanja i brige o izdanačkim šumama 1.3. Uređenje i gajenje privatnih šuma, prilagođen sistem doznaka 1.4. Obezbjedenje kvalitetnog autohtonog sjemena i sadnica šumskog drveća 1.5. Izgradnja šumskih puteva kako bi se omogućila održivost sječe
<ul style="list-style-type: none"> > Povećanje broja radnih mjesta u šumarstvu i drvnoj industriji > Povećanje prihoda seoskih domaćinstava 	<p>Ovi ciljevi će se postići kroz sljedeće mjere:</p> <ul style="list-style-type: none"> 3.1. Jačanje uloge i učešća lokalnog stanovništva u zajedničkim programima ruralnog razvoja uz podršku Uprave za šumarstvo 3.2. Poboljšanje infrastrukture u ruralnim područjima (ruralna infrastruktura) 3.3. Diverzifikacija privrednih aktivnosti u ruralnim područjima kroz promociju uloge šuma i šumarstva 3.4. Ulaganja u mala preduzeća šumarstva i drvne industrije u ruralnim područjima 3.5. Ulaganja u turizam 3.6. Održivo upravljanje i korišćenje nedrvnih šumskih proizvoda
<ul style="list-style-type: none"> > Smanjenje obima opožarenih površina i uništene biomase za 70% 	<p>Ovi ciljevi će se postići kroz sljedeće mjere:</p> <ul style="list-style-type: none"> 5.1. Održavanje otvorenih površina između šuma i podrška za košenje livada 5.2. Unapređenje organizacije institucija za suzbijanje šumskih požara 5.3. Ulaganja u opremu i preventivne mjere za borbu protiv požara 5.4. Uključivanje stanovništva u prevenciju i borbu protiv požara 5.5. Razvoj i ispitivanje metoda sanacije opožarenih površina 5.6. Razmjena iskustava i saradnja sa institucijama iz regiona
15. NACIONALNA STRATEGIJA ZAPOŠLJAVANJA 2021-2025	

Ciljevi/ Strateški cilj	Ciljevi
Specifični ciljevi	Mjere
1. Ostvarivanje rasta zaposlenosti, ulaganja u kvalitetna i sigurna radna mjesta, kroz unapređenje poslovnog okruženja.	<p>1.1. Stimulisanje otvaranja radnih mjesta poboljšanjem poslovnog okruženja, s naglaskom na reformu oporezivanja rada.</p> <p>1.2. Podrška razvoju privrede i preduzetništva</p> <p>1.3. Osiguravanje većeg broja zaposlenih i kvalitetnih i sigurnijih radnih mjesta, sa posebnim fokusom na sjeverni region.</p> <p>1.4. Podsticanje formalizacije neformalnog zapošljavanja</p> <p>1.5. Implementacija lokalnih strategija zapošljavanja</p> <p>1.6. Ojačana konsultativna uloga Socijalnog savjeta i unapređenje kapaciteta učesnika u tripartitnom dijalogu u oblasti politike zapošljavanja i tržišta rada.</p>
2. Stvaranje znanja i kompetencija za tržište rada u digitalnom dobu	<p>2.1. Pružanje informatičkog obrazovanja i obuke za digitalnu ekonomiju za sve</p> <p>2.2. Unapređenje kvaliteta stručnog i visokog obrazovanja kroz unapređenje praktične nastave u cilju povećanja zapošljivosti</p> <p>2.3. Promovisanje pristupa i učešća odraslih u cjeloživotnom učenju</p>
3. Unapređenje položaja nezaposlenih na tržištu rada kroz efikasnost usluga tržišta rada i mjera aktivne politike zapošljavanja i jačanje socijalne uključenosti i smanjenje siromaštva	<p>3.1. Realizacija usluga za tržište rada i mjera aktivne politike zapošljavanja</p> <p>3.2. Kreiranje novih programa za sprovođenje mjera aktivne politike zapošljavanja u skladu sa potrebama tržišta rada</p> <p>3.3. Sprovođenje usluga i mjera aktivne politike zapošljavanja u cilju poboljšanja položaja mladih na tržištu rada.</p> <p>3.4. Sprovođenje usluga i mjera aktivne politike zapošljavanja u cilju poboljšanja položaja žena na tržištu rada</p> <p>3.5. Sprovedene aktivnosti u cilju poboljšanja položaja osoba sa invaliditetom na tržištu rada</p> <p>3.6. Sprovođenje usluga i mjera aktivne politike zapošljavanja u cilju poboljšanja položaja RE populacije na tržištu rada</p> <p>3.7. Sprovođenje usluga i mjera aktivne politike zapošljavanja u cilju poboljšanja položaja stranaca koji se nalaze na evidenciji nezaposlenih lica</p> <p>3.8. Socijalna uključenost korisnika materijalnog obezbjeđenja</p> <p>3.9. Unapređenje sprovođenja mjera profesionalne rehabilitacije</p> <p>3.10. Razvoj socijalnog preduzetništva</p>
4. Efikasno funkcionisanje tržišta rada	<p>4.1. Usklađivanje sa evropskim propisima iz oblasti politike zapošljavanja i socijalne politike, uključujući politike profitabilnosti rada i uspostavljanja ravnoteže između porodičnog života i rada</p> <p>4.2. Jačanje kapaciteta institucija na tržištu rada</p>

12.2 Aneks 2: Lista zaštićenih područja

Naziv	Vrsta zaštićenog područja	IUCN kategorija	Nacionalni kod
Arboretum u Grahovu	Spomenik prirode	III	MNE05220520001063
Botanički vrt Dulovine	Spomenik prirode	III	MNE0502061994211
Brdo Topliš (Spas) kod Budve	Spomenik prirode	III	MNE052812196833
Đalovića Klisura	Spomenik prirode	III	MNE052812196844
Gornjepoljski vir	Spomenik prirode	III	MNE050907201462
Hrast česvina (<i>Quercus ilex</i>) - Bar, na Crnom rtu kod Sutomora	Spomenik prirode	III	MNE052812196837
Hrast česvina (<i>Quercus ilex</i>) - Bar, u Sutomoru	Spomenik prirode	III	MNE05281219681070
Hrast česvina (<i>Quercus ilex</i>) - Herceg Novi, na Ilinjicima	Spomenik prirode	III	MNE05281219681072
Hrast česvina (<i>Quercus ilex</i>) - Herceg Novi, na Savini	Spomenik prirode	III	MNE05281219681071
Hrast česvina (<i>Quercus ilex</i>) - Ulcinj, ispod sela Komina	Spomenik prirode	III	MNE05281219681069
Hrast česvina (<i>Quercus ilex</i>) - Ulcinj, u Limanu	Spomenik prirode	III	MNE05281219681068
Hrast medunac (<i>Quercus pubescens</i>) - Ulcinj, u Krutima	Spomenik prirode	III	MNE05281219681107 3
Hrast medunac (<i>Quercus pubescens</i>) - Kotor, Donji Orahovac	Spomenik prirode	III	MNE052812196838
Hrast medunac (<i>Quercus pubescens</i>) - Podgorica, gradska opština Tuzi, u Vranju	Spomenik prirode	III	MNE05281219681074
Hrast medunac (<i>Quercus pubescens</i>) - Ulcinj, u Zoganju	Spomenik prirode	III	MNE05281219681076

Naziv	Vrsta zaštićenog područja	IUCN kategorija	Nacionalni kod
Hrast medunac (<i>Quercus pubescens</i>), skupina stabala - Kotor, kod crkve Sv. Petke	Spomenik prirode	III	MNE05281219681075
Hrast prnar (<i>Quercus coccifera</i>) - Ulcinj, ispod hotela Jadran	Spomenik prirode	III	MNE052812196839
Hrast prnar (<i>Quercus coccifera</i>), skupina stabala - Ulcinj, u Meterizima	Spomenik prirode	III	MNE05281219681067
Jama Duboki Do na Njegušima	Spomenik prirode	III	MNE052812196850
Kompleks zelenih površina koje se nalaze između tvrđave Forte Mare i tvrđave Citadele	Spomenik prirode	III	MNE0528081965106
Lipska pećina	Spomenik prirode	III	MNE052812196845
Mala ulcinjska plaža	Spomenik prirode	III	MNE052812196814
Manastirska tapija	Strogi rezervat prirode	Ia	MNE01281219681077
Maslina - <i>Olea europaea</i> L. (fam. Oleaceae) - Budva, Pićanovina u selu Ivanovići	Spomenik prirode	III	MNE0502061994212
Mrijestilište ukljeve na Skadarskom jezeru	Strogi rezervat prirode	Ia	MNE012206196512
Nacionalni park Biogradska gora	Nacionalni park	II	MNE02200819523
Nacionalni park Durmitor	Nacionalni park	II	MNE02200819522
Nacionalni park Lovćen	Nacionalni park	II	MNE02200819521
Nacionalni park Prokletije	Nacionalni park	II	MNE02140820091063
Nacionalni park Skadarsko jezero	Nacionalni park	II	MNE022008198374
Njegošev park na Cetinju	Spomenik prirode	III	MNE05070519654
Novakovića pećina kod Tomaševa	Spomenik prirode	III	MNE052812196851
Park 13. jul	Spomenik prirode	III	MNE05280419656

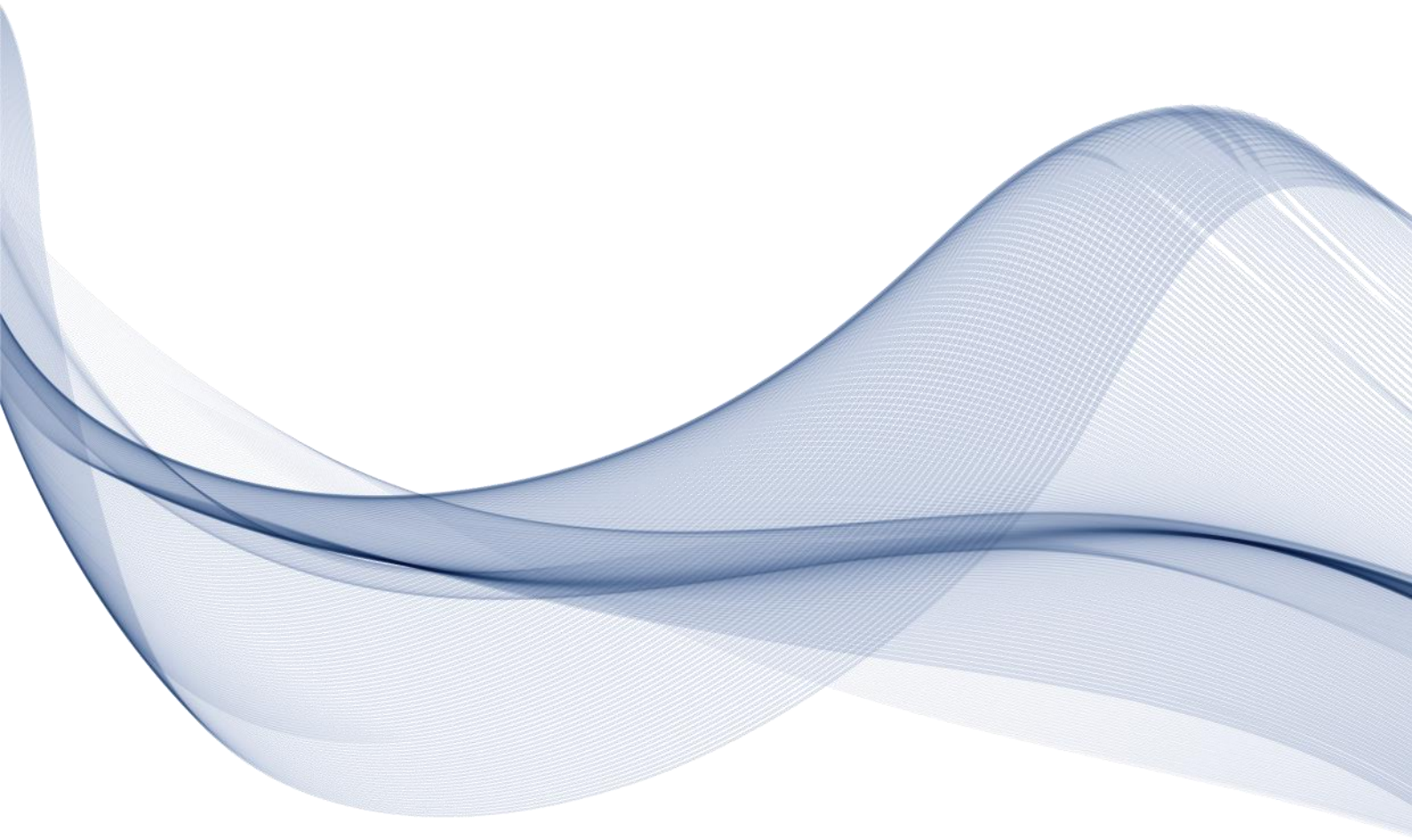
Naziv	Vrsta zaštićenog područja	IUCN kategorija	Nacionalni kod
Park hotela "Boka"	Spomenik prirode	III	MNE05280419655
Park i zgrada zavičajnog muzeja u Herceg Novom	Spomenik prirode	III	MNE05280419659
Park Muzeja na Topolici	Spomenik prirode	III	MNE052812196835
Park prirode "Katići"	Park prirode	V	
Park prirode Orjen	Park prirode	V	MNE04240420091066
Park prirode "Platamuni"	Park prirode	V	
Park prirode "Rijeka Zeta"	Park prirode	V	MNE04051220191079
Park prirode "Ulcinjska solana"	Park prirode	V	MNE04240620191078
Park prirode „Dragišnica i Komarnica“	Park prirode	V	MNE042011201765
Park prirode Komovi	Park prirode	V	MNE042002201561
Park prirode Piva	Park prirode	V	MNE042204201563
Park u dvorištu dječje bolnice na Cetinju	Spomenik prirode	III	MNE05070519657
Pećina Babatuša	Spomenik prirode	III	MNE052812196848
Pećina Globočica	Spomenik prirode	III	MNE052812196847
Pećina Magara	Spomenik prirode	III	MNE052812196846
Pećina Špilja kod Trnove/Virpazar	Spomenik prirode	III	MNE052812196849
Plaža Bečići	Spomenik prirode	III	MNE052812196827
Plaža Buljarica	Spomenik prirode	III	MNE052812196822
Plaža Čanj	Spomenik prirode	III	MNE052812196820
Plaža Drobni pijesak	Spomenik prirode	III	MNE052812196825
Plaža Jaz	Spomenik prirode	III	MNE052812196830
Plaža Lučice	Spomenik prirode	III	MNE052812196823

Naziv	Vrsta zaštićenog područja	IUCN kategorija	Nacionalni kod
Plaža Mogren	Spomenik prirode	III	MNE052812196829
Plaža Pećin	Spomenik prirode	III	MNE052812196821
Plaža Petrovac	Spomenik prirode	III	MNE052812196824
Plaža Pržno kod Tivta	Spomenik prirode	III	MNE052812196831
Plaža Sutomore	Spomenik prirode	III	MNE052812196819
Plaža Topolica	Spomenik prirode	III	MNE052812196818
Plaža Valdanos	Spomenik prirode	III	MNE052812196815
Plaža Veliki pijesak	Spomenik prirode	III	MNE052812196817
Plaže Svetog Stefana i Miločera	Spomenik prirode	III	MNE052812196826
Poluostrvo Ratac sa Žukotrljicom	Spomenik prirode	III	MNE052812196832
Rezervat Pančeva oka	Strogi rezervat prirode	Ia	MNE012812196834
Sastojina lovora i oleandera iznad vrela Sopot kod Risne	Spomenik prirode	III	MNE052812196840
Savinska Dubrava	Region izuzetnih kvaliteta	V	MNE0622051968214
Slovenska Plaža	Spomenik prirode	III	MNE052812196828
Spomenik prirode "Kanjon Cijevne"	Spomenik prirode	III	MNE052112201764
Stablo stare masline (Olea europaea L.) na Mirovićima u Baru	Spomenik prirode	III	
Stari Ulcinj (otok i plaža)	Spomenik prirode	III	MNE052812196816
Tivatska solila	Specijalni rezervat prirode		MNE03121120081062
Trebjesa	Region izuzetnih kvaliteta	V	MNE0622012001215

Naziv	Vrsta zaštićenog područja	IUCN kategorija	Nacionalni kod
Velika plaža kod Ulcinja	Spomenik prirode	III	MNE052812196813
Veliki gradski park u Tivtu	Spomenik prirode	III	MNE052812196836
Platamuni	Spomenik prirode	III	
Katič	Spomenik prirode	III	
Stari Ulcinj	Spomenik prirode	III	



Funded by
the European Union



COWI | CeS.TRA