



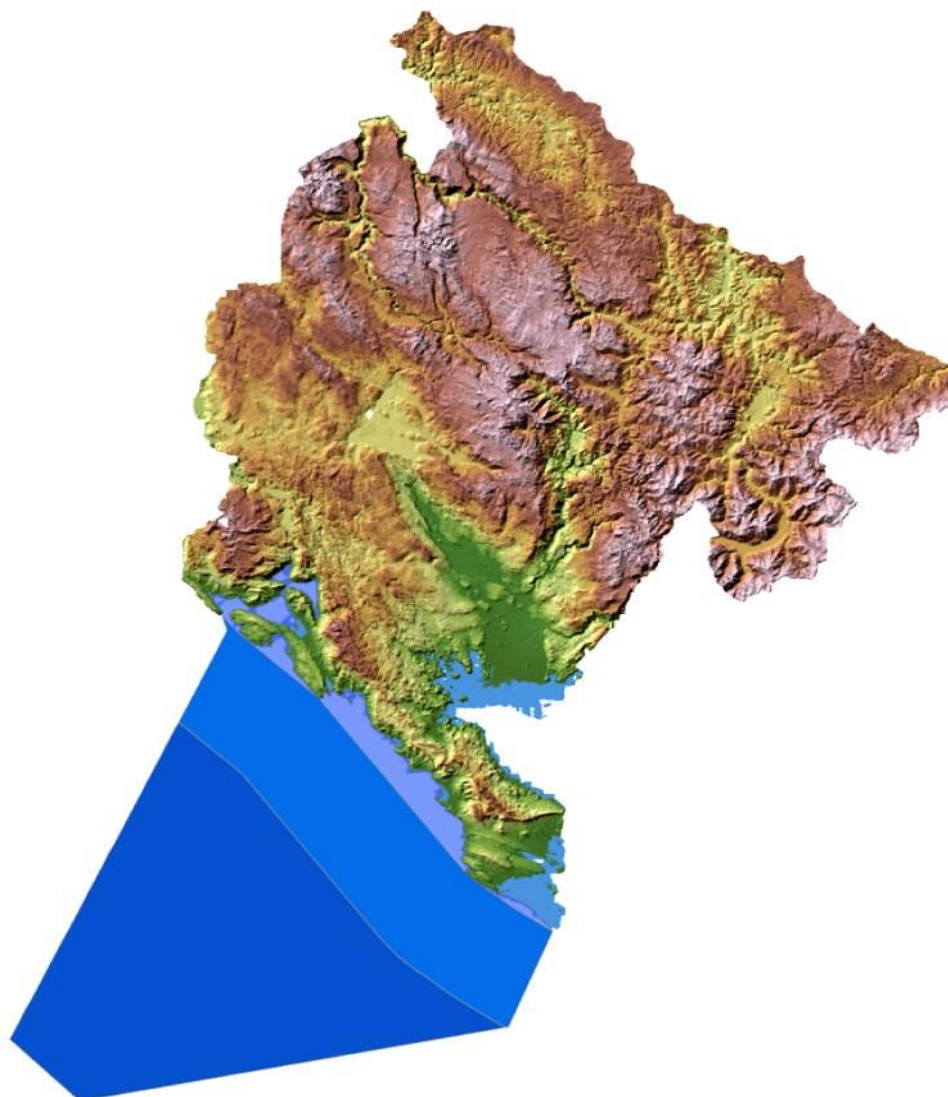
Vlada Crne Gore

Ministarstvo ekologije, prostornog planiranja i urbanizma

PROSTORNI PLAN CRNE GORE DO 2040.g.

Faza I

**Analiza postojećeg stanja organizacije,
uređenja i korišćenja prostora**



Podgorica, novembar 2022



VLADA CRNE GORE

MINISTARSTVO EKOLOGIJE, PROSTORNOG PLANIRANJA I URBANIZMA

PROSTORNI PLAN CRNE GORE DO 2040.g

Faza I

**Analiza postojećeg stanja organizacije, uređenja i korišćenja
prostora**

Podgorica, novembar, 2022.g.

Naslov dokumenta: Prostorni plan Crne Gore do 2040.g.

Naručilac: Vlada Crne Gore, Ministarstvo ekologije, prostornog planiranja i urbanizma

Nosilac izrade i donošenja planskog dokumenta: Ministarstvo ekologije, prostornog planiranja i urbanizma

Rukovodilac izrade PPCG: mr Svetlana Jovanović, dipl.prostorni planer

Stručni tim za izradu plana

Uži tim za izradu plana:

dr Zoran Miljanić, elektrotehničke nauke
dr Slobodan Radusinović, dipl. inž. geologije
mr Vladan Dubljević, geof.,
Matko Matko Marohnić, ecc
dr Nikola Milović, ecc
dr Dragica Mijanović, dipl. geog.

mr Svetlana Jovanović

Koncept organizacije, uređenja i korišćenja prostora, Mreža naselja, Urbanizacija i ruralni razvoj, Stanovanje, Stanje životne sredine kopna,

Jelena Milić, dipl.ist. geogr.

Mreža naselja, Stanje životne sredine kopna, Kartografski dio plana – GIS, tehnička podrška.

dr Slobodan Radusinović, dipl. inž. geologije

Geološke karakteristike i Mineralni resursi, Rudarstvo i indutrija

mr Vladan Dubljević, geof., hidrolog., geoh

Istraživanje ugljovodonika

Jadranka Mihaljević,

MSc zemljotresnog inženjerstva, dipl.ing.građ.

Seizmičnost i seizmički hazard, Seizmički rizik

dr Goran Barović, dipl.geog.

Geomorfološke karakteristike

Msc Branko Micev, dipl. meteorolog

Klimatsko meteorološke karakteristike, Meteorološki hazardi i klimatske promjene

mr Golub Čulafić, dipl.geog.

Hidrološke karakteristike

dr Milan Radulović

Hidrogeološke karakteristike

dr sc Velibor Spalević, bioteh.nauka

Pedološke karakteristike

dr Danka Caković, biološke nauke

Biodiverzitet

dr Dragica Mijanović, dipl. geog.

Demografske karakteristike

Ksenija Vukmanović, dipl.ing.arh

Urbanizacija i ruralni razvoj, Smjernice za Implementaciju

Gordana Raičević, dipl.ing.arh mr

Urbanizacija i ruralni razvoj

Svetlana Jovanović, dipl. prost. Planer

Stanovanje

Mirjana Nikolić, dipl.prost.planer

mr Dragan Marković, dipl. prost. planer

dr Nikola Milović, ecc

Dr. Željko Ivanović ,
dr Jasmina Četković, ecc

dr Zoran Miljanić, elektrotehničke nauke

mr Zdenka Ivanović, dipl. ing. hidrotehnike

Ratko Vujović, dipl.ing.el.

dr Darko Vuksanović

mr Dragan Radonjić, tehničke nauke

dr Božidarka Marković, poljoprivredne nauke

dr Zoran Jovović, poljoprivredne nauke

dr Biljana Lazović, poljoprivredne nauke

Dr Milica Mandić, biološke nauke

dr. Ana Pešić, biološke nauke

Blažo Jokanović dipl. ing. šumarstva

mr Aleksandar Stijović, dipl. inž. šumarstva

dr Rade Ratković

mr Siniša Topalović, ecc

Matko Marohnić, ecc

Josip Mičić, ecc

Tin Nemčić, ecc

dr Ivan Radević, ecc

dr Mijat Jocović, ecc

dr Biljana Ivanović, tehničke nauke

Vesna Jovović, dipl. inž. Šumarstva, za pejzažnu
arhitekturu

dr Marija Vugdelić, biološke nauke

msc Sanja Lješković, pejzažni arhitekta

dr Igbala Šabović – Kerović Konzervator Ph.D. arc.

mr Ljuban Tmusić,
prof dr Olivera Injac

*Planiranje mora i zona Morskog dobra,
Zemljišna politika*

Opšta privreda

Pomorska privreda, Vodni saobraćaj

Energetika i Elektroenergetska infrastruktura

Vodoprivreda i Hidrotehnička infrastruktura

Elektrokomunikaciona infrastruktura

Upravljanje otpadom

Poljoprivreda

Marikultura, Stanje životne sredine mora

Morsko Ribarstvo

Šumarstvo

Turizam

Društvene djelatnosti

Usluge

Saobraćajna infrastruktura

Zaštita prirode, Stanje životne sredine kopna

Usluge ekosistema

Zaštita predjela

Zaštita kulturne baštine

Obrana, zaštita i spašavanje

Tehnička obrada i grafički prilozi:

Ninoslav Mitrić dipl. prostorni planer Gdi

Jelena Milić, dipl.ist. geogr.

Predstavnici opština u radnom timu za izradu Prostornog plana Crne Gore do 2040.g.:

Mijodrag Novović, dipl.pr.planer	<i>Opština Andrijevica</i>
Nikoleta Pavićević, spec.sci.arh	<i>Opština Bar</i>
Darinka Martinović Milošević, dipl. Ing.arh.	
Marko Lalević, dipl.ecc.	<i>Opština Berane</i>
Milica Osmajlić dipl.ing.arh	
Budimka Bošković, dipl.ing.arh.	<i>Opština Bijelo Polje</i>
Marija Mrvaljević, dipl.ing.arh,	<i>Prijestonica Cetinje</i>
Nije delegiran predstavnik	<i>Opština Danilovgrad</i>
Refik Pirović, dipl.psiholog	<i>Opština Gusinje</i>
Vladislav Velaš,dipl.ing.arh	
Marina Sekulić, dipl.ing.arh	<i>Opština Herceg Novi</i>
Tatjana Bulatović, dipl.ing.građ.	<i>Opština Kolašin</i>
Danijela Jablan, dipl.pr.planer	<i>Opština Kotor</i>
Jović Marković, dipl.ing.el.	<i>Opština Mojkovac</i>
Ana Vukotić, dipl.ing. pejz.arh.	<i>Opština Nikšić</i>
Haris Adrović, dipl.ing.arh.	<i>Opština Petnjica</i>
Slavica Vukanić dipl.pr.planer,	
Ljiljana Đondović dipl.pr.planer	<i>Opština Pljevlja</i>
Bojan Bujisić, dipl.ing.građ.	<i>Opština Plužine</i>
Miljan Barović, dipl.pr. planer	<i>Opština Podgorica</i>
Arbin Kalač, dipl.ing.arh.	<i>Opština Rožaje</i>
Vlado Bečanović, dipl.ecc	<i>Opština Šavnik</i>
Milica Manojlović, dipl.ing.arh.	<i>Opština Tivat</i>
Toma Gjeloshaj, dipl.ing.arh.	<i>Opština Tuzi</i>
Aleksandar Dabović, dipl.ing.arh.	<i>Opština Ulcinj</i>
Vesko Dedeić, dipl.ing.arh.	<i>Opština Žabljak</i>
Demir Redžić, mast. ing. arh.	<i>Opština Plav</i>
Nije delegiran predstavnik	<i>Opština Budva</i>

Komisija za stručnu ocjenu Prostornog plana Crne Gore do 2040.g.

prof. dr Svetislav Popović, dipl. ing. arh. - predsjednik komisije - urbanizacija,
prof. dr sc. Nenad Lipovac, urbanizam, zakonodavstvo, prostorno planiranje, arhitektura, tehnička obrada
prof. dr Svetlana Perović - arhitektura
prof. dr Miodrag Vujošević, dipl. ecc. - ekonomija, prostorno planiranje
Stevo Davidovic, dipl.ecc. - ekonomija
prof. dr Vladan Radulović, dipl. ing. Elektrotehnike - elektroenergetika i OIE
prof. dr Budimir Lutovac, dipl. ing. Elektrotehnike - elektrokomunikaciona infrastruktura
vanr. prof. dr Nevena Vasiljević, dipl.ing.šum.za pejz.arh. - pejzažna arhitektura
doc. dr Miloje Šundić, dipl. biolog, - biologija, životna sredina
Prof. dr Milan Marković, dipl. ing. poljoprivrede - poljoprivreda
dr Dragiša Dabić, dipl. ing. arh. , turizam
dr Natalija Čađenović, dipl. Biolog - biologija, životna sredina
dr Dragan Borota, dipl. ing. Šumarstva - šumarstvo
mr Mladen Zagarčanin, dpl. Arheolog - kulturna baština
Ljudevit Boričić, dipl.ing.građ. - saobraćaj
Svjetlana Lalić, dipl. ing. - građevinarstvo, hidrotehnika
Vesna D. Vujačić, dipl. ing. Geologije - geologija, min.sirovine, seizmika
Branka Gogić, dipl. prostorni planer - prostorno planiranje

Predstavnici opština u Komisiji za stručnu ocjenu Prostornog plana Crne Gore do 2040.g.

Suzana Crnovršanin, predstavnica opštine Bar
Mihailo Kapisoda, predstavnik Opštine Budva
Miloš Raičević, predstavnik Opštine Berane
Aleksandra Bošković, predstavnica Opštine Bijelo Polje
Snežana Kujović, predstavnica Prijestonice Cetinje
Vasilije Otašević ,predstavnik Opštine Danilovgrad
Ranko Kovačević, predstavnik Opštine Herceg Novi
Ljiljana Rakočević, predstavnica Opštine Kolašin
Dušanka Petrović, predstavnica Opštine Kotor
Havaja Prelvukaj, predstavnica Opštine Gusinje
Gorica Zonjić, predstavnica Opštine Andrijevice
Sonja Vuković, predstavnica Opštine Mojkovac i Opštine Petnjica
Mladen Vujović, predstavnik opštine Nikšić
Harun Redžić, predstavnik Opštine Plav
Mira Čolović, predstavnica Opštine Pljevlja
Snežana Vujović, predstavnica Opštine Plužine
Tamara Vučević predstavnica Glavnog grada Podgorice
Nezerija Kurtagić predstavnica Opštine Rožaje
Jagoš Tomić predstavnik Opštine Šavnik
Jasmina Konjević predstavnica Opštine Tivat I Opštine Ulcinj
Mehmet Tafica, predstavnik Opštine Tuzi
Sava Zeković predstavnik Opštine Žabljak

Sektorske studije za potrebe izrade Prostornog plana Crne Gore do 2040.g.

<p>doc. dr Gojko R. Nikolić, prof. dr Mićko Radulović, prof. dr Branislav Glavatović prof. dr Goran Sekulić dr Marko Pajović / dr Slobodan Radusinović dr Budimir Fuštić dr Zlatko Bulić mr Golub Lj. Čulafić;</p> <p>Revident: Akademik Vukić Pulević</p>	Prirodne karakteristike Crne Gore,
<p>doc. dr Dragica Mijanović Glavni ekspert,</p> <p>prof. dr Nikola Milović, prof. dr Mijat Jocović, mr Mileva Brajušković-Popović,</p> <p>Revident: prof. dr Žarko Božović - saradnici</p>	Demografski razvoj,
<p>doc.dr Zdenka Dragašević,</p> <p>Revident: Prof. dr Svetlana Rakočević</p>	Društvene djelatnosti
<p>dr Svetislav G.Popović, d.i.a., dr Milica Dobričić, dipl.pr.planer, dr Miroslava Vujadinović, d.i.a, Marko Martinović, d.i.a., Miroslav Vukčević, d.i.a.,</p> <p>Revident: mr Dragoljub Marković, dipl.pr.planer;</p>	Urbanizacija, razvoj naselja i funkcija urbanih centara
<p>Đorđije Kalezić dipl. inž. arh., Saša Karajović dipl. prost.planer, Jelena Milić dipl. geogr.,</p> <p>Revident: mr. sci. Jadranka Popović dipl.inž.arhitekture;</p>	Organizacija i uređenje prostora,
<p>Prof. dr Nikola Milović,</p> <p>Revident: Prof. dr Milivoje Radović;</p>	Privreda
<p>dr Martin Čalasan, dipl. el. ing. , Bojan Đordan, dipl. el. ing., prof. dr Saša Mujović dipl. el. ing.,</p> <p>Revident: prof. dr Milutin Ostojić, dipl. el. ing.</p>	Energetika
<p>Goran Nikolić, dipl.ecc, Maja Jokanović, dipl.ecc, mr Renata Milutinović;</p> <p>Revident: Prof.dr Nikola Milović;</p>	Industrija
<p>doc. dr Gojko R. Nikolić, prof. dr Zoran Sušić, prof. dr Goran Barović, doc. dr Radovan Đurović,</p>	Kartografija
<p>mr Vladan Dubljević, dipl. ing. geol., Nebojša Koprivica, dipl. ing. geol., Dina Skarep, dipl. ing. geol. Radosav Čović, dipl. pravnik,</p> <p>Revident: dr Slobodan Radusinović, dipl. ing. geol.;</p>	Rudarstvo i istraživanje ugljovodonika
<p>prof. dr Rade Ratković, Prof. dr Ivo Armenko, Dragana Zečević Spec Sci, Milica Vulević, Spec Sci,</p> <p>Revident: prof. dr Ivo Županović;</p>	Turizam
<p>prof. dr Špiro Ivošević, doc. dr Senka Šekularac Ivošević prof.dr Jelena Nikčević, mr Maja Škurić, Ivan Mrakovic,</p> <p>Revident: prof. dr Deda Đelović;</p>	Pomorska privreda

<p>dr Milić Čurović, dr Mirko Knežević, dr Dragana Milošević, dr Ana Topalović, mr Balša Bajagić, Revident: dr Nedeljko Latinović, dr Milica Mandić, mr Slobodan Stijepović;</p> <p>Revident: dr. Nedeljko Latinović, dr Milica Mandić, mr Slobodan Stijepović</p>	<p>Poljoprivreda, šumarstvo, lovstvo i ribolov</p>
<p>prof. dr Mijat Jocović,</p> <p>Revident: dr Jovan Đurašković;</p>	<p>Usluge- trgovina, bankarstvo, tržište kapitala</p>
<p>Simeun Matović, dipl.inž.građ., prof. dr Ljubiša Kuzović, dipl.inž.saob., prof. Dr Draženko Glavić, dipl.inž.saob., dr.Rešad Nuhodžić, dipl.inž.saob., Nebojša Krstajić, dipl.prav., Maja Mijušković, dipl.prav., Dalibor Milošević, dipl.inž.saob., prof. Dr Slaven Tica, dipl.inž.saob., Miloš Vodogaz, dipl.inž.saob.,</p>	<p>Saobraćaj i komunikacije</p>
<p>prof.dr Goran Sekulić, prof. dr Branislav Đorđević, doc. dr Ivana Čipranić, doc. dr Senka Šekularac, doc. dr Milan Radulović, prof. dr Aleksandar Joksimović,dipl. ing. Rajko Radulović,</p> <p>Revident: Dipl.ing.Momčilo Blagojević;</p>	<p>Vodoprivreda i hidrotehnički sistemi</p>
<p>prof. dr Petar Živković, prof. dr Darko Vuksanovi, mr Dragan Radonjić,</p> <p>Revident:Danilo Medenica;</p>	<p>Upravljanje otpadom</p>
<p>Snežana Laban, dipl.inž.pejz.arh., dr Dragan Roganović, dipl.biolog, Vesna Jovović, dipl.inž.pejz.arh,</p> <p>Revident: mr Sanja Mitrović Lješćković,dipl. inž.pejz.arh</p>	<p>Prirodne i pejzažne vrijednosti prostora i zaštita prirode,</p>
<p>doc.dr.sci Boris Ilijanić, dipl.ing.arh.viši konzervator, prof.dr.sci Aleksandar Čilikov ist.umj. prof.dr.sci Amir Pašić dipl.ing.arh., Marko Ilijanić, spec.sci.arh., Goran Skrobanović, dipl.konzervator, Vesna Vidić, dipl.ing.pej.arh, Miroslava Vujadinović dipl.ing.a, Marko Ilijanić, spec.sci.arh.,</p> <p>Revident: dr.sci. Igbala Šabović-Kerović, dipl.ing.arh, dipl.ing.arh.;</p>	<p>Kulturna baština</p>
<p>dr Srđan Janković, dr Mićko Radulović, dr Branislav Glavatović, mr Branko Micev,</p> <p>Revident: mr Luka Mitrović</p>	<p>Elementarne nepogode i rizik od tehničkih incidenata</p>
<p>doc.dr Savo Milašinović, prof.dr Radomir Milašinović admiral Dragan Samardžić,</p> <p>Revident: dr Ivan Mašulović.</p>	<p>Odbrana, zaštita i spašavanje</p>

Sadržaj

1. UVODNE NAPOMENE	12
ZAKONSKI OSNOV IZRADE PLANA	12
ZAHVAT PLANA	12
ZNAČAJ I CILJ IZRADE PLANA	12
FAZE IZRADE PROSTORNOG PLANA CRNE GORE DO 2040.G.	13
INFORMATIČKA OSNOVA ZA IZRADU PPCG	14
HRONOLOGIJA PROSTORNOG PLANIRANJA U CRNOJ GORI	16
2. PRIRODNO - GEOGRAFSKE ODLIKE	20
GEOMORFOLOŠKE KARAKTERISTIKE	21
GEOLOŠKE KARAKTERISTIKE	28
STRUKTURNO TEKTONSKE KARAKTERISTIKE	30
HIDROGEOLOŠKE KARAKTERISTIKE.....	31
Hidrogeologija sliva Jadranskog mora	31
Hidrogeologija sliva Dunava (Crnog mora)	32
SEIZMIČKE KARAKTERISTIKE	33
Zemljotresi - uzroci, fizičke manifestacije i opšte karakteristike	33
Seizmičnost Crne Gore i okruženja – uzroci, karakter i istorijski podaci	33
Nova istraživanja seizmotektonskih karakteristika teritorije Crne Gore i uticajnog okruženja, Regionalni seizmogeni model.....	36
Indukovana seizmičnost	38
Ko-seizmički efekti – pokrenuti drugi geološki hazardi	41
HIDROLOŠKE KARAKTERISTIKE	43
Uvod.....	43
Opšte karakteristike područja i hidrografska mreža.....	43
Prosječni mjesečni i godišnji proticaji.....	44
Male vode riječnih tokova	45
Velike vode riječnih tokova	45
Vodostaji Skadarskog jezera i rijeke Bojane.....	45
Vodostaji ostalih značajnijih prirodnih jezera u Crnoj Gori	46
Prosječno oticanje	46
Oticaj malih voda	47
Oticaj velikih voda	47
Hidrološki bilans	47
PEDOLOŠKE KARAKTERISTIKE	48
Zemljište.....	48
Poljoprivredno zemljište	48
KLIMATSKE KARAKTERISTIKE	52
Klimati na teritoriji Crne Gore	52
Klimatsko-meteorološki regioni.....	52
Osnovne klimatske karakteristike	54
BILJNI I ŽIVOTINSKI SVIJET	55

Pregled flore, vegetacije i međunarodno značajnih staništa.....	56
3. OCJENA PRIRODNIH USLOVA ZA RAZVOJ.....	61
a. MOGUĆNOSTI KORIŠĆENJA PROSTORA	61
b. POGODNOST TERENA ZA GRADNJU	64
c. SMANJENJE RIZIKA OD KATASTROFA I ZAŠTITA OD ELEMENTARNIH NEPOGODA	65
Seizmički hazard i seizmički rizik.....	65
Odbrana, zaštita i spašavanje	70
Meteorološki rizici (mh) u kontekstu klimatskih promjena	71
4. RESURSI I POTENCIJALI SA RAZVOJNIM MOGUĆNOSTIMA	75
STANOVNIŠTVO.....	75
SISTEM I MREŽA NASELJA	82
Regionalna podjela.....	82
Tradicionalno – istorijske prostorne cjeline	82
Administrativna podjela kopna	82
Karakteristike mreže naselja u Crnoj Gori	89
STANOVANJE.....	93
IZGRAĐENOST PROSTORA	96
POLITIKA PLANIRANJA, UREĐENJA I KORIŠĆENJA PROSTORA.....	99
POSTOJEĆE KORIŠĆENJE PROSTORA KOPNA.....	101
POSTOJEĆE KORIŠĆENJE MORA	104
Namjena – korišćenje mora i obale /i izgrađene strukture	106
DRUŠTVENE DJELATNOSTI (SOCIJALNA I DJEČIJA ZAŠTITA, OBRAZOVANJE, NAUKA, ZDRAVSTVO, KULTURA, SPORT).....	111
Vaspitno-obrazovna djelatnost.....	111
Predškolsko vaspitanje i obrazovanje.....	111
Osnovno obrazovanje i vaspitanje.....	111
Srednje obrazovanje	112
Visoko obrazovanje.....	113
Naučna djelatnost	114
Djelatnost kulture	114
Zdravstvena djelatnost.....	115
Socijalna i dječija zaštita	116
Fizička kultura – sport.....	117
PRIVREDNE AKTIVNOSTI	119
Opšte karakteristike privrede Crne Gore od 2004 do 2022 godine	119
Konkurentnost privrede i poslovni ambijent u Crnoj Gori iz ugla međunarodnih institucija	129
Sektorski razvoj.....	132
ENERGETIKA I ELEKTROENERGETSKA INFRASTRUKTURA	137
Energetski resursi	138
Energetski bilans	144
VODOPRIVREDA	154
RUDARSTVO, INDUSTRIJA I ISTRAŽIVANJE UGLJOVODONIKA	168
Industrija - mineralne sirovine	173

POLJOPRIVREDA.....	177
MARIKULTURA I RIBARSTVO	188
TURISTIČKI RAZVOJ	193
5. INFRASTRUKTURA	205
SAOBRAĆAJ	205
UPRAVLJANJE OTPADOM.....	212
ELEKTRONSKA KOMUNIKACIONA INFRASTRUKTURA	224
6. ANALIZA STANJA ŽIVOTNE SREDINE.....	232
ANALIZA POSTOJEĆEG STANJA KOPNA.....	232
ANALIZA I OCJENA STANJA ŽIVOTNE SREDINE MORA.....	236
7. ANALIZA PRIRODNE I KULTURNE BAŠTINE	237
PREGLED POSTOJEĆEG STANJA ZAŠTIĆENIH OBJEKATA PRIRODE	237
ANALIZA PREDJELA.....	242
PREGLED ZAŠTIĆENIH KULTURNIH DOBARA	247
8. SINTEZNA OCJENA POSTOJEĆEG STANJA.....	250
9. PREGLED PROBLEMA, OGRANIČENJA I POTENCIJALA PLANSKOG PODRUČJA	260
A. OGRANIČENJA USLJED PRIRODNIH USLOVA.....	260
OGRANIČENJA ZBOG STVORENIH USLOVA	264
10. OCJENA ISKAZANIH ZAHTJEVA I POTREBA ZAINTERESOVANE JAVNOSTI I ORGANA ZA TEHNIČKE USLOVE.....	266
11. KARTOGRAFSKI PRILOZI.....	272
L I T E R A T U R A	273

1. UVODNE NAPOMENE

ZAKONSKI OSNOV IZRADE PLANA

Prostorni plan Crne Gore do 2040.g. (u daljem tekstu PPCG) radi se na osnovu Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Sl. list CG", br. 64/2017, 44/2018, 63/2018, 11/2019 - ispr. i 82/2020). Na osnovu čl. 16 i 24 Zakona, Vlada Crne Gore je na sjednici od 20. decembra 2018. godine, donijela Odluku o izradi PPCG do 2040. g. (Službeni list Crne Gore", br. 082/18 od 21.12.2018) za cjelokupnu teritoriju Crne Gore, koji će predstavljati opštu osnovu organizacije i uređenja prostora Crne Gore.

PPCG se izrađuje na osnovu Programskog zadatka, koji je sastavni dio ove Odluke.

Odlukom je propisana izrada Strateške procjene uticaja PPCG na životnu sredinu (SPU), u skladu sa Zakonom o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu ("Službeni list RCG", broj 80/05 i "Službeni list CG", br. 59/11 I 52/16).

Na osnovu Javnog poziva i na osnovu člana 22 st. 2 i 9 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list CG", br. 64/17, 44/18 i 63/18), Vlada Crne Gore je na Sjednici od 26. decembra 2019. godine, donijela Odluku o određivanju rukovodioca izrade Prostornog Plana Crne Gore i visini naknade za rukovodioca i stručni tim za izradu PPCG (Službeni list Crne Gore", br. 076/19 od 31.12.2019), kojom je za rukovodioca izrade PPCG određena mr Svetlana Jovanović, dipl. prostorni planer.

ZAHVAT PLANA

PPCG se radi za cjelokupnu teritoriju Crne Gore površine 13812km² sa pripadajućim morskim akvatorijumom površine 2540km².

ZNAČAJ I CILJ IZRADE PLANA

PPCG je u sistemu planiranja prostora u Crnoj Gori najvažniji planski dokument kojim se planira razvoj i opšta osnova organizacije, korišćenja i uređenja prostora Crne Gore do 2040.g. Njime se određuju ciljevi, pravila i mjere prostornog, ekonomskog, socijalnog, ekološkog, infrastrukturnog i kulturnoistorijskog razvoja i utvrđuje dugoročna politika racionalnog korišćenja prostora, kroz razvoj svih funkcija i djelatnosti.

Planskim konceptom organizacije i uređenja prostora, definiše se: opšta namjena i korišćenje prostora, koncept mreže naselja, plan korišćenja i namjene mora, razvoj privrede, razvoj infrastrukturnih sistema i povezivanje sa sistemima u okruženju, određuju se pravila zaštite prirodne i kulturne baštine, zaštita životne sredine, upravljanje otpadom, zaštita od seizmičkog rizika i drugih hazarda.

Jedan od važnih zadataka PPCG do 2040.g. prema prihvaćenoj metodologiji izrade je da ponudi efikasne mehanizme za realizaciju razvojnih opredjeljenja, nakon donošenja plana. To je veoma važno, jer je realizacija ciljeva razvoja u prethodno donešenom PPCG 2008.g. u velikoj mjeri izostala. Konceptom PPCG se predlažu generalne mjernice za implementaciju PPCG, a pri izradi Nacrta plana će se u saradnji sa resornim Ministarstvom definisati detaljnije smjernice i pravila za implementaciju, u skladu sa rješenjima tekućih Izmjena zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata. Na taj način će se omogućiti praćenje realizacije i visok stepen pouzdanosti nakon izrade i donošenja plana. Planski koncept i projekcije razvoja u PPCG će predstavljati osnovu za izradu detaljne planske dokumentacije.

Izrada PPCG se oslanja na dobre postavke iz važećeg PPCG do 2020.g. i donešene sektorske Strategije razvoja u Crnoj Gori, urađene Bazne studije za potrebe izrade PPCG, prethodna mišljenja i konsultacije sa nadležnim institucijama, predloge i sugestije Savjetodavnih tijela i na dugogodišnje iskustvo članova Stručnog tima po svim oblastima koje su sastavni dio plana. Uz sagledavanje stanja u prostoru, kako razvojnih potencijala, tako i uočenih ograničenja i pragova razvoja, predlaže se koncept prostornog razvoja i daju predlozi za kvalitetno uspostavljanje sistema prostornog i urbanističkog planiranja koje treba da dovede do optimalnog razvoja, uređenja i kontrole u prostoru države.

Pravilnikom o metodologiji izrade planskog dokumenta i bližem načinu organizacije prethodnog učešća javnosti (Službeni list Crne Gore“ br. 088/17 od 26.12. 2017), u daljem tekstu Pravilnik, definisane su sledeće faze izrade PPCG:

- Analiza postojećeg stanja organizacije, uređenja i korišćenja prostora,
- Izrada koncepta planskog dokumenta,
- Organizacija prethodnog učešća javnosti,
- Izrada Nacrta planskog dokumenta,
- Sprovođenje javne rasprave,
- Izrada predloga planskog dokumenta.

Prije rada na Analizi postojećeg stanja organizacije, uređenja i korišćenja prostora, obavljani su pripremni poslovi i uspostavljan organizacioni okvir za realizaciju zadataka na izradi PPCG. Uspostavljena je komunikacija sa relevantnim institucijama na državnom i lokalnom nivou.

U toku ove faze urađeno je sljedeće:

- Prikupljena studijska, planska i stručna osnova, prostorni podaci i obezbjeđene topografske podloge u razmjeri TK 1: 25 000 od Uprave za nekretnine 2009g. sa bazom podataka u GIS formatu, pristup Ortofoto: DOF2007, 2011, 2017,2018., Digitalni model terena 5x5 i 20x20:podaci o granicama prostornih jedinica Crne Gore (granice države, opština, naselja, mjesnih zajednica, katastarskih opština, popisni krugovi i statistički krugovi)
- Ostvarena je komunikacija sa opštinama i uključeni su predstavnici koji su dio Stručnog tima za izradu PPCG,
- Formiran je Savjet za reviziju planskog dokumenta,
- Prikupljene su smjernice nadležnih Institucija I dostavljeni raspoloživi podaci,
- Upoznata je javnost o početku izrade PPCG do 2040.g.

Tok i dinamika izrade PPCG

- Odluka o izradi PP Crne Gore je donijeta u decembru 2018.g. (Službeni list Crne Gore, br 082/18 od 21.12. 2018.g.).
- Javni poziv za određivanje rukovodioca izrade Prostornog plana Crne Gore, objavljen je na sajtu resornog ministarstva 21.11.2019. g.
- Odluka o određivanju rukovodioca izrade PPCG do 2040.g. i stručnog tima za izradu PP Crne Gore, donijeta je u decembru 2019.g. (Službeni list CG broj 076/19, od 31.12.2019.g.).
- Pripremni poslovi - započeti su u februaru 2020. g. i održani su u resornom ministarstvu prvi dogovorni sastanci u vezi izrade PP Crne Gore.
- Ugovor o izradi PP Crne Gore je potpisan 6.08.2020.g. sa rokom izrade 12 mjeseci.
- Analiza postojećeg stanja sa ocjenom realizacije PPCG do 2020.g. predata je od strane rukovodioca izrade plana i Stručnog tima 16.09.2020. g.
- Koncept plana je od strane rukovodioca izrade plana i Stručnog tima predat 17.11. 2020.g.
- Privremeno zaustavljanje izrade PPCG – je na osnovu dopisa Ministra trajalo od 23.12.2020.g. do donošenja nove Odluke Vlade o rukovodiocu izrade PPCG i Stručnom timu (jul 2021.g.)
- Nastavak izrade PPCG – Odluka Vlade Crne Gore jul 2021. g. Zaključci Vlade i Anex Ugovora avgust 2021.g.
- Mišljenje Savjeta za reviziju planskog dokumenta na Koncept PPCG – septembar 2022.g.
- Korigovana Analiza postojećeg stanja i Koncept plana prema primjedbama Savjeta za reviziju planskog dokumenta – dostavljena 28.11. 2022.g.
- Nakon pregleda korigovanog Koncepta PPCG, očekuje se dostavljanje drugog Mišljenja Savjeta za reviziju planskog dokumenta i verifikacija Koncepta plana.
- Uključivanje Obradivača SPU na životnu sredinu.
- Organizacija Prethodnog učešća javnosti.
- Sagledavanje primjebi, predloga iz procesa Prethodnog učešća javnosti.
- Priprema Nacrta plana nakon obavljanja prethodnih navedenih procedura.
- Dobijanje Mišljenja i saglasnosti Savjeta za reviziju PPCG, mišljenja nadležnih institucija i Vlade Crne Gore na Nacrt PPCG.
- Javna rasprava.
- Odgovori na iskazana mišljenja, primjedbe i sugestije sa Javne rasprave o Nacrtu PPCG.
- Predlog plana.
- Usvajanje PPCG na Skupštini Crne Gore.

U ovom poglavlju opisan je tehnički pristup i metodologija izrade Prostornog plana Crne Gore.

Izvori podataka o prostoru mogu biti razni: počev od podataka prikupljenih na terenu, ili putem daljinske detekcije, ili kabinetskim metodama digitalizacije ili na druge načine. U suštini, formiranje jedne baze podataka se svodi na transformaciju podataka iz realnog sveta u binarni, digitalni svet 1 i 0, prateći određene metodološke postupke i koristeći određene tehnologije i alate. Proces transformacije direktno zavisan od čovjeka kao operatera i samog izvora podataka. To utiče na kvalitet i kvantitet podataka. S obzirom da izvori podataka mogu biti različiti i sam proces transformacije se razlikuje. Ukoliko imamo vektorske podatke nekog formata, dovoljno ih je konvertovati u prihvatljiv format prostorne baze podataka, no ako nam je izvor podataka skenirana topografska karta, transformacija se vrši digitalizacijom sadržaja karte, tj. prevođenjem u vektorski oblik. U samoj metodologiji izrade geografskog informacionog sistema PPCG, baza prostornih podataka zauzima centralno i najvažnije mesto. Ona je prije svega osnov za skladištenje podataka, a potom i izvor podataka za razne upite, analize, izveštaje, izvode, karte i sve ostale proizvode zasnovane na prostornim podacima. Osnovu skladištenja prostornih i atributnih podataka čini model (temeljni deo baze podataka), osnova u koji se ugrađuju prikupljeni i prethodno pripremljeni podaci (u ovom slučaju topografske podloge i podaci o prostornim jedinicama kojima raspolaže Uprava za katastar i državnu imovinu).

Model podataka predstavlja strukturu centralne baze podataka i njeme se:

- postavlja struktura baze, odnosno način vođenja podataka o prostoru,
- određuju topološka pravila koja važe pri unosu podataka, a koja imaju za cilj postizanje precizne i jednoznačne informacije o prostoru,
- određuju atributna obeležja prostorno definisanih podataka,
- određuju međusobne relacije povezanosti podataka,
- određuje način grafičkog prikaza podataka – simbologija.

Cilj samog modela je da napravi jasnu i preglednu struktura podataka koja će omogućiti jednostavno sortiranje, relaciono povezivanje, efikasno korišćenje baze i jednostavnu dogradnju, kao i određivanje hijerarhijskih nivoa za sve prostorne podatke.

Kada se model formira, postaje osnova budućeg sistema i kao takav čini polaznu osnovu za inicijalno punjenje podacima. Znajući da je veoma teško dosegnuti idealnu strukturu prostornih baza podataka, ostavlja se mogućnost za jednostavnu izmenu modela podataka, bez narušavanja integriteta celokupne strukture.

Model podataka, predstavlja ključni dio prostornog informacionog sistema Prostornog plana Crne Gore. Bez modela podataka ne možemo govoriti o jedinstvenom i koherentnom sistemu, te samim tim i optimizovanim i organizovanim podacima. Izrada modela podataka podrazumjeva definisanje objektnih klasa s pripadajućim atributima (opisima) za svaku pojedinačnu prostornu klasu, kako po pitanju geometrijske forme, tako i po pitanju korišćenja određene klase na nivou modela podataka. Svaka od prostornih klasa u prostornom planu Crne Gore, ima svoj jasno definisan model, koji je usaglašen sa razmjerama i detaljnošću prikazivanja podataka. Izgradnja modela podataka, realizuje se preko dvije osnovne faze:

1. Izrada logičkog modela podataka,
2. Izrada fizičkog modela podataka

1. Logički modela podataka definiše logičke veze i odnose među pojedinačnim prostornim klasama, sa pripadajućim skupom alfanumeričkih podataka. Logički model direktno zavisi od prethodno definisanih setova podataka koji će se naći u sistemu i zakonskih dokumenata koji direktno ukazuju na sadržaj i izgled logičkih veza. Sam model podataka na ovom nivou predstavlja logičku šemu uzajamnih veza među podacima i atributima koji su definisani na nivou cjelina i pod cjelina. Postavljanjem logičkog modela i izradiom algoritma postavljaju se osnove za izradu fizičkog modela podataka.

2. Fizički model podataka predstavlja konkretnu sliku logičkog modela na nivou strukture baze podataka. Model na ovom nivou nudi mogućnost direktnog unošenja prostornih podataka na nivou relacione baze sa definisanim okvirima podataka i njihovih podtipova. Fizički model koji je organizovan preko FeatureDataSeta i pripadajućih FeatureClassa sa usaglašenim poljima u koje se unosi alfanumerički podatak, ima izdefinisane koordinatne sisteme za svaki od klasa koji se u njega ugrađuje, te pored toga ima jasno izdefinisane fizičke odnose između

subtype i domenske strukture na nivou svake objektne klase. Fizički mode se kao takav dostavlja na nivou File i PersonalGeodataBase i na nivou xml-a pohranjuje na nivo relaciona baze za Prostorni plan Crne Gore.

Svaka od ovih klasa iz logičkog modela podataka ima svoju prostornu identifikaciju na fizičkom modelu sa jasno definisanim poljima na nivou atributivne tabele. Atributivne tabele imaju jasnu stukturu, kako bi se preciziralo šta od podataka može da se unosi u odrđena polja a šta ne, kako bi se izbjegla greška.

Integrisanjem modela podataka pod centralnu bazu podataka, stvaraju se uslovi za formiranje jedinstvene i operativne baze podataka prostornih podataka na nivou Crne Gore. Tokom faze koncepta plana izvršena je integracija novo kreiranog modela podataka prostornih klasa sa modelom podataka iz katastra, tj. modelom podataka koji je već integrisan u Upravi za katastar i državnu imovinu. Objedinjavanjem ova dva modela, tj. integracijom podataka iz koncepta prostornog plana Crne Gore i integracijom podataka Registra prostornih jedinica, dobila se jedna sveobuhvatna baza podataka o prostoru.

Specifični .mxd dokumenti definisali su prostorne podatke iz centralne baze podataka na jedan mnogo napredniji i vizuelno prihvatljiviji način od onoga kako si ti podaci pohranjeni u bazi podataka. Preko .mxd dokumenata nudi se mogućnost kreiranja interaktivnih mapa za svaku prostornu klasu pojedinačno, te izrada specifičnih templejta za štampu. Specifični .mxd dokumenti predstavljaju skup vektorskih i rasterskih podataka vizualizovan na nivou jedinstvenih mapa prostornog plana. Na nivou .mxd dokumenta čuvaju se samo linkovi ka prostornim podacima koji se nalaze pod centralnom bazom podataka, tako da se gubljenjem ili brisanjem dokumenta ne remeti struktura baze, te samim tim se ne gube podaci. Mxd dokumenti nude mogućnost integrisanja više klasa na nivou jednog dokumenta, tako što se integrišu na nivou jednog ili više DataFrame-ova, tako da je moguće pregledati više tematskih karata na nivou jednog mxd-a.

Pored funkcije obrade i pripreme digitalne mape, preko .mxd-a su definisani i templejti za štampu, sa tačnim položajem grba, legende, grafičkog i brojčanog razmjernika te tijela mape.

Svaki kreirani .mxd prevashodno je definisan za pregledanje na nivou desktop aplikacije, te je samim ti ograničen po pitanju vizualizacije širem auditorijumu, pošto je za njegovo pregledanje neophodan desktop softver. Imajući ovo u vidu izrađen je poseban web preglednik. Na ovaj način svi kreirani .mxd dokumenti u svom izvornom obliku dostupni preko internet mreže na nivou najpoznatijih web pretraživača. Pošto govorimo o integraciji podataka, tokom kreiranja intranet web aplikacije, iskorišćeni su servisi, koji su već kreirani u Upravi za katastar i državnu imovinu i kao takvi integrisani. Ovi servisi u zavisnosti su direktno preklopljeni sa klasama iz Prostorno plana Crne Gore, te su na nivou preglednika vizualizovani kroz jedinstvenu aplikaciju. Ovim je se omogućava direktan rad nad više različitih servisa kroz jedno okruženje, tj. kroz jednu aplikaciju PPCG-a.

Crna Gora ima dugu tradiciju u oblasti prostornog i urbanističkog planiranja, počev od prvog Regionalnog prostornog plana za crnogorsko Primorje 1964. g. kada je donijet i prvi Zakon o regionalnom urbanističkom planiranju. Nakon toga je donešen Regionalni prostorni plan Južni Jadran 1967 – 1970.g. – „Jadran I“ i Generalni urbanistički plan Boke 1970.g. za period do 1990.g. Regionalni prostorni plan Sjeverne Crne Gore je donijet 1971.g. kada je donijet i prvi Zakon o planiranju i uređenju prostora.

Posebno se ističe da je Crna Gora u oblasti planiranja i urbanizma temelje postavila kroz **prvi Regionalni prostorni plan Južni Jadran i Generalni urbanistički plan Boke Kotorske**. (Urbanistički institut SR Hrvatske, Republički zavod za urbanizam SR Crne Gore i Urbanistički zavod SR Bosne i Hercegovine).

Regionalni plan Južni Jadran („Jadran I“), urađen je 1969.g. i obuhvatao je Primorje i Središnji dio Crne Gore, kao i prostore tadašnjih republika Hrvatske i Bosne i Hercegovine. Plan je imao misiju razvoja i povezivanja sa mediteranskom regijom i Evropom.

Koliko je Crna Gora bila napredna u viziji prostornog razvoja pokazuje i tadašnji pristup u planiranju koji je naglasio potrebu da se sprovede adekvatan razvoj urbanih centara, rješava kolizija između stanovanja, industrije i turizma, izvrši integracija mora i kopna, posebno Nacionalnih Parkova, planira adekvatna saobraćajna mreža, (autoput u zaleđu, Jadranska magistrala, aerodromi Tivat, Podgorica i Ulcinj). Predviđeno je povlačenje izgradnje objekata od linije obale mora, (obalni odmak koji se u ovom periodu posebno naglašava), koncentracija turističkih kapaciteta, formiranje zelenih prodora, očuvanje pejzaža i šuma, razvoj pomorskog saobraćaja, nautičkog turizma, izgradnja infrastrukturne mreže, vodosnabdijevanja i kanalisanja otpadnih voda. Tim planom je planirana izgradnja kanalizacije kojom bi se zaštitio zaliv Boke Kotorske, koja bi sadržala i prečišćavanje otpadnih voda koje bi se nakon prečišćavanja koristile za navodnjavanje. (planirane projekcije do 1990.g.). U metodološkom smislu, pristup koji je primjenjen u izradi tog plana je danas prihvatljiv i u saglasnosti sa održivi scenarijem razvoja.

Poslije zamljotresa 1979.g. rađeni su **Generalni urbanistički planovi gradskih naselja**. Donijeti su Prostorni planovi za primorske opštine izuzev Bara, Generalni urbanistički planovi za 6 opštinskih centara i 6 Urbanističkih projekata za stara urbanistička jezgra.

Istorijat izrade Prostornih planova Crne Gore

Prvi Prostorni plan SR Crne Gore do 2000.g. donijet je 1986.g. *RZUP-Titograd, Centar UN za ljudska naselja, (UNCHS), Organizacija UN za otklanjanje posledica katastrofa (UNDRO)*. Ovim planom donešenim 17. aprila 1986. godine, utvrđena je, po prvi put, opšta osnova organizacije i uređenja prostora Republike u cjelini. U saradnji sa ekspertima iz Ujedinjenih Nacija, plan je za sve republike u okruženju bio dobar primjer metodologije izrade prostornog plana. Njegove postavke su bile temelj svih narednih izmjena planova, prethodno donešenog PPCG do 2020.g., a i može se reći i tekuće izrade PPCG do 2040.g.

Prostorni plan SR Crne Gore do 2000.g. Izmjene i dopune u mreži drumskog saobraćaja donešen je 1991. g. Ovim izmjenama plana, osim magistralnih i regionalnih puteva, prvi put se pojavljuju u Crnoj Gori autoputevi (Jadranski autoput, Autoput Beograd - Crnogorsko primorje i Autoput Titograd - Skadar), kao i brza saobraćajnica u Primorskom region.

Prostorni plan SR Crne Gore do 2000.g. Izmjene i dopune donešen je 1997.g. Krupne promjene koje su se desile poslije 1990. g. (raspad SFRJ, izmjene državnog uređenja, uticaji sankcija Međunarodne zajednice, uvođenje tržišnog sistema privređivanja, proglašenje Crne Gore ekološkom državom i dr.), nametnule su potrebu odgovarajućeg prilagođavanja tada aktuelnog PPR (iz 1986. god.), novim uslovima. Izmjene i dopune plana su obuhvatale izmjenu opštih ciljeva, saglasno novim sistemskim okvirima i uslovima razvoja; izmjenu opšteg razvojnog koncepta, naročito u dijelu prioriteta i dinamike realizacije novih zahtjeva i potreba u prostoru. Bila je potrebna izrada novih, ili ažuriranje postojećih planova razvoja infrastrukturnih sistema i potreba međusobnog usklađivanja strategije razvoja pojedinih oblasti.

Prostorni plan Crne Gore do 2020.g. je donešen 2008.g. i on je važeći plan do donošenja PPCG do 2040.g. On je dao koncept organizacije i uređenja i korišćenja prostora, principe i ciljeve razvoja i smjernice za realizaciju plana do 2020.g.

PROSTORNI PLAN CRNE GORE DO 2020. GODINE
Prostorni plan Crne Gore do 2020. godine („Montenegroinženjering”, Podgorica; Institut za arhitekturu i urbanizam Srbije, Beograd; Urbanistički inštitut Republike Slovenije, Ljubljana)
PROSTORNI PLANOVI POSEBNE NAMJENE
1. Prostorni Plan posebne namjene „Bjelasica i Komovi“ ; Vlada Crne Gore – Ministarstvo uređenja prostora i zaštite životne sredine; Konzorcijum: Republički zavod za urbanizam i projektovanje A.D., Podgorica, Ecosign Mountain resort planners LTD-Canada, Horwath i Horwath Consulting doo – Zagreb ; Podgorica 2011.g.
2. Prostorni Plan posebne namjene NP „Lovćen“do 2020.g. , Vlada Crne Gore - Ministarstvo održivog razvoja i turizma; MonteCEP dsd Kotor, RZUP – Republički zavod za urbanizam i projektovanje ad Podgorica, CEP – Centar za planiranje urbanog razvoja doo Beograd; 2014.g.
3. Prostorni Plan posebne namjene za Durmitorsko područje , Vlada Crne Gore - Ministarstvo održivog razvoja i turizma; IBI group, CAU- Centar za arhitekturu i urbanizam; 2016.g.
4. Prostorni Plan posebne namjene za Obalno područje Crne Gore ; Vlada Crne Gore - Ministarstvo održivog razvoja i turizma; Konzorcijum: Republički zavod za urbanizam i projektovanje ad Podgorica, Horwath i Horwath Consulting doo – Zagreb, MonteCEP dsd – Kotor; 2018.g.
5. Prostorni Plan posebne namjene za NP “Prokletije” ; Vlada Crne Gore – Ministarstvo održivog razvoja i turizma; Republički zavod za urbanizam i projektovanje A.D., Podgorica, CAU - Centar za arhitekturu i urbanizam d.o.o., Podgorica, MonteCEP d.s.d., Kotor; 2018.g.
DETALJNI PROSTORNI PLAN
1. Detaljni prostorni plan Autoputa: Bar-Boljare ; Vlada Crne Gore - Ministarstvo za ekonomski razvoj; „Montenegroinženjering“ – Podgorica , Građevinski fakultet“ – Podgorica, „Winsoft“ – Podgorica, „Simm inženjering“ – Podgorica; 2008.g.
2. Detaljni prostorni plan za koridor dalekovoda 400 kV sa optičkim kablom od crnogorskog Primorja do Pljevalja i podmorski kabl 500kV sa optičkim kablom Italija-Crna Gora, sa Strateškom procjenom uticaja na životnu sredinu ; Vlada Crne Gore - Ministarstvo održivog razvoja i turizma; Konzorcijum: IGH Dalekovod projekt, Republički zavod za urbanizam i projektovanje ad Podgorica; 2011.g.
3. Izmjene i dopune Detaljni prostorni plan za koridor dalekovoda 400 kV sa optičkim kablom od crnogorskog Primorja do Pljevalja i podmorski kabl 500kV sa optičkim kablom Italija-Crna Gora ; Vlada Crne Gore - Ministarstvo održivog razvoja i turizma; Republički zavod za urbanizam i projektovanje ad Podgorica; 2017.g.
4. Detaljni prostorni plan termoelektrana Pljevlja ; Vlada Crne Gore – Ministarstvo održivog razvoja i turizma; CAU- Centar za arhitekturu i urbanizam; Podgorica, 2016.g.
5. Detaljni prostorni plan koridora dalekovoda 2x400kv pljevlja 2 – Bajina Bašta za dionicu na teritoriji Crne Gore, Vlada Crne Gore, Ministarstvo održivog razvoja i turizma ; 2020.g. rukovodilac Svetlana Jovanović i Stručni tim.
6. Detaljni prostorni plan za prostor višenamjenske akumulacije na rijeci Komarnici, Vlada Crne Gore – Ministarstvo održivog razvoja i turizma; 2020.g. rukovodilac Svetlana Jovanović i Stručni tim.
PROSTORNO URBANISTIČKI PLANOVI
1. Prostorno-urbanistički plan opštine Ulcinj 2020 ; Vlada Crne Gore - Ministarstvo održivog razvoja i turizma; KONZORCIJUM: OVE ARUP AND PARTNERS INTERNATIONAL LIMITED (UK), SAVILLS (UK), CAU - Centar za arhitekturu i urbanizam d.o.o., Podgorica; 2016.g.
2. Prostorno-urbanistički plan Opštine Bar do 2020. Opština Bar; JUGINUS DOO, dio stranog društva JUGINUS MONT i IAUS BEOGRAD; 2018.g.
3. Prostorno-urbanistički plan Opštine Tivat 2020 ; Opština Tivat; Urbanistični Institut Republike Slovenije, Urbi d.o.o.; 2010.g.
4. Prostorno-urbanistički plan Opštine Herceg Novi ; Opština Herceg Novi; “Agencija za izgradnju i razvoj Herceg Novog” DOO Herceg Novi; 2018.g.
5. Prostorno-urbanistički plan Opštine Kotor , Ministarstvo održivog razvoja i turizma.rukovodilac Mladen Krekić i stručni tim.
6. Prostorno-urbanistički plan Prijestonice Cetinje ; Prijestonica Cetinje, Sufinansijer plana: Projekat Svjetske banke “Zemljišna administracija i upravljanje - LAMP”; Planet Cluster, Španija, MonteCEP dsd, Kotor, CEP doo, Srbija; 2014.g.

7. Prostorno-urbanistički plan Glavnog grada Podgorice do 2025.g.; Glavni grad Podgorica; Urbi Montenegro, Podgorica, Urbanisticni institut Republike Slovenije, Ljubljana, WINsoft, Podgorica, Geateh, Ljubljana; 2014.g.
8. Prostorno-urbanistički plan Opštine Danilovgrad 2011-2020g.; Opština Danilovgrad; CEP-Beograd, MonteCEP-Kotor, Planet Cluster-Španija; 2014.g.
9. Izmjene i dopune Prostorno-urbanističkog plana Opštine Danilovgrad 2011-2020g.u dijelu GUR “Spuž”; Vlada Crne Gore - Ministarstvo održivog razvojai turizma, Saša Karajović dipl.prost.plan. i Stručni tim, 2019.g.
10. Prostorno-urbanistički plan Opštine Nikšić; Opština Nikšić, Projekat Svjetske banke “Zemljišna administracija i upravljanje - LAMP”; Konzorcijum: Republički zavod za urbanizam i projektovanje a.d. – Podgorica, Open plan Consaltning S.R.L - Italija, Confserviz CISPEL Toscana – Italija, ABITA Italijanski državni međuuniverzitetski istraživački centar, SILVIA VIVIANI – Italija, REC Regionalni centar za životnu sredinu, Podgorica; 2015.g.
11. Izmjene i dopune Prostorno-urbanističkog plana Opštine Nikšić; Opština Nikšić, Republički zavod za urbanizam i projektovanje a.d. – Podgorica, 2016.g.
12. Prostorno-urbanistički plan Opštine Plužine do 2028.g.; Opština Plužine; Jugoslovenski institut za urbanizam i stanovanje - JUGINUS DOO, Beograd, Predstavništvo JUGINUS – MONT, Bijelo Polje; 2012.g.
13. Prostorno-urbanistički plan Šavnika 2011-2020; Opština Šavnik; Projekat Svjetske banke “Zemljišna administracija i upravljanje - LAMP”; IBI group, CAU-Centar za arhitekturu i urbanizam; 2014.g.
14. Prostorno-urbanistički plan Opštine Žabljak do 2020.g.; Opština Žabljak; Jugoslovenski institut za urbanizam i stanovanje - JUGINUS DOO, Beograd, Predstavništvo JUGINUS – MONT, Bijelo Polje, Republički zavod za urbanizam i projektovanje a.d. – Podgorica; 2011.g.
15. Prostorno-urbanistički plan Opštine Pljevlja; Opština Pljevlja do 2020.g.; Jugoslovenski institut za urbanizam i stanovanje - JUGINUS DOO, Beograd, Predstavništvo JUGINUS – MONT, Bijelo Polje; 2011.g.
16. Izmjene i dopune Prostorno-urbanističkog plana Opštine Pljevlja; Vlada Crne Gore - Ministarstvo održivog razvoja i turizma, 2019.g.rukovodilac Gordana Raičević i Stručni tim.
17. Prostorno-urbanistički plan Opštine Bijelo Polje; Opština Bijelo Polje; „Planet Cluster“ Madrid i „Montenegroprojekt“Podgorica; 2014.g.
18. Prostorno-urbanistički plan Opštine Kolašin 2011-2020; Opština Kolašin, Projekat Svjetske banke “Zemljišna administracija i upravljanje - LAMP”; IBI group, CAU- Centar za arhitekturu i urbanizam; 2014.g.
19. Prostorno-urbanistički plan opštine Mojkovac do 2020.g.; Opština Mojkovac; JUGINUS – MONT, Bijelo Polje; 2011.g.
20. Izmjene i dopune Prostorno-urbanističkog plana Opštine Mojkovac do 2020.g.; Opština Mojkovac; Jugoslovenski institut za urbanizam i stanovanje - JUGINUS DOO, Beograd, Predstavništvo JUGINUS – MONT, Bijelo Polje; 2014.g.
21. Izmjene i dopune Prostorno-urbanističkog plana Opštine Mojkovac do 2020.g.; Opština Mojkovac; Vlada Crne gore - Ministarstvo održivog razvojai turizma, Saša Karajović dipl.prost.plan. i Stručni tim, 2019.g.
22. Prostorno-urbanistički plan Opštine Berane; Opština Berane; "URBANPROJEKT"- a.d. Čačak, 2014.g.
23. Prostorno-urbanistički plan Opštine Andrijevice; Opština Andrijevice; Jugoslovenski institut za urbanizam i stanovanje - JUGINUS DOO, Beograd, Predstavništvo JUGINUS – MONT, Bijelo Polje; 2011.g.
24. Prostorno-urbanistički plan Opštine Plav; Opština Plav; “Planet Cluster“- Madrid, „Montenegroprojekt“ –Podgorica; 2015.g.
25. Prostorno-urbanistički plan opštine Rožaje do 2020.g.; Opština Rožaje; Urban Design Isntitute d.o.o. Rožaje; 2012.g.
26. Izmjene Prostorno-urbanističkog plana opštine Rožaje do 2020.g.; Opština Rožaje; Urbanprojekt, Čačak, 2017.g.
27. Prostorno-urbanistički plan opštine Petnjica; Opština Petnjica; URBI.PRO.d.o.o Podgorica; 2019.g.
28. Prostorno-urbanistički plan Opštine Gusinje, 2020.g.
29. U toku je izrada Prostorno urbanističkog plana opštine opštine Budva,
30. U toku su Izmjene i dopune PUP-a opštine Tivat i
31. U toku su Izmjene i dopune PUP-a opštine Herceg Novi.

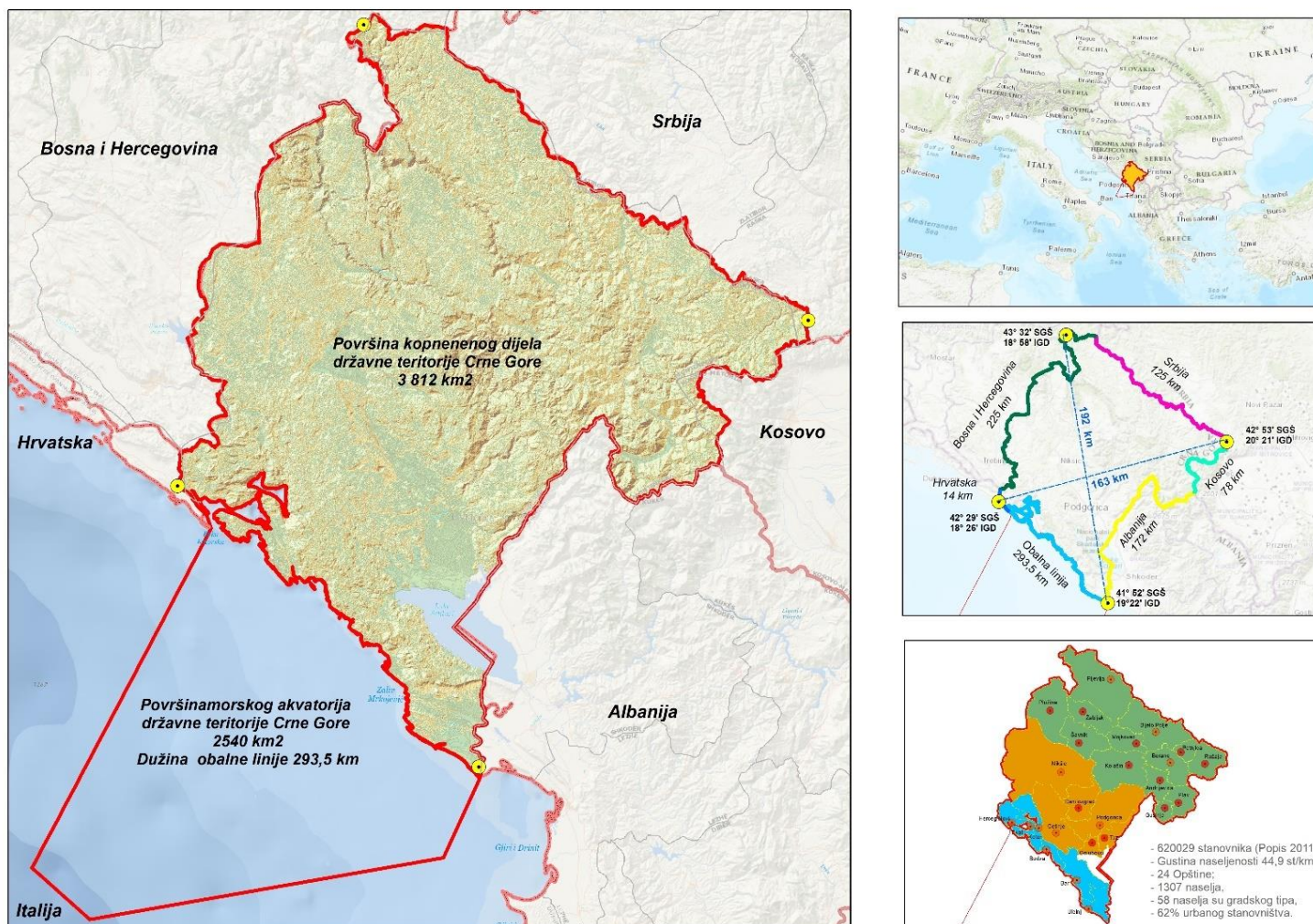
32. U toku su Izmjene i dopune Prostorno urbanističkog plana opštine Žabljak -
33. U toku su Izmjene i dopune Prostorno urbanističkog plana opštine Kolašin
34. U toku su Izmjene i dopune Prostorno urbanističkog plana opštine Ulcinj
35. U toku su Izmjene i dopune Prostorno urbanističkog plana opštine Podgorica
36. U toku su Izmjene i dopune Prostorno urbanističkog plana opštine Berane
37. U toku su Izmjene i dopune Prostorno urbanističkog plana opštine Rožaje

Važeći Zakon o planiranju prostora i izgradnji objekata Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("**Sl. list CG**", br. 64/2017, 44/2018, 63/2018, 11/2019 - ispr. i 82/2020). propisuje jednostavan sistem hijerarhije planskih dokumenata, Prostorni plan Crne Gore kao dokument državnog nivoa i Plan generalne regulacije Crne Gore kao dokument urbanističke regulacije, koji obuhvata karakteristične prostorne cjeline - regione, područja nacionalnih parkova i područja pod zaštitom UNESCO.

U toku su izmjene Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata i to je prilika da se kroz tekuću izradu PPCG i izmjene Zakona, sistem prostornog i urbanističkog planiranja temeljno preispita i donesu dobra strateška i zakonska rješenja za naredni period.

2. PRIRODNO - GEOGRAFSKE ODLIKE

POLOŽAJ CRNE GORE U NEPOSREDNOM OKRUŽENJU I EVROPI



Kartogram 2.1. Položaj Crne Gore u okruženju

Crna Gora je južноеvropska država, koja ima izuzetno povoljan geografski položaj, koji se ogleda u specifičnim prostorno geografskim osobenostima i u položaju u odnosu na šire okruženje. Obuhvata kopnenu površinu od 13 812 km² i površinu morskog akvatorija oko 2540 km².

Grafiči se sa Srbijom, Kosovom, Albanijom, Italijom, Hrvatskom, Bosnom i Hercegovinom. Kopnena granica je dužine 614 km i to: na jugozapadu sa Hrvatskom (14km), na sjeverozapadu sa Bosnom i Hercegovinom (225km), sjeveru sa Srbijom (125 km) i Kosovom (78 km) na istoku, dok se na jugu grafiči sa Albanijom (172km) i Italijom (granica Jadranskim morem).

Dužina obalne linije iznosi 293,5 km. Prema popisu iz 2011.g. Crna Gora ima 620 029 stanovnika, sa ostvarenom gustinom naseljenosti od 44,9 stanovnika na 1 km² površine.

U Crnoj Gori ima 1307 naselja, od čega 58 naselja gradskog tipa, gdje živi oko 62% populacije od ukupnog broja stanovništva. U administrativnom pogledu podijeljena je na 25 opština, od kojih je Nikšić najveća (2065 km²), a Tivat najmanja opština (46 km²).

Crna Gora je jadransko mediteranska i dinarska zemlja, sa granicom na sjeveru 43° 32' SGŠ i 18° 58' IGD (obronci planine Kovač kod mjesta Moćeveći), na jugu 41° 52' SGŠ, 19° 22' IGD (Ada Bojana), na ušću rijeke Bojane, na istoku 42° 53' sgš, 20° 21' IGD (selo Jablanica istočno od Rožaja) i na zapadu 42° 29' SGŠ, 18° 26' IGD (selo Suturina – Herceg Novi). Rastojanje između najjužnije i najsjevernije tačke je 192km vazdušne linije, a između najzapadnije i najistočnije 163 km. (Kartogram 5.1. Položaj i pravci prostornog razvoja Crne Gore u odnosu na okruženje).

GEOMORFOLOŠKE KARAKTERISTIKE

Reljef je bitan i dominantan elemenat izgleda i geografskog sadržaja prostora Crne Gore. Veoma složena geološko-litološko i tektonska osnova, uz specifične uticaje erozionih procesa modeliranja, uslovlili su da je reljef vrlo dinamičan i po mnogo čemu jedinstven. Nagle visinske promjene zemljišta na relativno malom rastojanju, karakteristika su i specifičnost reljefa Crne Gore. Jaka i intenzivna geotektonska aktivnost koja je bila naročito dinamična u periodu tercijerne alpske orogeneze, uticala je na razvoj i oblikovanje reljefa cijelog Dinarskog planinskog sistema pa samim tim i prostora Crne Gore. Današnji izgled reljefa je rezultat velikih radijalnih i tangencijalnih geotektonskih pokreta (navlačenje starijih slojeva, preko mlađih, razna nabiranja i kraljuštanja), koji su daljim radom spoljašnjih sila uobličeni. Visinska struktura odnosa, predstavlja ostatke recentnog reljefa, i ukazuje na veliku dinamičnost i rasčlanjenost reljefa na cijelom prostoru Crne Gore.

Visinski se u reljefu izdvajaju 5 pojaseva i to:

1. Uski primorski pojas kojeg čine Podgoričko-skadarska kotlina i Bjelopavlička ravnica (0 - 60 m);
2. Zaravan dubokog krša: Katunski krš, Krivošije, Grahovski kraj, Rudine i Banjani (800 - 900 m);
3. Udolina srednje Crne Gore (900 - 1200 m);
4. Središnje visoke zaravni (1200 - 1800 m) ispresijecane dubokim kanjonskim dolinama, iznad kojih se izdižu visoke planine, sa brojnim vrhovima preko 2000 mnm.
5. Oblast sjeveroistočne Crne Gore (600 - 1500), sa brojnim planinama, površima, rječnim dolinama i kotlinama, uokviren graničnim planinama nadmorske visine i preko 2000 mnm.

Od ukupne površine Crne Gore (13 812 km²) do 200 m visine samo je 10 % zemljišta, između 200 - 1000 m je 40 %, a preko 500 m je 15 %. Srednja nadmorska visina je oko 1050 m. Litološka osnova, geotektonska struktura i erozino djelovanje spoljašnjih sila uslovlili su na prostoru Crne Gore, formiranje pojedinih reljefnih cjelina, koje se dosta međusobno razlikuju.

Fizičke karakteristike područja mora

Crnogorsko primorje i pripadajući prostor morskog akvatorijuma obuhvata pojas od Debelog brijega na sjeverozapadu do rijeke Bojane na jugoistoku. Dužina obalne linije iznosi 322km, od čega 124 km pripada Bokokotorskom zalivu. Oko 80% morske obale je kamenito, gdje su veće dubine vode odmah uz obalu, a ostali dio je plitak, sa pjeskovito-šljunkovitim dnom. Obala se pruža u pravcu sjeverozapad-jugoistok, sa manjim ili većim odstupanjima. U moru se nalazi 7 ostrva, 37 hridi i 4 grebena. Dužina obalne linije ostrva je 11,1km, a ukupna površina ostrva i hridi 0,9km². Maksimalna registrovana amplituda promjene nivoa mora uzrokovana morskim mjenama iznosi 131cm, a prosječna amplituda plime i osjeke oko 23 cm. salinitet vode je 38,6‰, Dominantan pravac morskih struja je paralelan sa morskom obalom ka sjeverozapadu. Najefektnije talase u Južnom Jadranu generišu bura (sjeveroistočni vjetar), jugo (jugoistočni vjetar) i maestral (sjeveroistočni vjetar u ljetnjem periodu).

Površina morskog akvatorijuma iznosi 6 426km² i pokriva unutrašnje morske vode, teritorijalno more i epikontinentalni pojas.

Teritorijalno more se proteže 12 Nm (22 224m) od osnovne linije u pravcu otvorenog mora, površine 2172km².

Unutrašnje morske vode Bokokotorskog zaliva, vode zaliva Trašte i Budvanskog i Spičansko-Barskog zaliva, površine 368km². Ukupan morski prostor Crne Gore iznosi oko 2540km².

Podmorje kao dio morskog dobra predstavlja prostor sa živim i neživim resursima. Od površine mora do dna i predstavlja ekonomski značajan prostor za eksploataciju živih i neživih resursa, sa pravom eksploatacije do granice epikontinentalnog pojasa.

Epikontinentalni pojas na osnovu Konvencije o epikontinentalnom pojasu obuhvata morsko dno i podzemljepodmorskih prostora izvan granice teritorijalnog mora, do dubine od 200m i preko te granice gdje dubina vode nad morskim dnom dozvoljava iskorišćavanje prirodnih bogatstavamorskog dna i podzemlja. Širina epikontinentalnog pojasa varira duž obale, od 9,5 nautičkih milja na ulazu u Bokokotorski zaliv, do 34 nautičke milje na ušću rijeke Bojane. Površina epikontinentalnog pojasa iznosi 3 886km².

Izdvajaju se 2 cjeline različite po geografskim i hidrografsko okeanografskim karakteristikama; Bokokotorski zaliv i otvoreno more.

Bokokotorski zaliv zadire u kopno oko 28km, sa prosječnom dubinom mora 27,3m i maksimalnom 60m i zatvara površinu oko 90km². Duž cijele obale zaliva, posebno u Kotorskom, Morinjskom i Risanskom dijelu, nalaze se ušća rijeka Škurda, Široka rijeka, Ljuta, Gurdić, Sopot i Gradiošnica u Tivatskom zalivu. Zaliv

predstavlja 3 cjeline: Kotorsko-risanski odvojen od ostalog dijela zaliva tjesnacem Verige; Tivatski zaliv odvojen od ostalog dijela zaliva tjesnacem Verige i Kumborskim tjesnacem; i Hercegnovski zaliv, odvojen od ostatka zaliva Kumborskim tjesnacem, a od otvorenog mora spojnicom rt Oštro – rt Mirište.

Bokokotorski zaliv pripada obalnom ili litoralnom sistemu, koji je trofički najproduktivniji i raznovrsnošću vrsta najbogatija zona mora.

Otvoreno more obuhvata pojas od ulaza u Boku Kotorsku do granice sa Albanijom. Obala je relativno slabo razučena, sa nekoliko zaliva, uvala, malim brojem ostrva i hridi. Područje ograničeno dubinom od 200m zauzima 43,5% ukupnog akvatorijuma otvorenog mora. Batimetrijski pojas dubine 500-1000m zauzima 10,4%, što ukazuje na nagli prelazak iz šelfa u područje duboke južnojadranske kotline. Batimetrijski pojas preko 1000m dubine, zauzima 33,7% akvatorijuma. Sa stanovišta biocenoloških potencijala ističe se važnost šireg područja ušća Bojane sa Šaskim jezerom i Port Milenom, kao prirodnog rezervata riblje mlađi i migratornih puteva nekih važnih vrsta riba. Na području Velike plaže su nalazišta ljekovitog blata i mineralne vode. Ističu se i bioekološki potencijali ljekovitog blata- peloida u Igalu, Kalardovu, Bigovi i Ulcinju.

Crnogorsko primorje - Zahvata uzani pojas obale Jadranskog mora koji je planinskim vijencima Orjena, Lovćena, Sutormana i Rumije uokviren i oštro odvojen od ostalog dijela Crne Gore. Strme planinske strane i vertikalni odsjeci koji su izbrazdani i ispresijecani dubokim točilima, siparima i nazubljenim grebenima, dozvolili su da formirani prostor bude najširi na krajnjim djelovima i to na prostoru oko Bokokotorskog zaliva i Barsko-Ulcinjске rivijere (oko 10 km), dok je u njegovom središnjem dijelu, na području Budve, ta širina najmanja (oko 2 - 5 km).

Ovaj uzani pojas, koji se longitudinalno proteže između niskih brda uz obalu i planinskog lanca u zaleđu, izgrađen je od mekanih i vodonepropusnih stijena, na kojima su današnja polja: Ulcinjsko i Vladimirska polje - na jugoistoku, Barsko, Buljaričko i Budvansko polje - u središnjem dijelu, i Mrčevo i Grbaljsko polje kao i uvala Sutorina - u području Boke Kotorske.

Boka Kotorska se nalazi u sjeverozapadnom dijelu Crnogorskog primorja i predstavlja jednu mikroregiju koja se sastoji od više suženja i proširenja i kao takva reljefno čini najsloženiji dio Primorja Crne Gore. Od samog ulaza u ovo područje tzv. vrata Boke (koja se nalaze između poluostrva Luštica i rta Oštra, širine 2950 m), počinje Hercegnovski zaliv, koji se nastavlja i sužava na Kumborski tjesnac, pa zatim njime prelazi u Tivatski zaliv, pa dalje kroz Verige ulazi u Risanski i Kotorski zaliv. Ovaj prostor uokviruje obalna linija dužine 105,7 km koja zahvata površinu cijelog zaliva od 88,3 km².

Prostor Sutorine je izgradila istoimena rijeka u paleogenim flišolikim naslagama. Lijevu dolinsku stranu karakterišu blaže crte reljefa u odnosu na desnu, a za to je najzaslužnija različita geološka podloga terena (naslage pješčara, glinaca i laporca koje se dalje nastavljaju prema području sela Mojdeža), gdje je jakim fluvijalno-denudacionim procesima stvorena depresija, koja danas predstavlja poljoprivredni prostor. Dalje prema Herceg Novom, na prostoru Igalu, paleogeni slojevi se gube ispod površine mora, ali se mogu uočiti oko Savine, Zelenike, Đenovića, Baošića i dalje do Bijele, gdje prema sjeveroistoku ovi slojevi podilaze pod mezozojske krečnjake. Krećući se dalje prema unutrašnjosti Boke, nailazimo na Morinjsko, Risansko i Kotorsko proširenje, čiji su zalivi formirani na flišolikim naslagama, koje su u veoma čestim slučajevima prekrivene siparima i brečama. Ova flišna zona se nastavlja dalje kroz Tivatsko, Grbaljsko i Mrčevo polje (do uvale Jaz) i predstavlja prostranu flišnu zonu, dugu oko 20 km i široku do 3,5 km, koja prema padinama Lovćena podilazi pod slojeve trijasa i krede.

Poluostrvo Luštica površine oko 50 km² i izgrađuju je tereni sastavljeni od bankovitih i slojevitih krečnjaka kao i dolomita gornje krede. U svom središnjem dijelu ima izgled blago zatalasane zaravni na kojoj se nalazi većim broj vrtača i uvala. Unutrašnja obala poluostrva (prema Boko-kotorskom zalivu) je veoma slabo razučena, dok je ona prema pučini (Jadranskom moru) bogata brojnim uvalama i isturenim rtovima na kojima se nalaze izuzetni vidikovci, pjeskovite plaže i kao i manje luke.

Od rta Platomuna pa sve do Volujice (Bar) proteže se uzani pojas koji je izgrađen najvećim dijelom fluvijalno-denudacionim procesima na stijenama različite otpornosti. Ovdje su posebno značajni prostori aluvijalnih ravni, na kojima su formirana proširenja: Budvansko polje, Boreti, Bečići, ravan oko Petrovca, Buljarica, Čanj i Sutomore. Ovi prostori u osnovi izgrađuju klastične stijene (najčešće paleogeni fliš), preko kojih je nanesen i nataložen nanos (aluvion). Daljim djelovanjem abrazije, duž većine ovih prostora, stvorene su izuzetno lijepe i atraktivne pjeskovite plaže.

Prostor od Bara do ušća rijeke Bojane, karakterističan je po smjenjivanju proširenja i uzanih, veoma strmih djelova obale. Duž ovog dijela obale nalazi se 12 rtova, između kojih se nalaze luke Bar i Porto Milena, grad Ulcinj, zatoni Valdanos i Kruče kao i devet uvala. Najveća proširenja predstavljaju polja Barsko, Mrkovsko, Goransko, Ulcinjsko i Anamalsko. Zahvaljujući povoljnoj litološkoj osnovi (glinae, glinci i pješčari) ovđe su formirane brojne

pjeskovite plaže, od kojih je najveća Velika ulcinjska plaža, koja zajedno sa plažom na ostrvu Adi ima ukupno 13 km dužine.

Zaravan dubokog krša - sa prosječnom visinom od 800 do 1000 m, predstavlja niži dio planinskog prostora Crne Gore, koji predstavlja najtipičniji predio krša (karsta) na svijetu. Ova prostrana krečnjačko-dolomitska površ, dužine oko 100 i oko 50 km širine, spušta se stepenasto pravcem od sjeverozapada ka jugoistoku (dinarski pravac pružanja), sve do skadarske depresije. Grebeni planina Orjena i Lovćena, ovaj prostor odvajaju od Primorja. Ovaj prostor razučuju doline Rijeke Crnojevića na istoku i Nudolske rijeke na zapadu, koje su dosta kratke i relativno duboke.

Čitav ovaj prostor zaravni predstavlja oblast tzv. ljutog krša ili "holokarsta", sa svim svojim specifičnim površinskim i podzemnim oblicima reljefa i režimom oticanja. Najtipičniji predstavnici ovih terena su Cetinjsko, Njeguško, Dragaljsko i Grahovsko polje, koja se nalaze na prosječnim visinama od 600 do 800 m. Ova karstna polja su nastala, kao i veće uvale, na kontaktu krečnjaka, dolomita i fliša (manje propusnih stijena) tzv. kontaktnom korozijom krajem pliocena, a u pleistocenu su zasuta fluvioglacijalnim i aluvijalnim nanosima, debljine od 8 do 10 m.

Osnovnu geomorfološku strukturu regije karakterišu planinska bila Orjena, Lovćena, Rumije, Somine, Njegoša, Pustog lisca, Budoša i Garča, uz pomenuta karstna polja među njima.

Orjen je planinski masiv prstenaste geotektonske strukture, čije se strme i okomite strane spuštaju prema svim okolnim krajevima. Ovi tereni su izgrađeni od krečnjaka i dolomita gornje jure i krede. Slojevi su veoma nabrani i uglavnom vrlo strmo padaju prema sjeveroistoku. Na Orjenu postoji čitav kompleks podzemnih jama (Kozja rupa, dubine - 654 m i dužine 1714 m, jama Pema, Nikolina jama itd.) i površinskih oblika reljefa (šupljina, površinskih škrapa i škripova), koje su stvorene zahvaljujući karbonatnoj podlozi i izuzetno velikoj količini padavina, koja utiče na rastvaranje krečnjaka.

Lovćen zauzima središnji dio crnogorskog primorskog planinskog lanca i prostire se od Njeguškog polja, prema jugoistoku do Brajičke udoline. Od Jadranskog mora, tj. Boko- kotorskog zaliva uzdiže se strmim odsjecima, a na sjeveroistoku postupno prelazi u zaravan Katunskog krša. Izgrađuju ga krečnjaci i dolomiti trijaski i jurske starosti. Planinom dominiraju dva vrha Štirovnik (1749 m) i Jezerski vrh (1657 m). Karakteristično područje masiva prostire se u visinskoj zoni iznad 1000 m (zona nacionalnog parka Lovćen 7000 ha.), s padinama, grebenima i najvišim vrhovima. U makroreljefu, prostor obuhvata grebene iznad priobalnih dijela Maina i Grblja (Majinski vrh 1326 m, Ruiški vrh 1403 m, Kolužun 1474 m i Grabova pada 1452 m), koji se nastavljaju preko dominantnih vrhova Babijaka (1603 m) i Štirovnika (1749 m). Spoljašnji dio planinskog lanca, se proteže od Seoštika (1063 m), Huma (1414 m) i Osinogrka (1332 m) preko Male Presjeke i sve do na Jezerski vrh (1657 m). Ovaj prostor je presječen Njeguškim poljem i dalje se lanac veže za visoke krečnjačke odsjeke istočno od Bokokotorskog zaliva (Tatinac 1350 m i Mravljenik, 1339 m).

Rumija sa Sozinom, Sutormanom i Lisinjom, čini skup planinskog lanca dinarskog pravca pružanja i nalazi se u zaleđu Barskog polja. Geološki sastav je veoma raznovrstan i složen. Jugozapadne padine izgrađuju trijaski sedimenti škriljaca, pješčara, eruptiva i tufova, preko kojih leže slojevi krečnjaka i dolomita jurske starosti. Na Rumiji postoje mnogi vrhovi, od kojih je najviši visok 1593 m. Od planine Sutorman na sjeverozapadu dijeli je prevoj Sutorman (844 m), kojim prolazi put Bar - Virpazar (tunel Sozina). Sjeveroistočna strana Rumije je oskudna vodom, dok na jugozapadu im više izvora i tri rječice: Željeznica, Bunar i Međurječ.

Somina i Njegoš su planine koje čine dio unutrašnjeg planinskog lanca koji odvajaju zaravan od središnje udoline. Ove planine pretežno su izgrađene od krečnjaka i dolomita gornje krede. Na velikom dijelu somine i Njegoša prisutni su laporoviti krečnjaci što se odražava na reljef koji je blažih formi, a vegetacija je bujnija, posebno prema sjeveroistoku.

Pusti lisac i Budoš su niže planine koje imaju izgled planinskih bila koja su izgrađena od gornjokrednih krečnjaka, laporovitih krečnjaka i dolomita, a oblici reljefa su različitih pejzažnih osobnosti.

Planina Garač se strmo uzdiže iznad Bjelopavličke ravnice, kao i od jugozapada od Zagarača i Markovine. Planinu izgrađuju laporoviti krečnjaci gornje krede koji se lakše raspadaju pa je planina, u gornjim djelovima, obrasla šumom, dok je veliki dio pokriven niskim rastinjem (šibljem).

Udolina srednje Crne Gore - zahvata geografski prostor Zetske i Bjelopavličke ravnice i Nikšićkog polja (sa klancem Duge i Golije) i veoma je naglašena i izražena morfološka i geotektonska crta u prostoru Crne Gore. Proteže se između Gatačkog polja na sjeverozapadu, do Skadarskog jezera na jugoistoku i jugu, pa je zahvaljujući tome i otvorena prema Jadranskom moru. Ova izrazita depresija dijeli prostore Zaravni dubokog krša (Kraške zaravni) zapadne Crne Gore od visokih planina i površi.

Udolinu čine posebne morfološke cjeline i to:

- Duga i Golija (750 - 1000 m),
- Nikšićko polje (600 - 660 m),
- Donja Zeta ili Bjelopavlička ravnica (40 - 60 m) i
- Podgoričko - skadarska kotlina (Zetska ravnica i dio basena Skadarskog jezera, sa prosječnom nadmorskom visinom 6 - 67 m).

Duga i Golija čine jedinstven klanac (udolinu) dug oko 40 km a široku do 7 km, koji se pruža pravcem sjeverozapad - jugoistok, uokviruju ga na jugozapadu planine Somina, Njogoš i Zla gora, a na jugoistoku Golija i Šišman.

Nikšićko polje (66,5 km²), je jedno od najvećih ravni u Crnoj Gori i po reljefnim i hidrogeološkim karakteristikama predstavlja najinteresantnije kraško polje na ovom prostoru jugoistočne Evrope, a i šire. Samo polje se nalazi na nadmorskoj viini od 600 do 660 m i okruženo je sa svih strana uzvišenjima do 1200 mnm, a zahvaljujući prevoju Planinica (685 m) otvorena je prema Donjoj Zeti, prijevojem Trubjela (865 m) otvorena je prema dolini Trebišnjice i Boki kotorskoj, prevojem Javorkom (1135 m) prema Pivi i prevojem Krstac (1010 m) prema Gatačkom i Nevesinjskom polju. Nikšićko polje je formirano na granici krečnjaka i dolomita kontaktnom korozijom na krečnjacima i predstavlja vodom najbogatije polje u Dinaridima.

Donja Zeta ili Bjelopavlička ravnica je prostor površine oko 72 km² i smješten je oko donjeg dijela toka rijeke Zete. Duga je 28 km, široka do 8 km. Predstavlja tektonski predisponiranu potolinu spuštenu duž tri tektonske linije u sjeverozapadnom dijelu i dio ravnice koji je širi i ima karakter kraškog polja u jugoistočnom dijelu Donje Zete. Za vrijeme pleistocena ovdje je postojalo jezero, koje je nestalo (oteklo) probijem voda rijeke Zete kroz fluvio-glacijalni bedem (kod današnjih Vranjskih njiva). Između Prekornice (1927 m) i Ostroških greda (1154 m) formirana je krečnjačka zaravan, koja je iste nadmorske visine kao i zaravan Katunskog krša, gdje se nalaze uvale Buavice, Međeđe, Ponikvica, Stučnica, Brajovičko Gostilje i Martiničko Gostilje. Dalje prema jugoistoku nalaze se dva manja kraška polja prekrivena fluvio-glacijalnim nanosom - Radovče i Kopilje.

Podgoričko - skadarska kotlina ili Zetska ravnica je najveća ravan u Crnoj Gori, dužine 50 km i širine do 30 km. Prostrana kotlina, tektonski predisponirana, nastala je na prostoru gdje Dinaridi mijenjaju pravac pružanja (sjeverozapad - jugoistok) i gdje počinje Prokletijski pravac (jugozapad - sjeveroistok). Prostor je veoma složene i raznovrsne geološke građe.

Na prostoru Crmnice, javljaju se klastične stijene (paleozojski škriljci, verfenski sedimenti i eruptivi), marinski sedimenti miocene i pliocene starosti su u jugoistočnom dijelu dok su u većem dijelu kotline zastupljeni krečnjaci koji izgrađuju ovu zaravan, formiranu korozivnim procesima, sa koje se uzdižu humovi izgrađeni od dolomita i dolomitičnih krečnjaka (Gorica, Ljubović, Dajbabska gora, Vranjina, Hum i dr.). Veći dio kotline prekriven je fluvio-glacijalnim nanosom (debljine od 30 do 90 m), koji je transportovan rijekama Moračom i Cijevnom, poslije otapanja leda na okolnim visokim planinama koje uokviruju ovaj prostor.

Najveći dio kotline zahvata Skadarsko jezero, čija površina varira između 354 km² (kada je kota vodostaja 4,71 mnm) pa do 505,8 km² (kota vodostaja 10 mnm). Dužina obale jezera iznosi 168 km od čega 57,5 km pripada Albaniji, kao i jedna trećina samog jezera. Sjevernije od jezera je najprostranija ravan u Crnoj Gori - Zetska ravnica, površine 250 km², koja je postepeno nagnuta od sjeveroistoka ka jugozapadu i jugu. Humovi u ravnici i razučeni obod izdvajaju posebne cjeline ravnice koje imaju svoje posebne nazive (Ocko polje, Karabuško polje, Čemovsko polje, Zagorič, Doljani, Donji Rogami, Duklja, Momišići, Tološi, Lješkopolje, Donja zeta i dr.).

Od geomorfoloških oblika na obodu kotline, ističe se ljepotom i interesantnošću dolina Rijeke Crnojevića. U izvorišnom dijelu izgrađuju je dolomiti, dok je nizvodno uska i duboka dolina usječena u krečnjacima, koja je potopljena uzdizanjem nivoa Skadarskog jezera.

Oblast visokih planina i površi - Obuhvata najveći dio sjevernog područja Crne Gore, po mnogim karakteristikama jedan od najtipičnijih prostora Dinarida u cjelini. U reljefu Crne Gore ova geomorfološka cjelina ima dominantan izgled. Prvi lanac planina u ovom sistemu čine Golija, Vojnik, Maganik, Prekornica i Žijovo, kao i manje planine i površi između njih.

Golija je planinsko bilo koje se proteže između Nikšićkog i Gatačkog polja, dinarskim pravcem, na dužini oko 40 km, a širine je do 8 km. Pretežno je izgrađuju krečnjaci i dolomiti donje i gornje krede, što određuje i njen izgled i oblike reljefa, koji su dominantno oblici kraške erozije (škrape, škipovi, jame, pećine i vrtače). Prema jugozapadu se dosta strmo spušta u udolinu Golije i Duge, a prema istoku i sjeveroistoku granicu joj čine uvale i zaravni: Šipačno, Jasenovo polje, Lipova ravan, prevoj Javorak, Ljeljena dola, Brezna, Bajovo polje, Pejovića polje i dr. Najviši vrhovi su sredinom planine: Lisac (1698 m), Golija (1942 m), Čardak (1935 m), Šišman (1508 m) i Brezovi vrh (1160 m).

Vojnik se dominantno ističe sjeverno iznad Nikšićkog polja. Dug je 17 km, a širok do 8 km. Ograničen je prema sjeverozapadu prevojem Javorak, a prema jugoistoku površi Krnovom. Prema jugu se dosta strmo spušta do visine 1000 m, gdje prelazi u krečnjačku zaravan Jasenova polja i Prage. Sjeverne padine planine (Kondžila) vrlo strmo se spuštaju u kanjon Komarnice, a nešto blaže ka zaravni Brezana. Planina je ispresijecana dubokim udolinama, dolovima i rupama, između kojih su vrhovi: Kita (1338 m), mali Vojnik (1773 m), Klenova glava (1883 m), Vojnik (1998 m), Gola brda (1749 m), Jablan brdo (1474 m), i dr. Vojnik je izgrađen od jurskih i krednih krečnjaka i dolomita. Između Vojnika i Maganika protežu se nizovi zaravni ili površi koji se stepeničasto spuštaju prema Župi Nikšićkoj i Nikšićkom polju. To su: Lukavica, Krnovo, Bare i Luke Bojovića, Konjsko i Vuče. Površi Lukavica i Krnova izgađuju sedimenti durmitorskog fliša, dok su ostale formirane u krečnjacima donje krede.

Maganik je pretežno izgrađen od krednih bankovitih krečnjaka. Podnožjem planine između Župe nikšićke i doline Morače proteže se antiklinala izgrađena od trijaskih krečnjaka. Ove stijene čine jugozapadnu granicu planine, a sjeveroistočno ka dubokoj dolini Mrtvice ređaju se slojevi trijaskih, jurskih i krednih krečnjaka. Krečnjački sastav planine uslovio je veliku vertikalnu raščlanjenost. Uzdižu se planinski vrhovi: Međeđi vrh (2130 m), Kokotov vrh (2000 m), Petrov vrh (2124 m), i dr. Planinski grebeni su vrlo oštih vrhova i planina u cjelini ima surov izgled. Na prostoru Maganika je otkrivena najdublja jama u Crnoj Gori - Železna jama, dubine - 1027 m a dužine 2820 m (nastavlja se i dalje).

Prekornica je smještena između doline Gračanice (Župa Nikšićka) na sjeveru, obronaka Maganika na sjeveroistoku, Nikšićkog polja na zapadu i sjeverozapadu, Bjelopavličke ravnice i rijeke Zete na jugu i planinama Rebrčnikom, Kamenikom i Brotnjikom na istoku i jugoistoku. Planina generalno ima dinarski pravac pružanja (sjeverozapad-jugoistok), ali se njen veliki sjeveroistočni dio povija u pravcu istok - zapad. Najviši vrh Prekornice je Kula (1927 m) dok se jugoistočno izdižu planinski grebeni Lisac (1563 m), Rebrčnik (1534 m), Brotnjik (1559 m) i Kamenik (1784 m) sa nizom manjih između njih. Istočno od Nikšićkog polja se nalazi posebna reljefna cjelina **dolina Gračanice** na čijem se obodu nalazi Župa Nikšićka sa svojim naseljima. Teren ovog dijela je predisponirana spuštanjem zemljišta duž dvije tektonske linije, gdje je rijeka Gračanica usjekla veoma duboku i široku dolinu sve do permskih sedimenata (ima izgled normalne riječne doline). Uporedo sa dolinom Gračanice proteže se zaravan Štitovo na visini od 1500 m, poznata po bogastvu crvenih boksita, čije se rezerve eksploatišu.

Žijovo ili Kučke planine je masiv koji čini prostrani kraški plato (površ), sa koje se uzdiže više skupina planinskih vijenaca. Zapadnu granicu ovog prostora čine kanjoni rijeka Morače i Male rijeke (šire područje kojim prolazi saobraćajnica Podgorica - Vjeternik - Lijeva Rijeka - Veruša). Prema jugozapadu prostor uokviruje Čemovsko polje (u Zetskoj ravnicama), a na jugu i jugoistoku rijeka Cijevna (cijelom dužinom svoga toka). Na sjeveru granicu predstavlja dolina rijeke Opasanice, što ujedno predstavlja i granicu prema planinskom masivu Komova. Najveći dio Kučkih planina nalazi se u Crnoj Gori, a manji u sjevernoj Albaniji.

Drugi niz visokih planina Crne Gore čine: Volujak, Durmitor, Sinjajevina, Bjelasica, Komovi, Visitor.

Volujak je prostrana i visoka planinska oblast u sjeverozapadnom dijelu Crne Gore. Ispresijecan je dubokim dolinama Vrbnice, Pive, Drine i Sutjeske, a čine ga planinski masivi Maglića, Bioča i Volujaka. Ova planinska oblast izgrađena je većinom od krečnjaka, sa manjim partijama pješčara, škriljaca, rožnaca, porfirita i andezita. U ostacima nekadašnjih cirkova formirana su jezera, Veliko i Malo Stabanjsko i Trnovačko jezero.

Durmitor je po mnogo čemu najimpozantnija planina u Dinaridima. To je prostrana planinska oblast između dubokih kanjona Tare, Pive i Komarnice i planine Sinjajevine. Reljefna specifičnost Durmitora je velika visinska razlika na malom rastojanju, kao i to što su njegovi planinski vrhovi dosta pristupačni za planinare i ljubitelje prirode. Strme strane okolnih kanjona prelaze u visoke zaravni, a sa njih se diže više od 40 planinskih vrhova visine iznad 2000 m. Planinsku oblast Durmitora izgađuju marinski sedimenti paleozoika, trijasa, jure i krede, kao i kopnene naslage kvartarne starosti. Iako planina ima mrežastu morfološku strukturu, mogu se uočiti tri niza grebena, koji u osnovi zadržavaju dinarski pravac pružanja. Prvi niz čine Ružica (2092 m), Lojanik (2027 m), Boljske grede (2066 m), drugi niz Rake (2160 m), Prutaš (2393 m), Uvita greda (2159 m), Sedlo (2226 m), a treći niz Suva rtina (2284 m), Bobotov kuk (2523 m) i Šljeme (2477 m). Slabije su povezani grebeni na sjeveru i sjeveroistoku: Štuoc (2103 m), Pašina gomila (2196 m) i na istoku Međeđ (2280 m) i Savin kuk (2312 m). Sva raskoš prirodnih ljepota, ambijentalnih i kulturnih vrijednosti Durmitora i Tare, uticala je da se Tara i njena kanjonska dolina, UNESCO programom "Čovjek i biosfera" 1977.g. uvrsti u Svjetske ekološke rezervate biosfere, a Nacionalni park Durmitor uvrsti u spisak Svjetske kulturne i prirodne baštine, Odlukom Međunarodnog komiteta za svjetsku kulturnu i prirodnu baštinu, održanog u Parizu 1980. g.

Pivska planina je velikim svojim dijelom visoka krečnjačka zaravan, ograničena kanjonima Tare, Pive, Sušice i Komarnice, prosječne visine 1450 m. Proteže se pravcem sjeveroistok-jugozapad na dužini 40 km dok joj širina oko

12 km. Između planinskih vrhova formirane su brojne udoline u nedakadašnjim valovima i uvale u nekadašnjim cirkovima (Crkvičko polje, Nedajno, Kneževići, itd.).

Sinjajevina je prostrana i visoka planina, duga 40 km, a široka do 15 km. Nastavlja se, prema jugoistoku, od Jezera drobnjačkih, a ostale granice joj čine rijeke Tara, Morača, Tušina i Bukovica. Sinjajevina predstavlja najvišu krečnjačku zaravan ne samo u Sjevernoj, već i u cijeloj Crnoj Gori. Površ je prosječne visine od 1600 do 1900 m. Izgrađena je pretežno od trijaskih, nešto manje jurskih, krečnjakak i dolomita, čija je debljina preko 1000 m. Sa planinske površi dižu se brojni planinski grebeni Babin vrh (2013 m), Veliki Pećarac (2027 m), Jablanov vrh (2203 m). Prema istoku i jugoistoku, u površi su se usjekle rijeke: Bistrica, Štitarica i Plašnica.

Bjelasica predstavlja nastavak Sinjajevine prema jugoistoku, čiju istočnu granicu čini dolina Lima. Planina je duga i široka po 29 km, sa koje se u obliku 3 planinska niza, dinarskog pravca pružanja, uzdužu nekoliko vrhova preko 2000 m. Bjelasica je, najvećim dijelom, izgrađena od klastičnih stijena, sa manjim formacijama eruptivnih stijena. Raznovrstan geološki sastav, reljef blagih formi i oblika, travna i šumska vegetacija čine Bjelasicu jednom od najljepših planina u Dinaridima, koju upotpunjuju lednička jezera (Biogradsko, Pešića, Šiška - Veliko i Malo i Ursulovačka - Veliko i Malo).

Komovi čine nastavak lanca visokih planina Sjeverne Crne Gore. Ovo je grupa planinskih vrhova i prijevoja, koje od Bjelasice odvaja rijeke Drcka i Kraštica kao i prijevoj Trešnjevik. Južna granica je državna granica prema Albaniji i dolina Kurske rijeke, istočna dolina Zlorečice, sjeverna dolina Lima i Kraštice, a zapadna prijevoj Trešnjevik (1573 m). Komovi su dobro izdvojen planinski prostor, izvorište mnogih rijeka i riječica. J. Cvijić (1921) navodi da su Komovi "jedan od najvećih hidroloških centara na Balkanu". Poznatiji planinski vrhovi su: Kom Kučki (2487 m), Kom Vasojevički (2461) i Kom Ljevorečki (2484 m).

Visitor je planinska skupina, jugoistočno od Komova. Ograničavaju ga rijeke: Grnčar, Ljuča, Lim, Kutska rijeka i Zlorečica. Pored najvišeg vrha Visitora (2211 m), po kojem je planina i dobila ime, planinsku skupinu još čine i povezane planine: Lipovica (1882 m), Greben (2196 m) i Zeletin (2112 m). Planina je duga 17 km a široka 12 km. Treći niz planinskih lanaca ujedno predstavlja i državnu granicu Crne Gore. Ova blago valovita i brdovita oblast Crne Gore, ispresijecana je brojnim riječnim tokovima, ograničena visokim planinama, granicom od Ljubišnje do Prokletija, odlikuje se pitomim izgledom, kojim dominiraju šume, livade i pašnjaci. Među planinskim lancima, dominantno se ističu Ljubišnja i Prokletije.

Ljubišnja je planina između Tare i Čehotine, izgrađena od stijena mlađeg paleozoika, trijasa, jure, tercijara i kvartara. Sredinom planine, od sjeverozapada prema jugoistoku, uzdižu se vrhovi: Kobilja glava (1869 m), Mala Ljubišnja (2073 m), Dernjačišta (2238 m), Goli lisac (1748 m) i dr. Uporedo sa kanjonom Tare pružaju se visoke kraške zaravni: Glibači, Bobovo, Slatina i Ogradice.



Kartogram 2.2. Glavne reljefne cjeline

Prokletije predstavljaju više planinskih lanaca i graničnom prostoru između Crne Gore i Albanije i između podgoričko-skadarske kotline na jugozapadu i Kosova na sjeveroistoku. Formirane su na dodiru Dinarida i Sarskih planina. Osnovni im je pravac pružanja jugozapad - sjeveroistok. Glavni planinski lanac dug je 70 km. Geološki sastav dosta je složen. Osnovni reljef Prokletija je formiran u oligo-miocenu, ali su na njega bitno uticali i neotektonski pokreti u pliocenu i plesitocenu, kao i denudacija, fluvijalna i ledenička erozija.

U dugom planinskom lancu Prokletija, izdvajaju se 3 planinske grupe: južna, srednja i sjeverna. Prokletije imaju preko 40 vrhova sa visinom od 200 m od kojih su najpoznatiji: Trojan (2190 m), Popadija (2057 m), Volušnica (2210 m), Karanfili (2430 m), Zla Kolata (2534 m), Maja Kolata (2528 m), Maja Rosit (2524 m), Maja Horolac (2199 m), Ujkov krš (2269 m), Bogičevica (2374 m), Hridski krš (2358 m), Veliki Starac (2352 m), Đevojački krš (2040 m), Čakor (1911 m), Sjekirica (1990 m), Hajla (2403 m), Rusolija (2382 m).

U oblasti visokih planina i površi geomorfološku specifičnost čine kanjonske doline Morače, Tare i Pive.

Dolina Morače u gornjem dijelu toka ima dinarski pravac pružanja, u srednjem teče pravcem sjever-jug, a sličan pravac ima i kroz Zetsku ravnicu. U gornjem dijelu se nalaze tri proširenja: Gornja Morača, Donja Morača i Rovca. Ovaj prostor ukrašavaju kanjoni: Morače - Platije (dug 38 km, a prosječno dubok oko 1000 m), Mrtvice, Ibrištica i Male Rijeke, kao i manji koji ne zaostaju u svojoj ljepoti i atraktivnosti: Bogotovski potok, Kruševački potok, Trebješica itd.

Dolina Pive i njenih pritoka formirana je između visokih masiva Durmitora i Sinjajevine na sjeveroistoku, Bioča, Volujka, Vojnika i površi Lukavica na jugozapadu. Kanjoni Komarnice i Pive imaju ukupnu dužinu 60 km, a visina dolinskih strana je oko 1000 m.

Dolina Tare je usječena kroz najviše djelove Dinarida i najduža je rijeka u Crnoj Gori. Izvorišni dio rijeke i njenih pritoka izgrađen je u sedimentima Durmitorkog fliša. U gornjem dijelu toka formirana su dva proširenja (kotline) u kojima su se formirali gradovi Kolašin i Mojkovac. Kolašinska kotlina je duga 5 km, a široka 1 km i prekrivena je morenskim, fluvioglacialnim i aluvijalnim nanosima. Mojkovačka kotlina je najveće proširenje u kanjonu Tare dugo 9 km, prosječne širine 2,5 km. Kanjon rijeke Tare je, kako u geomorfološkim tako i u biogeografskim i drugim odlikama jedinstven u svijetu. Dubina kanjona, usječenog u krečnjacima, između ušća Bistrice i Tepaca je oko 1000 m, a nizvodno dostiže i do 1300 m. Erozijska proširenja u kanjonu su formirana na mjestima gdje je rijeka usječena do klastičnih i paleozojskih stijena. Najveća proširenja su Kaludra, Bistrica, Dobrilovina (Gornja i Donja), Premćani, Đurđevića Tara, Lever Tara i Tepca.

Oblast sjeveroistočne Crne Gore - se proteže pravcem sjeverozapad-jugoistok na dužini od oko 140 km, dok joj širina ne prelazi 35 km. Geološki sastav i građa terena su dosta složeni i raznovrsni. Znatno dio ovog prostora izgrađuju paleozojske stijene, koje su najzastupljenije oko izvorišnih djelova Čehotine i Ljuboviđe, kao i djelove područja Rožaja, Pljevalja, kao i prostore oko manjih riječnih dolinama u ovom dijelu. Prostor između rijeka Čehotine i Ljuboviđe predstavlja državnu granicu Crne Gore sa BiH i Srbijom i ima izgled visoke razbijene površi, sa prosječnom nadmorskom visinom od oko 1200 m.

Dolina **Čehotine** je kompozitnog karaktera i u svom gornjem dijelu (nizvodno od Glave Čehotine) rijeka je usjekla dosta usku dolinu, duboku do 300 m, koja ima oblik klisure (dužine 4 km).

Dolina Lima je takođe kompozitnog karaktera, što znači da se ređaju veće i manje kotline i klisure. Prostor čine Plavsko-Gusinjska, Andrijevička, Beranska i Bjelopoljska kotlina. Ovaj prostor predstavlja tektonsko-erozijsko proširenje, koje je oivičeno padinama Prokletija, Visitora, Bogičevice, Komova, Mokre, Bjelasice i Cmiljevice. U izvorišnom dijelu je Plavsko-Gusinjski basen, koji predstavlja ostatak valova nekadašnjeg pleistocenskog plavskog lednika. Basen je dug 25 km, širok 5 km i u njegovom središnjem dijelu se nalazi Plavsko jezero, ledeničko jezero formirano iza čeone morene. Posle naselja Ulotina i Gornje Luge, Lim ulazi u klisuru zvanu Sućeska, koja je duga 4 km i nakon nje se dolina širi u Andrijevičku kotlinu koja zahvata dolinski prostor oko pritoka Lima - Zlorečice i Kraštice, na dužini od 9,5 km (do ulaska Lima u Marseničko suženje).

Beranska kotlina predstavlja najveće proširenje u dolini Lima prosječne dužine 10 km i širine 4,5 km. Kotlina predstavlja tektonsku potolinu, nastalu između okolnog višeg zemljišta, u trijaskim stijenama. Ovaj prostor je veoma bogat naslagama mrkog uglja i lignita, čije se rezerve procjenjuju na 120 miliona tona.

Bjelopoljska kotlina koja je duga 11,5 km i 3 km široka sa dvije skoro identične aluvijalne terase sa obje strane Lima. Veća proširenja su isto oko ušća pritoka, posebno oko ušća Ljuboviđe, Lješnice i Bjelopoljske Bistrice.

Dolina Ibra, na prostoru Crne Gore, ima karakter široke izvorišne čelenke koju čine brojne rijeke, rječice i potoci od kojih nastaje rijeka Ibar. Čitav kraj ima karakter kotline, oko koje su dosta strme strane jako disecirane brojnim površinskim tokovima.

Regionalne cjeline - Geografski prostor današnje Crne Gore predisponiran je intenzivnom geološkom i geotektonskom aktivnošću tokom geološke evolucije, pa ne iznenađuje njegova raščlanjenost reljefa, sa snažnim i izraženim kontrastima i specifičnostima između pojedinih prostornih jedinica, koje su međusobno isprepletane i povezane na tako malom prostoru.

Poštujući aspekt sličnosti problematike uređenja i zaštite prirodnih vrijednosti prostora, kao i pogodnosti koje pojedini njegovi djelovi pružaju za razvoj, istovremeno uzimajući u obzir nivo i uslove društveno-ekonomskog razvoja, prostor Crne Gore može se podijeliti na tri, u određenom smislu, jasno izdvojene regionalne cjeline (region) i to na Primorski, Središnji i Sjeverni.

Primorski region, svojim karakterističnim izgledom, ima sva tipična obilježja mediteranskih prostora. Površinom najmanji (1591 km²), ovaj region, koji se u osnovu poklapa sa, u geomorfološkom smislu, definisanom i izdvojenom oblašću Primorja, obuhvata područja opština Herceg Novi, Kotor, Tivat, Budva, Bar i Ulcinj.

Središnji region, najizraženiji je nizijski prostor Crne Gore koji je okružen bezvodnim krečnjačkim površima. Uz već poznate prirodne resurse (rezerve boksita i hidroenergetski potencijal), njegov veoma značajan prirodni potencijal predstavljaju kompleksi poljoprivrednog zemljišta. Ovaj region zahvata površinu od 4.917 km² i u geomorfološkom smislu, pripadaju mu definisane i izdvojene oblasti Udoline srednje Crne Gore, oblast Zaravni dubokog krša i južni dio oblasti Središnjih visokih zaravni, a u administrativnom pogledu obuhvata područja opština Podgorica, Tuzi, Danilovgrad, Nikšić i Cetinje.

Sjeverni region je izrazito visokoplaninski dio teritorije, koji je ispresijecan riječnim dolinama i po svojim karakteristikama reljefa, u mnogim svojim djelovima ima izgled i oblike karakteristične za alpske predjele. Obradive poljoprivredne površine smještene uz riječne doline i strane, prostrani pašnjaci, veliki kompleksi kvalitetnih šuma (bukovih i četinarskih), značajne rezerve uglja, olova i cinka, veliki hidroenergetski potencijal i na većini područja veoma povoljni uslovi za razvoj planinskog i lječilišnog turizma, predstavljaju najznačajnije prirodne resurse i potencijale ovog područja. Sjeverni region zauzima preko polovinu ukupne površine Crne Gore (7304 km²) i u osnovi ga čine predjeli definisani kao oblast Središnjih visokih zaravni i oblast Sjeveroistočne Crne Gore, sa administrativnim centrima Kolašin, Mojkovac, Žabljak, Savnik, Plužine, Pljevlja, Bijelo Polje, Petnjica, Berane, Andrijevića, Plav, Gusinje i Rožaje.

GEOLOŠKE KARAKTERISTIKE

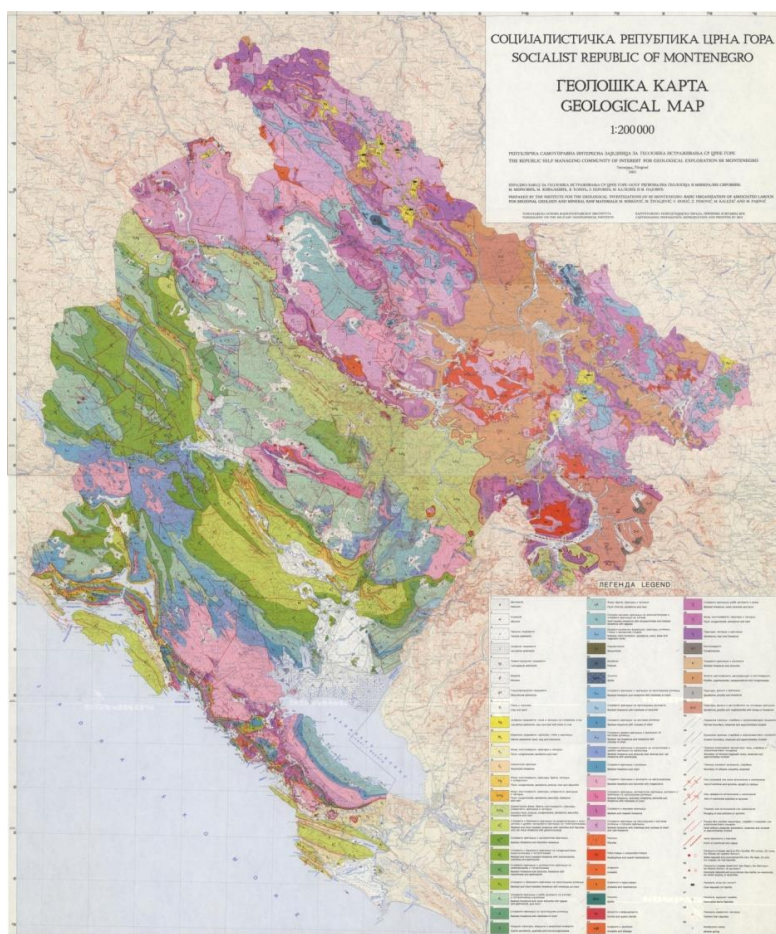
Teritoriju Crne Gore izgrađuju različite vrste sedimentnih, magmatskih i metamorfnih stijena koje su nastale u poslednjih 400 miliona godina. Ovaj period vremena u evoluciji planete Zemlje, prema geološkoj vremenskoj skali, pripada erama: **Paleozoik** (sa geološkim periodama: devon, karbon i perm), **Mezozoik** (sa geološkim periodama: trijas, jura i kreda) i **Kenozoik** (sa geološkim periodama: paleogen, neogen i kvartar).

Na prostoru Crne Gore izdvojene su četiri formacije **paleozojske (Pz)** starosti: **devonsko-karbonski sedimenti, sedimenti karbona, sedimenti perma i konglomerati** (Kartogram 2.3.). Prve tri formacije izgrađuju uglavnom pješčari, alevroliti i škriljci, sa proslojcima i sočivima konglomerata i krečnjaka, a u permskim naslagama krečnjaka i dolomita. Ove formacije se ipak razlikuju, a najviše po visokom stepenu metamorfizma i uškriljenosti devonsko-karbonskih i karbonskih, za razliku od permskih stijena. Izgrađuju terene u okolini Plava i Andrijevice, Kolašina, Mojkovca, Berana i Rožaja. Najveće rasprostranjenje imaju u širem području Bijelog Polja, a na malim površinama otkriveni su u okolini Pljevalja, Boana i u Nikšićkoj Župi.

Geološku periodu **trijas (T)** u Crnoj Gori i Dinaridima karakterišu vrlo različite geološke formacije koje su nastale u marinskim i u kontinentalnim uslovima. U toku donjeg trijasa obrazovana je **formacija klastita i krečnjaka** koja se kontinuirano razvija iz paleozojskih sedimenata u naprijed navedenim područjima, zatim na širokom prostoru u okolini Pljevalja i Kovač planine, u dolinama Tare, Bukovice i Tušine i u Crmnici. **Anizijski fliš** otkriven je u području Crmnice i na strmim primorskim stranama, u vidu uskih iskidanih zona, od Sutorine na sjeverozapadu pa do Rumije – na jugoistoku, dok su **anizijski krečnjaci i dolomiti** široko razvijeni u sjeveroistočnoj Crnoj Gori, preko donjotrijaskih sedimenata, kao i na malom prostoru u Pivskoj i Nikšićkoj Župi, Crmnici, na Sozini i u okolini Bara.

Vulkanske stijene trijasko starosti imaju značajno rasprostranjenje naročito u sjeveroistočnoj Crnoj Gori - u području Bjelasice, Visitora, Sjekirice, planine Ljubišnje, Krnje Jele i Semolja, zatim u Nikšićkoj Župi, Pivskoj Župi, Crmnici i na južnim padinama Sozine i Rumije. Po sastavu, odnosno vrstama, vulkanske stijene u Crnoj Gori pripadaju: andezitima, dacitima, dijabazima, spilitima, keratofirima, kvarceratofirima i riolitima. **Ladinski krečnjaci sa rožnacima** se obično nalaze preko opisanih vulkanskih stijena ili pak preko anizijskih krečnjaka i dolomita. **Krečnjaci i dolomiti srednjeg i gornjeg trijasa** izdvojeni su u pojedinim regionima Crne Gore kao posebna jedinica - u primorskom dijelu, potom na Rumiji, u Nikšićkoj Župi kao i na Sinjajevini, Pivskoj planini i Ljubišnji.

Krečnjaci i dolomiti sa megalodonima gornjeg trijasa imaju značajno rasprostranjenje na Rumiji, između Skadarskog jezera i Lovćena, zatim između Trešnjeva, Grahova i Osječenice, od Nikšićke Župe do Morače, na planini Žijovo i na Prokletijama.



Kartogram 2.3.. Geološka karta Crne Gore (Mirković i sar., 1985)

Geološke formacije **jurske (J)** starosti imaju veliko rasprostranjenje u Crnoj Gori. Zbog vrlo dinamičnih geoloških zbivanja u toj periodi nastale su po sastavu različite formacije. U primorskom dijelu zastupljeni su **jurski krečnjaci i rožnaci**. Od Skadarskog jezera i Rumije do granice sa BiH na širokom prostoru otkriveni su **karbonatni sedimenti lijasa, lijas-dogera, dogera i doger-oksforda**. Isti su razvijeni u Kućima, u Pivi i na Vojniku. **Dijabaz-rožnačka formacija** predstavljena je sa glincima, pješčarima, laporcima, škrljicima i rožnacima, u okviru koje se nalaze veće mase vulkanskih stijena (dijabaza i spilita) na Kosanici i u Bjelopoljskoj Bistrici. Ova formacija je zastupljena u okolini Pljevalja, u dolini Tare, u okolini Berana i Rožaja. Preko jurskih boksita u središnjoj i zapadnoj Crnoj Gori formirani su **gornjojurski krečnjaci**, a **jursko-kredni fliš** otkriven je samo u jednoj zoni od Ljubišnje do Sinjavine.

Formacije **kredne (K)** starosti razvijene su u središnjim i primorskim djelovima Crne Gore. Većina od njih pripada sedimentima karbonatne platforme. **Rožnaci donje krede i Karbonatno-silicijska serija gornje krede** javljaju se u vidu uskih i isprekidanih zona u Budva zoni.

Krečnjaci i dolomiti donje i gornje krede imaju veliko rasprostranjenje na skoro čitavom prostoru zone Visokog krša, kao i u primorju na Luštici i Grblju i između Bara i Bojane. **Durmitorski fliš** je specifična geološka formacija koja ima regionalno rasprostranjenje od Alpa do Prokletija. Pruža se pravcem sjeverozapad-jugoistok u vidu širokog pojasa središnjom Crnom Gorom i odvaja Spoljašnje od Unutrašnjih Dinarida. U njenom sastavu učestvuju tri facije: Facija breča; Facija breča, krečnjaka, laporovitih krečnjaka i laporaca i Facija pjeskovito-laporovitih sedimenata.

Početak **paleogena (Pg)** najveći dio današnje teritorije Crne Gore postaje kopno, u kojem su samo najdublja sinklinalna ulegnuća i rovovi ostali pod morem. U takvim strukturama obrazovan je **paleogeni fliš Budva zone** u Primorju, od Sutorine do Rumije, i **paleogeni fliš Zetskog sinklinorijuma**. Ove formacije kao i **eocenski fliš** u primorskom dijelu Crne Gore izgrađene su od klastičnih stijena. **Foraminiferski krečnjaci eocena** javljaju se u vidu uske zone na krečnjacima gornje krede područja Luštice i Grblja i u području Ulcinja.

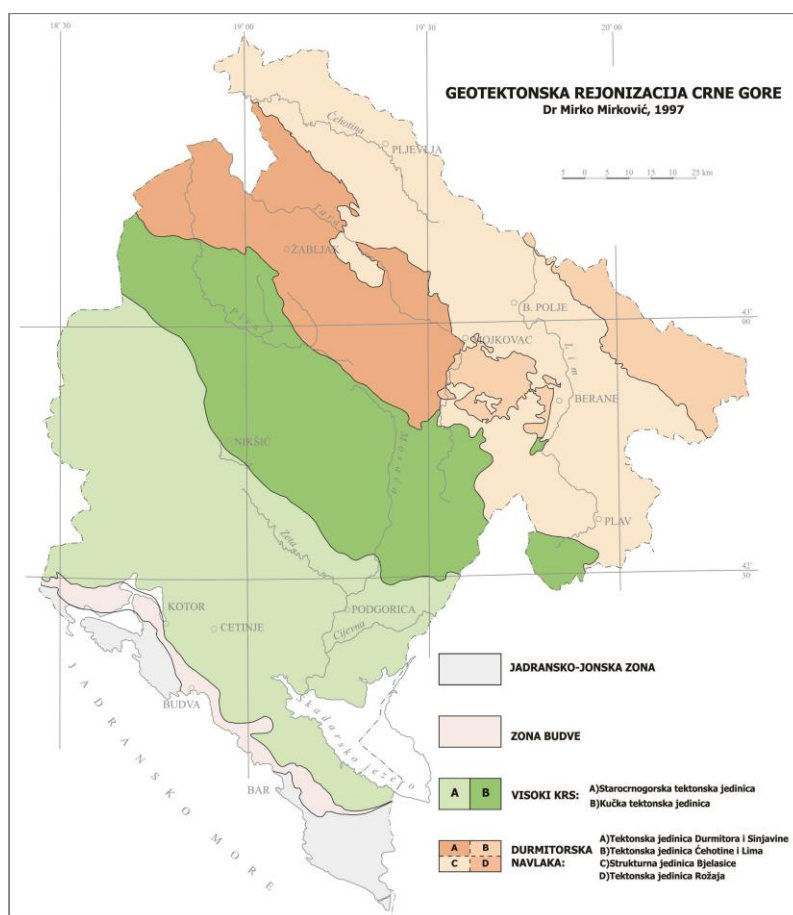
Period **neogena (Ng)** obilježen je sa dvije geološke formacije: **marinskim miocenskim sedimentima** koji su razvijeni su u neposrednoj okolini Ulcinja i **jezerskim neogenim sedimentima** u području Pljevalja i u području Berana. U

ovim jezerskim sedimentima otkrivene su sve ekonomske rezerve uglja, glavne rezerve cementnog laporca i opekarskih glina u Crnoj Gori.

Za posljednjih 1,8 miliona godina geološke istorije nastale su geološke naslage **kvartarnih (Q)** sedimenata koje su povezane sa Ledenim dobom. To su u prvom redu **kvartarne gline** u Bjelopavličkoj ravnici; **morene**, nastale drobljenjem stijena pri kretanju glečera, imaju široko rasprostranjenje u predjelu Maganika, Prekornice, Žurimova, Golije, Bioča, Durmitora, Sinjavine, Komova, Prokletija i na jugu Lovćena i Orjena; **glaciofluvijalni sedimenti** u vidu šljunkova i pjeskova nastali su spiranjem i transportovanjem morenskih nanosa u okolne depresije i kraška polja. Na taj način nastali su šljunkovi i konglomerati Skadarske depresije (Ćemovskog polja), Nikšićkog, Cetinjskog, Grahovskog, Dragaljskog polja itd. **Limnoglacijski sedimenti** su nataloženi u jezerskoj sredini, u vidu pjeskova i glina. Zastupljeni su u Skadarskom jezeru, Nikšićkom polju i slično. Od kvartarnih naslaga razvijeni su još **deluvijum** na strmim padinama i **aluvijum** duž rječnih dolina.

STRUKTURNO TEKTONSKE KARAKTERISTIKE

Tereni Crne Gore pripadaju jugoistočnim Dinaridima i poznati su po vrlo složenoj tektonskoj građi. U kopnenom dijelu Crne Gore jasno se prepoznaju četiri, glavne strukturno-tektonske jedinice: Jadransko-jonska zona, Budva-Cukali zona, Visoki krš i Durmitorska tektonska jedinica (*Kartogram 2.4*).



Kartogram 2.4. Geotektonska rejonizacija Crne Gore (Mirković M., 1997)

Jadransko-jonska zona obuhvata najjsturenije djelove primorskog dijela Crne Gore: Kobilu, Lušticu i Grbalj sa neposrednim zaleđem i područje Ulcinja (između Bara i Bojane). Karakteriše ga sistem regionalnih nabora, prevrnutih i reversno raskinutih struktura.

Budva-Cukali zona obuhvata uski pojas Crnogorskog primorja koji se od Sutorine na sjeverozapadu pruža padinama Orjena, Lovćena, Sozine, Rumije i nastavlja se dalje kroz čitavu Albaniju i dio Grčke. Alpskom orogenezom, krajem paleogena, ona je stisnuta u sistem prevrnutih izoklinih nabora, koji su međusobno iskidani i razdvojeni lokalnim kraljuštima.

Strukturno-tektonskoj jedinici **Visokog krša** pripadaju središnji i južni djelovi Crne Gore— od Rumije, Lovćena i Orjena na jugozapadu, pa do Volujaka Plužina, Durmitora, Semolja, Kolašina, Trešnjevika i Komova na sjeverozapadu. Sastavljena je od dvije strukturne jedinice nižeg reda: **Starocrnogorska** i **Kučka kraljušt**. Prva se sastoji od složenog antiklinorijuma navučenog na Budva zonu, u okviru kojeg su niz složenih i reversno raskinutih

nabara i takođe tektonski vrlo složenog sinklinorijuma doline Zete. Kučku kraljušt takođe čini vrlo složen antiklinalni dio izgrađen uglavnom od karbonatnih stijena i sinklinalni dio predstavljen Durmitorskim flišem.

Durmitorska tektonska jedinica obuhvata sjeveroistočni dio Crne Gore. Od zone Visokog krša je odvojena regionalnom reversnom dislokacijom koja je dokazana duž čitavih Dinarida. Čine je posebni tektonski blokovi međusobno razdvojeni flišnim sedimentima, zatim dijabaz-rožnačkom formacijom i paleozojskim klastitima. U neogenom periodu vertikalna tektonska pomjeranja uslovlila su na prostoru ove jedinice nastanak kotlina i depresija u kojima su obrazovani jezerski sedimenti sa ugljem.

HIDROGEOLOŠKE KARAKTERISTIKE

Crna Gora ima veoma interesantnu hidrogeologiju, prije svega zahvaljujući velikom rasprostranjenju karsta (preko 60% teritorije je izgrađeno od vodopropusnih krečnjaka i dolomita). Jedino u njenom sjeveroistočnom dijelu dominiraju slabo vodopropusne stijene (glinci, laporci, pješčari i škriljci) preko kojih je razvijena gusta mreža vodotoka.

Hidrogeologija sliva Jadranskog mora

Sa hidrogeološke karte (Slika 1) se može vidjeti da dominantno rasprostranjenje na području Jadranskog sliva ima karstna izdan (akvifer) koja se odlikuje velikom vodopropusnošću.

Intergranularni akvifer je značajnije rasprostranjena na području Zetske ravnice, Nikšića i Ulcinja (*Kartogram 2.5.*). Pukotinski akvifer je rasprostranjen jedino duž jadranske obale i u sjevernom dijelu sliva (izvorišnom dijelu Morače).

Slabovodopropusne i voneprpusne stijene su, osim u sjeveroistočnom dijelu sliva (izvorišnom dijelu Morače i Male rijeke) i duž Jadranske obale, prisutne i duž pojasa koji se pruža od Kuča, preko područja Bjelopavličke ravnice i Nikšića, do Golije.

Karstna izdan u Jadranskom slivu

Prihranjivanje karstne izdani se uglavnom odvija infiltracijom atmosferskih voda na području visokih karstnih platoa (800-1200 m.n.m.). Brojna sela koja se nalaze na ovim karstnim platoima su potpuno bezvodna, iako se radi o područjima sa možda i najvećim padavinama u Evropi (u zaleđu Boke srednje višegodišnje padavine se kreću od 3000 do 5000 mm/god.). Zbog velike vodopropusnosti stijena skoro sve vode od padavina se veoma brzo infiltriraju duboko u podzemlje, tako da tek ističu u nivou mora ili duž oboda velikih karstnih depresija. Čak i najdublji bunari u tim selima ostaju ljeti suvi, pa je često potrebno bušiti i preko 300 m da bi se došlo do nivoa podzemnih voda. Na površini skoro da nigdje nema vode, a čak iako se negdje desi da dođe do formiranja potoka, obično nakon kraćeg površinskog tečenja dolazi do koncentrisanog poniranja preko ponora. Bezvodni karstni platoi zauzimaju oko 35% teritorije Crne Gore.

Od zone prihranjivanja do zone pražnjenja izdani voda stiže relativno brzo (za nekoliko sati) jer je mreža karstnih kanala, koji imaju ulogu sprovodnika prema izvorima, veoma dobro razvijena. Prosječna brzina kretanja podzemnih voda utvrđena izvođenjem brojnih traserskih opita iznosi oko 2.65 km/dan (Radulović M. 2010).

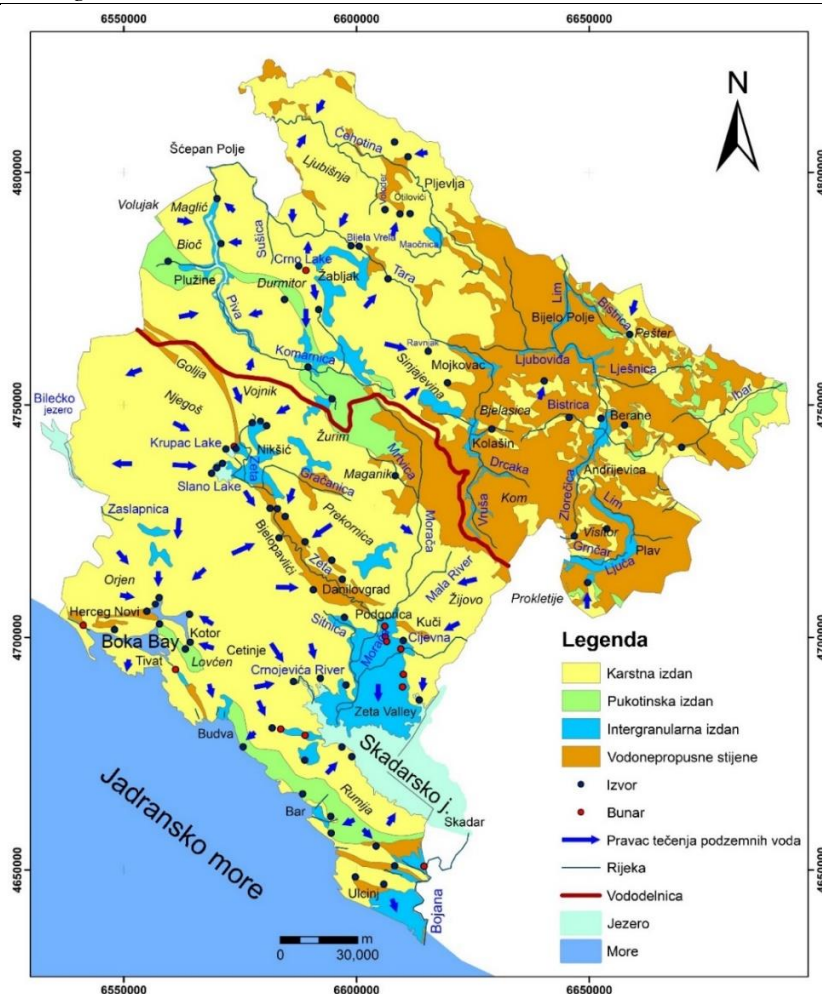
Pražnjenje karstne izdani se odvija preko jakih karstnih vrela koja su uglavnom rasprostranjena (Slika 1):

- duž morske obale,
- po obodima velikih karstnih depresija (Nikšićko polje, Bjelopavlička ravnica, Zetska ravnica, Skadarsko jezero, Bilećko jezero), i
- duž dubokih kanjona (Morača, Mrvica, Mala rijeka, Cijevna i Zaslavnica).

Nekada podzemne vode karstnih izdani ističu tek ispod nivoa mora ili jezera, kao što je to slučaj u Bokokotorskom zalivu i Skadarskom jezeru gdje postoji veliki broj jakih sumarinskih/sublakustričnih izvora.

Kvalitet podzemnih voda karstne izdani je relativno dobar, izuzev voda priobalnih akvifera gdje je zbog intruzije mora visok salinitet. Nakon ekstremnih padavina često dolazi do povećanja mutnoće i sadržaja bakterija u izvorskoj vodi. Generalno, podzemne vode imaju malu mineralizaciju (TDS je oko 300 mg/l), sa povišenim sadržajem HCO_3^{2-} i Ca^{2+} jona.

Veliki vodni potencijal (postmatrano na srednjegodišnjem nivou) sa jedne strane, i neravnomjerni režim pražnjenja akvifera i intruzija morske vode sa druge strane, uslovljavaju kontradiktornost između mogućnosti i problema nedovoljnih količina vode tokom ljetnjih mjeseci.



Kartogram 2.5.H hidrogeološka karta Crne Gore (Sekulić i Radulović M.M. 2019)

Intergranularna izdan u Jadranskom slivu

Intergranularni akviferi imaju značajnije rasprostranjenje na području Nikšića, Zetske ravnice i Ulcinjskog polja. Prihranjivanje intergranularnog akvifera se osim infiltracijom atmosferskih voda odvija i infiltracijom rječnih voda, kao i doticajem podzemnih voda iz podinske karstne izdani. Generalni pravac kretanja podzemnih voda unutar tri pomenuta intergranularna akvifera je od sjevera prema jugu.

Najznačajnija intergranularna izdan je rasprostranjen na području Zetske ravnice. Ona je veoma bogata vodom i karakteriše je prilično veliki koeficijent filtracije. Ova izdan se prirodno prazni preko difuznih izvora po južnom obodu ravnice. Vještačko pražnjenje izdani nije zanemarljivo jer se preko bunara zahvataju velike količine podzemnih voda koje se koriste za vodosnabdijevanje jednog dijela Podgorice, kao i za navodnjavanje i industriju. Kvalitet podzemnih voda je narušen na područjima nizvodno od većih poljoprivrednih površina i industrijskih postrojenja.

Hidrogeologija sliva Dunava (Crnog mora)

Značajan dio Dunavskog sliva na teritoriji Crne Gore je izgrađen od slabo vodopropusnih i vodonepropusnih stijena koje su uglavnom rasprostranjene u sjeveroistočnom dijelu teritorije.

Od vodopropusnih stijena dominiraju krečnjaci i dolomiti (karstni akviferi) koji uglavnom izgrađuju planinska područja. Intergranularni akvifer je uglavnom predstavljen aluvijalnim sedimentima glavnih rječnih tokova (Pive, Tare, Lima, Čehotine i Ibara). Rasprostranjenje pukotinske izdani se javlja na ograničenim područjima unutar slivova Pive i Ibra.

Karstna izdan u Dunavskom slivu

Prihranjivanje karstne izdani na području Dunavskog sliva se najvećim dijelom odvija direktnom infiltracijom atmosferskih voda, ali je česta i koncentrisana infiltracija na mjestima poniranja planinskih potoka. U Dunavskom slivu je količina padavina znatno manja u odnosu na Jadranski sliv što ima uticaja na uslove prihranjivanja karstne izdani.

Zona prihranjivanja karstne izdani je predstavljena planinskim područjima i visokim karstnim platoima (tipični primjer je karsni plato Sinjajevine). Podzemne vode se od zone prihranjivanja kreću prema erozionim bazisima, uglavnom prema najbližim rječnim dolinama, duž kojih se pojavljuju jaki karstni izvori (Slika 1). Pravci kretanja podzemnih voda (Slika 1) su procijenjeni na bazi analize hidrogeoloških karakteristika područja, kao i na osnovu rezultata izvedenih traserskih testova. Dobijeni rezultati su često bili iznenađujući, što nije rijedak slučaj u karstnim terenima sa dobro razvijenom podzemnom mrežom kanala i pećina, kakvi su tereni Crne Gore (Radulović M. 2005). Svi vodovodni sistemi u sjevernom dijelu Crne Gore (Dunavskom slivu) su bazirani na vodama karstnih izvora, koji uglavnom imaju dobar kvalitet tokom cijele godine. Na ovim izvorima se jedino javlja povremeni problem sa povećanjem mutnoće i sadržajem bakterija (ovo se uglavnom dešava nakon intenzivnih padavina; naročito izraženo na području Pljevalja).

Intergranularna izdan u Dunavskom slivu

Intergranularna izdan je uglavnom rasprostranjen duž rijeka Pive, Tare, Lima, Čehotine i Ibra. Radi se o relativno uskim, ali izduženim aluvijalnim akviferima čije filtracione karakteristike prostorno variraju.

U kišovitom periodu godine, kada su visoki vodostaji, dolazi do prihranjivanja intregranularnih akvifera rječnim vodama i kretanja podzemnih voda od rijeke prema obodu aluvijalnih ravni. U sušnom period godine je uglavnom suprotna situacija; podzemne vode iz intergranularnih akvifera otiču prema rječnim koritima i prihranjuju rijeke.

Ovi aluvijalni akviferi su mjestimično veoma bogati podzemnim vodama. Takovo je vodoizvorište u aluvionu Tare (uzvodno od Kolašina) koje se sastoji od četiri bunara dubine 20-25 m. Bunari su izbušeni kroz pjeskovito-šljunkovite sedimente relativno velike vodopropusnosti. Prilikom crpljenja podzemnih voda iz bunara u količini od 89 l/s dolazi do obaranja nivoa za svega 0.3 m (Matović i dr. 2018). Rezultati fizičkih, hemijskih i mikrobioloških analiza ukazuju na dobar kvalitet podzemnih voda ovog izvorišta.

Lista glavnih izvora u Crnoj Gori, sa procijenjenim proticajima, se može pronaći u navedenim literaturnim izvorima (Radulović M. 2010; Sekulić i Radulović M.M. 2019).

SEIZMIČKE KARAKTERISTIKE

Zemljotresi - uzroci, fizičke manifestacije i opšte karakteristike

Zemljotres je geološki fenomen povezan sa procesima u Zemljinom čvrstom omotaču – Litosferi. Neposredni generator seizmogeneze je kretanje tektonskih ploča. Red veličine ovih kretanja može biti milimetarskih/centimetarskih dimenzija na godišnjem nivou.

Najčešće zemljotresi nastaju usled relativnog kretanja duž aktivnih rasjeda. U nekim slučajevima geneza zemljotresa ne može se povezati sa jasno evidentiranim rasjedima, pa se onda govori o tzv. „back ground“ seizmičnosti (Ciao et al, 1996). Termin „distribuirana“ seizmičnost (Stirling, 2000) odnosi se na dešavanje zemljotresa u okolnostima kad je poznavanje prirode postojećih geoloških struktura nedovoljno ili su podaci o istim nedovoljni ili nepouzdati. Zemljotresi mogu biti generisani i ljudskom aktivnošću – napr. kod formiranja hidroakumulacija, kod crpljenja ugljovodonika i dr. kad govorimo o „indukovanoj“ seizmičnosti.

Najčešće manifestacije zemljotresa su u prirodi: potresanje/vibriranje tla, pojava rasjeda i pukotina u tlu, pojava klizišta odrona ili slijeganja tla, likvifakcija tla kao svojevrsni oblik nestabilnosti tla specifične vodozasićenosti i granulometrijskog sastava, mijenjanja nivoa podzemnih voda, zamučivanja/gubljenja izvorišta što je naročito izraženo u kraškim krajevima. U nekim zemljotresima može doći do podizanja nivoa jezera/mora.

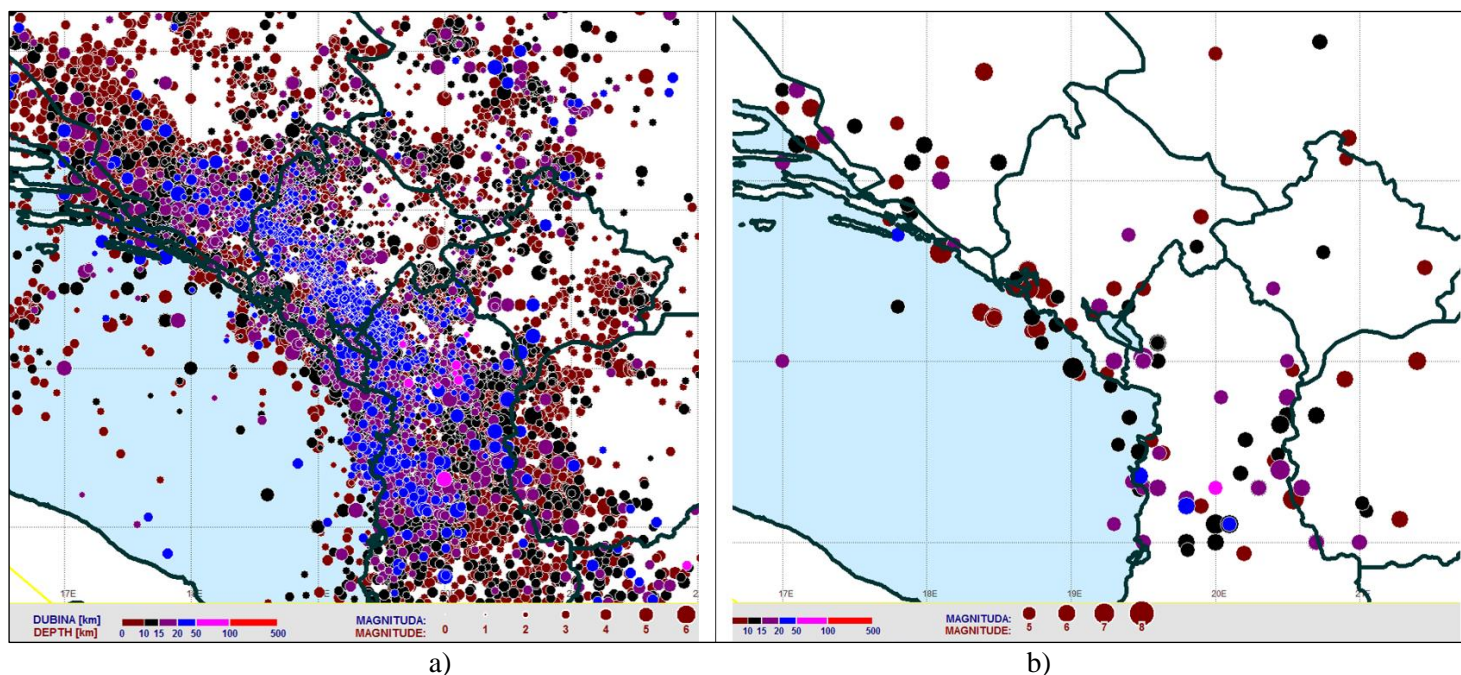
Nivo prirodne opasnosti od zemljotresa inženjerski se definiše u proračunu (i kartama) seizmičkog hazarda – koji daju kvantitativnu procjenu specifičnog parametra zemljotresa (intenzitet, magnituda, horizontalno ubrzanje ili dr.) na određenom mjestu. Probabilistička analiza seizmičkog hazarda je najčešći način analize seizmičkog hazarda koja uzima u obzir osnovne odlike pojave zemljotresa (nekontrolisanost i nepredvidljivost i nedovoljno poznate uzroke). Ona pokazuje vjerovatnoću da se neka očekivana seizmičnost desi tokom definisanog perioda vremena.

Seizmičnost Crne Gore i okruženja – uzroci, karakter i istorijski podaci

Tektonska i seizmička aktivnost na prostoru Dinarida - kojima pripada Crna Gora, su primarno uslovljene geodinamičkim procesima u Mediteranskom basenu. Tangencijalni pritisci iz kontaktne zone Afričke i Evroazijske ploče prenose se preko jadranske mikro-ploče, čije složeno rotaciono i translaciono kretanje dovodi do koncentracija napona u Dinaridima. Ovaj proces obuhvata i dublje stijene Zemljine kore poniranja subdukcione ploče Apenina - ka Tirenskom moru. S druge strane, debeli sedimentni kompleks Jadrana opire se horizontalnim deformacijama u regionu Jadrana i istovremeno izaziva snažne tektonske procese u spoljašnjim i unutrašnjim Dinaridima. Kao rezultat ovakvih naprezanja, stvorene su horstovske i grabenske strukture, planinski masivi, tektonske potoline,

rovovi, navlake, normalni, reversni i transformni rasjedi. Sistemi normalnih i reversnih rasjednih struktura gotovo redovno su orijentisani paralelno sa Dinaridima. Često se karakterišu regionalnim dimenzijama, sa padnim uglom ka kopnu - od 20 do 50 stepeni u odnosu na horizontalnu ravan. Transkurentni rasjedi u Dinaridima uglavnom se stvaraju u pravcu upravnom na prethodni, karakterišući se relativno malim dimenzijama i vrlo strmim nagibom rasjedne ravni. Oni praktično omogućavaju relativna kretanja blokova unutar velike Dinarske mase.

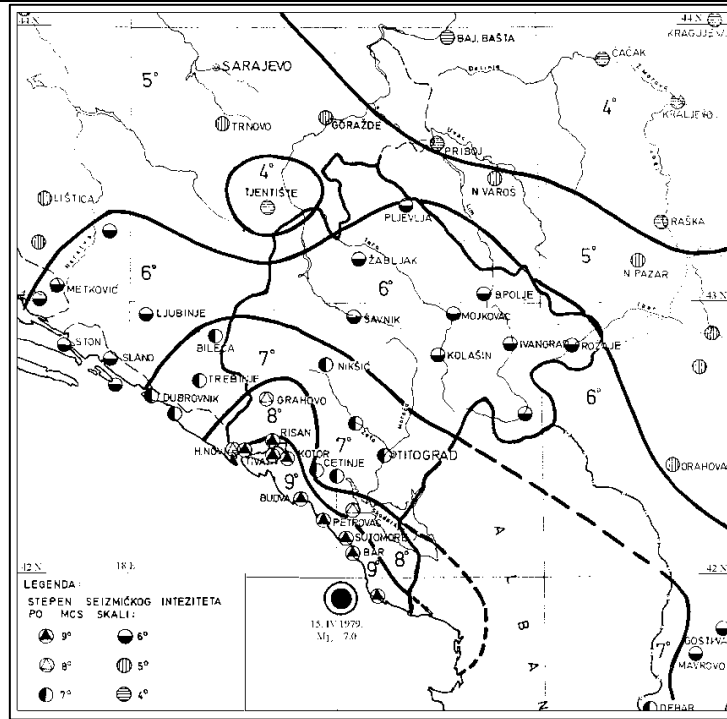
Praktično čitav prostor južnih Dinarida seizmički je aktivan. Žarišta na ovom prostoru se karakterišu vrlo različitim stepenom seizmičkog potencijala, dok se centralni dio jadranske mikroploče u zoni južnog dijela Jadrana manifestuje praktično aseizmično. Karakter i intenzitet seizmičke aktivnosti na ovom prostoru najbolje izražava karta epicentara zemljotresa koji su se tokom prethodnih pet vjekova dogodili u ovom regionu (*Kartogram 2.6.*). Jasno se vidi da se na cjelokupnoj teritoriji Crne Gore i u okruženju generišu zemljotrese. Značajne seizmogene zone identifikovane su oko Ulcinja i Bara, Budve i Brajića, kao i Boke Kotorske, ali i neposrednu okolinu Berana, cio region skadarskog jezera, Maganika itd. Na seizmičnost u Crnoj Gori utiču i brojne seizmogene zone - sa prostora južne Hrvatske, istočne Hercegovine, sjeverne Albanije i južne i jugoistočne Srbije (4.1b).



Kartogram 2.6. a) Karta epicentara zemljotresa u Crnoj Gori i neposrednom okruženju u periodu 1944-2021 godine. b) Izdvojeni snažniji zemljotresi ($M > 5$). Prema datoj legendi veličina simbola na karti indicira njegovu jačinu a boja dubinu žarišta.

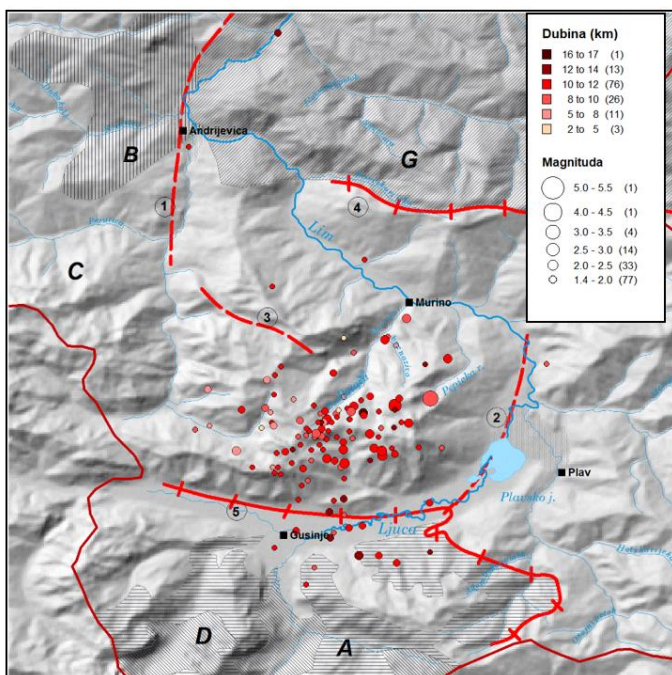
Dokumenti o potresima dopiru oko petnaest vjekova u prošlost. Dubrovački i kotorski arhivi svjedoče o čestim i razornim zemljotresima koji su se tokom perioda XV-XVII vijek događali na prostoru između Dubrovnika i Boko-Kotorskog zaliv (1563. i 1608. oba sa razornim intenzitetom od IX stepeni MCS (*Mercalli-Cancani-Sieberg*) skale, odnosno magnitudom (M) 6.3 jedinice Rihterove skale; 1667. godine - zemljotres u neposrednoj blizini Dubrovnika, sa intenzitetom X stepenim MCS skale i M 7.4 jedinice Rihterove skale i efektima VIII MCS stepeni na području Boke i Budve). Zemljotres koji je 1905. godine pogodio Skadar i njegovu okolinu, izazvao je razaranja intenziteta IX stepeni MCS skale, pri čemu je u tadašnjoj Podgorici evidentirano razaranje od VIII MCS stepeni.

Najsnažniji zemljotres u XX vijeku na ovom prostoru, kojise desio 15. aprila 1979. godine (u 07 časova 19 minuta po lokalnom vremenu) imao je M 7.0 jedinice Rihterove skale i epicentralni intenzitet od IX stepeni MCS skale. Efekti zemljotresa pokazali su se području veličine od preko 50.000 km², uključivo i Dubrovnik, pogodivši u isto vrijeme i područje Skadra i Leša u Albaniji (*Kartogram 2.7.*).

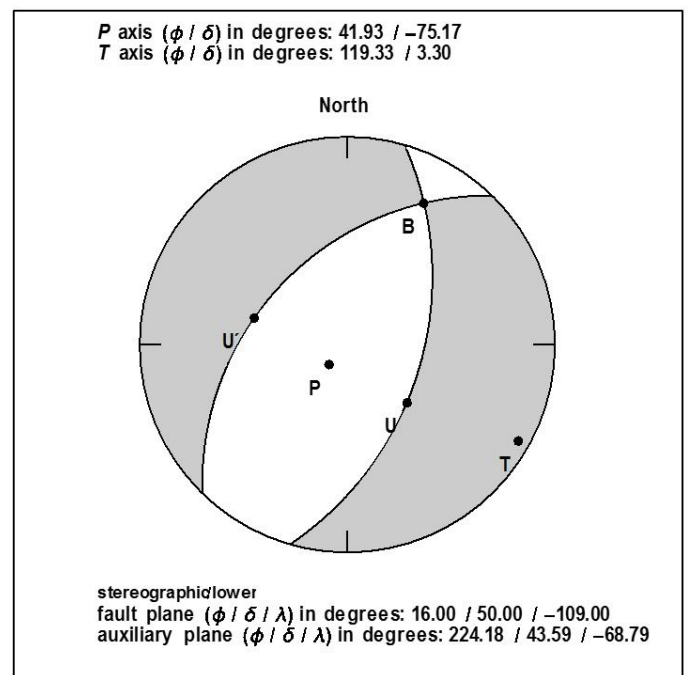


Kartogram 2..7. Karta distribucije opaženih intenziteta (u stepenima MCS skale) crnogorskog zemljotresa magnitude 7.0 jedinica Rihterove skale od 15.04.1979. godine.

Decenije 1980-2020 godine mogu se karakterisati kao period seizmičkog „tatišja“ nastalog usled iscrpljivanja ogromne količine seizmičke energije - u glavnom zemljotresu 1979.godine i ogromnoj sekvenci naknadnih udara. Snažan zemljotres M 5,0 Rihterove skale koji je 04.01.2018. godine pogodio okolinu Plava je prvi zemljotres u Crnoj Gori koji je nakon skoro 40 godina, prozakovao značajnije materijalne štete. Epicentralni intenzitet iznosio je VII jedinica Merkalijeve skale. U slučaju ovog zemljotresa prethodni udari potpuno su izostali, dok je tokom prva tri mjeseca 2018. godine registovana značajna serija od oko 200 zemljotresa čija je prostorna distribucija da Kartogram 2..8. Najjači dokumentovani zemljotres na širem području Polimlja desio se 1926. g. sa svjedočanstvima odvaljivanja ogromnih stijena sa obje strane Lima, otvaranja pukotina, zamućivanja/presušivanja izvora, rušenjem i štetama na kućama (Mihaljević, 1927).



a)



b)

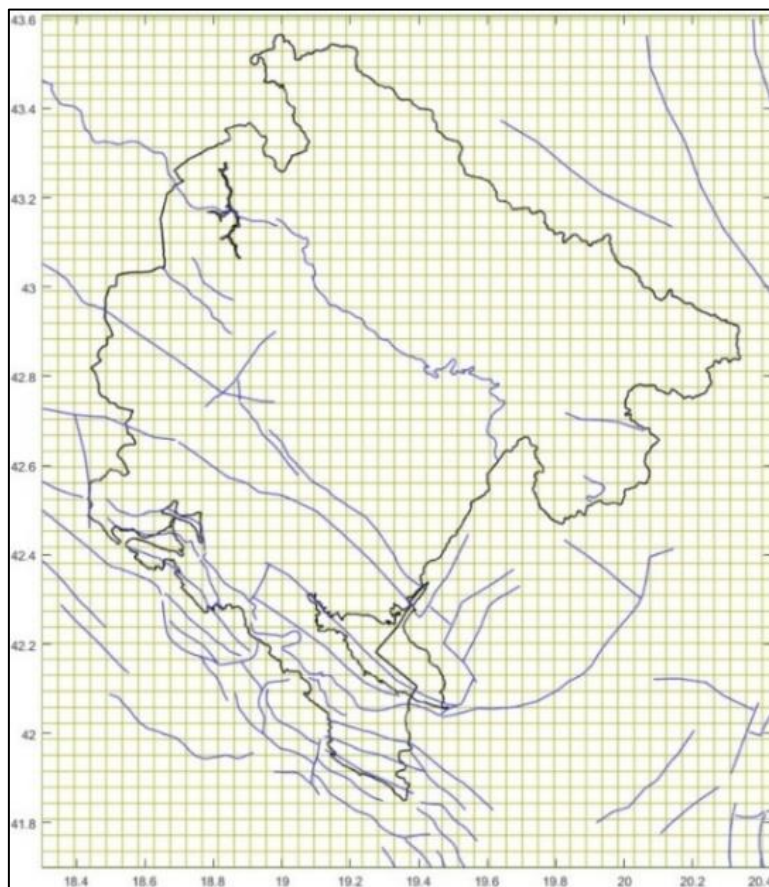
Kartogram 2.8. a) Prostorna distribucija naknadnih udara registrovanih tokom perioda januar - mart 2018. i pozicije glavnih rasjeda i navlaka (mapiranih na listovima Ivangrad i Gusinje Osnovne geološke karte Crne Gore)(Mihaljević et al, 2018.) b) Fokalni mehanizam žarišta odgovara normalnom tipu rasijedanja sa malim horizontalnim kretanjem - uz dominantan pravac pružanja rasjedne ravni SI-JZ (16o), i sa relativno strmom ravni pada od 50° u pravcu JI (Kaludžerović,2018).

Nova istraživanja seizmotektonskih karakteristika teritorije Crne Gore i uticajnog okruženja, Regionalni seizmogeni model

U Sektorskoj Studiji „Elementarne nepogode i rizik od tehničkih incidenata“ (u daljem tekstu SS ENTRI, S.Janković, M. Radulović, B. Glavatović, B. Micev, MORT 2018) sveobuhvatno su prezentovana istraživanja seizmotektonskih karakteristika teritorije Crne Gore i uticajnog okruženja, kao i novi regionalni seizmogeni model.

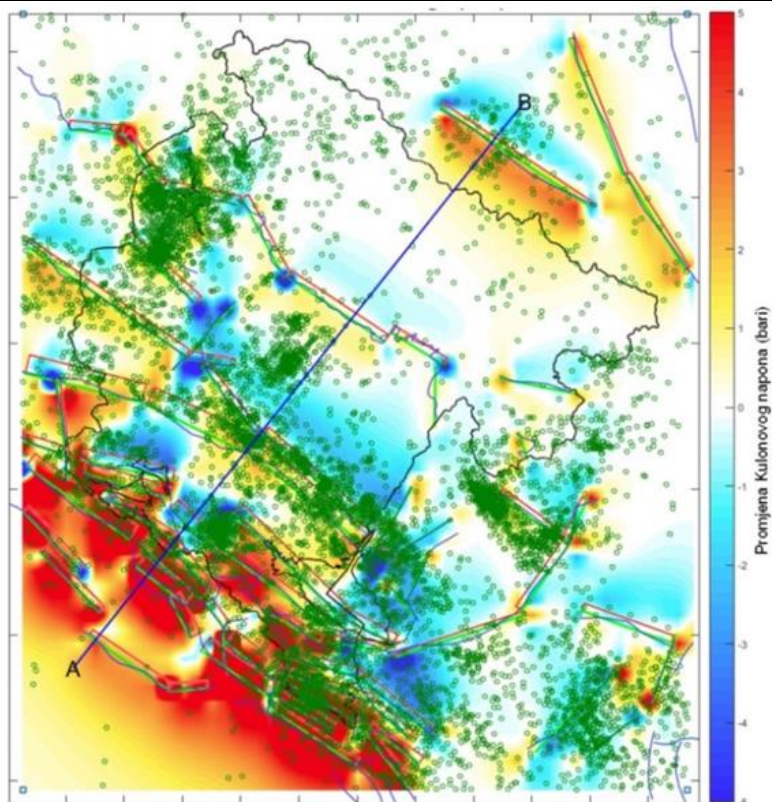
Karakter mehanizama geneze (žarišta) zemljotresa indicira da su rasjedi u priobalju, podmorju i spoljašnjim područjima cijelih Dinarida pretežno reversnog karaktera - komplementarno dominantno vladajućem kompresionom karakteru tektonskog naponskog polja. U sjevernim djelovima Crne Gore i ostatka zapadnog Balkana, pretežno vlada dilataciono stanje naponskog polja, uslovljavajući horizontalni tip tektonskog rasijedanja, koja rezultira stvaranjem vertikalnih rasjeda (sa dominantnim horizontalnim kliženjem krila rasjeda). Za krajnji sjeveroistok Crne Gore karakterističan je tzv. normalni tip tektonskog rasijedanja.

U novom istraživanju SS ENTRI prezentuje analizu promjene Kolumbovog (Coulomb) napona u zonama aktivnih rasjeda. Položaj regionalnih aktivnih tektonski rasjeda (*Kartogram 2.9.*) poslužio je kao osnova za definisanje generalizovanog seizmotektonskog modela teritorije Crne Gore. Rasjedi su modelovani geografskim pružanjem markiranih segmenta kao i parametrima geodinamičkih procesa u ovim segmentima (projekat SHARE, 2010-2013) uz usvojene pretpostavke modela: da svi segmenti rasjeda isklinjuju na površinu i da se protežu do dubine između 10 i 30 km (zavisno od regiona), kao i da imaju padne uglove rasjednih ravni između 70 i 90 stepeni.



Kartogram 2.9. Distribucija regionalnih aktivnih tektonski rasjeda (Glavatović, 1998) Da li treba reci da je karta aktivnih rasjeda dio grafickih priloga. Ime i autor karte za Graficke priloge

Uz usvojene osnovne mehaničke parametre stijenske mase na prostoru Crne Gore (dominantno kompaktne krečnjačke mase), na generalizovanom modelu je analizirana promjena naponskog stanja (Slika 4.5).



Kartogram 2.10. Distribucija promjene Kulonovog napona (bar) uslijed djelovanja tektonskih pritisaka opisanih seizmotektonskim modelom aktivnih rasjeda upoređena je sa epicentarima jačih zemljotresa koji su se dogodili tokom prethodnih pet vjekova (zeleni simboli). U donjem dijelu slike, prikazana je promjena napona po profilu A-B - do dubine Zemljine kore od 30 km.

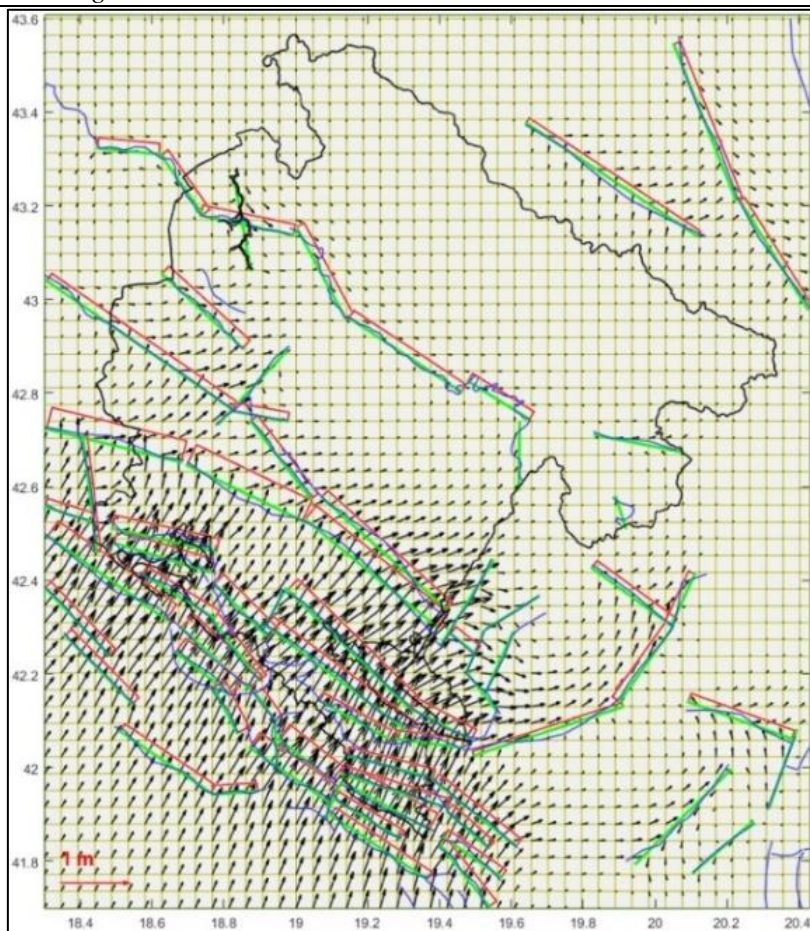
Smatra se da analiza promjena Kulonovog napona predstavlja jedan od kvalitetnih kriterijuma za bolje razumijevanje procesa događanja zemljotresa (predikciju prostorne distribucije naknadnih zemljotresa, položaj budućih hipocentara glavnih zemljotresa) kao i analizu seizmičkog hazard.

Saglasno značenju i definiciji Kulonovog napona, na Slici 4.5 se mogu uočiti zone povećanog napona koje će najvjerojatnije u narednom periodu manifestovati povećanu seizmičku aktivnost. Indikativna je dobra korelacija promjene Kulonovog napona i dogođene seizmičnosti - posebno u zonama vrlo intenzivnih vrijednosti tektonskih napona. Takođe, promjena napona po dubini markiranog profila A-B pokazuje jasan uticaj tektonske aktivnosti na rasjedima.

Za mrežu tačaka modela sračunati su očekivani vektori (pravci i intenziteti) horizontalnih deformacija i intenziteta deformacija segmenata terena (*Kartogram 2. 11.*).

U zonama aktivnih rasjeda, uočava se:

- da je u zonama reversnih ruptura generalna tendencija kretanja dijelova terena u pravcu i smjeru sjevera i sjeveroistoka,
- da se u reonu rasjeda sa pretežno horizontalnim kretanjem krila rasjeda (na krajnjem istoku Crne Gore i terenima sjeverne Albaniji) zapažaju južni i jugoistočni trend kretanja istočnih blokova – u smjeru i pravcu juga i jugoistoka.
- da veličine vektora deformacija ukazuju na potencijalne maksimalne intenzitete horizontalnih kretanja rasjednih blokova i preko 50 centimetra.



Kartogram 2.11. Sračunato polje horizontalnih vektora deformacije stijena zemljine kore na osnovu karakteristika generalizovanog modela aktivnih tektonskih rasjeda. Razmjera sračunatih vrijednosti je prikazana na kartama.

Studija zaključuje da podmorje i priobalni dio Crne Gore posjeduju značajno viši seizmogeni potencijal u odnosu na sjeverni region. Zemljotresi sa magnitudom iznad 6.5 mogu se - sa velikom vjerovatnoćom, očekivati i u narednom periodu praktično na cijelom crnogorskom primorju, podmorju i neposrednom zaleđu, sa mogućnošću formiranja tektonskih ruptura i deformacija zemljine kore, većih razmjera. Seizmogeni potencijal prostora Crne Gore lagano opada ka unutrašnjosti, tako da na krajnjem sjeveru očekivane maksimalne magnitude zemljotresa ne prevazilaze vrijednosti od 5.5 (jedinica Rihterove skale).

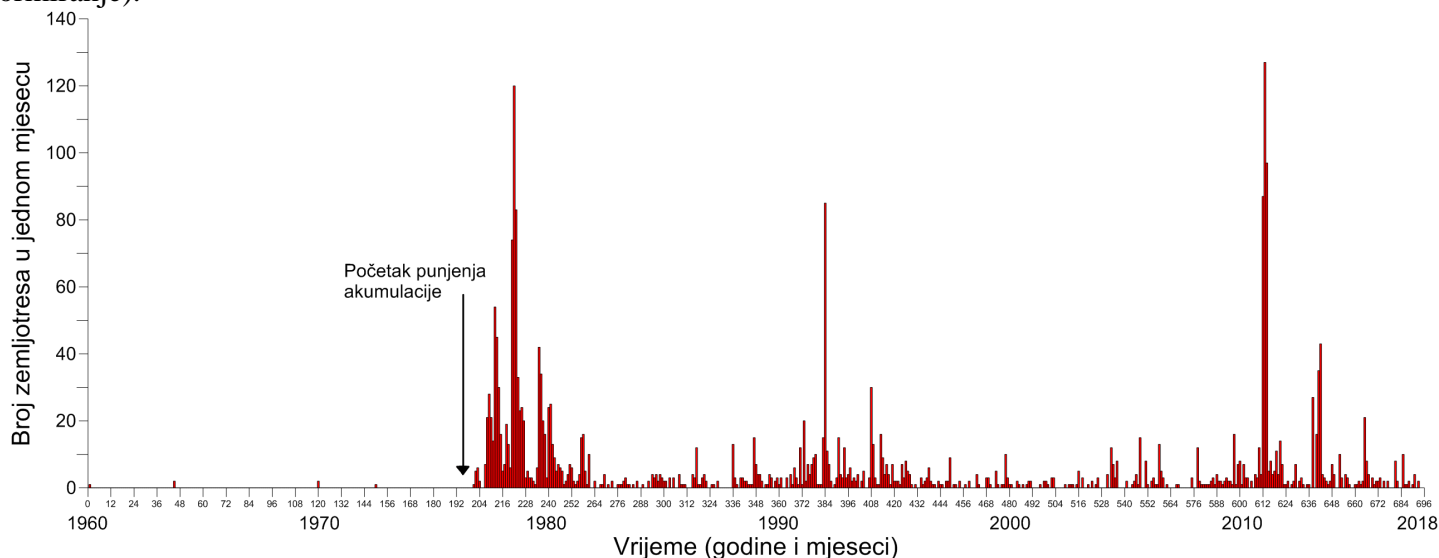
Indukovana seizmičnost

Izgradnjom hidrotehničkih objekata sa velikim vještačkim akumulacijama, neminovno nastaje uvećanje hidrostatičkih pritisaka i značajna promjena u stanju pornih pritisaka u stijenama zemljine kore u široj zoni akumulacije. Ovi naponi predstavljaju stimulativnu "okidačku", komponentu za proces oslobađanja seizmičke energije, što nazivamo indukovana seizmičnost. Fenomen se gotovo redovno javlja kod velikih akumulacija u tektonski aktivnim regionima. Punjenje basena brane vodom može usloviti:

- Ugibanje basena rezervoara, te uspostavljanje novog ravnotežnog stanja stijenskih masa osnove basena;
- Ponovna aktiviranja postojećih tektonskih rasjeda u zoni akumulacije i okidački efekat kod kritički napregnutih postojećih tektonskih rasjeda;
- Stvaranje tektonskih dislokacija u uslovima nehomogenih, oslabljenih i degradiranih zona u stijenskim masama u zoni akumulacije.

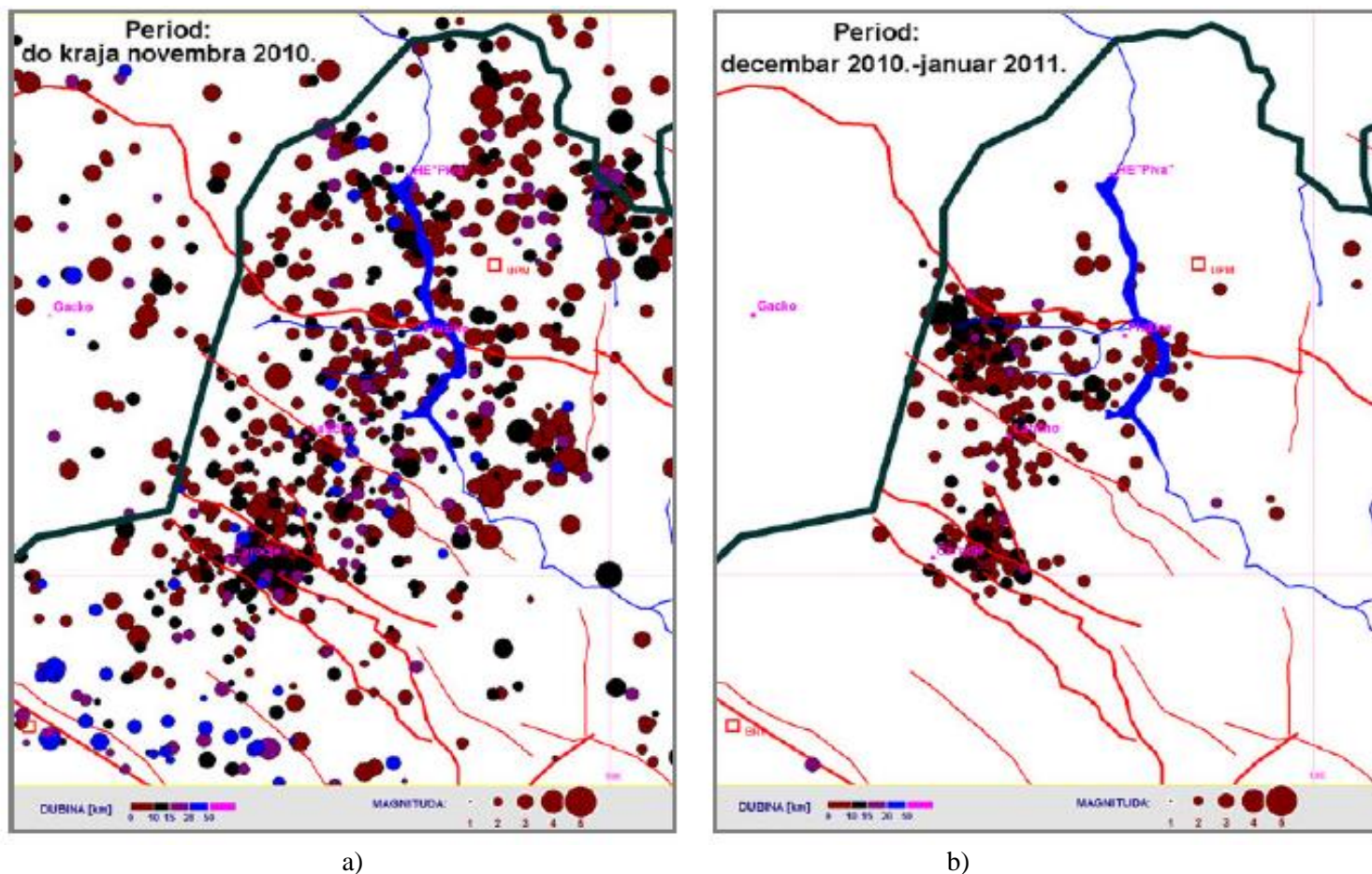
Od sredine pedesetih godina prošlog vijeka, u regionu južnih Dinarida, kojima pripada i teritorija Crne Gore, započela je intenzivna izgradnja rječnih brana i formiranje vještačkih akumulacionih jezera (40 takvih objekata u periodu 1954 – 1991). Učestalost pojavljivanja zemljotresa i cio seizmički režim tog širokog regiona u velikoj mjeri je modifikovan i promijenjen. Akumulacija "Mratinje" na rijeci Piva, na sjeverozapadu Crne Gore, predstavlja tipičan primjer sa izrazito razvijenom indukovanom seizmičnošću. U grafikonu 2.1. prikazan je vremenski razvoj seizmičnosti u zoni akumulacije "Mratinje", koji je iskazan po parametru broja dogođenih zemljotresa u jedinici vremena (1 mjesec) - u periodu od 1960. godine do 1997. godine, sa indikacijom vremena početka prvog punjenja akumulacije (1976). Dijagram jasno ilustruje proces intenziviranja seizmičke aktivnosti u regionu brane, posebno u

periodu nakon druge godine od prvog punjenja akumulacije (koliko je zapravo i bilo potrebno za njeno potpuno formiranje).



Grafikon 2.1. Učestanost događanja zemljotresa tokom perioda 1960.-2018. godina, sa indikacijom početka prvog punjenja akumulacije "Mratinje".

U uspostavljenim seizmičkom monitoringu krajem XX vijeka do današnjeg vremena, jasno je utvrđen stimulatívni seizmički efekat akumulacije. Godinama dokumentovani trend povećanja seizmičnost (Slika 4.8a) poklapa se sa sezonskim periodima visokog vodostaja u akumulacionom jezeru ili sa naglim punjenjem ili pražnjenjem akumulacije. Reprezentativna je serija zemljotresa koja je registrovana tokom decembra 2010. i januara 2011. godine od kojih je najači imao magnitudu M 4.2 (Kartogram 2.12).



Kartogram 2..12. Epicentari zemljotresa jačine iznad Rihterove magnitudo 3.0 u zoni akumulacionoj jezera "Piva": (a) do kraja novembra 2010. i (b) tokom decembra 2010. i januara 2011. godine.

Sa sigurnošću se može reći da je seizmički režim ovog područja promijenjen. Nasuprot tome, ne može se potpuno precizno utvrditi u kojoj mjeri je ovaj režim promijenjen u odnosu na prethodno prirodno stanje - jer se uspostavljanje široke mreže seizmičkih stanica vremenski praktično nastupilo relativno kratko nakon prvog

punjenjanja brane. Prema tekućim istraživanjima širi prostor akumulacije "Piva" prirodno je predisponiran na stvaranje zemljotresa umjerene jačine - do Rihterove magnitude 5.4 (Saopštenje Seizmološkog zavoda Crne Gore o seizmičkoj aktivnosti u zoni akumulacije HE „Piva“ krajem 2010 i početkom 2011. godine).

Seizmički hazard - nove analize za potrebe izrade nacionalnog aneksa za MEST EN 1998-1

Krajem 2015. godine, Ministarstvo održivog razvoja i turizma finansiralo je izradu Nacionalno određenih parametara za primjenu standarda Eurokod MEST EN1998-1: 2014 (Projektovanje seizmički otpornih konstrukcija – opšta pravila, seizmička dejstva i pravila za zgrade). Projekat je realizovan uz koordinaciju Instituta za standardizaciju Crne Gore. Izvršena je analiza seizmičkih parametara koji su u EN1998-1 otvoreni za nacionalni izbor - čiji dio su i karte seizmičkog hazarda bazirane na novom metodološkom pristupu.

U proračunu seizmičkog hazarda (Vučić i Glavatović, 2014) korišćen je pristup baziran na principima teorije vjerovatnoće. U kombinovanom metodološkom postupku (logičkom stablu) primijenjene su dvije metode:

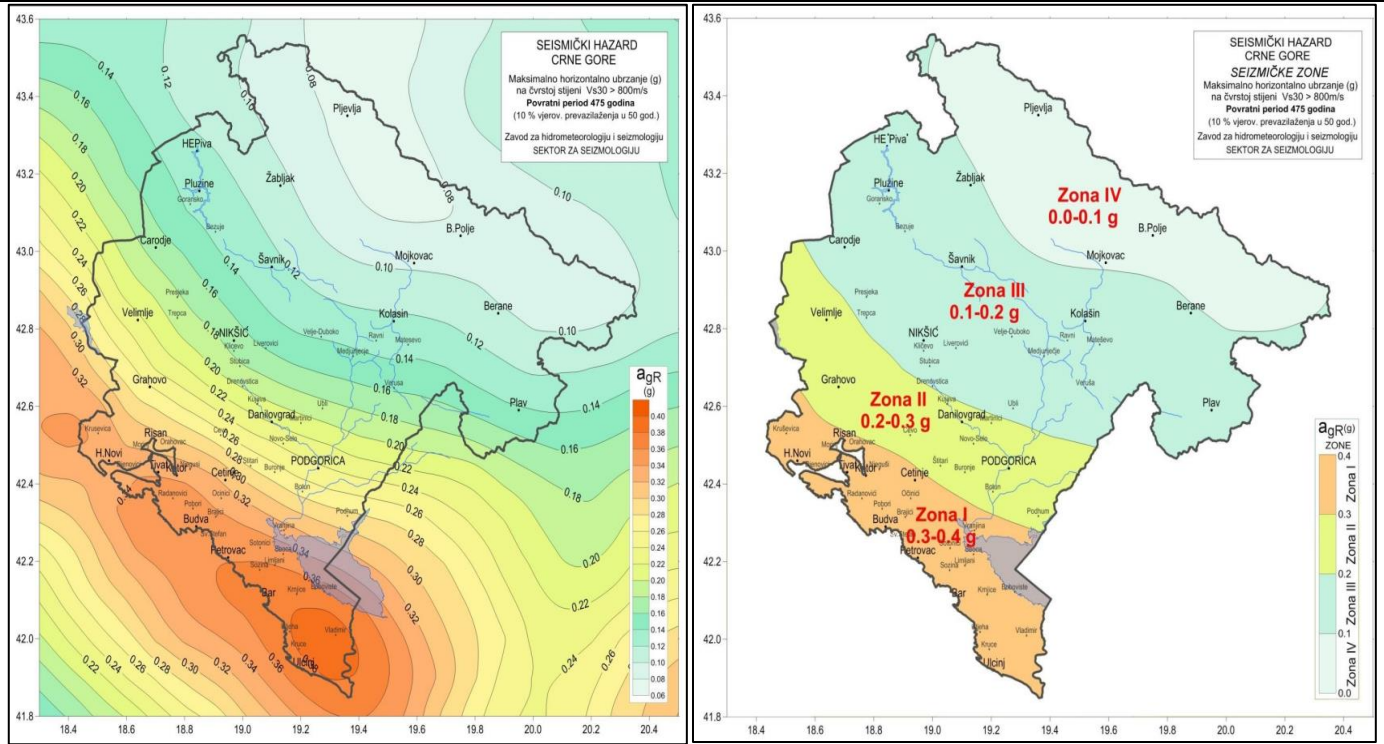
- Metoda prostorno distribuirane seizmičnosti (Frankel 1994, Glavatović 2002, Lapajne i dr. 2003), i
- Metoda aproksimacije seizmičkih žarišta i aktivnih tektonskih rasjeda na teritoriji Crne Gore i seizmički uticajnog okruženja.

U prvoj metodi, pretpostavlja se da je seizmičnost distribuirana - da su rasjedi nedovoljno poznati i tačno definisani, te se formira mreža tačaka - pri čemu se svako čelija modela tretira kao nezavisno potencijalno seizmičko žarište, sa odgovarajućim seizmogenim karakteristikama. Drugi metod je primijenjen uz korišćenje modela linearnih izvorišta seizmičke energije (i software-a EZ-Frisk) za djelove teritorije Crne Gore na kojima nije bilo dovoljno istorijskih i savremenih podataka o seizmičnosti za uspješnu primjenu metode prostorno distribuirane seizmičnosti. Za proračun seizmičkog hazarda, korišćeno je pet reprezentativnih atenuacionih relacija maksimalnog horizontalnog ubrzanja tla (Glavatović, 1998, Akkar and Bommer 2007, Berge-Thierry 2003, Boore and Atkinson 2008 i Cauzzi and Faccioli 2008). Rezultat je ponderisana srednja vrijednost pet pojedinačnih rješenja (sa primjenom pondera: 0.40, 0.20, 0.15, 0.15, 0.10, respektivno).

Saglasno pomenutim preporukama norme EN 1998-1, utvrđen je seizmički hazard za dva standardna povratna perioda vremena – 95 i 475 godina . Na Slici 4.9a. dati su rezultati proračuna za povratni period od 475 godina, za čvrsto tlo tipa A ($V_{S30} \geq 800$ m/s) (Glavatović, Vučić, 2014: *MEST EN 1998-1 Aneks A (normativ) Seizmički hazard u Crnoj Gori, Zavod za hidrometeorologiju i seizmologiju Crne Gore, Sektor za seizmologiju*). Maksimalne vrijednosti horizontalnih ubrzanja tla na čvrstom tlu tipa A u primorskom regionu (posebno u zoni Ulcinja) dostižu vrijednost od 40 % ubrzanja sile teže (4 m/s^2). U zoni Herceg Novi – Budva, te vrijednosti su znatno veće u odnosu na stanje hazarda na ranijim kartama (PPCG do 2020), čime je adekvatnije izražena ukupna seizmička opasnost ovog dijela priobalja. Nivo seizmičkog hazarda se smanjuje u pravcu sjevera – dostižući vrijednosti od 8 % od ubrzanja sile teže Zemlje – u zoni Bijelog Polja i Pljevalja.

Na osnovu probabilistički sračunatih vrijednosti maksimalnog horizontalnog ubrzanja u tlu tipa A (sa vjerovatnoćom od 10% prevazilaženja u 50 godina tj. sa povratnim periodom od 475 godina), izdvojene su četiri zone seizmičke opasnosti (hazarda) za teritoriju Crne Gore koje su date na *Kartogram 2.13.* pomenuti normativ, Aneks A, takođe sadrži i Spisak naselja sa pripadajućom seizmičkom zonom i referentnim maksimalnim horizontalnim ubrzanjem agR za povratni period $T=475$ godina (u abecednom redu).

Projektno seizmičko opterećenje u zonama zasniva se na izračunatom referentnom horizontalnom ubrzanju (agR). Kako samo seizmičko zoniranje ima za svrhu da pojednostavi proces usvajanja agR u inženjerskoj praksi (podrazumijevaći da se pri tom ne dopusti usvajanje manje vrijednosti od hazardom izračunate na bilo kojoj lokaciji), odvojene zone trebale bi biti definisane većom od graničnih vrijednosti, a ne intervalom.



a)

b)

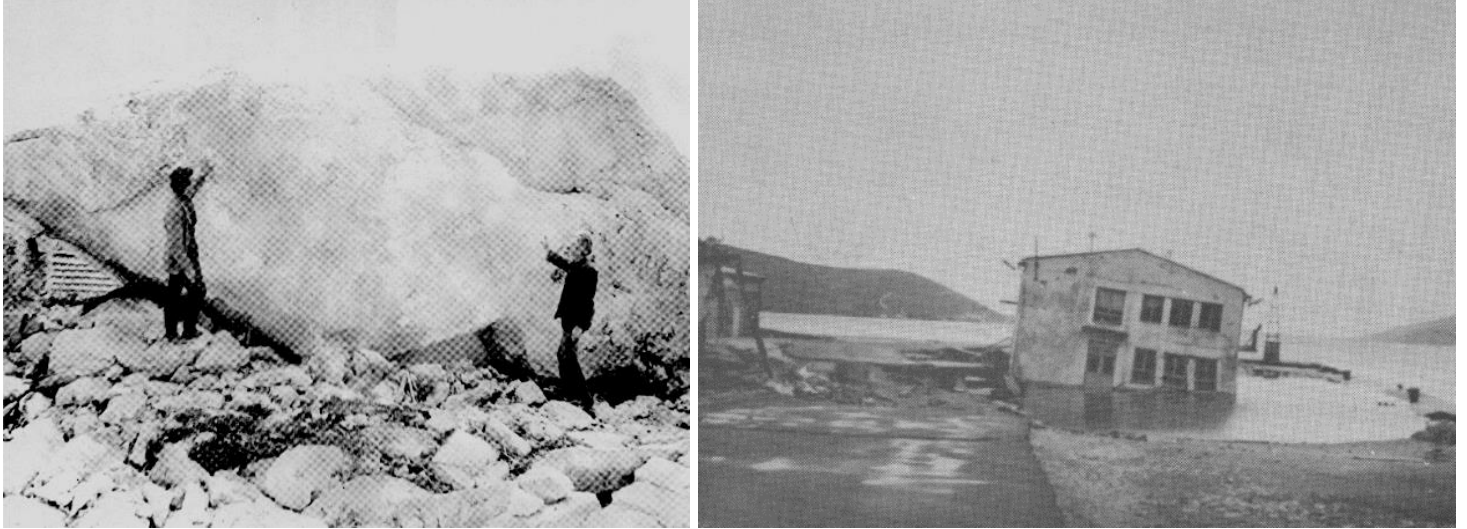
Kartogram 2.13. MEST EN 1998-I Aneks A (normativ) Seizmički hazard u Crnoj Gori, Zavod za hidrometeorologiju i seizmologiju Crne Gore, Sektor za seizmologiju (Glavatović, Vučić 2014):

- a) Izolinije referentnog horizontalnog ubrzanja tla ag_R u dijelovima ubrzanja sile teže Zemlje g ($g = 9.81 \text{ m/s}^2$) za povratni period od 475 godina (vjerovatnoća prevazilaženja događaja 10 % u 50 godina eksploatacije objekta).
- b) Seizmičke zone teritorije Crne Gore

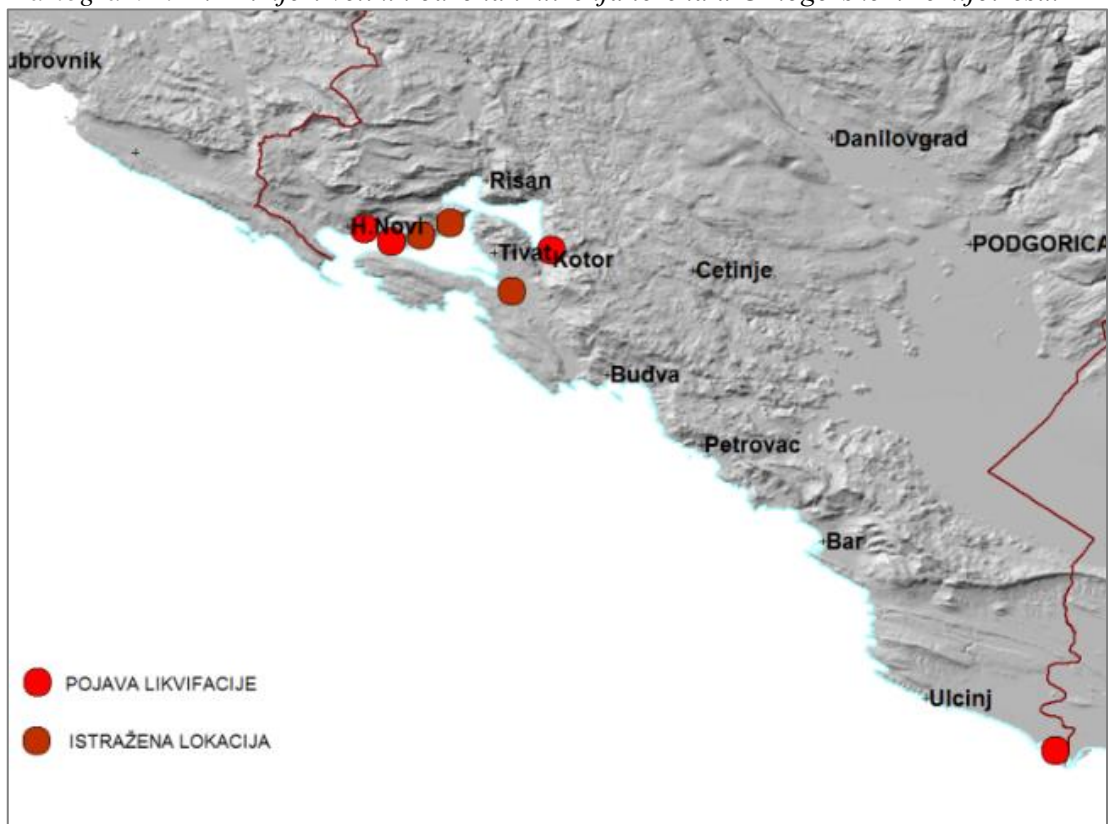
Ko-seizmički efekti – pokrenuti drugi geološki hazardi

Kad se definiše opasnost od zemljotresa treba posebno apostrofirati pokrenite geološke hazarde koji se manifestuju velikim pokretima stijenskih masa i tla i likvifikcijom tla. Tokom bliže i dalje istorije događanja zemljotresa, na prostoru Crne Gore zabilježeno je više pojava geoloških hazarda (Kartogram 2.14 i 2.15). Tokom katastrofalnog zemljotresa od 15. aprila 1979. godine, na više lokacija na crnogorskom primorju, kao i njegovom zaleđu, a posebno u regionu Crmnice, od posljedica velikog klizanja tla i velikog odronjavanja stijena (indukovanih dejstvom zemljotresa) nastradalo je 35 ljudi i ostvarena ogromna materijalna šteta na građevinskim objektima tog prostora. Na više lokacija u zoni Skadarskog jezera i crnogorskog primorja, tada su registrovane pojave likvifikcije (tečenja tla) praćene eruptivnim izbijanjem pijeska iz tla.

Na području Crne Gore, i to samo za priobalni pojas, potencijal likvifikcije sistematski je istražen i mapiran (IZIIS, Skoplje) za potrebe mikrosezmičkog zoniranja primorskih opština. Iako su zone likvifikcije definisane kao nestabilni tereni u samom mikrosezmičkom zoniranju, pojedinačne karte koje razlikuju stepen potencijala likvifikcije nisu u potpunosti široko poznate i primijenjene. Informativno se prilaže karta registrovanih ili dokazanih potencijala likvifikcije (Kartogram 2.14).



Kartogram 2.14. Primjeri velikih odrona i kliženja terena u Crnogorskom zemljotresu.



Kartogram 2.15. Lokacije dogođene pojave likvifakcije i istraživanjem potvrđenog potencijala likvifakcije na crnogorskom primorju (K. Talaganov, IZIIS Skoplje).

Uvod

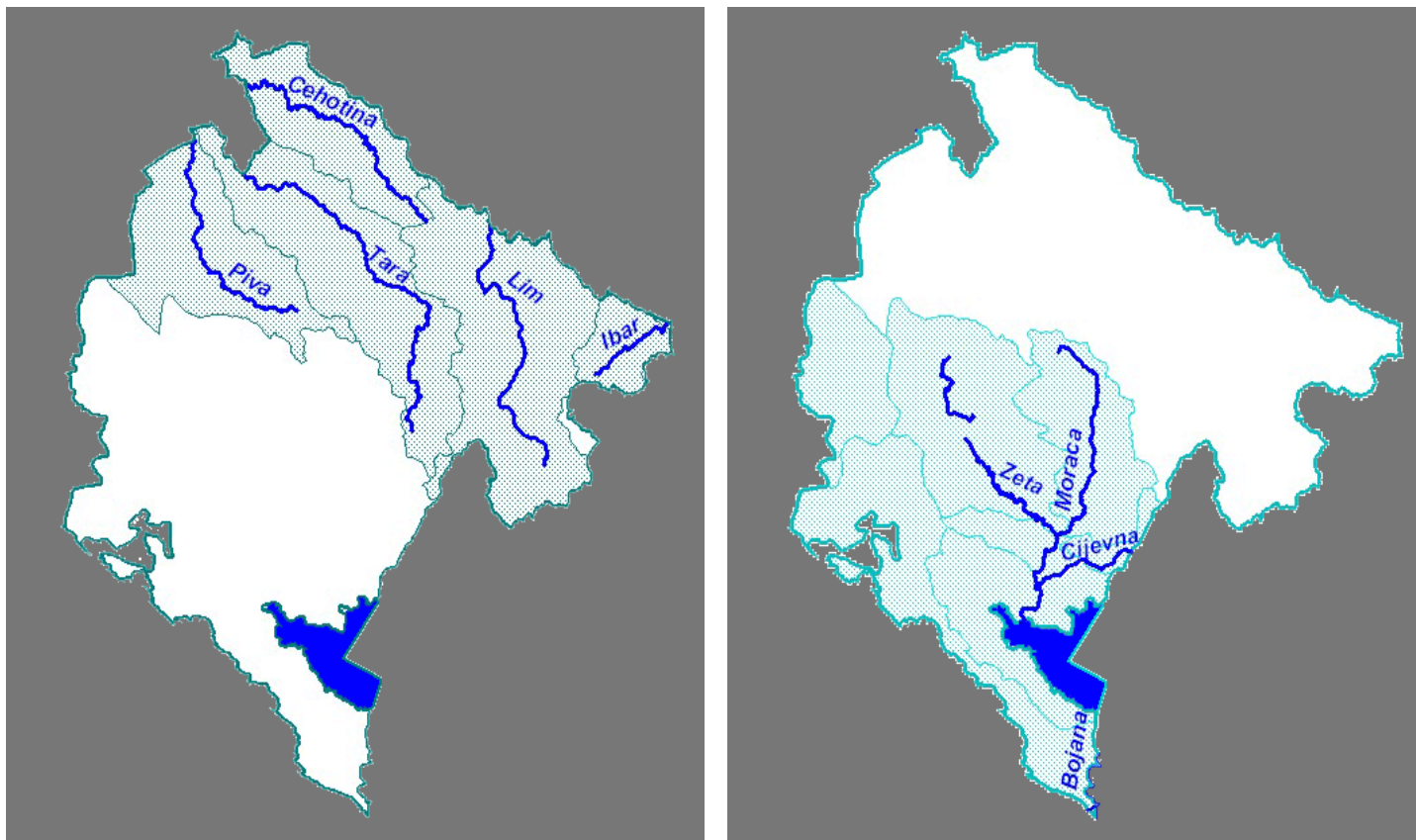
Detaljan i tačan prikaz hidroloških veličina površinskih vodotoka usko je povezan sa bogastvom fonda njihovog sistematskog i dugotrajnog osmatranja.

Verifikovani hidrološki parametri kao rezultat kontinualnih mjerenja i osmatranja vodostaja i proticaja na glavnim površinskim vodotocima od strane ZHMS-a, prethodno su korišćeni i pri izradi aktuelnog prostornog plana i važeće Vodoprivredne osnove Crne Gore. Poznavajući karakter podataka koji se žele prezentovati i vodeći računa o značaju dužine nizova mjerenja za izradu ovog dijela studije, za potrebe izrade novog Prostornog Plana CG, razmatrani su ili preuzeti hidrološki podaci iz VO CG, ranijih PPR, seperatnih hidroloških podloga za projektovanje određenih hidrotehničkih objekata, naučnih i stručnih saopštenja i drugih publikacija koje tretiraju hidrologiju površinskih vodotoka Crne Gore.

Opšte karakteristike područja i hidrografska mreža

Prostorni raspored površinskih voda Crne Gore (rijeka, jezera, more) primarno je određen morfološkim i hidrogeološkim osobinama područja. Osnovna odlika hidrografije Crne Gore je postojanje dva približno jednaka slivna područja, pa tako Jadranskom pripada oko 47,5% (6560 km²), a Crnomorskom oko 52,5% (7260 km²). Specifičnost je i u tome što se najviši planinski vrhovi i vijenci nalaze u Crnomorskom slivu, dok je vododjelnica između slivova južno od njih, i na pojedinim mjestima ih je veoma teško razgraničiti. Generalno, oba slivna područja su bogata vodom, čak i prema svjetskim mjerilima. Međutim, znatan dio površine Crne Gore pripada području kontinentalnog krša, koji je bez stalnih tokova, sa brojnim ponorima u koje se vode slivaju i dalje podzemno otiču prema vodotocima ili moru. Upravo iz tih razloga zapadni deo Jadranskog sliva ima vrlo oskudnu i nerazvijenu hidrografiju, što veoma relativizuje bogate padavinske potencijale na tom području, jer nema hidrografskih i hidrogeoloških uslova za akumulisanje vode i njeno vodoprivredno i hidroenergetsko korišćenje.

Slivu Crnog mora (Dunava) Zapadnom Moravom otiče Ibar, dok u pravcu Drine otiču Tara, Piva, Lim i Čehotina. Prema Jadranskom moru otiče Morača sa svojim pritokama Zetom i Cijevnom, kao i Rijeka Crnojevića i Orahovštica. Sva tri vodotoka se najprije ulivaju u Skadarsko jezero, a odatle rijekom Bojanom teku prema Jadranskom moru.



Kartogram 2.16.: Crnomorski i Jadranski sliv Crne Gore

Pored rijeke Bojane u Jadransko more se uliva još nekoliko bujičnih tokova. Tokovi kontinentalnog krša se slivaju preko ponora u karstno podzemlje i izviru u slivovima jadranskih i crnomorskih rijeka, ili ispod morske površine. Dio ovih voda otiče podzemnim putem na susjedne teritorije (BiH - Trebišnjica, HR - Konavljje).

Najveći broj površinskih tokova u Crnoj Gori je bujičnog karaktera. Oni su grupisani u bujične sisteme prema karakterističnim geografskim odrednicama: primorski, skadarski, bokokotorski, nikšićki, cetinjski, podgorički i drugi.

Prirodna jezera u Crnoj Gori su relativno brojna, pri čemu se najveća nalaze na nizijskim prostorima južnog dijela teritorije. Skadarsko jezero, formirano u prostranoj depresiji, istovremeno je i najveće jezero na Balkanu. Tri petine površine Skadarskog jezera pripada Crnoj Gori. Ovo jezero pri najvišem vodostaju od oko 9,85 m ima površinu od oko 525 km². Šasko jezero je drugo po veličini jezero u Crnoj Gori i nalazi se između Skadarskog jezera, rijeke Bojane i Jadranskog mora.

Planinska jezera - Crno, Plavsko i Biogradsko jezero su, takođe, prirodni rezervati, kao tipični primjeri ledničkih jezera. Sva ova jezera, izuzev Plavskog jezera, nalaze se u nacionalnim parkovima. Pored navedenih, postoje i mnoga manja jezera, koja su ledničkog ili karstnog porijekla.

Za hidrografiju Crne Gore su od velikog značaja i vještačka jezera na Pivi, Čehotini, Zeti (u Nikšićkom polju) kao i na Grahovskoj rijeci (Grahovo). Dio teritorije Republike potopljen je izgradnjom vještačkog Bilećkog jezera u okviru hidroelektrane "Trebišnjica".

Jadransko more, između Crne Gore i Italije, široko je oko 200 km i čini dio Južnojadranske kotline, u kojoj su izmjerene i najveće dubine Jadranskog mora - oko 1400 m. Ukupna dužina morske obale Crne Gore iznosi oko 300 km. Oko 80% morske obale je kamenito, gdje su obično velike dubine vode odmah uz obalu, dok je ostali dio morske obale plitak, sa pjeskovito-šljunkovitim dnom. Od plaža najveća je Velika plaža kod Ulcinja. Postoje brojni prostori (na obali i moru) pogodni za turizam i rekreaciju.

Prosječna amplituda plime i osjeke je oko 23 cm. Jadran je relativno toplo more. Dominantan pravac morskih struja je paralelan sa morskom obalom ka sjeverozapadu. Salinitet vode Južnog Jadrana (38.6%) nešto je niži od prosjeka za vode Sredozemnog mora (39%).

Generalni pravac pružanja obale je pravac sjeverozapad-jugoistok sa određenim većim i manjim odstupanjima. U moru se nalazi relativno mali broj ostrva, od kojih su veća ostrvo Spradioti i ostrvo Sveti Nikola. Osnovne karakteristike obala su: dužina obalske linije kopna - 249.1 km, dužina obalske linije ostrva - 11.1 km, broj ostrva - 7, hridi - 37 i grebena - 4; ukupno - 48 i ukupna površina ostrva i hridi - 0,9 km².

Kada se govori o priobalnom moru mogu se izdvojiti dvije cjeline: Bokokotorski zaliv i otvoreno more. Bokokotorski zaliv zadire u kopno oko 28 km. To je razgranati zaliv, obrubljen strmim crnogorskim planinama. Po svojim geografskim i hidrografskim karakteristikama izdvajaju se tri cjeline: Hercegnovski zaliv, Tivatski sa Kumborskim tjesnacom i Kotorsko-risanski sa tjesnacom Verige. Prosječna dubina mora je 27.3 m, a maksimalna 60 m. Dubine od oko 20 m prate liniju obale na rastojanju od 200 do 300 m. Zaliv zatvara površinu od oko 90 km². Duž cijele obale zaliva, naročito u Kotorsko-Morinsko-Risanskom dijelu nalaze se ušća rijeka kao i pomorski izvori slatke vode (Škurda, Široka rijeka, Ljuta rijeka, Gurdić, Sopot, Gradišnica). Otvorena obala Crnogorskog primorja je relativno slabo razučena sa nekoliko zaliva i uvala i sa malim brojem ostrva i hridi.

Prosječni mjesečni i godišnji proticaji

Prosječne višegodišnje vrijednosti godišnjih proticaja na rijeci Morači se kreću od 161 m³/s na HS Vezirov most, do 58 m³/s na Zlatici i 30 m³/s na Pernici. Na rijeci Zeti te vrijednosti se kreću od 78 m³/s u Danilovgradu pa do 18 m³/s na profilu Duklov most u Nikšiću. Na Rijeci Crnojevića (HS Brodska njiva) vrijednost višegodišnjeg proticaja iznosi 7 m³/s.

Na vodotocima u slivu Dunava, vrijednosti se kreću na Tari od 12 m³/s (Crna Poljana), 25 m³/s (Trebiljevo), 58 m³/s (Đurđevića Tara) pa do 80 m³/s na Ščepan Polju, zatim na Limu od 19 m³/s u Plavu pa do 65 m³/s u Bijelom Polju. Na Čehotini te vrijednosti iznose u Pljevljima 6 m³/s i Gradcu 13 m³/s. Na Ibru u Rožajama višegodišnja vrijednost proticaja je 2 m³/s a u Baću 5 m³/s (izlazni profil).

Stanje prosječnih višegodišnjih mjesečnih proticaja može se analizirati na osnovu modulnih vrijednosti godišnjih proticaja $K_p=Q_p/Q_q$, za nekoliko karakterističnih vjerovatnoća pojave (p). Na osnovu ovih pokazatelja može se zaključiti da je vodnost po mjesecima različita od vodotoka do vodotoka. Ipak, može se izvući generalni zaključak da većina vodotoka Dunavskog sliva ima najveću vodnost tokom aprila i maja sa sekundarnim maksimumima u novembru i decembru. Sa druge strane, vodotoci Jadranskog sliva na stanicama bližim moru pokazuju najveću vodnost u novembru i decembru, dok na stanicama udaljenim od Jadrana (Duklov Most, Pernica) vodnost je takođe najveća u proljećnim mjesecima.

Male vode riječnih tokova

Analize malih voda riječnih tokova interesantne su u svim granama vodoprivrede (snabdijevanje naselja i industrije vodom, ispuštanje otpadnih voda, navodnjavanje, plovidba, hidroenergetika itd.). Poznavanje malih voda od posebnog je značaja za zaštitu kvaliteta riječnih tokova. Stoga je neophodno da se definišu mjerodavni minimalni proticaji kako bi se sagledala mogućnost nekog vodotoka da snabdijeva naselja, industriju i ostale korisnike, kao i da se omoguće povoljni uslovi za opstanak biljnog i životinjskog svijeta u njima u kritičnim periodima.

Generalno se može konstatovati da je došlo do smanjenja malih voda na Zeti, Tari, Limu i donekle na Čehotini, dok je došlo do blagog povećanja na rijeci Morači.

Velike vode riječnih tokova

Velike vode su karakteristika vodnog režima značajna za izgradnju objekata zaštite od poplava i za dimenzionisanje hidrotehničkih objekata. Može se konstatovati da su rezultati proračuna velikih voda relativno pouzdani za povratne periode manje od 100 godina. Međutim, za povratne periode veće od 100 godina stepen pouzdanosti opada, pošto se linije vjerovatnoće, zahvaljujući visokim koeficijentima asimetrije, naglo povijaju, što je rezultat pojave jedne do dvije izuzetno velike vode u periodu osmatranja.

Prema tome, rezultati proračuna velikih voda, vjerovatnoće prevazilaženja 0,1% i 0,01%, nemaju zahtijevani nivo pouzdanosti računskih velikih voda kod projektovanja hidrotehničkih objekata, posebno, pri višim fazama projektovanja. Umjesto toga neophodno je preciznije sagledavanje velikih voda na bazi sveobuhvatnih analiza uslova koji su prethodili formiranju poplavnih talasa.

Rezultati analize karakterističnih proticaja razmatranih vremenskih serija hidroloških nizova (Q_{sred} , Q_{min} , Q_{max}) mogu se koristiti na nivou globalnih sagledavanja oticaja i vodnog režima, dok se u svim slučajevima izrade tehničke dokumentacije određenih hidrotehničkih objekata ove veličine moraju testirati kroz programirana namjenska hidrološka i hidrogeološka mjerenja i osmatranja.

Vodostaji Skadarskog jezera i rijeke Bojane

Skadarsko jezero je najvažnija akvatorija Crne Gore u hidrološkom, ekološkom, vodoprivrednom i turističkom smislu. Zbog toga se pri rešavanju bilo kojih vodoprivrednih zahvata u čitavom njegovom slivu mora voditi računa o implikacijama tih rješenja na vodne bilanse i režime nivoa Skadarskog jezera i njegovih pritoka, odnosno otoka. U svim aktivnostima, bez obzira na njihove ciljeve, jedna od najvažnijih zadataka na jezeru jeste da se ispita mogućnost kontrole nivoa vode Skadarskog jezera, jer je nivo vode jezera, do današnjih dana zavisio isključivo od stihije. To je bio uzrok čestih poplava i nedovoljne iskorišćenosti jezera sa raznih aspekata, korišćenja vodnih resursa i potencijala, biodiverziteta i ekologije, turizma i još mnogih drugih pozitivnih efekata koje kontrolisani nivo jezera donosi, ne samo u njegovom basenu. Ove aktivnosti naravno imale bi direktnu posledicu i na ušće rijeke Morače u jezero i čitav tok rijeke Bojane, koja je dijelom zbog istog razloga, takođe izazivala poplave i druge nevolje stanovnicima na obje obale.

Skadarsko jezero najveće količine vode dobija od rijeke Morače (65,8%), tako da su varijacije vodostaja jezera u direktnoj zavisnosti od njenog dotoka. Osim Morače u jezero još dotiču Crmnica, Orahovštica, Poseljanska rijeka, Crnojevića rijeka, Bazagurska matica, Karatuna i dr., a takođe značajne količine voda dotiču od manjih tokova (Plavnica, Zetica, Gostiljska rijeka, Mala Mrka, Velika Mrka, Raičevića žalica i dr.) koje se formiraju pražnjenjem zbijene izdani Zeta ravnice po njenom južnom obodu. Jezero se velikim dijelom prihranjuje i karstnim izdanskim vodama koje ističu u vidu brojnih sublakustičnih izvora (vrulja ili „oka“) koja se obično javljaju duž jezerske obale. Procjene doprinosa bilansu jezera od strane vrulja varijiraju u opsegu od 50–60 m³/sec..

Kontinuirana mjerenja vodostaja na HS Plavnica, pokazuju da se kote kreću od 4.54 m – minimalni; 5.11 m - srednji nivo niskih voda, 6.42 m - srednji nivo jezerske vode, 8.44 m - srednji nivo visokih voda, 1.44 m - maksimalni vodostaj, 5.86 m - maksimalna amplituda varijacije vodostaja i 3.33 m - srednja amplituda varijacije vodostaja.

Pražnjenje jezera se odvija preko rijeke Bojane. Kao što je već naglašeno oko 2 km nizvodno od jezera u Bojanu se uliva rijeka Drim sa svim promjenama koje je sa sobom doneo. Osnovna promjena jeste podizanje nivoa Bojane i cjelokupnog jezera. Danas, pri visokim vodostajima, rijeka Drim usporava isticanje iz jezera, a pri velikim vodama vode Drima djelimično teku prema jezeru pa i u samom jezeru se javlja uspor odnosno kontra tečenje.

Vodostaji ostalih značajnijih prirodnih jezera u Crnoj Gori

U dosadašnjem periodu, osim Skadarskog jezera, za ostala prirodna jezera postoje vrlo oskudni mjereni podaci o oscilacijama vodostaja. Još uvijek nijesu izvršena precizna batimetrijsko-geodetska snimanja jezera, osim za Plavsko. Na osnovu upoređenja dva stanja koja su snimana na Plavskom jezeru, 2008. i 2017. godine, može se zaključiti da se u vremenskom intervalu između dva snimanja zapremina Plavskog jezera ispod kote 906 smanjila za 0,4 miliona m³. Generalno se može zaključiti da u plićim djelovima jezera (do 3 m dubine) dolazi do zasipanja koje se ne može zanemariti i koje se kreće od 5 do 10 cm na godišnjem nivou.

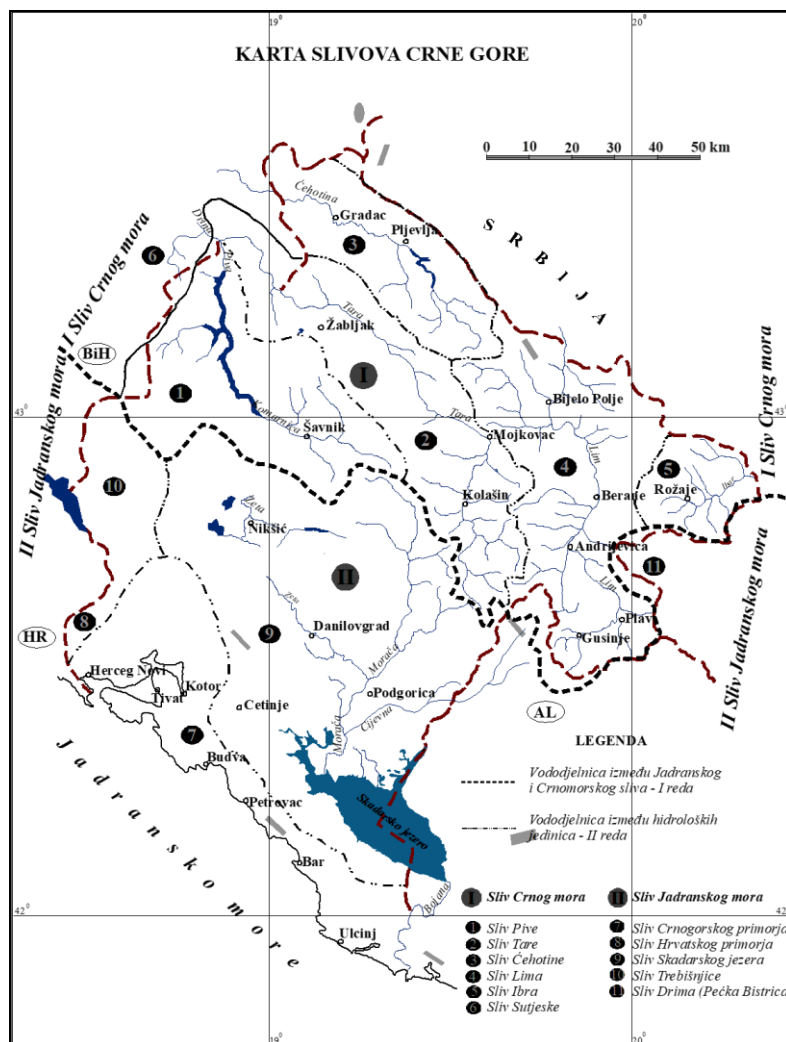
Predlaže se da se što prije, izvrši snimanje svih planinskih jezera u Crnoj Gori, i izrade linije površine i zapremine jezera kao i digitalni modeli terena.

Prosječno oticanje

Na osnovu analiziranih hidroloških elemenata, može se zaključiti da je područje Crne Gore izrazito bogato sa vodom. Na osnovu analize specifičnog oticaja, najvodniji je sliv Morače (56,6 - 68,5 l/s/km²), zatim slijede Piva i Tara (40 i 50 l/s/km²), Lim, koji osciluje duž svog toka (29,9 - 53,0 l/s/km²), Ibar (13,9-17 l/s/km²) te Čehotina (15-20 l/s/km²). Najveća specifična izdašnost je kod Rijeke Crnojevića 82.3 l/s/km², i ona predstavlja praznjenje jednog karstnog vrela sa svojim komplementarnim zaledem.

Neto padavine se kreću od oko 500 mm godišnje, u slivovima Ibra i Čehotine, do preko 2000 mm godišnje, u slivu Morače. Neujednačenost sloja oticanja može biti i posledica nedovoljno tačno definisanih slivnih površina (hidrogeoloških u odnosu na topografske).

Koeficijenti oticaja se kreću od 0,45 u slivu Ibra, dok na većini profila u slivu Morače i Zete prelaze vrijednost 0,80. Evapotranspiracija se uglavnom kreće u granicama od oko 400 do oko 600 mm godišnje. Imajući u vidu da je isparavanje u karstnim slivovima najsloženija komponenta hidrološkog bilansa, da se u većini slučajeva definiše na indirektan način, i zbog nepoznatih hidrogeoloških vododjelnica, te ga treba smatrati na nivou procjena.



Kartogram 2.17.: Slivna područja u Crnoj Gori

Oticaj malih voda

Male vode su indikator kapaciteta izvora u razmatranim slivovima. Oticanje malih voda je pod snažnim uticajem hidrogeoloških uslova u slivu. S obzirom na to da su hidrogeološke karakteristike Crne Gore veoma heterogene, to je i varijabilnost specifičnih oticanja malih voda više izražena nego kod prosječnih oticanja. Odnos malih i srednjih voda je veoma neujednačen od sliva do sliva, a takođe i unutar samih slivova.

U pogledu malih voda se može reći da minimalni srednjemjesečni proticaji 95% obezbjeđenosti variraju u širokim granicama, praktično od 0,1 l/s/km², pa do 7,8 l/s/km². Šta više, veoma velika varijabilnost može biti prisutna čak i na vrlo bliskim hidrološkim profilima kao što su Pernica sa 5,35 l/s/km² i Zlatica, koja praktično presušuje.

Najveću stabilnost duž toka pokazuje rijeka Lim. Na većini izučavanih profila specifično oticanje malih voda je oko 4,5 l/s po km², dok na uzvodnom dijelu sliva dostiže skoro 8 l/s po km². Male vode na Tari se povećavaju idući nizvodno duž toka i kreću se od oko 1 do preko 5 l/s po km². Proticaji u najsušnijim tridesetodnevnom periodima teoretski bi morali biti manji ili jednaki minimalnim srednjemjesečnim proticajima. Na većini stanica ovaj uslov je zadovoljen. Međutim, na nekim stanicama razlike između ove dvije veličine se čine prevelikim.

Minimalni dnevni proticaji su takođe veoma heterogeni od sliva do sliva, a i unutar slivova takođe. Prema ovom kriterijumu najizdašniji slivovi u periodu malih voda su slivovi Pive, Tare i Lima sa oko 3-6 l/s po km² dok su najoskudniji slivovi Čehotine i Ibra. U isto vrijeme se može konstatovati da minimalni tridesetodnevni proticaji iznose oko 80% od minimalnih srednjemjesečnih, a minimalni dnevni oko 70% od minimalnih srednjemjesečnih istih vjerovatnoća pojave.

Oticaj velikih voda

Specifična oticanja (q) se značajno razlikuju od sliva do sliva, ali i od stanice do stanice na istom vodotoku. Na analiziranim stanicama, za povratni period od 100 godina, specifična oticanja se kreću u širokim granicama od 200 l/s po km², do preko 1600 l/s po km². Najveće specifične oticaje pri velikim vodama imaju Crnojevića Rijeka (za kratak hidrološki niz) i Morača, a zatim slijede Tara i Piva, dok se najniži javljaju u slivu Čehotine i donjem Limu.

Hidrološki bilans

Sa ukupne teritorije Crne Gore (13812 km²) otiče prosječno 595 m³/s vlastitih voda. Ovo je ekvivalentno sloju oticanja od 1360 mm godišnje ili zapremini oko 18,7 milijardi m³ godišnje. Prosječno specifično oticanje je oko 40 l/s po km². Tranzitne vode čine samo mali dodatak od svega 29 m³/s, tako da domaće-unutrašnje vode čine preko 95% ukupnog oticanja iz Crne Gore. Gledano po slivovima, Jadranski sliv (6268 km²), premda je manji od Dunavskog (7545 km²), daje oko 11,35 x10⁹ m³/god, što je za oko 50% veće oticanja sa Crnomorskog sliva sa 7,4 x10⁹ m³/god. Prosječna vodnost u Jadranskom slivu je oko 59,5 l/s po km², a u Crnomorskom oko 31 l/s po km². Mora se, međutim imati u vidu da oko trećina voda Jadranskog sliva otiče uglavnom podzemnim putevima, o čemu nema dovoljno pouzdanih istraživanja i mjerenja, pa je i tačnost njihove procjene niža nego za vode koje otiču površinskim tokom.

Koristeći se rezultatima urađenih proračuna i analiza, može se konstatovati da se hidrološkim mjerenjima i osmatranjima kontroliše preko 10 200 km² ili oko 74% teritorije Crne Gore, odnosno 74% od ukupnog oticanja sa teritorije Crne Gore koji iznosi oko 595 m³/sec. Vodnost hidrološki kontrolisanog prostora je visoka, tako da prosječni godišnji proticaj sa istog iznosi:

$$0.74x (Wv1 / 31536000\text{sec}) = 0.74x (18754 \times 106 / 31536000 \text{ sec}) = 0.74x595 = 440 \text{ m}^3/\text{s}$$

ili u zapreminskom iznosu od 13.87x10⁹ m³ vode. Sa dijela prostora Crne Gore koji se, uglavnom zbog geoloških i hidrogeoloških odlika terena, hidrološki ne kontroliše, oticanje se odvija uglavnom prema Skadarskom jezeru i Jadranskom moru, i to najviše u formi podzemnog oticanja. Uslovi za kontrolu, korišćenje i zaštitu ovih veoma značajnih resursa su znatno teži nego u sjevernom dijelu Republike.

Prijedlozi i preporuke

Imajući u vidu sve naprijed navedno a posebno izraženu složenost uslova oticanja osnovna preporuka se odnosi na poboljšanje obima i kvaliteta postojećeg osmatranja i mjerenja hidroloških veličina. U tom kontekstu predlaže se:

- Nastaviti sprovođenje zakonom predviđenih obaveza i funkcija države Crne Gore u oblasti hidrološke djelatnosti, uključujući obaveze preuzete ratifikacijom međunarodnih ugovora u oblasti hidrologije.
- Da se pristupi izradi karte specifičnih modula prosječnih oticaja na nivou cijele teritorije Crne Gore.

- Na rijeci Bojani neophodno je vršiti sistematska mjerenja proticaja (vodostaj se prati na HS Fraskanjel), kako na glavnom toku (zajedno sa predstavnicima relevantnih službi iz Albanije) tako i na desnom rukavcu koji je u potpunosti na dijelu teritorije Crne Gore.
- Radi realnijeg sagledavanja uslova i geneze oticanja, intenzivirati radove za definisanje hidrogeoloških površina slivova i vododjelnica u karstnim terenima. Poseban naglasak staviti na slivove Tare, Morače kao i podzemnog oticaja prema Jadranskom moru, Trebišnici, od Nikšićkog polja prema Perućici i oticaja voda iz zone pivske akumulacije ka Krupcu u Nikšićkom polju.
- Vršiti sistematsko mjerenje klimatoloških parametara po visinskom gradijentu (temperatura i pdavine).
- Sve relevantne podatke objediniti u jedinstveni hidrometeorološki informacioni sistem (HIS), koji istovremeno predstavlja integralni dio sistema informisanja Crne Gore i međunarodnih hidrometeoroloških informacionih sistema.

U kontekstu navedenog, neophodno je da se hidrometeorološka služba Crne Gore kadrovski, tehnički i finansijski ojača, kako bi mogla efikasno udovoljiti zahtjevima za sveobuhvatnu valorizaciju vodnih resursa.

PEDOLOŠKE KARAKTERISTIKE

Zemljište

Zemljište obuhvata fizički prostor – pedosferu, koja je nastala pod određenim topografskim uslovima (reljefa), a uslovljeno: geologijom (matični supstrat i hidrogeološke prilike), hidrosferom (površinske i/ili podzemne vode), klimom (padavine i temperatura), vegetacijom (prirodne i antropogene biocenoze), te rezultatima aktivnosti čovjeka (hidromelioracije, terasiranje, fertilizacija, obrada zemljišta...).

Poljoprivredno zemljište

Poljoprivredno zemljište, ukupne površine od 515.740 ha, čini 37,4% ukupne teritorije Crne Gore. U odnosu na broj stanovnika to iznosi 0,79 ha po stanovniku, što predstavlja na prvi pogled važan resurs za razvoj poljoprivrede. Poslije Sjeverne Irske (1,36 ha/st) prema ovom podatku Crna Gora je ispred svih evropskih država.

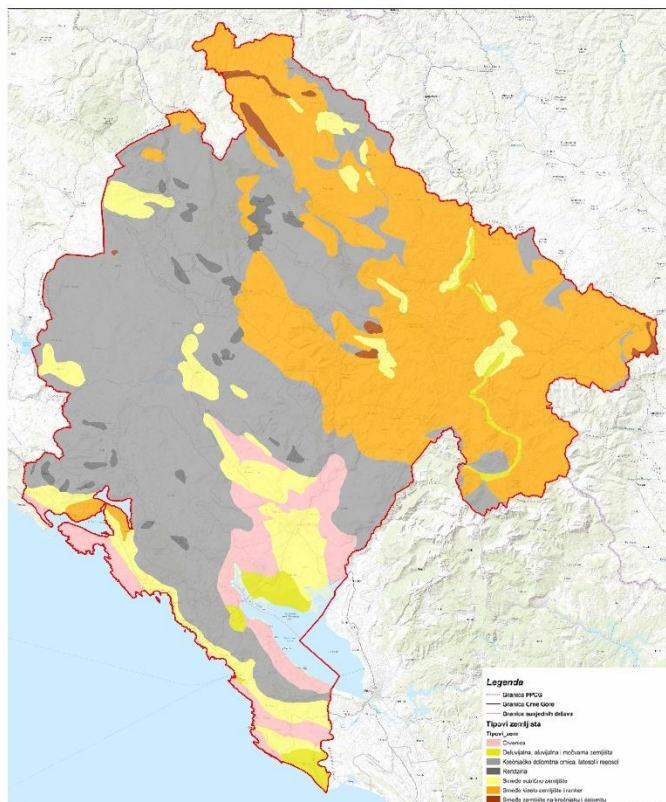
Međutim, struktura korišćenja poljoprivrednog zemljišta je nepovoljna, jer pašnjaci (323.953 ha) i prirodne livade (126.990 ha) imaju dominantno učešće (zajedno 87%). Učešće oranica i bašti, voćnjaka i vinograda sa površinom od 62.154 ha ili 0,095 ha/st je ispod evropskog prosjeka i prosjeka svih susjednih država.

Zbog jako izražene orografije–dinamike reljefa, geološkog sastava i drugih uslova ovo zemljište se vrlo ekstenzivno koristi.

Demografsko pražnjenje ruralnog područja Crne Gore negativno se odražava i onemogućava potpuniju valorizaciju pašnjaka i livada, koje postepeno obrasta šuma, te se ove površine pretvaraju u šumsko zemljište.

Većina zemljišta kod nas su plitka, sa niskim biljno-hranidbenim potencijalom. Zemljišta Crne Gore razvrstana su u pet kategorija efektivne plodnosti. Zemljišta **visoke plodnosti**, boniteta I i II kategorije, zahvataju površinu od 20.000 ha, odnosno 200 km², što predstavlja svega 1,5% ukupne površine Crne Gore. Zemljišta **srednje plodnosti**, boniteta III i IV kategorije, zahvataju površinu od 40.000 ha, odnosno 400 km², što predstavlja 3% ukupne površine. Značajnije površine kod nas su zemljištima **ograničene plodnosti**, boniteta V i VI kategorije, i ona su zastupljena na površinama od oko 350.000 ha, odnosno 3500 km², što je četvrtina površine teritorije Crne Gore. Najzastupljenija su zemljišta **niske plodnosti**, boniteta VII i VIII kategorije, koja pokrivaju 640.000 ha, odnosno 6400 km², što je približno polovini teritorije naše zemlje (49%). Značajne su **površine u nas i neplodnog zemljišta**, koje nije svrstano niti u jednu bonitetnu klasu. Ovakve površine pokrivaju 312.000 ha, odnosno 3120 km², što predstavlja oko 23% teritorije Crne Gore.

U specifičnim crnogorskim topografskim uslovima snažne dinamike reljefa, pod udruženim uticajima površinskih i podzemnih voda, padavina i temperature, vegetacijom koja različito štiti zemljišta od degradacije u različitim regijama Crne Gore, te pod uticajem čovjeka, razvili su se brojni tipovi zemljišta, od kojih su najdominantniji: (1) Kamenjar (Litosol) i sirozem (Regosol); (2) Krečnjačko-dolomitna crnica (Kalkomelansol); (3) Rendzina; (4) Humusno silikatno zemljište (Ranker); (5) Smeđe kisjelo zemljište (Distrični kambisol); (6) Smeđe eutrično zemljište (Eutrični kambisol); (7) Smeđe zemljište na krečnjaku i dolomitu; (8) Crvenica (Terra rossa); (9) Deluvijalna, aluvijalna i močvarna zemljišta. Od navedenih 9 tipova zemljišta, (*na Kartogramu 2. 18*), predstavljeni su 7 karakteristiknih tipova (kamenjar i ranker, zbog preglednosti karte ove razmjere nisu predstavljena kao posebne jedinice, jer su integrisani u druge tipove sa kojima se preklapaju u prostoru).



Kartogram 2.18: Karta zemljišta Crne Gore

1 - Kamenjar (Litosol) i Sirozem (Regosol). Ova zemljišta su se razvila na magmatskim, kompaktnim stijenkama i rastrošenom regolitu, koje u procesu mehaničkog raspadanja daju drobinu kamena. Zastupljene su na površini od 38.470 ha, odnosno 385 km², što je područje od oko 3% površine Crne Gore. Spadaju u grupu nerazvijenih ili slabo razvijenih zemljišta. To je zemljište u kom preovladavaju frakcije skeletal, tj. kamena i šljunka. Moćnost ovih zemljišta nije veća od 20 cm po vertikalnom profilu. Sa vrlo su niskom prirodnom proizvodnom sposobnošću. Kamenjar (Litosol) u savremenim uslovima poljoprivrede, korišćenjem poljoprivrednih mašina (freze) koje mogu drobiti takav kamen, odnosno stijene, može se privesti, uz navodnjavanje, u staništa za uzgoj maslina, vinove loze i koštuničavog voća, uz dodavanje plodnijeg zemljišta u sadne rupe. Sirozem (regosol) nastaje erozijom flišnih i laporastih sedimenata. To je takođe mlado zemljište nerazvijene klase. Prvenstveno se koriste za vinograde, ali se na njima mogu naći i vrlo dobri maslinjaci. Ograničenja u reljefu, erozija zemljišta i nedostatak hraniva, kao i višak karbonata glavna su ograničenja ovih zemljišta.

2 - Krečnjačko-dolomitna crnica (Kalkomelansol) je najrasprostranjenije zemljište u Crnoj Gori i pokriva površine od oko 660.000 ha, što je 6600 km² odnosno 50% teritorije naše zemlje. Obrazuju se na tvrdim i kompaktnim krečnjacima i dolomitima kod kojih je izraženo samo hemijsko raspadanje. Spadaju u suva i topla, veoma porozna zemljišta sa velikim sadržajem nadkapilarnih pora. Veoma su propusna za vodu i dobro aerisane, što često dovodi do deficita vode u zemljištu za biljke. Na ovim zemljištima uglavnom dominira kserofitna vegetacija. Biljke na ovim zemljištima nerijetko stradaju od suše zbog jake vodopropustljivosti i male dubine zemljišta.

Reakcije ovog zemljišta su neutralne do slabo kisjele. Na višim planinama su kisjelije jer dolazi do spiranja baza, a na manjim visinama su neutralne do slabo kisjele, jer nema ispiranja materija. Bogata su humusom (10-25%), što takođe uslovljava i visok kapacitet adsorpcije.

Najveći dio ovih zemljišta je pod livadama i pašnjacima, a manji dio se koristi za gajenje povrtarskih i ratarskih kultura (krompir, raž, ječam, pšenica). Ova zemljišta nisu izložena eroziji vodom zbog velike vodopropustljivosti, međutim često su izložena eolskoj eroziji, naročito ako je oslabljen ili uništen biljni pokrivač.

3 – Rendzina se prostire na površini od 31.205 ha (312 km²), što predstavlja 2.5% teritorije Crne Gore. Ovo humusno akumulativno zemljište slično je krečnjačkoj crnici, građom profila i osobinama, ali se obrazuje na rastresitom karbonatnom supstratu: laporcu, flišu, mekim krečnjacima, karbonatnim deluvijima i dolomitima. Sadrži više skeleta nego crnica, a obradive površine su dublji varijeteti vrtača, kraških polja i manjih zaravni. Rendzine su plitka do umjereno duboka zemljišta kojima rastresiti matični supstrat može povećati proizvodnost i ekološku dubinu profila, što može biti posebno važno za maslinu. Rendzine na laporcu su većinom vinogradarska i maslinarska

zemljišta. Rendzine na dolomitu su za maslinarstvo najmanje pogodna zemljišta, jer su plitka, a matična stijena nema pukotina i korijen ne može duboko penetrirati, pa su trajno nepogodna zemljišta za masline. Međutim, rendzine na mekim krečnjacima se mogu takođe drobiti frezom, pa time stvoriti antropogena zemljišta sa povoljnim staništem za podizanje maslinjaka.

4 – Humusno silikatno zemljište (Ranker) je zastupljeno na neznatnim površinama u Crnoj Gori (6825 ha, manje od 70 km², 0,5% teritorije). Obrazuje se na silikatnim podlogama iznad 1500 mm. na nekarbonatnim, čvrstim i rastresitim silikatnim stijenama. Odlikuje se jako kisjelom reakcijom i visokim sadržajem humusa. Rankeri razvijeni na čvrstim stijenama spadaju u trajno nepogodna zemljišta. Na rastresitim silikatnim stijenama rankeri mogu biti pogodna zemljišta sa umjerenim do velikim ograničenjima, ali takvih tipova zemljišta i supstrata kod nas u zoni uzgoja maslina imamo vrlo malo, pa nisu značajni za posebna istraživanja.

5 – Kiselo smeđe zemljište (Distrični kambisol), površinom od 394.825 ha (oko 4000 km², odnosno 30% teritorije Crne Gore) dolazi na drugo mjesto po zastupljenosti. Najviše je rasprostranjeno u sjeveroistočnoj Crnoj Gori. Ograničeno je lošim pedohemijskim osobinama, prvenstveno visokom kisjelošću, koja predstavlja ograničenje za mnoge gajene biljke. Iako čini oko tečinu ukupnog pedološkog pokrivača Crne Gore, zbog geografskog položaja, reljefa i izražene erozije, te zbog kisjele reakcije i znatne skeletoidnosti profila, samo na nekim manjim, ravnim lokalitetima ispoljava visoku plodnost. Na veliko rasprostranjenje distričnih kambisola utiče veliko učešće silikatnih stijena u geološkoj građi područja Crne Gore. Među njima znatno su zastupljeni pješčari i škriljci paleozojske i mezozojske starosti, eruptivne stijene trijasa i dijabazrožne formacije, zatim rožnaci, kvarciti, breče i konglomerati kao i gornjokredni ili, tzv. durmitorski fliš. Nalazimo ih mozaično na zaravnjenim podnožjima brda i terasama slivova Lima, Tare, i Čehotine.

6 – Smeđe eutrično zemljište (Eutrični kambisol), pokriva površine od 118.275 ha (oko 1200 km², odnosno oko 9% teritorije), a zauzima najniže djelove rječnih dolina (stare rječne terase), kotlina i kraških polja. Eutrično smeđe zemljište je vrlo dobro zemljište sa prosječno dobrim fizičko-hemijskim svojstvima. Varijabilnost plodnosti i upotrebljivosti ovih zemljišta zavisi najviše od matičnog supstrata i reljefa. Rastresiti matični supstrati produbljuju ekološku dubinu ovoga tipa, pa su ova zemljišta vrlo dobro stanište za uzgoj recimo maslina i sličnih kultura. Najplodnija zemljišta ovog tipa su razvijena na laporovitim sedimentima fliša, koja često treba rigolovanjem produbiti.

7 – Smeđe zemljište na krečnjaku (Kalko kambisol) se obrazuje na karstifikovanim čistim krečnjacima, dolomitičnim krečnjacima i dolomitima. U Crnoj Gori ga ima na površini od 35.000 ha (350 km², 2,5% teritorije Crne Gore). Obrazuje se pretežno na blažim formama reljefa na kojima je prirodna vegetacija listopadna šumšikara i travne zajednice u nižim zonama, a u višim miješane i četinarske šume i travnjaci. Obradivih površina je na ovom tipu zemljišta vrlo malo, pa se nerijetko sreće i pod nazivom šumsko. Profil kalkokambisola je većinom srednje dubine, rjeđe je plitak ili dubok. Većinom je glinovito i dobro vezano, čemu doprinosi malo prisustvo skeleta u profilu. Kalkokambisol je siromašan fosforom jer rijetko koji profil sadrži više od 10 mg na 100 grama zemljišta. Kalijumom je srednje i dobro obezbijeđeno, što posebno važi za površinske slojeve. Sa dubinom sadržaj kalijuma postepeno opada. Najveću proizvodnu vrijednost i plodnost imaju varijeteti dubljeg zemljišta u vrtačama, uvalama i poljima.

8 – Crvenica (Terra rossa) je tip zemljišta karakterističan za mediteranske kraške predjele, tj. terene izgrađene od krečnjaka koji tokom godine dobijaju znatnu količinu padavina. Kod nas je ima na površinama od oko 84.000 ha (840 km², što prdstavlja 6,5% od ukupne teritorije Crne Gore). Rasprostranjena je na Crnogorskom primorju u basenu Skadarskog jezera do oko 500-600 mm. Crvenica je teško zemljište, zbijeno, s malo humusnih materija. Lako upija i dugo zadržava vodu, što omogućava biljkama da na njoj opstaju i tokom suvog, žarkog i dugog mediteranskog ljeta.

Ovaj tip zemljišta nastaje rastvaranjem krečnjaka i dolomita i predstavlja njegov nerazgradivi ostatak. Formira se po dnu vrtača, uvala i kraških polja. Crvenica se u Crnoj Gori javlja od Herceg Novog do ušća Bojane. Ima je dalje na padinama oboda južne obale Skadarskog jezera, u Zetskoj i Bjelopavličkoj ravnici. Tera rosa je glinovita, mrvičaste strukture. Sadržaj humusa je oko 1-3%. Sadrži okside gvožđa i aluminijuma, koji joj daju crvenu boju, zbog čega je i dobila ime. Na višim nadmorskim visinama prelazi u gajnjače i podzole zahvaljujući porastu količine padavina. Crvenica je pogodna za gajenje vinove loze i voća (smokva, maslina i dr).

9 – Deluvijalna, aluvijalna i močvarna zemljišta su zastupljena sa oko 43,500 ha, (435 km², 3,5% ukupne teritorije Crne Gore). Aluvijalno zemljište (aluvion, lat. alluvius, fluvisol) rastresito je i porozno je zemljište fluvijalnog porijekla. Proces njegovog nastanka započinje erozijom, nastavlja se preoblikovanjem vodom i transport niz padine, a završava se taloženjem odnosno stvaranjem aluvijalnih sedimenata. Aluvion se najčešće sastoji od različitih

materijala poput sitnih čestica mulja i gline odnosno većih čestica poput pijeska i šljunka. Deluvijalna, aluvijalna i močvarna zemljišta zauzimaju najniže terene, podnožja brda i aluvijalne ravni uz vodotoke i na obalama Šaskog, Plavskog i Skadarskog jezera.

S obzirom da imamo ograničene resurse po pitanju površina zemljišta visoke plodnosti (200 km², 1.5%), te zemljišta srednje plodnosti (400 km², 3% ukupne površine) moramo se kao društvo suprostavljati degradaciji zemljišta u Crnoj Gori. Pritisaci po sektorima su od strane 1) poljoprivrede (sada manje nego u ranijim periodima); 2. gazdovanjem šumama. Drugi talas pritisaka ide od strane 3) industrije (sada manje nego u ranijim periodima); te 4). energetskog sektora. U novije vrijeme 5) saobraćaj; 6) urbanizacija; 7) uticaj rudnika; 8) uticaj deponija; značajnije utiču na degradaciju zemljišta kod nas. Istraživanja naučnika na globalnom nivou razmatraju 9) degradaciju zemljišta nastalu usljed klimatskih promjena. Ovaj problem bi trebalo ozbiljnije proučavati i suprostaviti se ovom problemu organizovano, uključujući u analize multidisciplinarnih timove svojih stručnjaka, koristeći pri tom iskustva naprednih razvijenih zemalja.

Važniji procesi degradacije zemljišta kod nas su degradacija zemljišta izazvana erozijom vodom. Pri tom treba insistirati na izradi studija koje su predviđene na lokalnom nivou po ovom pitanju. Problem sa kojim se možemo suočiti u budućnosti je sabijanje (kompakcija) zemljišta usljed korišćenja teških traktora i mašina kod intenzivne eksploatacije zemljišta. Uspostavljanjem trajnog monitoringa zemljišta treba blisko pratiti stanje i gubitak organskih materija, odnosno osiromašenje zemljišta u hranivima, a istovremeno voditi računa o biološkoj degradaciji i zagađenju zemljišta.

Procesi degradacije poljoprivrednog zemljišta se ublažavaju kod erozije zemljišta vodom terasiranjem padina, uvođenjem konturne obrade i sadnje, a važan je i izbor pravilnog plodoreda, te lejasta sjetva. Nadležne službe trebaju insistirati kod institucija koje se bave agrohemijom na kontroli upotrebe mineralnih đubriva, te kontroli plodnosti zemljišta, racionalnoj upotrebi pesticida. Intenzifikacija poljoprivredne proizvodnje tražiće modernizaciju sistema za navodnjavanje. Kod ove inicijative treba prevenirati alkalizaciju. Potrebno je raditi na popravci zemljišta što se tiče kiselosti i strukture zemljišta, a stimulisati unošenje veće količine organskih i krečnih đubriva i oplemenjivača zemljišta. Edukacija poljoprivrednih proizvođača igra značajnu ulogu, prema iskustvima drugih razvijenih zemalja, gdje primjena antierozivnih mjera i održivo gazdovanje poljoprivrednim zemljištem i zaštiti okoline igra značajnu ulogu. Jedan od prvih koraka u borbi sa degradacijom zemljišta je uspostavljanje baze podataka o poljoprivrednom zemljištu, koristeći prethodna pedološka istraživanja (1964-1988), sprovođenjem monitoringa, kontrole kvaliteta.

Borba sa hazardima (poplave i požari) takođe utiče na degradaciju zemljišta kod nas. Požari sve više i više pričinjavaju ogromne štete. Aktivnosti u ovom segmentu trebaju ići ka unapređenju sistema zaštite poljoprivrednog i šumskog zemljišta od požara u regulatornom i u operativnom pogledu. Propisati dodatne mjere zaštite pojedinih lokaliteta ugroženih procesima degradacije radi brže obnove vegetacije.

Jedan od važnih segmenata u borbi sa degradacijom zemljišta je prečišćavanje otpadnih emisija, prečišćavanja otpadnih voda iz postrojenja prije njihovog ispuštanja u vodotoke.

Postepeno uvoditi obavezu selektivnog i propisnog odlaganja čvrstog otpada, stalno prateći stanje stepena degradacije zemljišta u blizini industrijskih postrojenja, čestim inspeksijskim pregledima. Degradaciju zemljišta u zoni neposrednog uticaja energetskih objekata i infrastrukture potrebno je kompenzovati na adekvatan način uz uvažavanje prostorno-funkcionalnih kriterijuma i principa održivog razvoja. Jedan od specifičnih djelatnosti, koja značajno može uticati na degradaciju zemljišta je i eksploatacija rude. Potrebno je stalno praćenje stanja, oblika i stepena degradacije i stepena zagađenja zemljišta i okoline, kao i uticaj eksploatacije rude na zdravlje ljudi. Prečišćavanje otpadnih voda prije ispuštanja u vodotoke treba ozbiljno pratiti. Rekultivacije i sanacije zemljišta nakon završene eksploatacije moraju biti uvijek izvedene, prethodno ugovorom predviđene. Vode iz deponija obavezno sakupljati i prečišćavati kako bi se zaštitile podzemne i površinske vode od zagađenja kao i okolno zemljište.

Ubrzana urbanizacija je pogubna za poljoprivredna zemljišta u Crnoj Gori, kojih visoke i srednje plodnosti imamo svega do 5% od ukupne površine Crne Gore. Važno je uhvatiti se u koštac sa nelegalnom gradnjom na poljoprivrednim zemljištima predgrađa skoro svih naših gradova, vodeći brižljivo računa o zaštiti zemljišta visoke i srednje plodnosti, realizovanjem mjera kojima će se zaustavljati ili ublažavati degradacija zemljišta. Naročito je to potrebno pri sprečavanju erozionih procesa, te regulaciji bujičnih tokova.

KLIMATSKE KARAKTERISTIKE

Klimatske karakteristike, predstavljaju prosječno stanje atmosferskih procesa-srednje stanje atmosfere nekog područja za duži vremenski period¹. Meteorološke karakteristike daju nam meteorološke informacije o tome sa čim se sve može trenutno „susresti“ planirana namjena nekog prostora².

Uvid u osnovno klimatsko stanje nekog većeg područja, na najbolji način može se sagledati kroz Kepenovu klasifikaciju klime³. Ipak, mora se imati u vidu činjenica da u istom jednom klimatu neke regije, moguće se i znatno drugačije meteorološke osobine koje se svojstvene za tu oblast i koje mogu da predstavljaju prednost ili mana tog područja.

Klimati na teritoriji Crne Gore

1. Klimat/klimatska formula po Köppen-u Csa:

Opis: Umjereno topla kišna klima sa vrelim ljetima i sa izraženim ljetnjim sušnim periodom. Prosječna temperatura najhladnijeg mjeseca je veća od -3°C a manja od 18°C . Prosječna temperatura najtoplijeg mjeseca je veća od 22°C .

Oblast: Primorje /Zetsko-bjelopavlička ravnica

2. Klimat/klimatska formula po Köppen-u Cfsb:

Opis: Umjereno topla kišna klima sa toplim ljetima ali bez naglašenog sušnog perioda tokom godine. Prosječna temperatura najtoplijeg mjeseca je manja od 22°C ali bar 4 mjeseca tokom godine imaju srednju mjesečnu temperaturu preko 10°C . Oblast: Region Nikšića, Cetinja, jugozapad Crne Gore i izolovana jezgro oko Kolašina.

3. Klimat/klimatska formula po Köppen-u Cfs”b”:

Opis: Umjereno topla klima bez naglašenog sušnog perioda tokom godine sa suvim ljetima. Prosječna temperatura najtoplijeg mjeseca je manja od 22°C ali bar 4 mjeseca tokom godine imaju srednju mjesečnu temperaturu preko 10°C . Oblast: Region Berana, Bijelog Polja, Plava, središnji dio centralne i zapadne Crne Gore.

4. Klimat/klimatska formula po Köppen-u Cfb:

Opis: Umjereno topla klima bez sušnog perioda tokom godine. Prosječna temperatura najhladnijeg mjeseca je veća od -3°C a manja od 18°C . Prosječna temperatura najtoplijeg mjeseca je manja od 22°C i bar 4 mjeseca u godini imaju prosječnu temperaturu veću od 10°C . Oblast: Viši predjeli oko regiona Polimlja i centralne Crne Gore u pravcu zapad-istok.

5. Klimat/klimatska formula po Köppen-u Cfws”bx”:

Opis: Umjereno topla klima bez izraženog sušnog perioda tokom godine sa manjom količinom padavina u zimskom dijelu godine. Ljeta su relativno topla. Maksimalne količine padavina su u rano ljeto i kasnu jesen. Oblast: Region sjevera Crne Gore i dio južne strane planinskog masiva Durmitor-Sinjajevina i Bjelasice.

6. Klimat/klimatska formula po Köppen-u Dfbx”:

Opis: Sniježno-šumska (borealna) klima bez izraženog sušnog perioda tokom godine. Prosječna temperatura najhladnijeg mjeseca je manja od -3°C . Količina padavina ima naglašeni maksimum krajem jeseni. Oblast: Planinski regioni Durmitora, Sinjajevine, Komova, Bjelasice, Prokletija i širi region Rožaja koji ima pod tip unutar ovog tipa klimata.

Pored osnovnih klimata, za potrebe Prostornog plana i namjene prostora u skladu sa klimatsko-meteorološkim karakteristikama jako je važno da se izvede klimatsko-meteorološka regionalizacija tj. da se utvrde regioni u Crnoj Gori (u okviru zvanične regionalne podjele Crne Gore) sa homogenim i srodnim klimatsko-meteorološkim karakteristikama odnosno sa sličnim klimatskim obrascima iako se one mogu praktično od tačke do tačke promijeniti ali se ipak one nalaze u nekom zajedničkom opsegu vrijednosti.

Klimatsko-meteorološki regioni.

Generalno klimatsko-meteorološki regioni (KMR) koji se mogu izdvojiti po svojim prilično homogenim osobinama prvenstveno sa tipičnim klimatskim obrascima su:

- (KMR1) Primorje. Obalni dio do oko 500mnv;

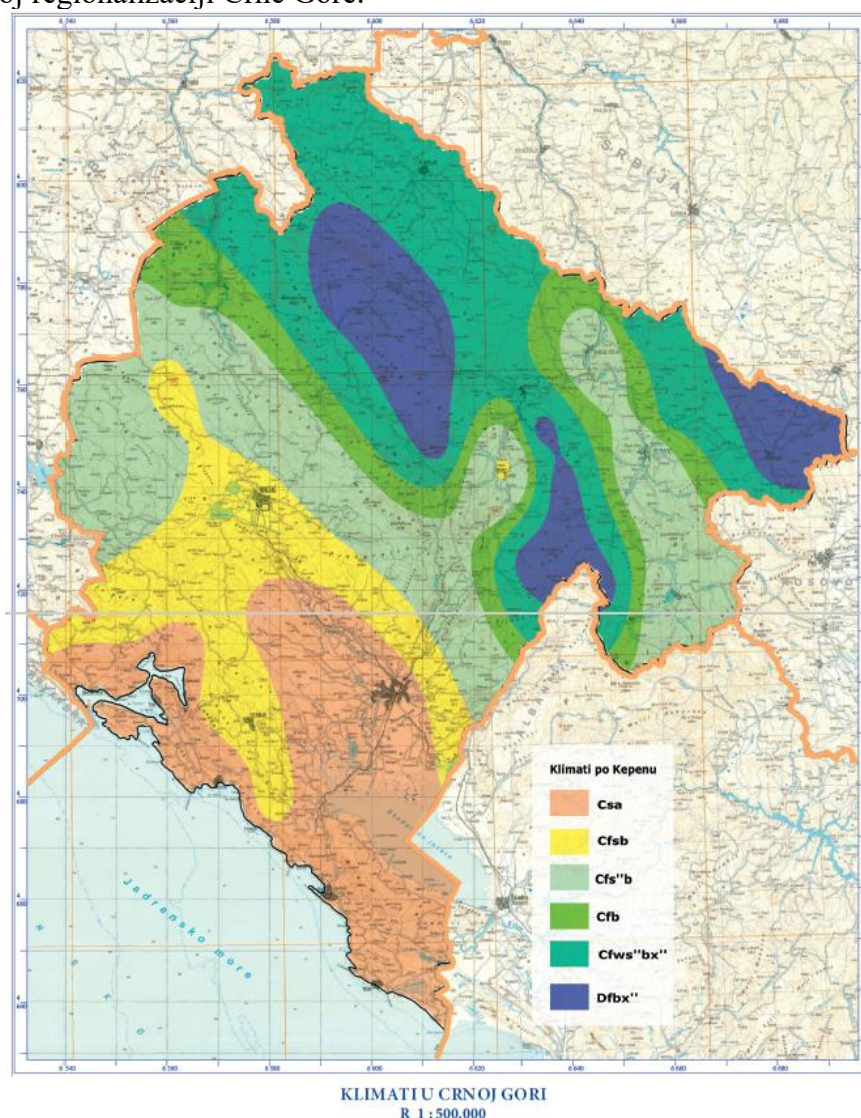
¹ Kao klimatski period uzima se period od 30 godina. Pored klimatskih karakteristika, koje su prosječno stanje atmosfere, neophodno je poznavanje i meteoroloških karakteristika tj. trenutnih meteoroloških procesa koji su svojstveni za neko područje. Klimatske karakteristike daju opštu sliku radi planiranja, u njima zbog osrednjavanja „utope“ se neke vrlo značajne (za PP) meteorološke karakteristike.

² Meteorološke karakteristike su kratkotrajne vremenski i vrlo su dinamične ali veoma značajno utiču na stanje prostora. Meteorološke karakteristike mogu da traju npr. oko 10 minuta, par sati, jedan dan, tri do četiri dana sve do oko 10 do 15 dana.

³ Kepenova (Köppen) klasifikacija klime je opšte prihvaćena metoda i koristi se širom svijeta da se stekne uvid u generalne klimatske karakteristike nekog većeg područja. Ona se sastoji u utvrđivanju klimata.

- **(KMR2) Planinski region u zaledju Jadrana.** Širi planinski pojas, od Orjena do Rumije koji se naglo spušta na jugozapadnoj- a blaže na sjeveroistočnoj strani, nadmorske visine oko 500-600m pa sve do preko 1500 m;
- **(KMR3) Centralni dio.** Zetsko-bjeloplavička ravnica i njeno okruženje (Pogorica, Danilovgrad, basen Skadarskog jezera) nadmorske visine sve do oko 800-1000m;
- **(KMR4) Zapadni dio.** Region Nikšića, Plužina, Šavnika, prema Orjenu i Čevu, nadmorske visine oko 500m do oko 1000-1100m;
- **(KMR5) Sjeverni region.** Doline, kotline i ravničarski fragmenti u sjevernom i istočnom dijelu nadmorske visine oko 600 do oko 1000-1100m.
- **(KMR6) Planinski dio.** Centralni i sjeverni planinski predjeli nadmorske visine preko 1000-1100m.

U skadu sa zvaničnom regionalizacijom Crne Gore na primorski, centralni i sjeverni region, može se reći da primorskom regionu pripada KMR1, centralnom regionu pripada KMR2, KMR3 i KMR4 sjevernom regionu pripadaju KMR5 i KMR6. Ne postoji stroga granica pripadnosti neke klimatološko-meteorološke regije odredjenom regionu prema zvaničnoj regionalizaciji Crne Gore.



Kartogram 2.19. Klimati u Crnoj Gori po Kepenu (Izvor: Atlas klime Crne Gore, CANU, 2012.)

Tabela 2.1. Klimatska podjela

KLIMAT	TIP KLIMATA	PODTIP KLIMATA	OPIS
C	Cs	Csa	mediteransko-sredozemna klima sa naglašenim vrućim ljetnjim periodom
		Csb	mediteransko-sredozemna klima sa toplim

		uključujući s"	ali ne vrućim ljetnjim periodom
	Cf	Cfb	umjereno topla, kišna i vlažna klima sa toplim ljetnjim periodom
D	Df	Dfb	umjereno hladna i vlažna klima sa toplim ljetnjim periodom
		Dfc	sniježno-šumska i vlažno-borealna klima sa svježim ljetnim periodom i mraznim zimskim periodom

Osnovne klimatske karakteristike

KMR1. Stanje: Ima umjereno topla i vlažna ljeta blage zime, sa maritimnim tipom padavina maksimum u hladnijem dijelu godine i minimum tokom ljeta. Bez velike amplitude u temperaturi sa malom vjerovatnoćom pojave jakog mraza. Povoljna, tipično lokalna cirkulacija vazduha tokom dana vjetar s mora a noću vjetar s kopna. U određenim meteorološkim situacijama vrlo jak-olujni sjeveroistočni vjetara –Bura, takodje u određenim meteorološkim situacijama sa velikom vjerovatnoćom mogući su olujni udari južng vjetra. Uz samu obalu ne očekuju se ekstremno visoke temperature, zbog lokalne cirkulacije vazduha, ali udaljavanjem od obale izvesno je da će se realizovati visoke tropske temperature čak oko 37~40 stepeni. U ovoj klimatskoj regiji, prosječna godišnja temperatura vazduha kreće se u rasponu oko 14~16 stepeni, prosječna godišnja količina kiše je oko 1400~2200 l/m², prosječna maksimalna visina sniježnog pokrivača je oko 0~20 cm a prosječna godišnja insolacija –trajanje sijanja sunca je oko 2200~2500 časova.

KMR2. Stanje: Ova regija ima vrlo specifičnu i originalnu klimatsko-meteorološku sliku. Kvalitetno provjetranje, čiste morske vazdušne mase obogaćuju vazduh ove sredine, velike količine kiše se realizuju, temperature su sa prilično velikom amplitudom, godišnja amplituda može dostići oko 50 stepeni a sama dnevna amplituda u jednom tipičnom ljetnjem danu može dostići oko 20 stepeni. U određenim meteorološkim situacijama realizuju se obilne ciklonske kiše, jaki-olujni južni vjetrovi i intenzivne sniježne padavine sa formiranjem sniježnog pokriva koji može dostići visinu snjega oko 200 cm. U ovoj klimatskoj regiji, prosječna godišnja temperatura vazduha kreće se u rasponu oko 7~10 stepeni, prosječna godišnja količina kiše je oko 2200~5000 l/m², prosječna maksimalna visina sniježnog pokrivača je oko 50~160 cm⁴ a prosječna godišnja insolacija –trajanje sijanja sunca je oko 2000~2300 časova.

KMR3. Stanje: Ovu KMR karakterišu visoke tropske temperature tokom ljeti. Ljeta uglavnom su dugotrajno sušna i topla sa visokim tropskim temperaturama od preko 35 stepeni povremeno i oko 40 stepeni. Veliki je broj tropskih dana. U posljednjih deset-dvadeset godina prosječan broj tropskih dana po sezoni je značajno uvećan tj. ima tendenciju značajnog porasta. Ovu regiju karakterišu učestali jaki-vrlo jaki sjeverni vjetrovi koji, izvjesno je, mogu da imaju olujno-destruktivni karakter. U ljetnjem periodu jak sjeverni vjetar djeluje opasno na poljoprivrednu proizvodnju i veoma opasno za izbijanje i nekontrolisano širenje požara (wildfire). Zime su uglavnom blage uz dominantno odsustvo snijega. U ovoj klimatskoj regiji, prosječna godišnja temperatura vazduha kreće se u rasponu oko 10~-16 stepeni, prosječna godišnja količina kiše je oko 1600~2200 l/m², prosječna maksimalna visina sniježnog pokrivača je oko 20~70 cm a prosječna godišnja insolacija –trajanje sijanja sunca je oko 2200~2400 časova.

KMR4. Stanje: U ovoj regiji klimatski uslovi su prilično homogeni kontinentalnog karaktera ali istovremeno modifikovani planinskim pa čak i maritimnim uticajem. U određenim meteorološkim situacijama zastupljeni su jaki udari južnog i sjevernog vjetra. Za ovu klimatsku regiju vezuju se padavine, snijeg i umjereno topla ljeta i prilično hladne zime. Proljećni kasni-pozni mraz i rani jeseni mraz imaju veliku vjerovatnoću realizacije samim tim mogu bitno da utiču na tok fenoloških faza određenih biljnih i voćnih vrsti. Izvjesne su realizacije kao što su jaki mrazevi tokom vedrih zimskih noći, obilna kiša naročito u jesen dnevna količina može dostići oko 270~-280 l/m². U ovoj klimatskoj regiji, prosječna godišnja temperatura vazduha kreće se u rasponu oko 6~12 stepeni, prosječna godišnje količine kiše je oko 1800~2400 l/m², prosječna maksimalna visina sniježnog pokrivača je oko 80~160 cm a prosječna godišnja insolacija –trajanje sijanja sunca je oko 1800~2300 časova.

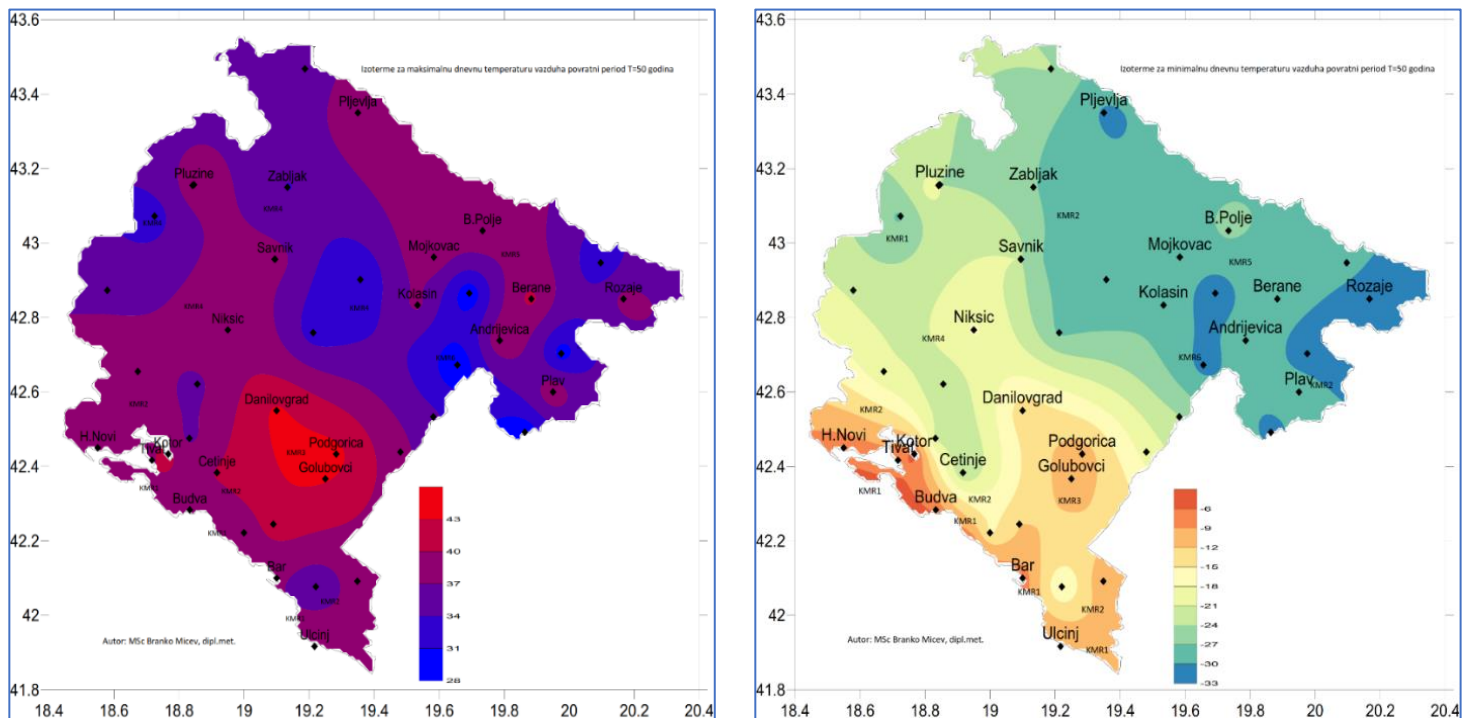
KMR5. Stanje: Sjeverni niži predjeli doline i kotline, nalaze se u zoni velikih klimatsko-meteoroloških kontrasta sa okolinom. Ova KMR ima najmanju kolinu kiše na teritoriji Crne Gore. U ovoj regiji izuzetno su velike dnevne i godišnje temperaturne amplitude koje se na godišnjem nivou kreću u prosjeku oko 50~60 stepeni a dnevna amplituda temperature može dostići oko 20-25 stepeni. U ovoj klimatsko-meteorološkoj regiji u kotlinskim dijelovima tokom zimi u hladnim vedrim noćima formiraju se “jezera hladnog vazduha” ispunjena maglom i sa izuzetno jakim

⁴ MSc Banko Micev, proračuni prosječne maksimalne visine snijega za izradu karte Atlasa klime Crne Gore”, CANU.

temperaturnim inverzijama. U najnižim dijelovima u kotlinama nalaze se i najniže temperature koje se mogu spustiti na oko -28 ~ -32 stepena a tokom ljeti temperatura u istim tim područjima može dostići oko 35~40 stepeni. U ovoj klimatskoj regiji, prosječna godišnja temperatura vazduha kreće se u rasponu oko 6~9 stepeni, prosječna godišnja količina kiše je oko 700~1000 l/m², prosječna maksimalna visina sniježnog pokrivača je oko 50~80 cm a prosječna godišnja insolacija –trajanje sijanja sunca je oko 1700~1900 časova.

KMR6. Stanje: Ova KMR ima vrlo značajne klimatsko-meteorološke osobine sa aspekta resursa i prostornog planiranja. Ova regija ima kontinentalnu planinsku klimu ali uz modifikaciju mediteranskim uticajem (tople južne-jugozapadne visinske struje) koji dopire do Durmitora, Sinjajevine, Bjelasice, Komova i Prokletija. Dio ove regije, najviše planine imaju prosječnu godišnju temperaturu ispod nule. U ovoj KMR glavna klimatsko-meteorološka sobina je snijeg, vjetar i relativno povoljno termičko stanje u prilično kratkom vremenskom intervalu u ljetnjem periodu. U ljetnjem periodu dnevna temperatura kreće oko 25 stepeni s tim što može dostići i do 30 stepeni u ekstremnim meteorološkim situacijama. U ovoj klimatskoj regiji, prosječna godišnja temperatura vazduha kreće se u rasponu oko -2 do 5 stepeni, prosječna godišnja količina kiše je oko 1400~2200 l/m², prosječna maksimalna visina sniježnog pokrivača je oko 110~200 cm a prosječna godišnja insolacija –trajanje sijanja sunca je oko 1400~1600 časova.

Na kartogramu 2.20. predstavljene su termičke karakteristike za proračunate ekstremno visoke i ekstremno niske temperature povratni period od 50 godina. Prostorna raspodjela ekstremnih temperatura povratni period 50 godina daje nam fundamentalne informacije o termičkim karakteristika prostora na koje moramo maksimalno da obratimo pažnju u planiranju prostora.



Kartogram 2.20. *Izoterme maksimalne godišnje temperature vazduha povratni period 50 godina (slika lijevo) i minimalne godišnje temperature povratni period 50 godina (slika desno). Izvor: MSc Branko Micev, dipl.met., Istraživanje ekstremnih temperatura povratni period 50 godina, ZHMS, 2014.*

BILJNI I ŽIVOTINSKI SVIJET

U Crnoj Gori se ispoljavaju veoma raznoliki ekološki faktori: klimatski, pedološki, edafski, orografski, hidrološki. Ovakva raznovrsnost ekoloških faktora, kao i refugijalni karakter Balkanskog poluostrva tokom ledenog doba, omogućili su razvoj veoma bogatog biodiverziteta. U skladu sa navedenim, uprkos maloj površini, Crna Gora se odlikuje izuzetno bogatim biodiverzitetom, kako specijskim, tako i genetičkim i ekosistemskim.

Pregled flore, vegetacije i međunarodno značajnih staništa

Flora

Na osnovu do sada objavljenih podataka procjenjuje se da na području Crne Gore raste oko 3600 vrsta i podvrsta vaskularnih biljaka. Obzirom da se svake godine objavi po neka nova biljna vrsta sa teritorije Crne Gore, ovo sigurno nije konačan broj. Ako se bogatstvo flore nekog područja izrazi brojem vrsta po jedinici površine, onda Crna Gora zauzima prvo mjesto među evropskim državama.

U flori svake države značajem se ističu endemične biljke, vrste zaštićene nacionalom legislativom i one koje su u međunarodnim dokumentima prepoznate kao važne za zaštitu. Nešto više od 10 % crnogorske flore čine balkanski endemi, vrste čiji areal ne prelazi granice Balkanskog poluostrva. U Crnoj Gori je, kao i na cijelom Balkanu, dominantan visokoplaninski endemizam, tako da većina endemskih vrsta do sad nije bila ugrožena urbanizacijom.

Na poslednjoj Listi zaštićenih biljnih i životinjskih vrsta Crne Gore nalazi se 300 biljnih vrsta i podvrsta. Otežavajuća okolnost u definisanju mjera zaštite i davanja preporuka pri izradi prostorno-planskih dokumenata za ove biljke, je nedostatak IUCN kategorija ugroženosti (kategorije ugroženosti su poznate za mali broj vrsta). Međunarodno značajne vrste u flori Crne Gore su biljke koje se nalaze na Evropskoj crvenoj listi, Bernskoj konvenciji, CITES konvenciji, Direktivi o staništima. Biljke koje rastu na teritoriji Crne Gore, a obuhvaćene su ovim dokumentom, imaju kategorije NT (Near Threatened – skoro ugroženi takson), LC (Least Concern – nizak stepen opasnosti) i DD (Data Deficient – nedostatak podataka). Vrste sa navedenim statusima imaju znatno manji značaj u odnosu na one kojima je dodjeljen neki stepen ugroženosti. Samo dvije vrste crnogorske flora su označene kao ugrožene: *Cerastium dinaricum* Beck & Szysz. (VU, vulnerable – ranjiva), *Najas flexilis* (Willd.) Rostk. & Schmidt. (VU, vulnerable – ranjiva). Treba naglasiti da su prilikom prikupljanja podataka za pripremu Evropske crvene liste u fokusu bile zemlje EU, pa su izostavljene mnoge ugrožene vrste koje rastu na teritorijama država koje ne pripadaju EU. Ratifikacijom Bernske Konvencija (Konvencija o zaštiti evropskih divljih vrsta i prirodnih staništa) Crna Gora se obavezala da će osigurati zaštitu vrsta koje se nalaze na ovoj Konvenciji, a rastu na teritoriji države. Vrste koje se nalaze na Bernskoj Konvenciji zaštićene su i nacionalnom legislativom, izuzev *Eleocharis carniolica* W.D.J.Koch, zbog toga što je ova vrsta nedavno otkrivena u Crnoj Gori. Od 81 biljne vrste koje se nalaze na CITES konvenciji, a elementi su naše flore, Zakonom o zaštiti prirode zaštićeno je njih 79.

Vegetacija i međunarodno značajna staništa

Vegetacijska slika u Crnoj Gori je veoma kompleksna. Pored zonalnih tipova vegetacije, koji su uslovljeni opštim klimatskim prilikama, javljaju se raznoliki tipovi azonalne, intrazonalne i ekstrazonalne vegetacije, koji su uslovljeni specifičnim ekološkim faktorima na nekom staništu. U nastavku je dat pregled najvažnijih tipova vegetacije, tj. onih koji imaju širu distribuciju, ili su značajni sa aspekta Direktive o staništima.

U mediteranskom području šumska vegetacija je najčešće predstavljena degradacionim stadijumima, dok su dobro očuvane sastojine šumske vegetacije rijetke.

Klimatogena (zonalna) vegetacija prvog pojas, od obale mora do oko 300 mnv (350 mnv), u mediteranskom području predstavljena je vječnozelenim tvrdolisnim šumama. U Mediteranu je veoma malo lokaliteta sa ovakvim tipom vegetacije, koji je danas zamjenjen degradacionim stadijumima – prvim degradacionim stadijumom makijom, ili narednim u vidu garige ili pašnjačkih kamenjara. Takva je situacija i u Crnoj Gori, pa se male sastojine očuvanih tvrdolisnih šuma mogu samo mjestimično pronaći u podnožju južnih padina Rumije (između Bara i Ulcinja).

U najvećem dijelu crnogorskog primorja makija je predstavljena biljnom zajednicom čiji su edifikatori crni jasen (*Fraxinus ornus*), hrast crnika (*Quercus ilex*) i mirta (*Myrtus communis*). U makiji dominira žbunje, dok se drveće rjeđe bliježi. Interesantna zajednica makije, veoma rijetka u jadranskom primorju Balkanskog poluostrva, nalazi se u okolini Ulcinja. Njeni edifikatori su hrast prnar (*Quercus coccifera*) i jasen (*Fraxinus ornus*). Iako zajednica u okolini Ulcinja (najbolje sastojine su razvijene na Bijeloj Gori i Pinješju) nema veliko rasprostranjenje, ove sastojine spadaju među bolje razvijene sastojine prnara u jadranskom primorju. Ova vegetacija je razvijena u obliku niske makije sa najbolje izraženim spratom žbunja.

Zanimljiv azonalni tip šumske vegetacije na Crnogorskom primorju su koštanjeve šume koje su razvijene u Boki Kotorskoj (Stoliv, Lepetane, predio iznad Tivta, Kostanjica između Morinja i Kamenara, Savina). Pripadaju zajednici *Lauro-Castanetum sativae* i njihove sastojine se nalaze na maloj nadmorskoj visini, od svega desetak metara iznad nivoa mora, pa do najviše 200m. U prorijeđenim zajednicama pitomog kestena i lovora značajnu ekološku i fitocenološku ulogu ima *Erica arborea*. Sastojine kestenovih šuma u Donjem Stolivju su guste i dobro očuvane.

Na sjevernim ekspozicijama se termofilne listopadne šume i šikare spuštaju sve do obale mora, dok se na južnim ekspozicijama nalaze iznad vječnozeleno tvrdolisne vegetacije. Termofilne listopadne šume predstavljene su velikim brojem biljnih zajednica, pri čemu najširu distribuciju imaju one u kojima je bjelograbić (*Carpinus orientalis*) edifikator ili važan konstituent. Široku distribuciju ima asocijacija čiji su edifikatori kostrika i bjelograbić (*Rusco-Carpinetum orientalis*) i njeni degradacioni stadijumi. U tipičnom obliku ove asocijacije spratovnost je dobro izražena, pri čemu su u spratu drveća dominantne vrste: bjelograbić (*Carpinus orientalis*), hrast medunac (*Quercus pubescens*), crni jasen (*Fraxinus ornus*). Najčešće vrste u spratu žbunja su: bjelograbić (*Carpinus orientalis*), zelenika (*Phyllirea media*), mirta (*Myrtus communis*), glog (*Crataegus monogyna*), javori (*Acer monspessulanum*, *Acer campestre*). U spratu zeljastih biljaka javljaju se: tetivka (*Smilax aspera*), bršljen (*Hedera helix*), gavez (*Symphytum tuberosum*), pavit (*Clematis vitalba*), *Vincetoxicum huteri*... U mediteranskoj zoni asocijacija je predstavljena subasocijacijom u kojoj je diferencijalna vrsta mirta (*Rusco – Carpinetum orientalis subas. myrtetosum*) i sprat drveća je slabo razvijen.

Iznad pojasa bjelograbića, na južnim padinama primorskih Dinarida (Orjen, Lovćen, Rumij), nastavlja se pojas crnog graba (*Ostrya carpinifolia*), u kome se javljaju i šume cera (*Quercus cerris*) i hrasta badnjaka (*Quercus trojana*). Navedeni tipovi šuma imaju široku distribuciju u submediteranskom i središnjem dijelu zemlje.

Među zajednicama listopadnih šuma, za mediteransko i submediteransko područje Crne Gore, specifične su prirodne šume skadarskog hrasta lužnjaka koje se javljaju se u plavnom području mediteranskih i submediteranskih rijeka na jugu Crne Gore. Skadarski hrast (*Quercus robur subsp. scutariensis*) je termofilna mediteranska podvrsta hrasta lužnjaka. U Crnoj Gori se može naći u sjevernoj obali Skadarskog jezera (selo Gostilj) gdje raste u zajednici sa lučkim jasenom (*Fraxinus angustifolia*), i grčkom lustrikom (*Periploca graeca*). Region rasprostranjenosti ove podvrste je i Velika plaža kod Ulcinja. Prirodne vlažne šume skadarskog hrasta sa bjelograbićem (*Robureto-Carpinetum orientalis*) nalaze se uz rijeku Bojanu na udaljenosti od 200-300 m od mora.

U interesantan tip azonalnih listopadnih šuma mediteranskog i submediteranskog područja spadaju i šume sladuna (*Quercus conferta*) iz okoline Ulcinja (Zoganj, Kolonza, Donja i Gornja Klezna, Možura), koje pripadaju asocijaciji *Rusco aculeati – Quercetum frainetto – cerris*. Važni konstituenti ovih šuma su: hrast cer (*Quercus cerris*), sladun (*Q. frainetto*), kostrika (*Ruscus aculeatus*), šparoga (*Asparagus acutifolius*), bjelograbić (*Carpinus orientalis*), smrdljika (*Pistacia terebrinthus*), *Cornus sanguineus*, *Acer monspesulanum*.

Na Crnogorskom primorju prisutan je veliki broj tipova vegetacije koji su nastali degradacijom šume i daljom degradacijom makije. To su garige različite fitocenološke pripadnosti, livade (nastale krčenjem šume), pašnjački kamenjari predstavljeni velikim brojem biljnih zajednica. U garigi dominira žbunje (obično do 1 m visine), koje je razbacano i nema veliku pokrovnost. Bez obzira na surove uslove života (ljetnja suša, siromašno zemljište), ovaj tip staništa odlikuje se velikim florističkim bogatstvom. *Erico-Cystetum cretici*, zajednica erike i bušine, je asocijacija garige koja ima široku distribuciju na Crnogorskom primorju. U njoj dominiraju žbunovi: erika (*Erica arborea*), bušina (*Cistus creticus ssp. eriocephalus*), krkavina (*Frangula rupestris*), mirta (*Myrtus communis*), drača (*Paliurus spina christi*), šipak (*Punica granatum*), primorska kleka (*Juniperus phenicea*). Široku distribuciju u obalnoj zoni ima i asocijacija garige u kojoj je dominantna vrsta drača (*Paliuretum adriaticum*) preko koje se zajednica bjelograbića i kostrike (*Rusco-Carpinetum orientalis*) posredno nadovezuje na zonu šuma crnike. U zajednici drače sprat drveća izostaje, može se naći samo razbacano, pojedinačno drveće, na nekim lokalitetima. Sprat žbunja je najbolje razvijen, na nekim mjestima ima pokrovnost i do 90 %. U spratu žbunja su dominantne vrste: drača (*Paliurus spina christi*), žukva (*Spartium junceum*), glog (*Crataegus monogyna*)...

Krajnji stepen degradacije termofilnih mediteranskih i submediteranskih šuma su zajednice suvih travnjaka i kamenjarskih pašnjaka. Ovaj tip vegetacije obuhvata različite travnate biotope, ali sve ih odlikuje mala količina vodenog taloga i nutritivenata.. Najbolje sastojine ovog tipa habitata u obalnoj zoni razvijene su između Budve i Tivta, na Lušnici i Vrmcu, iznad Starog Bara i u okolini Ulcinja. U posljednje vrijeme postoji trend smanjenja površina pod ovim tipom staništa, zato što je osnovni razlog njegovog nastanka i održavanja ispaša, a stočni fond u mediteranskom dijelu Crne Gore posljednjih godina opada.

U mediteranskom području Crne Gore, u kopненоj zoni, evidentirano je preko 30 tipova NATURA 2000 staništa. Posebno su ranjima staništa vezana za plaže i njihovo zaleđe, kao što su: 1140 Muljevita i pješćana dna koja za vrijeme osjeke nijesku pokrivena morskom vodom, 1210 Jednogodišnja vegetacija na nitrifikovanim šljunkovitim obalama, 1410 Mediteranske slane močvarne livade, 2110 Začeci pokretnih obalnih dina, 2240 Dinski pašnjaci sa jednogodišnjim vrstama, 3170* Mediteranske povremene lokve itd. U Crnoj Gori najveći broj ranjivih (rijetkih, u dobroj mjeri devastiranih) NATURA 2000 staništa, koja su vezana za plaže i njihova zaleđa, nalazi se na Velikoj Ulcinjskoj plaži i Adi Bojani. Bogatim biodiverzitetom se ističu 6420 Mediteranske visoke hidrofilne livade (*Molinio-Holoschoenion*), 6220 Eumediteranski kserofilni travnjaci (*Thero-Brachipodietea*), dok su šumska

mediteranska staništa sa malim površinama koje zauzimaju: 91F0 nizijske higrofilne šume lužnjaka (*Quercus robur*), poljskog jasena (*Fraxinus angustifolia*) i poljskog brijesta (*Ulmus campestris*), 9260 Šume pitomog kestena, 9280 Mediteranske sladunove šume, 9340 Šume crnike (*Quercus ilex*) itd.

U submediteranskom području široku distribuciju ima već pomenuta zajednica bjelograbića i kostrike (*Rusco-Carpinetum orientalis*), koja je u submediteranskom području zastupljena subasocijacijom *Rusco-Carpinetum orientalis subas. quercetosum*, u koj je sprat drveća bolje razvijen nego u mediteranskoj subasocijaciji. Značajne površine zauzimaju i šume termofilnih hrastova na koje se nadovezuje pojas crnog graba (*Ostrya carpinifolia*), koji na većim nadmorskim visinama prelazi u pojas bukve.

Česmina, makedonski hrast ili hrast badnjak (*Quercus trojana*) javlja se kao element različitih asocijacija u širokom visinskom dijapazonu, već od 50 m n.v. pa sve do 700 m n.v. Predstavlja karakterističnu vrstu subasocijacije *Rusco-Carpinetum orientalis subas. quercetosum* Blečić et Lakušić koja, najčešće u vidu šikare, ima široko rasprostranjenje u submediteranskoj zoni Crne Gore. Šume i šikare ovog hrasta se nastavljaju na pojas stalno zelenih šuma crnike, ili na ekstrazonalne šume sladuna ili šume skadarskog lužnjaka. Pored makedonskog hrasta značajnu ulogu u spratu drveća imaju sledeće vrste: *Fraxinus ornus*, *Acer monspessulanum*, *Carpinus orientalis*, *Pistacia terebrinthus*, *Quercus cerris*. Sprat zeljastih biljaka grade: *Primula vulgaris*, *Anemone apenina*, *Silene italica*, *Carex flacca*, *Symphytum tuberosum*...

Šume cera (*Quercetum cerridis mediterraneo-montanum*) se najčešće nalaze u pojasa crnog graba, pružajući se u visinskom dijapazonu od 700 do 1300 (1500) m nad morem. Mediteransko-montana zajednica cera najčešće se graniči sa asocijacijom *Seslerio-Ostryetum carpinifoliae* sa kojom ima i sličan floristički sastav. Na nekim lokalitetima mozaično se smjenjuju, pri čemu mediteransko-montane šume cera nastanjuju termofilnija staništa u poređenju sa šumama crnog graba i jesenje šašike. Sprat drveća u šumama cera izgrađuju iste vrste kao u zajednici crnog graba i jesenje šašike. Osnovna razlika ogleđa se u tome što je *Quercus cerris* u cerovim šumama veoma dominantan u spratu drveća.

Šume crnog graba i jesenje šašike (*Seslerio-Ostryetum carpinifoliae*) pružaju se u Crnoj Gori na velikom prostoru između pojasa bjelograbića (i termofilnih hrastova) i pojasa bukve. Sprat drveća je floristički siromašan. Osnovni konstituenti su crni grab (*Ostrya carpinifolia*) i cer (*Quercus cerris*), a na većim nadmorskim visinama mjestimično se uključuje bukva (*Fagus sylvatica*). U dobro očuvanim sastojinama, obično onim koje nisu lako dostupne čovjeku, pokrovnost sprata drveća prelazi 80 %, dok je u nekim degradiranim manja od 50 %.

Bukove šume submediteranskog područja pripadaju termofilnoj varijanti bukovih šuma koja je predstavljena asocijacijom *Seslerio autumnalis-Fagetum sylvaticae*. Ove šume obrazuju pojas na primorskim Dinaridima, ali dosežu i u unutrašnjost do kanjona Pive i Tare. Spratovnost u ovoj zajednici je dobro izražena, pri čemu *Fagus sylvatica* kao edifikator definiše uslove u donjim spratovima. U nižim djelovima pojasa bukovih šuma, do oko 980 m n.v., u spratu drveća kao važan konstituent javlja se crni grab (*Ostrya carpinifolia*). Na većim nadmorskim visinama bukva u spratu drveća ima apsolutnu dominaciju, a rijetko se javlja *Acer obtusatum*. Sprat žbunja ima malo raznovrsniji floristički sastav u poređenju sa spratom drveća. Bukva se javlja kao najvažniji element, a od ostalih vrsta češće se bilježe: *Fraxinus ornus*, *Viburnum lantana*, *Crataegus monogyna*, *Lonicera alpigena*. Jesenja šašika (*Sesleria autumnalis*) je karakteristična vrsta asocijacije i dominantna je u spratu zeljastih biljaka.

Najviši pojas šume na primorskim Dinaridima čine šume munike (*Pinetum heldreichii mediterraneo-montanum*, *Fritillario-Pinetum heldreichii*), koje su u velikoj mjeri degradirane. Pokazuje izrazitu dominaciju balkansko-endemičnih biljnih vrsta nakon čega slijede submediteranske vrste. Javljaju se *Lonicera formanekiana*, *Viburnum maculatum*, *Senecio visianianus*, *Thymus balcanus*, *Festuca vallesiaca*, *Globularia bellidifolia* i dr.

NATURA 2000 staništa koje se bilježe u submediteranskom području su: 62A0 Istočno submediteranski suvi travnjaci, 6430 Hidrofilne visoke zeleni, 91K0 Ilirske šume bukve, 9250 Šume makedonskog hrasta, 9260 Šume pitomog kestena itd.

U središnjem, sjevernom i istočnom djelu Crne Gore bukove šume zauzimaju terene različitih nagiba i svih ekspozicija. Ponekad su vezane za otvorena i ekspanzirana staništa, a ponekad zauzimaju strme, zaklonjene osojne padine i uvale, ili čak klisure i kanjone gdje su uticaji opšte klime ublaženi i modifikovani u pravcu veće relativne vlage vazduha, manjeg kolebanja vlage i umanjenih ljetnjih podnevnih temperatura.

Planinske bukove šume (*Fagetum moesiaceae montanum*) zauzimaju veliko prostranstvo i obrazuju poseban šumski pojas iznad hrastovih šuma, koji negdje dostiže širinu i preko 1200 m. Rasprostranjene su na srednjim i kontinentalnim Dinaridima u Crnoj Gori izgrađuju pojas između mezofilnih hrastovih i grabovih šuma sa donje strane i bukovih i jelovih šuma sa gornje. Naseljavaju različite tipove matičnog supstrata i zemljišta, pa se prema podlozi razlikuju neutrofilno-bazofilne i acidofilne.

Bukove i jelove šume (Abieto-Fagetum moesiaca) rasprostranjene su u srednjoj i sjevernoj Crnoj Gori i izgrađuju pojas širine i do 600 m. Edifikatori zajednice su bukva i jela, a na kontinentalnim Dinaridima im se pridružuje i smrča (*Picea abies*).

Šume mezijske bukve i planinskog javora (Fageto-Aceretum visianii) razvijene su u subalpskom pojasu planina durmitorskog i prokletijskog sektora. Javljaju se u rasponu od oko 1400 do 1800 mnv, na svim ekspozicijama i različitim nagibima, a geološku podlogu čine mezozojski krečnjaci. Na planinama durmitorskog sektora fiziognomiju ove fitocenoze najčešće određuje bukva – njena kržljava i pri dnu savijena stabla, dok je planinski javor znatno manje zastupljen. Obrnuta je situacija na Bjelasici i planinama prokletijskog sektora, kao i na nekim lokalitetima koji pripadaju durmitorskom sektoru – fiziognomiju fitocenoze određuje planinski javor.

Subalpijske bukove šume (Asyneumo-Fagetum moesiaca) naseljavaju prostranstva jugoistočnih Dinarida, u subalpskom pojasu, između 1500 i 1800 mnv na svim ekspozicijama i nagibima između 10° i 40°. Fiziognomiju fitocenoze određuje subalpska forma bukve, koja dominira u spratu niskog drveća i grmlja. Na donjoj granici ovog pojasa bukvi se mjestimično u spratu žbunja pridružuje jela.

Navedeni tipovi bukovih šuma pripadaju NATURA 2000 staništu 91K0 Ilirske šume bukve.

Acidofilne šume Luzulo-Fagetum s. lat. floristički su vrlo jednoobrazne i po svom sastavu vrlo slične u čitavoj Evropi. Osnovna razlika je prisustvo nekih borealnih vrsta u srednjoj Evropi te nekih balkanskih i jugoistočnih flornih elemenata na prostoru bivše Jugoslavije i u Crnoj Gori. Veće površine zauzima u zapadnom dijelu bivše Jugoslavije. Uspijevaju na nekarbonatnim stijenama različitih hemijskog sastava. U Crnoj Gori se navode dva tipa ove zajednice u montanom i subalpijskom pojasu. Acidofilne bukove šume izdvajaju se kao zasebni tip NATURA 2000 staništa 9110 Acidofilne bukove šume (Luzulo-Fagetum).

Šume crnog bora bilježe se na Durmitoru, u kanjonima Tare i Pive, na planinama oko Nikšića (Vojnik, Golija, Ledenica, Njegoš), u okolini Pljevalja. Pripadaju NATURA 2000 staništu 9530*(sub)Mediterranske šume endemičnih crnih borova.

Smrčeve šume zauzimaju pretežno ravna i blago nagnuta staništa sa dubljim profilom humusa. U Crnoj Gori ima gotovo čistih smrčevih šuma, ali i onih u kojima se smrča miješa sa jelom, rjeđe bijelim borom i bukvom. U spratu žbunja, koji je obično slabo razvijen, pored podmlatka sprata drveća bilježe se kleka (*Juniperus communis*), jarebika (*Sorbus aucuparia*), šumska ruža (*Rosa pendulina*). Česti elementi sprata zeljastih biljaka u smrčevim šumama su borovnica (*Vaccinium myrtillus*), šumska bekica (*Luzula sylvatica*), *Melampyrum sylvaticum* itd. Sloj mahovina je često dobro razvijen, a karakteristična vrsta smrčevih šuma u ovom sloju je *Lepozia lycopodioides*. Smrčeve šume su u zemljama Evropske unije prepoznate kao važne za zaštitu, a u Direktivi o staništima im je dodijenjen kod 9410 Acidofilne planinske šume smrče (*Vaccinio-Piceetea*).

U Crnoj Gori se razlikuje nekoliko geografskih varijanti šuma munike: *Pinetum heldreichii mediterraneo-montanum* obuhvata šume na primorskim Dinaridima i na planinama oko Nikšića *Pinetum heldreichii bertiscum* obuhvata šume na Prokletijama i Komovima, dok je geografska varijanta *Pinetum heldreichii continentale* prisutna na Bjelasici i Sinjajevini. Mediteransko-montane šume munike javljaju se u dijapazonu od oko 1200 do oko 1800 mnv, dok se kontinentalne šume javljaju u visinskom dijapazonu od 1500 do 2000 mnv. Munika obrazuje čiste sastojine, ili joj se pridružuju molika (*Pinus peuce*), crni bor (*Pinus nigra*), bukva (*Fagus sylvatica*). Šume molike su razvijene na planinama Prokletijskog sektora, od oko 1500 do oko 2000 mnv. Šume munike i molike obuhvaćena su Direktivom o staništima, kao 95A0 Visoko oromediteranske šume munike i molike.

Ekološke mreže

U Crnoj Gori je uspostavljena EMERALD ekološka mreža, međunarodna mreža područja od posebnog interesa za zaštitu prirode, koja se pruža na teritorijama Evrope, sjeverne Afrike i Azije. Temelj za uspostavljanje ove ekološke mreže je Bernska konvencija – Konvencija o očuvanju evropske divlje flore i faune prirodnih staništa. Crna Gora je ratifikovala Bernsku Konvenciju. Projekat „Uspostavljanje Emerald mreže u Crnoj Gori“ realizovan je od 2006. do 2008. godine. Završen je predlogom 32 Emerald sajta, pri čemu nisu rađena sistematska terenska istraživanja, već je identifikacija dominantno urađena na osnovu literaturnih podataka. EMERALD mreža obuhvata sledeća područja: 1. Kotorsko-risanski zaliv, 2. Platanuni, 3. Ostrvo Katići sa Donkova i Velja seka, 4. Tivatska solila, 5. Buljarica, 6. Brdo spas, 7. Plaža Pećin, 8. Orijen, 9. Lovćen, 10. Rumija, 11. Velika plaza, 12. Rijeka Bojana, 13. Skadarsko jezero, 14. Čemovsko polje, 15. Đalovića klisura, 16. Cijevna, 17. Mala Rijeka, 18. Kanjon Mrtvice, 19. Komarnica, 20. Ostatak kanjona Pive, 21. Golija i Ledenica, 22. Komovi, 23. Durmitor, 24. Bjelasica, 25. Visitor i Zeletin, 26. Prokletije, 27. Hajla, 28. Snjajevina, 29. Maglić, Volujak i Bioč, 30. Ljubišnja, 31. Dolina rijeke Čehotine, 32. Dolina Lima.

Nekoliko godina se u Crnoj Gori realizuju istraživanja u cilju uspostavljanja NATURA 2000 mreže zaštićenih područja. NATURA 2000 je mreža zaštićenih područja u zemljama Evropske Unije, koja se temelji na Habitat direktivi (Direktiva o staništima) i Pticijoj direktivi. Uspostavljanje NATURA 2000 mreže u Crnoj Gori započeto je 2016.godine, a predhodile su mu opsežne pripreme u vidu sakupljanja svih relevantnih literaturnih podataka. Realizacija projekta podrazumjeva detaljna terenska istraživanja i kartiranja vrsta i staništa koji se javljaju na teritoriji Crne Gore, a značajni su za EU. Na temelju ovih istraživanja biće odabrana NATURA 2000 područja. Pored Nacionalnih parkova, potencijalna područja NATURA 2000 mreže u Crnoj Gori su: kanjon Komarnice, doline Čehotine i Lima, Moračke planine, Ljubišnja, Hajla itd. U mediteranskom i submediteranskom području Crne Gore do sad nisu realizovana istraživanja u cilju uspostavljanja NATURA 2000 mreže.

3. OCJENA PRIRODNIH USLOVA ZA RAZVOJ

a. MOGUĆNOSTI KORIŠĆENJA PROSTORA

Crna Gora ima izuzetno povoljan geografski položaj, koji se ogleda u specifičnim prostorno geografskim osobenostima i u položaju u odnosu na šire okruženje. Njen pomorski, mediteranski položaj, predstavlja značajnu razvojnu prednost i uslovio je njen istorijski, ekonomski i kulturološki razvoj.

Kopnenim dijelom je oslonjena na glavne saobraćajne pravce regionalnih i evropskih koridora, a izgradnjom i unapređenjem saobraćajne infrastrukture u narednom periodu, njen povoljan geografski položaj bi mogao biti dodatno iskorišćen za povezivanje sa evropskim drumskim koridorima kao i mogućnost uspotavljanja vazdušnih linija sa svim evropskim i svetskim vazdušnim lukama.

Povoljan položaj i kontaktna područja sa više država u okruženju, daju Crnoj Gori značajne mogućnosti u privrednom, energetskom, turističkom, obrazovnom i kulturološkom smislu. Razučena i otvorena obala Crne Gore daje posebnu osobenost i predstavlja povoljnost, jer Crnu Goru približava srednjem Mediteranu, prema kojem gravitiraju ne samo regionalni i kontinentalni, već i svjetski saobraćajni tokovi. Povoljan položaj i blizina Otrantskih vrata (udaljenih od luke Bar vazdušne linije oko 180 km) i srednjeg dijela Mediterana, pozitivno se održava na kretanje robnih i turističkih tokova - usmjerenih sa šireg kontinentalnog prostora s jedne i mediteranskog, s druge strane. Preko luka Bar i Kotor se ostvaruje veza sa ostalim zemljama Mediterana, posebno u razvoju pomorske privrede i turizma.

U odnosu na veličinu teritorije, Crna Gora se ističe raznovrsnošću i specifičnošću reljefa, procesa i pojava koje čine geomorfološke odlike terena. Dinamičan reljef kao rezultat složene geološko litološke građe terena, izražen kroz velike visinske promjene na malom rastojanju, predstavljaju atraktivnost i specifičnost Crne Gore sa jedne strane, a sa druge strane težak i zahtjevan prostor u smislu planiranja izgradnje.

Za razvoj saobraćajnih veza veoma je značajna povoljnost dinarskog položaja izražena je kroz poprečne rječne doline i kotline kroz koje su uspostavljene saobraćajne veze između regionalnih cjelina. Ističu se kompozitne doline rijeka Morače, Zete, Lima, Tare i Pive i njihovih pritoka, (Mala Rijeka, Mrtvica, Cijevna, Vrmoška rijeka, Grnčar, Kaludarska rijeka, Lješnica, Bistrica, Ljuboviđa, Mušovića rijeka, Komarnica, Bukovica, Grabovica, Bijela i Vrbnica idr.), kojima su uspostavljeni robni i turistički tokovi iz pravca sjevera, sjeverozapada i sjeveroistoka, ka srednjim i južnim područjima teritorije Crne Gore. Doline Čehotine i Ibra sa pritokama, omogućavaju povezivanje, jer se naslanjaju na glavne saobraćajne smjerove u sjeverozapadnom, sjevernom, centralnom i istočnom dijelu Crne Gore. Prevoji koji su predisponirani nižim visinama i blagim oblicima reljefa su povoljni i značajni za teritorijalno povezivanje- spajaju teritoriju Crne Gore sa susjednim državama (Čakor, Kula, Jabuka, Metaljka). Oni povezuju područja –(Sozina, Bijela skala, Sutorman, Paštrovska gora, Obzovica, Piramida, Krstac, Bukovica, Grkavac, Belveder, Košćele, Osječnica, Planinica, Trubjela, Javorak, Krnovo, Vjeternik, Raškovo guvno, Crkvine Trešnjevik, Turjak, Sedlo i dr).

Pored razvoja saobraćajnih veza, geomorfološke karakteristike otvaraju mogućnost i za razvoj drugih privrednih grana, prije svega turizma, poljoprivrede, industrije.

Pogodnost izlaska na morsku obalu sa niskim priobalnim terenom sa plažama dok se u zaleđu izdiže planinski masiv Orjena, Lovćena i Rumije daje mogućnost za intenzivan turistički razvoj u Primorskom dijelu uz povezivanje sa kontinentalnim zaleđem. Visoke planine i površi sjevernog dijela sa svim svojim karakteristikama je izvanredan potencijal za razvoj planinskog turizma i eko - etno turizam, poljoprivrede. U Središnjem dijelu Crne Gore gdje su zbog geomorfologije terena smješteni najveći gradovi Crne Gore, otvarase mogućnost razvoja saobraćajne infrastrukture, određenih vidova turizma, poljoprivrede itd.

Složena geološka građa je usloвила pojavu **mineralnih sirovina**, od kojih se veći dio i do sada eksploatisao. Sa značajnim rezervama su 23 mineralne sirovine, a do sada se u Crnoj Gori eksploatisalo 15 vrsta. Eksploatacija i prerada mineralnih sirovina je doprinjela dosadašnjem razvoju rudarstva i industrije i predstavlja jedan od potencijala ekonomskog razvoja, uz obavezno praćenje i ispunjavanje svih aspekata zaštite životne sredine i ambijentalnih vrijednosti.

Klimatske karakteristike Crne Gore su posebno izražen prirodni potencijal koji se ogleda u raznolikosti klimatskih obilježja, na geografski malom prostoru. Pogodnosti i mogućnosti korišćenja se ogledaju u prednostima mediteranske klime u Primorskom regionu, umjereno kontinentalne u Središnjem i planinske-alpske klime u Sjevernom regionu i visokim planinskim područjima, što predstavlja potencijal u razvoju diverzifikovane turističke ponude.

Crna Gora je podijeljena na 6 klimata od kojih svaki nudi posebne mogućnosti za razvoj.

Pogodnost klime u Primorju (**KMR1**) je značajan potencijal u funkciji razvoja ljetnjeg plažnog-kupališnog turizma, pogodan za turističke centre visoke kategorije i za ostale vidove turističkog sadržaja (kongresni, izletnički-vikend, sportsko-rekreativni), za bio-klimatsko-medicinsko rehabilitaciono-terapeutske sadržaje, za kombinovane turističke sadržaje kao što su plažni turizam obogaćen dopunskim planinskim sadržajima u zaleđu Promorja. Primorski klimat otvara mogućnost I za razvoj mediteranske poljoprivrede ali I za organizovanje energetski sadržaj u vidu solarnih i vjetro elektrana.

Planinski region zaledje Jadrana (KMR2), s obzirom na povoljne klimatsko-meteorološke karakteristike, može biti dopuna ljetnjem plažnom turizmu, izletničke-vikend turističke sadržaje, medicinsko-rehabilitacione sadržaje, infrastruktura za ljetnje sportske pripreme (na visinama oko 800-1000 mnv npr.region Orjena), kongresni turizam, a zbog lokalne konvekcije vazduha i povoljan nagib planinskog zaledja planirati fragmenti u prostoru za infrastrukturu za paraglajding. Fragmentirani organizovani etno turistički kompleksi i planinska vikend odmarališta za odmor i rekreaciju. Dio prostora moguće je opredjeliti za parkove prirode sa strogo kontrolisanim režimom gradnje. Ravničarski predjeli (posebno Grahovo, Dragalj) povoljni su za fragmentiranu poljoprivrednu proizvodnju. Platoi kao što je područje Čevo i visoravni prema Rumiji i Orjenu, pogodni su za planiranje solarnih elektrana, dok su planinski grebeni kao prostor pogodan za vjetroelektrane.

(KMR3) Centralni region. U ovom klimatskom regionu zbog klimatsko-meteoroloških pogodnosti, velike količine sume aktivnih temperatura i velikom količinom insolacije, otvara mogućnost za intenzivnu poljoprivrednu proizvodnju (vinogradarstvo, voćarstvo, povrtlarstvo), proizvodnju industrijskog bilja i proizvodnju u zaštićenom prostoru.

Sa klimatskog aspekta, za urbane sadržaje, pogodan je prostor od 200~500 mnv, a za turističko, izletničke, vikend urbane sadržaje i eko i etno sadržaje, prostor na kotama 500~ 1200 mnv. Zbog povoljnih klimatsko-meteoroloških uslovi na području Skadarskog jezera pogodni su za razvoj turističkih, plovnih, sportsko-rekreativnih i biciklističkih sadržaja. Klimatski potencijal otvara mogućnost za postavljanje solarnih i vjetroelektrana.

(KMR4) Zapadni dio. U zapadnom dijelu Crne Gore, klimatsko-meteorološki uslovi pogoduju za razvoj energetske infrastrukture, hidroenergetskih objekata, solarnih i vjetro elektrana. Hidrološka mreža, konfiguracija terena u kombinaciji sa klimatskom slikom (velika količina kiše i zalihe snijega koje hrane podzemne vode-izvorišta i održavaju dotok i rijekama) nameću potrebu da se dio prostora primarno rezerviše za hidroenergetsku infrastrukturu. Povoljni su i uslovi za razne vidove turističkog sadržaja. Za razvoj zimskog turizma pogodni tereni sa najvišim visinama, i to planinski predjeli koji se pružaju u pravcu istok-zapad, na sjevernim ekspozicijama na visinama preko 1300mnv (što pripada KMR5). Ovaj prostor je takođe povoljan za razvoj ljetnjeg planinsko-rekreativnog turizma, vikend odmorališta i izletničke sadržaje, planinske kampove i ruralni eko i etno turistički kompleksi. Klimatsko-meteorološki uslovi pogoduju za intenzivnu poljoprivredu i agroindustriju (proizvodnja hrane, plantaže voća i vinograda, žitarica, mesa i živinarske farme).

(KMR5) Sjeverni region. Ovaj klimatski region ima pogodnosti za razvoj poljoprivrede i agroindustrije, plantaže voća, kasna proizvodnja povrća, stočarstvo i govedarstvo, proizvodnja biljne stočne hrane. Kao klimatski resurs identifikuju se značajne sniježne padavine u planinskim predjelima kao što su Bjelasica, Komovi, Prokletije i povoljan režim padavina koji obezbjeđuju prilično konstantan dotok vode u manjim riječnim tokovima za potrebe hidroenergetskih objekata .

(KMR6) Planinski sjeverni i centralni dio. Snijeg se identifikuje kao glavni klimatsko-meteorološki resurs ove KMR pa samim tim i namjena za dobar dio prostora ove KMR treba da bude u svrhu valorizacije ovog resursa. Zato je preporuka da se planiraju i razvijaju turistički kompleksi za zimski turizam. Klimatski uslovi tokom ljeta su idealni za sportsko-rekreativne sadržaje, dio prostora treba namjeniti za formiranje ozbiljne infrastrukture za ljetnje visinske sportske pripreme za širok spektar profesionalnih sportskih sadržaja ovo može bude komplementarno sa resursima za zimski turizam. Prostor, klimatski povoljan za formiranje klastera za razvoj stočarstva i govedarstva odnosno za proizvodnju mesa, mlijeka i mliječnih proizvoda sa formiranjem industrijske proizvodne infrastrukture. U centralnim dijelovima dio prostora namjeniti za vjetro i solarne elektrane.

Crna Gora ima veoma interesantnu **hidrogeologiju**, prije svega zahvaljujući velikom rasprostranjenju karsta (preko 60% teritorije je izgrađeno od vodopropusnih krečnjaka i dolomita). Jedino u njenom sjeveroistočnom dijelu dominiraju slabo vodopropusne stijene (glinci, laporci, pješčari i škriljci) preko kojih je razvijena gusta mreža vodotoka.

Crna Gora pored mora posjeduje rijeke, jezera (prirodna i vještačka) koje daju mogućnost za različitu valorizaciju. Značajne rijeke su Morača, Tara, Piva, Ćehotina, Lim, Ibar, Zeta, od prirodnih jezera se ističu Skadarsko jezero, planinska jezera kao što su Crno jezero, Biogradsko jezero, zatim Plavsko jezero i dr.

Na području Crne Gore sagrađeno je nekoliko akumulacija: "Krupac", "Slano", "Liverovići", "Grahovo", "Piva" i "Otilovići". Zahvaljujući svemu ovom, Crna Gora raspolaže izvanrednim hidroenergetskim potencijalom koji spada u sam svjetski vrh po ekonomičnosti i po pogodnosti uklapanja u ekološko i socijalno okruženje. Najvećim hidropotencijalom raspolaže rijeka Tara, Zeta, Morača, Lim i Piva, dok su potencijali ostalih vodotoka manji. Pored iskorišćavanja hidroenergetskog potencijala, vode Crne Gore daju mogućnost za razvoj ribarstva i marikulture kao privredne grane.

Takođe, rijeke, jezera karakteriše izuzetna prirodna ljepota i egzotičnost pa se time otvaraju mogućnost njihove valorizacije u turističke svrhe (rafting itd..)

Pedološke karakteristike – Sa aspekta, ocjene mogućnosti korišćenja kao potencijala, pedološke karakteristike se mogu ocjeniti kao osnova za korišćenje u poljoprivrednog zemljišta. Poljoprivredno zemljište pokriva površinu od preko 37% ukupne teritorije Crne Gore, ali nisu trenutno značajan resurs za razvoj intenzivne poljoprivredne proizvodnje. Potencijal razvoja intenzivne poljoprivredne proizvodnje, po ovom pitanju, bi mogao ići u pravcu razvoja stočarstva, jer pašnjaci (3/4) i livade (1/4) pokrivaju skoro 90% poljoprivrednih površina. Sa druge strane, ciljevi razvoja ostatka površina pod oranicama i baštama (10% od ukupne površine poljoprivrednih zemljišta), mogu se bazirati na uzgoj i/ili proizvodnju specifičnih poljoprivrednih proizvoda, kao prepoznatljivi proizvodi kroz turističku ponudu. Pravci razvoja u ovom sektoru bi mogli ići prema razvoju organske poljoprivredne proizvodnje – “zdrave hrane”, gdje bi sa mozaično raspoređenih površina dobijali proizvode visokog kvaliteta, koji bi postizali visoke cijene na tržištu i imali dobar plasman u turizmu.

Biodiverzitet i zastupljenost ekosistema – U pogledu zastupljenih ekosistema, ekološki značajnih područja i ekoloških mreža, Crna Gora se odlikuje izuzetnim bogatstvom. Bogatstvo i raznovrsnost flore i faune i biodiverzitet izražen u odnosu na teritoriju, Crnu Goru svrstava u najznačajnije centre biodiverziteta u Evropi. Ova prednost je značajna za razvoj naučno istraživačke oblasti i potencijal za razvoj turizma.

b. POGODNOST TERENA ZA GRADNJU

Ključni elementi za definisanje pogodnosti terena za izgradnju objekata i infrastrukture su:

Nagib terena – tereni nagiba do 5^0 su najpogodniji za izgradnju; od $5-10^0$ tereni sa neznatnim ograničenjima za urbanizaciju; $10-30$ sa znatnim ograničenjima za urbanizaciju. Tereni preko 30 su nepovoljni za urbanizaciju. Prema kartografskom mjerenju, takvi tereni zauzimaju $12,3\%$ u odnosu na teritoriju Crne Gore.

Nivo podzemnih voda – dubina do podzemne vode veća od 4 metra je pogodna za urbanizaciju. Nivo podzemnih voda $1,5 - 4m$ pogodno sa neznatnim ograničenjima, Nivo podzemnih voda $0-1,5$ je nepovoljan za gradnju.

Ekspozicija terena – tereni toplih ekspozicija su povoljni za izgradnju (južna, jugoistočna, istočna, zapadna i jugozapadna) su povoljne za urbanizaciju a hladne ekspozicije (sjeverna, sjeverozapadna, sjeveroistočna) su manje povoljne za urbanizaciju ali su povoljne za izgradnju sadržaja za zimske sportove.

Zone rasjeda – su nepovoljni za izradnju objekata saobraćajne infrastrukture

Zone plavljenja – nepovoljne za urbanizaciju i poljoprivredu

Zone izražene erozije – nepogodne za urbanizaciju, planiranje saobraćajnica, tunela, mostova, hidroektrana,

Zone klizišta – nepogodne za urbanizaciju i izgradnju infrastrukture

Zone sanitarne zaštite vodoizvorišta - nije dozvoljena izgradnja u zonama sanitarne zaštite

Zone zaštićenih područja – Nije dozvoljena izgradnja objekata

Zone deficitarne vodom – Nisu pogodne za urbanizaciju

Područja meteoroloških temperaturnih inverzija – nisu pogodne za urbanizaciju, posebno objekte škola, zdravstvenih ustanova itd.

Zone izraženih bujičnih tokova/poplava – nisu pogodne za urbanizaciju, razvoj poljoprivrede.

Adekvatno planiranje prostora na detaljnijem planskom nivou ima veliki značaj u preventivnom sagledavanju pogodnosti i ograničenja.

c. SMANJENJE RIZIKA OD KATASTROFA I ZAŠTITA OD ELEMENTARNIH NEPOGODA

Seizmički hazard i seizmički rizik

Upravljanje i smanjenje rizika od zemljotresa treba u najvećoj mjeri da bude usaglašeno sa praćenjem smanjenja rizika od svih katastrofa (prirodnih i tehničko tehnoloških) i u cilju svjesnog izbjegavanja sistemskih rizika i kaskadnih efekata.

Po svojoj prirodi rizik od zemljotresa spada u intenzivne rizike – koji prouzrokuje katastrofe velikih posljedica, srednje do male učestalosti. Vrlo često ovaj rizik je asociran sa glavnim hazardom na nekoj teritoriji – kako je to slučaj i u Crnoj Gori gdje je prirodna opasnost (hazard) od zemljotresa velika.

Iskustvo iz zemljotresa 1979. godine sa materijalnim štetama koje su premašile 4 bruto nacionalna dohotka Crne Gore, jasno govori da je seizmički rizik u Crnoj Gori nedopustivo velik. U smanjenju rizika od zemljotresa aktivno ne možemo uticati samo na nivo prirodne opasnosti tj. seizmički hazard (dok se mora djelovati na izloženu sredinu, smanjivati vulnerabilitet, jačati otpornost). Dakle, nivo prisutnog seizmičkog rizika posljedica je tretmana ovog pitanja u prošlim i u aktuelnoj politici upravljanja seizmičkom sigurnošću.

Seizmička sigurnost se ostvaruje kroz: Kreiranje sektorskih politika, Planiranje i konačno Izvršavanje planova po sektorima/aspektima (Tabela 3.1.)

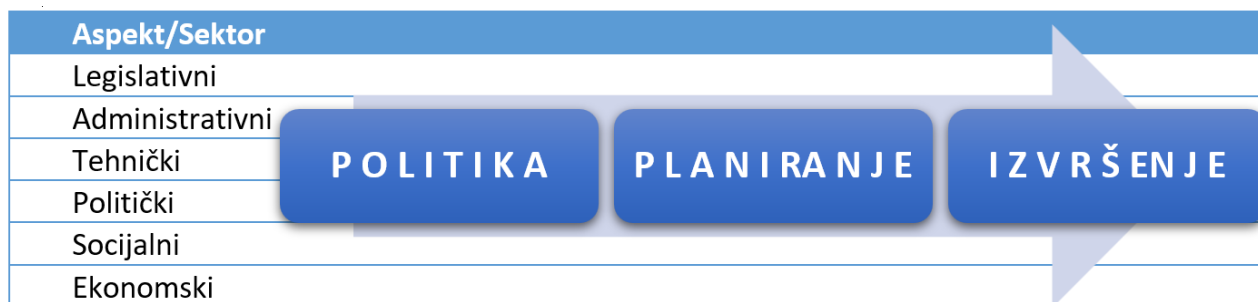


Tabela 3.1.. Postizanje seizmičke sigurnosti (šema predstavlja reinterpretaciju matrice PPI/STAPLE, B. Pavićević)

Analizi postojećeg stanja seizmičkog rizika u Crnoj Gori pristupiće se upravo sa stanovišta svih pobrojanih aspekata.

Legislativni aspekti politike smanjenja rizika od zemljotresa u Crnoj Gori

Dvije ključne oblasti za **prevenciju dejstva zemljotresa i kontrolu seizmičkog rizika** su građevinarstvo i prostorno planiranje. Ovdje ukazuje na identifikovane propuste u relevantnom **Zakonu o planiranju prostora i izgradnji objekata**. Oblast društvene **pripremljenosti i neposrednog odgovora nakon zemljotresa** reguliše **Zakon o zaštiti i spašavanju**

- Sektorska studija SS ENTRI kritički se osvrće odredbe *Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata* u smislu datih uslova i zahtjevi koji bi obezbjedili smanjenje seizmičkog rizika u procesu planiranja prostora i definisanju urbanističko tehničkih uslova:
- “Za razliku od prethodnih verzija ovog zakona, gdje je bilo propisano da prostorni plan jedinice lokalne samouprave sadrži plan seizmičke makrorejonizacije, dok generalni urbanistički plan sadrži plan seizmičke mikrorejonizacije, u ovom zakonu dat je samo načelni zahtjev da se planiranje i izgradnja zasniva na načelu smanjenja seizmičkog rizika, u skladu sa kojim se preduzimaju mjere u planiranju i izgradnji za ublažavanje posljedica zemljotresa čije se događanje predviđa.
- U urbanističko tehničkim uslovima (UTU) - umjesto da se propišu konkretni parametri za aseizmičko projektovanje kao i drugi uslovi za zaštitu od zemljotresa, zahtijeva se da UTU moraju samo da sadrže potrebu izrade raznih podloga, između ostalog i seizmičkih. Ovo svakako nije dobro rješenje jer se već u fazi projektovanja ne može očekivati od Investitora da pristupi, vrlo stručnoj i zahtjevnoj izradi karata sa seizmičkim parametrima. Ovo dobija na značaju u odnosu na negativnu praksu koja se primjenjuje kod nas - da se vrijednosti projektnih seizmičkih parametara za aseizmičko projektovanje, koji figurišu u UTU, po pravilu ne izračunavaju na osnovu istraživanja mikroseizmičkog hazarda predmetne lokacije, već prenošenjem tih vrijednosti sa drugih lokacija, sa sličnim sastavom lokalnog tla. Ovakva praksa je pogrešna, s obzirom da se na taj način mogu dobiti ne samo neadekvatni parametri koji izražavaju očekivani maksimalni intenzitet oscilovanja tla, već se drugi tipovi seizmičkog hazarda (kao što su specifični amplifikacioni efekti tla, efekti dislociranja bliskih tektonskih rasjeda, odroni stijena, klizišta u tlu, likvifikacija tla i druge geološke pojave u dinamičkim uslovima) uopšte ne prepoznaju. Poznato je, međutim, da oštećenja na objektima usljed pojave ove vrste geoloških hazarda, mogu biti veoma značajna, čak do te mjere da mogu prevazići nivo oštećenja koja nastaju kao posljedica primarnih oscilacija tla pri dejstvu zemljotresa.

- Kod ovog Zakona ne postoje nikakvi konkretni uslovi i zahtjevi koji bi obezbjedili smanjenje seizmičkog rizika, pa je za očekivati da će u situaciji kada nivo prihvatljivog rizika nije preciznije - kvalitativno, niti kvantitativno - definisan (što je slučaj i u Crnoj Gori) aspekt smanjenja seizmičkog rizika biti zanemaren.”
- *Zakon o planiranju prostora i izgradnji objekata* tretira i aspekt dokazivanja seizmičke sigurnosti nelegalnih podignutih objekata. SS ENTRI posebno naglašava da ovo pitanje nije dobro riješeno u Zakonu o planiranju prostora i izgradnji objekata. Citiramo: „U članu 158 ovog Zakona, u tačkama 7 i 8, se traži da ovlašćeno privredno društvo koje je angažovano od strane vlasnika, uradi analizu nelegalnih objekata sa aspekta stabilnosti i sigurnosti za upotrebu. Za objekte do 500 m² način ispitivanja i način izrade i sadržaj analize nelegalnog objekata je propisalo Ministarstvo posebnim Pravilnikom (Službeni list CG br. 84/17 od 15.12.2014.). U navedenom pravilniku osim glavnog projekta i izjave nadzornog organa (za očekivati je da u velikom broju oni ne postoje) glavni izvor informacija je izjava vlasnika. U uslovima kada vlasnik snosi sve troškove legalizacije, pa i eventualne rekonstrukcije, a može se čak suočiti i sa konstatacijom da je objekat za rušenje, realno se može očekivati da vlasnik neće saopštiti konstruktivne nedostatke, kako bi u cijelom postupku imao minimalne troškove.
- Za objekte sa površinom preko 500 m², u Zakonu se zahtjeva da se ispitivanje statičke i seizmičke stabilnosti sprovede na osnovu pravila stuke. Mora se konstatovati da ovakav stav nema nikakvu praktičnu vrijednost. Takođe, za ove objekte se predviđa i izjava revidenta.
- Cjelokupnu proceduru kontrole koja je važila prilikom izgradnje novih objekata (tehnička revizija Idejnog projekta, tehnička revizija Glavnog i Izvođačkog projekta, nadzor nad izvođenjem radova, tehnički prijem), pri čemu je svaki učesnik bio dužan da prijavi bilo kakvu grešku ili neusaglašenost, zamjenjuje samo jedna analiza koja se u velikoj mjeri mora zasnivati na izjavi vlasnika. U uslovima velikog broja nelegalnih objekata u Crnoj Gori (figuriše cifra od oko 100.000 objekata) pa samim tim i mogućnosti velikog finansijskog prihoda, jasno je da ne treba izlagati takvom iskušenju privredna društva da samo formalno produkuju analize koje bi zadovoljile vlasnike ovih objekata.”
- Kao dodatni razlog su za sumnju u kvalitet provjera od strane privrednih društava SS ENTRI navodi i nisku cijenu predloženih provjera - u odnosu na zahtjevnost usvojenog nacionalnog standarda za procjenu stanja i ojačanje zgrada. Upozorava se da predviđena kaznena politika u smislu oduzetih licenci ne može se uporediti sa mogućom prouzrokovanom štetom legalizacije sumnjive kontrole izvršenja. Konačno, SS ENTRI sugriše potrebu da se - kao obavezan, crnogorski standard *MEST EN 1998-3:2017 - Eurokod 8: Projektovanje seizmički otpornih konstrukcija - Dio 3: Procjena stanja i ojačanje zgrada* koristi pri analizama seizmičke sigurnosti nelegalno podignutih objekata.
- *Zakon o zaštiti i spašavanju* sadži diskutabilnu odredbu datu Članom 40 gdje je sporno navođenje poslova organa državne uprave nadležnog za poslove seizmologije u smislu davanja „prognoza vrste i obima posljedica njihovog dejstva na lica, imovinu i životnu sredinu“. Precizno tvrđenje bi bilo da ovaj organ daje ocjenu makroseizmičkih efekata tj. intenziteta zemljotresa (kao opis efekata na lica, imovinu i životnu sredinu) i to kao „očekivani tj. modelovani“ (i tom smislu prognozirani) intenzitet ili „osmotreni“ intenzitetu. Konačni-osmotreni intenzitet zemljotresa je više opšta nego detaljna slika dejstva razornog zemljotresa formiran osmatranjem efekata in situ. Neprecizna formulacija ovog Člana u praksi dovodi do shvatanja da je procjena razornih efekata zemljotresa i analiza njegovih razornih efekata isključivo u nadležstvu navedenih organa (MUP i Organ državne uprave nadležan za poslove seizmologije) i ujedno dovodi do toga da se ne prepoznaje subjekt koji bi nakon zemljotresa napravio detaljnu inspekciju konstrukcija nakon razornog zemljotresa.
- *Strategija za smanjenje rizika od katastrofa sa dinamičkim planom aktivnosti za sprovođenje strategije za period 2018 - 2023. godina* definiše obaveze države u praćenju međunarodno prihvaćenog *Okvira smanjenja katastrofa u svijetu – Sendai Framework 2015-2030*. Fokusirajući se u najvećoj mjeri, na spremnost za aktivnosti i radnje nakon zemljotresa, segment preventivnih aktivnosti na postizanju seizmičke sigurnosti ostaje manje definisan i nerealizovan – iz prostog razloga što nema aktivnih državnih organa/subjekata koji prepoznaju i preuzimaju ovu odgovornost. Planom su određena sredstva za nacionalnu ocjenu seizmičkog rizika za potrebe prostornog planiranja, što nije sprovedeno.

Administrativni aspekt u politici smanjenja rizika od zemljotresa u Crnoj Gori

Administrativni aspekt zapravo je najslabija tačka integralnog upravljanja rizicima u Crnoj Gori. Pomanjkanje jedinstvenog administrativnog centra koji bi pojedinačne i (sektorima napr. gradjevinarstvo, saobraćaj...) marginalne politike objedinio ima za posljedicu odsustvo jasno definisane politike smanjenja seizmičkog rizika. Zato tekuća Zakonska regulativa problematiku smanjenja rizika uvijek definiše samo u načelu. Postoji, takođe, trend da se smanjenje rizika od katastrofa poistovjeti sa pripremljenošću na zemljotres (ili katastrofe) i neposredni odgovor

nakon zemljotresa (katastrofe). Pri tome se esencijalno ne mijenjaju rastući trend seizmičkog rizika u Crnoj Gori. Dakle, zanemaruje se činjenica da jedino preventivne mjere - usmjerene ka kontroli, uređenju i izgradnji sredine, mogu efikasno usporiti ovaj neželjeni trend. Uz nedostatak kompetentnosti i kapaciteta administrativnih nivoa, može se konstatovati da postojeći administrativni okvir nije sposoban da planira, stimuliše i kontroliše jedinstvenu efikasnu politiku kontrole seizmičkog rizika.

Tehnički aspekti u politici smanjenja rizika od zemljotresa u Crnoj Gori

Istraživanja seizmičkog hazarda i inputi za projektovanje seizmički otpornih konstrukcija, revidovani su 2014. godine, zajedno sa usvajanjem MEST EN 1998-1:2015/NA:2015. U skladu sa istim, uticaj lokalnih uslova tla na seizmičko dejstvo uzima se u obzir klasifikovanjem tipa tla. Preporučeni su projektni elastični spektri proizišli su iz obrade istorija ubrzanja zemljotresa sa teritorije Crne Gore, pri čemu se konstatuje neadekvatnost baze korišćenih akceleroograma – u obimu i registrovanoj magnitudi registrovananih, kao i tipu tla. Ovo upućuje na potrebu širenja nacionalne mreže akceleroograma na specifičnim tipovima tla. Generalno, zaključuje se da se i dalje mora raditi na provjeri predloženih nacionalno determinisanih parametara, a pogotovu u svijetlu novih istraživanja seizmičkog hazarda.

- Sektorska studija ENTRI potencira da je sporan aktuelni način definisanja seizmičkih uslova u UTU– vezano za lokalno tlo. tj. da se značaj mikrosezmičkog mapiranja izgubio, a time i specifični podaci o amplifikacionim efektima tla, efekti bliskih tektonskih rasjeda, odrone stijena, klizišta u tlu, likvifikaciju tla i druge geološke pojave u dinamičkim uslovima koji mogu biti odlučujući faktori stabilnosti samog tla, pa time i konstrukcije.

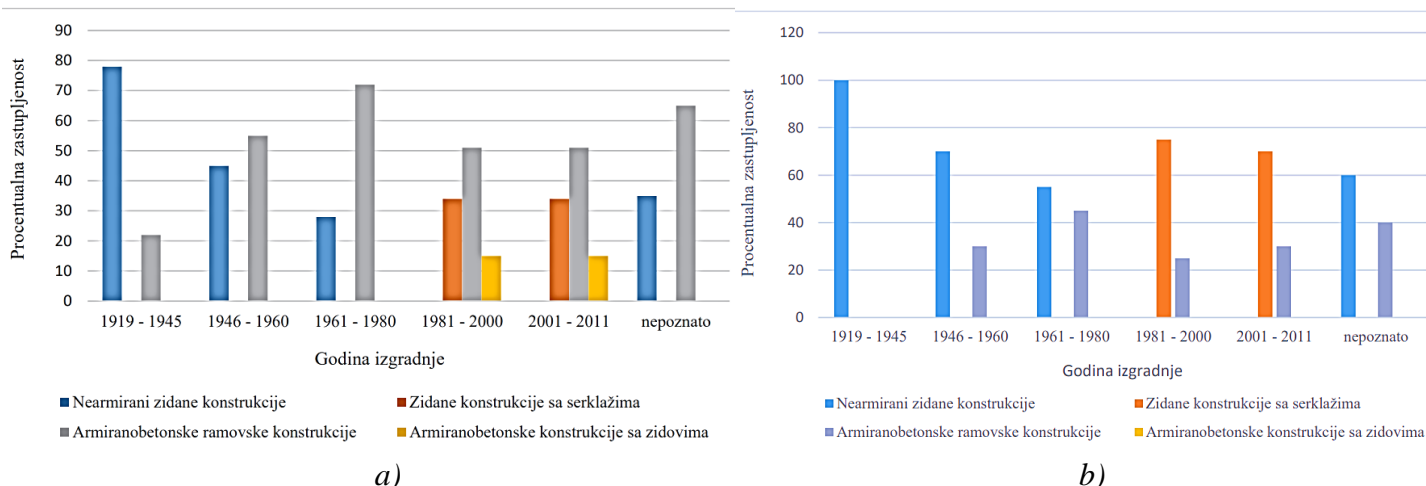
- Istraživanja povredljivosti konstrukcija su rijetka i nije dovoljno posvećena pažnja klasifikaciji postojećeg fonda objekata prema njihovom vulnerabilitetu. Istraživanja vulnerabiliteta objekata postradalih nakon crnogorskog zemljotresa 1979. godine, jedinstveni su primjer te vrste u Crnoj Gori. Takođe je procijenjena povredljivost magistralne i regionalne mreže puteva, željezničke mreže. Problem u korišćenju ovih funkcija vulnerabiliteta zgrada jeste nepoznati način definisanje tzv. „ekvivalentnog ubrzanja“ preko kojeg su definisane. Bilo bi vrijedno koristiti ovaj autohtoni i originalni materijal o štetama uz primjenu savremenih metoda obrade. Tim prije što neki od scenarija razvijenih za potrebe elaboriranja opštinskih Planova zaštite i spasavanja od zemljotresa (Plužine, Mojkovac i dr.), u kojima je efektivno ubrzanje izjednačeno sa proračunatim na površini tla, pokazuju dosta dobru saglasnost dobijenih rezultata tj. očekivanih gubitaka fonda zgrada sa onim što Evropska makroseizmička skala EMS-98 definiše.

Povredljivost zgrada prema empirijskoj EMS-98 skala definisana je za četiri osnovna tipa konstrukcija: 1) zidane, 2) armiranobetske, 3) čelične i 4) drvene kategorije – i to u šest klasa povredljivosti (od A do F, pri čemu je klasa A je najpovredljivija, dok je F najmanje povredljiva klasa). U Crnoj Gori najvulnerabilniji je fond kuća tradicionalne arhitekture: pored zidane kamene kuće primorskog tipa (primjer dat u Evropskoj makroseizmičkoj skali EMS-98), na teritoriji Crne Gore postoji i drvena kuća, čatmara, kula i dr. o čijoj rasprostranjenosti i vulnerabilitetu se manje zna (dijelom popisane tokom inspekcije makroseizmičkih efekata Plavskog zemljotresa od 04.01.2018, Zavod za hidrometeorologiju i seizmologiju). Iskustva iz zemljotrese u Zagrebu i Petrinji (2020), značajna su za proučavanje ponašanja i vulnerabilitet relativno novih konstrukcija od betona, armiranog betona i zidanih zgrada - rađenih prema zajedničkih građevinskim propisa u Jugoslaviji.

Vezano za problematiku definisanja empirijskog vulnerabiliteta tj. šteta nastalih u zemljotresu - postoji potreba da se pristupi obuci inženjera da kvaliteteno utvrde: 1) sigurnost korišćenja objekata neposredno nakon zemljotresa (posebno bolnica, škola, saobraćajne infrastrukture i dr tzv. kritične infrastrukture) i 2) prikupe i sistematizuju podatke radi daljih istraživanja vulnerabiliteta. Primjer upitnika za procjenu štete u zemljotresu dat je u Prilozima Nacionalnog Plana zaštite i spašavanja od zemljotresa (2007,2019). Obrazac bi se trebao prilagoditi sličnim evropskim formularima, elektronskim mogućnostima popunjavanja, GIS tehnologiji i dr.

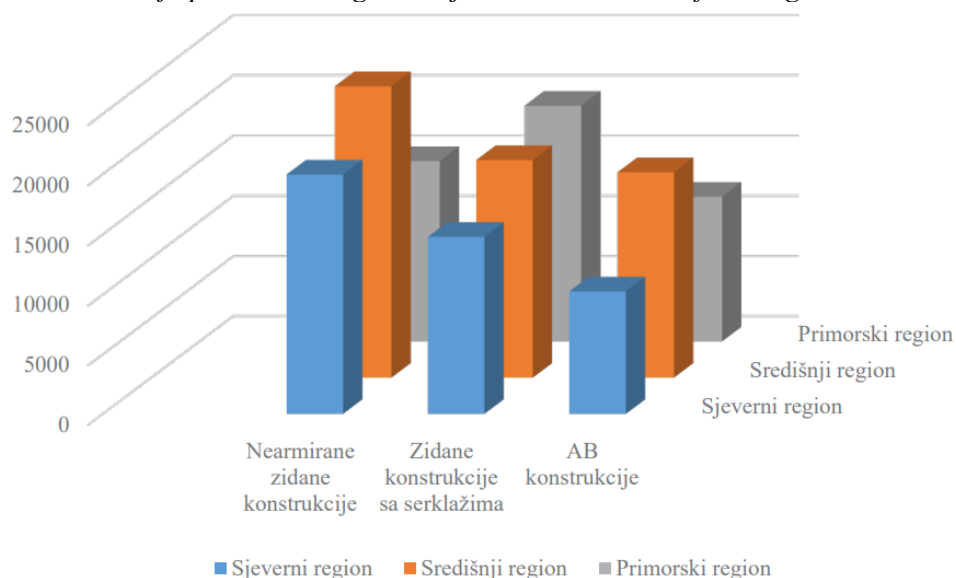
- Podaci o izloženosti i distribuciji klasa objekata nisu dostupni u sistematizovanom obliku (ni za fond zgrada niti infrastrukturne objekte) Podaci dostupni u različitim sektorima nisu objedinjeni među sektorima, a aktivnosti u vezana za INSPIRE direktivom su spore. Ovakvo stanje pokazalo se i u nedavno završenom projekatu NRA - Procjena rizika od katastrofa u Crnoj Gori (2021.) Za potrebe ovog pionirskog projekta, izvršen je napor izrade regionalnog modela izloženosti stambenog fonda zgrada. Korišćeni su rezultati projekta SERA (2017-2020) - The Seismology and Earthquake Engineering Research Infrastructure Alliance for Europe (<http://www.seraeu.org/en/about/aboutus/>). Model izloženosti stambenog fonda u Crnoj Gori. baziran je na podacima popisa iz 2011. g., i uvodi pretpostavku o distribuciji uobičajenih konstruktivnih sistema objekata stanovanja na teritoriji Crne Gore s obzirom na godinu izgradnje i područje. Pretpostavke modela bazirane su na ekspertskom mišljenju i podacima iz susjednih država. Date su alternative distribucije konstruktivnih sistema u gradskim i ruralnim sredinama (Slika 3.1.3), kako i njihova ukupna zastupljenost u južnom, središnjem i sjevernom

dijelu Crne Gore (Slika 3.1.4). Takođe je izvedena i raspodjela broja stanovnika po konstruktivnom sistemu i regionima (Slika 3.1.5).

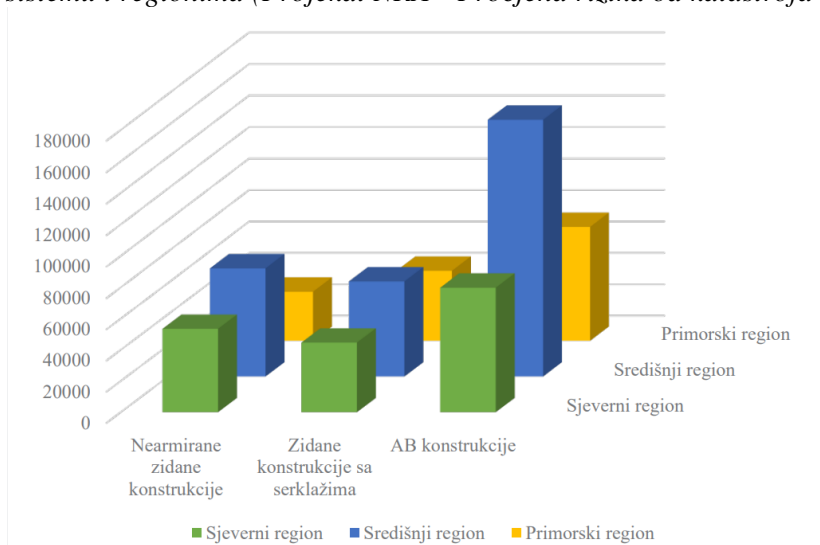


Grafikon 3.2.. Raspodjela uobičajenih konstruktivnih sistema po godini izgradnje za a) urbana i b) ruralna područja u Crnoj Gori (SERA, 2017-2020) (Projekat NRA - Procjena rizika od katastrofa u Crnoj Gori, 2021.)

Preporuka sa nivoa ovog nacionalnog projekta upravo se odnosila na korišćenje prilike Popisa stanovništva Crne Gore za svrhu sistematizovanje podataka o izgrađenoj sredini izloženosti fonda zgrada i stanovništva u Crnoj Gori.



Grafikon 3.3.. Regionalni model izloženost objekta stanovanja - raspodjela broja objekata stanovanja po konstruktivnom sistemu i regionima (Projekat NRA - Procjena rizika od katastrofa u Crnoj Gori, 2021).



Grafikon 3.4. Regionalni model izloženost stanovništva - raspodjela broja stanovnika po konstruktivnom sistemu i regionima (Projekat NRA - Procjena rizika od katastrofa u Crnoj Gori, 2021).

- Identifikacija, analiza i ocjena i evaluacija seizmičkog rizika. - Od vremena definisanja PP Republike 1986-2000, kada je u potpunosti mapiran i evaluran seizmički rizik u Crnoj Gori, svi prostorni planovi bili su praćeni

Studijama koje su se bavile identifikacijom i analizom seizmičkog rizika. Ni jedna od ovih, nije se primakla stepenu usvojanja nacionalno dopušteni nivo seizmičkog rizika, mapira rizik i evidentira stanje nedopuštenog rizika. Razlozi se mogu jasno naći u prethodnim manjkavostima tehničkih kapaciteta i izvršavanja aktivnosti u domenima utvrđivanja vulnerabiliteta, izloženosti i konvolucije istih. Tako, država nije ni došla u poziciju da sagleda cio kontekst uticaja mogućeg zemljotresa na živote i zdravlje ljudi, ekonomiju i društvene vrijednosti, te odluči koji je to nivo gubitaka kod ovih tzv. branjenih vrijednosti za Crnu Goru dopustiv (ili koji je nivo dopuštenog rizika). Naravno, niti da evaluiira da li su gubici dobijeni u probablističkoj analizi seizmičkog rizika prihvatljivi ili neprihvatljivi.

Naprotiv, često nailazi na nerazumijevanje uzmeđu tehničkog dopuštenog rizika i dopuštenog rizika u nacionalnoj ocjeni rizika. Dok je prvi sadržan u tehničkim građevinskim normama (kriterijumi da nema žrtava i nema šteta -u Eurokodu 8 na pr.), jasno je da je ovaj drugi mnogo kompleksnije prirode. U pomenutom projektu *Procjena rizika od katastrofa u Crnoj Gori (2021.)* utvrđeni su kriterijumi nivoa rizika (i njegove evaluacija kao prihvatljivog odnosno neprihvatljivog nivoa rizika) (<https://media.gov.me/media/gov/2021/mup/nacionalna-procjena-rizika-elektronska-publikacija.pdf>). Identični kriterijumi definisani su u sličnim regionalnim projektima nacionalne ocjene rizika od katastrofa, pa bi njihova primjeljivost na specifičnost Crne Gore kao male države sa malim ljudskim i drugim resursima zahtijevala pažljivu provjeru. Problem upotrebe ovih podataka u prostornom planiranju jeste što je cijela procjena urađena deterministički – za jedan određeni scenario zemljotres (jednu lokaciju epicentra), dok se realno može desiti bilo koji od mnogobrojnih drugih scenarija. Svakako, sama primijenjena metodologija proračuna šteta je značajno iskustvo koje u narednom period treba iskoristiti u svrhu mapiranja seizmičkog rizika primjereno potrebama prostornog planiranja.

Glavni pokretači seizmičkog rizika u Crnoj Gori – planiranje prostora, nelegalna naselja, postojeći fond zgrada i kontrola gradnje

Bazna Studija „Zemljotresni hazard i kontrola seizmičkog rizika“(u daljem tekstu Studija ZHiSR) izrađena za potrebe Prostornog plana posebne namjene „Obalno područje“ koji tretira seizmički najugroženiji region u Crnoj Gori konstatuje probleme vezane za (pretjeranu) izgradnju i planiranje:

- Intenzivna urbanizacija bez sagledavanja elementarnih parametara održivosti i nosivih kapacitet; povećanje koeficijenta izgrađenosti; predimenzionisani kapaciteti stambenih zona na račun regularnih javnih potreba - a time i površina rezervisanih za slučaj urgentnog odgovora na zemljotres i dr.
- Neadekvatna, vrlo često „linijska“ komunikaciona, saobraćajna i druga infrastruktura sa evidentnim uskim grlima, bez alternativnih mogućnosti za prohodnost i funkcionisanje
- Najnepogodnija i najopasnija mjesta (strme i nestabilne kosine, obale rijeka i potoka, mjesta podložna pojavi klizišta i odronjavanju; mjesta sa visokim nivoom podzemnih voda, posebno u mekom pjeskovitom i vodozasićenom tlu) su napadnuta nelegalnom gradnjom. U pojedinim slučajevima - svojim položajem, nestabilnošću, promjenom postojećih drenažnih puteva, ova naselja i objekti ne samo što su izvor sopstvene nesigurnosti, nego su trajno ugrozila i ranije izgrađene ili trasirane objekte.
- U opštinama sa naglim ekonomskim razvojem, dinamični urbani razvoj često nadjačava lokalna planska dokumenta, pri čemu se promjene u prostoru dešavaju brže nego što planski pristup stupa u akciju. Teško se mogu prepoznati zone sa definisanim namjenama, uz brojna područja sa slabo definisanim ili mješovitim namjenama.

U odnosu na postojeći fond zgrada mogu se apostrofirati sljedeće karakteristike:

- Upitna ili nedovoljna seizmička sigurnost pretežnog dijela fonda postojećih objekata sa akcentom na široko zastupljene objekte nelegalne gradnje,
- Izostanak adekvatnog tretiranja prethodno naznačenih kroz urbanističke planove,
- Neselektivni i/ili nekontrolisani izbor terena za izgradnju novih objekata, sve češće i unutar već gusto sutuiranih postojećih objekata;
- Nedovoljna kontrola kvaliteta projektovanja i kvaliteta građenja, pri prethodno pomenutim okolnostima;
- Stručno neutemeljena ali već široko promovisana praksa promjene namjene, nadgradnje i rekonstrukcije postojećih objekata,
- Dostorašnji nedostatak adekvatne zakonske i tehničke regulative primjerene savremenim konceptima seizmičke evaluacije i ojačanja postojećih objekata i dr.

Socijalni aspekti u upravljanja rizikom od zemljotresa

Od važnih faktora koji postoje treba napomenuti: migracije koje su se desile u prethodnim decenijama, ali i promjene vlasništva (stranim državljanima/investitorima), siromaštvo i vulnerabilne kategorije, kao indikatori održivog

razvoja (Sustainable Development Goals - SDG indicators) takođe spadaju u pokretače seizmičkog rizika (recimo i u dijelu problema nelegalne gradnje), obrazovanje i profesionalna etika u kontroli planiranja i izgradnje (SS ENRTI upravo osporava primjenu zakonskih rješenja u legalizaciji objekata zbog pitanja profesionalne etike u radu građevinskih privrednih društava. Konačno, moglo bi se reći da u Crnoj Gori više postoji strah od zemljotresa, nego stvarna javna svijest (koja podrazumijeva i preduzimanje aktivnosti da se rizik izbjegne ili smanji). Vrlo su rijetke nevladine organizacije ili građanske inicijative koje imaju za cilj edukaciju, podizanje javne svijesti vezano za zemljotrese.

Politički aspekti upravljanja rizikom od zemljotresa

Nakon posljednjeg značajnog zemljotresa na području Crne Gore, politička podrška realizaciji aktivnosti na smanjenju rizika od zemljotresa, nažalost više nije proaktivna. Takav slučaj nije samo u Crnoj Gori. U zemljotresu u Draču 2019, Albanija je na teži način platila nedostatak kvaliteta i kontrole gradnje, sporost u usvajanju Eurokodova, nepoštovanje seizmičkih ograničenja i zanemarivanja geotehničkih uslova u planiranju prostora, nepripremljenost za odgovor u slučaju zemljotresa i dr. Hrvatska se 2020. godine suočila sa komplikovanom situacijom odgovora na zemljotres i izazove tekuće epidemije. Pokazalo se koliki značaj po ekonomiji ima sigurnost fonda postojećih zgrada i koliko težak udar na ekonomiju ima njihova sanacija ako se ne sprovodi sistematično. U momentu kad su opomene iz regiona jasno uočene, vrijeme je za veću političku podršku pitanju seizmičke sigurnosti u Crnoj Gori. - kroz jačanje zakonskih odredbi, administrativno ustrojstvo, jačanje kapaciteta i finansijske programe.

Odbrana, zaštita i spašavanje

Analiza postojećeg stanja u oblasti odbrane, zaštite i spašavanja

Za efikasan sistem nacionalne bezbjednosti, kao garanciju funkcionisanja odbrane, zaštite i spašavanja, neophodno je planiranje i obezbjeđivanje resursa i prostora, jer adekvatna iskorišćenost prostora i na njemu razvijene infrastrukture, značajno utiču na sposobnost odgovora na bezbjednosne izazove, rizike i prijetnje. Sistem odbrane I system zaštite i spasavanja, kontinuirano su se unapređivali kroz proces učlanjivanja u Mehanizam za civilnu zaštitu Evropske Unije (2015), a zatim od članstva u NATO (2017), kada je Crna Gora postala dio sistema kolektivne bezbjednosti, zbog čega je u obavezi da usaglašava politike bezbjednosti, odbrane i kriznog upravljanja.

Procjena rizika za nacionalnu bezbjednost, ukazuje da iako su smanjene mogućnosti za pojavu konvencionalnih oružanih sukoba, ipak ne treba eliminisati prijetnju od oružane agresije. Prema strateškoj procjeni Strategije nacionalne bezbjednosti, izdvajaju se sledeći bezbjednosni izazovi, rizici i prijetnje sa kojima se može suočiti Crna Gora: terorizam i nasilni ekstremizam, proliferacija konvencionalnog i oružja za masovno uništenje, sajber prijetnje, hibridne prijetnje, organizovani kriminal, ugrožavanje javne bezbjednosti, ugrožavanje ekonomske i energetske bezbjednosti, ilegalne migracije, pojačano obavještajno djelovanje pojedinih država i sistema, ugrožavanje ili uništenje elemenata kritične infrastrukture (KI), ugrožavanje bezbjednosti mora, podmorja i morskog dna, prirodno i vještački izazvane nesreće i katastrofe, te nedostatak prirodnih resursai degradacija životne sredine.

Rizici za koje se procjenjuje da mogu ugroziti elemente nacionalne bezbjednosti Crne Gore (teritoriju, stanovništvo, razvoj i drugo), navedeni u Strategiji za smanjenje rizika od katastrofa, proističu iz dvije grupe izvora, su: elementarne (prirodne) nepogode i tehničko-tehnološke i druge nesreće. Među elementarnim (prirodnim) nepogodama, izdvajaju se sledeće vrste hazarda: geološki hazardi (odroni, klizišta i usovi, hidrogeološki hazardi, zemljotresi); hidrometeorološki hazardi (poplave; različite vrste meteoroloških nepogoda – oluje, grmljavine, gradovi, olujni fenomeni, snijeg, mećave, zaleđenost, tropski talasi, ledeni talasi, olujni vjetrovi, atmosferske promjene, cikloni, anticikloni; požari na otvorenom prostoru i šumski požari); biološki hazardi (epidemije-zarazne bolesti kod ljudi; epizootije-zarazne bolesti kod životinja i epifitotije-intenzivne i masovne pojave štetnih organizama kod biljaka); prirodne pojave i hazardi na moru.

Tehničko-tehnološke i druge nesreće, kategorizuju se na: industrijske nesreće; nesreće pri prevozu opasnih materija u drumskom saobraćaju; željezničke nesreće; nesreće na moru; nesreće u vazдушnom saobraćaju; nuklearne i radijacione nesreće; požari u objektima javne namjene i na energetskim objektima i instalacijama; zagađenje vazduha i hemijska zagađenja. Nesreće su najčešće izazvane kombinacijom međusobno uslovljenih prirodnih i tehničko-tehnoloških hazarda, što ukazujemo kroz dva primjera: prvi, hidrometeorološki hazardi (jaki vjetrovi, ekstremne padavine, ekstremno visoke temperature, magla, suša, itd.), prouzrokuju požare, poplave i druge prirodne ili tehničko-tehnološke hazarde; drugi, zemljotresi u kombinaciji sa drugim geološkim ili prirodnim i tehničko-tehnološkim hazardima, mogu uzrokovati krupne i dugotrajne posljedice (ljudski životi, oštećenja na kritičnoj infrastrukturi, resursima, kulturnim dobrima i drugo).

Osnovni strateški okvir i platforma za djelovanje sistema u oblastima odbrane, zaštite i spašavanja, razvijen je u dokumentima Strategije nacionalne bezbjednosti Crne Gore (2018), Strateškog pregleda odbrane (2018), Strategije odbrane (2019) i Strategije za smanjenje rizika od katastrofa (2018-2023).

Strategija nacionalne bezbjednosti (decembar 2018) – strateški i drugi važni interesi i ciljevi Crne Gore su: jačanje otpornosti, civilne spremnosti i sposobnosti za upravljanje krizama, zaštita prirodnih i svih drugih resursa i potencijala Crne Gore, zaštita mora i podmorja, hidro, solarnog i aero energetskog potencijala, jačanje institucionalnih kapaciteta za upravljanje u vanrednim situacijama izazvanim prirodnim, tehničko-tehnološkim, biološkim, hemijskim, nuklearnim, radiološkim i drugim nesrećama, očuvanje i zaštitu prirode, biodiverziteta, zdrave životne sredine i održivog razvoja, stvaranje kvalitetne organizacije snaga za zaštitu, spašavanje i rekonstrukciju na svim nivoima.

Strateški pregled odbrane Crne Gore (septembar 2018)- zadaci sistema odbrane su: odvratanje i odbrana od oružanog napada, podrška civilnim institucijama u sanaciji posljedica prirodno i vještački izazvanim katastrofama, pomoć policiji u borbi protiv terorizma, pomoć u akcijama traganja i spašavanja na kopnu i moru, asistencija civilnim institucijama u kriznim i vanrednim situacijama (prirodne i druge katastrofe, humanitarne operacije, traganje i spašavanje, borba protiv terorizma i drugo).

Strategija odbrane Crne Gore (jun 2019)- odbrambeni ciljevi proizilaze iz definisanih vitalnih i strateških nacionalnih bezbjednosnih interesa Crne Gore, kao i obaveza koje proizilaze iz članstva u NATO, izgradnja efikasnog, kredibilnog i održivog sistema odbrane sposobnog da samostalno i uz pomoć NATO saveznika i partnera odbrani i očuva nezavisnost, suverenitet i državnu teritoriju uz prioritetan doprinos kolektivnom sistemu bezbjednosti. Odbrambeni sistem ima misiju pružanja podrške drugim institucijama i stanovništvu za suprostavljanje rizicima i prijetnjama nevojne prirode (prirodne i vještački izazvane katastrofe i druge nesreće, unutrašnja bezbjednost, te akcije traganja i spašavanja).

Strategija za smanjenje rizika od katastrofa 2018-2023 sa Akcionim planom–osnovni je strateški dokument za oblast zaštite i spašavanja, determiniše vrste rizika i smjernice za upravljanje rizicima, kao i preporuke za jačanje kapaciteta društva i državnih institucija u odgovoru na različite vrste prirodnih nepogoda, tehničko-tehnoloških i drugih nesreća. Mada još nisu u potpunosti izgrađeni kapaciteti za smanjenje rizika od katastrofa, kontinuirano se radi na jačanju kapaciteta za upravljanjem, umrežavanju institucija, relevantnih sektora i svih aktera, koji treba da sinhronizovano djeluju u slučaju katastrofa.

Od posebnog značaja je da se prostorni planovi i ključna nacionalna infrastruktura, usaglase u skladu sa principima otpornosti i fleksibilnosti, sa ciljem izgrađivanja uslova za efikasno djelovanje sistema nacionalne bezbjednosti u kriznim situacijama, vanrednom i ratnom stanju. Stoga je značajno da se sa u prostorno planskoj dokumentaciji, u cilju otpornosti na katastrofe, smanjenje rizika i brzi oporavak prostora nakon eventualnih katastrofa, uklope planirane mjere zaštite i spašavanja., u cilju plansko-preventivnog djelovanja na planu smanjenja ranjivosti postojećih i planiranih zahvata u prostoru i povećanja otpornosti države na katastrofe.

Oblast odbrane, zaštite i spašavanja je od posebnog značaja za Crnu Goru, jer obuhvata skup mjera i radnji koje se preduzimaju u cilju prevencije i spriječavanja širokog spektra rizika izazvanih prirodnih nepogodama, tehničko-tehnološkim nesrećama, kontaminacijama iz hemijskih, bioloških, nuklearnih i radioloških izvora, ratnim stanjem i terorističkim napadima, epidemijama, uništavanjem KI i drugo. Osnovne preporuke zakonskih i važećih strateških dokumenata, procjena rizika i drugih elemeneta, prezentovana je kroz dvije oblasti: a) odbrana i b) zaštita i spašavanje.

Odbrana - funkcije odbrane u svrhu održivog prostornog razvoja, zasnovane su na normativnim rješenjima i smjernicama (zakoni i podzakonski akti) koji su dati u Aneksu plana.

Meteorološki rizici (mh) u kontekstu klimatskih promjena

Meteorološki rizici (MR)

Ekstremne meteorološke situacije svojim uticajem i vjerovatnoćom realizacije čine meteorološki rizik⁵. U mnogim primjerima meteoroloških hazarda mogu se vidjeti dramatične scene devastacije prostora, ozbiljna oštećenja kritične infrastrukture, degradacija životne sredine, uništenje imovine, a praćeni su i ljudskim žrtvama. Meteorološki rizik nanosi ogromne direktne i indirektno materijalne štete.

Mnogo je primjera koji ukazuju i istovremeno opominju na potencijalne opasnosti od meteorološkog rizika i da je potrebno planiranje namjene prostora uskladiti u skladu sa tim. Jedna od komponentni za redukciju meteorološkog

⁵ Meteorološki rizik je proizvod uticaja meteorološke situacije i vjerovatnoće njene realizacije

rizika je preventivno djelovanje. Plansko usmjeravanje struktura u prostoru, imovine i kritične infrastrukture podrazumijeva da imaju obezbjeđenu otpornost na meteorološki rizik.

Dominanti meteorološki rizici, koji mogu ozbiljno pogoditi prostor Crne Gore i koje treba sa posebnom pažnjom posmatrati u kontekstu prostornog planiranja:

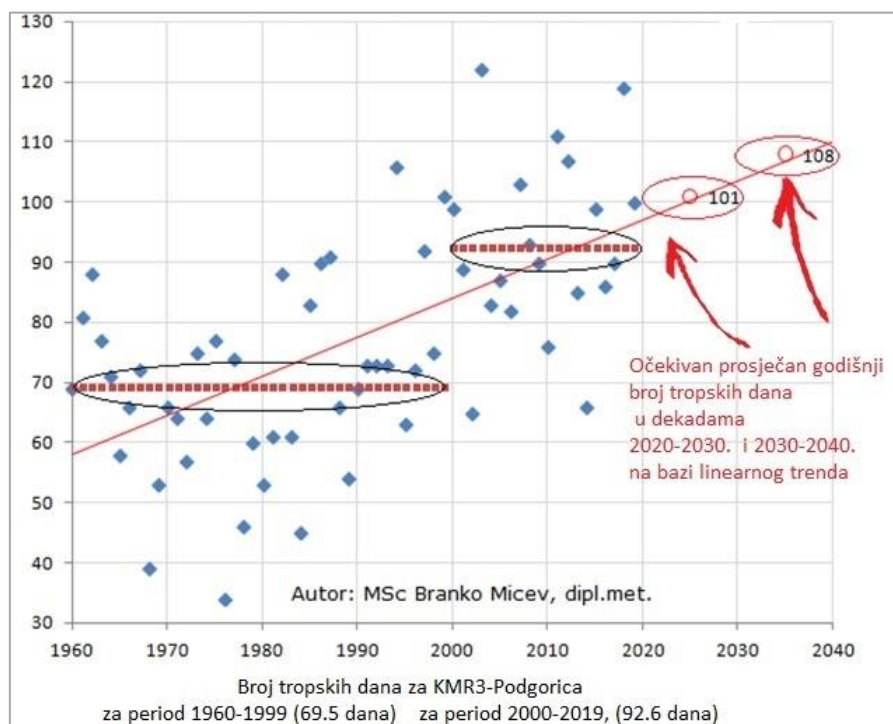
- Poplave
 - Cikloni-ciklonske poplave. Dugotrajne višednevne obilne padavine koje zahvataju veliki prostor i
 - Bujične (Flashflood) poplave (bujice i urbano plavljenje). Kratkotrajne padavine jakog intenziteta na ograničenom prostoru
- Topli tropski talasi, suše i opasnost od požara na otvorenom prostoru (wildfire);
- Hladni arktički talasi;
- Olujno-vremenske nepogode sa pojavom grada, sa olujno vrtložnim razarajućim efektima u vidu mini tornada;
- Olujni-orkanski destruktivni vjetrovi;
- Sniježne nepogode i lavine-sniježni usovi;
- Temperaturne inverzije, ozbiljno narušavanje kvaliteta vazduha u urbanim sredinama;
- Talasi mora uz obalu i podizanje nivoa mora kao posljedica meteorološke situacije u kontekstu aktuelnih klimatskih promjena.

Razmjere štete i velične posljedica ne zavisi samo od visine meteorološkog rizika, već i od sadržaja koji postoji na zahvaćenom prostoru i stepena njegove otpornosti.

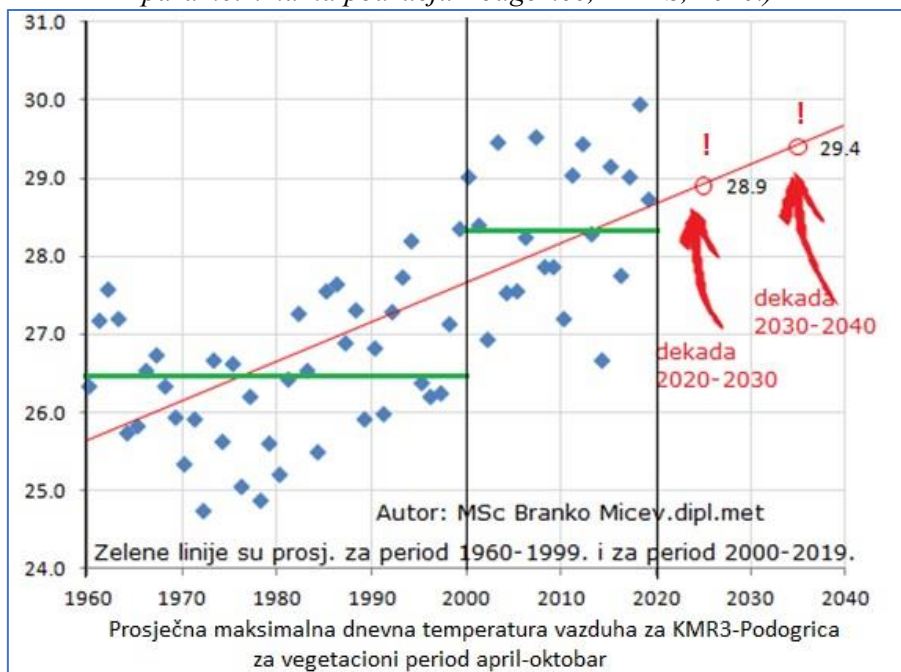
Svaka klimatsko-meteorološka regija (KMR1 do KMR6) u Crnoj Gori odnosno svaki od tri regiona (primorski, centralni i sjeverni region) ima visok nivo rizika od nekog od navednih meteoroloških rizika, a moguće su situacije sa kombinovanim dejstvom istovremeno dva ili više rizika.

Klimatski indikatori

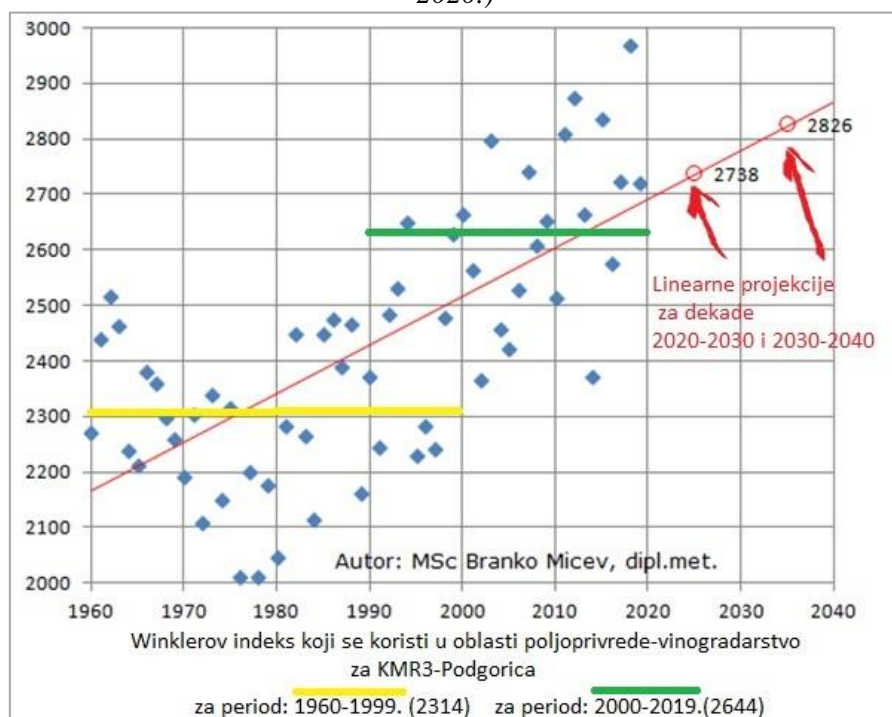
Klimatske promjene tj. njihova identifikacija i potvrda da su zaista “prisutne”, elementarno se prikazuje pomoću klimatskih indikatora. Klimatski indikatori pokazuju značajne promjene klimatsko-meteoroloških parametara u svim klimatskim regijama. Velike promjene identifikovane su u topotnom režimu, a one su u direktnoj i indirektnoj vezi sa postojanjem promjena i u ostalim segmentima. Temperatura vazduha je znatno povećana, povećana je učestalost visokih “stresnih” tropskih temperatura, broj tropskih dana povećan, prisutan je porast temperature u zimskom periodu u planinskim zonama, oscilacije kod količine padavina su izraženije, nepravilne izražene oscilacije kod sniježnih padavina su sve izraženije, učestali su jači udari vjetra, “pretnja” od olujnih vremenskih nepogoda je sve prisutnija. Klimatski indikatori nedvosmisleno pokazuju da postoje naglašene promjene kod klimatsko-meteoroloških parametara, da prilikom namjene prostora u planskoj dokumentaciji, treba računati na ove promjene u planiranju namjene prostora.



Grafikon 3.5. Prosječno broj tropskih dana u Podgorici sa scenariom za dekadu 2020-2030. i 2030-2040.godine na bazi linearnog trenda (Izvor: MSc Branko Micev, Istraživački rad, Promjene u klimatsko-meteorološkim parametrima na području Podgorice, ZHMS, 2020.)



Grafikon 3.6. Prosječne maksimalne dnevne temperature vazduha na području Podgorice za vegetacioni period april-septembar sa scenariom za dekadu 2020-2030. i 2030-2040.godine na bazi linearnog trenda (Izvor: MSc Branko Micev, Istraživački rad, Promjene u klimatsko-meteorološkim parametrima na području Podgorice, ZHMS, 2020.)



Grafikon 3.7.. Winklorov indeks (indikator za vinogradarsku proizvodnju-vinovu lozu) na području Podgorice sa scenariom za dekadu 2020-2030. i 2030-2040.godine na bazi linearnog trenda (Izvor: MSc Branko Micev, Istraživački rad, Promjene u klimatsko-meteorološkim parametrima na području Podgorice, ZHMS, 2020.)

Tabela 3.4. Indeks svježine noći za avgust za Podgoricu sa scenariom za dekadu 2020-2030. i 2030-2040.godine na bazi linearnog trenda (Izvor: MSc Branko Micev, Istraživački rad, Promjene u klimatsko-meteorološkim parametrima na području Podgorice, ZHMS, 2020.)

Indeks svježine noći (CNI) Cool night index za avgust za Podgoricu (KMR3)	Stepeni C
(A) Period: 1960-1999	20.5
(B) Period: 2000-2019	22.0
Promjena= B-A (povećanje)	+ 1.5
Linearna projekcija za period: 2021-2030	22.6
Linearna projekcija za period: 2031-2040	23.0

Tabela 3.4. Prosječne maksimalne dnevne temperature vazduha i njihove promjene za jun, jul i avgust za period 1960-1999. i 2000-2019. godine za Podgoricu (KMR3) (Izvor: MSc Branko Micev, Istraživački rad, Promjene u klimatsko-meteorološkim parametrima na području Podgorice, ZHMS, 2020.)

	Jun	Jul	Avg	Vegetacioni period april-septembar
1960-1999	28.7°C	32.0°C	32.0°C	26.5°C
2000-2019	30.9°C	34.2°C	34.6°C	28.4°C
Promjena	+2.2°C	+2.2°C	+2.6°C	+1.9°C

U pethodnim grafičkim i tabelarnim prikazima, na primjeru za područje Podgorice, jasno se vidi da postoji značajna promjena u termičkom režimu.

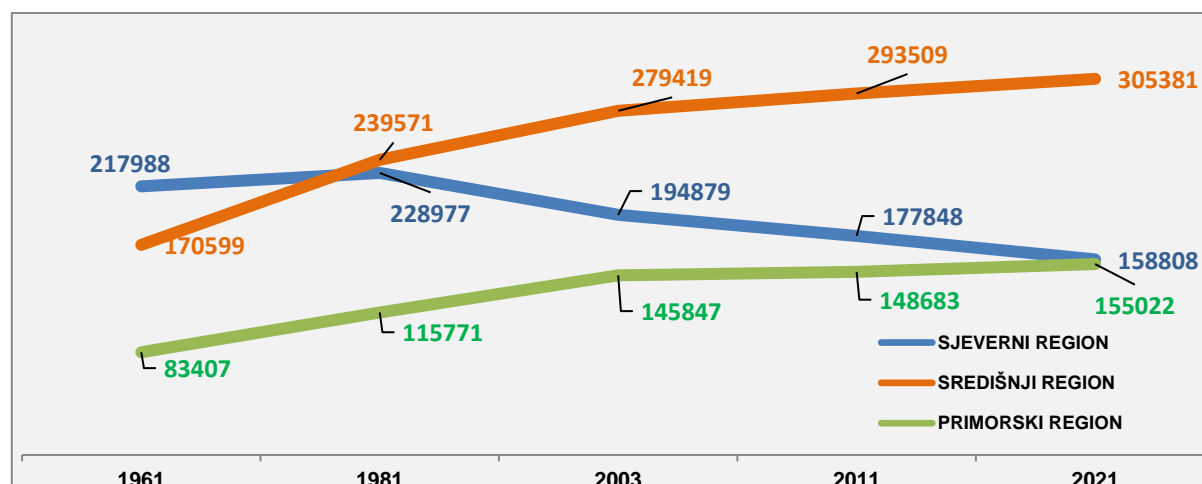
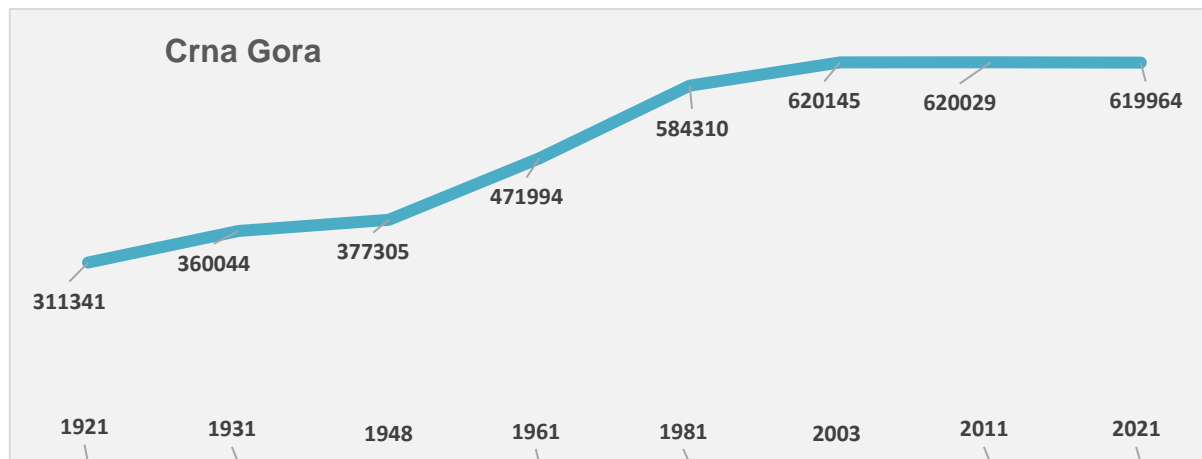
Prilog 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5 i 4.6 . Klimatski indikatori koji se odnose na prag od 10% najviših dnevnih temperatura vazduha. Pomoću ovih indikatora zaista može se steći realan utisak o alarmantnoj promjeni pragova i pomjeranju praga najviših dnevnih temperatura znatno na više.

Uočavaju se promjene kod klimatskih parametara samim tim očekuje se povećanje uticaja, takodje imamo i promjene u vjerovatnoći realizacije. Dakle kod oba činioca koji čine meteorološki rizik (kod uticaja i vjerovatnoće realizacije) imamo promjene što implicira da će nastupiti promjena i kod nivoa meteorološkog rizika.

4. RESURSI I POTENCIJALI SA RAZVOJNIM MOGUĆNOSTIMA

STANOVNIŠTVO

U periodu 1921-2021. godina broj stanovnika u Crnoj Gori je konstantno rastao do 2003. godine, ali su stope rasta bile sve niže na što ukazuje indeks rasta koji je konstantno opadao tokom posmatranih perioda, da bi u zadnjem međupopisnom periodu (2003-2011.g) imali opadanje broja stanovnika, Prema procjeni Monstata (tabela: Procijenjeni broj stanovnika sredinom godine) sredinom 2021. godine u Crnoj Gori je bilo 619 2011 stanovnika, što je u odnosu na 2011. godinu manje za 818 stanovnika.



Grafikon 4.1.: Kretanje broja stanovnika Crne Gore i regiona u periodu 1961-2019. godina

U posmatranom periodu su se ispoljile određene tendencije u kretanju broja stanovnika:

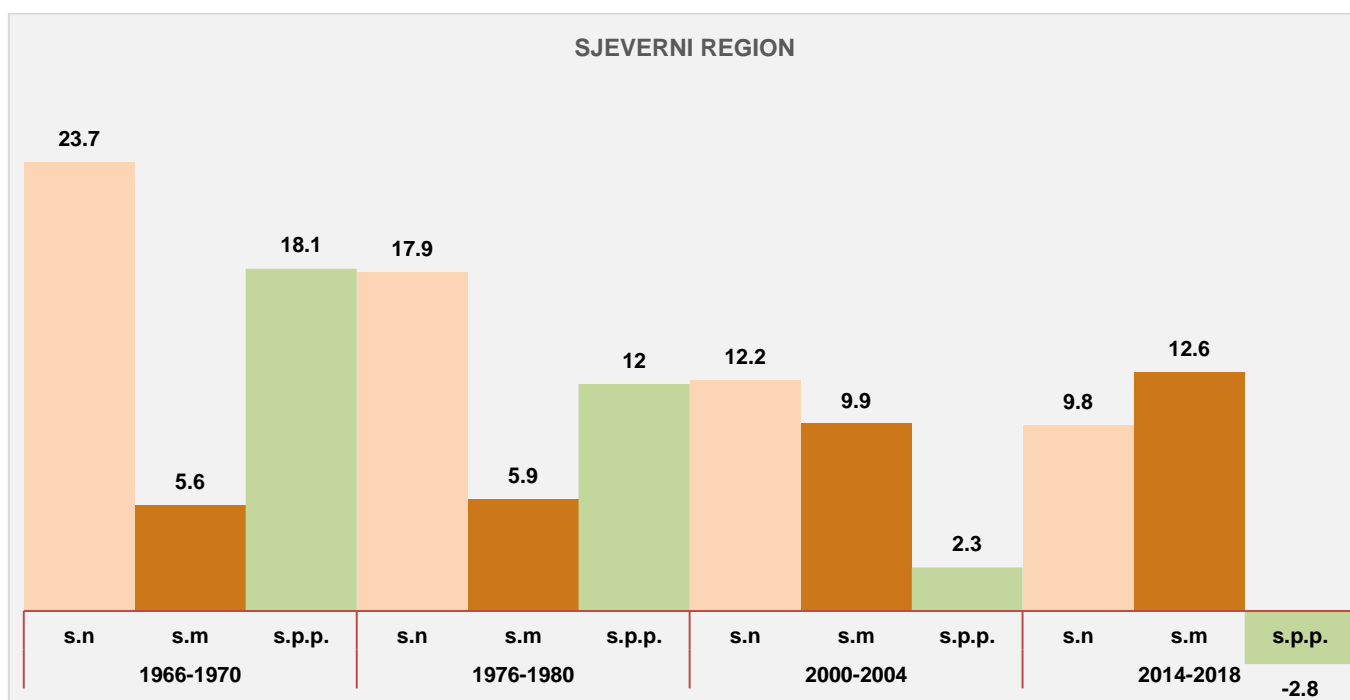
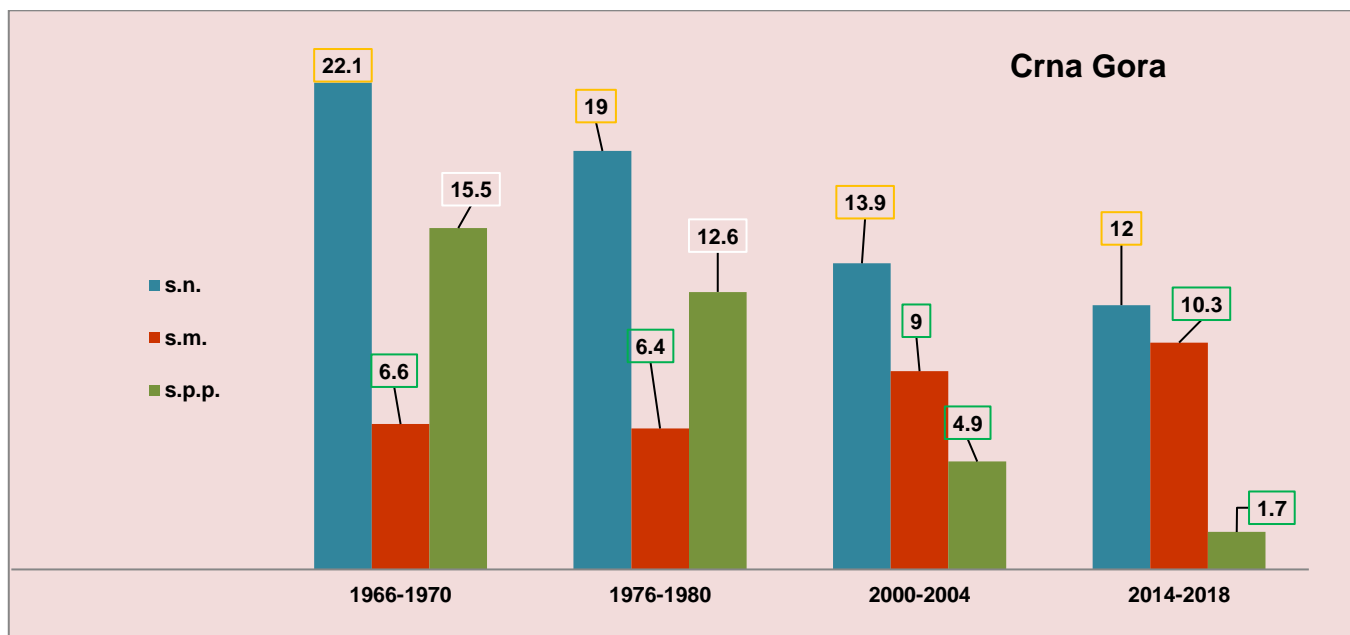
- apsolutni broj stanovnika Crne Gore stalno opada, s obzirom na veoma niske stope prirodnog priraštaja stanovništva i sve izraženiju emigraciju van granica države, realno je očekivati da u narednim periodima dođe do opadanja broja stanovnika;
- veoma izražena depopulacija sjevernog regiona (u periodu 1981-2019. godina izgubio je 65 947 stanovnika, odnosno 29,1% stanovništva);
- opadanje prosječnog rasta broja stanovnika u središnjem regionu (od 1981. godine indeks rasta je opao sa 140,4 na 103,7 u periodu 1981-2019. godina), kao i u primorskom regionu (indeks rasta je opao sa 138,8 u 1981. godini na 104 u 2019. godini);

Na osnovu kretanja broja stanovnika u Crnoj Gori od početka ovog vijeka možemo zaključiti da je ona ušla u postranzicionu fazu demografskog razvoja, ima mali rast ili broj stanovnika stagnira, što će za posljedicu imati niže stope nataliteta, povećane stope mortaliteta i veoma niske, nulte ili negativne stope prirodnog priraštaja, a kao krajnji rezultat i ubrzano starenje stanovništva, što vodi depopulaciji, odnosno opadanju broja stanovnika u narednim periodima. Ovo će se posebno manifestovati ukoliko bude pojačana emigracija van granica države.

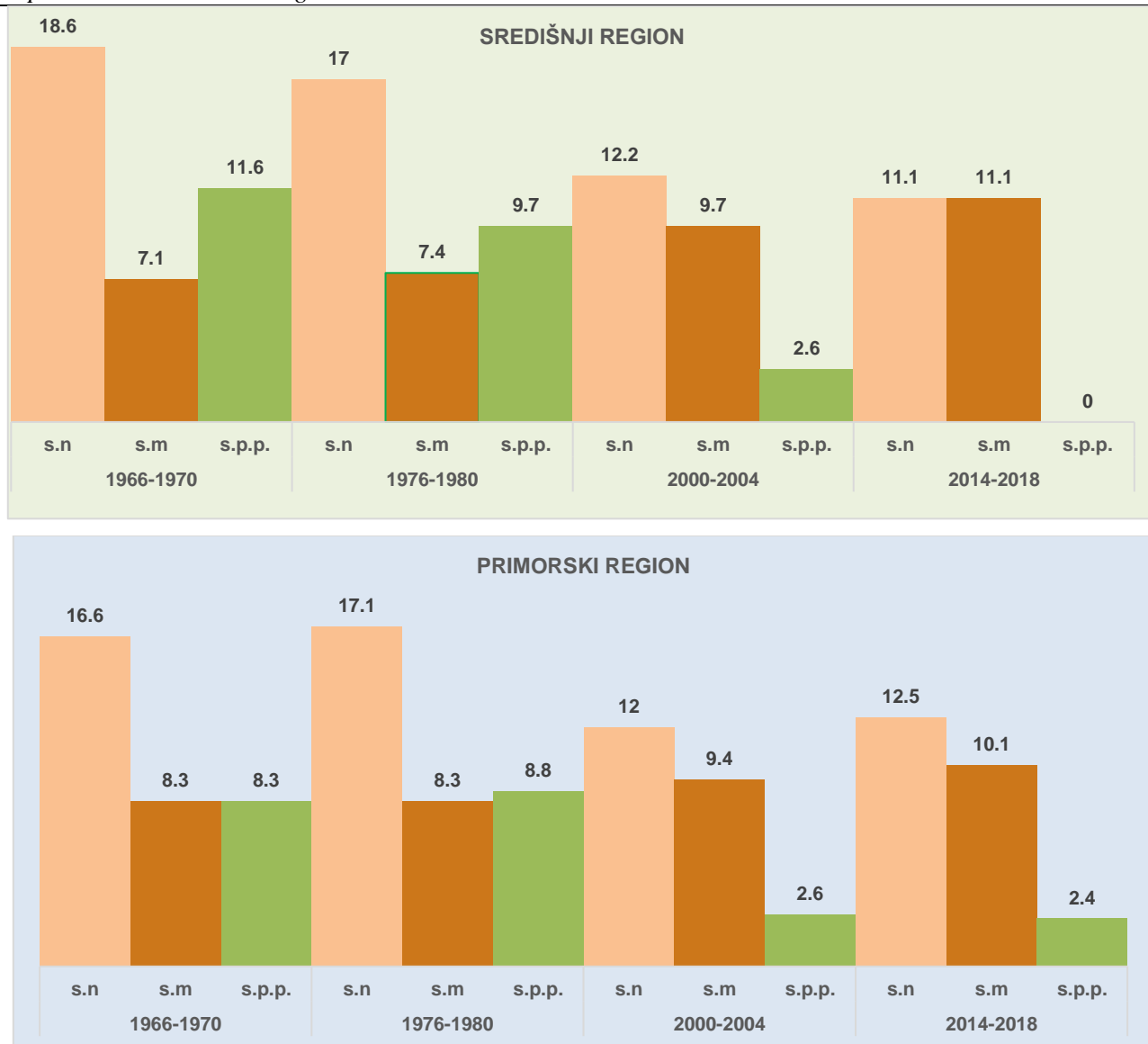
U prirodnom kretanju stanovništva Crne Gore, regiona i opština ispoljene tendencije su:

- konstantno opadanje stopa nataliteta, rast stopa mortaliteta i veoma niske stope priraštaja stanovništva, koje imaju tendenciju da u bliskoj budućnosti budu negativne na nivou države;

- negativna stopa prirodnog priraštaja u Sjevernom regionu ima tendenciju rasta, što uz emigracioni karakter ovog regiona predstavlja veliki problem za dalji demografski razvoj;
- s obzirom da stopa priraštaja u Središnjem regionu ima nultu vrijednost, a 3 od 4 opštine u regionu imaju rastuće negativne stope prirodnog priraštaja veoma brzo treba očekivati negativne vrijednosti ove stope i u ovom regionu;
- od 24 opštine u Crnoj Gori 12 ima negativan prirodni priraštaj, 5 opština ima priraštaj ispod ili 1‰, samo 3 opštine imaju prirodni priraštaj u kategoriji umjerenog (sa tendencijom opadanja).



Grafikon 4.2.: Stope prirodnog kretanja stanovništva Crne Gore u periodu 1966-2018. godina



Grafikon 4.3.: Prirodno kretanje stanovništva regiona u periodu 1966-2018. godina

Izrazito nepovoljno kretanje prostornog razmještaja stanovništva Crne Gore iz druge polovine prošlog vijeka nastavilo se i početkom ovog, a ogleda se u sljedećem:

- došlo je do demografsko populacionog praznjenja Sjevernog regiona i njegovih opština, sve opštine ovog regiona su emigracione;
- Središnji i Primorski region bili su imigracioni, u ova dva regiona je skoncentrisano 73% stanovništva Crne Gore (na 46,6% teritorije države);
- gradska naselja imala su intenzivan populacioni rast, dok su se praznila seoska naselja u svim regionima i opštinama;
- sva prigradska naselja su imala ubrzan rast broja stanovnika, mnoga od njih spojena su sa gradskim naseljima;
- u populacionom pogledu Podgorica je imala najveći rast, u njoj danas (sa novoformiranom opštinom Tuzi) živi 32,4% stanovništva Crne Gore;
- došlo je do populacionog usitnjavanja sela i gašenja 39 sela;

Tendencije nepovoljnih kretanja u prostornom rasporedu stanovništva Crne Gore će se intenzivirati, jer nema naznaka njihovom smirivanju, što će dodatno pojačati probleme gusto naseljenih i prenaseljenih prostora u središnjem i primorskom regionu, povećati koncentraciju naselja oko većih gradova i duž saobraćajnica (magistralnih i regionalnih). Na drugoj strani ubrzaće se proces demografsko populacionog izumiranja seoskih prostora na sjeveru države bogatih prirodnim resursima.

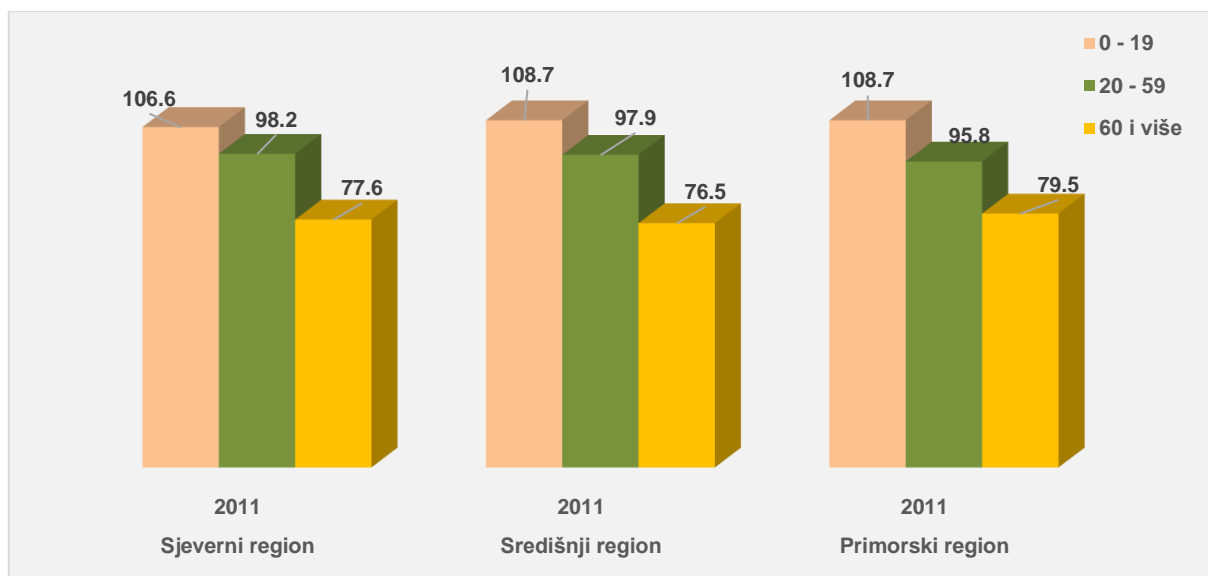
Prosječna gustina naseljenosti u Crnoj Gori je, uporedo sa rastom broja stanovnika, porasla sa 34 st/km² u 1961. godini na 45 st/km² u 2019. godini, ali je ona rezultat veoma različitih gustina naseljenosti po regionima. U istom periodu (1961-2017.g.) u Sjevernom regionu prosječna gustina naseljenosti je opala sa 29 st/km² na 22 st/km², u Središnjem se povećala sa 35 st/km² na 62 st/km², a u Primorskom sa 52 st/km² na 97 st/km². U Sjevernom regionu je u 12 od 13 opština opala gustina naseljenosti. U Podgorici je gustina naseljenosti porasla sa 50 st/km² na 140

st/km², što ovu opštinu svrstava na 3 mjesto po gustini naseljenosti u Crnoj Gori poslije Tivta (328 st/km²) i Budve (181 st/km²).



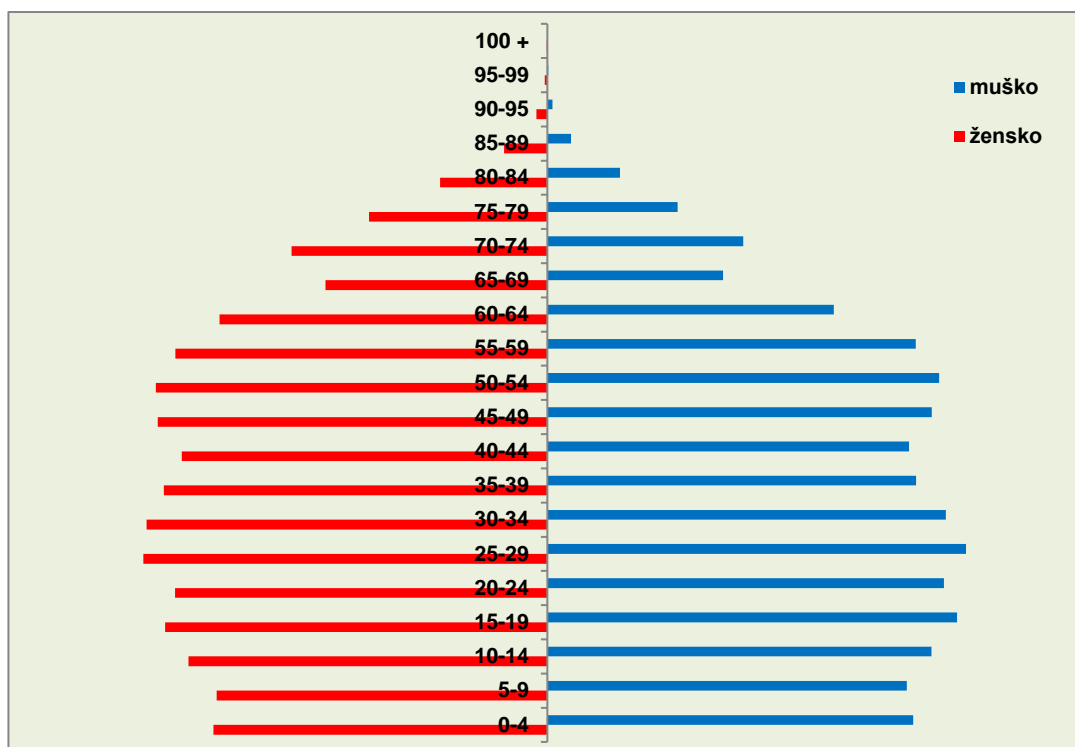
Kartogram 4.1: Gustina naseljenosti opština 2021. godine

Na nivou Crne Gore polna struktura ukupnog stanovništva je zadovoljavajuća, prema rezultatima posljednjeg popisa stanovništva 2011. godine stopa maskuliniteta iznosila je 97,6. Po regionima takođe je polna struktura uglavnom zadovoljavajuća, stope maskuliniteta su bile u rasponu od 95,3 u Primorskom do 96,5 u Središnjem regionu. Gledano po velikim starosnim grupama, u kategoriji mladog stanovništva (0-19 god.) stopa maskuliniteta iznosi 108,1, kod sredovječnog stanovništva (20-59 god.) polna struktura je zadovoljavajuća (stopa maskuliniteta 97,3), a značajno je smanjena u kategoriji starog stanovništva (77,6), međutim, ova neravnoteža nema uticaj na demografski razvoj. I u regionima je polna struktura stanovništva po velikim starosnim grupama zadovoljavajuća.



Grafikon 4.4.: Stope maskuliniteta po velikim starosnim grupama u regionima 2011. godine

Prema podacima popisa iz 2011. godine učešće mladog stanovništva u ukupnom stanovništvu Crne Gore iznosilo je 26,3%, sredovječnog 51,9%, a starog 18,3%, što ga svrstava u kategoriju starog.



Grafikon 4.5.: Starosno-polna piramida stanovništva Crne Gore 2011. Godine

Posljedice demografskog starenja u Crnoj Gori su brojne:

- usporen je rast broja ukupnog stanovništva Crne Gore, a u odnosu na popis 2003. g. u 2011.g. broj stanovnika je opao za 116;
- usljed sve manjeg učešća mladih generacija u ukupnom stanovništvu, izraženije je opadanje stopa nataliteta, a povećanjem učešća starih lica dolazi do povećanja opšte stope mortaliteta, što dovodi do opadanja stopa prirodnog priraštaja;
- iako je proces demografskog starenja zahvatio čitavu državu, mora se konstatovati da je situacija najnepovoljnija na području crnogorskih sela, koja su konstantno izložena procesima depopulacije i senilizacije u svim regijama;
- u selima je dominantno učešće staračkog stanovništva, pa postoji nedostatak radne snage (gdje se stanovništvo bavi poljoprivredom), što upućuje na pesmističke prognoze za ostvarivanje revitalizacije poljoprivredne proizvodnje, kao jednog od strateških ciljeva državne politike;
- u proteklih 60-tak godina rastao je samo broj prigradskih naselja, koja su vremenom srasla sa gradovima i čine sa njima kontinuirane urbane površine;
- koeficijent opterećenosti radnog kontingenta staračkim 2011. godine na nivou države je iznosio 18,8, u Primorskoj regiji 19,4, u Središnjoj 17,2 i u Sjevernoj 20,4.
- javlja se disproporcija između aktivnog stanovništva i broja penzionera čime se povećava opterećenost aktivnog stanovništva;
- sjeverni dio države je usled neravnomjerne prostorne distribucije stanovništva posebno ugrožen i ukoliko se značajnije ne ublaži starenje stanovništva ovog područja, Sjeverna regija će uskoro biti, ne samo u stadijumu najdublje demografske starosti, već će se naći pred ozbiljnim problemom velikog broja naselja bez stanovnika.

Prema podacima popisa iz 2011. godine u Crnoj Gori je bilo 8 149 nepismenih, stopa je iznosila 1,5%, od čega je bilo 1 559 nepismenih muškaraca ili 0,6% i 6 590 nepismenih žena ili 2,4%. Bez školskih klasifikacija bilo je 11. 324 stanovnika ili svega 2,2% od ukupnog broja lica starijih od 15 godina, od čega je bilo 0,9% muškog, a 3,6% ženskog stanovništva. Sa osnovnim obrazovanjem 20,8% (m. 19,2%; ž. 22,4%) sa nepotpunom osnovnom školom 7,3%; srednjim obrazovanjem 51,9% (m. 57,0%; ž. 47,1%); sa višim obrazovanjem 5,2% (m. 6,1%; ž. 4,3%), a sa visokim obrazovanjem 11,9% (m. 12,1%; ž. 11,7%).

Nacionalni sastav stanovništva Crne Gore je rezultat istorijskog procesa formiranja države. Prema popisu 2011. godine kao Crnogorci se izjasnilo 44,9% stanovništva, kao Srbi 28,7%, kao Muslimani 3,3%, kao Bošnjaci 8,6%, kao Albanci 4,9%, kao Hrvati 1%, ostalih i nepoznato 5,3%. Prema podacima iz 2011. godine Crnogorci su bili većinsko stanovništvo u Središnjem regionu sa 61,3%, na području Primorskog regiona bilo je 38,6%, a u Sjevernom regionu 23,5%. U Sjevernom regionu kao Srbi se izjasnilo 36,7%, u Primorskom regionu 30,6%, u Središnjem 30,6%. Bošnjaci su bili zastupljeni u Sjevernom regionu sa 26,3%, Primorskom sa 1,9% i Središnjem sa 1,3%; Muslimana je u Sjevernom regionu je bilo 6,5%, Primorskom 3%, a u Središnjem 1,6%. Albanaca je najviše bilo u Primorskom regionu 11,4%, u Središnjem 3,3% i Sjevernom 2,1%.

Prema rezultatima popisa 2011. godine stopa aktivnosti stanovništva u Crnoj Gori iznosila je 37,4%, gledano po regionima najveća je bila u Primorskom regionu 39,5%, zatim u Središnjem 38,6%, a najniža u Sjevernom regionu 34,1%. Najveću stopu aktivnosti imala je opština Budva 45,7%, a najnižu opština Andrijevića 28,3%. U tom periodu u primarnim djelatnostima u Crnoj Gori bilo je 2,5% zaposlenih, u sekundarnim 12%, dok je u tercijarnim bilo čak 85,5%.

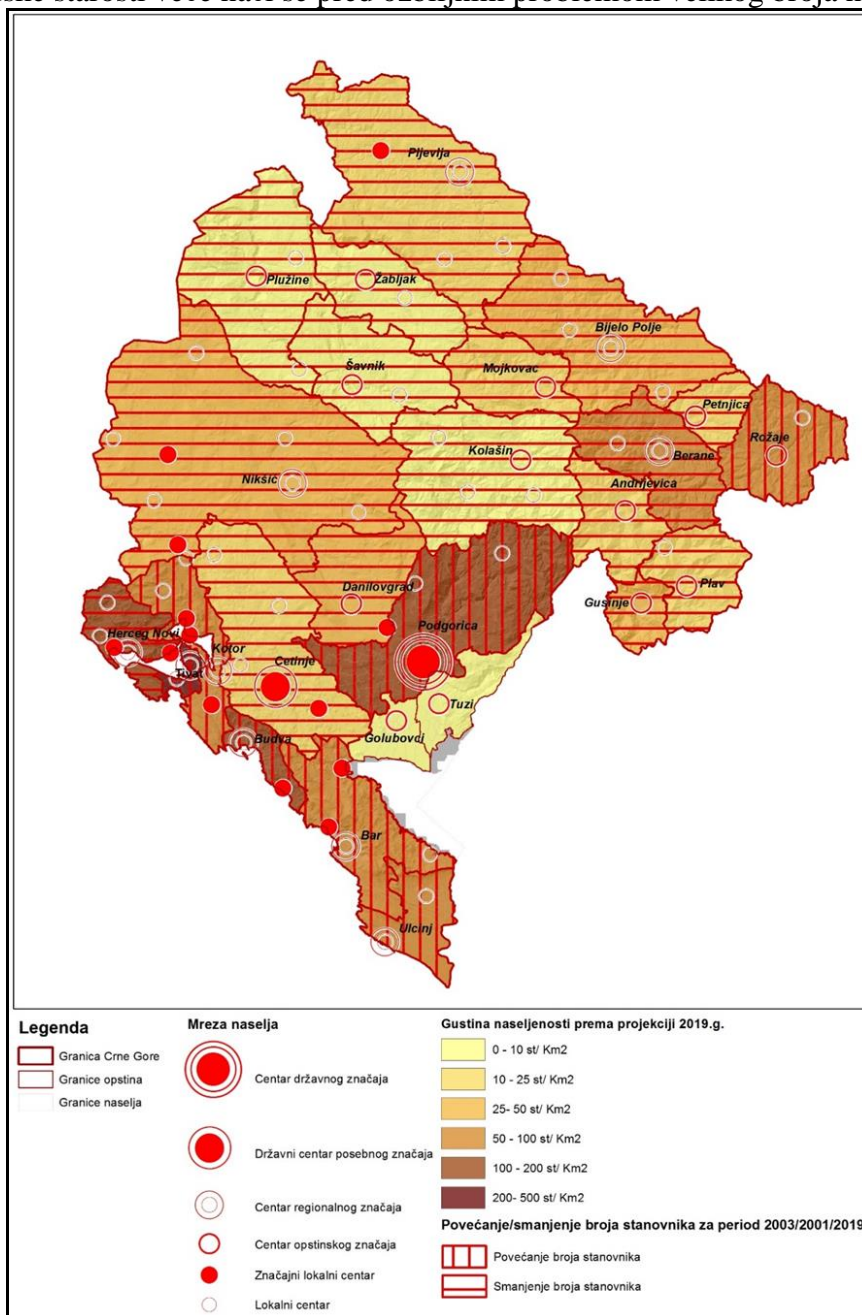
Prema podacima iz 2011. godine, u Crnoj Gori je bilo 192 962 domaćinstva, prosječna veličina domaćinstva iznosila je 3,2 člana. U Sjevernom regionu bilo je 53 604 domaćinstva, a prosječna veličina iznosila je 3,4 člana, u Središnjem regionu bilo je 89 559 domaćinstava, prosječna veličina domaćinstva iznosila je 3,3 člana. U Primorskom regionu, koji je imao najmanju prosječnu veličinu domaćinstva u Crnoj Gori od 3 člana, bilo je 49 799 domaćinstava. Treba naglasiti da se od druge polovine prošlog vijeka broj domaćinstava konstantno povećavao kako na nivou Crne Gore, tako i u regionima, čak i u Sjevernom bez obzira što je on u tom periodu imao stalno opadanje broja stanovnika.

U demografskom razvoju Crne Gore od druge polovine prošlog i početkom ovog vijeka javili su se brojni demografski problemi, od kojih su najznačajniji:

- Velike disproporcije u kretanju broja stanovnika po regionima, posebno po opštinama. Opštine Budva, Podgorica i Tivat imaju najveći rast broja stanovnika i prenaseljenost, dok veliki broj opština sjevernog i dvije srednjeg regiona imaju opadanje broja stanovnika, posebno su ugrožene opštine sjevernog regiona.
- Opadanje prirodnog priraštaja, opadanje broja sklopljenih brakova, povećanje broja razvedenih brakova, što utiče na stope rasta stanovništva, pa imamo situaciju da je u 2011. godini u odnosu na 2003. bio manji broj stanovnika u Crnoj Gori.
- Izuzetno visoke vrijednosti negativnih stopa prirodnog priraštaja u nekim opštinama u sjevernom regionu, posebno su ugrožene opštine: Šavnik, Plužine i Žabljak kojima prijete potpuna depopulacija.
- Nastavljena je tendencija premještanja stanovništva iz Sjevernog u Primorski region i Središnji region. Najveći odliv stanovništva je zabilježen u opštini Bijelo Polje, a sličan trend je bio i u opštinama Andrijevića, Berane, Mojkovac, Pljevlja, Rožaje i Šavnik.
- Preseljavanje mlađe populacije iz ruralnih u urbane sredine i izmjena strukture naselja, (depopulacija ruralnih sredina), u većini opštinskih centara došlo je do porasta broja stanovnika.
- Intenzivno doseljavanje seoskog stanovništva u gradska naselja stvorilo je u gradovima brojne probleme, od kojih su najveći: neplanska i nezakonita izgradnja objekata, veliki pritisak na tehničke infrastrukturne sisteme (energetske, vodovodne, kanalizacione); problem odlaganja čvrstog otpada; opterećenje društvenih servisa, posebno škola i zdravstvenih ustanova; pritisak na stambenu izgradnju; zahtjevi za zapošljavanjem i sve veći problem nezaposlenosti; razvijanje semi urbanizacija ili urbanizacija bijede po periferijama većih gradova; potpuno srastanje većih sela sa gradovima; problemi ekološke prirode.
- Gustina naseljenosti nije u saglasnosti sa prirodnim resursima države i regiona, veoma je neujednačena: Sjeverni region 26,6 st/km², Središnji 56,6 st/km² i Primorski 91,8 st/km².
- Pojačana emigracija van granica zemlje usljed nepovoljne ekonomske situacije i visoke stope nezaposlenosti.
- Veliki pritisak doseljenog stanovništva u primorskom regionu i topografsko širenje naselja duž obale doveli su do međusobnog srastanja naselja i formiranja uzdužnih aglomeracija (na Hercegovačkoj rivijeri, uz Kotorski i Tivatski zaliv, na Budvanskoj i Ulcinjskoj rivijeri).
- Topografskim širenjem gradova zauzimana je obradivo poljoprivredno zemljište ravnica, polja, kotlina i dolina, što je bilo negativno s obzirom na činjenicu da Crna Gora nema velike površine obradivog zemljišta (nepovratno su za poljoprivrednu proizvodnju izgubljene značajne površine Bjelopavličke i Zetske ravnice, Nikšićkog i Cetinjskog polja, manjih polja u Crnogorskom primorju, Mojkovačke Beranske, i Bjelopoljske kotline).
- Demografsko populaciono pustošenje sela dovelo je do ekonomskog propadanja sela, zapuštanje obradivih površina i nazadovanja poljoprivredne proizvodnje koja je uglavnom ekstenzivnog tipa.
- Posljedice demografskog starenja u Crnoj Gori su brojne: usporen je rast broja ukupnog stanovništva Crne Gore, usljed sve manjeg učešća mladih generacija u ukupnom stanovništvu, sve je izraženije opadanje stopa nataliteta,

a povećanjem učešća starih lica dolazi do povećanja opšte stope mortaliteta, to dovodi do pada prirodnog priraštaja.

- Iako je proces demografskog starenja zahvatio čitavu državu, mora se konstatovati da je situacija najnepovoljnija na području crnogorskih sela. Ova područja su konstantno izložena procesima depopulacije i senilizacije u svim regijama.
- U selima je dominantno učešće staračkog stanovništva, što odmah znači i nedostatak radne snage u područjima gdje je stanovništvo sticalo sredstva za život baveći se mahom poljoprivredom, a to daje pesmističke prognoze za ostvarivanje revitalizacije poljoprivredne proizvodnje, kao jednog od strateških ciljeva državne politike.
- U posmatranom periodu (1961-2011.), došlo je i do povećanja učešća starog stanovništva u svim regijama, do povećanja učešća radno aktivnog stanovništva došlo je u južnom i središnjem regionu, dok je u Sjevernom došlo do njegovog opadanja. Koeficijent opterećenosti radnog kontingenta staračkim 2011. godine na nivou države je iznosio 18,8. Stanje po regionima je bilo nešto drugačije i to u Primorskom 19,4, u Središnjem 17,2 i u Sjevernom 20,4.
- Javlja se disproporcija između aktivnog stanovništva i broja penzionera čime se povećava opterećenost aktivnog stanovništva.
- Sjever države je usljed neravnomjerne prostorne distribucije stanovništva posebno ugrožen i ukoliko se značajnije ne ublaži odliv i starenje stanovništva ovog područja, ova regija će uskoro biti, ne samo u stadijumu najdublje demografske starosti već naći se pred ozbiljnim problemom velikog broja naselja bez stanovnika.



Kartogram 4.2: Gustina naseljenosti prema projekciji 2019

Regionalna podjela

Crna Gora, kao zemlja sa 620.000 stanovnika je u skladu sa Regulativom Evropske komisije (EC) 1059/2003, statistički definisana kao jedan NUTS region na sva tri nivoa (NUTS 1=NUTS 2=NUTS 3), od ukupno 272 NUTS II regiona u okviru EU-28.

Prema domaćem Zakonu o regionalnom razvoju („Sl. list CG“, broj 20/11 od 05.04.2011), radi planiranja razvojnih prioriteta i sprovođenja i praćenja politike regionalnog razvoja teritorija Crne Gore podijeljena je na tri regiona. Njih čini više geografski povezanih jedinica lokalne samouprave i to:

- Primorski region – opštine Bar, Budva, Herceg-Novi, Kotor, Tivat i Ulcinj.
- Središnji region – Glavni grad Podgorica, Prijestonica Cetinje i opštine Danilovgrad i Nikšić.
- Sjeverni region – opštine Andrijevica, Berane, Bijelo Polje, Kolašin, Mojkovac, Plav, Pljevlja, Plužine, Rožaje, Šavnik i Žabljak.

Nakon usvajanja ovog Zakona formirane su opštine Petnjica (2013. g.) i Gusinje (2014. g.) koje pripadaju sjevernom, kao i opština Tuzi (2018. god.) koja pripada središnjem regionu.

Tabela 4.1. Regionalna podjela, površina, broj stanovnika i gustina naseljenosti

Region	Površina (km ²)	Stanovništvo	Gustina naseljenosti
Sjeverni	7,477.47	177,837	24 st/km ²
Središnji	4,983.41	293,509	60 st/km ²
Primorski	1,504.57	148,683	100 st/km ²
Ukupno	13,965.45	620,029	44 st/km ²

Tradicionalno – istorijske prostorne cjeline

Istorijski razvoj današnjeg područja Crne Gore uslovljen je velikim brojem faktora koji su uticali na formiranje crnogorske države i izgled prostora kakvog ga danas poznajemo.

Radi zaokruženog prikaza regionalnog razvoja Crne Gore, za potrebe ove studije dovoljno je pomenuti neke tradicionalno – istorijske prostorne cjeline kao područja čiji je zajednički istorijski razvoj uslovio stvaranje specifičnosti koje se danas sagledavaju kroz zajedničke prostorne odlike i slične socio-ekonomske parametre.

Od istorijskih regiona u Crnoj Gori najznačajniji su stara Crna Gora, Boka, Brda, stara Hercegovina, Sandžak i drugi. Obuhvat i granice ovih prostornih cjelina su značajno varirali kroz istoriju tako da oni danas predstavljaju samo veoma uopštene geografske odrednice, bez stvarnog administrativnog značaja. Njihov današnji značaj je prevashodno kulturološki, ali može biti iskorišćen u cilju regionalnog povezivanja i formiranje zona prekogranične saradnje budući da je većina pomenutih istorijskih regiona bila dio većih administrativnih cjelina zajedno sa teritorijama van granica Crne Gore, što je uslovlilo bliže privredne, saobraćajne, kulturne i demografske veze koje i dalje postoje.

Administrativna podjela kopna

U Crnoj Gori ima 1307 naselja, od čega 58 naselja gradskog tipa, gdje živi oko 62% populacije od ukupnog broja stanovništva.

Prema Zakonu o teritorijalnoj organizaciji Crne Gore ("Službeni list Crne Gore", br. 054/11 od 17.11.2011, 026/12 od 24.05.2012, 027/13 od 11.06.2013, 062/13 od 31.12.2013, 012/14 od 07.03.2014, 003/16 od 15.01.2016 031/17 od 12.05.2017), i Zakonu o Izmjenama i dopunama zakona o teritorijalnoj organizaciji Crne Gore (Broj: 01-864/2 Podgorica, 17. avgust 2022. godine), teritorija države je organizovana na sljedeći način:

1. Teritorija Glavnog grada Podgorica (, sa sjedištem u Podgorici. Obuhvata 108 naselja:

- Teritoriju Podgorice kao naselja gradskog karaktera,
- 88 Naselja: Baloči, Begova Glavica, Bezjovo, Beri, Bigor, Bioče, Blizna, Bolesestra, Brežine, Briđe, Brskut, Buronje, Crnci, Crvena Paprat, Cvilin, Čafa, Čepetići, Dajbabe, Dolovi, Doljani, Donja Gorica, Donje Stravče, Donji Kokoti, Draževina, Dučići, Duga, Đurkovići, Duške, Farmaci, Fundina, Goljemadi, Gornje Stravče, Gornji Kokoti, Gradac, Grbavci, Grbi Do, Kisjelica, Klopot, Kopilje, Kornet, Kosor, Krusi, Kržanja, Lekići,

Liješnje, Liješta, Lijeva Rijeka, Lopate, Lutovo, Lužnica, Medun, Milati, Momče, Mrke, Opasanica, Orahovo, Oraovice, Orasi, Ožezi, Parci, Pelev Brijeg, Petrovići, Prisoja, Progonovići, Raći, Radeća, Radovče, Releza, Rijeka Piperska, Rogami, Seoci, Seoštica, Sjenice, Slacko, Staniselići, Stanjevića Rupa, Stijena, Stupovi, Trmanje, Ubalac, Ubli, Velje Brdo, Veruša, Vidijenje, Vilac, Vrbica, Zagrada i Zaugao i druga naselja utvrđena posebnom odlukom Glavnog grada;

2. Teritorija Prijestonice Cetinje (910km²), sa sjedištem u Cetinju. Obuhvata sljedeća 103 naselja:

- Cetinje kao naselje gradskog karaktera,
- Naselja: Bajice, Barjamovica, Bata, Bijele Poljane, Bjeloši, Bobija, Boguti, Bokovo, Češljari, Čevo, Dide, Dobrska Župa, Dobrsko Selo, Dodoši, Dolovi, Donja Zaljut, Donja Sela, Dragomi Do, Drušići, Dubovik, Dubova, Dugi Do, Dujeva, Đalci, Đinovići, Erakovići, Gađi, Gornja Zaljut, Gornji Ceklin, Građani, Grab, Gradina, Gornič, Izvori, Ivanova Korita, Jankovići, Jasikovica, Jezer, Kobilji Do, Kopito, Kosijeri, Krajnji Do, Kućišta, Kruševica, Lastva, Lipa, Lješev Stup, Ljubotinj, Majstori, Malošin Do, Markovina, Meterizi, Mikulići, Milijevići, Mužovići, Njeguši, Obzovica, Očevići, Očinići, Ožegovica, Pačarađe, Pejovići, Petrov Do, Poda, Podbukovica, Prediš, Prekornica, Prentin Do, Prevlaka, Proseni Do, Radomir, Raičevići, Resna, Riječani, Rijeka Crnojevića, Rokoči, Rvaši, Ržani Do, Smokovci, Šinđon, Štitari, Tomići, Trešnjevo, Trnjine, Tisovac, Uba, Ubli, Ublisce, Ugnji, Ulići, Velestovo, Vignjevići, Vojkovići, Vrba, Vrela, Vuči Do, Zabrđe, Začir, Zagora, Žabljak Crnojevića i Žanjev Do i druga naselja utvrđena posebnom odlukom Prijestonice.

Opštine u Crnoj Gori su:

3. Opština Andrijevica (283 km²) , sa sjedištem u Andrijevici. Obuhvata 24 naselja:

- Andrijevicu kao naselje gradskog karaktera, i
- Naselja: Bojovići, Božići, Dulipolje, Đulići, Gnjili Potok, Gornje Luge, Gračanica, Zabrđe, Jošanica, Košutići, Kralje, Kutu, Navotina, Oblo Brdo, Prisoja, Rijeka Marsenića, Seoca, Sjenožeta, Slatina, Sućeska, Trepča, Trešnjevo, Ulotina i Cecuni i druga naselja utvrđena posebnom odlukom te opštine.

4. Opština Bar (598km²) , sa sjedištem u Baru. Obuhvata 87 naselja:

- Bar kao naselje gradskog karaktera, i
- Naselja: Arbneš, Bartula, Besa, Bjeliši, Bobovište, Boljevići, Braćeni, Brca, Brijege, Bukovik, Burtaiši, Ckla, Čeluga, Čanj, Dabezići, Dedići, Dobra Voda, Donja Briska, Donji Brčeli, Donji Murići, Donja Poda, Dračevica, Dupilo, Đinđinovići, Đuravci, Đurmani, Gluhi Do, Godinje, Gornja Briska, Gornji Brčeli, Gornji Murići, Gornja Poda, Grdovići, Gurza, Karanikići, Komarno, Koštanjica, Krnjice, Kruševica, Kunje, Limljani, Livari, Lukići, Mačuge, Mala Gorana, Mali Mikulići, Mali Ostros, Marstijepovići, Martići, Miljevci, Mišići, Menke, Madguž, Orahovo, Ovtočići, Papani, Pečurice, Pelinkovići, Pinčići, Polje, Popratnica, Seoca, Sotonići, Sozina, Stari Bar, Sustaš, Sutomore, Šušanj, Tejani, Tomba, Tomići, Trnovo, Tuđemili, Turčini, Utrg, Velembusi, Veliki Mikulići, Veliki Ostros, Velja Gorana, Velje Selo, Virpazar, Zagrađe, Zaljevo, Zankovići, Zgrade i Zupci i druga naselja utvrđena posebnom odlukom te opštine.

5. Opština Berane (717km²) , sa sjedištem u Beranama. Obuhvata 41 naselje.

- Obuhvata naselja Berane kao naselje gradskog karaktera, i
- Naselja: Babino, Bastahe, Beranselo, Bujanje, Buče, Budimlja, Crni Vrh, Crljevine, Dapsiće, Dolac, Donja Ržanica, Donje Luge, Donje Zaostro, Dragosava, Glavaca, Goražde, Gornje Zaostro, Jašovići, Kaludra, Kurikuće, Lubnice, Lužac, Mašte, Mezgale, Orah, Pešca, Petnjik, Praćevac, Radmuževići, Rovca, Rujišta, Skakavac, Štitari, Tmušići, Veliđe, Vinicka, Vuča, Zagorje, Zagrad i Zagrađe i druga naselja utvrđena posebnom odlukom te opštine.

6. Opština Bijelo Polje (924 km²), sa sjedištem u Bijelom Polju, Obuhvata 137 naselja:

- Bijelo Polje kao naselje gradskog karaktera i
- Naselja: Babaići, Babića Brijeg, Banje Selo, Barice, Bijedići, Biokovac, Bioca, Bistrica, Bliškovo, Bojišta, Boljanina, Boturići, Brestovik, Brzava, Brčve, Centar grada, Cerovo, Crniš, Crnča, Čukovac, Čeoče, Čokrlije, Čampari, Črhalj, Dobrakovo, Dobrinje, Dolac, Dubovo, Dupljaci, Đalovići, Đafića Brdo, Femića Krš, Godijevo, Goduša, Gojevići, Gorice, Gornji dio grada, Grab, Grančarevo, Gubavač, Ivanje, Jablanovo, Jabučno, Jagoče, Kanje, Kaševari, Kičava, Kneževići, Kovren, Kostenica, Kostići, Kradenik, Krstaće, Kruševo, Kukulje, Lazovići, Laholo, Lekovina, Lipnica, Ličine, Lijeska, Livadice, Lozna, Loznice, Lješnica, Majstorovina, Mahala, Medanovići, Metanjac, Milovo, Mioče, Mirojevići, Mojstir, Mokri lug, Muslići, Negobratina, Nedakusi, Nikoljac, Njegnjevo, Obrov, Ograde, Okladi, Oluje, Orahovica, Osmanbegovo selo, Ostrelj, Pavino

Polje, Pali, Pape, Pećarska, Pisana Jela, Pobretići, Poda, Požeginja, Potkrajci, Potrk, Prijelozci, Pripčići, Pruška, Raklja, Ravna Rijeka, Radojeva Glava, Radulići, Rakita, Rakonje, Rasovo, Rastoka, Resnik, Ribarevine, Rijeka, Rodiljela, Sadici, Sela, Slatka, Sipanje, Sokolac, Srđevac, Stožer, Stubo, Strojtanica, Sutivan, Sušica, Šipovice, Šolje, Tomaševo, Trubine, Ujniče, Unevina, Ušanovići, Vergaševići, Voljavac, Vrbe, Vrh, Zaton, Zminac, Žiljak, Žurena i druga naselja utvrđena posebnom odlukom te opštine.

7. Opština Budva (122 km²), sa sjedištem u Budvi. Obuhvata 61 naselje:

- Budvu kao naselje gradskog karaktera i
- Naselja: Androvići, Bečići, Blizikuće, Boreti, Brajići, Brda, Buljarica, Čami Do, Čelobrdo, Česminovo, Čučuci, Golubovići, Gornji Pobori, Grabovica, Gruda, Drobnići, Dapkovići, Divanovići, Donji Pobori, Duletići, Đenaši, Đurovići, Ivanovići, Ilino Brdo, Jaz, Kaluderac, Krstac, Kuljači, Katun, Kamenovo, Košljun, Krapina, Lazi, Lapčići, Mažići, Markovići, Medigovići, Novoselje, Perazića Do, Petrovac na Moru, Podbabac, Podlastva (Poljica), Podličak, Podostrog, Prijedor, Pržno, Prijedorac, Rafailovići, Rijeka Reževići, Rustovo, Seoce, Sveti Stefan, Svinjišta, Stanišići, Tudorovići, Viti Do, Vojnići, Vrba, Vrijesno i Žukovica i druga naselja utvrđena posebnom odlukom te opštine.

8. Opština Gusinje (157 km²), sa sjedištem u Gusinju. Obuhvata 9 naselja:

- Gusinje kao naselje gradskog karaktera i
- Naselja: Dolja, Dosude, Grnčar, Koljenovići, Kruševo, Martinovići, Višnjjevo i Vusanje i druga naselja utvrđena posebnom odlukom te opštine.

9. Opština Danilovgrad (501 km²), sa sjedištem u Danilovgradu. Obuhvata 89 naselja

- Danilovgrad kao naselje gradskog karaktera i
- Naselja: Bare Šumanovića, Begovina, Bileća, Bobulja, Bogićevići, Boronjina, Braćani, Brajovići, Brijestovo, Ćurilac, Ćurčići, Dabovići, Daljam, Do Pješivački, Dolovi, Donje Selo, Donji Martinići, Donji Rsojevići, Drakovići, Đeđezi, Đuričkovići, Frutak, Gorica, Gornji Martinići, Gornji Rsojevići, Gostilje Brajovičko, Gostilje Martiničko, Gradina, Grbe, Gruda, Grudice, Glavica, Grlić, Glava Zete, Glizica, Jabuke, Jastreb, Jelenak, Jovanovići, Klikovače, Kopito, Kosić, Kujava, Kupinovo, Lalevići, Lazarev Krst, Livade, Lubovo, Malenza, Mandići, Mijokusovići, Miogost, Mokađe, Mosori, Musterovići, Međeđe I, Međeđe II, Novo Selo, Orja Luka, Pažići, Pitoma Loza, Podglavice, Podvraće, Poljica, Potkraj, Potkula, Potočilo, Povrhpoljina, Požar, Rošca, Ržišta, Sekulići, Sladojevo Kopito, Slap, Slatina, Spuž, Sretnja, Strahinjčići, Studeno, Šobaići, Šume, Tvorilo, Veleta, Vinići, Viš, Vučica, Zagorak, Zagreda i Župa i druga naselja utvrđena posebnom odlukom te opštine.

10. Opština Žabljak (445 km²), sa sjedištem na Žabljaku. Obuhvata 28 naselja:

- Žabljak kao naselje gradskog karaktera i
- Naselja: Borje, Brajkovača, Dobri Nugo, Gomile, Gradina, Krš, Mala Crna Gora, Motički Gaj, Ninkovići, Njegovuđa, Novakovići, Palež, Pašina Voda, Pašino Polje, Pitomine, Podgora, Pošćenski Kraj, Rasova, Rudanca, Suvodo, Šljivansko, Šumanovac, Tepačko Polje, Tepca, Virak, Vrela i Zminica i druga naselja utvrđena posebnom odlukom te opštine.

11. Opština Zeta sa sjedištem u Golubovcima. Obuhvata 18 naselja:

- Golubovci kao naselje gradskog karaktera, i
- Balabani, Berislavci, Bijelo Polje, Bistrice, Vukovci, Vranjina, Gostilj, Gorićani, Kurilo, Mojanovići, Ponari, Šušunju, Mahala, Mataguži, Ljajkovići, Srpska, Botun i Mitrovići i druga naselja utvrđena posebnom odlukom te opštine.

12. Opština Kotor (335 km²), sa sjedištem u Kotoru. Obuhvata 56 naselja:

- Kotor kao naselje gradskog karaktera i
- Naselja: Bigovo, Bratešići, Bunovići, Čavori, Dobrota, Donji Morinj, Donji Orahovac, Donji Stoliv, Dragalj, Dražin vrt, Dub, Glavati, Glavatičići, Gornji Morinj, Gornji Orahovac, Gornji Stoliv, Gorovići, Han, Kavač, Knežlaz, Kolužun, Kostanjica, Kovači, Krimovica, Kubasi, Lastva Grbaljska, Ledenice, Lipci, Lješevići, Mali Zalazi, Malov Do, Mirac, Muo, Nalježići, Pelinovo, Perast, Pišet, Pobrđe, Prčan, Prijeradi, Radanovići, Risan, Strp, Sutvara, Šišići, Škaljari, Špiljari, Trešnjica, Ukropci, Unijerina, Veliki Zalazi, Višnjjeva, Vranovići, Zagora i Zvečava i druga naselja utvrđena posebnom odlukom te opštine.

13. Opština Kolašin (897 km²), sa sjedištem u Kolašinu. Obuhvata 77 naselja:

- Kolašin kao naselje gradskog karaktera,
- Naselja: Babljak, Bakovići, Bare, Bare Kraljske, Bašanje Brdo, Biočinovići, Blatina, Bojići, Breza, Cerovica, Crkvine, Gornji Pažanj, Donje Lipovo, Donji Pažanj, Dragovića Polje, Drijenak, Drpe, Dulovine, Đudevina, Gornja Rovca - Bulatovići, Gornje Lipovo, Zavraca, Izlasci, Jabuka, Jasenova, Kos, Liješnje, Lipovska Bistrica, Ljevišta, Ljuta, Manastir Morača, Mateševo, Međuriječje, Mioska, Moračka Bistrica, Moračko Trebaljevo, Mrtvo Duboko, Mujića Rečine, Mušovića Rijeka, Oćiba, Ocka Gora, Osreci, Padež, Podi, Pčinja, Petrova Ravan, Plana, Požnja, Rajičevine, Raško, Ravni, Redice, Radigojno, Rogobore, Rovačko Trebaljevo, Sela, Selišta, Sjerogošte, Skrbuša, Smailagića Polje, Smrčje, Sreteška Gora, Starče, Svrke, Tara, Trnovica, Ulica, Uvač, Velje Duboko, Višnje, Vladoš, Vlahovići, Vojkovići, Vranještica, Vrujica i Žirci i druga naselja utvrđena posebnom odlukom te opštine.

14. Opština Mojkovac (367km²), sa sjedištem u Mojkovcu. Obuhvata 13 naselja:

- Mojkovac kao naselje gradskog karaktera i
- Naselja: Bistrica, Bjelojevići, Bojna Njiva, Brskovo, Dobrilovina, Gojakovići, Lepenac, Podbišće, Polja, Prošćenje, Stevanovac, Štitarica, Uroševina i Žari i druga naselja utvrđena posebnom odlukom te opštine.

15. Opština Nikšić (2065 km²), sa sjedištem u Nikšiću. Obuhvata 128 naselja:

- Nikšić kao naselje gradskog karaktera i
- Naselja: Balosave, Bare, Bastaji, Bjeloševina, Bobotovo Groblje, Bogetići, Bogmilovići, Brestice, Brezovik, Broćanac Viluški, Broćanac, Bršno, Bubrežak, Busak, Carine, Cerovo, Crni Kuk, Crnodoli, Dolovi, Donja Trepča, Donje Crkvice, Donje Čarađe, Dragovoljići, Dragova Luka, Drenovštica, Dubočke, Dučice, Duga, Gornja Trepča, Gornje Crkvice, Gornje Čarađe, Gornje Polje, Goslić, Gradačka Poljana, Grahovac, Grahovo, Granice, Gvozd, Glibavac, Grebice, Ivanje, Jabuke, Jasenovo Polje, Javljen, Jugovići, Kamensko, Kazanci, Klenak, Kličevo, Kapino Polje, Koprivice, Koravlica, Kovači, Kunak, Kuside, Kuta, Kljakovica, Kočani, Krstac, Laz, Liverovići, Lukovo, Macavare, Međeđe, Miljanići, Miločani, Milojevići, Miruše, Mokri Do, Morakovo, Muževice, Mokra Njiva, Nudo, Oblatno, Orah, Orlina, Ozrinići, Petrovići, Pilatovci, Počekovići, Podbožur, Podvrš, Povija, Podljut, Praga, Prigradina, Prisoje, Pišteta, Ponikvice, Rastovac, Riđani, Riječani, Rubeža, Rudine, Sjenokosi, Smrduša, Somina, Spila, Srijede, Staro Selo, Stuba, Stubica, Stubički Kraj, Studenca, Straševina, Šipačno, Štedim, Štitari, Tupan, Tunjevo, Trubjela, Ubli, Vasiljevići, Velimlje, Vidne, Vilusi, Vir, Višnjića Do, Vitasojevići, Vraćenovići, Vrbica, Vučji Do, Zagora, Zagrad, Zaljutnica, Zaslav, Zavrh i Zlostup i druga naselja utvrđena posebnom odlukom te opštine.

16. Opština Petnjica (173 km²), sa sjedištem u Petnjici. Obuhvata 25 naselja:

- Petnjicu kao naselje gradskog karaktera i
- Naselja: Azane, Bor, Dašča Rijeka, Dobrodole, Donja Vrbica, Gornja Vrbica, Godočelje, Javorova, Johovice, Kalica, Kruščica, Lagatore, Laze, Lješnica, Murovac, Orahovo, Paljuh, Ponor, Poroče, Radmance, Savin Bor, Trpezi, Tucanje i Vrševo.

17. Opština Plav (486 km²), sa sjedištem u Plavu. Obuhvata 22 naselja:

- Plav kao naselje gradskog karaktera i
- Naselja: Babino Polje, Budojevica, Bogajiće, Brezojevica, Đurička Rijeka, Gornja Ržanica, Hakanje, Hoti, Jara, Jasenica, Komarača, Korita, Mašnica, Meteh, Murino, Novšiće, Pepići, Prnjavor, Skić, Velika, Vojno Selo i druga naselja utvrđena posebnom odlukom te opštine.

18. Opština Plužine (854km²) sa sjedištem u Plužinama. Obuhvata 59 naselja:

- Plužine kao naselje gradskog karaktera i
- Naselja: Babići, Bajovo Polje, Barni Do, Bezuje, Bojati, Boričje, Borkovići, Brijeg, Brljevo, Budanj, Bukovac, Crkvičko Polje, Dobrilovići, Donja Brezna, Donji Unač, Dondići, Duba, Dubljevići, Goransko, Gornja Brezna, Gornji Unač, Jasen, Jerinići, Kneževići, Kovači, Kulići, Lice, Lisina, Miljkovac, Miloševići, Mratinje, Nedajno, Nikovići, Osojni Orah, Pišče, Podprisoje Poljana, Prisojni Orah, Ravno (Šljivovica, Poljana, Krivodo i Miletića Potok, Rudinice), Sedlari, Seljani, Seljkovac, Smriječno, Stabna, Stolac, Stubica, Sinjac, Šarići, Trsa, Unač, Vojvodići, Vojinovići, Zaborje, Zabrđe, Zakamen, Zukva i Žeično, Herceg Strana, Šćepan Polje i druga naselja utvrđena posebnom odlukom te opštine.

19. Opština Pljevlja (1346km²), sa sjedištem u Pljevljima. Obuhvata 159 naselja:

- Pljevlja kao naselje gradskog karaktera i
- Naselja: Alići, Beljkovići, Bjeloševina, Bobovo, Boljanići, Borišići, Borova, Borovica, Boščinovići, Brda, Bujaci, Burići, Bušnje, Cerovci, Crljenice, Crni Vrh, Crno Brdo, Crnbori, Čardak, Čavanj, Čerjenci, Čestin, Donja Brvenica, Dragaši, Dubac, Dubočica, Dubrava, Durutovići, Dužice, Đuli, Đurđevića Tara, Geuši, Glibaći, Glisnica, Gornja Brvenica, Gornje Selo, Gotovuša, Gradac, Gradina, Grevo, Hoćevina, Jabuka, Jagodni Do, Jahovići, Jasen, Jugovo, Kakmuži, Kalušići, Katun, Klakorina, Kolijevka, Komine, Kordovina, Kosanica, Košare, Kotlajići, Kotline, Kotorac, Kovač, Kovačevići, Kozica, Krćevina, Krupice, Kruševo, Kržava, Kukavica, Lađana, Leovo Brdo, Lever Tara, Lijeska, Ljuće, Ljutići, Lugovi, Madžari, Male Krće, Maoče, Mataruge, Meljak, Metaljka, Mijakovići, Milakovići, Milunići, Mironići, Moćevići, Moraice, Mrčevo, Mrčići, Mrzovići, Nange, Obarde, Odžak, Ograđenica, Orlja, Orevine, Otilovići, Paljevina, Pauče, Petine, Pižure, Plakala, Planjsko, Pliješ, Pliješevina, Poblacće, Podborova, Popov Do, Potkovač, Potkrajci, Potoci, Potpeće, Potrlica, Pračica, Prehari, Premćani, Prisoji, Prošće, Pušanjski Do, Rabitlje, Rađevići, Romač, Rudnica, Rujevica, Selac, Selišta, Sirčići, Slatina, Srećanje, Stančani, Strahov Do, Stranice, Šljivansko, Šljuke, Šula, Šumani, Tatarovina, Trnovice, Tvrdakovići, Uremovići, Varine, Vaškovo, Velike Krće, Vidre, Vijenac, Vilići, Višnjica, Vodno, Vojtina, Vrba, Vrbica, Vrulja, Vukšići, Zabrđe, Zaselje, Zbljevo, Zekavice, Zenica, Zorlovići i Židovići i druga naselja utvrđena posebnom odlukom te opštine.

20. Opština Rožaje (717km²), sa sjedištem u Rožajama. Obuhvata 64 naselja:

- Rožaje kao naselje gradskog karaktera, i
- Naselja: Balotiće, Baza, Bandžov, Bandžovo brdo, Bašča, Bać, Bačevac, Besnik, Bijela Crkva, Biševo, Blace, Bogaje, Bukovica, Crnokrpe, Čokrlije, Daciće, Đeranovića Luka, Donja Lovnica, Donje Biševo, Dračenovac, Donja Crnča, Donji Bukelj, Gornja Lovnica, Gornja Crnča, Gornji Bukelj, Grahovača, Gusnice, Grahovo, Grižica, Ibarac, Jablanica, Kalache, Kačare, Klanac, Kalenderi, Kaluđerski Laz, Klekovača, Koljeno, Lučice, Malindubrava, Njeguš, Tuzova Luka, Paučina, Plunce, Peškovići, Pripeč, Radetina, Razdolje, Ramovići, Radeva Mahala, Džudževići, Seošnica, Sinanovića Luke, Stupa, Suho Polje, Šušteri, Hurije, Honisiće, Halilovići, Vuča, Zloglavlje, Zeleni i Čosovica i druga naselja utvrđena posebnom odlukom te opštine.

21. Opština Tivat (46 km²), sa sjedištem u Tivtu. Obuhvata 43 naselja:

- Tivat kao naselje gradskog karaktera i
- Naselja: Bjelila, Bogdašići, Bonići, Brdišta, Cacovo, Donja Lastva, Donji Bogišići, Donji Kalimanj, Donji Krašići, Donje Seljanovo, Dumidran Vrijes, Gošići, Gornje Seljanovo, Gornji Kalimanj, Gornji Bogišići, Gornji Krašići, Gradiošnica, Gornja Lastva, Kalimanj, Kava, Kakrc, Kaluđerovina, Kostići, Krašići, Kukuljina, Lepetane, Mažina, Marići, Milovići, Mrčevac, Novo Naselje, Nikovići, Obala Đuraševića, Opatovo, Podkuk, Radovići, Seljanovo, Tripovići, Đuraševići, Župa i Češljari i druga naselja utvrđena posebnom odlukom te opštine.

22. Opština Tuzi, sa sjedištem u Tuzima, obuhvata 47 naselja:

- Tuzi kao naselje gradskog karaktera i sjedište,
- Naselja: Arza, Barlaj, Benkaj, Budza, Cijevna, Dinoša, Delaj, Donji Milješ, Donja Selišta, Drume, Drešaj, Dušiće, Gornji Milješ, Gornja Selišta, Gurec, Hadžaj, Helmica, Karabuško polje, Koderbudan, Koće, Kuće Rakića, Krševo, Lovke, Lekaj, Mužečka, Nabom, Nik Maraš, Omerbožovići, Passhkala, Pikalja, Planica, Pothum, Poprat, Prifta, Rogath, Rudine, Skorać, Spinja, Stjepovo, Sukuruć, Šipčanik, Traboin, Vuksanlekići, Vranj, Vladne i Zatrijebač. *(Prema Odluci o naseljima i granicama naselja na teritoriji opštine u okviru Glavnog grada – Tuzi ("Službeni list Crne Gore - opštinski propisi", br. 009/16 od 16.02.2016). Ovom Odlukom određuju se naselja na teritoriji opštine u okviru Glavnog grada-Tuzi i granice tih naselja u skladu sa posebnim zakonom kojim se uređuje teritorijalna organizacija Crne Gore).*

23. Opština Ulcinj (255km²), sa sjedištem u Ulcinju. Obuhvata 41 naselja:

- Ulcinj kao naselje gradskog karaktera i
- Naselja: Ambula, Bijela Gora, Bojke, Brajše, Bratica, Briska Gora, Čurke, Darza, Donja Klezna, Donji Štoj, Draginje, Djerane, Fraskanjel, Gornja Klezna, Gornji Štoj, Kaliman, Kodra, Kolomza, Kosići, Kravari, Kruće, Krute, Krute Ulcinjske, Leskovac, Lisna Bore, Međureč, Mide, Pistula, Rastiš, Reč, Salč, Sukobin, Sume, Sutjel, Sveti Đorđe, Šas, Štodra, Vladimir, Zenj i Zoganje i druga naselja utvrđena posebnom odlukom te opštine.

24. Opština Herceg Novi (235km²), sa sjedištem u Herceg Novom. Obuhvata 38 naselja:

- Obuhvata Herceg Novi kao naselje gradskog karaktera i
- Naselja: Baošići, Bijela, Bjelske Kruševice, Brguli, Đenovići, Đurići, Igalo, Jošica, Kamenari, Kamen, Kruševice, Kumbor, Kut, Klinci, Mardari, Meljine, Mojdež, Mokrine, Mrkovi, Njivice, Podi, Prijedor, Ratiševina, Radovanići, Repaji, Rose, Sasovići, Sitnica, Sušćepan, Sutorina, Špulje, Trebesin, Ubli, Vrbanj, Zabrđe, Zelenika, Žlijebi i Žvinje i druga naselja utvrđena posebnom odlukom te opštine.

25. Opština Šavnik (553km²), sa sjedištem u Šavniku. Obuhvata 31 naselje:

- Šavnik kao naselje gradskog karaktera i
- Naselja: Bare, Boan, Dobra Sela, Donja Bijela, Donja Bukovica, Dubrovsko, Duži, Godijelji, Gornja Bijela, Gornja Bukovica, Grabovica, Gradac, Komarnica, Kosorići, Kruševice, Krnja Jela, Malinsko, Miloševići, Mljetičak, Mokro, Petnjica, Pošćenje, Previš, Pridvorica, Provalija, Sirovac, Slatina, Strug, Timar i Tušina i druga naselja utvrđena posebnom odlukom te opštine.
- Granice jedinice lokalne samouprave određene su granicama naselja.
- Granice jedinice lokalne samouprave, po pravilu, poklapaju se sa područjem katastarskih opština koje ulaze u njen sastav.

Administrativna podjela mora

Zakonom o moru je utvrđen suverenitet Crne Gore nad: „unutrašnjim morskim vodama, teritorijalnim morem, vazдушnim prostorom iznad njega, nad dnom i podmorjem tog mora“.

Takođe, Zakonom je utvrđeno: „U svojoj isključivoj ekonomskoj zoni i epikontinentalnom pojasu, Crna Gora ostvaruje suverena prava i jurisdikciju radi istraživanja, iskorišćavanja, zaštite, očuvanja i unapređenja prirodnih morskih bogatstava, uključujući bogatstva na morskom dnu i u morskom podmorju i radi obavljanja drugih privrednih djelatnosti“.

Čl. 26: “Isključiva ekonomska zona Crne Gore obuhvata morske prostore od spoljne granice teritorijalnog mora u pravcu pučine do njegove spoljne granice utvrđene sporazumom, na osnovu međunarodnog prava, sa državama čije su obale sučelice ili se dodiruju”.

Crnoj Gori pripada oko 2500 km² Jadranskog mora.

Prostor mora je zakonom administrativno podijeljen na: unutrašnje morske vode, teritorijalno more i isključivu ekonomsku zonu.

Unutrašnje morske vode površine 362 km², obuhvataju: luke, zalive i ostrva; ušća rijeka; djelove mora između obale i osnovne linije teritorijalnog mora.

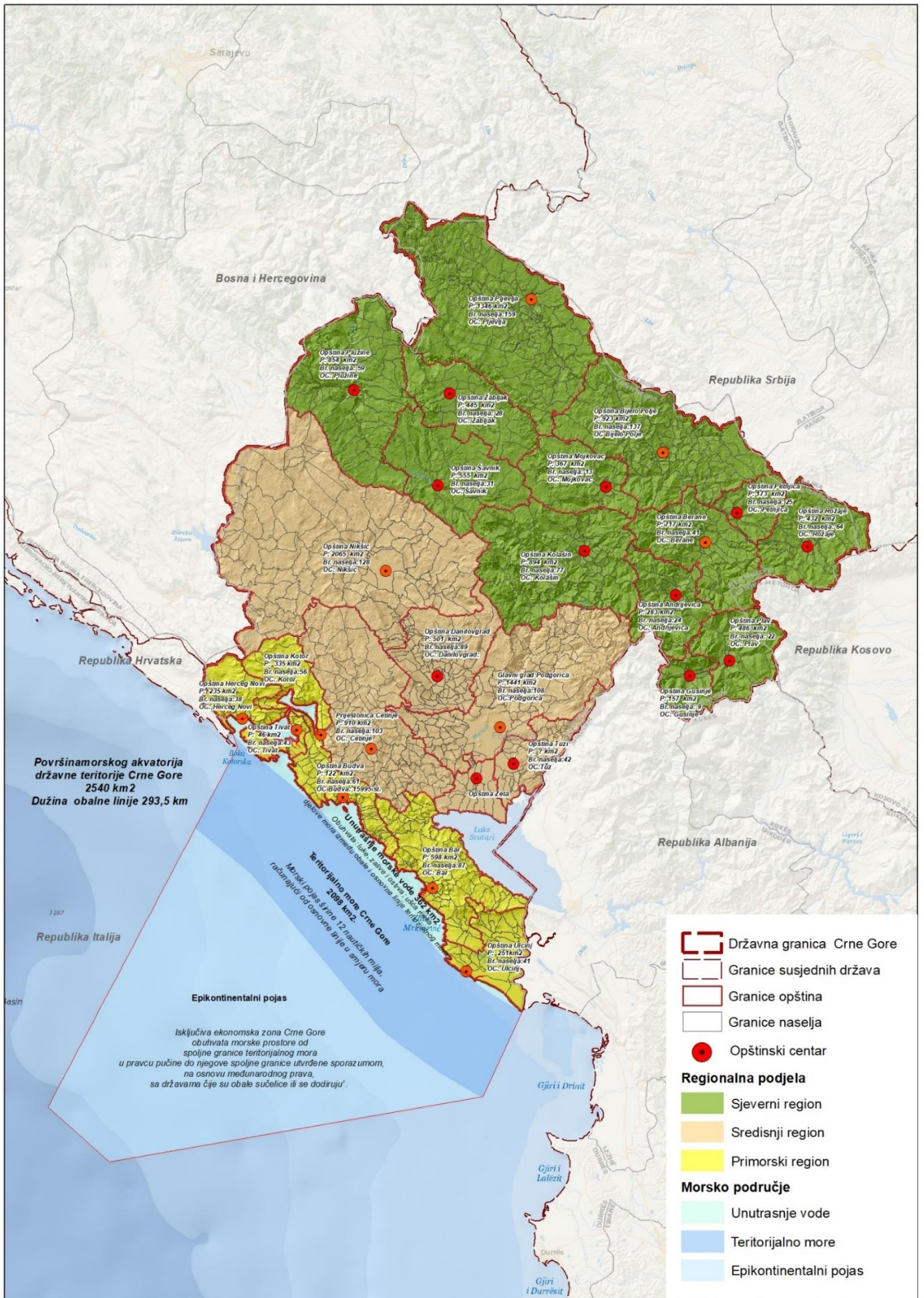
Teritorijalno more Crne Gore je morski pojas širok 12 nautičkih milja, računajući od osnovne linije u smjeru mora i obuhvata površinu od 2098 km².

Osnovnu liniju teritorijalnog mora čine: “1) linije niske vode duž obale kopna i ostrva; 2) prave linije koje zatvaraju ulaze u zalive; 3) prave linije koje spajaju tačke na obali kopna i na obali ostrva:

- Najduži vrh Ade Bojane - Hrid Đeran;
- Hrid Đeran - Hrid V. Kamen;
- Hrid V. Kamen - Rt Mendra;
- Rt Mendra - Rt Platamuni;
- Rt Platamuni - Rt Veslo;
- Rt Veslo - do tačke koja se nalazi na razdaljini tri kabla od Rta Oštra na spojnici Rt Oštra - Rt Veslo;
- Tačka koja se nalazi na razdaljini tri kabla od Rta Oštra na spojnici Rt Oštra na Rt Veslo do Rta Konfin.

Pri određivanju osnovne linije teritorijalnog mora, dijelom obale smatraće se i najjisturenije stalne lučke građevine koje su sastavni dio lučkog sistema”.

Osnovne linije su ucrtane u pomorskoj karti koju izdaje organ nadležan za hidrografsku djelatnost i takve će biti korišćene u ovom Planu.



Kartogram 4.3: Administrativna podjela Crne Gore

Karakteristike mreže naselja u Crnoj Gori

Gustina mreže naselja u regionima Crne Gore je neujednačena. Najgušća mreža naselja je u Primorskom regionu sa prosječno 15 naselja na 100km², (u Budvi 27, a u Tivtu 26 naselja/100km²).

Najređa mreža naselja je u Sjevernom regionu sa prosječno 7,8 naselja na 100km², dok je u Središnjem regionu gustina mreže naselja 8,8 naselja na 100km². Prosječno na teritoriji Crne Gore je 8,8 naselja na 100km².

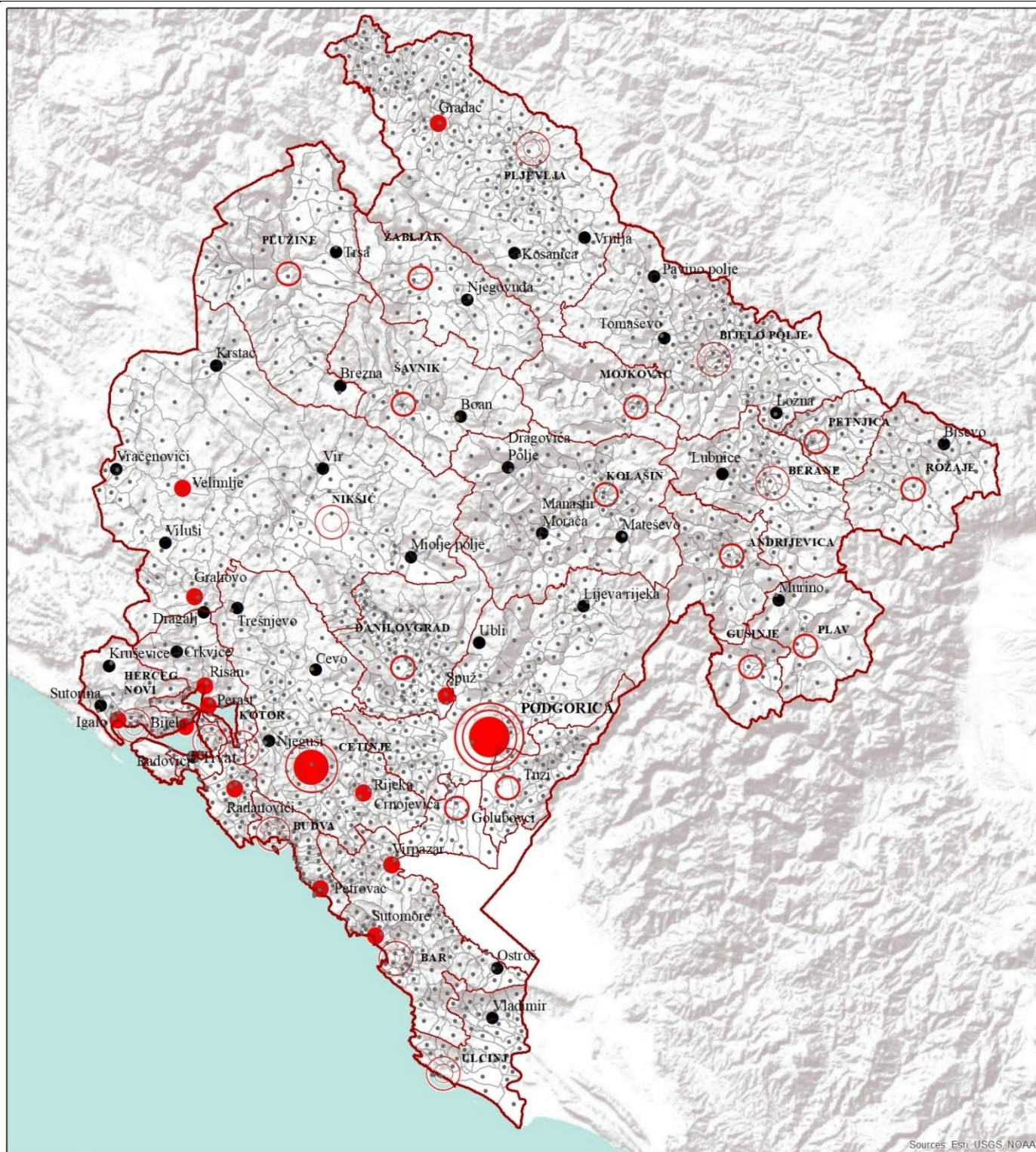
Sjeverni region karakteriše usitnjena mreža naselja, neravnomjerno razmještena, sa izraženom depopulacijom. (Bijelo Polje, Pljevlja, Berane i Rožaje su sa preko 20000 stanovnika).

U Središnjem regionu je izražena polarizacija u mreži naselja i veća koncentracija stanovništva u Podgorici i Nikšiću. Naselja van gradskih središta su sa malim brojem stanovnika, izraženom depopulacijom, posebno udaljenim od opštinskog centra.

Primorski region karakteriše gušća mreža naselja, pojava konurbacijskih područja koji su se formirali u zoni Bokokotorskog zaliva i na području od Budve do Ulcinja. Najintenzivniji dugogodišnji porast stanovništva uslovio je relativno veliku gustinu naseljenosti i veću izgrađenost prostora u Primorskom regionu, u odnosu na ostali dio Crne Gore.

Mrežu naselja čine:

- Centar državnog značaja- najrazvijeniji tip urbanog naselja sa funkcijama najvišeg nivoa. To je Podgorica
- Državni centar posebnog značaja administrativni, istorijski, kulturno-etnološki značaj Cetinje (prestonica Crne Gore)
- Centri regionalnog značaja koji funkcijama obezbjeđuju i opslužuju šira regionalna područja. Po 2 ili više centara dijele određene funkcije i stvaraju centar regionalnog značaja. To su :Bar i Ulcinj, Bijelo Polje i Berane, Nikšić, Pljevlja, Herceg Novi, Kotor i Tivat, Budva
- Centar opštinskog značaja - obuhvata područje grada koje ima uslužne funkcije za opštinsko područje. Fizički je strukturiran i ima svoj identitet, gravitaciono područje i većinu funkcija koje su dovoljne u oblasti obrazovanja, zdravstva, usluga i snabdijevanja. Ima više od 5000 stanovnika, a gravitaciono područje više od 20 000 stanovnika. Opštinski urbani centri Petnjica, Tuzi, Gusinje
- Značajni lokalni centri: Gradac u Pljevljima, Petnjica u Beranama, Petrovac u Budvi, Risan, Perast i Radanovići u Kotoru, Bijela i Igalo u Herceg Novom, Spuž u Danilovgradu, Sutomore i Virpazar u Baru, Rijeka crnojevića u Cetinju, Grahovo i Velimlje u Nikšiću.
- Lokalni centri su: Ostros opština Bar, Dragalj i Crkvice, opština Kotor, Radovići opština Tivat, Vladimir opština Ulcinj, Sutorina i Kruševica opština Herceg Novi, Vilski, Vračenovici, Krstac, Miolje Polje i Vir u opštini Nikšić Ublji i Lijeva Rijeka opština Podgorica, Njeguši, Čevo i Trešnjevo opština Cetinje, Tomaševo, Pavino Polje i Lozna opština Bijelo Polje, Njegovuđa opština Žabljak, Manastir Morača, Mateševo i Dragovića Polje opština Kolašin, Brezna i Trsa opština Plužine, Vrulja i Kosanica opština Pljevlja, Boan opština Šavnik, Biševo opština Rožaje Lubnice opština Berane, Murino opština Plav.



Sources: Esri, USGS, NOAA

Legenda

- Granica Crne Gore
- Granice opština
- Granice naselja

Mreža naselja

- Centar državnog značaja
- Državni centar posebnog značaja
- Centar regionalnog značaja
- Centar opštinskog značaja
- Značajni lokalni centar
- Lokalni centar

Kartogram 4.4: Sistem postojeće mreže naselja u Crnoj Gori

Aktuelni problemi i ograničenja

Dostignuti nivo urbanizacije i glavni problemi gradova - U prethodnom periodu je nastavljen proces koncentracije stanovništva u Primorskom i Centralnom regionu u urbanim centrima, uz istovremeno izraženo demografsko osipanje u Sjevernom regionu, posebno u ruralnim područjima. Ti procesi uslovljavaju pojačan pritisak na urbane centre, koji ne uspijevaju da održe urbanu kontrolu, a sa druge strane uslovljavaju sporiji razvoj lokalnih naselja, posebno ruralnih koji su prostorno udaljeni od opštinskih centara. Ti procesi ukupno dovode do neravnoteže u razvoju, kako urbanom, tako i u ukupnom ekonomskom.

Na regionalnom nivou su izražene znatne razlike u odnosu na stepen urbanizacije po regionima i po opštinama. Stepem urbanizacije je najveći u Središnjem, zatim Primorskom, a najmanji u Sjevernom regionu.

Tabela 4.2. Stepem urbanizacije po regionima po podacima Monstata-Zavod za statistiku-Bazna studija „Demografski razvoj“.

Regioni	Stepem urbanizacije % 2011.g.
Sjeverni region	45,3
Središnji region	81,0
Primorski region	58,5
Crna Gora prosječno	65,4

Neostvaren uravnotežen policentričan razvoj - Kontrolisan i uravnotežen razvoj koji se temelji na prirodnim pogodnostima i demografskom potencijalu, koji je poželjan kako zbog prostorne strukture i organizacije naselja, tako i zbog ekonomskih efekata u razvoju države, nije ostvaren ni približno u mjeri u kojoj je to planirano. Razlozi su prije svega u ekonomskoj krizi koja se odrazila i na privredu i ekonomiju u Crnoj Gori, kao i u nedovoljnim podsticajima i ulaganju u razvoj manje razvijenih područja.

Opštinski centri, posebno u Središnjem i Primorskom regionu su naselja koja su u prethodnom periodu nastavila intenzivniji razvoj, dok se razvoj ruralnih naselja i centara mjesnih zajednica u opštinama sporo razvijao, posebno u prostorno i saobraćajno udaljenijim naseljima, a naročito u Sjevernom regionu.

Razvoj opštinskih centara karakteriše intenzivna izgradnja stambenih objekata, pri čemu se značajno odstupalo od urbanističkih pravila i prihvatljivih parametara za izgradnju.

Problemi urbanog uređenja - Izražena je prevelika koncentracija objekata u urbanim područjima, koja uz prisutan seizmički rizik predstavlja ozbiljan problem u dijelu adekvatnog saobraćajnog i komunalnog opremanja. Preizgrađenost pojedinih zona proističe iz predimenzionisanih planskih okvira i nedovoljno provjerenih urbanističkih kriterijuma. To je dovelo do formiranja gradskih zona u kojima se ne može obezbjediti adekvatno saobraćajno i komunalno opremanje, potrebni javni prostori sa određenim društvenim sadržajima, parking prostori, odgovarajuće zelene površine. To su problemi koji nisu u skladu sa humanim urbanim stanovanjem i u takvim zonama je veoma teško naknadno obezbjediti adekvatno uređenje.

Ako se imaju u vidu ciljevi Nove urbane Agende i zaključci Konferencije UN Habitat III koji se odnose na urbani razvoj i stanovanje, to nalaže da se u narednom periodu ozbiljno vodi računa i posveti puna pažnja kako bi gradovi postali „održivi, otporni i inkluzivni“.

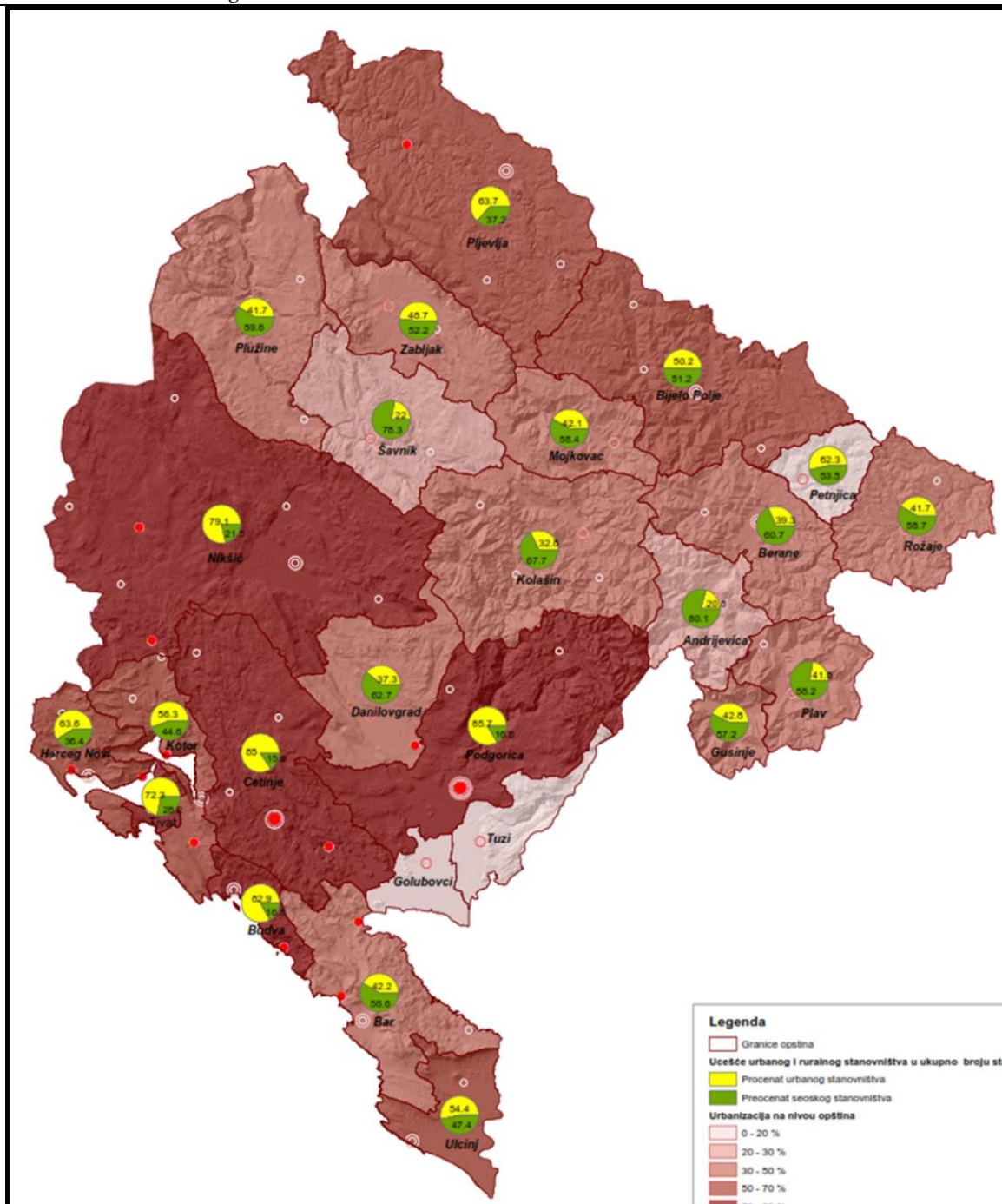
Prisustvo nelegalne izgradnje - Nelegalna i neplanska izgradnja naselja je negativno uticala na prostorni raspored objekata i funkcija u prostoru u prethodnom periodu.

Potrebna je detaljna evidencija nelegalno izgrađenih objekata, dijagnoza njihove održivosti u narednom periodu i legalizacija u skladu sa zakonskim mogućnostima i prostornim i urbanističkim pravilima.

Osim što predstavlja protivpravno prisvajanje prava raspolaganja i korišćenja zemljišta i izbjegavanje plaćanja nadoknada za razne oblike korišćenja javne infrastrukture, predstavlja poseban problem za kvalitetno infrastrukturno opremanje i nosi rizik u smislu funkcionalnosti i bezbjednosti objekata, posebno u uslovima visokog seizmičkog rizika.

Poseban problem predstavlja nelegalna izgradnja na najatraktivnijim područjima, uz naselja, uz morsku obalu i u zaštićenim prirodnim područjima, na štetu javnih interesa i uz ugrožavanje javnih dobara. Osim fragmentacije prostora, problem predstavlja i nepoštovanje tehničkih, ekoloških i infrastrukturnih zahtjeva.

Primjena urbanističke i graditeljske prepoznatljivosti gradskih i seoskih naselja - U prethodnom periodu nije dosljedno primjenjivana urbanistička i graditeljska prepoznatljivost, pa se u svim naseljima mogu evidentirati objekti koji u arhitektonskom smislu nisu poštovali lokacijske uslove, morfologiju terena, niti tradicionalnu osobenost.



Kartogram 4.5: Učešće urbanog i ruralnog stanovništva u ukupnom broju stanovnika

STANOVANJE

Prema Popisu iz 2011. g., ukupan broj stanova u Crnoj Gori je iznosio 314,701 sa ukupnom površinom od 21,421,896 m². Broj i struktura stanova po namjeni, sa površinama, prikazana je u tabeli koja slijedi.

Tabela 4.3.: Broj i struktura stanova u Crnoj Gori, sa površinom⁶

Vrsta stanova	Broj stanova	Učešće	Površina (kvm)	Prosječna kvm
Nastanjeni	188,376	59.86%	13,715,579	72.8
Prazni	58,978	18.74%	3,957,662	67.1
Za stalno stanovanje	247,354	78.60%	17,673,241	71.4
Za sezonsko korišćenje	61,860	19.66%	3,474,556	56.2
Za obavljanje djelatnosti	3,755	1.19%	180,061	48.0
Bez podataka	1,735	0.55%	94,038	54.2
Ukupno	314,704	100.00%	21,421,896	68.1

Prosječna površina stana u Crnoj Gori je 68,1 m². Prosječna površina stana stalnog stanovanja po stanovniku je 28,50m², a kada se uzmu svi stanovi prosječna površina stana po stanovniku je 35m².

Nastanjenih stanova u Crnoj Gori je blizu 60%, zatim slijede stanovi za sezonsko korišćenje i prazni stanovi sa po oko 19%. Broj stanova za obavljanje određenih djelatnosti je nešto preko 1%, dok za mali broj stanova ne postoje podaci o njihovoj namjeni. Najveći broj stanova u okviru kategorije nenastanjenih stanova je privremeno nenastanjen, a samo mali broj je u potpunosti napušten.

U odnosu na ukupan broj stanova u opštini, najveće učešće nastanjenih stanova je u Rožajama i Nikšiću sa blizu 80%. Najmanje nastanjenih stanova u odnosu na ukupan broj stanova je u Budvi i Šavniku.

Praznih stanova, napuštenih ili privremeno nenastanjenih je najviše u Podgorici, oko 12 hiljada, a zatim u Baru oko 6 hiljada. Najmanje praznih stanova je u Plužinama i Žabljaku. U odnosu na ukupan broj stanova, najznačajnije učešće ove kategorije stanova je u Šavniku i Plavu, preko 25%, dok ih je najmanje u Danilovgradu i Žabljaku, ispod 15%.

Opštine Budva i Bar imaju najveći broj stanova za sezonsko korišćenje, preko 10 hiljada. Najmanje ovih stanova se nalazi u opštinama Mojkovac i Plav. U Žabljaku ovi stanovi čine preko 50% ukupnog broja stanova, a u Budvi oko 45%. U Podgorici i Bijelom Polju je svega oko 5% stanova sa namjenom sezonskog korišćenja.

Broj stanova u Crnoj Gori uveliko premašuje broj domaćinstava. Prema Popisu iz 2011. god. u Crnoj Gori je bilo ukupno 192,242 domaćinstava, od čega su nešto preko 78% vlasnici/suvlasnici stanova. Blizu 10% domaćinstava su podstanari, odnosno nemaju riješeno stambeno pitanje, 5.7% domaćinstava je u stambenoj zajednici sa roditeljima, dok za 6.5% domaćinstava nema podataka ili stambeno pitanje rešava na neki drugi način.

Tabela 4.4.: Pregled broja stanova i domaćinstava po opštinama

	Nastanjeni stanovi	Ukupno stanovi sem napušteni	Domaćinstva 2011	% odnos nastanjeni stanovi/ domaćinstva	% odnos stanovi (sem napušteni)/ domaćinstva
Andrijevića	1648	3346	1666	99	200
Berane	9628	13207	9764	99	135
Bijelo Polje	12778	16782	13802	93	122
Žabljak	1184	3433	1251	95	274
Kolašin	2703	4900	2836	95	173
Mojkovac	2655	3693	2775	96	133
Plav	3519	5286	3601	97	147
Plužine	1127	2230	1137	99	196
Pljevlja	10250	12995	10627	96	122
Rožaje	5350	6537	5455	98	120
Šavnik	673	1965	690	98	285
Sjeverni region	51515	74374	53604	96	139
Danilovgrad	5383	8825	5477	98	161
Nikšić	21109	26062	21538	98	121

⁶Uprava za statistiku – Monstat, Broj stanova i način korišćenja po opštinama u Crnoj Gori,

<https://www.monstat.org/userfiles/file/popis2011/saopstenje/Broj%20stanova%20i%20nacin%20koriscenja%20u%20Crnoj%20Gori.pdf>

Podgorica	55648	71927	56847	98	127
Cetinje	5552	8411	5697	97	147
Središnji region	87692	115225	89559	98	129
Bar	13840	32656	13789	100	237
Budva	6874	23750	7042	98	337
Kotor	7448	13321	7604	98	175
Tivat	4718	963	4834	98	199
Ulcinj	5440	15638	5440	100	287
Herceg Novi	10859	2486	11090	98	217
Primorski region	49179	88814	49799	99	178
Crna Gora	188386	278413	192242	98	144

Najveći broj stanova u odnosu na broj domaćinstava je u Budvi, gdje je stanova 3,2 puta više nego domaćinstava, zatim u Ulcinju, Šavniku i Žabljaku (2,9–2,7)puta više stanova nego domaćinstava. Najmanju razlika između broja stanova i domaćinstava imaju Rožaje, Nikšić, Pljevlja i Bijelo Polje, gdje je broj stanova za 20% veći od broja domaćinstava. Broj stanova u Podgorici je veći od broj domaćinstava za 27%, Mojkovcu 32%, Beranama 35%.

Disproporcija između broja stanova i broja domaćinstava je najizraženija u opštinama sa naglašenim turističkim sadržajima i populaciono najviše ispražnjenim opštinama.

Oko 56% stanova je u gradskim naseljima, dok je oko 44% stanova u ostalim naseljima.

Najveći broj stanova, skoro dvije trećine je izgrađen u periodu između 1961. i 2000. godine, mada je primjetan trend gradnje i nakon toga perioda. Posmatrajući desetogodišnji period, najveći broj stanova je izgrađen od 2001 do 2011.godine.

Struktura stanova za stalno stanovanje prema spratnosti ukazuje da je u ukupnom broju stanova veliki broj objekata porodičnog stanovanja.

Najveći broj stanova za stalno stanovanje, odnosno blizu 50% se nalazi u prizemlju, dok je zajedno sa prvim spratom to učešće nešto preko 70%. Ovo učešće je sigurno i veće jer među stanovima na dvije etaže, kojih je oko 6.2%, ima stanova koji su u porodičnim kućama na nivou prizemlja i prvog sprata. Stanovi na svim ostalim spratovima zajedno imaju učešće od oko 20%.

Većina stanova, nešto preko trećine, posjeduje tri prostorije (kao prostorije su obuhvaćene samo one jedinice veće od 4m²), dok je ukupno učešće stanova sa dvije, tri i četiri prostorije oko 80%.

Opremljenost stanova određenim vrstama instalacijama, takođe je bitan pokazatelj ukupnog razvitka društva i stepena osnovnih civilizacijskih dostignuća u oblasti stanovanja.

Tabela 4.5.: Opremljenost stanova za stalno stanovanje instalacijama⁷

Vrsta instalacija	Broj stanova	Učešće
Vodovod	228,482	92.4%
Kanalizacija	228,106	92.2%
Električna energija	243,338	98.4%
Klimatizacija	97,922	39.6%
Centralno grijanje	16,194	6.5%

Preko 90% stanova je priključeno na vodovod i kanalizaciju, dok blizu 99% stanova ima obezbijeđeno snabdijevanje električnom energijom. Jedan od ciljeva u narednom periodu je da svi stanovi za stalno stanovanje imaju priključke na vodu, kanalizaciju i el. energiju, i Crna Gora je vrlo blizu ostvarenja toga cilja. Učešće klimatizovanih stanova je oko 40%, dok je svega 6.5% stanova na sistemu centralnog grijanja.

Važan pokazatelj strukture stanova, koji se reflektuje i na druge oblasti (energetika, ekologija, itd.), jeste prema načinu, odnosno vrsti grijanja.

Najveći broj stanova, preko 55%, grije se na čvrsta goriva (sve vrste uglja, drvo), a skoro 30% na električnu energiju. Učešće tečnih goriva, solarne energije, kao i ostalih vrsta energije gotovo je zanemarljivo.

S obzirom da su posljednji zvanični podaci o broju stanova utvrđeni prema Popisu iz 2011. godine, izvjesno je da su navedeni podaci pretrpjeli određene promjene.

⁷ Uprava za statistiku-Monstat, Stanovi prema opremljenosti instalacijama,

https://www.monstat.org/userfiles/file/popis2011/saopstenje/STANOVI%20Saopstenje%2023_10_2012.pdf

Kao osnov za sagledavanje sadašnjeg broja stanova mogu nam donekle poslužiti: podaci o broju porušenih stanova od prethodnog popisa i podaci o broju građevinskih dozvola i prijava za radove od prethodnog popisa.

U periodu od 2011. do 2020. godine, ukupno je porušeno 160 stanova, ukupne površine 16,465 m². U istom periodu izdate su građevinske dozvole i prijavljeni radovi za izgradnju 27,293 stana, površine 1,860,212 m².

Uz maksimalnu pretpostavku da su svi stanovi za koje je izdata građevinska dozvola i realizovani, to znači da je broj stanova od prethodnog Popisa porastao za oko 9%. Međutim, sigurno je da svi ovi stanovi nijesu realizovani, neki možda iz određenih razloga nijesu ni započeti, dok je izgradnja nekih stanova i dalje u toku, pa će se tačan i precizan broj stanova utvrditi na sljedećem Popisu, ali ono što je sigurno jeste da je izvjestan trend rasta iz prethodnog perioda nastavljen, iako u nešto manjem obimu.

Prosječna tržišna cijena stanova, kao i cijena stanova iz solidarne stambene izgradnje u Crnoj Gori je na stabilnom nivou, uz zabilježeni blagi rast tokom protekle tri godine. Cijena kvadratnog metra stanova u novogradnji značajno se razlikuje po regionima pa je, očekivano, najviša u Primorskom region i Podgorici, dok je najniža u Središnjem region. Cijena stanova iz solidarne stambene izgradnje je za 20 do 45% niža u odnosu na tržišnu cijenu.

- Rok na koji je donijeta Nacionalna stambena strategija i prateći Akcioni plan ističe u ovoj godini, tako da su pokrenute pripreme aktivnosti u vezi sa izradom nove stambene Strategije za period 2021-2030 godine sa pratećim Akcionim planom.
- Novi strateški dokument treba da identifikuje strateške ciljeve razvoja stambene politike, ali i da preispita mjere i aktivnosti koje nijesu realizovane važećom strategijom. Pored toga, Programom rada Vlade za 2020. godinu, planira se izrada Stambene politike Crne Gore, kojom bi trebalo da se definiše novi model stambene politike za rješavanje potreba za sve kategorije stanovništva, pod povoljnim uslovima. Stambenom politikom će se precizirati koje ciljne grupe mogu računati na pomoć i podršku države i jedinica lokalne samouprave u rješavanju stambenog pitanja, kao i načini, principi i mehanizmi za ostvarivanje ovog prava.
- Potrebno je da se unaprijedi zakonodavni okvir u oblasti zakupa stanova (nije se pristupilo izradi Predloga zakona o zakupu stanova).
- Nijesu donijete mjere predviđene za unapređivanje institucionalnog okvira, kao aktivnosti na formiranju stambenih fondova po jedinicama lokalne samouprave, a obuka kadrova na lokalnom nivou takođe nije sprovedena zbog nedostatka sredstava za organizovanje i sprovođenje.
- Nijesu donijeti lokalni programi socijalnog stanovanja u 10 od 24 lokalne jedinice.
- Stanje stambenog fonda nije na zadovoljavajućem nivou, ali se preduzimaju kontinuirane akcije na poboljšanju istog. Pored zakonske regulacije neophodno je preduzeti i odgovarajuće aktivnosti sa ciljem podizanja svijesti građana o neophodnosti formiranja organa upravljanja u stambenim zgradama, kao i o kulturi stanovanja.
- Postojanje određenog broja objekata bez upotrebni i građevinskih dozvola, ali i nastavak nelegalne gradnje.
- Nezavršen proces legalizacije nelegalno podignutih objekata.
- Stambeni krediti komercijalnih banaka i dalje su skupi i predstavljaju ograničavajući faktor pojedinim kategorijama stanovništva koje nemaju adekvatno riješeno stambeno pitanje.

IZGRAĐENOST PROSTORA

Na osnovu poređenja površine opština Crne Gore i podataka o izgrađenosti prostora zapaža se da je veća izgrađenost u Primorskom regionu (3.51%) i Središnjem regionu (**3.16%**) u odnosu na Sjeverni region (**1.85%**).

Veća izgrađenost u Središnjem i Primorskom regionu rezultat je većeg nivoa izgrađenosti u urbanim naseljima od urbanih naselja u Sjevernom region. Kada je u pitanju izgrađenost ruralnih područja, ona je takođe izraženija u Primorskom i Središnjem regionu nego na Sjeveru Crne Gore.

Neujednačena izgrađenost je rezultat različitih prirodnih i demografskih karakteristika, prije svega morfoloških karakteristika prostora i broja stanovnika kao i ukupnog nivoa razvoja u regionima

Posebno se u procentalnom učešću izgrađenosti ističu opštine Budva (4,9) , Tivat (11,8), Podgorica (5,74), Tuzi (4,8), Golubovci (12,05). Navedeno učešće je posljedica negdje preizgrađenih prostora urbanih zona a negdje malih površina područja opštine u odnosu na njihov urbani dio, kao što je to u opštini Tivat. Status izgrađenosti područja važan je sa aspekta definisanja mjera za kontrolu određenih pojava u prostoru.

Tabela 4.6.: Izgrađenost prostora u ha

REGION	Površina ha	Izgrađenost ha	Izgrađenost u odnosu na površinu %
PRIMORSKI	150344	5286.62	3.51%
Budva	12243.23	608.75	4.97%
Bar	50428.66	1796.08	3.56%
Tivat	4745.24	563.30	11.87%
Ulcinj	26105.37	750.49	2.87%
Kotor	33575.21	661.92	1.97%
Herceg Novi	23360.50	906.08	3.88%
SJEVERNI	730132.6	13473.42	1.85%
Plužine	85315.70	527.22	0.62%
Šavnik	55627.02	250.38	0.45%
Mojkovac	35850.09	1233.53	3.44%
Pljevlja	134276.26	2228.49	1.66%
Žabljak	44694.67	771.72	1.73%
Kolašin	90576.70	1449.11	1.60%
Andrijevica	33039.07	453.31	1.37%
Plav	32565.46	1131.13	3.47%
Gusinje	15713.27	536.41	3.41%
Rožaje	43085.05	805.52	1.87%
Bijelo Polje	92283.53	2673.45	2.90%
Berane	49878.74	1113.20	2.23%
Petnjica	17351.76	299.94	1.73%
SREDIŠNJI	496206.2	15670.82	3.16%
Cetinje	89815.47	1012.62	1.13%
Podgorica	100402.95	5760.27	5.74%
Danilovgrad	47497.35	1768.41	3.72%
Nikšić	208673.91	4215.89	2.02%
Tuzi	24001.94	1169.25	4.87%
Golubovci	14474.55	1744.38	12.05%
Ukupno Crna Gora	1376682	34430.85	2.5%

*I/P – Izgrađeni prostor u odnosu na površinu opštine/regiona/države

P – površina opštine

I-Izgrađenost prostora

Udio urbanizovanog područja

Sadašnje vrijednosti ovih indikatora po regionima iznose za Primorski 8.87% za Središnji 4,25% a Sjeverni region 1,87 %.

U poređenju sa razvijenim evropskim državama taj procenat je nizak (Slovenija 12%, Kipar 24,5%, Albanija 6%). Sa aspekta urađenih studijskih analiza posmatrano je povećanje izgrađenog područja po desetogodišnjim periodima na nivou regiona. Sadašnje vrijednosti ovih indikatora po regionima iznose 12,8% za Primorski, 6% za Središnji i 2% za Sjeverni region u periodu od 10.g. Na nivou države procenat širenja izgrađenog područja iznosi 0,55% godišnje, što spada među najveće u Evropi (u Sloveniji raste po stopi 0,15% godišnje, u Albaniji 0,44%, a na Kipru 0,58%).

Tabela 4.7. Učešće planova generalne urbanističke razrade u površini opštine/regiona

UČEŠĆE GUR U POVRŠINI OPŠTINE, REGIONA					
REGION	Površina regiona ha	Površina GUR ha	Ukupna Površina GUR u opštini %	Van GUR ha	Van Gur %
PRIMORSKI REGION	150344	13334.6	8.87%	73589.40	91,13%
CENTRALNI REGION	496206.2	21072.9	4.25%	a) 477268	96.18%
SJEVERNI REGION	730132.6	13672.80	1.87%	797578.30	98,13%

Udio naseljenog područja

Sadašnja vrijednost udijela naseljskih površina⁸ u regionima iznosi 7% za Primorski, 6% za Središnji i 2% za Sjeverni region. U poređenju sa evropskim državama slične veličine i procentualna zastupljenost naseljenog područja je na približnom nivou (Slovenij 3%, Albanija 3%, Kipar 9%).

U skladu sa Nacionalnom strategijom integralnog upravljanja obalnim područjem Crne Gore, strateški je važno regulisanje prekomjerne potrošnje prostora, optimizacija namjene površina i izbjegavanje konflikata u korišćenju prostora, posebno osjetljivih zona.

Zbog toga je veoma važno regulisanje gradnje u užem obalnom pojasu, uz poštovanje obalnog odmaka. Posebno se naglašava očuvanje ruralnih prostora u zaleđu i očuvanje zelenih prodora između izgrađenih struktura, čime se stvaraju „otvoreni prostori“ i povezuje uski obalni pojas sa zaleđem.

Pri definisanju građevinskih područja u Planu generalne regulacije regulisati način korišćenja

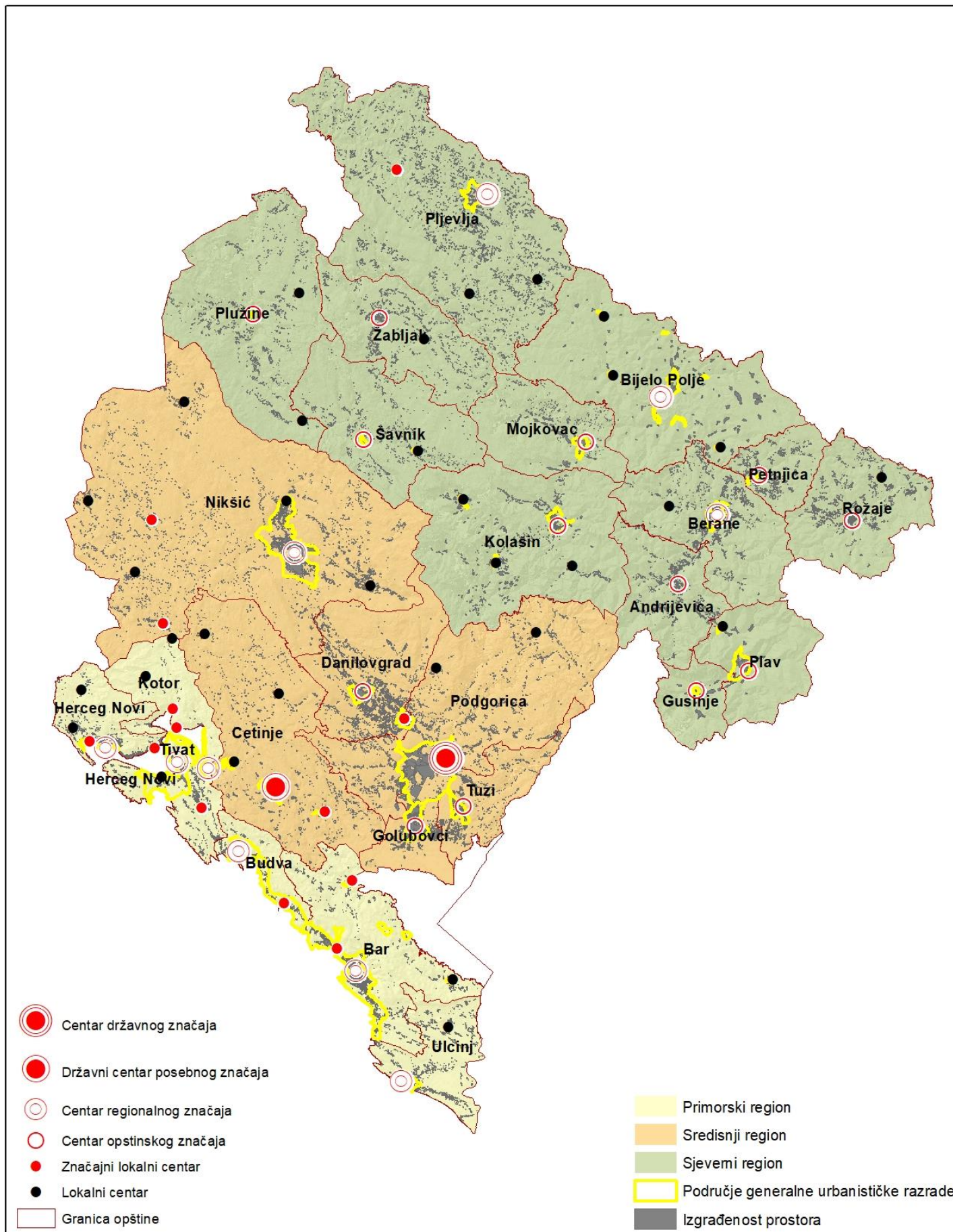
Tabela 4.8. Izgrađenost obalnog pojasa širine 1000 m

OPŠTINA	Površina pojasa 1000 m ha	Izgrađenost ha	Izgrađenost u odnosu na površinu %
ULCINJ	2908.00	231.60	8.0%
BAR	3103.00	777.40	25.1%
BUDVA	2676.00	442.50	16.5%
KOTOR	5721.00	405.20	7.1%
TIVAT	2727.00	444.80	16.3%
HERCEG NOVI	4256.00	682.40	16.0%
UKUPNO	21391.00	2983.90	13.9%

Svi razmatrani indikatori treba da doprinesu poštovanju kriterijuma nosivog kapaciteta prostora pri izradi opšteg planskog koncepta države i koncepta na nivou plana Generalne regulacije pri čemu se sadržaji i aktivnosti u prostoru moraju definisati na način obezbijede očuvanje prirodnih potencijala i omoguće optimalno funkcionisanje svih djelatnosti u prostoru.

Nosivi kapacitet u tom smislu predstavlja granicu obima svih sadržaja i intenziteta aktivnosti u prostoru koja obezbjeđuje viši kvalitet života, stanovanja, a smanjuje ukupne troškove opremanja i odgovornog upravljanja prostorom.

⁸ Studija organizacije i uređenja prostora za potrebe izrade PPCG do 2040.g.



Kartogram 4.6: Izgradjenost prostora

Specifične odlike prostora Crne Gore, u svim dosadašnjim planovima i strateškim razvojnim dokumentima su ocijenjene kao komparativna razvojna prednost uz upozoravajuću konstataciju da su površine za razvoj prioritetnih razvojnih djelatnosti (poljoprivreda, turizam...) jako ograničene i napadnute gradnjom objekata čija namjena je suprotna potrebama djelatnosti na kojima bi trebao da se bazira održivi razvoj. Sve to čini osnovni izazov planiranja, uređenja i korišćenja prostora Crne Gore odnosno politike kojom se utvrđuju strateška opredjeljenja, definišu operativne mjere i realizuju aktivnosti u ovoj oblasti.

S obzirom na izuzetne vrijednosti prostora Crne Gore, njihovu „dramatičnu skučenost“ i nepromjenljivost izgrađene strukture za duži rok, od sudbonosne važnosti je način na koji se prostor uređuje i na njemu grade objekti. Racionalno korišćenje prostora može obezbijediti održivi razvoj Crne Gore i komforan život do nivoa prestižne regije Mediterana i Evrope - u suprotnom „raubovanje“ prostora za potrebe lične zarade i obezbjeđenja ličnog kapitala u nekretnine, prijeti da potroši potencijale razvoja i prostor Crne Gore svede na „zavičajno izletnički kraj“ – prostor bez privrednih aktivnosti prigodan samo za izlete i obilaske.

Nekretnine na: crnogorskom primorju, planinama (Durmitor, Bjelasica...), u nacionalnim parkovima pa i Podgorici, su privlačne za preduzetnike i korisnike iz regiona pa i šireg inostranstva, što je prilika za dalje uređenje prostora ali i prijetnja od njegovog daljeg „raubovanja“. Razvijeno tržište nekretnina, ako se dosledno realizuje po osmišljenom konceptu razvoja, je mogućnost za visokokvalitetnu urbanizaciju – uređenje prostora, koje podiže njegovu vrijednost. U suprotnom, izgradnja naselja po tržišnom diktatu „hitrog“ obrta kapitala i po logici: „što više m² tim više Eura zarade“, ostavlja prije kaos nego red u prostoru i priliku za razvoj.

Analizom stanja u prostoru je konstatovana prekomjena gradnja u pojedinim zonama Primorju, na planinama i u Podgorici i narušavanje vrijednosti prostora i naselja a iz analize dokumentacije (aktuelnih planova) vidi se da se predviđa dalja izgradnja sa istim motivima i na način kao i u poslenjim dekadama.

Na prostoru današnje Crne Gore, kroz istoriju je bio razvijen pažljiv odnos prema prostoru sa uzornim primjerima njegovog korišćenja kao što su uređene terase antropogenog zemljišta u južnoj regiji, način / pravila korišćenja plemenskih pašnjaka na planinskim površinama ili korišćenja ribolova na Skadarskom jezeru, kao i red u formiranju sela uz očuvanje plodnih površina. Naselja su građena u mediteranskom i balkanskom stilu sa vrijednim primjerima graditeljstva, daleko brojnijih sela, ali i gradova od kojih je danas, ipak, 7 zvanično zaštićenih istorijskih jezgara. Oskudan prostor za razvoj poljoprivrede i drugih privrednih aktivnosti uz burnu istoriju, sve do perioda industrijalizacije, nakon II Svj. rata, uslovio je da prostor Crne Gore bude emigraciono područje.

Tek s tehničko-tehnološkim napretkom u periodu socijalističke industrijalizacije i elektrifikacije počeo je intenzivniji razvoj i urbanizacija. Tada su napušтана sela i zapuštene obradive površine. U prvom periodu urbanizacije izgradnju industrijskih zona pratila je i planska izgradnja naselja. Tek kasnije kad urbanizacija nije mogla pratiti privredni razvoj i depopulaciju sela počela je neplanska, često nelegalna, gradnja. Tako se 80-tih godina prošlog vijeka u zvaničnim aktima govorilo o oko 100 –tinak hiljada nelegalnih objekata koji su građeni uglavnom na prigradskom području – periurbanizacija.

U vrijeme stabilnog društvenog poretka, do perioda krize iz 90-tih godina prošlog vijeka, zahvaljujući socijalizmu kao „planskom poretku“, unapređenju planerske prakse i naročito uspostavljenom upravnom redu, uređenje i korišćenje prostora u Crnoj Gori je bilo dovedeno na pristajan nivo reda.

Sledeći period je počeo s opštom društvenom i privrednom krizom s kraja prošlog vijeka u kojem su sela gotovo potpuno ispražnjena a gradovi se širili nekontrolisano. Ka Primorju i Podgorici bili su orjentisane izbjeglice sa prostora bivše države a sa otvaranjem granica za strane ulagače i velik broj interesenata za gradnju ili posjedovanje nekretnina u atraktivnom mediteranskom podneblju. Tada je počeo i "biznis nekretnina" koji je zahvatio i planininsko područje – Durmitor i Bjelasica.

Promjenom socijalističkog sistema u tržišni (kapitalizam) - Ustavom iz 1993.g., ukunut je status javnog dobra za gradsko građevinsko zemljište, što nije bilo nužno. Takav status ovo zemljište nije imalo samo u socijalističkim sistemima već je praksa i razvijenih zemljama „kapitalističkog poretka“, uostalom, status javnog dobra za gradsko građevinsko zemljište je i preporuka sa „Samita gradova“ (UN- HABITAT I – Vankuver 1976.).

Promjena društvenog uređenja je uslovala i restituciju/ reprivatizaciju, poljoprivrednog zemljišta što je, umjesto da doprinese daljem razvoju poljoprivrede, dovelo do pretvaranja, čak i najproduktivnijih površina, u građevinsko zemljište. Slično se desilo i sa reprivatizacijom šuma i šumskog zemljišta sa posledicom prekomjerne sječe. Zakon o zaštiti poljoprivrednog zemljišta je ukinut 1993.g. Privatizacija proizvodnih pogona uz koje je privatizovano i zemljište (urbanističke parcele), umjesto da dovede do razvoja industrije / privrede, najčešće je rezultirao pretvaranjem, komunalno opremljenih industrijsko-sevisnih zona u stambene i trgovačke. Privatizacija društvenih stanova, koji su građeni zajedničkim sredstvima a koje su dotadašnji korisnici otkupili u doba inflacije po izuzetno

niskim cijenama, nije rezultirala formiranjem fonda koje bi mogli koristiti suinvestitori njiheve izgradnje ili država za potrebe zbrinjavanja onih koji su oštećeni u privatizaciji po tom pitanju.

Duboka društvena kriza dugog trajanja, s kraja prošlog i početka ovog vijeka, izazvana promjenama društveno – političkog uređenja i državnih zajednica u kojima je bila Crna Gora uslovala je: podređenost javnog interesa privatnim ambicijama i potrebama biznisa i tržišta; lutanja u uspostavljanju regulatornog okvira (necjelovitost sistema, međusobna neusklađenost propisa i neadekvatna rješenja) u ovoj oblasti – podsistemu; narušavanje administrativno upravnog reda i kontrole nad uređenjem prostora i izgradnjom objekata; gubitak kontinuiteta u praćenju savremenih procesa i dostignuća planerske struke što je sve, na kraju, dovelo do prekomjerne gradnje suprotno potrebi racionalnog korišćenja prostora i održivom razvoju.

Prostor kao ograničeni i potrošivi resurs je u značajnoj mjeri izgubio karakter opšteg/javnog dobra te je pretvoren u robu sa kojom se manipuliše na tržištu.

Prekomjerna gradnja „stanova za tržište“ (weekend stanovi, turističke vile, stanovi kao „zalag u nekretnine“...) uz nedovoljno uređenje i izgradnju javnih površina i sadržaja, ugrožava kvalitet naselja a time i standard i komfor življenja. Takođe, evidentni su problemi u oblasti korišćenja šuma, eksploatacije kamena, šljunka / pijeska i sl., što sve, uz ukupno nemanaran odnos, stvara sliku narušenog ambijenta i čak, dovodi u pitanje mogućnosti razvoja baziranog na prostornim potencijalima.

(Konstatacije su izvedene iz faza ovoga Plana - Analiza postojećeg stanja i Analiza postojeće dokumentacije).

Ulogu planova, kojima se u socijalizmu opredjeljivao /usmjeravo razvoj, u novom sistemu su preuzeli preduzetnička inicijativa i principi tržišta koji su diktirali više rast nego razvoj – izgradnju "neproduktivnih" objekata umjesto privrednih sadržaja. Logici i principima preduzetništva i tržišta prilagođavana su regulativa i procedure sistema planiranja i uređenja prostora. Prostorni planovi su svedeni na tehnička rješenja za izgradnju objekata u prostoru sa namjenama koje je diktirala trenutna potreba tržišta što je najčešće bilo suprotno deklarisanim strateškim ciljevima i principima održivog razvoja. Ukoliko su planska rješenja o namjeni prostora i potrebnim kapacitetima objekata koji se grade na njemu, bili suprotni preduzetničkim ambicijama i zahtjevima tržišta, smatrani su biznis barijerama koje treba ukloniti.

Prostorno urbanistički planovi su izgubili svrhu sredstva kojim se osmišljava način na koji se uređuje i koristi prostor za potrebe razvoja naselja i ukupnog održivog razvoja, i pretvoreni u formalne akte koji češće komplikuju administrativne procedure nego što služe realizaciji razvojnih ciljeva i strateških opredjeljenja a planiranje je svedeno na „ucrtavanje“ objekata.

Drugi mehanizmi usmjeravanja prostornog razvoja kao što je zemljišna politika sa fiskalnim/poreskim i stimulativnim mjerama, nijesu razvijeni do nivoa koji bi mogao da obezbijedi racionalno korišćenje prostora.

Problem je počeo da dobija zabijavajuće razmjere sa nastankom „buma“ na tržištu nekretnina, počev od prve dekade ovog vijeka. Gotovo svi planovi (GUP-ovi, PUP-ovi regulacioni planovi) iz tog perioda „predviđaju“ predimenzionisanu stambenu gradnju koja je neizvodiva u tom obimu jer prevazilazi mogućnosti čak i minimalnog opremanja prostora infrastrukturom i sadržajima neophodnim za iole normalno funkcionisanje naselja. I pored uočenog problema ti planovi su još uvijek na snazi što znači da formalno omogućavaju legalnu gradnju očigledno neodrživih objekata. Takva situacija prijeti da izazove nepovratne štete pa je **zaustavljanje aktuelnih trendova gradnje stanova za tržište** prioritetni zadatak politike razvoja, planiranja, uređenja i korišćenja prostora.

Generalno, procesi u domenu planiranja, uređenja i korišćenja prostora imaju negativan trend a uzrokovani su nedostacima u ukupnom sistemu koji pokriva ovu oblast i obuhvata: regulatorni okvir (propisi koji se odnose na prostor); institucionalno / administrativni okvir; izradu planova sa kadrovskim potencijalom pa i nivo saznanja o značaju i problemima u prostoru kao i društvenu volju za donošenje adekvatnih odluka.

Konstatovani problemi:

- Nedostatak propisa i mjera, političkih odlika, administrativnih kapaciteta i sl., kojim bi se obezbijedilo racionalno korišćenje prostora.
- Necjelovitost jasnih strateških opredjeljenja o održivom korišćenju prostora kao i mehanizama i sredstava za dosledno sprovođenje strateških opredjeljenja i realizaciju ciljeva razvoja, uređenja prostora i izgradnje.
- Nedostatak adekvatnih planskih rješenja / planova i mehanizama za realizaciju opredjeljenja održivog / racionalnog uređenja i korišćenja prostora.
- Planirana ("ucrtana"), dogradnja i širenje naselja, umjesto da obezbijedi površine za potrebe razvoja privrede, stanovanja, društvenog standarda, doprinese zaštiti i revitalizaciji prirodne i stvorene sredine i stvori uslove za povećanje komfora življenja, dominantno je rezultirala raubovanjem (trošenjem) vrijednih turističkih prostora,

saturacijom (prezasićenjem), naselja gradnjom sa podstandardnim komunalnim opremanjem i niskim nivoom uređenosti naselja.

- Niski porezi na promet nekretnina, pogotovo za situacije formiranja novih urbanih zona / parcela, koji su bili motivisani podrškom razvoju građevinarstvu i domicilnom stanovništvu da obezbijedi stan, rezultirali su, između ostalog, gubitkom fonda za uređenje građevinskog zemljišta.
- Poseban izazov za zemljišnu politiku i sistem upravljanja prostorom je očigledno nužno ograničavanje izgradnje objekata, naročito stambenih, na zemljištu koje je prometovano kao građevinsko prema preambicioznim, u zbiru gotovo nemogućim za realizaciju, planovima koji su donijeti u vrijeme rasta biznisa nekretnina.
- U nedostatku administrativnih i fiskalnih mjera, cijena zemljišta na novoplaniranim zonama za izgradnju, izjednačena je sa cijenom opremljenog (urbanizovanog) zemljišta a sredstva koja su trebala da služe komunalnom opremanju i izgradnji javnih sadržaja na novoplaniranim površinama za urbanizaciju, umjesto u fondove za te namjene, prelivala su se vlasnicima dosadašnjeg poljoprivrednog i neplodnog zemljišta. Tome su pridodati i niski porezi na "drugi stan" (luksuz) i slaba kontrola njihovog korišćenja, što je povećalo značaj nekretnina kao "sigurnog kapitala".
- Interes i logika biznisa nekretnina (promet zemljišta i stanova za tržište) i potreba plasiranja "sigurnog kapitala", nametnuti su kao dominantan zadatak planiranja i cilj izrade planova, što je dodatno relativizovalo značaj planerskog postupka svodeći ga na potrebu da se samo „ucrta“ željeni objekat.
- Nijesu uspostavljeni operativni fondovi sa adekvatnim sredstvima, koji bi obezbijedili adekvatno uređenje zemljišta i izgradnju potrebnih sadržaja za kvalitetnu urbanizaciju.
- Izostala je izrada Zakonom obavezujućih programa uređenja prostora koji čine osnov za izgradnju odnosno realizaciju planova koji su u suštini odluke o načinu korišćenja prostora. Ovim programima je trebalo definisati: način, dinamiku i nosioce obaveza u opremanju prostora za gradnju. To je uslovalo da se urbanističke (građevinske) parcele koje su utvrđene planovima, prometovane kao „urbanizovano zemljište“.
- I pored donošenja Zakona kojim se reguliše pitanje nelegalne gradnje još uvijek je ovaj problem otvoren i dalje se uvećava. Jedan od nedostataka aktuelnog zakonskog rješenja je i u činjenici da je sva nelegalna gradnja, u suštini, tretirana na isti način iako se radi o širokom dijapazonu situacija koje sežu od privatizacije („otimačine“) državnog zemljišta za gradnju objekata za tržište do „nužne“ izgradnje kuća na sopstvenom zemljištu za potrebe domaćinstva - porodice; od gradnje suprotno planu do gradnje po planu ali bez sredstava za izmirenje, inače upitnog, komunalnog doprinosa. Takođe, upitna je socio-ekonomska održivost i pravednost stimulativnih mjera podrške izgradnji turističkih objekata (naročito onih koji se pretvaraju u stanove za tržište) u odnosu na „kaznene“ mjere izgradnje kuće – porodičnog doma – Bečka deklaracija.
- Nedostaci sistema uzrokovali su da je zatečena struktura vlasništva na zemljištu više uticala na način urbanizacije nego sva regulativa i resorne administracije.
- Sve navedeno je dovelo do prekomjerne prenamjene poljoprivrednog zemljišta i turističkih lokacija u "neproduktivne svrhe" – "mrtvi kapital", što prijeti da trajno potroši razvojne potencijale prostora za "neproduktivne investicije".

Izrada PP CG-a i PGR-a je pokrenuta s očekivanjem da će njihovo donošenje označiti prekid negativnih trendova i rezultirati sanacijom stanja te definisanjem novog koncepta na principima održivog razvoja – racionalnog korišćenja prostora.

Kroz izmjene i dopune desetak aktuelnih PUP-ova, u priodu nakon zaustavljanja izrade PP CG-a i PGR-a, nastavljen je isti pristup planiranju koji je generisao negativne trendove iz ranijeg perioda. Očekivanje da će se samo donošenjem novih planova obezbijediti racionalno uređenje i korišćenje prostora je neobjektivno – za to je potrebna cjelovita promjena ukupnog sistema planiranja, uređenja i korišćenja prostora bazirana na društvenoj volji i političkoj odluci da se pokrene tako obiman i značajan društveni poduhvat.

Ako se ne prekinu negativni trendovi u izgradnji i korišćenju prostora i ne ulože naponi na sanaciji dogođene štete, a preostala, vrlo značajna područja valorizuju po lošim primjerima aktuelne prakse, izgubiće se prilika, može biti i trajno, da se prostor Crne Gore koristi kao osnov razvoja i komfornog življenja. Ograničeni prostorni potencijali Crne Gore ne mogu podnijeti takav i toliki pritisak bez teških negativnih posledica.

POSTOJEĆE KORIŠĆENJE PROSTORA KOPNA

Od ukupne površine teritorije Crne Gore (13812km²), na osnovu kartografskog mjerenja date su površine po opštim kategorijama namjene, u razmjeri 1: 100 000. Opšte kategorije namjene površina su:

- 1) Građevinsko područje;
- 2) Poljoprivredne površine;
- 3) Šumske površine;
- 4) Vodne površine na kopnu;
- 5) Površina mora;
- 6) Površine za posebne namjene;
- 7) Ostale prirodne površine; i
- 8) Površine infrastrukture.

Građevinsko područje - Prostornim planom Crne Gore se definiše na nivou opšte kategorije namjene površina. Građevinsko područje naselja (gradskih i seoskih) predstavlja izgrađeni i uređeni dio naselja i neizgrađeni dio područja tog naselja predviđen planskim dokumentom za njegov razvoj i proširenje.

Poljoprivredne površine su površine koje obuhvataju zemljište određeno u skladu sa zakonom kojim se uređuje poljoprivredno zemljište.

Šumske površine su površine koje obuhvataju šume i šumska zemljišta određena u skladu sa zakonom kojim se uređuju šume.

Vodne površine na kopnu su površine koje obuhvataju vodno zemljište određeno u skladu sa zakonom kojim se uređuju vode.

Površine mora su površine određene u skladu sa zakonom kojim se uređuje more.

Površine za posebne namjene su: površine od interesa za odbranu, površine za zaštitu i spašavanje, površine mineralnih sirovina, površine eksploatacionog polja, eksteritorijalne površine.

Ostale prirodne površine obuhvataju: goleti, sipare, kamenjare, strme stjenovite padine, stjenovite obale, pješćane i šljunkovite plaže i sl.

Površine infrastrukture obuhvataju površine i koridore saobraćajne i ostale infrastrukture određene Zakonom.

Tabela 4.9. Bilans namjene površina

Kategorije namjena	Površina u ha	%
Građevinsko područje	43578.7	3.14%
Ostale prirodne površine	233846.0	16.84%
Poljoprivredne površine - drugo poljoprivredno	155166.4	11.17%
Poljoprivredne površine - obradivo	52411.1	3.77%
Površine infrastrukture	633.4	0.05%
Površine mora	453.7	0.03%
Površine za posebne namjene	2106.5	0.15%
Šumske površine	861391.3	62.03%
Vodne površine na kopnu	39080.5	2.81%
Ukupno	1388667.6	100%



Legenda

- | | | |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> — Granica PPCG — Granica Crne Gore — Granica opština Mreža naselja ● Centar državnog značaja ● Državni centar posebnog značaja ○ Centar regionalnog značaja ○ Centar opštinskog značaja ● Značajni lokalni centar ○ Lokalni centar | <ul style="list-style-type: none"> Drumski saobraćaj — Autoput u izgradnji — Magistralni putevi — Regionalni putevi Aerodromi ✈ Međunarodna vazдушna luka ✈ Ostale vazdušne luke ✈ Letjelišta ■ Luke Željeznica — Željeznica | <ul style="list-style-type: none"> Postojeća namjena površina (CLC2018) ■ Građevinsko područje ■ Ostale prirodne površine ■ Poljoprivredne površine - drugo poljoprivredno ■ Poljoprivredne površine - obradivo ■ Površine infrastrukture ■ Površine mora ■ Površine za posebne namjene ■ Sport i rekreacija ■ Vodne površine na kopnu ■ Šumske površine ■ Generalna urbanistička razrada |
|--|--|--|

Kartogram 4.7. Postojeće korišćenje prostora kopna

Shodno domaćoj i međunarodnoj regulativi i već razvijenoj praksi, Programskim zadatkom utvrđena je obaveza da se ovim Planom definiše i namjena mora.

Djelatnosti koje se odvijaju na moru i u moru, uglavnom nemaju karakter trajnih fizičkih promjena u prostoru već se povremeno, naizmjenično odvijaju i prostorno preklapaju. Pored definisanja prostornog zonia (mjesta u kojem se aktivnosti odvijaju), u Planu namjene mora je potrebno definisati i vremensku dinamiku / zonia, po periodima u kojima se prostor koristi za pojedine namjene.

Kako se prostorni planovi prioritetno odnose na fizičku strukturu tj. potrebe djelatnosti i ljudskih aktivnosti za prostorom i za ovaj Plan relevantna je regulativa koja se odnosi na namjenu, uređenje i izgradnju u prostoru.

Regulatorni okvir planiranja i upravljanja korišćenjem mora u Crnoj Gori, u osnovi čine:

Zakon o moru, Zakon o morskom dobru, zakoni koji se odnose na funkcije koje se odvijaju na, u i pod morem, aktuelni i budući PP CG, važeći PPPN OP, PGR koji je u izradi, ostali zakoni, propisi, planovi pa i strategije koje se odnose na namjene i režim korišćenja morskog akvatorijuma.

Zakonom o moru u članu 11 je utvrđeno da : „Ministarstvo nadležno za poslove odbrane, uz saglasnost Ministarstva (saobraćaja i pomorstva), određuje zabranjene zone u unutrašnjim morskim vodama Crne Gore“.

Takođe, Zakonom je definisano da: „Crna Gora štiti, čuva i unapređuje morsku sredinu“.

Poseban član (12) Zakona je posvećen pitanju granice na moru prema Republici Hrvatskoj,: “Do konačnog rješenja razgraničenja na moru između Crne Gore i Republike Hrvatske u cjelosti se primjenjuju odredbe Protokola i aneksi Protokola o privremenom režimu na Prevlaci, potpisani između bivše SRJ i Republike Hrvatske”.

Od značaja za planiranje namjene mora su i odredbe Zakona koje se odnose na:

- mogućnost da Državni organ: “može u unutrašnjim morskim vodama i teritorijalnom moru Crne Gore odrediti i propisati plovne puteve... ili zone odvojene plovidbe... za sve ili za plovne objekte koji prevoze određene terete...zabraniti plovidbu pojedinim djelovima unutrašnjih morskih voda ili teritorijalnog mora za određene vrste i veličine brodova, odnosno za brodove koji prevoze određenu vrstu tereta. Plovni putevi i zone odvojene plovidbe iz stava 1 ovog člana ucrtavaju se u pomorskoj karti koju izdaje organ nadležan za poslove hidrografske djelatnosti i blagovremeno se objavljuje u "Oglasu za pomorce".” – čl 20.
- mogućnost da Državni organ odredi područje u kojem ribolov nije dozvoljen.
- potrebu propisivanja plovnih puteva za: “strane ratne brodove, tankere i druge brodove kada prevoze opasne ili štetne materije, prilikom plovidbe u unutrašnjim morskim vodama i neškodljivog prolaska teritorijalnim morem Crne Gore”. – čl 22
- mogućnost da Skupština Crne Gore odlikom proglasi: “Isključivu ekonomsku zonu Crne Gore”. – čl 26

Čl 27 : “U isključivoj ekonomskoj zoni ... suverena prava Crne Gore ostvaruju se radi: 1) istraživanja i iskorišćavanja; 2) očuvanja i upravljanja živim i neživim prirodnim bogatstvima; 3) proizvodnje energije korišćenjem mora, morskih struja i vjetrova”.

U toj zoni “Ministarstvo može,... oko uređaja i naprava..., odrediti bezbjednosne zone široke do 500 metara, mjereći od svake tačke spoljne ivice morskog objekta i u tim zonama zabraniti plovidbu”. – čl 31

Čl. 36 i 37 : “Epikontinentalni pojas Crne Gore obuhvata morsko dno i morsko podmorje izvan spoljne granice teritorijalnog mora Crne Gore u smjeru pučine do granica epikontinentalnog pojasa sa susjednim državama, utvrđenih međunarodnim sporazumima;...u epikontinentalnom pojasu Crna Gora ostvaruje suverena prava radi njegovog istraživanja i iskorišćavanja prirodnih bogatstava”.

Područje Morskog dobra

Zakonom o morskom dobru RCG ("SL. list RCG" br. 14/92), u čl. 2., utvrđeno je : „Morskim dobrom, u smislu ovog zakona, smatra se morska obala, luke, lukobrani, navozi, nasipi, sprudovi, kupališta, hridi, limani, grebeni, vrulje, izvori i vrela na obali, ušća rijeka koje se ulivaju umore, kanali spojeni sa morem, podmorje, morsko dno i podzemlje kao i unutrašnje morske vode i teritorijalno more, živa i neživa bogatstva u njima i živa i neživa bogatstva epikontinentalnog pojasa. Morskim dobrom, u smislu ovog zakona, smatraju se i obale vode rijeke Bojane na teritoriji Crne Gore. U čl. 3: „Morskom obalom, u smislu ovog zakona, smatra se pojas kopna ograničen linijom do koje dopiru najveći talasi za vrijeme najjačeg nevremena, kao i dio kopna koji po svojoj prirodi ili namjeni služi korišćenju mora za pomorski saobraćaj i morski ribolov i za druge svrhe koje su u vezi sa korišćenjem mora, a koji je širok najmanje šest metara, računajući od linije koja je horizontalno udaljena od linije do koje dopiru najveći

talasi za vrijeme najjačeg nevremena. Pod obalom rijeke Bojane, u smislu ovog zakona, smatra se pojas kopna koji je širok najmanje šest metara računajući od linije koja je vodoravno udaljena od linije srednjeg dvadesetogodišnjeg vodostaja. Skupština Crne Gore može utvrditi širinu morske obale za pojedina područja i preko granice utvrđene u stavu 1. ovog člana. Organ državne uprave nadležan za poslove vodoprivrede u saradnji sa organizacijom nadležnom za hidrometeorološke poslove utvrdiće liniju srednjeg dvadesetogodišnjeg vodostaja rijeke Bojane.“

U planovima i katastarskoj evidenciji nijesu do kraja sprovedene Zakonske odredbe koje se odnose na definisanje granice obale. To stvara značajne probleme u domenu upravljanja i korišćenja prostora morskog dobra. Pozitivnim pravnim propisima a na osnovu Ustava, obala je definisana kao prirodno dobro u isključivom državnom vlasništvu. Činjenica da u planskoj dokumentaciji nije jasno i u skladu sa zakonom definisana obala dovodi do sudskih sporiova po pitanju vlasništva, prava i režima korišćenja.

Regulatorni osnov za integralno upravljanje prostorom mora i obale, u Crnoj Gori je uređen Zakonom o morskome dobru, Zakonom o planiranju prostora i izgradnji objekata i drugim propisima kao i strategijama: o Održivom razvoju, o Integralnom upravljanju Obalnim područjem i sl. Sve na osnovu „Protokola o integralnom upravljanju obalnim područjem Mediterana“ kao međunarodnim aktom koji je Crna Gora ratifikovala i usvojila.

U upravnom i organizacionom smislu više državnih organa ima nadležnost na moru a JP Morsko dobro neposredni zadatak i obavezu da: „štiti, uređuje i unapređuje prostor morskog dobra“.

Zakonom o državnoj imovini utvrđeno je da obala čini prirodno dobro, javno dobro u opštoj upotrebi.

Prostorni Plan posebne namjene za Obalno područje (2018.g.), je rađen istovremeno kad i CAMP Projekat uz međusobnu koordinaciju. Plan i Projekat bili su prvi koraci kod nas u pravcu konkretnog definisanja namjene mora. Usled više, uglavnom objektivnih okolnosti, planiranje namjene morskog prostora nije dostiglo i nije moglo biti na nivou razrade kopnenog dijela.

Planska rješenja za more ostala su formulisana kao opšta, osnovna opredjeljenja u formi: naznaka, preporuka, sugestija i sl.

Zbog necjelovitosti „saznajne osnove“: neažurnog praćenja stanja u prostoru, ne formirane baze podataka, bez posebnih istraživanja, studija i sl. i u ovom Planu moguće je samo definisati osnovna strateška opredjeljenja, ciljeve, smjernice i preporuke za dalje planiranje. Svakako, za potrebe izrade PGR-a nužno je obezbijediti preciznije i pouzdanije podloge i podatke. Na nivou PP CG defini[se pouzdana strateška opredjeljenja i ciljevi uređenja i korišćenja i područja mora.

„**Prostorni Plan posebne namjene za Obalno područje**“ (Prostorni Plan za područje posebne namjene), u osnovi je definisao slijedeće:

Opšti dio

Kao opšti cilj, a u skladu sa međunarodnim i domaćim propisima pa i tradicijom u korišćenju prostora utvrđeno je:

- „**Obezbijedi slobodan pristup moru i obali pri izradi detaljnih rješenja**“.
- (Ovo planerski dosledno i principijelno opredjeljenje Plana nije do kraja sprovedeno kod izrade i realizacije planova nižeg reda).
- „**Redefinisanje granice morskog dobra**“ u smislu izdvajanja iz morskog dobra prostora koji ne pripadaju obali i djelatnostima koje su vezane za more i obalu.
- Od opštih preporuka koje se odnose na dalja istraživanja mora, unapređenje regulatornog okvira i administrativnih kapaciteta, značajno je da IBM radi na više projekata i saraduje na izradi planova što sazajnju osnovu koju koristi i ovaj plan (PP CG) umnogome čini širom i pouzdanijom. U oblastima ribarstva i marikulture, sigurnosti plovidbe, uređenja obale unaprijeđen je regulacioni okvir (donijeti propisi), ojačan administrativni kapacitet i gotovo u svim oblastima donijete strategije – programi razvoja.
- U PP OP je naznačena mogućnos otvaranja eksploatacionih polja za gas i naftu (ugljovodonike).
- (U periodu nakon donošenja Plana urađena su dodatna istraživanja pa se može konstatovati da je ovo plansko opredjeljenje u realizaciji).

Ribarstvo i marikultura

Od planirane obalne/pomorske infrastrukture u funkciji podrške razvoju ribarstva:

Realizovana je marina Lazuro u Meljinama koja ima dio opredijeljen za ribarice;

(konflikt namjene marine i ribarske luke trebalo bi planski riješiti što ostaje za detaljniji nivo razrade.)

U planskoj razradi je lokacija ribarske luke u Ulcinju (Rt Đerane);

Kroz planove i programe koje realizuje JP Morsko dobro kao upravljač lukama od lokalnog značaja i ostalim objektima pomorske infrastrukture, u okviru komunalnih vezova u tim objektima, definisani su i vezovi za plovila registrovana za rekreativni, mali i veliki privredni ribolov.

Od predviđenih zona za razvoj vještačkog uzgoja školjki i riba uglavnom su realizovane sve lokacije u Bokokotorskom zalivu.

Zaštićena područja na moru

Na obali i u moru su proglašene tri zaštićena područja: Platamuni, akvatorijum ispred rivijere Petrovca i Stari Ulcinj.

Luke i ostali objekti obalne infrastrukture

Glavni intermodalni terminal je predviđen u Luci Bar sa: kamionskim, Ro-Ro, kontejnerskim i sl. terminalima.

Predložena je osnovna mreža marina u Crnoj Gori sa oko 2000 vezova, koju bi trebalo da čine:

Dvije velike servisne marine kapaciteta 400-800 vezova,

/Marina Porto Montenegro nema servisnih sadržaja pa joj treba promijeniti planiranu servisnu namjenu./

Šest standardnih marina kapaciteta 100-300 vezova i Pet specijalnih marina s nešto manjim brojem vezov 1. Ada Bojana (do 50 vezova), 2. Buljarica (do 100 vezova), 3. dio Luke Budva 4. lokacija Kotor (do 150 vezova) i u Risnu (do 150 vezova).

Uz njih se podrazumijeva obezbjeđenje nautičkih vezova u lukama Kotor, Budva, Zelenika i Herceg Novi, čiji je dio namijenjen i izgrađen za tu svrhu.

Od 6 standardnih marina nijesu realizovane 4: marina na rtu Kobila, marina Liman u Ulcinju, Bigova i Bonići. U kasnijim analizama otvoreno je pitanje prostornih mogućnosti, održivosti i isplativosti realizacije marina u Limanu, Ulcinj, dok za ostale nije bilo interesovanja. Realizacija planiranih 5 specijalnih marina nije pokrenuta. Potrebno je još jednom preispitati mogućnost i isplativost realizacije marine Ada Bojana. Dio Luke Budva funkcioniše kao marina a sa donošenjem DSL-a prema PPOP-u ili PGR-a stvoriće se uslovi za izgradnju novog dijela luke koji bi bio po namjeni marina. Uz to postojeći dio luke Budva, naročito uz stari grad, trebalo bi planirati kao gradsku luku sa proširenjem sadašnjeg broja komunalnih vezova. Pokrenuta je procedura za davanje na koncesiju marine u Risnu dok bi njen dio trebalo planirati kao gradsku luku sa pristaništem i komunalnim vezovima, Lokacija NTC biće definisana PGR-om ili DSL-om čija izrada i donošenje je prekinuta na osnovu aktuelnog Zakona.

Predložene "VIP" i "eko" marine (kao potkategorije specijalnih marina).

Planom predviđene "VIP" i "eko" marine nijesu realizovane. Na osnovu dosadašnjeg iskustva i komparativne prakse valjalo bi preispitati potrebu daljeg insistiranja na ovakvim statusima ovih marina.

*Uz lučko–operativne obale luka u Baru, Zelenici, Lipcima i na lokaciji komunalno-servisne zone Kukuljina potrebno je obezbijediti moguće uslove za **privez i smještaj tehničkih i radnih plovnih objekata** koja služe za obavljanje radova na moru (plovne dizalice, barže, remorkeri, radni pontoni i sl.) koji su izgledom neugledni, ali svakoj pomorskoj privredi neophodni.*

Pitanje smještanja - vezova za tehnička plovila u Boki nije riješeno što pravi probleme u uspostavljanju reda na mjesnim privezištima koja danas koriste ova plovila.

Izgrađena i uređena kupališta

Smjernice i preporuke za uređenje obale iz PP OP-a se koriste za definisanje UTU za uređenje obale odnosno izgradnju novih kupališta. Po tom osnovu, a po modelu privatno javnog partnerstva (PPP) koji sprovodi JP Morsko dobro, već je uređeno/ izgrađeno ili je u postupku realizacije 15-tak novih kupališta prosječne veličine (dužine obale) cca 100m i ukupnog kapaciteta za više od 3 000 kupača.

Namjena – korišćenje mora i obale /i izgrađene srukture

Plovnii putevi- Ukupna dužina plovnog puta u našem obalnom moru iznosi 66 Nm, odnosno 122,2 km, koliko je rastojanje između krajnjih luka na ovom putu, od Sv. Nikole (ušće Bojane) do Kotora. Od ukupne dužine ovog puta na otvoreno more otpada 50 Nm (92,6 km) dok dužina plovnog puta u zalivu Boke Kotorske iznosi 16 Nm (29,6 km).

Po geografskim kriterijumima plovni putevi se dijele na prekomorske, obalne i lučke. Istočno-jadranski plovni put vodi od Otrantskih vrata duž istočno obale Jadrana do njenih najsjevernijih luka - od najjisturenijih tačaka obale na udaljenosti od 5 do 10 km, odnosno u zoni vidljivosti objekata sigurnosti plovidbe. Širina tog puta je u pravilu 2-4 km. Koriste ga brodovi koji za odredište imaju neku od luka na crnogorskoj obali ili neku od luka u njenoj neposrednoj blizini. Presijecaju ga poprečni plovni putevi koji spajaju luke na crnogorskoj sa lukama na italijanskoj obali (Bar - Bari, Bar - Ankona, Kotor - Barleta, Zelenika - Barleta). Na ove puteve nastavljaju se lučki plovni putevi koji vode ka lukama na crnogorskoj obali koje su otvorene za međunarodni pomorski saobraćaj (Bar, Kotor, Luštica bay, Zelenika, Porto Novi, Porto Montenegro i Budva (u periodu turističke sezone). Svi ovi plovni putevi imaju

karakter međunarodnih i prekomorskih, jer povezuju luke država koje izlaze na Jadransko more kao i luke prekomorskih zemalja. Širina ovih plovnih puteva je u pravilu ne manja od 100 metara, s tim da u tjesnacima Verige i kod Kumbora važe posebni režimi.

Potrebno je označiti opasnosti za plovidbu na moru. Takva aktivnost je pokrenuta u saradnji Uprave pomorske sigurnosti i JP Morsko dobro koje realizuje projekat označavanja hridi "Galiole" na plovnom putu luke Budva.

Ribolovno more Crne Gore obuhvata dio obalnog mora i epikontinentalni pojas u granicama Crne Gore. Granicom ribolovnog mora u rijekama koje se ulivaju u more smatra se linija na kojoj voda prestaje biti postojano slana. Ribolovno područje je mnogo šire. Počinje od zone plime i oseke (mediolitorala), preko kontinentalnog šelfa, kontinentalne padine i zaravni južnojadranske kotline. Za lov i sakupljanje demerzalnih i pelagičnih vrsta najvažniji su obalni pojas unutrašnjeg mora i područje šelfa, koje je usko. U visini ulaza u Boku Kotorsku granica šelfa se nalazi na oko 9.5 NM, a kod ušća Bojane oko 34 NM od obale. Lov demerzalnih vrsta se isplati i na kontinentalnoj padini do dubina od 500 - 600 m, jer se tu nalaze naselja škampa. Područje lova pelagičnih vrsta je ekonomski isplativo sve do granica italijanskih teritorijalnih voda.

Prema sadašnjem stanju, (po Konvenciji Ujedinjenih Nacija o Pravu Mora, Montego Bay, 1982), ribolovno područje završava transverzalno na granici teritorijalnih voda Italije. Međutim, ukoliko dođe do proglašenja isključivih ekonomskih zona u Jadranu, ono će obuhvatati unutrašnje i teritorijalne vode, kao i čitavo područje šelfa koje se nalazi izvan teritorijalnih voda, kontinentalnu padinu i dio južnojadranske kotline, najverovatnije do srednje linije razgraničenja (Middle Line), koja prolazi otprilike po sredini kotline.



Kartogram 4.8: : Gustina naseljenosti opština 2021. godine
Zone zabrane kočarenja
Skica iz priloga Ribarstvo i marikultura IBM

Ribarske poste, u Bokokotorskom zalivu ih ima 106 registrovanih, koje, kao mjesta za neometano izvlačenje mreža sa uslovom na obalu, imaju poseban značaj za dalji razvoj ribarstva. Zbog činjenice da su „poste dio prirodne obale do 150 m dužine, sa šljunkovitim i pjeskovitim dnom, koje nije ograđeno i na kojoj nije izgrađena punta ili mulo“⁶ i da se koriste za izvlačenje ulova u noćnim satima (do 7h ujutro), tokom dana se obala može neometano koristiti kao kupalište - ove lokacije su primjer „prostornog i vremenskog zioninga“.

Pravilnik o uslovima, ograničenjima i redosljedju obavljanja ribolova u pojedinim ribolovnim područjima (Sl.list CG, 8/11) u članu 7. određuje da ... kočarski brodovi koji su duži od 24 metra smiju obavljati ribolov samo u pojasu od 8 do 12 nautičke milje i dalje u epikontinentalnom pojasu.

Ribolovni rezervati u rijekama koje se ulivaju u more, određeni su posebnim Pravilnikom (Sl.list RCG 10/04) i precizno ograničeni u rijeci »*linijom na kojoj voda prestaje biti postojano slana*«.

Kao ribarski rezervati određeni su: ušće Bojane do mjesta Sveti Nikola, kanal Port Milena, Tivatska solila, Krtoljska uvala sa uvalom Kukoljina, ušća Morinjske rijeke, Mrčevske rijeke, Gradiošnice, Velikog potoka i Škurde.

Marikultura

„Prema definiciji FAO-a (1990), **akvakultura** obuhvata sve djelatnosti vezane za uzgoj vodenih organizama (ribe, mekušci, rakovi i alge), dok termin **marikultura** opisuje akvakulturu u morskoj ili bočatoj vodi obalnog područja ili otvorenog mora”.⁷

„**Uzgoj bijele ribe – brancina i orade** – u plutajućim kavezima u moru i dalje je na niskom nivou. Dva uzgajališta bijele ribe, koja se nalaze na području Bokokotorskog zaliva imaju godišnju proizvodnju od oko 114 t.“

„**Uzgoj školjkaša - dagnje i kamenice** – je takođe na niskom nivou u odnosu na prirodne potencijale. Na 16 uzgajališta, na području Bokokotorskog zaliva godišnja proizvodnja dagnji iznosi oko 200 tona, dok je količina uzgojene kamenice zanemarljivo mala. problem...nepostojanje Centra za otpremu i prečišćavanje živih školjkaša (preduslov za izvoz), ... (potrebno je) ... otvaranje većih uzgajališta, transfer novih tehnologija ... jasno je da proizvodnja u marikulturi stagnira...

Detaljna istraživanja potencijala otvorenog mora za program marikulture planirana su nakon usvajanja Plana i to na lokacijama koje će biti predložene kao potencijalno povoljne za marikulturu“.⁹

„U cilju sprovođenja istraživanja imamo značajnu podršku FAO AdriaMed projekta, odnosno eksperata za pitanja prostornog planiranja u akvakulturi koji sarađuju sa Generalnom Komisijom za ribarstvo Mediterana i koji su održali obuku pod nazivom "**Identifikacija indikatora za održivu akvakulturu u Crnoj Gori (Indikatori i identifikacija zona za akvakulturu- AZA)**“.

Eksploatacija mineralnih sirovina - ugljovodonici

Država je dodijelila dva ugovora o koncesiji za proizvodnju ugljovodonika u podmorju Crne Gore, ukupne površine 1566 km², i to:

Ugovor o koncesiji za proizvodnju ugljovodonika za blokove 4118-4; 4118-5; 4118-9; 4118-10, ukupne površine 1.228 km², koji je 14. septembra 2016. godine zaključen sa kompanijama Eni Montenegro BV, Holandija i Novatek Montenegro, BV Holandija.

Ugovor o koncesiji za proizvodnju ugljovodonika u podmorju Crne Gore za blokove 4219-26 i 4218-30, ukupne površine 338 km², koji je 15. marta 2017. godine zaključen sa kompanijom Energean Montenegro Limited, Kipar.

peloidi

Nalazišta ograničenog kapaciteta ljekovitog blata iz mora u Igalu (ispred Blatne plaže).

Izgrađena strukture

Luke i ostali objekti obalne infrastrukture

Lokacije za vojne potrebe

Dio operativne obale u okviru Luke Bar namijenjen je za privez i smještaj brodova Mornarice VCG, kao i na prostoru Pristana na Luštici,

Luke

Luka Bar - Lučku zonu čine dvije cjeline - teritorija i akvatorijum Slobodne zone Luka Bar (155 ha) i luka Bigovica (28,7 ha).

U okviru planirane luke Bigovica (površine 28,7 ha) predviđa se razvoj terminala za tečne terete i operativno-manipulativnih površina buduće luke. Ovaj prostor će obuhvatiti platformu na koti 4 m.n.m. namijenjenu za lučke funkcije i platformu na koti 20 m.n.m. za izgradnju rezervoara za tečne terete.

Proizvodna zona - Planirana proizvodna zona - 79,15 ha, razvijaće se u okviru dvije cjeline: u Barskom polju u zaleđu Luke Bar, površine 48,15 ha i proizvodna zona na Volujici, površine 31 ha, u zaleđu luke Bigovica namijenjena je za smještaj proizvodnje ekološki manje poželjnih grana.

Marina Bar (kapacitet 600 vezova) - luka od nacionalnog značaja, otvorena za međunarodni saobraćaj sa servisnim sadržajima i prostorom za suvi vez.

Luka Kotor – luka od nacionalnog značaja.

Brodogradilište Bijela - brodogradilišna luka otvorena za međunarodni saobraćaj. Nakon davanja na koncesiju očekuje se realizacija investicionog programa.

Luka Zelenika - luka od lokalnog značaja, otvorena za međunarodni saobraćaj. Zbog nedavnih oštećenja izgrađene obale potrebna je sanacija – rekonstrukcija dijela luke. Takođe, potrebno je obezbijediti administrativne predušlove da izgrađena luka dobije status trgovačke luke.

Luka Risan - luka od lokalnog značaja. DSL-om je definisana kao gradska luka - postojeći "madrač", sa marinom koja se formira na plutajućim pontonima, kapaciteta do 150 vezova.

Luka "Škver", Herceg Novi - luka od lokalnog značaja/ gradska luka. U okviru luke funkcioniše jedriličarski klub "Jugole Grakalić" i istoimena ribarska zadruga a dio se koristi kao javno pristanište i privezište. Neophodno je uskladiti organizaciju i način funkcionisanja sa važećom regulativom.

Luka Kalimanj, Tivat - luka od lokalnog značaja.

Luka Budva - luka od lokalnog značaja. Funkcioniše dio kao gradska luka sa pristaništem i 250 – 280 komunalnih vezovima a dio kao marina sa 200 komercijalnih vezova.

Brodogradilišna luka Navar – Boniči, Tivat - luka od lokalnog značaja.

Marina Porto Montenegro - kapacitet 450 vezova za jahte dužine od 12 do 250 m. - luka od lokalnog značaja, otvorena za međunarodni saobraćaj.

Marina Porto Novi - luka od lokalnog značaja, otvorena za međunarodni saobraćaj.

Marina Luštica bay - luka od lokalnog značaja, otvorena za međunarodni saobraćaj.

Marina Lazuro - luka od lokalnog značaja,

Luka- lučko operativna obala Lipci - nije određena niti kategorisana kao luka.

Pored navedenih izgrađena je i funkcioniše "Servisna marina Zelenika" čiji planski i pravni status treba riješiti kroz PGR i zakone/propise.

Uz navedeno postoji 5 izgrađenih privezišta koja funkcionišu kao neformalne marine:

Sv Nikola u Budvi, "Movidia" Stara Račica u Solilima – Tivat, Marina "Kordić" – Glavati, Prčanj i Montenegro jahting Club u Dobroti, koje nijesu određene niti kategorisane kao luke.

Pristaništa, privezišta, ponte i mandraći

Do izgradnje Jadranske magistrale početkom 60-tih godina prošlog vijeka, duž obale je prevoz bio organizovan u priobalnom pomorskom saobraćaju. Do tada je igrado 50-tak mjesnih pristaništa od kojih su značajnija: Velika skela UL, Pristan Petrovac, Bigovo, Mirišta, Žanjice, Rose, Igalo, Kumbor, Đenovići, Bijela, Gospa od Škrpjela, Perast, Dobrota, Muo, Prčanj, Opatovo, D. Lastva, Pine (TV), Stara Račisa – Solila, pristaništa u naseljima Krtoli - Tivat i ostala. Takođe, za vojne potrebe je izgrađen značajan broj pristaništa i privezišta duž čitave obale.

Razvojem drumske mreže i porastom motorizacije, prestala je potreba za korišćenjem ovih objekata sve do perioda dinamičnijeg razvoja turizma sa kojim je počelo i organizovanje izletničkih tura. Danas se pristaništa dominantno koriste za potrebe organizovanja izletničkih tura i transporta turista do kupališta.

Procjenjuje se da u Bokotorkom zalivu već ima oko 3000 ponti i mandraća. Ovi objekti, izgrađeni uz stare kuće i palate imaju karakter i status graditeljskog nasleđa i ambijentalnu vrijednost. Intenzivnu izradnju kuća duž obale pratila je i izgradnja ponti na obali - u moru, sad već u službi "dvorišnih" terasa ili malih kupališta.

Posljednjih decenija u Boki je nastalo više stotina, uglavnom neplanskih i nelegalnih ponti i mandraća što pored narušavanja ambijenta i normi zaštite, generiše i problem uzurpacije i formalne ili neformalne privatizacije obale. Pored funkcije za pristajanje i vezivanje barki lokalnog stanovništva ovi objekti se koriste i kao terase – mjesta za kupanje.

Raspored pristaništa u odnosu na ukupnu dužinu crnogorske obale iskazuje visoku prostornu koncentraciju u zalivu Boke Kotorske đe je locirano oko 90% ukupne privezišne obale i 70% operativne obale svih pristaništa na crnogorskoj obali.

U funkciji trajektnog prelaza Boke izgrađena su trajektna pristaništa sa privezištima u Kamenarima i Lepetanima. Na osnovu Programa privremenih objekata organizovano je tridesetak privezišta na pontone od kojih je manji broj sa komercijalnim vezovima.

Sidrišta

Shodni standardima i propisima formalno funkcionišu sidrišta luka od nacionalnog značaja Bar i Kotor i sidrište ispred Luke Zelenika.

Evidentan je ogroman broj usidrenih plovila u ljetnjoj sezoni u Bokotorskom zalivu i akvatorijumu ispred Budve i oko ostrva Sv Nikola. Prostori na kojim se sidre plovila zapravo predstavljaju nelegalna nautička privezišta ili vez

za potrebe lokalnog stanovništva. Nelegalno sidrenje i vezivanje na bove generiše nelojalnu konkurenciju zvaničnim lukama i marinama, u konfliktu je sa drugim namjenama mora i narušava red pa i sigurnost u priobalnoj plovidbi.

Podmorska infrastruktura

Interkonekcioni kabal Crna Gora (rt Ponta od Jaza) – Italija je položen na dnu mora kroz teritorijalne vode Crne Gore po trasi definisanoj **Detaljnim prostornim planom za koridor dalekovoda 400 kV sa optičkim kablom od crnogorskog Primorja do Pljevalja i podmorski kabl 500kV sa optičkim kablom Italija-Crna Gora.**

More služi kao recepijent svih gradskih sistema za odvođenje otpadnih voda. Ti sistemi su uglavnom građeni u periodu intenzivne urbanizacije od 60-tih godina prošlog vijeka.

Obala

Najveći dio crnogorske obale čine strme litice i klifovi i prirodne plaže. Izgrađenih kupališta na stjenovitoj obali ima svega par km.

Kupališta

O postojećoj površini plažna i kupališta nema preciznih zbirnih podataka.

Korisna površina kupališta koja su predviđena Atlasom crnogorskih plaža i kupališta za period od 2019 do 2023 godine (u Atlasu je obuhvaćena samo površima plažna - kupališta koja se ustupaju) iznosi ukupno cca 1.092.550m² (109,55ha),

Pregled po opštinama:

Herceg Novi - cca 100.200m²

Kotor - cca 28.000m²

Tivat - cca 47.900m²

Budva - cca 263.450m²

Bar - cca 146.000m²

Ulcinj - cca 507.000m²

Remodelacijom prostora i građevinskim intervencijama na kamenitom dijelu obale i u uskom obalnom pojasu Bokokotorskog zaliva uređeno je ili izgrađeno 20-tak novih kupališta.

Vaspitno-obrazovna djelatnost

Vaspitno obrazovna djelatnost u Crnoj Gori se, kroz prizmu mogućnosti sticanja formalnog obrazovanja, odvija kroz četiri faze i to: predškolsko, osnovno, srednje i visoko obrazovanje.

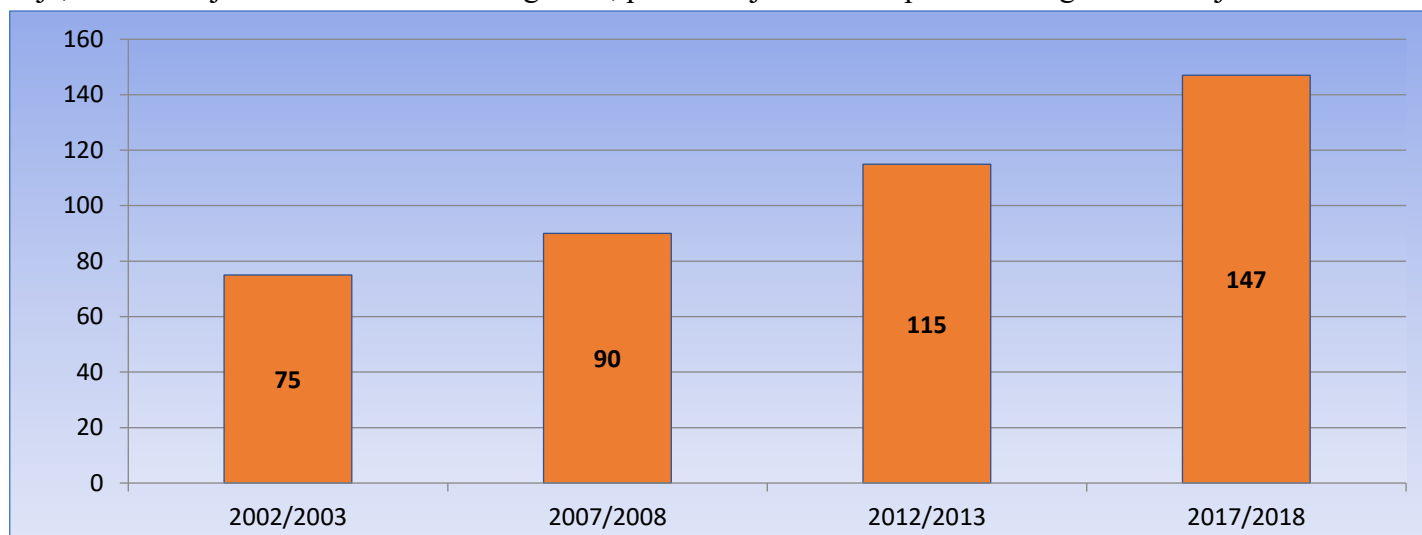
Osnovno načelo na kojem se bazira razvoj vaspitno-obrazovne aktivnosti u Crnoj Gori, jeste da mreža ustanova predškolskog, osnovnog, srednjeg i visokog obrazovanja, treba da prati trendove demografskih kretanja i regionalnog razvoja Crne Gore.

Predškolsko vaspitanje i obrazovanje

Predškolsko obrazovanje i vaspitanje u našoj državi se organizuje posredstvom 21 ustanove predškolskog obrazovanja, sa mrežom od 147 vaspitnih jedinica. Najveći broj crnogorskih opština ima po jedan državni vrtić, dok Podgorica ima dva. Na ovaj način je postignut značajan napredak, imajući u vidu da se broj vaspitnih jedinica više nego duplirao u odnosu na prethodnu baznu studiju i izradu važećeg prostornog plana (grafik 1).

Pozitivna je i činjenica da je došlo do porasta broja korisnika, kako u apsolutnom iznosu, tako i u odnosu na reprezentativni broj stanovnika. Stopa upisa djece u predškolske ustanove na nivou države je u konstantnom porastu i trenutno iznosi oko 43%.

Uprkos značajnom napretku, neophodno je i u budućem periodu posvetiti pažnju ovom problemu, imajući u vidu da i dalje kasnimo za evropskim prosjekom. Na osnovu uporednih podataka iz 2017. godine, na nivou Evropske unije, čak 95% djece uzrasta između 4 i 6 godina, pohađalo je ustanove predškolskog obrazovanja.⁹



Grafikon 4.6. – Broj predškolskih ustanova u Crnoj Gori po godinama

Izvor: Uprava za statistiku – Monstat – statistički godišnjaci

Razvoj predškolskog obrazovanja i odluke koje se donose u cilju ostvarivanja planiranih ciljeva, usklađene su sa strateškim dokumentima koja su definisana za predmetnu oblast. To su “Strategije ranog i predškolskog obrazovanja” za period 2010–2015. i 2015–2020. god.

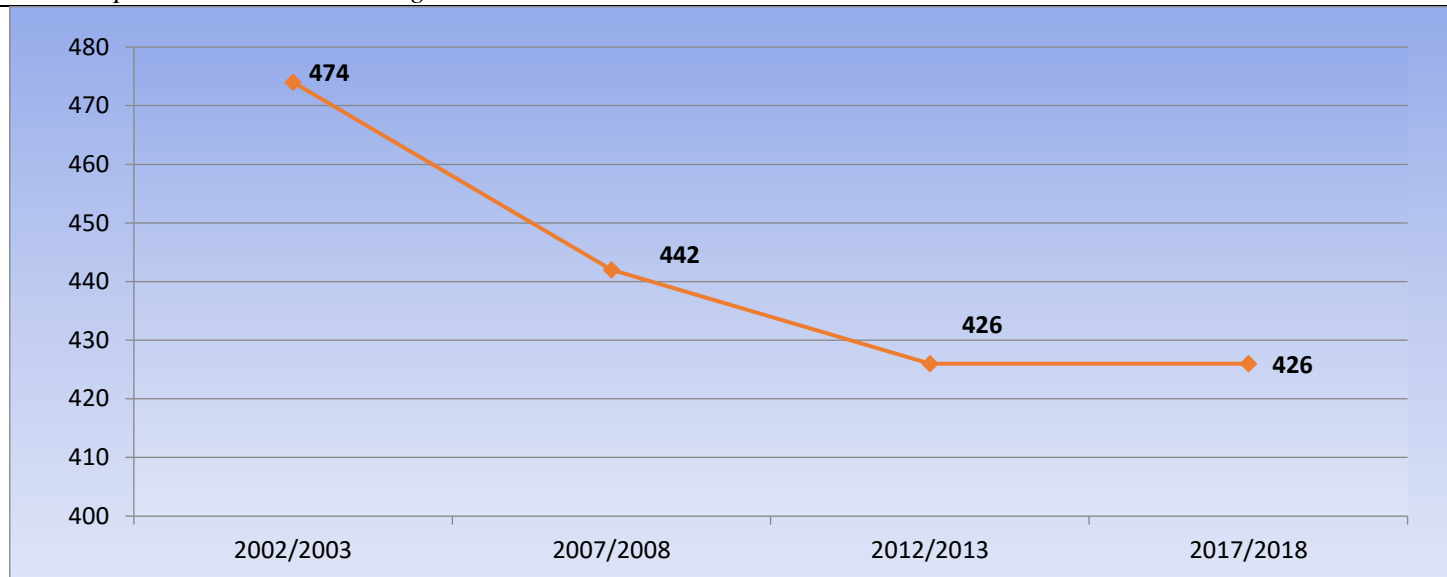
Osnovno obrazovanje i vaspitanje

Osnovno obrazovanje predstavlja najrazvijeniji sistem obrazovanja u Crnoj Gori i kao takav je dostupan u svim opštinama. Programski sadržaji su predmet konstantne dorade i unapređivanja u skladu sa potrebama učenika, što je jako pozitivno, ako se ima u vidu značaj koji osnovno obrazovanje, ima na dalji rast i razvoj čovjeka.

Bez obzira ne teritorijalnu pokrivenost i, sa prostornog aspekta, postojanje mogućnosti u svim djelovima Crne Gore za kvalitetno ostvarivanje funkcije osnovnog obrazovanja, u prethodnom periodu je došlo do smanjenja broja škola (grafik 2), što je uzrokovalo rast broja odjeljenja u okviru škola. Kao i kod predškolskog obrazovanja, rast broja odjeljenja na jednu školu dovodi do većeg opterećenja nastavnog osoblja, što se može negativno odraziti na kvalitet samog procesa nastave.

Grafikon 4.7. – Broj osnovnih škola u Crnoj Gori po godinama

⁹ Eurostat (2020). https://ec.europa.eu/eurostat/statisticsexplained/index.php/Early_childhood_and_primary_education_statistics; Datum pristupa: 22. 6. 2020.



Izvor: Uprava za statistiku – Monstat – statistički godišnjaci

Zabrinjavajući podatak za državu predstavlja pad stope nataliteta i prirodnog priraštaja, kao i činjenica da veliki broj mladih ljudi napušta Crnu Goru, što za posljedicu ima i procentualni pad u učešću učenika u ukupnom stanovništvu u svim regijama Crne Gore.

Tabela 4.10. – Kretanje broja učenika u osnovnim školama u Crnoj Gori

Godina	2002/2003	2007/2008	2012/2013	2017/2018
Broj učenika	74.233	74.539	67.695	68.692

Izvor: Uprava za statistiku – Monstat – statistički godišnjaci

U narednom periodu treba raditi na dodatnoj inkluziji RE populacije i učenika sa specijalnim potrebama kako bi u većem broju pohađali redovne škole, kao i na smanjenju broja učenika po jednom odjeljenju (Evropski prosjek je 13) što bi se pozitivno odrazilo na nivo kvaliteta nastave i stepen posvećenosti učiteljima učenicima.

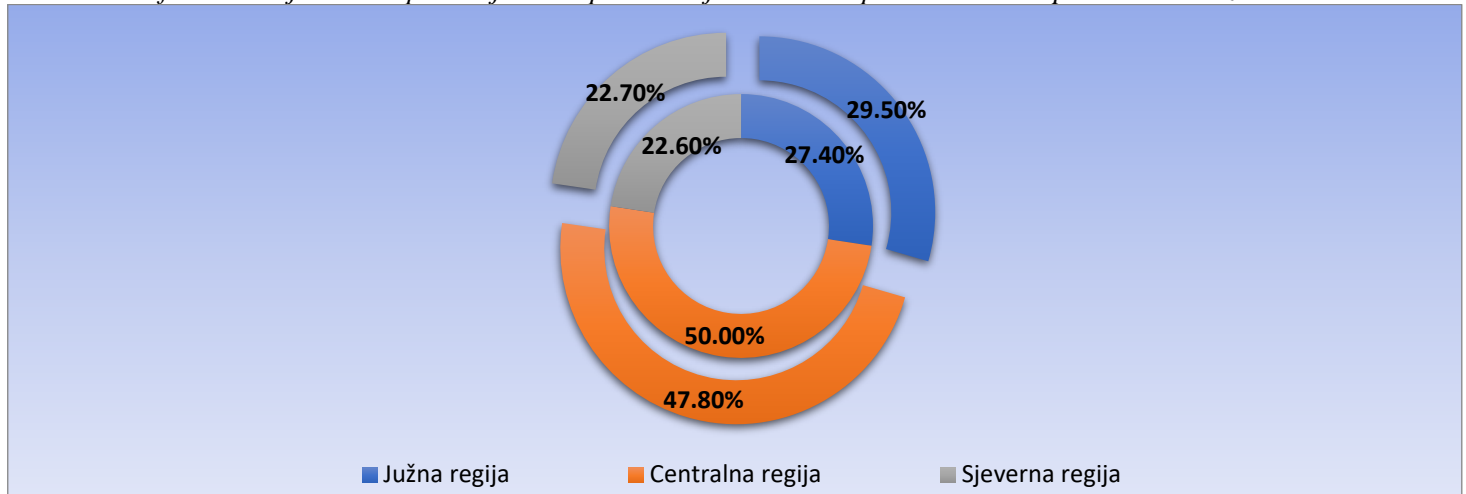
Srednje obrazovanje

U prethodnom periodu, došlo je do rasta broja srednjih škola u državi. Tako danas u Crnoj Gori funkcioniše 55 srednjih škola, njih 50 u državnom vlasništvu, 4 u privatnom vlasništvu i jedna sa statusom javno-privatnog partnerstva. Srednje obrazovanje nije obavezno, a obuhvat generacije ovim vidom obrazovanja ima trend rasta, i posljednjih godina se kreće na nivou od oko 85%.¹⁰

Posmatrano po regionima, razmještaj kapaciteta srednjih škola je neravnomjeran, uzevši u obzir činjenicu da se u srednjoj regiji školuje 50% od ukupnog broja srednjoškolaca. Sa druge strane, imajući u vidu demografska kretanja i migracije, to je sasvim očekivan trend.

Grafik 3 pruža uporedni prikaz o učešću učenika srednjih škola određenog regiona u ukupnom broju učenika u Crnoj Gori, u dva posmatrana perioda – prilikom izrade baznih studija 2013. i 2017. godine. Spoljnim djelovima kružnice, na grafiku su prikazani podaci za 2003. a unutrašnjim za 2017. godinu. Ovi rezultati ukazuju na to da je u sjevernom dijelu naše države smanjen broj učenika srednjih škola, dok je u centralnoj regiji došlo do porasta broja srednjoškolaca. Čak 33% srednjoškolaca se školuje u Podgorici.

¹⁰ Ministarstvo održivog razvoja i turizma (2018). Bazna studija: Društvene djelatnosti (obrazovanje, nauka, kultura, zdravstvena zaštita, socijalna i dječja zaštita, fizička kultura). Glavni ekspert: Dragašević Zdenka.



Izvor: Relativni pokazatelji izračunati na bazi podataka Ministarstva prosvjete

Kao što je navedeno u dijelu analize osnovnog obrazovanja, ukupan broj srednjoškolaca se smanjuje, a sve kao posljedica smanjenja nataliteta, prirodnog priraštaja, i odlaska ljudi iz Crne Gore. Uprkos rastu broja srednjih škola, broj učenika i broj odjeljenja je u padu.

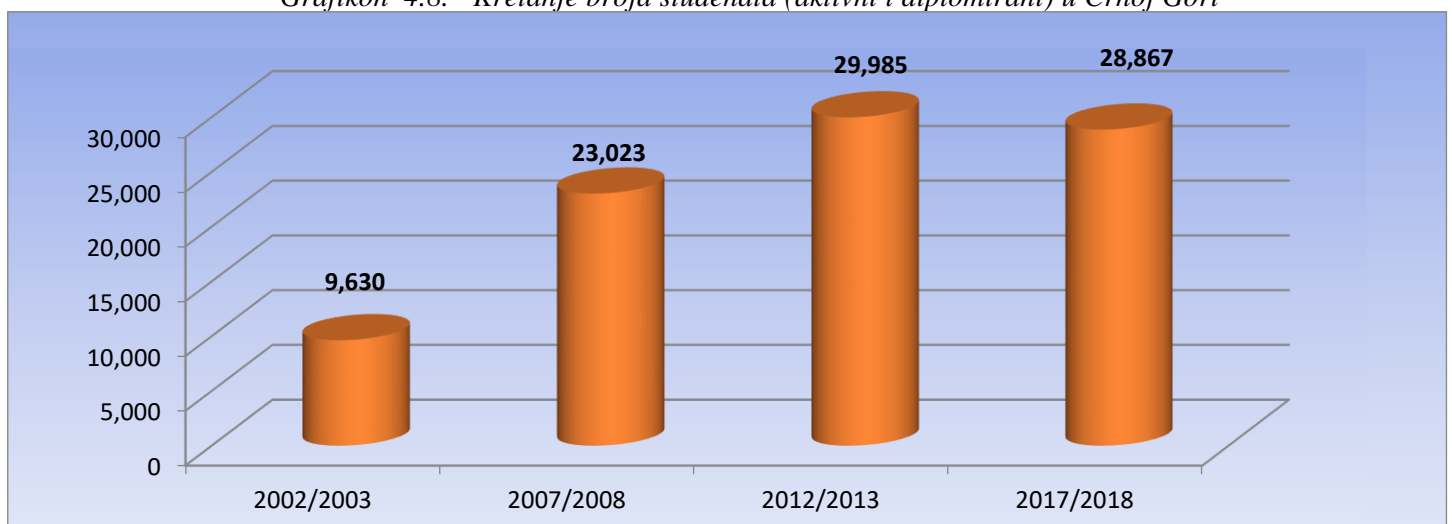
Dodatno, neravnomjerna regionalna razvijenost, upućuje na potrebu stvaranja adekvatnih uslova za obavljanje funkcije srednjeg obrazovanja i u sjevernom dijelu naše države.

Visoko obrazovanje

Institucije visokog obrazovanja u Crnoj Gori čine četiri univerziteta: Univerzitet Crne Gore, Univerzitet Mediteran, Univerzitet Donja Gorica, Univerzitet Adriatik kao i dvije samostalne visokoškolske institucije – Fakultet za državne i evropske studije i Fakultet za poslovni menadžment Bar.

U periodu od izrade prethodnog prostornog plana, došlo je do razvoja visokog obrazovanja, i porasta broja univerziteta i univerzitetskih jedinica. Nakon reforme sistema visokog obrazovanja i prihvatanja Bolonjske deklaracije, porastao je broj studenata i stopa upisa na studije visokog obrazovanja kreće se oko 35%.

Grafikon 4.8.– Kretanje broja studenata (aktivni i diplomirani) u Crnoj Gori



Izvor: Uprava za statistiku – Monstat – statistički godišnjaci

Međutim, u poređenju sa razvijenim zemljama, broj visokoškolaca je nezadovoljavajući. Sa aspekta prostornog planiranja, važno je napomenuti da iako je došlo do naglog rasta broja studenata, broj studentskih domova se nije promijenio (4). Ako se izuzme nekoliko studijskih programa, kao što su npr. Studije menadžmenta, koje se kao ogranak Ekonomskog fakuleta organizuju u Bijelom Polju, kao i nekoliko fakulteta koji funkcionišu u južnom regionu, može se zaključiti da su fakulteti dominantno locirani u centralnom dijelu države – Podgorici, Nikšiću i Cetinju. Na taj način nije omogućena ravnomjerna dostupnost fakulteta (studijskih programa) u različitim regijama, zbog čega u novom prostornom planu, treba akcentovati potrebu povećanja mogućnosti za studiranje u južnom i sjevernom dijelu zemlje.

Naučna djelatnost

Vlada Crne Gore je donijela Strategiju naučno-istraživačke djelatnosti za periodu 2008–2016. i 2017–2021. god. Nosioci naučno-istraživačkog rada u Crnoj Gori su Crnogorska akademija nauka i umjetnosti, univerziteti i određeni centri. Evropska unija u svojim izvještajima konstatuje visok nivo međunarodne saradnje u naučnim publikacijama, kao i faktor uticaja citata koji iznosi 1.87 i koji je iznad prosjeka. Pozitivan trend, rezultat je povećane aktivnosti Univerziteta Crne Gore u pravcu internacionalizacije Univerziteta, jačanja međunarodne konkurentnosti i mobilnosti akademskog osoblja, kao i obaveze akademskog osoblja da publikuju naučne radove u međunarodno priznatim časopisima. Takođe, broj istraživača i stručnih saradnika u prethodnom periodu ima tendenciju konstantnog rasta, što je prikazano tabelom 2.

Tabela 4.11 – Kretanje broja naučnika i istraživača u Crnoj Gori

Godina	2003	2008	2013	2015
Broj istraživača	602	766	1.617	1.766
Broj stručnih saradnika	312	306	301	386

Izvor: Uprava za statistiku i Ministarstvo nauke

Uprkos navedenim pozitivnim pokazateljima, ukupna domaća potrošnja za istraživanje i nauku, kreće se oko 0.4% BDP-a, što je višestruko manje od evropskog prosjeka.

Na Univerzitetu Crne Gore formiran je Centar za izvrsnost i naučne inovacije i pokrenuta je inicijativa za formiranje legislativnog okvira za komercijalizaciju rezultata istraživanja i prava intelektualne svojine. Obavezna komponenta svih naučnih projekata koji se realizuju na Univerzitetu Crne Gore, jeste povezivanje sa privredom. Doprinos nauke razvoju društva moguć je jedino kroz sinergiju naučno-istraživačke i privredne djelatnosti. Upravo se kroz Strategije naučno-istraživačke djelatnosti, praktičan rad koji je sastavni dio procesa obrazovanja na univerzitetima, kao i kroz projekte Ministarstva nauke, želi dati dopirinos na ovom polju.

Najveći broj naučnih institucija u Crnoj Gori se nalazi u Podgorici. Tri od četiri univerziteta su locirana u Glavnom gradu, kao i centri izvrsnosti, izuzev Centra koji se odnosi na istraživanja u biomedicini i koji je lociran u Igalu, i Inovaciono preduzetničkog centra Tehnopolis koji je lociran u Nikšiću, a dio je Naučno-tehnološkog parka u Crnoj Gori.

Posmatrano sa demografskog aspekta (najveći broj stanovništva živi u centralnom dijelu), čini se racionalnim da je najveći broj centara lociran u Podgorici. Sa druge strane, ta racionalnost je upitna ako se uzme u obzir sve veće zanemarivanje sjevernog regiona i migracije stanovništva. Znajući da je poljoprivreda jedna od ključnih razvojnih grana Crne Gore, formiranje naučnih centara u sjevernom dijelu naše države, može imati direktan pozitivan efekat na razvoj Crne Gore.

Djelatnost kulture

Djelatnost kulture i njen razvoj, definisani su kroz Nacionalni program razvoja kulture (2011–2015) i Program razvoja kulture u periodu od 2016–2020. godine. Za finansiranje kulture na nacionalnom nivou, izdvaja se u prosjeku 2.5% bruto domaćeg proizvoda, što omogućava održivost sektora kulture u cjelini. Pored toga, Crnoj Gori su dostupna sredstva iz međunarodnih fondova, od strane Evropske komisije i posredstvom IPA projekata. U Crnoj Gori postoji sve više privatnih preduzeća koji se bave kulturom, što upućuje na zaključak o postojanju adekvatnog ambijenta za razvoj kulturnih aktivnosti i kulturnih usluga u našoj državi.

Nacionalni nivo generiše obavljanje djelatnosti kulture kroz 11 javnih ustanova, od kojih četiri čine ustanove u oblasti kulturno-umjetničkog stvaralaštva, dok je sedam ustanova iz oblasti kulturne baštine. Na opštinskom nivou postoje 42 institucije kulture od kojih su 29 iz oblasti kulturno-umjetničkog stvaralaštva, a 13 iz oblasti kulturne baštine. Jedan od oblika nezavisne kulture su manifestacije i festivali, kao dio mobilnih kulturnih aktivnosti, kojih ima preko stotinu na godišnjem nivou i koji omogućavaju izražavanje raznih specifičnosti i ljepota određene opštine ili regiona.

Naredna tabela daje pregled pokazatelja kulturnog razvoja u prethodnom periodu.

Tabela 4.12 – Pokazatelji kulturnog razvoja – apsolutni iznosi

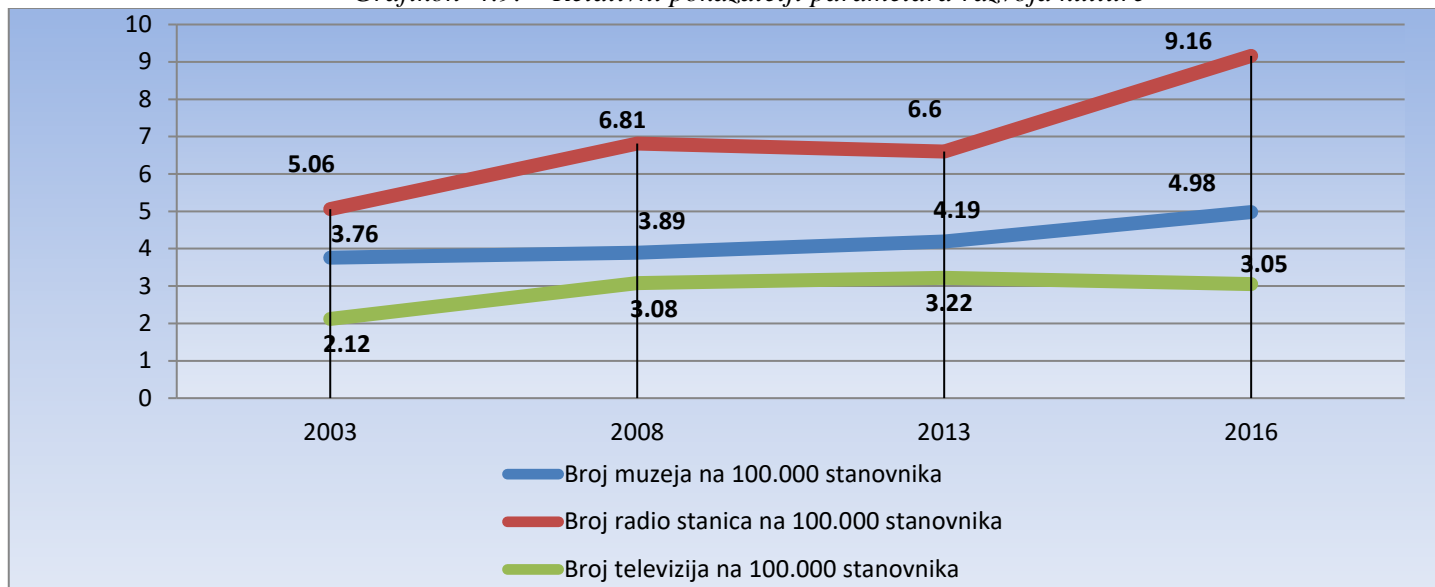
Godina	2003	2008	2013	2016
Muzeji	23	24	26	31
Pozorišta	3	5	7	6
Bioskopi	22	12	7	9
Biblioteke	12	15	14	14
Radio stanice	31	42	41	57

Televizije	13	19	20	19
------------	----	----	----	----

Izvor: Uprava za statistiku – Monstat – statistički godišnjaci

Primjetno je da je došlo do rasta broja muzeja i u jednom dijelu je postojala tendencija rasta broja pozorišta. Izgradnja Gradskog pozorišta na prostoru nekadašnjeg bioskopa „Kultura“, jedan je od prioritarnih zadataka razvoja kulture u glavnom gradu. Relativni pokazatelji koji su prikazani grafikom koji slijedi, upućuju na zaključak da je u skoro svim oblicima kulturnog stvaralaštva, napravljen određeni napredak.

Grafikon 4.9. – Relativni pokazatelji parametara razvoja kulture



Izvor: Uprava za statistiku – Monstat – statistički godišnjaci

Strategije razvoja kulturne djelatnosti i razni programi podrške kulturnim dešavanjima i manifestacijama stvaraju neophodne predušlove za očuvanje kulturnog nasljeđa. Dodatnu pažnju je potrebno posvetiti razvoju međunarodne razmjene i programima saradnje sa crnogorskom dijasporom.

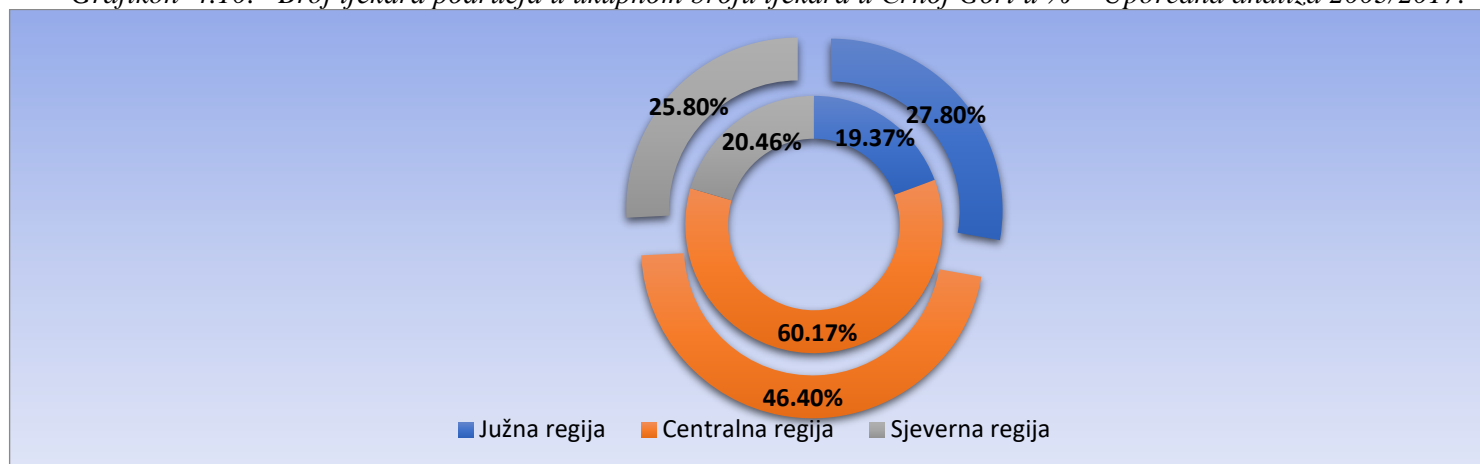
Crna Gora kao multikonfesionalno i multietničko društvo, baštini vrijednosti kulturne raznolikosti svih naroda i narodnosti koji u njoj žive. Shodno tome, u odnosu na učešće koje jedna nacionalna zajednica ima u stanovništvu Crne Gore, izdvajaju se novčana sredstva za razvoj i očuvanje kulturne baštine svih naroda i narodnosti koje žive u Crnoj Gori.

Zdravstvena djelatnost

Objekti osnovne zdravstvene zaštite, ambulante i jedinice domova zdravlja, prisutni su u svim opštinama kao dio sistema primarne zdravstvene zaštite. Svi centri od opštinske važnosti imaju odgovarajuće centre zdravstvene zaštite. Postoji ukupno 18 domova zdravlja, dok je za stanovnike nekih najmanjih opština (kao što su Petnjica, Šavnik, Plužine, Gusinje i Tuzi), zdravstvena zaštita obezbijedena u okviru institucija koje su dio domova zdravlja najbližih opština kojima one teritorijalno gravitiraju. Kada je riječ o mreži apoteka i potrebama snabdijevanja stanovništva odgovarajućim medikamentima, državne apoteke Montefarma, prisutne su u svim crnogorskim opštinama.

Uprkos značajnom napretku, sistem ambulantne zdravstvene zaštite, pogotovo u seoskim područjima, nije još uvijek na zadovoljavajućem nivou. To je poseban problem ako se ima u vidu da strukturu stanovništva u tim područjima čine starije osobe kojima je kretanje otežano i kod kojih postoji veća potreba za brzom i efikasnom zdravstvenom zaštitom.

Najveći broj crnogorskih ljekara radi u centralnom dijelu države. Grafik 6 nudi uporedni prikaz učešća ljekara određenog regiona u ukupnom broju ljekara u Crnoj Gori, kroz dva posmatrana perioda (prilikom izrade baznih studija 2003. i 2017. godine). Rezultati pokazuju značajan trend rasta učešća ljekara iz centralnog regiona u ukupnom broju ljekara u Crnoj Gori, nasuprot značajnom padu u sjevernoj i južnoj regiji. Na ovaj način se i kod zdravstvene djelatnosti potvrđuje teza o neravnomjernoj regionalnoj razvijenosti i koncentracionom efektu u centralnom dijelu Crne Gore, koji je rezultat migracije stanovništva. Spoljnim djelovima kružnice, prikazani su podaci za 2003. godinu, dok su kružnicom manjeg prečnika prikazani podaci za 2017. godinu.



Izvor: Uprava za statistiku – Monstat – statistički godišnjaci

U Crnoj Gori pored Podgorice u kojoj se nalazi Klinički centar Crne Gore kao krovna zdravstvena institucija, postoje i opšte bolnice koje su organizovane u skladu sa demografskim potrebama i značaju koji pojedini regionalni centri imaju. Shodno tome, postoji sedam opštih bolnica i to u Baru, Kotoru, Beranama, Pljevljima, Nikšiću, Bijelom Polju i na Cetinju. Pored njih postoje još tri specijalizovane bolnice koje su locirane u Kotoru, Risnu i Brezoviku.

Uprkos činjenici da objekti primarne zdravstvene zaštite postoje u svim opštinama, nijesu u potpunosti ispratili promjenu demografske strukture i regionalnog razvoja. Shodno tome, kao posljedica migracije, 42 doma zdravlja koja rade na teritoriji glavnog grada nijesu dovoljna, a naročito u naseljima izgrađenim u novije vrijeme kao što su City Kwart, Blok IX, Stari Aerodrom itd.

Socijalna i dječija zaštita

Socijalna zaštita¹¹ je usmjerena na ranjive kategorije stanovništva, kojima je potreban određeni vid društvenog posredovanja u cilju prevazilaženja materijalnih ili socijalnih problema u kojima se nalaze.

Zaštita djece i omladine

Kretanje broja ustanova zaštite djece i omladine prikazano je tabelom koja slijedi. Na osnovu dostupnih podataka, primjetan je trend rasta broja ustanova socijalne zaštite.

Tabela 4.13.– Kretanje broja ustanova zaštite djece i omladine

Godina	2002	2006	2012	2016
Ustanove za djecu i mlade lišene roditeljskog staranja	1	1	1	1
Ustanove za djecu i mlade ometene u psihičkom i fizičkom razvoju	4	4	4	13
Ustanove za djecu i mlade sa poremećajima u ponašanju	1	1	1	1

Izvor: Uprava za statistiku – Monstat – statistički godišnjaci

U narednom periodu je potrebno napraviti iskorak u dijelu mjera koji se odnose na djecu sa smetnjama u razvoju, u pogledu izgradnje dodatnih objekata za dnevni boravak djece. Smanjenje broja lica koja su u stanju socijalne potrebe, može se ostvariti i putem preventivnog djelovanja i društvene inkluzije ovog dijela stanovništva kroz proces zapošljavanja. Upravo se kroz program zapošljavanja lica sa invaliditetom, koji omogućava davanje subvencija poslodavcima koji zapošljavaju takva lica, preventivno djeluje na smanjenje broja lica koja su u stanju socijalne potrebe.

Zaštita ostarjelih lica

Crna Gora pripada grupi zemalja u kojoj dolazi do brzog starenja stanovništva, a imajući u obzir globalna ekonomska kretanja, „nestajanje“ srednje klase, i sve veće nejednakosti u disperziji bogatstva. Iz navedenih razloga zaštita starijih stanovnika jeste jedan od važnijih zadataka države.

¹¹ Djelatnost socijalne i dječje zaštite mogu obavljati javne i privatne ustanove. Među javne ubrajaju se Centar za socijalni rad, Ustanova za djecu i mlade, Ustanova za odrasla i stara lica i Ustanova za odmor i rekreaciju. S obzirom na obaveze Crne Gore koje proizilaze iz članstva u Ujedinjenim nacijama i Savjetu Evrope, sve reforme i akta koja se donose u oblasti socijalne i dječje zaštite, neophodno je razvijati u skladu sa utvrđenim međunarodnim standardima.

Trend povećanja broja penzionera kako u apsolutnom tako i relativnom iznosu, iziskuje potrebu razvoja većeg broja domova za stara i nezbrinuta lica. U Crnoj Gori trenutno postoje tri takva objekta koja omogućavaju adekvatno zadovoljenje potreba starih lica i to u Risnu, Bijelom Polju i Pljevljima. Imajući u vidu demografsku strukturu i kretanja stanovništva, kao potreba se nameće izgradnja domova za stare u centralnoj regiji Crne Gore. Narednom tabelom dat je prikaz pokazatelja razvoja zaštite ostarjelih lica u prethodnom periodu.

Tabela 4.14. – Kretanje pokazatelja razvoja zaštite starih lica

Godina	2002	2006	2012	2016
Broj ustanova za zbrinjavanje odraslih	1	1	4	3
Broj korisnika	301	313	455	483
Broj zdravstvenih i stručnih radnika	51	45	74	86
Broj korisnika na jednu ustanovu	301	313	114	161
Broj korisnika na jednog radnika	6	7	6	6

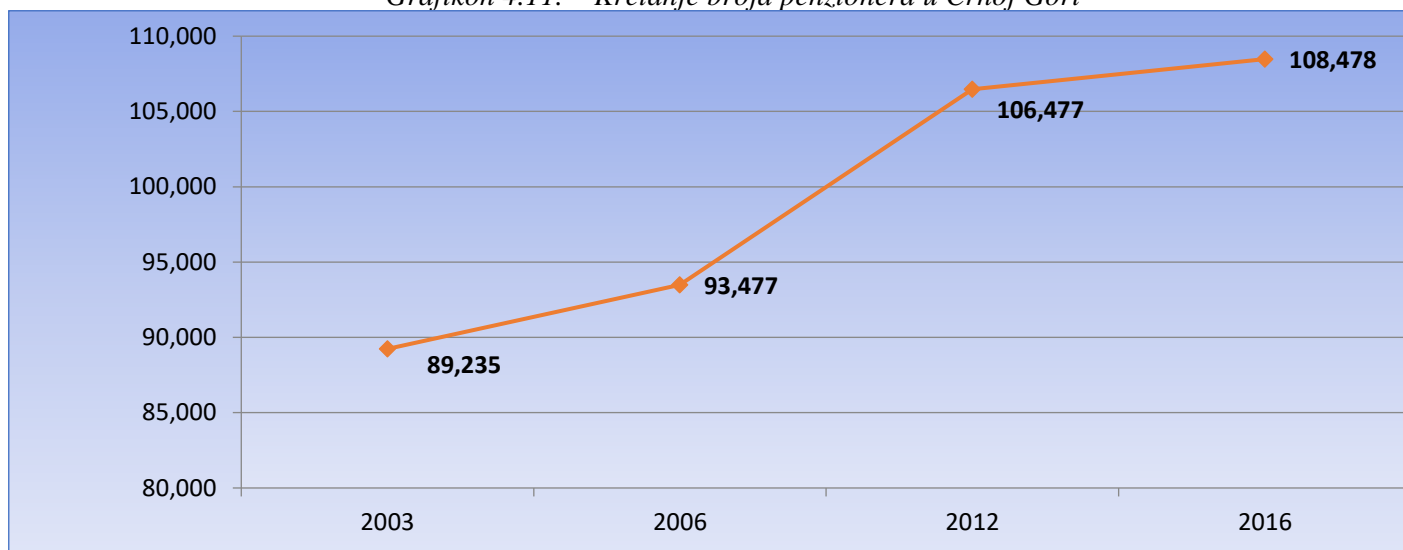
Izvor: Uprava za statistiku – Monstat – statistički godišnjaci

Tabela pokazuje da u Crnoj Gori dolazi do pada broja korisnika po ustanovi. Međutim, taj broj je i dalje dosta velik što utiče na nivo i kvalitet usluge koja se pruža starijim lica. I ovo govori u prilog činjenici da je potrebno graditi nove domove za stare.

Penzijско i invalidsko osiguranje

U XXI vijeku broj penzionera u Crnoj Gori je u konstantnom porastu. Reforme u okviru sistema penzijsko-invalidskog osiguranja, kao i činjenica da penzioneri čine skoro petinu crnogorskog stanovništva, za državu predstavlja veliko opterećenje u pogledu finansiranja obaveza. Sljedeći grafik prikazuje kako se u apsolutnom iznosu kretao broj penzionera u Crnoj Gori od početka novog milenijuma.

Grafikon 4.11. – Kretanje broja penzionera u Crnoj Gori



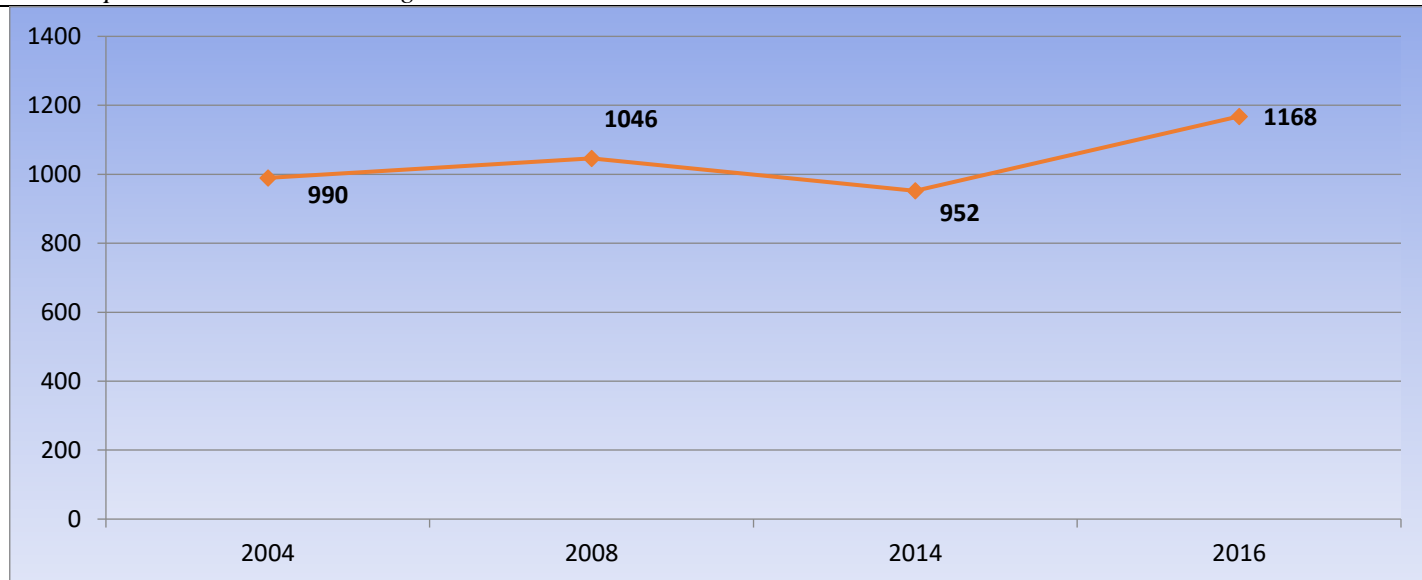
Izvor: Uprava za statistiku – Monstat – statistički godišnjaci

Rješavanje problema viška zaposlenih, koji su nastali u procesu tranzicije iz samoupravnog na tržišni sistem funkcionisanja privrede, posredstvom njihovog penzionisanja, jedan je od razloga ovako naglog uspona krive broja penzionera. Shodno tome, neophodno je izvršiti dalje reforme penzionog sistema, koje će omogućiti bolje uslove života starijih grupa stanovništva.

Fizička kultura – sport

U periodu od izrade prethodnog prostornog plana, došlo je do značajnog rasta broja sportskih objekata i sportskih klubova što umnogome olakšava kako rekreativno tako i profesionalno bavljenje sportom. Osnivanje Ministarstva sporta 2016. godine, omogućilo je značajan napredak na polju normativnih, funkcionalnih i finansijskih aktivnosti koje se sprovode u sportu, čime je sportska djelatnost i fizička kultura dobila mnogo na značaju. Kretanje broja sportskih klubova u apsolutnom iznosu, prikazano je sljedećim grafikom.

Grafikon 4.12. Kretanje broja sportskih klubova u Crnoj Gori



Izvor: Uprava za statistiku – Monstat – statistički godišnjaci

U prethodnom periodu, oblast školskog sporta organizaciono nije bila na zadovoljavajućem nivou, te nije ostvarivala svoju svrhu i puni potencijal koji joj je namijenjen. Osnivanjem Ministarstva sporta, školski sport je postavljen kao jedan od prioritetnih ciljeva, koji ima direktan uticaj na fizičko i mentalno sazrijevanje djece. Veliki broj fiskulturnih sala je renoviran, dok je potrebno upotrijebiti dodatni napor u rekonstrukciji preostalih objekata školskog sporta.

Shodno analizi koju je sproveo Ministarstvo sporta, u skoro svim crnogorskim opštinama postoji dovoljan broj sportskih objekata, koji bi zadovoljili potrebe sportista, učenika, studenata i rekreativaca. Uprkos tome, određeni broj objekata nije u dobrom stanju već je potrebno njihovo renoviranje i adaptacija, kako bi ispunjavali svoju svrhu na adekvatan način.

Osnovne karakteristike rasta vezane su za ispunjenje spoljnopolitičkih prioriteta i inteziviranje procesa ekonomskih integracija sa EU. Posebno, za postepeno otvaranje tržišta i funkcionisanje zone slobodne trgovine (CEFTA) kao i prvog ugovornog odnosa sa Evropskom unijom koji se odnosi na Sporazum o stabilizaciji i pridruživanju koji je potpisan 15.10.2007. godine. Analizirani period karakterističan je i po članstvu u nekoliko međunarodnih finansijskih institucija, poput Evropske banke za obnovu i razvoj, Svetske banke i Međunarodnog Monetarnog Fonda. Crna Gora je postala kandidat za članstvo u Evropsku uniju 2010. godine i 154. članica Svetske trgovinske organizacije u decembru 2011. godine. Crna Gora je započela pregovore o pridruživanju EK u junu 2012 godine. Prisupanje NATO-u junu 2017 godine predstavlja ispunjenje jednog od tri spoljnopolitička prioriteta. U junu 2020 godine otvorila je i poslednje pregovaračko poglavlje 8 Konkurencija.

Oblast privreda daje osnovne informacije, buduće razvojne trendove, kao i prikladne indikatore za predmetnu oblast / sektor, kako bi se omogućilo da se nakon usvajanja PPCG 2040 nadgleda njegovo sprovođenje.

Opšte karakteristike privrede Crne Gore od 2004 do 2022 godine

Privredni razvoj Crne Gore do 2020. godine

Crna Gora je početkom 90-tih godina prošlog vijeka započela proces tranzicije. Za razliku od zemalja centralne i istočne Evrope, od kojih su mnoge postale članice EU i podigle nivo nacionalne konkurentnosti, Crna Gora zbog međunarodnih sankcija, ratova u okruženju kao i prekida veza sa bivšim jugoslovenskim tržištem to objektivno nije mogla da postigne (Uvalic, 2003). Dezintegracija bivše Jugoslavije prekinula je tradicionalne veze u trgovini, bitno uticala na recesiju i odložila reforme i integraciju ka EU. U navedenim okolnostima teško se moglo govoriti o organizovanoj politici upravljanja privrednim razvojem i unapređenjem konkurentnosti privrede.

U periodu sa početka 20. vijeka Crna Gora je preuzela dio vođenja ekonomske politike. Prelazak sa dinara na njemačku marku pa zatim i euro 2002. godine formalno su potvrdili ekonomsku samostalnost države i stabilnost makroekonomskih indikatora. Nakon sticanja nezavisnosti 2006 godine za Crnu Goru je počeo period ubrazanog ekonomskog razvoja sa stopama rasta koje su do 2018 u pojedinim godinama dostizale i do 10%. Prosječna stopa rasta BDP-a za period 2006-2018. godine iznosio je oko 5%. Bruto domaći proizvod Crne Gore u 2019. godini iznosio je 4.951 miliona eura, dok je bruto domaći proizvod po stanovniku u 2019. godini iznosio 7.959 eura. Nakon krize prouzrokovane pandemijom COVID-19, prvo zdravstvene, a zatim i ekonomske, zaustavljena su pozitivna ekonomska kretanja koja su u prethodne tri godine u Crnoj Gori rezultirala prosječnim rastom BDP-a od 4,6%. Bruto domaći proizvod Crne Gore u 2020. godini iznosio je 4.186 miliona eura, sa stopom realnog rasta od -15,3%. Na početku novog milenijuma, Crna Gora je predvodnik u procesu evropskih integracija sa svim otvorenim pregovaračkim poglavljima, među zemljama Zapadnog Balkana. Najveće ostvarenje Crne Gore u vanjskoj politici u 2017. godini jeste članstvo u Sjevernoatlantskom savezu (NATO). Postavši članica NATO-a, Crna Gora je ojačala sigurnost zemlje i time unaprijedila preduslove za ubrzani ekonomski rast i razvoj.

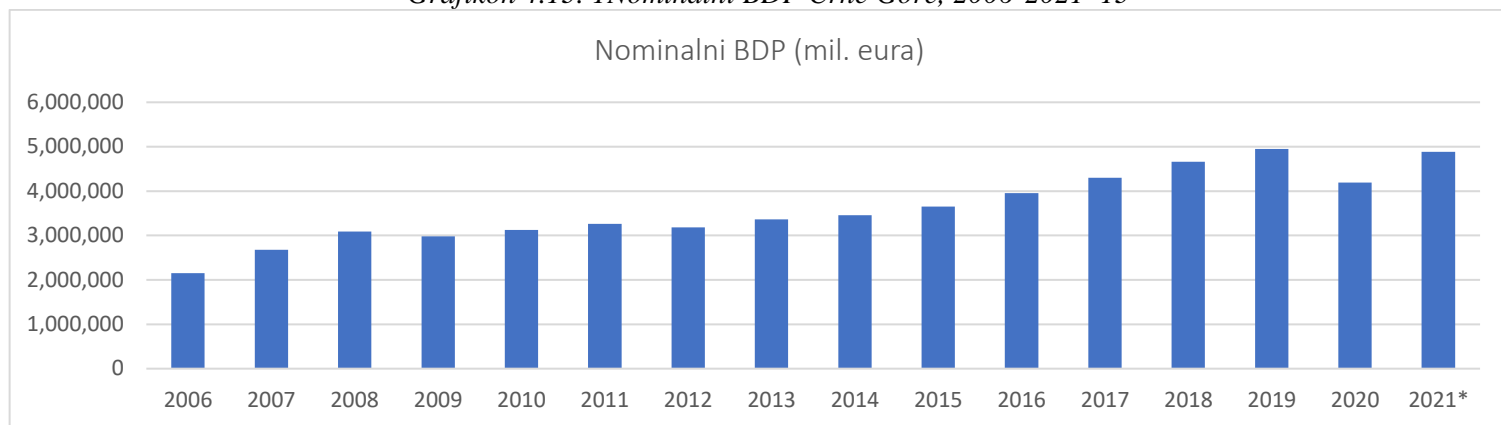
Kretanje društvenog proizvoda i makroekonomski pokazatelji

U Crnoj Gori na površini od 13 812 km² živi, prema popisu iz 2011. godine, 620 029 stanovnika. Sa 24 opštine i 1307 naselja u skladu sa Regulativom Evropske komisije 1059/2003, definisana je kao jedan NUTS region.

Makroekonomska kretanja u Crnoj Gori tokom 2020. godine, kao i u većini država, bila su pod izuzetno velikim uticajem pandemije COVID-19, koju je Svjetska zdravstvena organizacija proglasila u martu 2020. godine. Pandemija je izazvala do tada neviđen šok na globalnom nivou ostavljajući nezapamćene zdravstvene i socijalne i ekonomske posljedice. Brojne mjere koje su države uvodile sa ciljem sprečavanja širenja zaraze, prevashodno samoizolacija stanovništva, zatvaranje gradova i granica za putnike iz država koje su najviše pogođene pandemijom (osim u slučaju transporta hrane i drugih vrsta roba), u krajnjem su rezultirale ograničavanjem kretanja ljudi i roba, a posljedično i kapitala.¹²

¹² Centralna banka Crne Gore (2021). *Godišnji makroekonomski izvještaj Centralne banke Crne Gore – 2020. Godina. Podgorica, 2021.*

Grafikon 4.13. INominalni BDP Crne Gore, 2006-2021*¹³

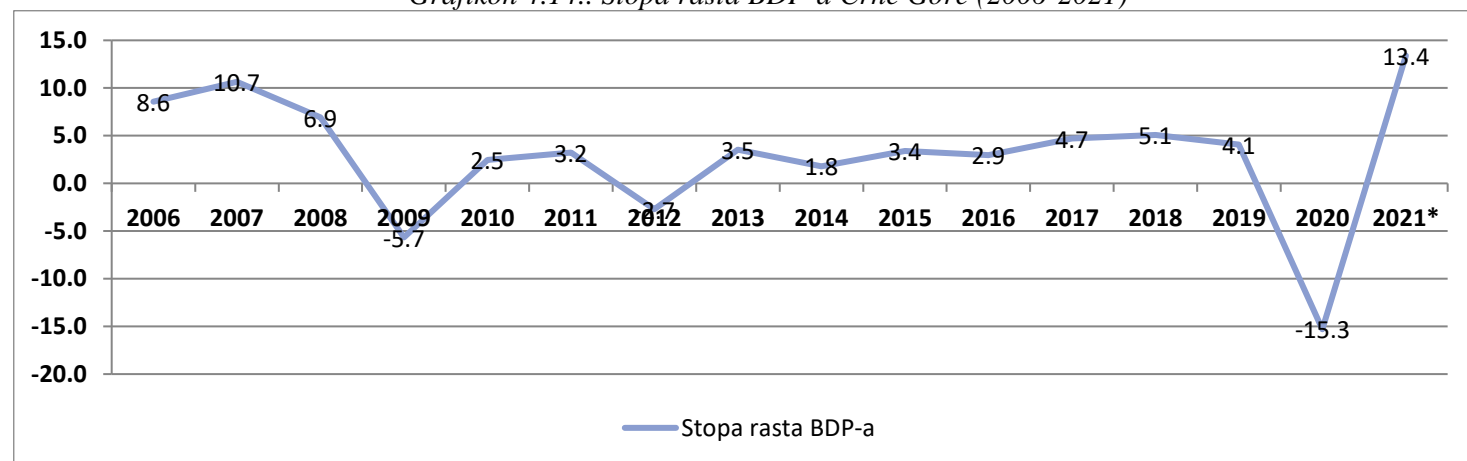


Izvor: Monstat

Bruto domaći proizvod Crne Gore u 2019. godini iznosio je 4.951 miliona eura, dok je bruto domaći proizvod po stanovniku u 2019. godini iznosio 7.959 eura. Nakon krize prouzrokovane pandemijom COVID-19, prvo zdravstvene, a zatim i ekonomske, zaustavljena su pozitivna ekonomska kretanja koja su u prethodne tri godine u Crnoj Gori rezultirala prosječnim rastom BDP-a od 4,6%. Bruto domaći proizvod Crne Gore u 2020. godini iznosio je 4.186 miliona eura, sa stopom realnog rasta od -15,3%.

Na sledećem grafiku su prikazane stope rasta naše ekonomije u istom periodu.

Grafikon 4.14.. Stopa rasta BDP-a Crne Gore (2006-2021)



Izvor: Monstat

Industrijska proizvodnja u Crnoj Gori je u 2020. godini, zabilježila pad od 0,9%, što je prevashodno rezultat pada proizvodnje u sektoru snabdijevanje električnom energijom, gasom i parom (-3,8%), koji u ukupnoj industriji učestvuje sa preko 55%. Pad je zabilježen i u sektoru prerađivačke industrije (-0,5%), iako su pojedini njeni segmenti ostvarili rast (proizvodnja gume i plastike, duvana i osnovnih farmaceutskih proizvoda), a rast je zabilježen i u sektoru vađenje ruda i kamena (7,2%).

Prema preliminarnim podacima Monstat-a, u sektoru turizma došlo je do značajnog pada dolazaka i noćenja domaćih i stranih turista. Crnu Goru je u 2020. godini posjetilo 444.065 turista, što je za 83,2% manje u odnosu na prethodnu godinu, a ostvareno je 2,6 miliona noćenja ili 82,1% manje nego u prethodnoj godini. Mjere privremenog zatvaranja granica, ograničenje putovanja i rada ugostiteljskih objekata, kao i pogoršanje epidemiološke situacije u Crnoj Gori i u zemljama – emitivnim turističkim tržištima, doprinijeli su ovim rezultatima. Prevoz putnika u 2020. godini, bilježio je značajan pad na godišnjem nivou u svim vidovima saobraćaja: u željezničkom za 52%, drumskom za 64,9% i prevozu putnika na aerodromima 80,3%. Kod prevoza robe, u istom periodu, takođe je zabilježen pad i to kod drumskog za 9,7%, kod prometa robe na aerodromima za 61,3%, kao i kod prometa robe u lukama za 0,4%, dok je jedino u željezničkom saobraćaju ostvaren rast prometa robe od 1,9%.

¹³ Vrijednost nominalnog BDP-a i stope rasta za 2021. godinu su preliminarne vrijednosti, date u dokumentu Program ekonomskih reformi 2022-2024. godina

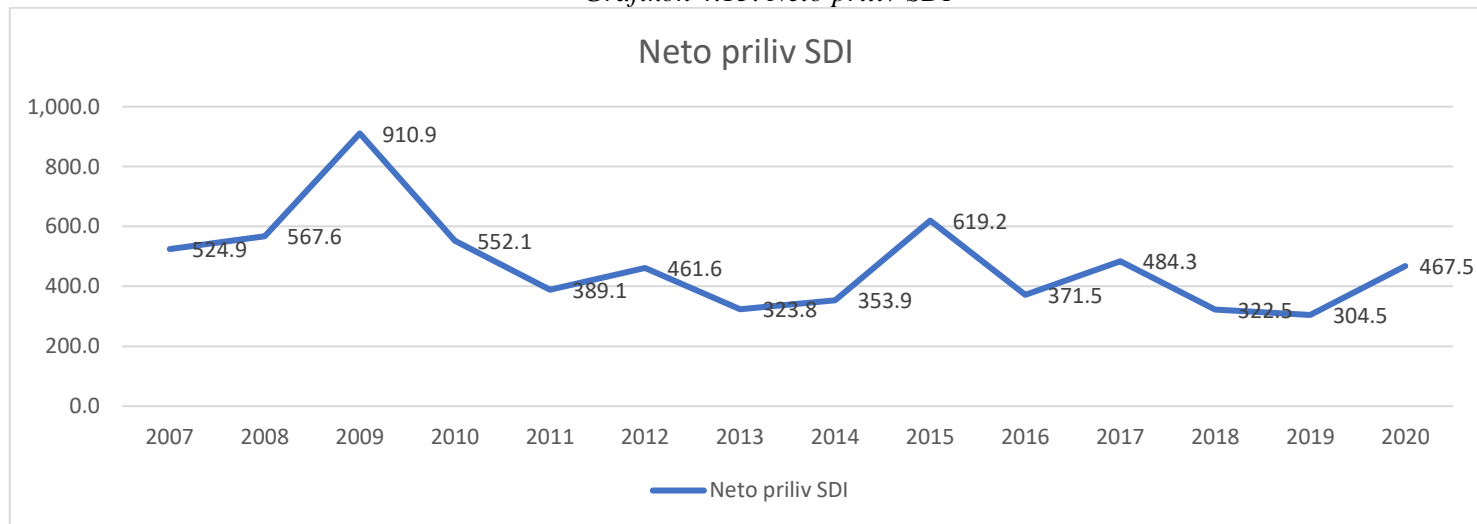
Sektor građevinarstva je, nakon pozitivnih rezultata tokom prethodnih pet godina, u 2020. godini zabilježio pad. Vrijednost izvršenih građevinskih radova iznosila je 757,1 milion eura, što je za 5,6% manje u odnosu na 2019. godinu. Građevinska aktivnost mjerena efektivnim časovima rada, u istom periodu, smanjena je za 3,2%.

U eksternom sektoru je takođe zabilježen značajan uticaj pandemije COVID-19, pa je u platnom bilansu zabilježen deficit tekućeg računa od 1,1 milijardu eura (26% procijenjenog BDP-a), što predstavlja znatno povećanje u odnosu na 2019. godinu (za 46,4%). Rast deficita tekućeg računa prevashodno je posljedica smanjenja suficita na računu usluga usljed pada prihoda po osnovu usluga putovanja i turizma. Negativna kretanja na računu usluga dijelom su amortizovana manjim spoljnotrgovinskim deficitom i rastom suficita na računima primarnog i sekundarnog dohotka. U 2020. godini na finansijskom računu zabilježeno je povećanje neto priliva kapitala nastalo kao rezultat realizovanog neto priliva po osnovu svih kategorija investicija (stranih direktnih, portfolio i ostalih investicija). Prema preliminarnim podacima, deficit na računu roba iznosio je 1,6 milijardi eura ili 20,6% manje nego u 2019. godini. Razlog je značajno smanjenje ukupnog uvoza roba koji je iznosio 2 milijarde eura i bio je za 481,7 miliona eura ili 19% manji nego prethodne godine. Ukupan izvoz roba iznosio je 408,6 miliona eura i bio je za 57 miliona eura ili 12,2% manji u odnosu na 2019. godinu. Usporena međunarodna razmjena, koja je dovela do istovremenog smanjenja izvoza i uvoza roba, za posljedicu je imala pad obima robne razmjene od 18%.

Na računu usluga zabilježen je suficit u iznosu od 181,7 miliona eura, što je za 82,2% manje nego u istom periodu prethodne godine. Ukupni prihodi od usluga iznosili su 671,3 miliona eura što predstavlja pad od 60,5%, dok su rashodi iznosili 489,6 miliona eura i bili su niži za 27,7%. Usljed pandemije, po prvi put u posljednjih deset godina, zabilježen je značajan pad prihoda od putovanja-turizma. Procijenjeni prihodi od putovanja-turizma u 2020. godini iznosili su 144,5 miliona eura, što je za 86,8% manje u odnosu na prethodnu godinu i rezultat su smanjenja dolazaka i noćenja stranih turista, kao i smanjenja cijena smještaja. Na računu primarnog dohotka realizovan je suficit u iznosu od 61,6 miliona eura, što je skoro četiri puta više nego u prethodnoj godini, a suficit je zabilježen i na računu sekundarnog dohotka u iznosu od 308,5 miliona eura, što je za 8,5% više nego 2019. godine.

Strane direktne investicije jedan su od generatora ekonomskog razvoja Crne Gore. U prethodnih pet godina priliv je iznosio u prosjeku 16,5% BDP-a, što po stanovniku u prosjeku iznosi 1.117 eura. Neto priliv SDI u 2020. godini iznosio je 467,5 miliona eura, što predstavlja povećanje od 53,2% u poređenju sa istim periodom prethodne godine. Ovakvo kretanje rezultat je manjeg odliva SDI uz istovremeno povećanje priliva po osnovu interkompanijskog duga u poređenju sa 2019. godinom.

Grafikon 4.15. Neto priliv SDI



Izvor: Monstat

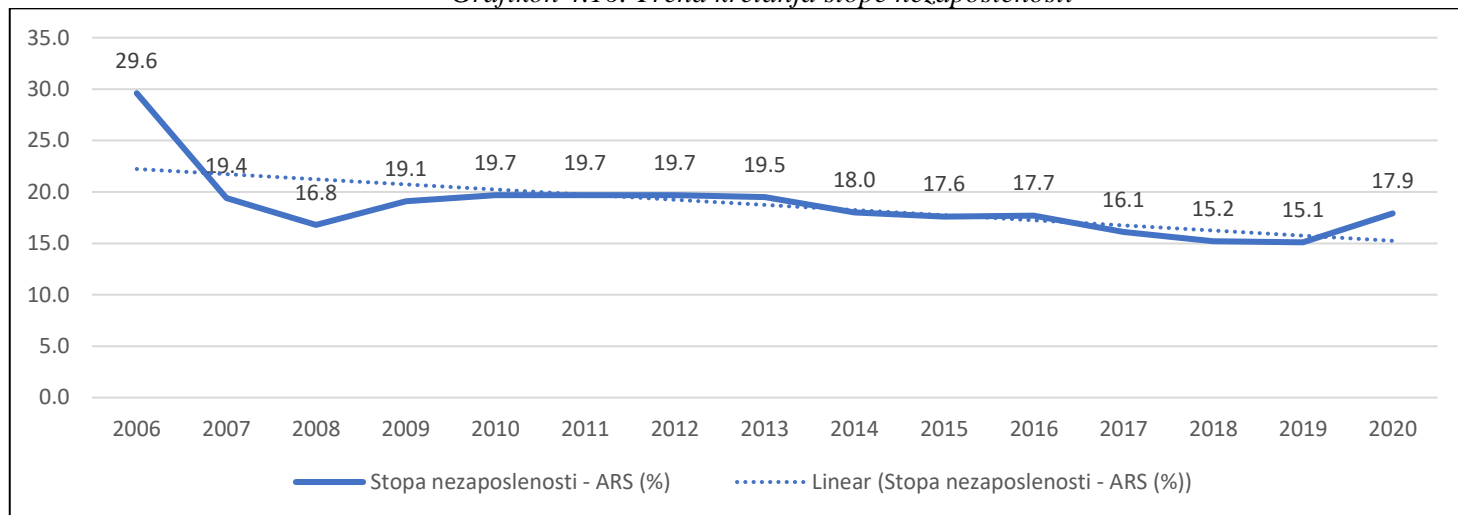
Uprkos povećanju dužničkih ulaganja, u posmatranom periodu zabilježen je pad priliva SDI usljed pada vlasničkih ulaganja. U strukturi ukupnog priliva SDI, priliv po osnovu interkompanijskog duga iznosio je 58,8% ukupnog priliva SDI, zatim slijede investicije u kompanije i banke – 18,7% i ulaganja u nekretnine – 17,6%. Ukupan odliv SDI u 2020. godini iznosio je 195,5 miliona eura, što je za 58,7% manje nego u istom periodu prethodne godine.

Sveukupna ekonomska kretanja izazvana pandemijom odrazila su se negativno i na tržište rada gdje je došlo do pada broja zaposlenih i rasta broja nezaposlenih lica. Kada je riječ o tržištu rada, broj zaposlenih u 2020. godini, u prosjeku je iznosio 176.693 i bio je niži za 13,2% u odnosu na prethodnu godinu. Svi sektori zabilježili su pad broja zaposlenih u 2020. godini, pri čemu je najveći pad zabilježen u sektorima: administrativne i pomoćne uslužne djelatnosti (-37,8%), usluge smještaja i ishrane (-27,4%), poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo (-22,3%), građevinarstvo (-20,7%), prerađivačka industrija (-13,5%), trgovina na veliko i trgovina na malo, popravka motornih vozila i motocikala (-12,3%). Najmanji pad zabilježen je u sektoru snabdijevanje električnom energijom, gasom, parom i klimatizacija (-

4,1%). Broj registrovanih nezaposlenih lica u 2020. godini, u prosjeku, iznosio je 41.612 odnosno 13,4% više nego 2019. godine. Stopa nezaposlenosti je, prema podacima Zavoda za zapošljavanje, u decembru iznosila 20,48% i veća je za 4,27 p.p. od stope nezaposlenosti iz decembra 2019. godine. Posmatrajući strukturu zaposlenih tokom 2020. godine (grafik 1.21), uočava se da je najviše zaposlenih u sektoru trgovina na veliko i trgovina na malo, popravka motornih vozila i motocikala (19,8%), državna uprava i odbrana, obavezno socijalno osiguranje (11,9%), obrazovanje (7,7%), usluge smještaja i ishrane (7,5%), zdravstvena i socijalna zaštita (6,9%), prerađivačka industrija (6,4%), i građevinarstvo i saobraćaj i skladištenje (po 6,3%).

Na narednom grafiku 4. prikazan je trend stope nezaposlenosti prema anketi o radnoj snazi (ARS) u periodu 2006-2020. godina.

Grafikon 4.16. Trend kretanja stope nezaposlenosti



Izvor: Monstat

Prema podacima Monstat-a, prosječna bruto zarada u Crnoj Gori u 2020. godini iznosila je 783 eura, dok je prosječna zarada bez poreza i doprinosa iznosila 524 eura, i u odnosu na 2019. godinu porasle su za 1,3% odnosno 1,7%, respektivno. Najveće zarade bez poreza i doprinosa zabilježene su u sektoru finansijske djelatnosti i djelatnosti osiguranja (960 eura) i snabdijevanja električnom energijom, gasom, parom i klimatizacija (916 eura), dok najmanju zaradu bilježe zaposleni u sektoru administrativne i pomoćne uslužne djelatnosti (354 eura) i u sektoru trgovina na veliko i trgovina na malo, popravka motornih vozila i motocikala (384 eura). Najveći rast zarada bez poreza i doprinosa zabilježen je u sektoru zdravstvena i socijalna zaštita 12,7%. Visok rast zarada zabilježen je i u sektoru obrazovanja (8,4%) i stručne, naučne i tehničke djelatnosti (7,1%), dok su najmanje rasle zarade u sektoru administrativne i pomoćne uslužne djelatnosti (0,6%). Pad zarada bez poreza i doprinosa evidentiran je u deset sektora, pri čemu je najveći pad zabilježen u sektoru poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo (-10,2%), a najmanji pad u sektorima građevinarstvo (-0,2%) i državna uprava i odbrana, obavezno socijalno osiguranje (-0,3%).

Tabela 4.15. Plate u zemljama bivše Jugoslavije – decembar 2020. godine, u eurima

Zemlja	Bruto plate	Neto plate
Slovenija	2.021	1.315
Hrvatska	1.248	928
Srbija	773	562
Crna Gora	786	527
Bosna i Hercegovina	780	505
Sjeverna Makedonija	684	459

Izvor: zavodi za statistiku i centralne banke navedenih zemalja

Pandemija i smanjena ekonomska aktivnost su se odrazile i na smanjenje naplate budžetskih prihoda, kao i na rast konsolidovanih izdataka budžeta, usljed potrebe dodatnog finansiranja zdravstvenog sistema i sprovođenja socio-ekonomskih mjera pomoći građanima i privredi. Deficit budžeta u 2020. godini iznosio je 425,3 miliona eura ili 10,1% BDP-a.

Prema preliminarnim podacima Ministarstva finansija, na kraju 2020. godine, javni dug (bruto) je iznosio 4.409,0 miliona eura ili 105,2% BDP-a. Od toga, na unutrašnji dug se odnosilo 495,6 miliona eura ili 11,8% BDP-a, na

spoljni dug 3.835,3 miliona eura ili 91,5% BDP-a, dok se na dug jedinica lokalne samouprave odnosilo 78,1 miliona eura ili 1,9% BDP-a. Neto javni dug iznosio je 3.536,6 miliona eura ili 84,3% BDP-a. Nivo javnog duga predstavlja ozbiljan rizik i upravljanje njime biće jedan od najvećih izazova u narednom periodu.

Vlada je tokom 2020. donijela tri paketa mjera za pomoć privredi i stanovništvu. Prvi, koji se dominantno odnosio na održavanje tekuće likvidnosti, te na podršku najugroženijim kategorijama stanovništva, drugi koji je kreiran u pravcu očuvanja radnih mjesta i stvaranja pretpostavki za brži oporavak crnogorske ekonomije, dok je treći paket mjera bio sanaciono-razvojnog karaktera i obuhvatio kratkoročne i dugoročne mjere za oporavak privrede kroz njenu diversifikaciju i povećanje domaće proizvodnje. Procijenjena vrijednost sva tri paketa mjera je oko 1,5 milijardi eura, pri čemu se na treći paket odnosi 1,2 milijarde eura. Primjena ovih mjera dovela je do preraspodjele rashoda budžeta, rasta konsolidovanih izdataka i posljedično do usvajanja rebalansa budžeta za 2020. godinu.

Centralna banka je u 2020. godini, sa namjerom da doprinese ublažavanju ekonomskih posljedica pandemije COVID-19 po građane i privredu, i pored suženog izbora monetarnih instrumenata, implementirala pet paketa mjera, čiji je cilj bio očuvanje likvidnosti banaka, rast kreditnog potencijala i prelivanje likvidnosti ka stanovništvu i privredi. Tako je već u martu usvojen set mjera u okviru Odluke o privremenim mjerama za ublažavanje negativnih uticaja novog koronavirusa na finansijski sistem („Sl. list Crne Gore“, br. 19/20), a koji je kasnije dopunjen izmjenama navedene Odluke. U sklopu navedenih mjera uveden je moratorijum na otplatu kredita koji je za banke bio obavezujući od marta do maja/juna 2020. godine, zatim je definisan okvir za restrukturiranje kredita banaka, donijeta zabrana isplata dividendi, omogućeno povećanje izloženosti prema jednom licu, odnosno grupi povezanih lica preko propisanih limita izloženosti. Potom je uveden jednogodišnji moratorijum na otplatu obaveza za korisnike kredita banaka iz sektora turizma, poljoprivrede, šumarstva i ribarstva do kraja avgusta 2021. godine, a uveden je i obavezan moratorijum u trajanju od šest mjeseci za fizička lica – korisnike kredita kojima je 31. 03. 2020. godine ili kasnije prestao radni odnos kao posljedica epidemije COVID-19. Pored toga, omogućeno je restrukturiranje kredita fizičkim licima – korisnicima kredita, kojima je usljed uticaja pandemije, zarada smanjena ili će biti smanjena, a bankama je omogućeno da pri izračunavanju dospjelih obaveza na osnovu Odluke o minimalnim standardima za upravljanje rizikom likvidnosti u bankama, u obračun tih obaveza, umjesto 30%, uključuju 20% depozita po viđenju.

Osim navedenih mjera, Centralna banka je donijela i Odluku o izmjenama Odluke o obaveznoj rezervi banaka kod Centralne banke Crne Gore čime je bankama obezbijedena dodatna likvidnost za podršku domaćoj ekonomiji. Dodatno, CBCG je intenzivnim međunarodnim aktivnostima obezbijedila instrumente za podršku sistemskoj likvidnosti od Banke za međunarodna poravnanja u iznosu od 100 miliona, dok je kroz aranžman sa Evropskom centralnom bankom u sklopu novog finansijskog instrumenta EUREP (Eurosystem repo facility for central banks) ugovorena bilateralna repo linija u iznosu do 250 miliona eura. Na ovaj način su dodatno unaprijeđene mogućnosti CBCG da obezbijedi dodatna sredstva za podršku sistemske likvidnosti u slučaju tržišnih poremećaja koji su uzrokovani pandemijom.

I pored velikog uticaja pandemije, bankarski sektor je tokom 2020. godine sačuvao sigurnost i stabilnost. Visok nivo likvidnih sredstava, rast kredita, kao i dokapitalizacija tri banke, dodatno su doprinijeli stabilnosti bankarskog sistema. Likvidna aktiva banaka na kraju 2020. godine iznosila je 1.016,1 milion eura, što predstavlja rast od 6,2% u odnosu na kraj prethodne godine. Ukupni krediti banaka su na kraju 2020. godine iznosili 3.159,2 miliona eura, što je 3,2% više nego na kraju prethodne godine. Agregatni koeficijent solventnosti je iznosio 18,52% i bio je veći u odnosu na kraj prethodne godine, kada je iznosio 17,73%. Bankarski sektor je ostvario pozitivan finansijski rezultat tokom 2020. godine u iznosu od 22,3 miliona eura.

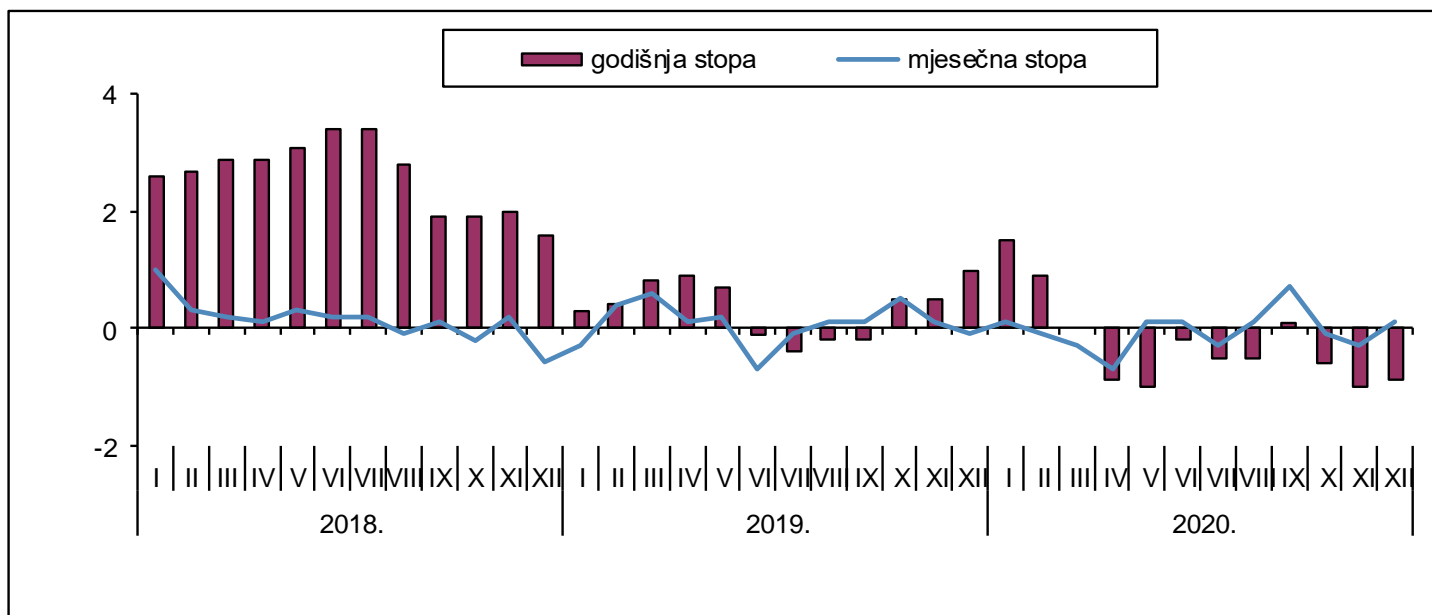
Višegodišnji trend smanjenja aktivnih i pasivnih kamatnih stopa iz prethodnog perioda nastavljen je i u 2020. godini. Uslovi finansiranja na međunarodnim finansijskim tržištima doprinijeli su smanjenju aktivnih i pasivnih kamatnih stopa kod crnogorskih banaka, koje u posmatranom periodu dostižu istorijski minimalne vrijednosti. Prosječna ponderisana efektivna kamatna stopa na ukupne kredite na kraju 2020. godine iznosila je 5,84% i u odnosu na kraj 2019. godine bila je niža za 0,17 p.p. Istovremeno, prosječna ponderisana pasivna efektivna kamatna stopa iznosila je 0,40% i bilježi pad od 0,01 p.p. na godišnjem nivou.

Tokom 2020. godine počele su sa radom dvije mikrokreditne finansijske institucije (MFI), pa je na kraju godine kapital MFI iznosio 35,7 miliona eura ili 11,7% više nego na kraju 2019. godine, dok je njihova bilansna suma u istom periodu povećana za 15,3% na 80,5 miliona eura. MFI su tokom 2020. godine ostvarile neto dobit u iznosu od 2,4 miliona eura. Bilansna suma lizing kompanija je na kraju 2020. godine iznosila 39,4 miliona eura, što predstavlja pad od 2,2% u odnosu na kraj prethodne godine, dok je profit ovih finansijskih posrednika iznosio 530.000 eura. 14

¹⁴ Centralna banka Crne Gore (2021). *Godišnji makroekonomski izvještaj Centralne banke Crne Gore – 2020. -Godina. Podgorica, 2021, str. 7-12*

Nakon prosječne godišnje inflacije od 0,4% u 2019. godini, potrošačke cijene u Crnoj Gori su smanjene. Prosječan pad potrošačkih cijena u 2020. godini iznosio je -0,3%. Od aprila 2020. godine zabilježene su negativne godišnje stope u svim mjesecima, izuzev septembra, kada je iznosila 0,1%. U decembru je godišnja inflacija mjerena potrošačkim cijenama iznosila -0,9%, dok je inflacija mjerena harmonizovanim indeksom potrošačkih cijena (HICP) iznosila -1,3%. Posmatrano po mjesecima, najveći pad potrošačkih cijena zabilježen je u aprilu (-0,7%), dok je najveći rast cijena (0,7%) zabilježen u septembru.

Grafikon 4.17. Stopa potrošačkih cijena u Crnoj Gori u periodu 2018 – 2020, u %



Izvor: Monstat

U eurozoni, godišnja stopa inflacije u decembru 2020. godine iznosila je -0,3% i bila je za 1,6 p.p. manja od godišnje stope iz decembra 2019. godine. Najveći uticaj na inflaciju imao je godišnji pad cijena energenata (-6,9%). Na svjetskom tržištu u 2020. godini došlo je do značajnog pada cijena nafte u odnosu na prethodnu godinu. Globalna pandemija uticala je na pad ekonomskih aktivnosti u većini zemalja svijeta, što se značajno odrazilo i na tražnju za naftom i pad njene cijene. Nakon značajnog pada cijena u martu i aprilu došlo je do njihovog oporavka zbog značajnog smanjenja proizvodnje zemalja OPEC+. Cijena referentne korpe OPEC-a je u 2020. godini u prosjeku iznosila 41,4 USD/barel, što je za 35,4% niže u odnosu na prosječnu cijenu iz 2019. godine.

Sve prognoze za sljedeću godinu ukazuju na rast realnog BDP-a, kao rezultat niske baze iz 2020. godine, što će uticati dezinflaciono. S druge strane, većina prognoza ukazuje na značajniji rast cijena nafte i nešto umjereniji rast cijena hrane i velikog broja sirovina, što će uticati na rast inflacije.

I očekivanja anketiranih banaka i privrednika ukazuju na rast inflacije, tako da je malo vjerovatno da inflacija bude negativna kao što je to bio slučaj u prethodnoj godini. Najveći broj anketiranih banaka očekuje inflaciju u rasponu od 0,5% do 1%, dok preko polovine anketiranih privrednika očekuje inflaciju u rasponu od 0% do 1%.

Ipak, imajući u vidu visok stepen neizvjesnosti, kao i činjenicu da je ova vrsta pandemije bez presedana, odnosno da ne postoje istorijski podaci iz kojih bi se mogle izvući neke zakonitosti, ova projekcija nosi visok stepen neizvjesnosti i treba je uzeti uslovno, a biće i predmet revizije više puta tokom godine. Tekuća dešavanja, naročito sa početka 2022. godine, upravo govore koliko je teško iznositi bilo kakve prognoze, imajući u vidu brojne izazove na međunarodnom nivou.

Ključni makroekonomski indikatori i njihove veličine date su u narednoj tabeli. Trend rasta je evidentan, sa umjerenom stopom inflacije i prilivom stranih direktnih investicija koji u prosjeku u posmatranom periodu čini skoro 19% BDP.

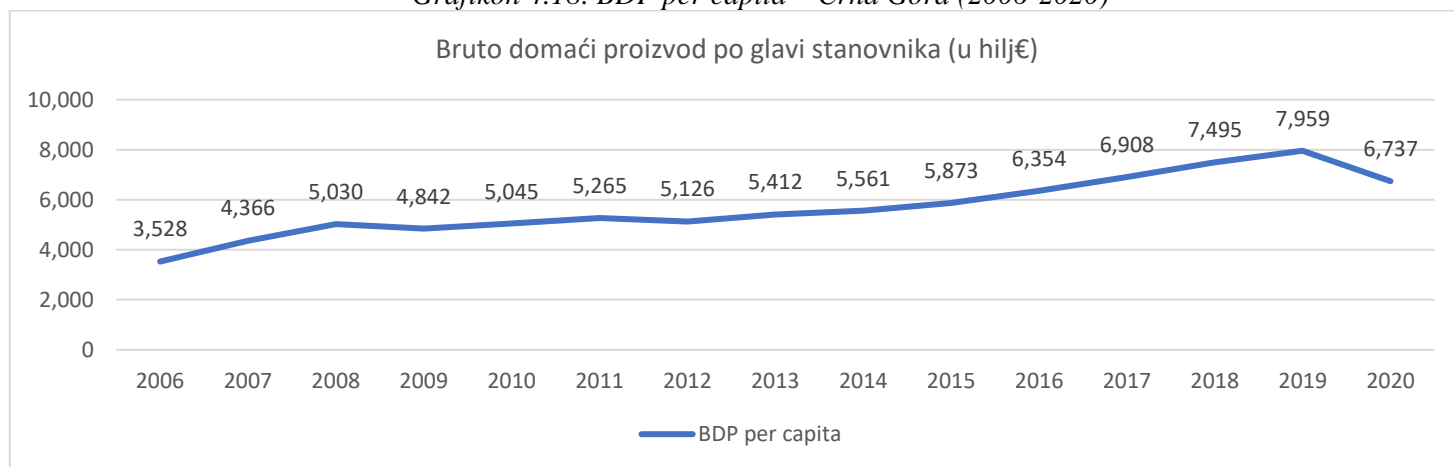
Tabela 4.16. Izabrani makroekonomski indikatori u Crnoj Gori 2007- 2020

Indikator /godina	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
BDP (mil. €)	2.680,5	3.085,6	2.981,0	3.125,0	3.264,7	3.181,4	3.362,4	3.457,9	3.654,5	3.954,2	4.299,1	4.663,1	4.950,7	4.193,2
Realni	10.7	6.9	-5.7	2.5	3.2	-2.7	3.5	1.8	3.4	2.9	4.7	5.1	4.1	-15.3
BDP/pc (u	4.366	5.030	4.842	5.045	5.265	5.126	5.412	5.561	5.873	6.354	6.908	7.495	7.959	6.737
Stopa	8	6.9	1.5	0.7	3.5	4.1	2.2	-0.5	1.4	0.4	2.5	2.6	0.4	-0.3
Neto priliv SDI	524.9	567.6	910.9	552.1	389.1	461.6	323.8	353.9	619.2	371.5	484.3	322.5	304.5	467.5

Izvor: Monstat, CBCG

Najveći doprinos rastu dolazi od investicija i potrošnje domaćinstava, pri čemu je velika zavisnost od inostranih investicija smanjila očekivane efekte što je takođe uticalo na stopu rasta BDP-a.

Grafikon 4.18. BDP per capita – Crna Gora (2006-2020)

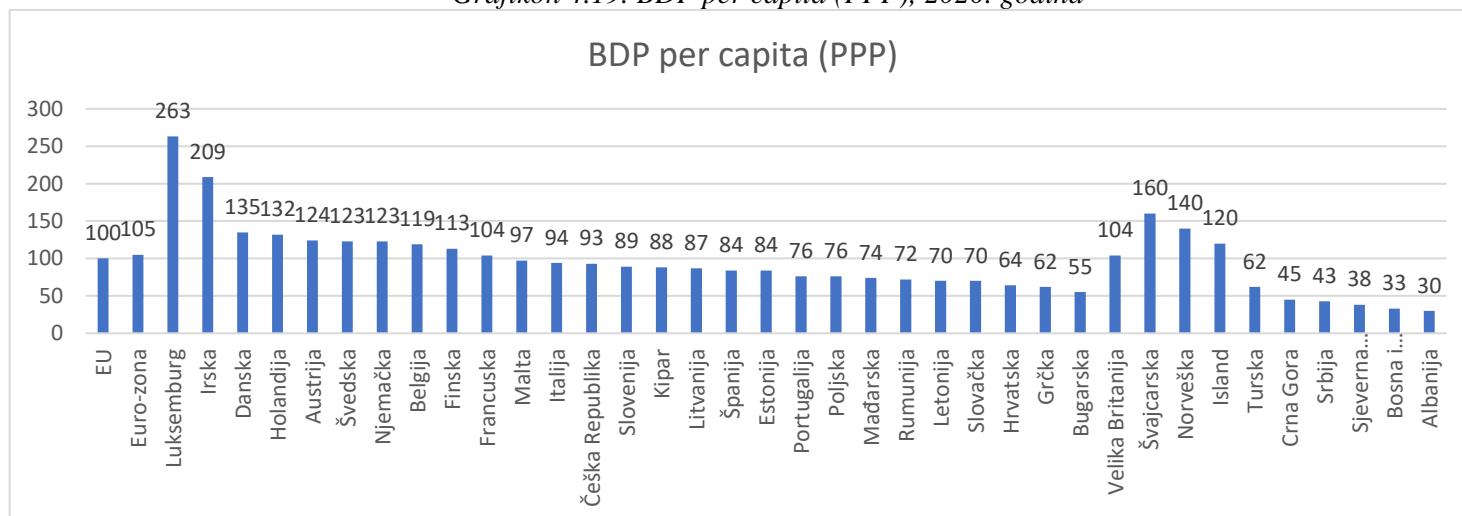


Izvor: Monstat

Prema procjeni Eurostat-a, bruto domaći proizvod po stanovniku prema standard kupovne moći¹⁵ u Crnoj Gori u 2018. godini iznosio je 48% prosjeka EU28, dok je prema procjeni za 2019. godinu 50% prosjeka EU27.

Od zemalja članica EU, najveći BDP po stanovniku prema standardu kupovne moći zabilježen je u Luksemburgu, čiji je nivo više od dva i po puta iznad prosjeka EU, i iznosi 261% evropskog prosjeka, dok se Bugarska nalazi na najnižem nivou sa 51% prosjeka EU.

Grafikon 4.19. BDP per capita (PPP), 2020. godina



Izvor: Monstat

¹⁵ Pariteti kupovne moći (PKM) su stope za prevođenje valuta koje se primjenjuju kako bi se izvršilo pretvaranje ekonomskih indikatora izraženih u nacionalnim valutama u zajedničku vještačku valutu.

Od zemalja regiona, koje imaju status kandidata ili potencijalnog kandidata za članstvo u EU, Crna Gora je i u 2020. imala najveći BDP po stanovniku prema standardu kupovne moći koji je iznosio 45% prosjeka EU, dok se Srbija nalazila na drugom mjestu na nivou od 43% prosjeka EU. Sjeverna Makedonija je na nivou od 38% evropskog prosjeka, a Bosna i Hercegovina i Albanija su se nalazile na nivou od 33% i 30% evropskog prosjeka, respektivno. Interesantno je primijetiti da su od svih zemalja regiona Sjeverna Makedonija i Bosna i Hercegovina, i pored pada BDP-a, zabilježile blagi rast BDP/pc po paritetu kupovne moći, pri čemu Sjeverna Makedonija sa 37% 2019. na 38% 2020. godine, a Bosna i Hercegovina sa 31% 2019. na 33% 2020. godine.

Strukturne promjene u privredi

Bruto domaći proizvod u periodu 2001-2007. godine povećan je realno za oko 37%. U istom periodu neto priliv stranih direktnih investicija se konstantno povećavao dostigavši u 2007. godini iznos od 678 miliona eura. Proces priključivanja EU i NATO-u imali su izuzetno jak uticaj na ekonomski život zemlje. Na osnovu ekonomskog rasta i napretka Evropska Komisija je Crnoj Gori dodijelila zvanični status zemlje kandidata za članstvo u EU decembra 2010. godine. Crna Gora je postala član WTO-a aprila 2012. godine i iste godine otpočela proces pregovora za članstvo u EU. Ovaj period je vezan za izuzetno jak uticaj privrednih kretanja na nivo BDP-a. Privredna aktivnost je uticala na sve segmente poslovanja i došlo je do snažnog investicionog buma, koji se manifestovao kroz tržište kapitala i građevinski sektor. Povećani broj turista uticao je na stabilnost prihoda koji su pokazivali tendenciju rasta i produžetka sezonskog uticaja.

Grafikon 4.20. Kretanje realne stope BDP-a



Izvor: Monstat

Priliv kapitala bio je glavni pokretač crnogorske ekonomije u posljednjih nekoliko godina. Najvažnije varijable za koje se očekuje da određuju visoki priliv stranog kapitala su: nastavak radova na velikom broju započetih investicionih projekata u turizmu (izgradnja hotela i luka), energetskom sektoru (izgradnja hidroelektrana i vjetroelektrana) i javnom sektoru (izgradnja autoputa), kao i dinamika realizacije najavljenih novih investicionih projekata.

Tabela 4.17. Kretanje osnovnih indikatora u 2019. i 2020. godini – izabrani sektori

Sektori/Indikatori	Indeksi 2019. godina	Indeksi 2020. godina
Poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo		
- Prodaja i otkup proizvoda poljoprivrede, šumarstva i ribarstva	100,5	100,6
- Šumarstvo	89,2	108,2
Vađenje ruda i kamena	120,8	107,2
Prerađivačka industrija	90,0	99,5
Snabdijevanje električnom energijom	92,9	96,2
Građevinarstvo		
- Vrijednost izvršenih građevinskih radova	110,7	94,4
- Izvršeni efektivni časovi rada	104,2	96,8
Trgovina		
- Promet u trgovini na malo u tekućim cijenama	106,0	83,2
- Promet u trgovini na malo u stalnim cijenama	105,2	83,4
Saobraćaj i skladištenje		
- Drumski putnički	100,8	35,1
- Drumski robni	109,4	90,3
- Željeznički putnički	99,4	48,0

- Željeznički robni	117,1	101,9
- Vazdušni – prevoz putnika na aerodromima	108,1	19,7
- Vazdušni – prevoz robe na aerodromima	93,6	38,7
Usluge pružanja smještaja i ishrane		
- Dolasci turista	120,0	16,8
- Noćenja turista	111,8	17,9

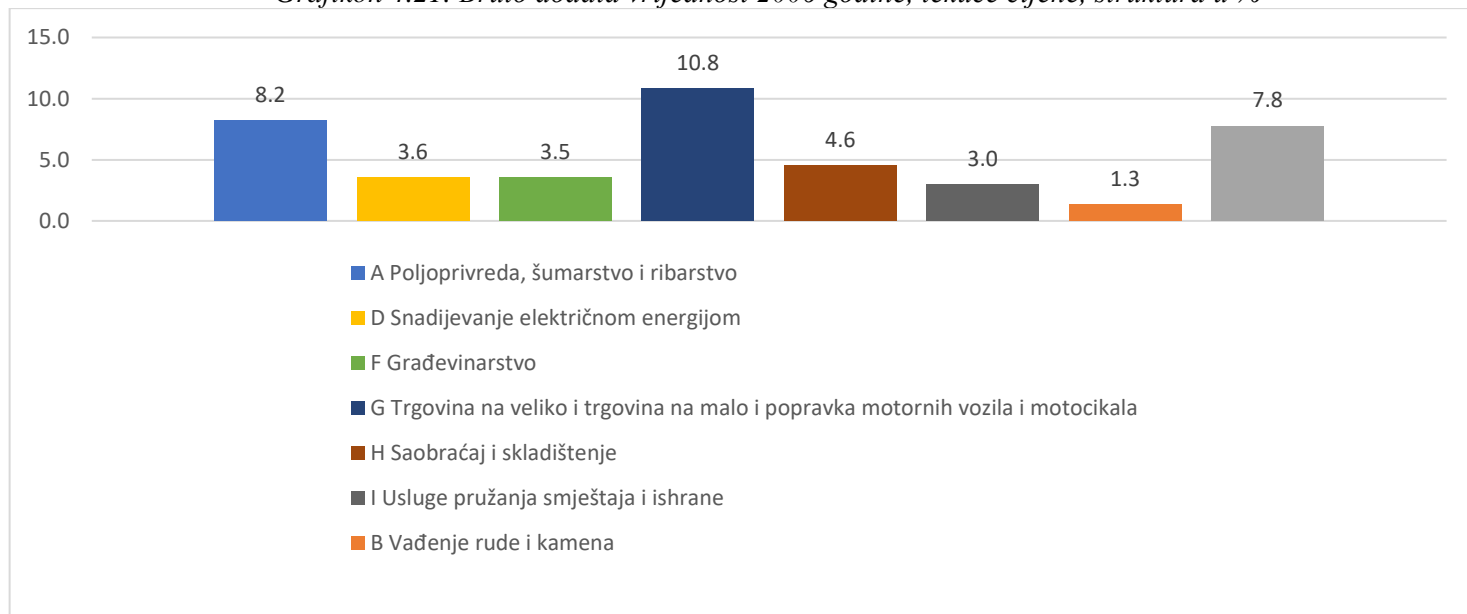
Izvor: CBCG

Takođe, razvojna vizija Crne Gore je definisana Strategijom održivog razvoja do 2030. godine, u skladu sa kojom je društveno-ekonomski razvoj zemlje utemeljen na skladnom odnosu čovjeka i prirode i efikasnom upravljanju ljudskim, društvenim, prirodnim i ekonomskim resursima.

Kada posmatramo strukturne promjene privrede Crne Gore sektorska zastupljenost i diversifikacija je od ključnog značaja. Prethodna tabela govori o indeksnim promjenama pojedinih sektora u 2019. i 2020. godini, gdje je evidentan porast u sektoru poljoprivrede, konkretno šumarstva, prerađivačke industrije, snabdijevanja električnom energijom, a pad u sektorima građevinarstva, trgovine, saobraćaja i skladištenja, pružanju usluga smještaja i ishrane – koji je i bio najviše pogođen mjerama suzbijanja širenja pandemije COVID-19.

Strukturu crnogorske privrede posmatramo kroz kretanje učešća pojedinih sektora od 2006. godine do danas u odnosu na sami doprinos BDP u Crnoj Gori. Na početku posmatranog perioda imamo najveću dodatu vrijednost od sektora trgovine, prerađivačke industrije, poljoprivrede i građevinarstva. Struktura i doprinos su predstavljeni narednim dijagramom.

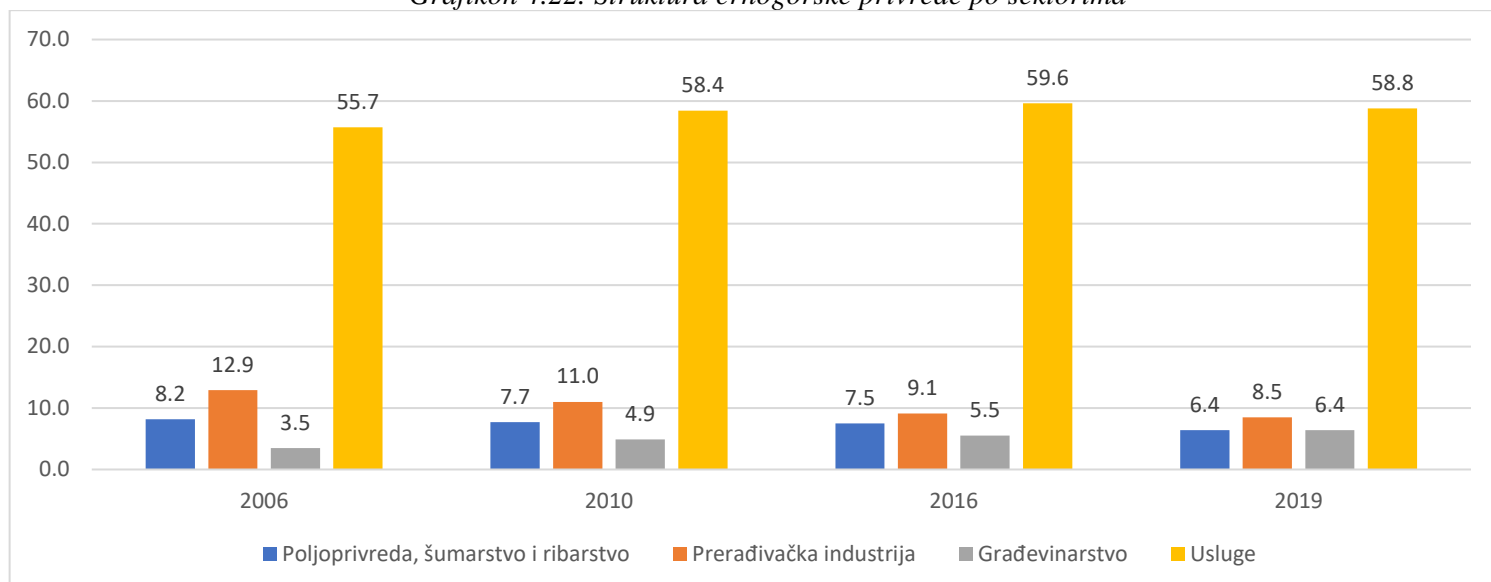
Grafikon 4.21. Bruto dodata vrijednost 2006 godine, tekuće cijene, struktura u %



Izvor: Monstat

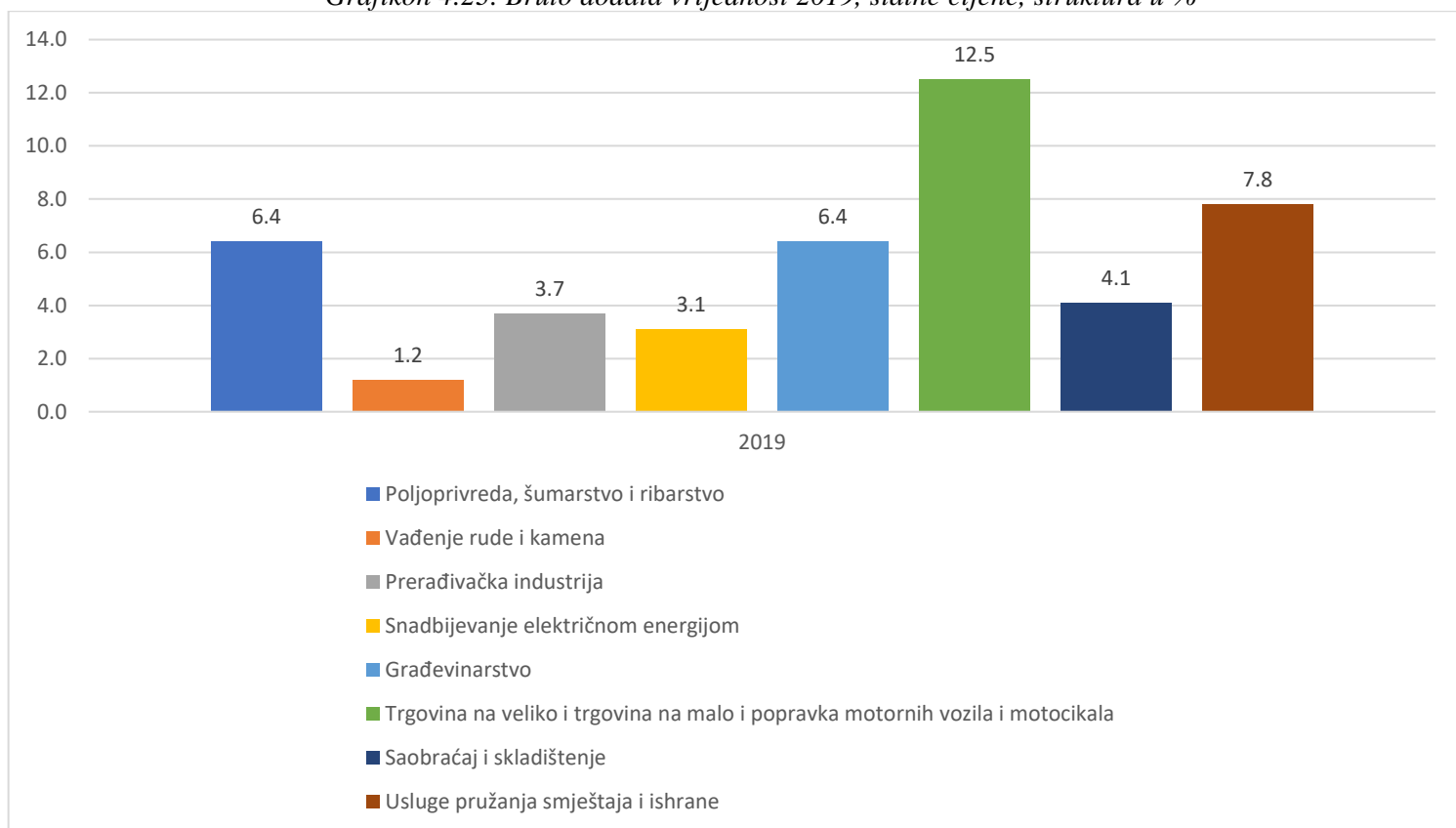
Strukturu crnogorske ekonomije u posljednjoj deceniji karakterišu značajne promjene koje se, prvenstveno, ogledaju u povećanju učešća usluga na račun smanjenja učešća industrije. Po podacima Monstat-a, evidentan je pad učešća industrije u BDP-u, a najviše prerađivačke industrije od 2000. godine do danas.

Grafikon 4.22. Struktura crnogorske privrede po sektorima



Izvor: Obrada autora po podacima Monstat-a

Grafikon 4.23. Bruto dodata vrijednost 2019, stalne cijene, struktura u %



Izvor: Monstat

U odnosu na 2006. godinu u strukturi novostvorene vrijednosti 2019. godine najveći doprinos rastu dala je trgovina, a zatim usluge pružanja smještaja i ishrane, poljoprivreda i građevinarstvo.

U nekoliko strateških dokumenata Vlade, prerađivačka industrija ostaje po svom obimu najvažniji i najveći sektor industrije u Crnoj Gori i kao takav ima izuzetan značaj za zaposlenost, BDP i izvoz ukupne ekonomije. U dokumentu Pravci razvoja Crne Gore 2018 – 2021, navedeno je da su glavni ciljevi Crne Gore: povećano učešće prerađivačke industrije u BDP-u i BDV-u, kao i povećan broj zaposlenih u prerađivačkoj industriji. U posmatranom presjeku ona je činila skoro 4% dodatne vrijednosti BDP.

Sve navedeno i ostvareno u prethodnom periodu govori o pozitivnom trendu rasta privrede ali i strukturnim reformama i drugačijoj sektorskoj zastupljenosti. Crna Gora je danas jedna od najbrže rastućih ekonomija Evrope. Ekonomski rast je ostvaren u sektorima turizma, poljoprivrede, energetike, prerađivačke industrije i saobraćaja. Ukupni razvojni projekti u ovim oblastima vrijedni su više milijardi eura.

Konkurentnost privrede i poslovni ambijent u Crnoj Gori iz ugla međunarodnih institucija**Svjetska banka**

Ekonomije zemalja na Zapadnom Balkanu¹⁶ su prethodnih godina ostvarivale dinamične stope rasta. Međutim, Svjetska banka je u nekoliko posljednjih izvještaja prognozirala njihovo usporavanje u 2020. godini, koje je uslovljeno nizom faktora.

U 2020. godini COVID-19 gurnuo je zemlje Zapadnog Balkana, kao i ostatak svijeta, u duboku recesiju. Ekonomska aktivnost se smanjila za oko 3,4 procenta - što je najgori pad u historiji. Primarni uzroci bili su pad domaće i inostrane tražnje i poremećaji u lancima snabdijevanja, posebno početkom godine kada su aktivnosti u velikom broju sektora jednostavno prestale. Najgore su prošle zemlje poput Crne Gore koje imaju privredu orijentisanu na usluge ili turizam, kao i one u kojima su uvedene strožije mjere zadržavanja i zatvaranja. Ekonomija je počela da se reaktivira u trećem kvartalu 2020, podržana djelimičnim ublažavanjem strogih karantina i oživljavanjem globalne potražnje kako je razvoj vakcina napredovao. Međutim, krajem 2020. restrikcije su obnovljene kao odgovor na ponovno pojavljivanje infekcija u većem dijelu regiona, što je usporilo oporavak. Kriza je dovela do značajnog gubitka poslova i prekida u poboljšanju blagostanja, ali tržište rada se oporavlja od recesije. Pandemija je zaustavila deceniju napretka u povećanju prihoda i smanjenju siromaštva: od njenog početka izgubljeno je 139.000 radnih mesta, a između 165.000 i 336.000 ljudi u regionu gurnuto je u siromaštvo.

Međutim, šeme podrške zapošljavanju i druge vladine mjere ograničile su posledice na tržištu rada i pomogle da se spriječe oštriji skokovi siromaštva. Do kraja godine tržište rada je povratilo polovinu gubitaka od pandemije, ali veliki broj ljudi je i dalje nezaposlen, a mnogi su napustili radnu snagu obeshrabreni lošim ekonomskim izgledima. Štaviše, radnici sa nižim obrazovanjem, žene, mladi, oni u sektorima sa intenzivnim kontaktima i oni koji su neformalno zaposleni pretrpeli su neproporcionalne gubitke za život i prihode.

Svjetska banka u posljednjem izvještaju ističe ubrzani oporavak regiona Zapadnog Balkana tokom 2021. godine, nakon recesije zabilježene tokom 2020. Primarni uzroci su potrošnja i turizam, kao i dobri izgledi za izvoz iz regiona. Međutim, rani signali upozorenja sa tržišta rada zahtijevaju posebnu pažnju donosilaca odluka. Stopa učešća radne snage je porasla tokom prve polovine 2021. u nekoliko zemalja Zapadnog Balkana, sa izuzetkom Crne Gore, u kojoj nije zabilježena promjena.

Izgledi za zemlje Zapadnog Balkana poboljšali su se zbog ekonomskog učinka većeg od očekivanog u 2021. Predviđa se da će rast BDP-a dostići 5,9% 2021. godine, nakon smanjenja od 3,6% u 2020. Nakon toga, očekuje se stabilniji rast, kao prije krize, sa rastom u regionu projektovanim na 4,1% odsto u 2022. i 3,8% u 2023. Nivoi proizvodnje prije krize se očekuje da budu prevaziđeni do kraja 2021. za sve privrede Zapadnog Balkana, osim za Crnu Goru (do sredine 2022).¹⁷

Tabela 4.18. Svjetska banka - Realni rast BDP-a (%)

Zemlja / Godina	2019.	2020.	2021. (procjena)	2022. (prognoza)	2023. (prognoza)
Albanija	2,2	-4,0	7,2	3,8	3,7
BiH	2,8	-3,2	4,0	3,0	3,2
Kosovo	4,8	-5,3	7,1	4,1	4,4
Crna Gora	4,1	-15,3	10,8	5,6	4,8
Sjeverna Makedonija	3,2	-4,5	4,6	3,7	3,4
Srbija	4,3	-0,9	6,0	4,5	4,0
Zapadni Balkan	3,6	-3,1	5,9	4,1	3,8

Izvor: Svjetska banka - Redovni ekonomski izvještaj za Zapadni Balkan br. 20, jesen 2021. Godine

Dok je turizam bio glavni "krivac" za ekonomski pad u 2020. godini, 2021. je pokrenuo ekonomski preporod. Posle istorijske recesije od 15,3% u 2020. privreda je pokazala znake snažnog oporavka. Procjenjuje se da će BDP rasti za 10,8% u 2021, jači nego što se ranije procenjivalo. Ovo je zbog bržeg oporavka turizma - uz pretpostavku da su prihodi od turizma oko 75% iz 2019. Očekuje se da će izvoz predvoditi ekonomski oporavak u 2021. Uprkos nižem zapošljavanju, kreditiranje stanovništva i turizma očekuje se da će podstaći rast privatne potrošnje. Međutim, procjenjuje se da će državna potrošnja opasti, dok investicije samo neznatno rastu zbog kašnjenja u projektima javnih investicija, poremećaja u lancima snabdijevanja i veće cijene materijala. Jača tražnja i više cijene nafte su uticale na povećanje inflacije. Kako je rasla privredna aktivnost, tako je rasla i inflacija.

Pandemija i dalje predstavlja izazov, pošto nove varijante virusa izazivaju sumnju u tempo globalnog oporavka. Evolucija pandemije će u velikoj mjeri oblikovati kratkoročne ekonomske izgleda. Pod pretpostavkom potpunog

¹⁶ Preuzeto iz Privredna komora Crne Gore: Analiza poslovanja crnogorske privrede u 2020. godini.

¹⁷ Svjetska banka - Redovni ekonomski izvještaj za Zapadni Balkan br. 20, jesen 2021. godine

oporavka turizma 2022. i 2023. očekuje se da će rast ostati jak sa 5,6% i 4,8%, respektivno. Vlada je najavila veću javnu potrošnju počevši od 2022. što bi dalje podržavalo srednjoročni rast. Privatna potrošnja će nastaviti da podržava rast kako zapošljavanje postepeno počinje da se oporavlja kao rezultat poboljšane ekonomske aktivnosti.

Međunarodni monetarni fond

U izvještaju iz novembra 2021. godine, MMF konstatuje da je ekonomija zabilježila snažan rast 2021. godine, zahvaljujući oporavku turizma koji čini petinu BDP-a. Nakon prestanka pandemije, prioritet su niži nivoi javnog i eksternog duga, kako bi se stvorilo više prostora za rast i suočavanje sa eventualnim budućim šokovima. Od drugog kvartala 2021. godine, stopa nezaposlenosti je prema ARS opala na 17,1%. Međutim, veliki broj građana je i dalje bez posla, što znači da treba nasatviti sa podrškom najranjivijim grupama.

Tabela 4.19. MMF - Realni rast BDP-a (%)

Zemlja / Godina	2019.	2020.	2021. (prognoza)	2022. (prognoza)	2023. (prognoza)
Albanija	2,2	-3,3	5,3	4,5	4,1
BiH	2,8	-4,3	2,8	3,2	3,0
Kosovo	4,9	-5,3	6,0	4,5	4,2
Sjeverna Makedonija	3,2	-4,5	4,0	4,2	3,8
Crna Gora	4,0	-15,2	7,0	5,6	3,6
Srbija	4,2	-1,0	6,5	4,5	4,5
Zapadni Balkan	3,5	-5,6	5,2	4,4	3,8

Izvor: IMF Data Mapper i MMF - Regionalni ekonomski izgledi za Evropu, oktobar 2021. godine

Očekuje se oporavak i javnih i privatnih investicija. Dugoročni negativni efekti kontrakcije BDP-a tokom 2020. godine su izbjegnuti kroz mjere podrške Vlade i CBCG pojedincima, kompanijama i finansijskom sektoru. Crna Gora ima značajan potencijal za rast, ne samo od turizma, već od ulaganja u obnovljivu energiju i IT sektor, koji treba pokrenuti kroz kombinaciju stabilnih javnih finansija, zdrav finansijski sektor i smanjenje rigidnosti na tržištu rada, kao i jače poslovno okruženje.¹⁸

Evropska banka za obnovu i razvoj

Privreda je doživjela snažnu recesiju 2020. Rast BDP-a je već usporen u 2019. (na 4,1%), kako su se približavali kraju veliki investicioni projekti (autoput Bar-Boljare) ili postignut (energetska veza sa Italijom), iako je turistička sezona bila najjača zabilježena. U Crnoj Gori, oko jedne petine BDP-a inače dolazi od turizma. Zbog pandemije COVID-19, ali i strogu graničnu politiku prema zemljama regiona, dolasci stranih turista opali su za 85% u 2020. Shodno tome, BDP se snažno smanjio (za 15,2%), prvenstveno zbog pada izvoza usluga (turizam). Investicije i potrošnja su takođe snažno opali, i privreda je ušla u deflaciju u drugom kvartalu 2020. godine, pri čemu je godišnja inflacija u prosjeku iznosila -0,2% za cijelu godinu.

Javni dug dostigao rekordno visok nivo u 2020. Kao i u drugim zemljama, mjere ekonomske podrške u cilju ublažavanja pandemije korona virusa, u kombinaciji sa padom državnih prihoda, dovelo je do povećanja budžetskog deficita u 2020. (iznad 10% BDP-a). Na kraju 2020. javni dug je dostigao 105% BDP-a, skoro 30 procentnih poena više nego na kraju 2019. Deficit tekućeg računa je značajno povećan u 2020. Crna Gora već dugi niz godina ima visok deficit tekućeg računa, koji je dostigao 15% BDP-a 2019. U 2020. deficit je povećan na 26% BDP-a na račun snažnog pada izvoza usluga.

Tabela 4.20. EBRD - Realni rast BDP-a (%)

Zemlja / Godina	2020.	2021. (prognoza)	2022. (prognoza)
Albanija	-3,3	8,0	3,7
BiH	-3,2	4,5	3,0
Kosovo	-5,3	7,7	4,5
Crna Gora	-15,3	12,3	5,7
Sjeverna Makedonija	-4,5	4,0	4,0
Srbija	-0,9	6,5	4,3
Zapadni Balkan	-3,1	6,4	4,0

Izvor: EBRD - Regionalni ekonomski izgledi za Evropu, novembar 2021. godine

¹⁸ IMF (2021). Montenegro: Staff Concluding Statement of the 2021 Article IV Mission, November 2021

Evropska banka za obnovu i razvoj je promijenila navise svoju procjenu rasta za region Zapadnog Balkana na 6,4% u 2021. godini.¹⁹

Bečki institut za međunarodne ekonomske studije

U najnovijem izvještaju Bečkog instituta za međunarodne ekonomske studije navodi se da je trenutni momentum u region Centralne, Istočne i Jugoistočne Evrope (CESEE) jak: u prosjeku u regionu, nivo prije krize iz 2019. je već bio premašen u drugom kvartalu 2021. Procjenjuje se da će privreda CESEE ove godine rasti za 5,4%, brže nego u eurozoni (4,8%). Ove performance su zasnovane na dva važna kamena temelja: adaptaciji ekonomija CESEE zbog pandemije i sve veće nevoljnosti njihovih vlada da nameću ograničenja. Kako se pandemija razvijala, tako su ljudi i kompanije prilagođavali svoje ponašanje i nastavili sa „uobičajenim poslom“, čak i tokom teških talasa pandemije. Osim toga, apetit za ograničenja je postepeno nestao u skoro svim zemljama CESEE regiona. Nivo javnog duga i budžetskog deficit pada, ali je i dalje veoma visok, što ograničava budući fiskalni prostor.²⁰

Tabela 4.21. WIIW – Realni rast BDP-a (u %)

Zemlja / Godina	2020.	2021. (prognoza)	2022. (prognoza)	2023. (prognoza)
Albanija	-4,0	6,4	4,5	4,2
BiH	-3,2	3,7	3,1	3,5
Kosovo	-5,3	6,0	4,8	4,0
Crna Gora	-15,3	8,4	4,8	2,4
Sjeverna Makedonija	-4,5	3,5	3,4	3,2
Srbija	-1,0	6,6	4,6	4,5
Zapadni Balkan	-3,1	5,7	4,2	4,0

Izvor: WIIW - Ekonomska analiza i izgleđi za centralnu, istočnu i jugoistočnu Evropu, jesen 2021. godine

Izvještaj o lakoći poslovanja (Doing Business)

U novom izvještaju Svjetske Banke o lakoći poslovanja 2020, Crna Gora zauzima 50. mjesto na listi od 190 rangiranih zemalja. U odnosu na prošlogodišnji izvještaj, rang pozicija Crne Gore je nepromijenjena, dok je ukupan broj bodova, na osnovu deset ocjenjivanih oblasti, povećan sa 72,7 na 73,8. Najznačajniji napredak od čak 35 mjesta ostvaren je u oblasti dobijanja građevinskih dozvola, dok je u oblasti prekogranična trgovina Crna Gora poboljšala poziciju za šest mjesta.

Tabela 4.22. Crna Gora u Izvještaju Svjetske banke o lakoći poslovanja

Indikator	DB 2018	DB 2019	DB 2020
Pokretanje biznisa	60	90	101
Izdavanje građevinskih dozvola	78	75	40
Dobijanje priključka za električnu energiju	127	134	134
Registrowanje nepokretnosti	76	76	83
Dobijanje kredita	12	12	15
Zaštita manjinskih investitora	51	57	61
Plaćanje poreza	70	68	75
Prekogranična trgovina	44	47	41
Izvršenje ugovora	42	44	44
Rješavanje problema nesolventnosti	37	43	43
Rang	42	50	50

Izvor: Svjetska banka - Doing Business 2020

Globalni indeks konkurentnosti WEF

Izvještaj koji objavljuje Svjetski ekonomski forum ispituje odnose između konkurentnosti, zajedničkog prosperiteta i održivosti životne sredine, pokazujući da je, kroz jednu sveobuhvatnu, održivu i inkluzivnu agendu rasta, ove ciljeve moguće ostvarivati zajedno.

Kao jedan od najvećih aktuelnih izazova na putu unapređenja konkurentnosti zemalja, navode se trgovinske i geopolitičke tenzije koje povećavaju neizvjesnost na međunarodnom robnom i finansijskom tržištu.

¹⁹ EBRD (2021). *Regional Economic Prospects (REP) report, November 2021*

²⁰ WIIW (2021). *Forecast Report Autumn 2021*

Metodološki pristup (GCI 4.0) prilikom mjerenja konkurentnosti ekonomije jedne zemlje, zasniva se na analizi 103 relevantna indikatora organizovana u 12 tzv. stubova konkurentnosti koji pokreću produktivnost i rast.

Tabela 4.23. Crna Gora - Globalni indeks konkurentnosti

	Rang (1-141)	Rezultat (1-100)
GCI 2019 (141)	73	60,8
GCI 2018 (140)	71	59,6
Institucije	53	57
Infrastruktura	83	64
ICT primjena	57	63
Makroekonomska stabilnost	104	70
Zdravlje	65	81
Obrazovanje i vještine	53	69
Tržište proizvoda	42	59
Tržište rada	26	68
Finansijski sistem	44	68
Veličina tržišta	134	29
Poslovna dinamika	50	64
Inovacije	69	38

Izvor: Svjetski ekonomski forum - Globalni indeks konkurentnosti 2019

Crna Gora na rang listi za 2019. godinu zauzima 73. mjesto, sa ukupnim rezultatom od 60,8 poena, što je na nivou svjetskog prosjeka koji iznosi 60,7. Posmatrajući region Zapadnog Balkana, najbolje je rangirana Republika Srbija (72), dok je država sa najmanje konkurentnom ekonomijom u regionu Bosna i Hercegovina (92).

Sektorski razvoj

U okviru sektorskog razvoja ističemo industriju, turizam saobraćaj i građevinarstvo.

Industrija

Crna Gora ima značajne prirodne potencijale za razvoj industrije: rudno, šumsko i vodno bogatstvo, odlične uslove za razvoj proizvodnje hrane koja je okosnica prehrambene industrije, veliki broj sunčanih dana i drugo. Ovi prirodni potencijali, međutim, nijesu u dovoljnoj mjeri iskorišćeni. Prepoznati ključni ograničavajući faktori razvoja industrije jesu: zastarjela oprema, niska produktivnost, radno-intenzivna priroda proizvodnje, ograničen kreditni potencijal velikog broja industrijskih preduzeća zbog loših pokazatelja poslovanja, energetski neefikasna proizvodnja, kao i malo domaće tržište koje djeluje ograničavajuće na strane investitore u oblasti industrijske proizvodnje²¹.

Crna Gora je svoj proces ubrzane industrijalizacije započela poslije Drugog svjetskog rata. U pitanju je bio opšti trend koji je zahvatio i zemlje zapadne Evrope jer se tada smatralo da industrijalizacija vodi bržem izlasku iz siromaštva²², a takvu strategiju su nametale tadašnje spoljno-političke okolnosti. Proces transformacije crnogorske privrede je bio brz i ona se od agrarne privrede transformisala u privredu u kojoj je, na početku procesa tranzicije, gotovo polovinu BDP-a kreirala industrija. Dešavanja devedesetih godina, i sve teškoće sa kojima se suočavala SRJ, unazadile su crnogorsku industriju i Crna Gora je prošla kroz proces **deindustrijalizacije**.

Tokom druge polovine prošlog vijeka, Crna Gora je bila suočena sa dva nepovoljna trenda: s jedne strane, previše brza industrijalizacija poslije Drugog svjetskog rata, koja je zanemarila pojedine sektore poput poljoprivrede, a s druge strane, prebzo propadanje industrije devedesetih koje je unazadilo čitavu crnogorsku privredu.

U periodu tranzicije, veliki broj industrijskih grana u Crnoj Gori je nestao, poput tekstilne industrije, industrije papira i celuloze, industrije cementa, građevinskih mašina i dr. Značajan broj industrijskih preduzeća koja su opstala, suočavaju se sa brojnim teškoćama u svom radu. Međutim, ni sa oporavkom ekonomske aktivnosti u ovom vijeku, položaj industrije se nije značajnije promijenio, tako da je u 2019. godini industrija učestvovala sa 8% u crnogorskom BDP-u.

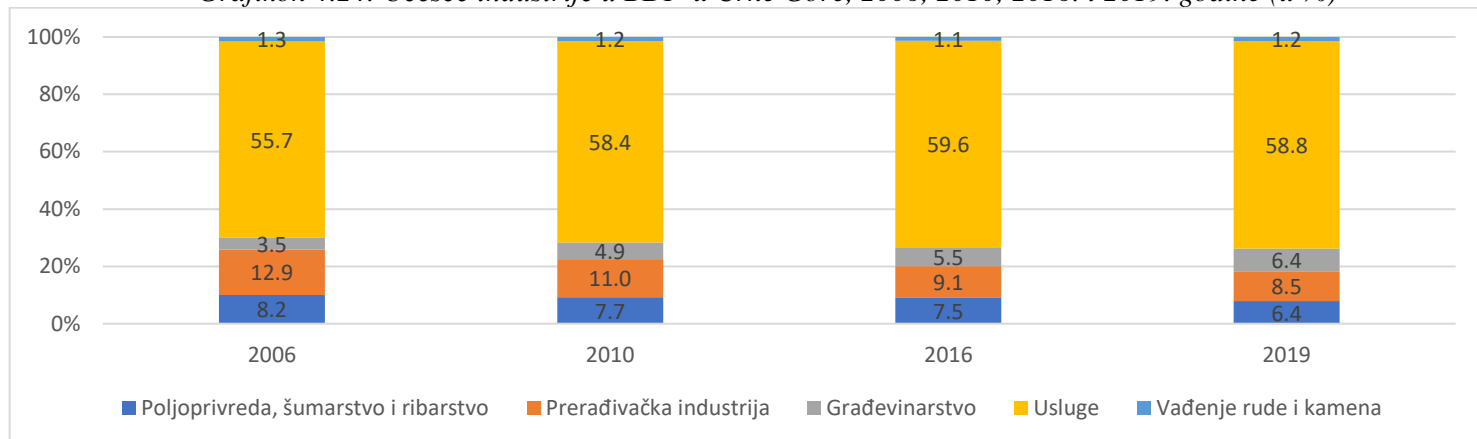
Industrija Crne Gore se dijeli na tri sektora: **Vađenje rude i kamena, Prerađivačku industriju i Proizvodnju električne energije, vode i gasa**. U strukturi industrijske proizvodnje na energetiku otpada 40%, na prerađivačku industriju 45%, a na rudarstvo 15% ukupne proizvodnje. Industrijska proizvodnja je u velikoj mjeri koncentrisana, sa izraženom dominacijom velikih preduzeća.

²¹ Poglavlje obrađeno prema Fabris, N. (2021). *Makroekonomski model razvoja Crne Gore: Izazovi, zablude i ostvarenja*. Centralna banka Crne Gore, Podgorica, 2021.

²² Temin, P. (2002) „The Golden Age of European Growth Reconsidered”, *European Review of Economic History*, No 6, str. 3-22.

Početak 21. vijeka Crna Gora je dočekala sa učešćem industrije u kreiranju BDP-a od 11,8%. Na sledećem grafiku prikazano je kako se kretalo učešće industrije u BDP-u u ovom vijeku.

Grafikon 4.24. Učešće industrije u BDP-u Crne Gore, 2006, 2010, 2016. i 2019. godine (u %)



Izvor: Obrada autora na osnovu podataka Monstat-a

Industrija je jedna od grana koju je Globalna finansijska kriza 2008. godine najteže pogodila. Pod uticajem krize, s jedne strane je došlo do smanjenja tražnje na globalnom nivou, a s druge strane do opadanja nivoa cijena, što je negativno uticalo na crnogorsku industriju. Oporavak industrije u Crnoj Gori je bio privremen samo u 2010. godini i to prije svega kao rezultat izuzetno povoljnih hidrometeoroloških uslova, koji su doveli do rekordne proizvodnje električne energije.²³ Već u 2011, došlo je do dvocifrenog pada industrijske proizvodnje, koji se nastavio i u 2012. godini. U narednom periodu bile su prisutne značajne fluktuacije stopa rasta industrijske proizvodnje. Kretanje proizvodnje pratilo je i kretanje zaposlenosti. Tako je, sa oko 56.000 zaposlenih na početku procesa tranzicije, crnogorska industrija spala na 14.000 zaposlenih na kraju 2020. godine, što je najbolji pokazatelj dubine deindustrijalizacije kroz koju je Crna Gora prošla.

Turizam i ugostiteljstvo

Turizam iz godine u godinu opravdava ulogu strateške privredne grane, posebno imajući u vidu činjenicu da njegovo učešće u BDP kontinuirano raste, kao i broj turista, ostvarenih noćenja i prihoda. Uspješan razvoj turizma ima multiplikativan efekat i na druge privredne grane – trgovinu, poljoprivredu, saobraćaj i druge djelatnosti. Savremeni razvoj turizma karakteriše razvoj posebnih oblika turizma, koji su značajni za generisanje zaposlenosti, povećanje standarda stanovništva i uravnotežavanje regionalnog razvoja.

Prema podacima Svjetskog savjeta za turizam i putovanja (WTTC), ukupan doprinos turizma i putovanja crnogorskoj ekonomiji na kraju 2019. godine iznosio je čak 1,58 milijardi eura što čini čak 32,1% BDP-a. Dodatno, turizam i putovanja doprinose ekonomiji Crne Gore sa čak 66.900 radnih mjesta, što je trećina ukupnih radnih mjesta u Crnoj Gori, a gotovo polovina u privatnom sektoru. Ovi podaci jasno ukazuju na značaj turizma za crnogorsku ekonomiju.²⁴

Turizam je strateška privredna grana²⁵, posebno ako se ima u vidu činjenica da njegovo učešće u BDP kontinuirano raste. Pozitivni trendovi rezultat su kontinuiranog unaprijeđivanja ponude, poboljšanja saobraćajne povezanosti, te aktivnosti na promociji destinacije i njenom pozicioniranju na turističkoj mapi svijeta. Prihodi od turizma, u periodu od 2010. do 2019. godine, su porasli za 50%. Konstantan rast prihoda rezultat je kontinuiranog rada na unaprijeđenju ponude, obogaćivanju turističkog proizvoda, poboljšanja zimske turističke infrastrukture, stvaranju uslova za bolju saobraćajnu i avio povezanost sa glavnim evropskim tržištima, kao i promociji destinacije i njenom pozicioniranju na turističkoj mapi svijeta. Ostvareni prihodi od turizma u prva tri kvartala 2021. iznose 699,7 mil. eura i bilježe rast od 473,5% u odnosu na isti period prethodne godine, odnosno imaju ostvarenje od 69,0% u odnosu na 2019. godinu. O značajnom uticaju turizma na ukupnu ekonomiju svjedoči i djelovanje pandemije COVID-19, usljed kojeg su prihodi od ove grane djelatnosti u 2020. godini pali za 87% u odnosu na 2019. godinu. Turistička privreda je pretrpjela ogromne gubitke, što se u konačnom odrazilo i na ekonomiju cijele države. Broj dolazaka turista za 2020. Godinu ostvario je pad od 90%, dok broj noćenja pad od 93,5%.

Kada je u pitanju turistički promet, ljetnja turistička sezona 2021. Godine u Crnoj Gori je protekla uspješno. Ukoliko posmatramo kolektivni smještaj u periodu januar-septembar 2021. godine, ostvareno je 631.970 dolazaka što je više za 163% u odnosu na isti period 2020. godine i manje za 41% u odnosu na isti period 2019. godine. Takođe, u

²³ Centralna banka Crne Gore (2011) „Godišnji izvještaj glavnog ekonomiste za 2010. godinu“, Podgorica, 2011.

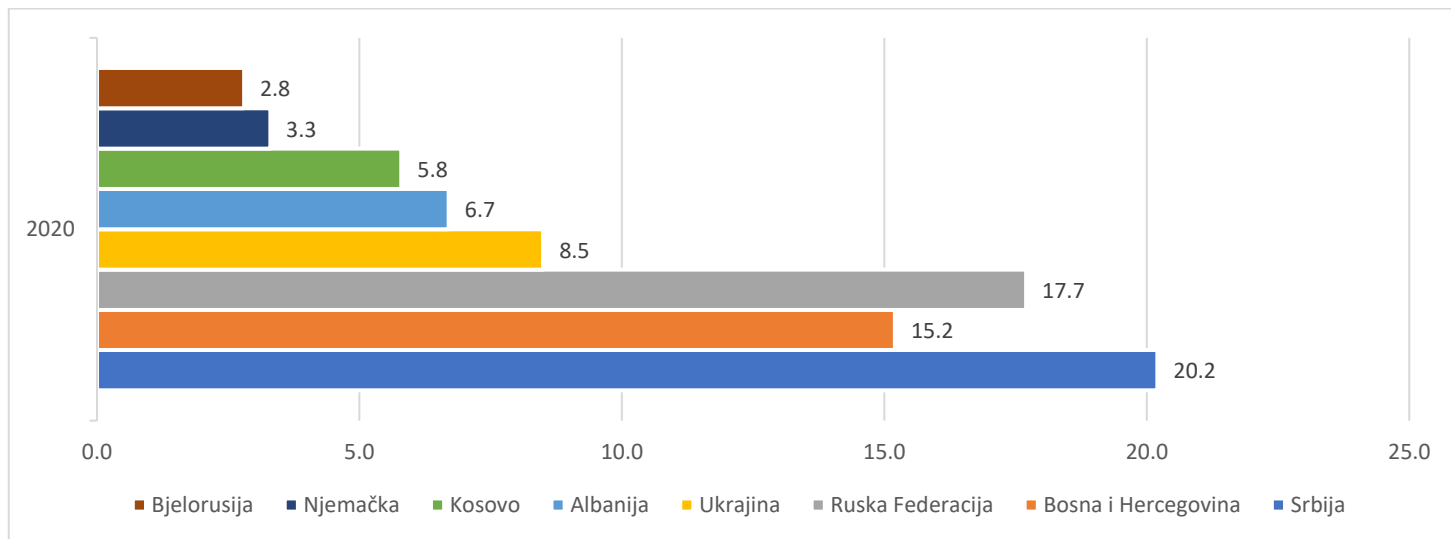
²⁴ Privredna komora Crne Gore Analiza poslovanja crnogorske privrede u 2021. godini.

²⁵ Privredna komora Crne Gore Analiza poslovanja crnogorske privrede u 2020. godini.

posmatranom periodu u kolektivnom smještaju, ostvareno je 2.671.794 noćenja, što predstavlja rast od 215% u odnosu na isti period 2020. godine, odnosno manje je za 36% ako posmatramo isti period rekordne 2019. godine. U Crnoj Gori u 2020. godini ostvareno je 83,2% manje dolazaka turista u odnosu na 2019. godinu, dok je broj ostvarenih noćenja manji za 82,1%. Od ukupnog broja noćenja, 86,1% ostvarili su strani, a 13,9% noćenja ostvarili su domaći turisti.

U strukturi noćenja stranih turista, u 2020. godini, najviše noćenja ostvarili su turisti iz Srbije (20,2%), Ruske Federacije (17,7%), Bosne i Hercegovine (15,2%), Ukrajine (8,5%), Albanije (6,7%), Albanije (6,7%), Kosova (5,8%), Njemačke (3,3%) i Bjelorusije (2,8%). Turisti iz ostalih zemalja ostvarili su 19,8% noćenja.

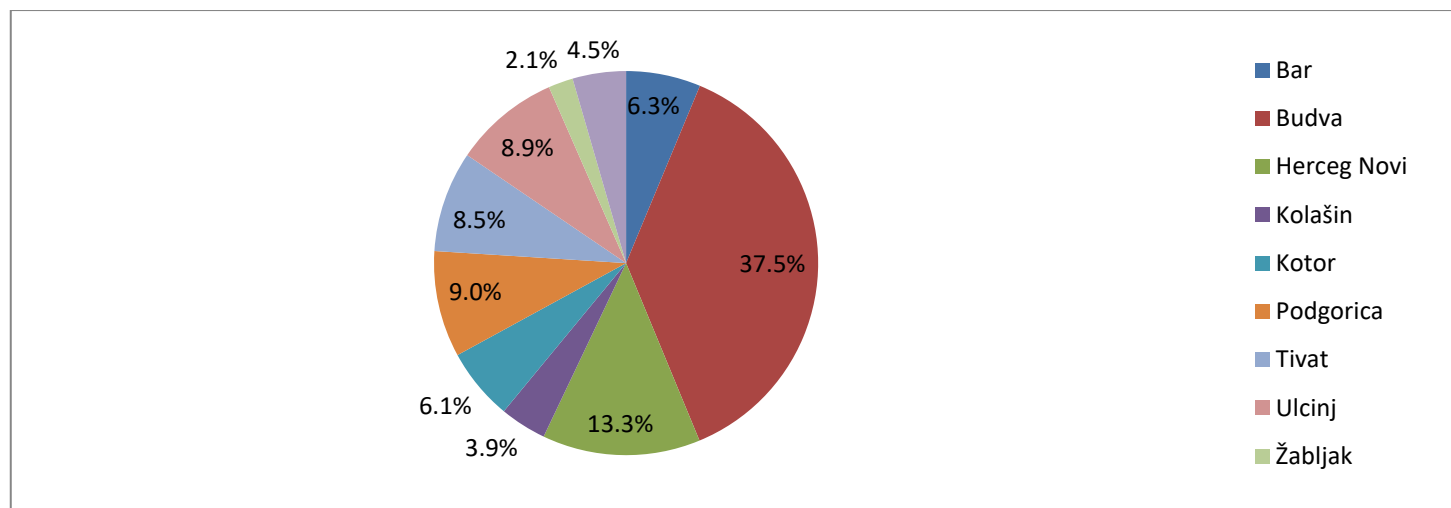
Grafikon 4.25... Struktura dolazaka turista u 2020. godini po zemljama, u %



Izvor: Monstat

U strukturi noćenja po vrstama turističkih mjesta u 2020. godini najviše noćenja ostvareno je u primorskim mjestima (90,4%), glavnom gradu (3,2%), planinskim mjestima (3,2%) ostalim turističkim mjestima (3,2%).²⁶ U strukturi ukupnih dolazaka, najveći broj dolazaka zabilježen je u primorskim opštinama (80,6%). Od ukupnih dolazaka turista, najviše turista je posjetilo Budvu (37,5%), zatim Herceg Novi (13,3%), te opštine Podgoricu (9%), Ulcinj (8,9%) i Tivat (8,5%).

Grafikon 4.26. Struktura dolazaka turista po mjestima u 2020. godini, u %



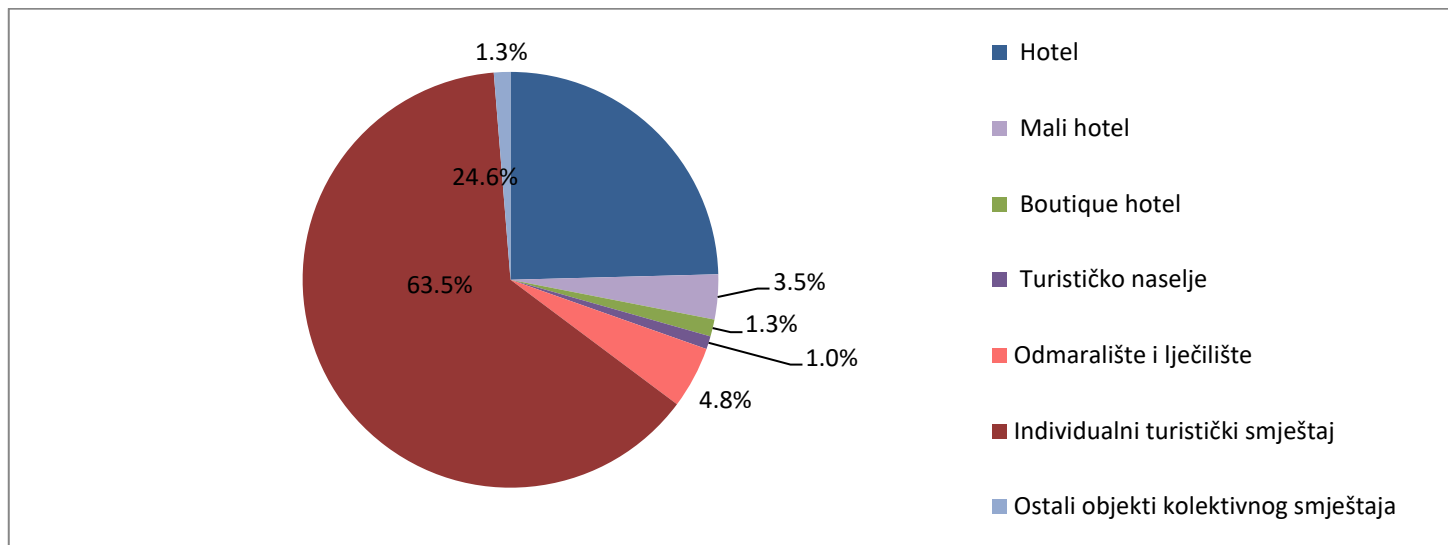
Izvor: Monstat

Prema strukturi ukupnih noćenja po vrsti smještaja u 2020. godini, najveći broj noćenja ostvaren je u individualnom smještaju (1.642.813 ili 63,5%), dok je u kolektivnom smještaju ostvareno 944.442 ukupnih noćenja, pri čemu je u kolektivnom smještaju najveći broj turista boravio u hotelima (635.849 ili 24,6%), malim hotelima (90.356 ili 3,5%),

²⁶ Monstat (2021). Istraživanje o dolascima i noćenjima turista, ukupno, 2020. godina

ostalim objektima kolektivnog smještaja (1,3%)²⁷, odmaralištima i lječilištima (4,8%) i u turističkim naseljima (1,0%).

Grafikon 4.27.. Struktura noćenja turista u 2020. godini po vrsti smještaja, u %



Izvor: Monstat

Od ukupnog broja noćenja u kolektivnom smještaju, 89% su ostvarili strani turisti, a 11% noćenja su ostvarili domaći turisti. Prosječan boravak turista u kolektivnom smještaju, za posmatrani period, iznosio je 4,23 dana. U strukturi noćenja stranih turista u kolektivnom smještaju, za prvih devet mjeseci 2021. godine najviše noćenja ostvarili su turisti iz Srbije 29,7%, Ukrajine 13%, Bosne i Hercegovine 9,2% i Rusije 5,2%. U odnosu na isti period 2020. godine, najveći rast ostvarenih noćenja zabilježen je kod turista iz Mađarske (867% više), Poljske (766% više), Srbije (570% više) i Ukrajine (394% više). Najveće ostvarenje broja noćenja u odnosu na rekordnu 2019.godinu, u primorskim opštinama u kolektivnom smještaju za prvih devet mjeseci ima Opština Tivat (83%), a najmanje Ulcinj, Bar i Herceg Novi (59%).²⁸

Građevinarstvo

Ostvareni rezultati u prethodnom petogodišnjem periodu uticali su na porast učešća ovog sektora u BDP-u sa 3,8% 2015. na 6,4% 2019. godine. Taj trend je zaustavljen 2020. godine usljed krize izazvane pandemijom. Iako je sektor građevinarstva bio izuzet od mjera ograničenja poslovanja, u jednom periodu problem zatvaranja granica uticao je i na angažovanje strane radne snage u ovoj oblasti. Zabilježenim pokazateljima su, pored teškoća pri snabdijevanju građevinskim materijalom i opremom, doprinijeli i smanjeni kapaciteti.

Prema preliminarnim podacima MONSTAT-a, vrijednost izvršenih građevinskih radova u 2020. godini iznosila je 757,1 milion eura, što je za 5,6% manje u odnosu na prethodnu godinu. Građevinska aktivnost mjerena efektivnim časovima rada, u istom periodu, smanjena je za 3,2%. Vrijednost novih ugovora na zgradama iznosila je 157,1 milion eura, što je za 8,4% više nego prethodne godine, a vrijednost novih ugovora na ostalim građevinama iznosila je 137,1 milion eura, odnosno 45,3% manje u odnosu na 2019. godinu.

Iako je pandemija usporila realizaciju investicija tokom 2020, u 2021. godini očekuje se nastavak započetih kapitalnih projekata. Posebno je značajna i najava novih velikih infrastrukturnih projekata u oblasti energetike, putne i komunalne infrastrukture, a doprinos sektoru daje i pokrenuta realizacija IV faze „Projekta rješavanja stambenih potreba građana po povoljnim uslovima – 1000 plus“ .

Dodatno, očekuje se da će usvojene izmjene i dopune Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ubrzati procese u smislu skraćivanja rokova izmjena važećih planskih dokumenata, mogućnosti umanjenja plaćanja komunalija na određenoj vrsti investicija (objekata), i otklanjanja drugih biznis barijera koje su identifikovane u prethodnom periodu u ovom sektoru.²⁹

Prioritetna dionica auto-puta Bar-Boljare ulazi u svoju završnu fazu izgradnje, pa šansu za oporavak i dalji razvoj sektora treba tražiti kroz nastavak kapitalnih projekata. Posebno ohrabruju najave realizacije novih velikih

²⁷ U ostale objekte kolektivnog smještaja spadaju: Garni hotel, Boutique hotel, Apart hotel, Motel, Gostionica, Pansion i vila, Kamp, Hostel, Etno selo

²⁸ Privredna komora Crne Gore. Analiza poslovanja crnogorske privrede u 2021 godini.

²⁹ Centralna banka Crne Gore (2021). Godišnji makroekonomski izvještaj Centralne banke Crne Gore – 2020. Godina. Podgorica, 2021.

infrastrukturnih projekata u oblasti energetike, putne i komunalne infrastrukture. Vrijednost izvršenih građevinskih radova u prva tri kvartala 2021. godine bila je 525,1 mil. eura i manja je za 3,6% u odnosu na isti period 2020. godine, kada je iznosila 544,7 mil. eura. U odnosu na isti period 2019. godine (591,5 mil. eura) niža je za 11,2%.

Saobraćaj

Sektor saobraćaja značajno je pogođen krizom izazvanom pandemijom COVID-19. Privremene mjere ograničenja koje su sa izbijanjem pandemije uvedene u oblastima međunarodnog prevoza putnika u drumskom, željezničkom i vazdušnom saobraćaju, kao i međugradskog prevoza putnika u Crnoj Gori, uticale su negativno na funkcionisanje ove djelatnosti. Postepeno ukidanje mjera u Crnoj Gori tokom drugog kvartala, u vidu ponovnog uspostavljanja unutrašnjeg prevoza putnika i pojedinih avio-linija, doprinijele su pokretanju aktivnosti, ali nijesu mogle značajno poboljšati indikatore u ovoj djelatnosti u poređenju sa 2019. godinom. Dodatno, mjere kojima su zemlje regiona i naročito EU kontrolisale širenje epidemije, a odnosile su se na ograničenja putovanja i kontrolu prelaska granica, uticale su na prevoz putnika u svim oblastima, a posebno na smanjenje prevoza u vazdušnom saobraćaju.

Prema podacima MONSTAT-a, u 2020. godini, u drumskom saobraćaju prevezeno je 64,9% manje putnika nego u istom periodu prethodne godine, dok je prevoz robe manji za 9,7% . U željezničkom saobraćaju je u istom periodu prevoz putnika manji za 52% , dok je prevoz robe veći za 1,9% u odnosu na isti period prethodne godine.

Povoljan prirodno-geografski i saobraćajni položaj Crne Gore je komparativna prednost i dobra osnova za razvoj svih vidova prevoza i privlačenje robnog tranzita. Slabo razvijena infrastruktura, zastarjeli prevozni kapaciteti, neadekvatna organizacija saobraćaja, bezbjednost i zaštita životne sredine predstavljaju veliku prepreku privrednom rastu, povećanju produktivnosti i konkurentnosti.

Unapređenje kvaliteta lokalnih puteva nastavlja se u skladu sa uspostavljenom saradnjom sa Evropskom bankom za obnovu i razvoj (EBRD). Nakon dva zajma koja su realizovana u prethodnom periodu za nastavak Projekta rekonstrukcije i unapređenja lokalnih puteva, zaključen je Ugovor o zajmu između Crne Gore i EBRD-a u iznosu od 26 miliona eura. U decembru je sa kineskom vladom, potpisan i Ugovor o donaciji sredstava za realizaciju projekta rekonstrukcije mosta na rijeci Tari. Zahvaljujući ovoj podršci, ukupna vrijednost donacije iznosi oko 7,1 milion eura, što će doprinijeti očuvanju ovog značajnog, ne samo infrastrukturnog, već i objekta od velike kulturno-istorijske i turističke važnosti.

Nakon dvije prethodne godine rekordnih prometa, pandemija COVID-19 je značajno smanjila promet putnika na crnogorskim aerodromima u 2020. godini. Ostvareni promet na aerodromima, u poređenju sa uporednim periodom prethodne godine, zabilježio je najveći pad u proteklih deset godina (grafik 1.14). Na oba aerodroma prevezeno je ukupno 521.959 putnika, što je za 80,3% manje nego u istom periodu prethodne godine, dok je zabilježen promet robe od 337 tona, što predstavlja smanjenje od 61,3%.

Negativan uticaj koji je pandemija izvršila na svjetsku avio-industriju, nije zaobišao ni Crnu Goru, što je dodatno doprinijelo da se pogoršaju dugogodišnji loši poslovni rezultati nacionalnog avio-prevoznika Montenegro airlinesa, koji je krajem decembra obustavio letove. Vlada Crne Gore donijela je Odluku o osnivanju nove avio-kompanije To Montenegro čiji se letovi očekuju od polovine 2021. godine.

U oblasti pomorskog saobraćaja, ukupni promet robe u lukama iznosio je dva miliona tona i bio je manji za 0,4% u poređenju sa istim periodom prethodne godine, od čega se na izvoz odnosilo 48,5%, a na uvoz 51,5%. Izvoz je u ovom periodu smanjen za 4,2%, a uvoz povećan za 3,6%. Sa ciljem daljeg razvoja i bolje valorizacije potencijala u oblasti pomorskog saobraćaja, Vlada Crne Gore je u 2020. godini donijela Strategiju razvoja pomorske privrede 2020–2030. godine.

ENERGETIKA I ELEKTROENERGETSKA INFRASTRUKTURA

Energija je osnovni resurs za sveukupni razvoj društva. U svakom proizvodu ugrađena je energija, a time i trošak za energiju, pa je jasno koliko sigurno i ekonomično snabdijevanje energijom ima fundamentalan uticaj na socijalno blagostanje. Međutim, samo korišćenje energije može da ima i nepovoljan uticaj, posebno na životnu sredinu. Zato sve savremene politike i strategije više ne razdvajaju pitanje energetskeg razvoja od ublažavanja štetnih uticaja na životnu sredinu. Ovaj pristup postavlja novu paradigmu planiranja energetskeg razvoja i donijeće značajne promjene u način na koji energetske sektor funkcioniše, tj. kako se koristi i planira pripadajuća infrastruktura. Izdvajaju se 5 dimenzija razvoja u okviru kojih se postavljaju ciljevi:

- Dekarbonizacija,
- Energetska efikasnost,
- Energetska sigurnost,
- Razvoj unutrašnjeg tržišta energije i
- Istraživanje, inovacije i konkurentnost.

Upravo fokus na navedenih 5 dimenzija direktno usmjerava dalji razvoj energetike i svi raspoloživi instrumenti (institucionalni, regulatorni i finansijski) moraju biti dizajnirani i korišćeni kako bi se u planiranom roku dostigli postavljeni ciljevi.

Postojeći trend razvoja energetike je takav da se teži smanjivanju ukupne potrošnje energije iz postojećeg energetskeg miksa, a povećanju korišćenja obnovljivih izvora energije, tj. kontinuiranom prelasku sa fosilnih goriva na alternative koje karakterišu niske emisije gasova staklene bašte. Prethodno za rezultat ima veće korišćenje električne energije proizvedene koristeći obnovljive izvore energije. Važni uticajni faktori su i stalno rastuće cijene emisija koji za posljedicu imaju da su obnovljivi izvori energije sve konkurentnija opcija pri planiranju proizvodnih kapaciteta i polako nestaje potreba za njihovim podsticanjem. Takođe važan uticaj na nivo cijena energije imaće i povećanje energetske efikasnosti. Sve to za posljedicu ima veći udio potrošnje električne energije u ukupnom energetskeg miksu. Samim tim značaj elektroenergetske infrastrukture i proizvodnih resursa za sigurno snabdijevanje energijom postaje sve veći.

Razvoj energetike ima širok uticaj na privredu:

- Čista energija kao osnovni cilj unosi korijentne promjene u energetske industriju: napuštanje prljavih izvora energije (trenutno osnova snabdijevanja energijom za veliki broj država), supstitucija goriva (veća eksploatacija novih energenata – razvoj nove industrije, tehnologije), veća upotreba energetske efikasne tehnologije (konstantni razvoj novih tehnologija po pristupačnim cijenama), razvoj tehnologija za kvalitetnije upravljanje raspoloživom i budućom energetskeg infrastrukturom, razvoj poljoprivrede radi većeg korišćenja biogoriva itd.
- Razvoj tržišta energije u cilju postizanja veće kompetitivnosti i time snižavanja troškova snabdijevanja energijom, tj. postizanja niže cijene energije za sve i eliminaciju energetske siromaštva

Razvoj proizvoda/usluga koji se mogu povezati sa potpuno čistom energijom utrošenom za njihovu proizvodnju, tj. brendiranje proizvoda kao energetske čistih ili bez emisija.

Energetika ima veliki uticaj na korišćenje prostora, pa je u cilju optimalne valorizacije prostora neophodno raditi detaljne analize koje obuhvataju sve faktore od interesa, a u prvom redu uticaj na životnu sredinu i socijalni aspekt korišćenja prostora za energetske potrebe. Posebno izazovno je planirati prostor za elektroenergetskeg infrastrukturu i to mreže, ali treba imati u vidu i da novi trend razvoja proizvodnih resursa koji je usmjeren na OIE ima značajan uticaj na korišćenje prostora jer se radi o postrojenjima koja su distribuirana na širem prostoru za razliku od ranijih, centralizovanih izvora energije. Uzimajući u obzir značaj razvoja projekata iz oblasti energetike, a time i dinamike njihovog razvoja i ulaska u pogon, jasno je da je neophodno i da proces prostornog planiranja pravovremeno omogući njihovu realizaciju u skladu sa usvojenim ciljevima.

U energetskeg pogledu Crnu Goru karakteriše manje diversifikovan energetskeg miks, ali i značajan potencijal obnovljivih izvora energije koji bi u budućnosti mogao uticati da Crna Gora postane značajan izvoznik prvenstveno električne energije koja inače kao vid energije ima najveći potencijal. Trenutno, Crna Gora iz uvoza nadomješta sve svoje potrebe za naftnim derivatima i približno 10 % godišnjih potreba za električnom energijom (ovo dosta zavisi od hidrološke situacije). Uvoz električne energije bilježi opadajući trend sa ekspanzijom korišćenja potencijala obnovljivih izvora energije.

U pogledu elektroenergetske infrastrukture neophodno je istaći značajnu povezanost elektroenergetskeg sistema Crne Gore sa okolnim državama što je posebno od interesa kada je dostizanje jednog od najvažnijih ciljeva razvoja energetike u pitanju, tj. uključivanje u jedinstveno međunarodno tržište električne energije oslobođeno svih ograničenja u pogledu infrastrukture. Iz tog razloga se konstantno radi na još značajnijem povezivanju sa okolnim

sistemima i u tom smislu neophodno je istaći nedavni početak komercijalne upotrebe interkonekcije sa Italijom u vidu jednosmjernog kabla koji je dodatno učvrstio poziciju Crne Gore kao značajnog elektroenergetskog čvorišta na Balkanu. Ova interkonekcija je otvorila prostor i za dalji razvoj mrežne infrastrukture ali i omogućila veću izvodljivost daljih projekata u oblasti eksploatacije potencijala obnovljive energije u Crnoj Gori i okruženju.

Energetski resursi

Energenti koji se koriste u Crnoj Gori su:

- Ugalj (lignit i mrki ugalj),
- Nafta i naftni derivati,
- Prirodni gas i
- Obnovljivi izvori energije (hidroelektrane, vjetroelektrane, solarne elektrane i biomasa).

Prema zvaničnim podacima Crna Gora raspolaže sa značajnim rezervama uglja i potencijalima obnovljivih izvora energije dok su eventualne rezerve nafte i gasa još u fazi istraživanja.

Trenutno se proizvodnja uglja odvija u Rudniku uglja AD Pljevlja i Rudniku Berane doo dok se sve ostale potrebe neobnovljivih izvora energije zadovoljavaju iz uvoza.

Svi obnovljivi izvori energije se dominantno koriste za proizvodnju električne energije i njihov udio u ukupnoj proizvodnji električne energije pokazuje rastući trend. Trenutno, ako se posmatra ukupna potrošnja električne energije na nivou godine, najveći dio je moguće podmiriti iz domaćih elektrana, dok potreba za uvozom električne energije postepeno opada i trenutno je ispod 10 % od ukupnih potreba potrošača. Osnovni razlog za opadajući trend uvoza električne energije je povoljna investiciona klima za realizaciju potencijala obnovljivih izvora energije.

Neobnovljivi izvori energije

U Crnoj Gori postoje ležišta uglja, a realne su pretpostavke da se na kopnu i podmorju mogu očekivati i ležišta nafte i gasa³⁰. Samim tim, mogućnosti korišćenja ovih sirovina su različite, ali je najznačajnija njihova namjena u svrhu energetskog potencijala. Međutim, mora se naglasiti da je stepen istraženosti ovih mineralnih sirovina različit.

Glavni neobnovljivi izvor energije u Crnoj Gori je ugalj (kategorija A, B i C1). Rezerve ostalih fosilnih goriva (nafta, prirodni gas, uljni škriljci), i dio rezervi uglja, su potencijalne (C2), prognozne (D1) i pretpostavljene (D2).

U sjevernom i sjeveroistočnom dijelu Crne Gore, postoje dva geografski odvojena područja sa nalazištima uglja - Pljevaljsko područje i Beransko područje. U ovim regijama registrovane su dvije vrste uglja - mrko-lignitski u široj okolini Pljevalja, i rezerve mrkog uglja na prostoru opštine Berane. U Pljevaljskom području su nalazišta mrko-lignitskog uglja, koji se eksploatiše površinskom eksploatacijom, dok se u Beranskom području nalazišta mrkog uglja koji se eksploatiše iz rudnika "Berane" jamskom tehnologijom eksploatacije.

Stepen istraženosti basena Pljevaljskog područja je visok. Ukupne bilansne rezerve na pljevaljskom području su oko 188,4 mil. tona, pri čemu basenu Maoče pripada 109,9 mil. tona, pljevaljskom basenu 76,8 mil. tona i Ljuće-Šumanskom bazenu 1,7 mil. tona.

Pljevaljsko područje čine 3 basena:

- Pljevaljski basen - obuhvata nekoliko glavnih ležišta - Potrlica sa Cementarom, Kalušići, Grevo, Komini i Rabitlje, sa gravitirajućim malim basenima (ležištima) Otilovići, Glisnica i Mataruge:
 - Potrlica/Cementara ležište uglja sa oko 43,39 mil. tona predstavlja 60 % rezervi uglja (A+B+C1) pljevaljskog basena. Ležište uglja na lokaciji Cementara je direktno proširenje postojećih rudnika uglja na lokaciji.
 - Ležište uglja na lokaciji Kalušići predstavlja oko 13,81 mil. tona ili 19 % rezervi (A+B+C1) pljevaljskog basena.
 - Rezerve uglja na lokaciji Grevo, Komini i Rabitlje se tretiraju kao C1 rezerve.
 - Procijenjene rezerve u basenima Glisnica i Mataruge su sa značajnim stepenom pouzdanosti. Basen Glisnica je u završnoj fazi istraživanja i definisanja ležišta, a basen Mataruge je istraživan u dva perioda (1982. i 1994. godine) i prema tim podacima ne dovode se u pitanje količine uglja, ali je potrebno izvršiti detaljno geološko istraživanje u cilju definisanja količina i kvaliteta uglja.
- Ljuće-Šumanski basen i
 - Ležište uglja na lokaciji Šumani je praktično u potpunosti eksploatisano (smatra se da je ostalo manje od 1 mil. tona).
 - Ležište na lokaciji Ljuće predstavlja ležište B+C1 rezervi veoma ograničenih količina (oko 1 mil. tona). Prema tome, ova dva ležišta predstavljaju prilično slab resurs za bilo koji vid ekonomske eksploatacije/isplativosti.
- Basen Maoče

³⁰ Istražni radovi su u toku i trenutno nijesu dostupni preliminarni rezultati.

- Basen Maoče predstavlja najveći basen Pljevaljskog područja, koji se nalazi na oko 30 km drumske udaljenosti od Pljevalja. Kao potencijalni problem za eksploataciju uglja iz ovog ležišta pojavljuje se prisustvo rijeke Čehotine (istočno od ležišta uglja) i rijeke Maošnice (srednji dio ležišta uglja).
- Geološke rezerve iznose oko 123 mil. tona (B+C1) i obuhvataju glavni srednji sloj kao i površinske i donje slojeve. Od strane Komisije za rudne rezerve Crne Gore u 1990. godini potvrđene su ovjerene rezerve koje iznose 109 mil. tona mrkog uglja - lignita (90,1 mil. tona B i 19.8 mil. tona C1 kategorije), od čega je 93 mil. tona eksploatacionih rezervi. Međutim, prema konačnom iskopu (studija Fichtnera, 2009), iskoristive rezerve uglja su procijenjene na 103 mil. tona sa prosječnim koeficijentom otkrivke od 6,9 m³/t.

Tabela 4.24. Glavne karakteristike ležišta uglja u pljevaljskom području

	Basen	Kategorija	Rezerve [t]	Otkrivka [m ³]	DKV [MJ/kg]	Srednji koeficijent otkrivke [m ³ /t]
Pljevaljski basen	Potrlica sa Cementarom	A+B+C1	43.393.192	175.522.891	11,048	4,04
	Kalušići	A+B+C1	13.808.391	34.799.000	8,231	2,52
	Grevo	C1	2.288.757	4.183.000	12,812	1,83
	Komini	C1	7.039.460	8.932.000	11,515	1,27
	Rabitolje	C1	5.486.126	40.947.000	13,663	7,46
	Ukupno			72.015.926		
Ljuće-Šumanski basen	Šumani	A+B+C1	651.632	1,323,673	7,684	1,15
	Ljuće	B+C1	1.056.085	500.000	5,572	0,60
	Ukupno			1.707.717		
Maoče i ostali	Maoče	B+C1	109.900.000	715.300.000	12,504	6,90
	Otilovići	B+C1	3.490.885	11.887.300	10,510	3,78
	Bakrenjače	A+B+C1	1.315.466	1.151.000	10,296	0,89
	Ukupno			114.706.351		
Mataruge i	Mataruge	C1	7.500.000	15.500.000	8,0	2,0
	Glisnica	C1	3.000.000	8.000.000		
	Ukupno			10.500.000		
UKUPNO SVA LEŽIŠTA			198.929.994			

Dokumentovanost rezervi, a prije svega kvaliteta uglja, u Beranskom basenu nije na zadovoljavajućem nivou. Naime, iako je vršen veliki broj istraživanja, i to u velikom broju iteracija, većina njih nije dokumentovana, argumentovana, elaborirana, skicirana, i slično. Međutim, smatra se da je prosječna toplotna moć uglja u ovom basenu dosta dobra – oko 13,68 MJ/kg.

Beransko područje obuhvata 3 basena:

- Polica
 - Procjenjuje se da raspolaže sa približno 13,4 mil. tona rezervi od kojih se maksimalno 5,2 mil. tona može smatrati za eksploatacione.
- Petnjik
 - Raspolaže sa ukupno 19,3 mil. tona od čega oko 15 mil. tona u glavnom sloju i dodatnih 4,3 mil. tona na prvom sloju ispod toga. Prema klasifikaciji rezervi to predstavlja 17,5 mil. tona rezervi - tipa B, C1 i C2.
 - Ekploatacione rezerve se procijenjuju na približno 10,6 mil. tona na glavnom sloju sa mogućnošću za dodatnih 1,5-2 mil. tona na prvom sloju ispod toga.
- Zagorje

– Rezerve mogu smatrati samo kao potencijalne zbog teških uslova eksploatacije a evidentna je i potreba za dodatnim istraživanjima usljed evidentne neusaglašenosti postojećih studijskih analiza potencijala ovog basena.

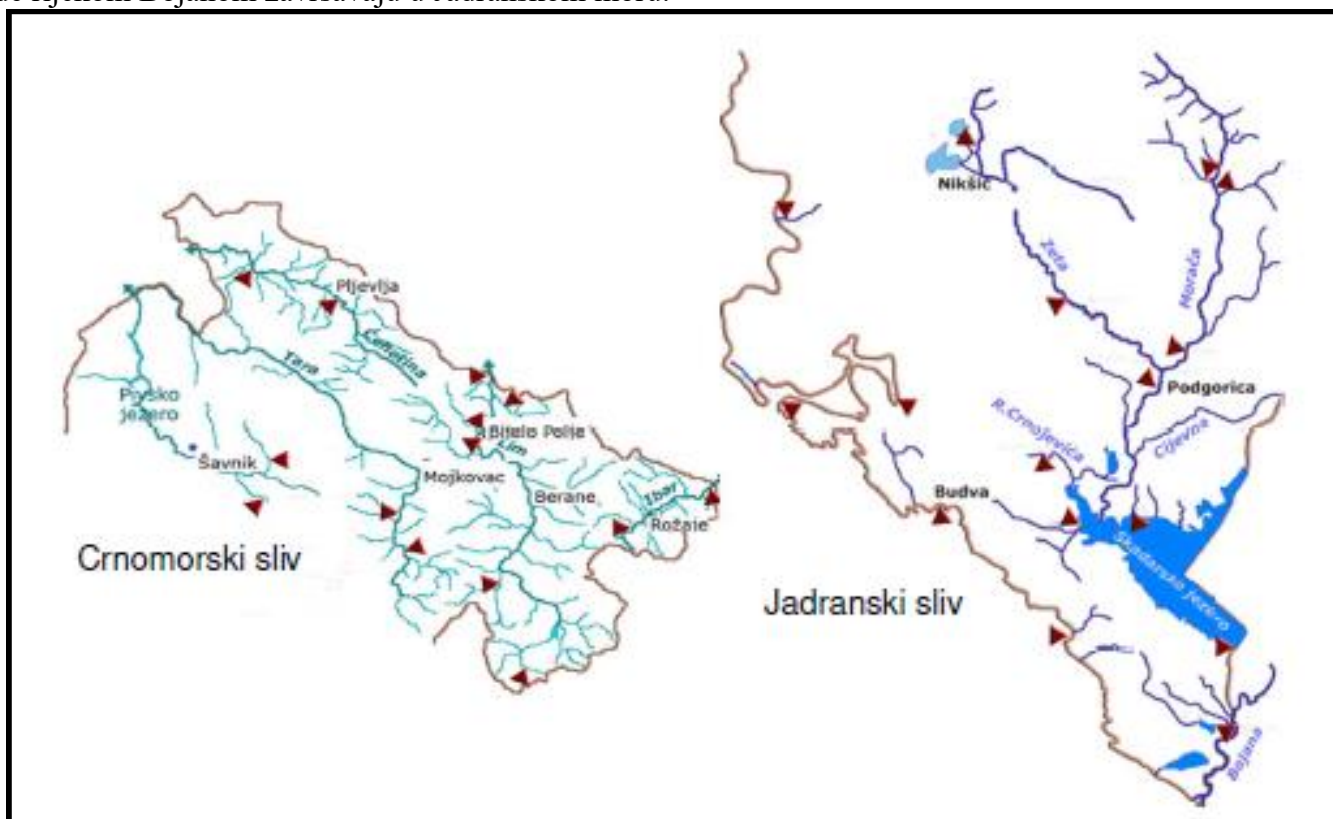
Obnovljivi izvori energije

Energetski bilans Crne Gore od obnovljivih izvora energije čine korišćenje potencijala vode, vjetra, sunca i biomase.

Hidropotencijal

Crna Gora je veoma bogata vodnim potencijalom. Sa prosječnim oticajem od 40 litara/s/km², Crna Gora spada u 4 % svjetske teritorije sa najvećim prosječnim oticajem, a tome treba dodati i činjenicu da se 95,3 % vodotoka formira u državi. Izdvajaju se dva sliva:

- Crnomorski sliv – ukupne površine približno 7.260 km² ili 52,5% crnogorske teritorije. Sa te površine tragom Zapadne Morave otiče rijeka Ibar, dok Drinom otiču rijeke Tara, Piva, Lim i Čehotina.
- Jadranski sliv – ukupne površine približno 6.560 km² ili 47,5 % Prema Jadranskom moru otiče Morača sa svojom najznačajnijom pritokom Zetom, te Sitnica, Ribnica, Cijevna, Orahovštica i Rijeka Crnojevića. Sve pomenute vode rijekom Bojanom završavaju u Jadranskom moru.



Kartogram 4.9. Prikaz Crnomorskog i Jadranskog sliva

Teoretski hidropotencijal Crne Gore je tretiran još prvom Strategijom razvoja energetike do 2025. godine iz 2007. godine. Nije zabilježen značajan napredak u procjeni ovog potencijala ni u posljednjoj Strategiji razvoja energetike do 2030. godine budući da su rezultati istraživanja hidropotencijala preuzeti iz Vodoprivredne osnove iz 2001. godine.

Tabela 4.25. Teoretski i tehnički hidropotencijal u Crnoj Gori

Teoretski potencijal	Tehnički potencijal
Glavni vodotoci: 9,8 TWh	Glavni vodotoci: 3,7 TWh
Manji vodotoci: 0,8-1,0 TWh	Manji vodotoci: 0,4 TWh
Ukupno: 10,6 – 10,8 TWh	Ukupno: 4,1-5,0 TWh

Iz prethodnog iskustva u pogledu projekata malih hidroelektrana, teoretski i tehnički potencijal malih rijeka je potcjenjen. Kao osnovni razlog prepoznaje se potreba za unaprjeđenjem mreže i opreme hidrometrijskog mjerenja, a takav zaključak je zasnovan na skorašnjim iskustvima iz hidrometrijskih mjerenja malih vodotoka i poređenju sa postojećim podacima o njihovom hidropotencijalu. Međutim, važan aspekt prilikom procjene tehnički iskoristivog potencijala je i uvažavanje sve relevantne regulative koja uređuje mogućnosti korišćenja hidropotencijala kako bi se obezbijedili uslovi za održivo korišćenje prepoznatog potencijala.

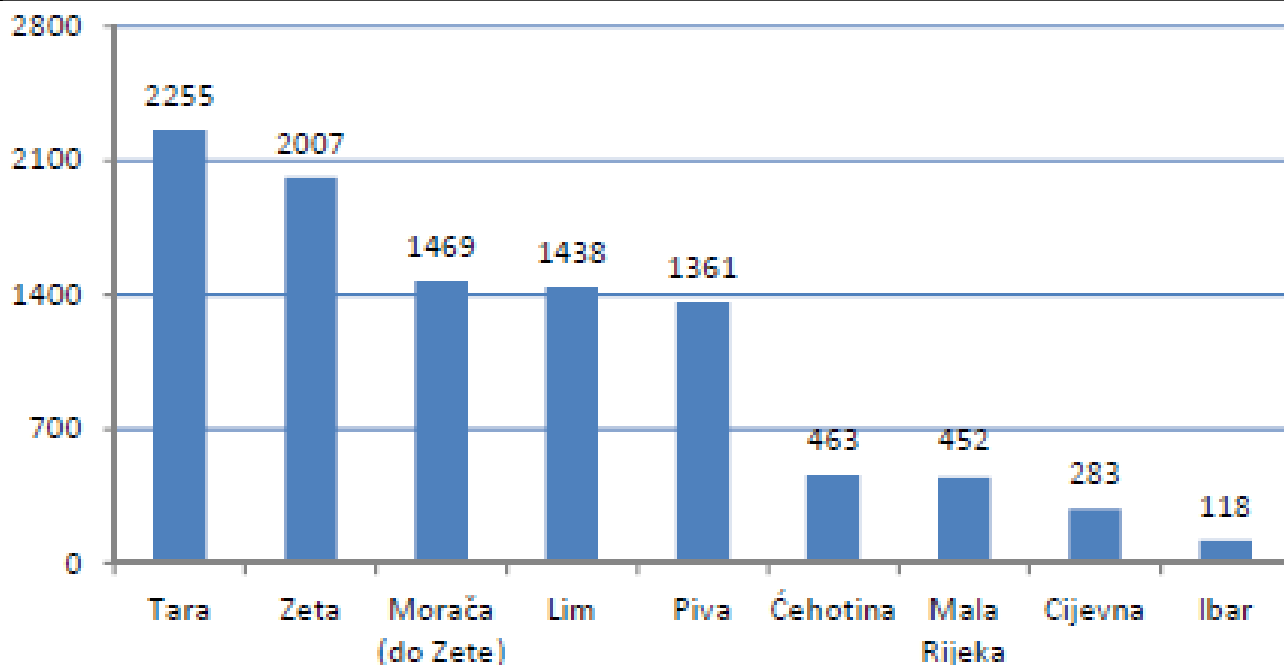


Tabela 4.27. Teorijski hidropotencijal glavnih vodotoka u Crnoj Gori [GWh]

Trenutno se raspoloživi hidropotencijal koristi u 2 velike hidroelektrane (Perućica i Piva) i 7 malih koje funkcionišu pod okriljem Elektroprivrede Crne Gore AD Nikšić i još 23 mHE koje imaju status povlašćenih proizvođača (privatni investitori).

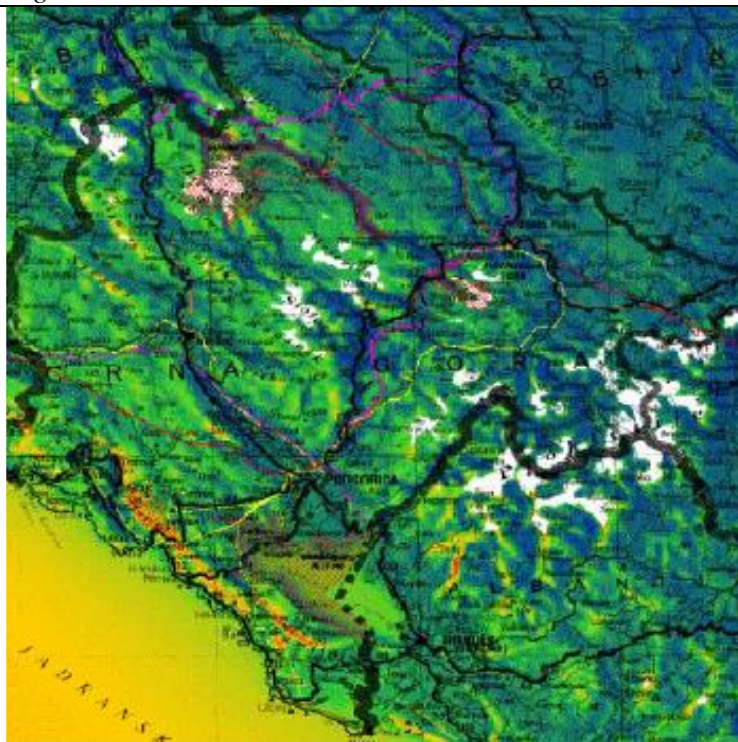
Vjetropotencijal

Korišćenje energije vjetra u Crnoj Gori bilježi sve veću pažnju investitora i u planu je izgradnja još nekoliko vjetroelektrana srednje veličine. Potencijal energije vjetra je tretiran većim brojem studija i projekata (Studija Univerziteta u Nišu, Vestas mapa vjetrova, POWERED i SEEWIND) ali se po značaju i pouzdanosti rezultata ističe studija CETMA-e pod nazivom „Procjena potencijala obnovljivih izvora energije Republike Crne Gore“. Vjetropotencijal je bio procjenjen na osnovu trodimenzionalnog makroskopskog numerickog modela, uz kalibraciju rezultata putem mjerenja na terenu. Rezultat je makroskopski vjetropotencijal na cijeloj teritoriji Crne Gore.

U cilju procjene tehničkog vjetropotencijala, ograničenja kao što su nadmorska visina, putna i željeznička infrastruktura, elektroenergetska mreža i nacionalni parkovi ili zaštićene oblasti su uzete u obzir. Najinteresantnije zone za eksploataciju vjetropotencijala, na osnovu studije (**Error! Reference source not found.**), su:

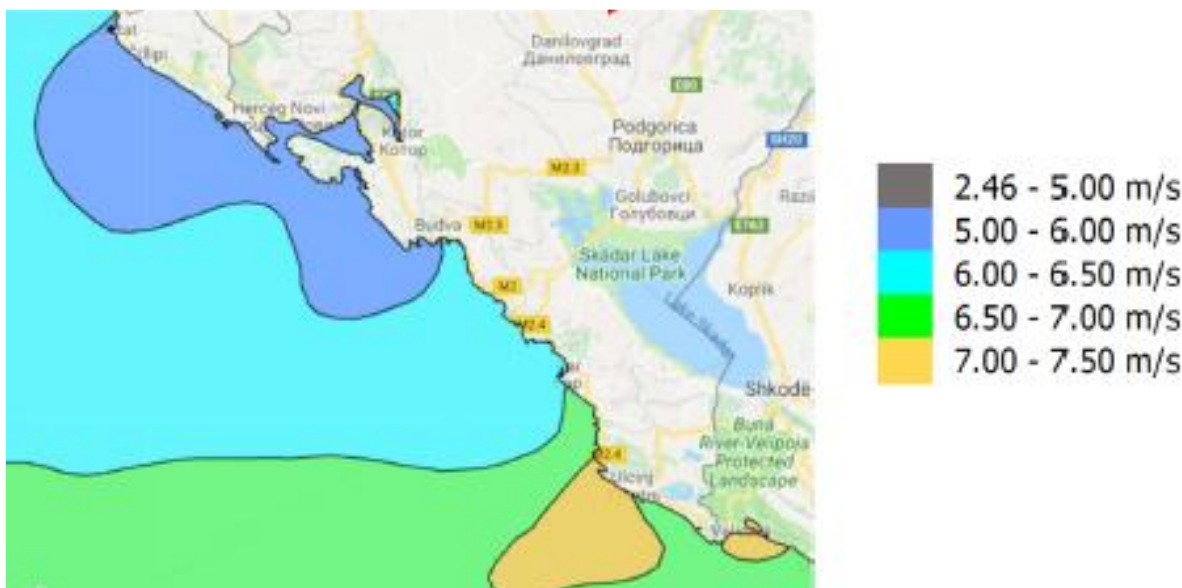
- Priobalna područja - sa većim brzinama vjetra preko 6 m/s u prosjeku
- Brda oko Nikšića sa prosječnim brzinama vjetra u rasponu od 5,5-6,5 m/s.

Pod pretpostavkama da se samo visoka i srednja produktivnost potencijala uzima u obzir, studija je pokazala da ukupan bruto kapacitet vjetroelektana koji može biti instaliran iznosi približno 400 MW. Od toga, 100 MW u oblastima visoke produktivnosti (odnosno sa približnim 30% faktorom kapaciteta) i 300 MW u oblastima srednje produktivnosti (odnosno sa približnim 25% faktorom kapaciteta). Tehnički vjetropotencijal se procjenjuje da iznosi približno 900 GWh/god.



Kartogram 4.10. Prosječna gustina snage u $[W/m^2]$ na 50 m iznad površine tla

Osim procjene vjetro potencijala na kopnenom dijelu države, postoje analize i off-shore vjetro potencijala u priobalnom području. Projekat POWERED se bavio istraživanjem potencijala vjetra u Jadranskom moru. Naime, ovaj projekat je istražio potencijal vjetra s mrežom anemometara duž jadranske obale. Ovi anemometri postavljeni su na otvoreno more, na stubovima čije su visine bile između 40 i 60 metara. Prikupljeni podaci su obrađeni u italijanskom Aeronautičkom meteorološkom centru (**Error! Reference source not found.**). Može se uočiti da postoji pogodan nivo vjetro potencijala i kada su off-shore instalacije u pitanju, ali prije definisanja konkretnog nivoa tehnički iskoristivog potencijala (mogući nivo instalisane snage i očekivana proizvodnja električne energije) neophodno je uvažiti sva postojeća ograničenja kao što su zaštita morskog područja i raspoloživost infrastrukture za priključenje elektrana.



Kartogram 4.11. Brzine vjetra na moru u priobalnom dijelu Crne Gore

Solarni potencijal

Crna Gora se nalazi u Jugoistočnoj Evropi i insolacija je u opsegu sličnom drugim južno-evropskim zemljama. Horizontalna insolacija, odnosno godišnja raspoloživa količina sunčevog zračenja kao primarnog izvora energije po kvadratnom metru u Podgorici iznosi oko 1.600 kWh/m²god.

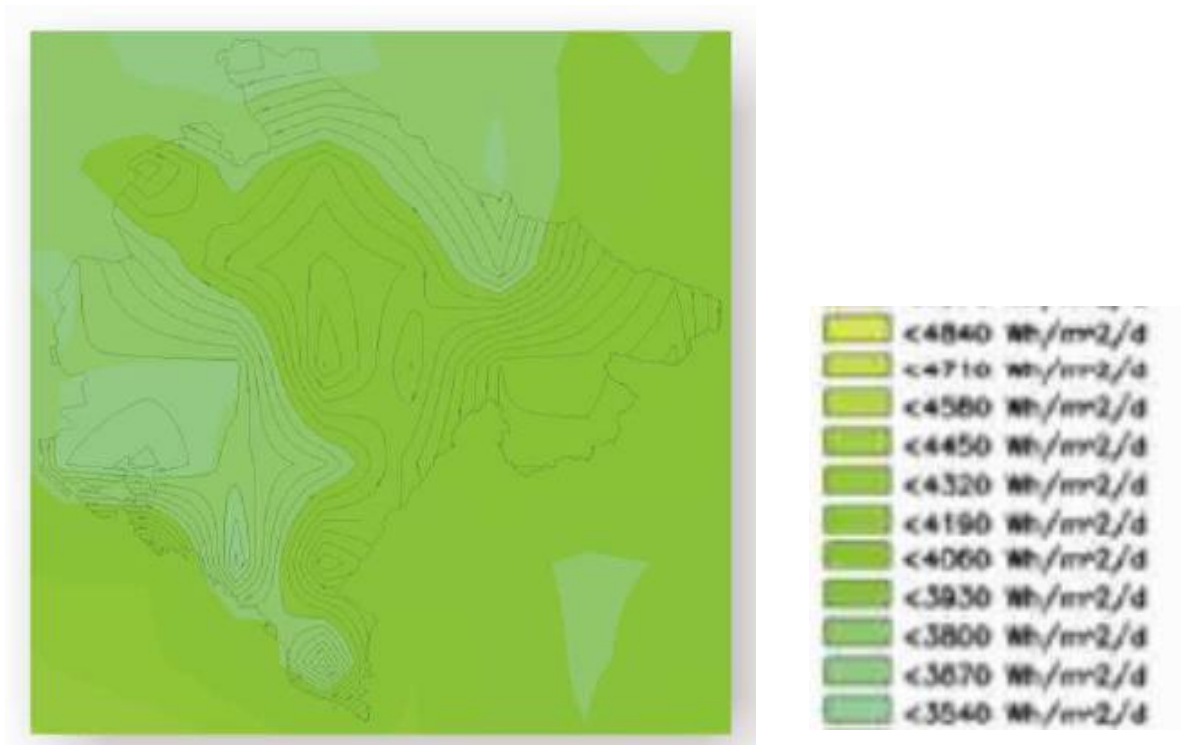
Crnu Goru karakteriše jasan potencijal sunčevog zračenja koji proističe iz veoma dobrog prosjeka godišnje dužine sisanja sunca (**Error! Reference source not found.**), prosječno male oblačnosti i dobrih prosječnih temperatura. I

insolacija iznosi preko 2.000 časova godišnje za veći dio teritorije Crne Gore (sjeverni region – Bijelo Polje, Pljevlja, imaju preko 1600 časova) i skoro 2.500 časova godišnje duž morske obale.

Tabela 4.26. Srednja godišnja dužina trajanja sunca [h]

	Srednja vrijednost	Maksimum	Minimum
Žabljak	1926.4	2210.2	1612.8
Pljevlja	1628.8	1950.1	1394.5
Herceg Novi	2435.1	2588.9	2215.9
Nikšić	2239.2	2538	2025.6
Bar	2527.5	2808.5	2356.7
Podgorica	2481.1	2714	2297.1
Kolašin	1803.9	1990.9	1577.9
Bijelo Polje	1635.3	1857.7	1424.4

Digitalne mape globalnog sunčevog zračenja na teritoriji Crne Gore su već dobro predstavljene (**Error! Reference source not found.11**). Mape sunčevog zračenja pokazuju teoretski potencijal energije sunčevog zračenja, odnosno raspoloživo globalno sunčevo zračenje na lokaciji u određenom vremenskom periodu. Ukoliko se pretpostavi da je prosječna sunčeva insolacija 1.450 kWh/m²god u Crnoj Gori, teoretski potencijal sunčevog zračenja se može procijeniti na oko 20 PWh/god. Urađena je studija valorizacije prostora u cilju proizvodnje energije iz solarnih izvora.



Kartogram 4.12. Globalno sunčevo zračenje – srednje dnevne vrijednosti na godišnjem nivou

Potencijal biomase

Strategijom razvoja energetike u Crnoj Gori do 2030. godine definisane su tri vrste biomase koje se proizvode i koriste u Crnoj Gori:

- Drvna biomasa,
 - Prema podacima iz 2018. godine (Monstat), količina proizvedenog ogrijevnog drveta je 705.406 m³ a drvnog ostatka 46.228 m³. Takođe, drvene sječke je bilo oko 2.334 t a drvnih peleta 66.413 t.
 - U posljednjih 10 godina nivo proizvodnje drvene biomase je približno isti.
 - Praktično sva proizvodnja ogrijevnog drveta troši se u državi.
 - Uzimajući u obzir prethodno navedene podatke procijenjuje se da je njihova energetska vrijednost približno 1900 GWh.
- Biomasa iz poljoprivrede i
 - Crna Gora nema proizvodnju poljoprivrednih usjeva u cilju dobivanja energije.

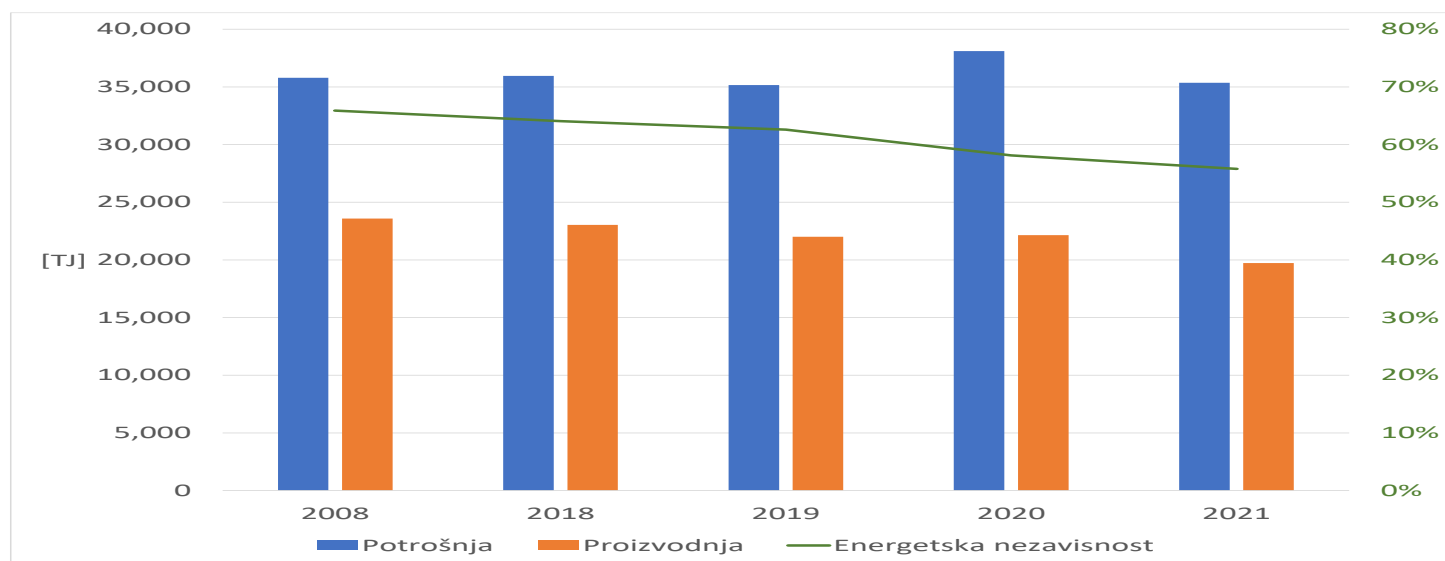
- Ukoliko se uzmu parametri iz susjednih zemalja u primjeru Crne Gore, može se grubo izračunati tehnički potencijal biomase koja bi se mogla dobiti iz poljoprivrede od 492 GWh/god.
- Biomasa iz otpada
 - Godišnja količina čvrstog otpada u CG oko 300.000 m³
 - Procjena teoretskog potencijala čvrstog komunalnog otpada, prema Strategiji razvoja energetike do 2030. godine, iznosi oko 200 GWh za cijelu Crnu Goru. Takođe, u Strategiji se procjenjuje da će se taj nivo povećati na 280 GWh/god do 2030. godine.

U 2012. godini je objavljena studija procjene potencijala biomase za zemlje članice Energetske zajednice, u kojoj je zaključeno da bi se iskorišćenjem energetskog potencijala biomase u Crnoj Gori mogla proizvesti električna energija u količini od 4.200 GWh/god.

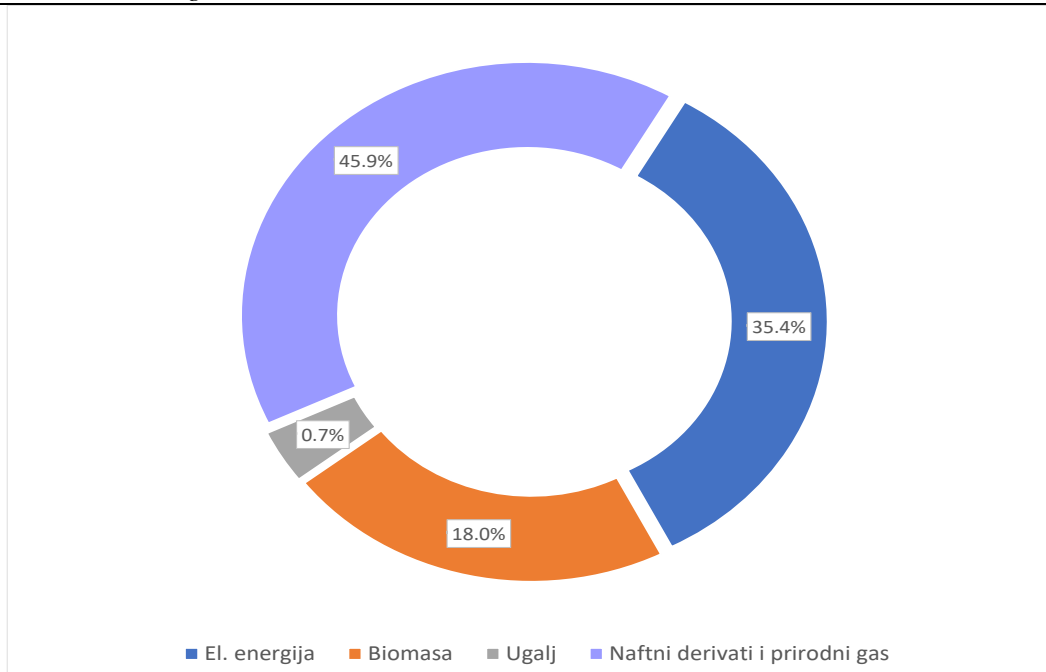
U okviru Programa ReDEWeB (eng. Renewable District Energy in the Western Balkans) Evropske banke za obnovu i razvoj i austrijske vlade, u 2019. godini je angažovana kompanija CES (eng. Clean Energy Solutions), kako bi izradila Predstudiju daljinskog grijanja na biomasu na Žabljaku. Rezultati navedene predstudije su potvrdili da realizacija daljinskog grijanja na biomasu predstavlja najpovoljnije rješenje za problem grijanja na Žabljaku, kao i da postoje dovoljne količine raspoložive biomase za nesmetano korišćenje sistema.

Energetski bilans

U finalnoj potrošnji Crne Gore učestvuju sljedeći energenti: električna energija, biomasa, ugalj, naftni derivati i prirodni gas (**Error! Reference source not found.**). Dok se potrebe za biomasom i ugljem u potpunosti podmiruju i z domaće proizvodnje, dio potreba za električnom energijom podmiruje se iz uvoza a potrebe za naftnim derivatima u potpunosti se nadomještaju iz uvoza. Crnoj Gori nedostaje značajan dio potrebnih energenata (**Error! Reference source not found.**), koji je iznosio 36 % u 2018. godini, 37,4 % u 2019. godini a planom je predviđeno da u 2020. godini taj nedostajući dio bilansa bude 41,9 %, odnosno 44,2% u 2021. godini.



Grafikon 4.28.. Finalna potrošnja energije i proizvodnja za period 2018-2021. godina



Grafikon 4.29.. Struktura finalne potrošnje po energentima u 2021. godini

Posmatrajući trend promjene finalne potrošnje (**Error! Reference source not found.**) jasno je da njega karakteriše b lagi rast čak i ako se posmatra duži period (od 2008. godine koja je bila referentna za Strategiju razvoja energetike). Energetska nezavisnost bilježi opadajući trend uglavnom usljed značajnog uticaja naftnih derivata na energetske bilans, ali i hidrološke situacije u sektoru proizvodnje električne energije. U finalnoj potrošnji obnovljivi izvori energije imaju udio od približno 43 %. Potrebno je međutim ovdje napomenuti da je udio uglja koji je prikazan (**Error! Reference source not found.**) u stvari potrošnja uglja u kotlarnicama a dio potrošnje uglja koji pripada termoelektrani je uračunat kroz električnu energiju kako je to i praksa kod vođenja nacionalnog energetskog bilansa.

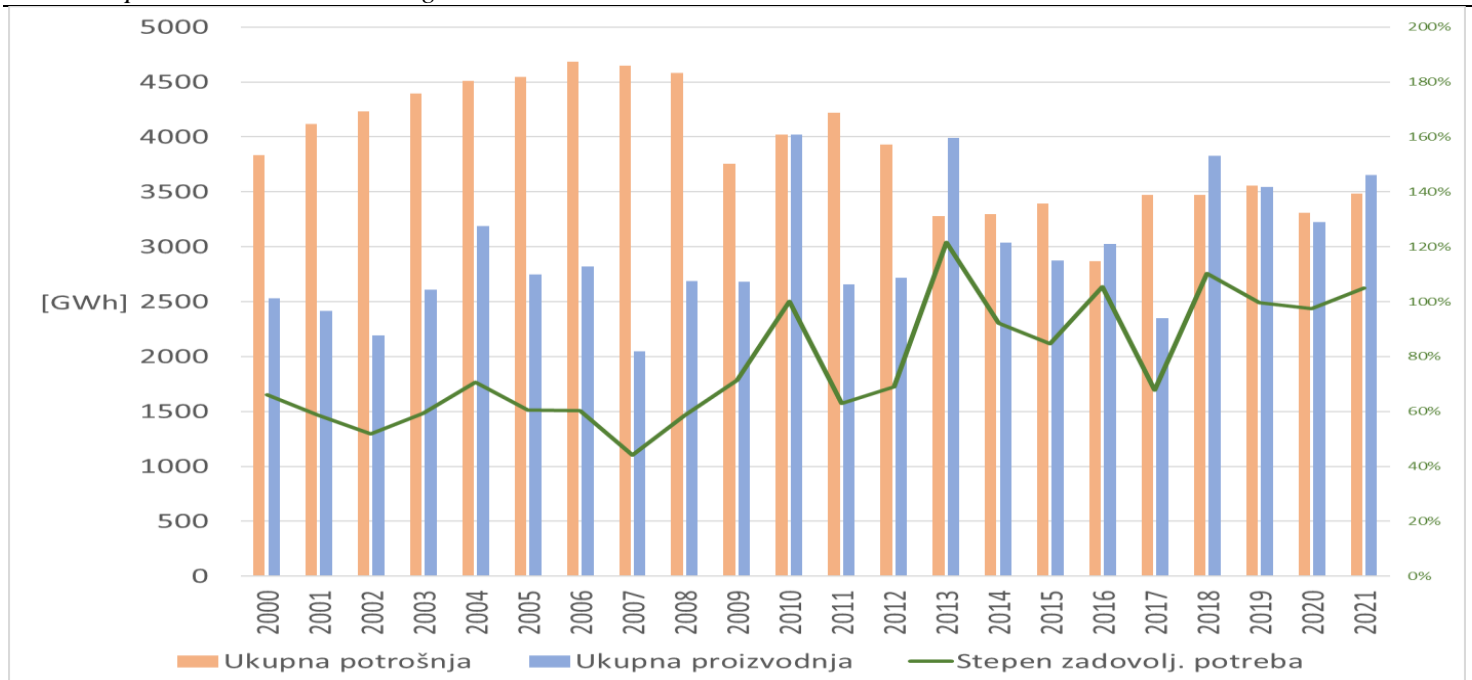
Bilans električne energije

Realizovana godišnja potrošnja električne energije u Crnoj Gori za 2021. godinu iznosi 3.481 GWh³¹ a u domaćim elektranama proizvedeno je 3.655 GWh. Dakle, ostvaren je suficit od 174 GWh. Ovo je posljedica povoljne hidrološke situacije. U narednom periodu (nakon realizacije planiranih novih proizvodnih objekata) očekuje se da domaća proizvodnja u kontinuitetu prevazilazi potrebe konzuma.

Posmatrajući istorijske trendove proizvodnje i potrošnje električne energije može se uočiti rastući trend proizvodnje dok se kod potrošnje mogu uočiti 2 perioda (prva i druga polovina cjelokupnog perioda): oba karakteriše rastući trend ali je tokom prve polovine posmatranog perioda uočljiva značajno veća potrošnja usljed veće potrošnje električne energije u industriji (KAP i Željezara). Za buduće projekcije potrošnje električne energije od interesa je period nakon 2008. godine koja je inače i uzeta kao bazna prilikom izrade Strategije razvoja energetike do 2030. godine.

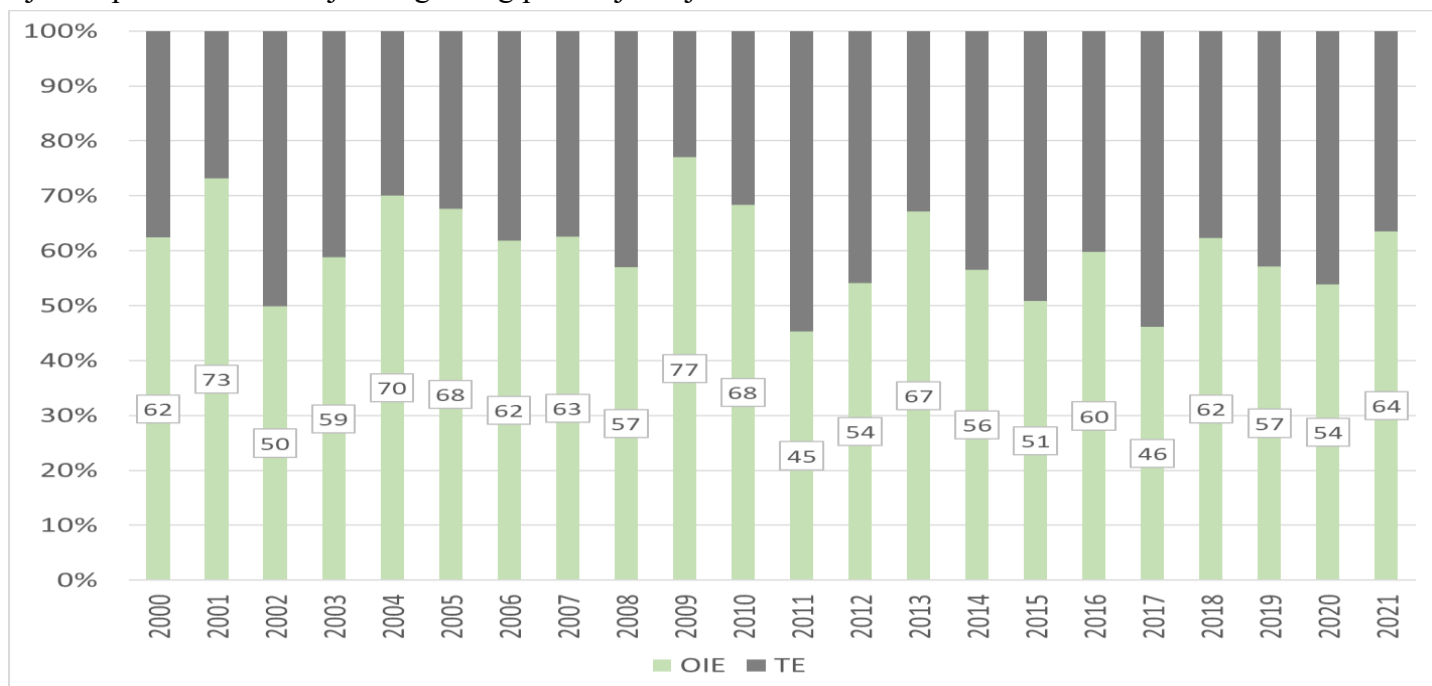
Ako se uporedo posmatraju proizvodnja i potrošnja električne energije uočljivo je da u posljednjim godinama posmatranog perioda proizvodnja sustiže potrošnju. Upravo u tom pogledu je na grafiku prikazan i stepen zadovoljenosti potreba za električnom energijom iz domaće proizvodnje i on se u posmatranom periodu kreće od 45 % do približno 120 %. Dakle, od izrazito uvezno zavisnog do izvezno orjentisanog elektroenergetskog sistema. Potrebno je naglasiti da je ovako velika varijacija uslovljena dominantnom orjentacijom proizvodnje na hidropotencijal pa je samim tim izražen uticaj hidrološke situacije na nivo godišnje proizvodnje (sušna godina ili godina u kojoj su bile velike količine padavina). Diversifikacijom energetskog miksa ova varijacija će biti umanjena i stabilizovana.

³¹ Uračunati su gubici u prenosnoj i distributivnoj mreži.



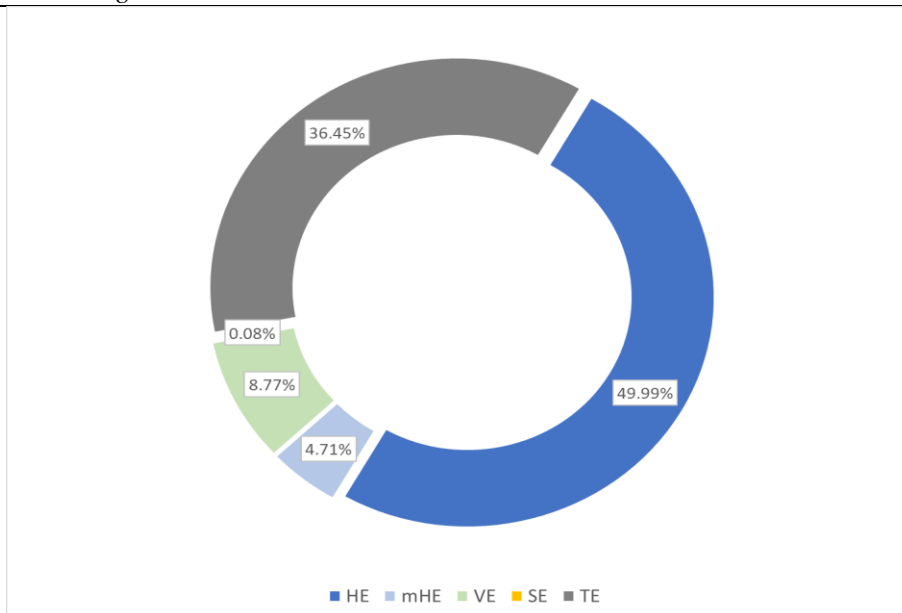
Grafikon 4.30.. Potrošnja i proizvodnja električne energije za period od 2000. godine

Budući planovi razvoja proizvodnje su snažno oslonjeni na dekarbonizaciju elektroenergetskog sektora, pa se očekuje sve veća penetracija obnovljivih izvora energije. U tom smislu je dat pregled učešća obnovljivih izvora energije u periodu od 2000. godine do danas (**Error! Reference source not found.**). Uočava se da u hidrološki povoljnim godinama taj udio može dostići i 77 %, ali je obično na nivou od 60 % sa tendencijom daljeg rasta zbog izvjesnih planova korišćenja energetskog potencijala vjetra i sunca.



Grafikon 4.31..Učešće obnovljivih izvora energije u ukupnoj proizvodnji električne energije od 2000. godine do danas

Kada su vrste elektrana u pitanju, struktura proizvodnje ranije je bila prilično jednostavna, koristili su se potencijali uglja i hidropotencijal velikih rijeka (2 velike HE, 7 malih HE i TE). Od 2013. godine počinje ekspanzija korišćenja obnovljivih izvora energije za proizvodnju električne energije pa se javljaju prvo male HE, a onda i VE i SE, a za očekivati je da dođe do još veće korišćenja energije vjetra i sunca. Prema planiranom elektroenergetskom bilansu za tekuću godinu uočava se da pored tradicionalno zastupljenih HE i TE, svoje značajno mjesto zauzimaju i dvije vjetroelektrane, a nazire se i uticaj malih solarnih (fotonaponskih) elektrana.



Grafikon 4.32..Struktura proizvodnje električne energije po tipu elektrana u 2021. godini

Strategija i druge studijske analize koje su se bavile prognozom potrošnje električne energije procijenjuje se da će konzum rasti sa godišnjom stopom od 1,5 %. Međutim, uvažavajući plan dekarbonizacije energetske bilansa i supstituciju energenata sa čistijim (posebno u sektoru saobraćaja), za očekivati je da taj rast bude i izraženiji dugoročno gledano.

Proizvodni objekti

U Crnoj Gori trenutno postoji 4 vrste elektrana i to:

- Termoelektrana - TE Pljevlja
- Hidroelektrane - HE Perućica, HE Piva, 7 mHE u vlasništvu EPCG, 31 mHE u privatnom vlasništvu (povlašćeni proizvođači)
- Vjetroelektrane - VE Krnovo, VE Možura
- Solarne elektrane - 6 fotonaponskih elektrana.

Očekivana je i ekspanzija mikro-proizvodnje u formi kupac-proizvođač, ali trenutno to ne predstavlja značajan proizvodni resurs u odnosu na prethodno navedene.

Dalja diversifikacija proizvodnje električne energije će značajno unaprijediti sigurnost snabdijevanja potrošača i veću stopu energetske nezavisnosti.

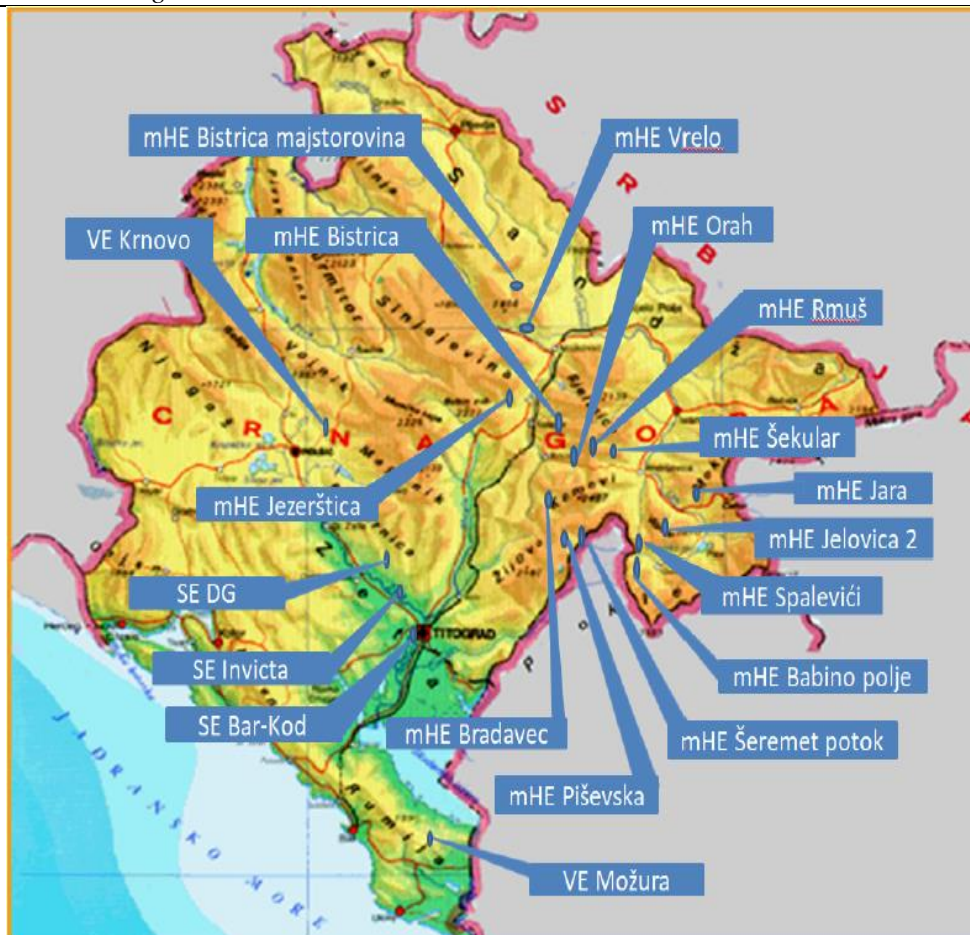
Tabela 4.27. Pregled osnovnih karakteristika elektrana (instalirana snaga i proizvodnja)

Naziv	Instalirana snaga [MW]	Godišnja proizvodnja [GWh]
HE Perućica	307	1000
HE Piva	342	800
mHE Glava Zete	4,48	
mHE Slap Zete	1,672	
mHE Rijeka Mušovića	1,95	
mHE Podgor	0,465	
mHE Šavnik	0,2	
mHE Rijeka Crnojevića	0,65	
mHE Lijeva Rijeka	0,11	
mHE Jezerštica	0,844	3,2
mHE Rmuš	0,474	2,1
mHE Spaljevići	0,65	2,7
mHE Bistrica	5,6	21
mHE Orah	0,954	4,5
mHE Šekular	1,665	5,8
mHE Bradavec	0,954	3,8
mHE Piševska	1,08	2,9

mHE Vrelo	0,615	3,1
mHE Jara	4,568	13,8
mHE Babino Polje	2,214	5,3
mHE Bistrica Majstorovina	3,6	12
mHE Šeremet	0,792	3,5
mHE Jelovica 2	0,62	2
mHE Jelovica 1	3,285	11
mHE Kutska 1	1,8	6,1
mHE Kutska 2	0,81	3,6
mHE Mojanska 1	1,8	3,8
mHE Mojanska 2	1,111	3,5
mHE Mojanska 3	0,761	0,5
mHE Lijevak	0,551	2,7
mHE Bistrica Lipovska	0,993	2,7
mHE Paljevinska	0,553	2,1
mHE Bukovica	0,282	0,9
mHE Vrbnica	6,75	20
mHE Pecka	0,821	2,5
mHE Elektrana Mišnjića	0,222	0,7
mHE Mjolje Polje	0,288	0,9
mHE Umska	0,442	1,4
mHE Štitska	0,893	2,8
mHE Krkori	0,374	1,2
VE Krnovo	72	201
VE Možura	46	111
SE Invicta	0,416	0,56
SE DG	0,55	0,75
SE Bar-KOD	0,997	1,5
SE FSCG	0,032	0,042
SE Alliance	0,203	0,264
SE Milenijum	0,086	0,11
Kupci proizvođači SE	0,59	0,77
Kupci proizvođači mHE	0,012	0,042
TE Pljevlja	225	1.317

U najavi je izgradnja još proizvodnih objekata i to:

- HE Komarnica
- VE Gvozd
- VE Brajići
- SE Barsolar
- SE Briska Gora.



Kartogram 4.13. Geografski razmještaj elektrana povlašćenih proizvođača u Crnoj Gori

Elektroenergetska infrastruktura

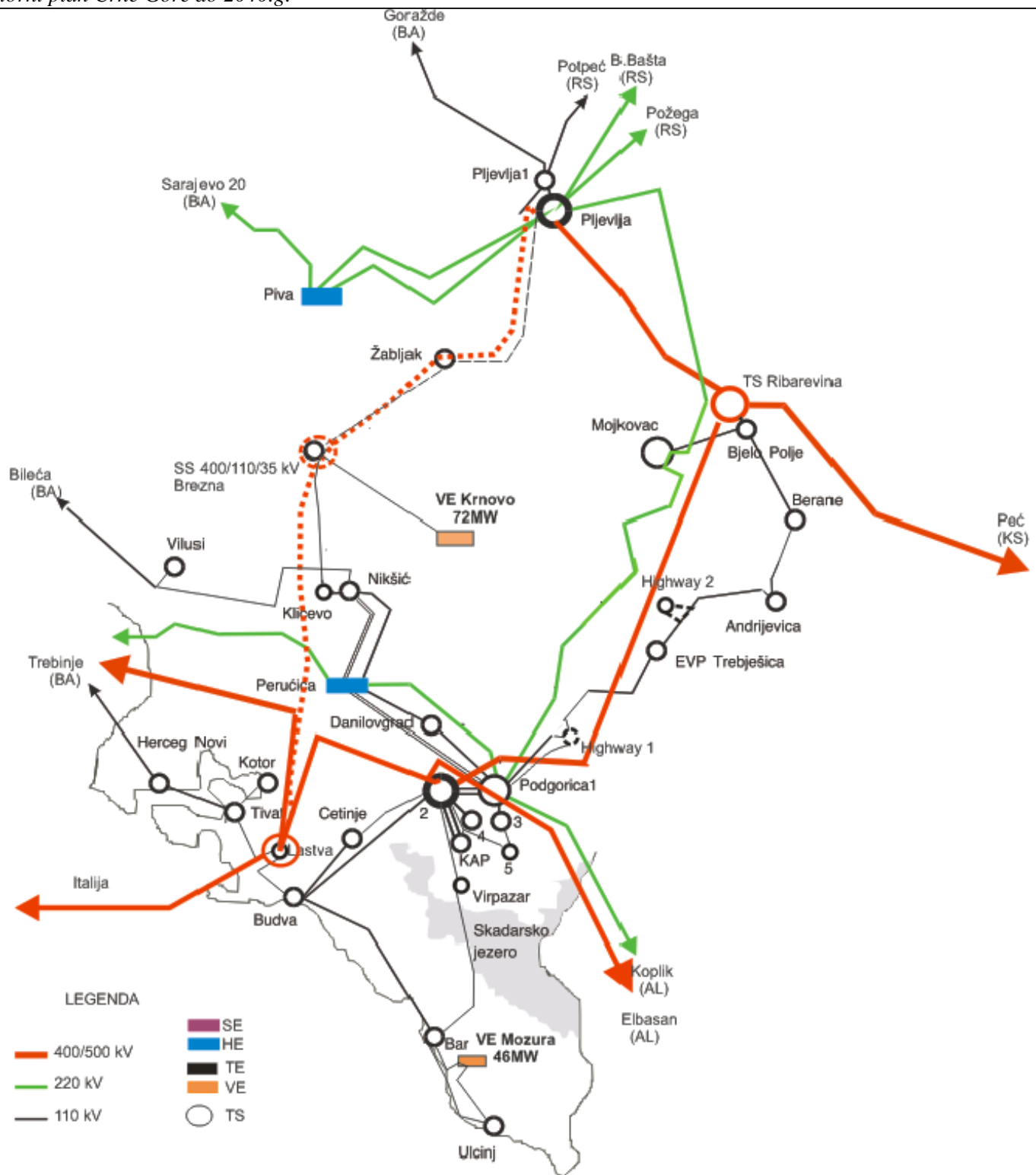
Prenosna mrežna infrastruktura

Prenosni sistem kao mjesto sastajanja svih aktera elektroenergetskog sektora ima centralnu ulogu u omogućavanju liberalizovanog, konkurentnog i transparentnog tržišta električne energije koje je osnovni pokretač razvoja elektroenergetskog sektora kao cjeline. Pored te uloge, u tehničkom smislu, operator prenosnog sistema ima za zadatak da omogući izbalansiran rad sistema kao cjeline (proizvođača i potrošača) čime se garantuje sigurno snabdijevanje većih potrošačkih centara, ali i sigurnu razmjenu električne energije sa okolnim sistemima. Uzimajući u obzir dobru povezanost crnogorskog prenosnog sistema sa okolnim sistemima jasno je da je Crna Gora važno energetska čvorište i upravo ta okolnost značajno podstiče na nova ulaganja u obnovljive izvore energije kako u Crnoj Gori tako i regionu.

Prenosnu mrežnu infrastrukturu čine trafostanice i prenosni vodovi. Njihov pregled sa najvažnijim karakteristikama dat je u nastavku.

Crnogorski prenosni sistem ima sljedeće interkonektivne vodove:

- Prema Srbiji – 2 DV 220 kV i DV 110 kV
- Prema Kosovu – DV 400 kV
- Prema Albaniji – DV 400 kV i DV 220 kV
- Prema Bosni i Hercegovini – DV 400 kV, 2 DV 220 kV i 2 DV 110 kV
- Prema Italiji – HVDC kabal 500 kV



Kartogram 4.14. Postojeća prenosna mreža (2019)

Trenutno su u prenosnoj mreži operative sljedeće trafostanice (TS):

- 1 TS 400/220/110kV (TS Pljevlja 2),
- 1 TS 400/110kV (TS Podgorica 2),
- 2 TS 400/110/35kV (TS Ribarevine i TS Lastva),
- 2 TS 220/110/35kV (TS Podgorica 1 i TS Mojkovac),
- 15 transformatorskih stanica 110/35kV (TS H. Novi, TS Tivat, TS Budva, TS Bar, TS Ulcinj, TS Virpazar, TS Nikšić, TS Vilusi, TS Danilovgrad, TS Pljevlja 1, TS Cetinje, TS Berane, TS Andrijevic, TS Kotor i TS Brezna),
- 4 TS 110/10kV: i TS Kličevo, TS Podgorica 3, TS Podgorica 4 i TS Podgorica 5

Najveća TS je 400/220/110kV TS Pljevlja 2 (2x400 MVA + 1x125 MVA).

Na 400kV naponu je povezana sa TS Ribarevine, a na 220kV naponu s HE Piva, te sa TS 220/110kV Mojkovac i Podgorica 1. Preko transformacije 220/110kV napaja se TS 110/35kV Pljevlja 1.

Sljedeća transformatorska stanica s instalisanom snagom transformacije od 600 MVA (2x300MVA) je TS 400/110kV Podgorica 2, kao jedan dio najbitnijeg napojnog čvorišta u EES Crne Gore. Na 400kV naponu je povezana s TS Ribarevine, TS Lastva, a od 2011. godine i sa TS Tirana u Albaniji. Takođe je povezana sa TS 220/110kV Podgorica 1 preko dva 110kV dalekovoda, kao i sa i TS 110/35kV Virpazar i TS110/35kV Budva.

TS Lastva je puštena u pogon 2019. godine sa instalisanom snagom 1x300MVA predstavlja važno čvorište za snabdijevanje primorskog dijela Crne Gore. Preko 400kV naponskog nivoa je jednom vezom spojena ka TS Podgorica 2, a drugom na TS Trebinje (BiH). Na 110kV naponskom nivou je spojena ka TS Tivat i TS Budva (rasječen DV 110kV Budva – Tivat i uveden u TS Lastva). Sa dvije kratke 400kV veze je spojena na konvertorsko postrojenje (TERNA) i dalje preko HVDC 500kV ka Italiji (jedan pol kabla kapaciteta 600MW).

TS 220/110/35kV Podgorica 1, sa dva transformatora po 150 MVA putem 110kV veza napaja TS 110/10kV Podgorica 3, Danilovgrad, EVP Trebješica. Takođe je povezana sa TS 400/110 kV Podgorica 2 putem dva 110 kV dalekovoda. Na 220kV naponu povezana je s TS Mojkovac, HE Perućica i EES Albanije (TS Koplík).

U TS 220/110kV HE Perućica postoji jedan transformator 125 MVA, pri čemu je na 220kV strani spojena na TS Trebinje (BA) i TS Podgorica 1, dok je na 110kV naponskoj strani spojena sa TS 110/35kV Nikšić (uključujući Željezaru), TS 110/35kV Danilovgrad i Podgorica 1.

Posredstvom transformatorskih stanica 110/35kV i 110/10kV napajaju se distributivni potrošači Crne Gore. U najvećem broju postrojenja instalisana su po dva transformatora, a vrlo često različitih instalisanih snaga.

Tabela 4.28. Pregled prenosnih vodova sa najvažnijim karakteristikama

Naponski nivo (kV)	Redni broj	Naziv dalekovoda	Strujni krug	Dužina		materijal	Presjek (mm ² /fazi)
				u CG	ukup. (km)		
400	1	Lastva - Trebinje	1	67.0	95	Al-Fe	(2x490/65)-5
	2	Lastva - Podgorica 2	1	66.0	66.0	Al-Fe	(2x490/65)-5
	2	Ribarevine - Podgorica 2	1	85.1	85.1	Al-Fe	(2x490/65)-5
	3	Ribarevine – Pljevlja	1	54.8	54.8	Al-Fe	(2x490/65)-5
	4	Ribarevine - Peć 3	1	53.1	65	Al-Fe	(2x490/65)-5
	5	Podgorica 2 - Tirana 2	1	29.3	156	Al-Fe	(2x490/65)-5
220	1	Pljevlja 2 - HE Piva 264	1	40.4	50.1	Al-Fe	490/65
	2	Pljevlja 2 - HE Piva 265	2	40.0	49.7	Al-Fe	490/65
	3	Piva - Lukavica (Buk Bijela)	1	11.0	25	Al-Fe	490/65
	4	Pljevlja 2 – Požega	1	14.1	92	Al-Fe	360/57
	5	Podgorica 1 - HE Perućica	1	34.1	34.1	Al-Fe	360/57
	6	HE Perućica – Trebinje	1	42.5	63.2	Al-Fe	360/57
	7	Podgorica 1 – Mojkovac	1	72.3	72.3	Al-Fe	360/57
	8	Mojkovac - Pljevlja 2	1	81.6	81.6	Al-Fe	360/57
	9	B.Bašta - Pljevlja 2	1	15.7	97.2	Al-Fe	360/57
	10	Podgorica 1 – Koplík	1	21	65.6	Al-Fe	360/57
110	1	Podgorica 1 - HE Perućica	1	32.6	32.6	Al-Fe	240/40
	2	Podgorica 1 - HE Perućica	2	32.6	32.6	Al-Fe	240/40
	3	Podgorica 1 – Danilovgrad	1	17.6	17.6	Al-Fe	150/25
	4	Podgorica 1 - Podgorica 2	1	5.8	5.8	Al-Fe	(2x240/40)-5
	5	Podgorica 1 - Podgorica 2	2	5.9	5.9	Al-Fe	(2x240/40)-5
	6	Podgorica 2 - Podgorica 4	1	3.5	3.5	Al-Fe	240/40
	7	Podgorica 1 - Podgorica 3	1	3.9	3.9	Al-Fe	240/40
	8	Podgorica 1 – Trebješica	1	36.1	36.1	Al-Fe	150/25
	9	Podgorica 2 – Virpazar	1	30.0	30.0	Al-Fe	150/25
	10	Virpazar- Bar	1	16.4	16.4	Al-Fe	150/25
	11	Podgorica 2 - Budva	1	36	36	Al-Fe	150/25

Naponski nivo (kV)	Redni broj	Naziv dalekovoda	Strujni krug	Dužina		materijal	Presjek (mm ² /fazi)
				u CG	ukup. (km)		
110	12	Podgorica 2 - Cetinje	1	31.7	31.7	Al-Fe	240/40
	13	Bar – Možura	1	17.0	17.0	Al-Fe	150/25
	14	Možura - Ulcinj	1	7.1	7.1	Al-Fe	150/25
	15	Bar - Budva	1	33.4	33.4	Al-Fe	150/25
	16	Budva - Cetinje	1	11.5	11.5	Al-Fe	150/25
	17	Budva - Lastva	1	6.0	6.0	Al-Fe	150/25
	18	Lastva - Tivat	1	11.9	11.9	Al-Fe	150/25
	19	Tivat - Herceg Novi	1	20.7	20.7	Al-Fe	150/25
	20	Herceg Novi - Trebinje	1	15.6	30.8	Al-Fe	150/25
	21	Danilovgrad - HE Perućica	1	17.1	17.1	Al-Fe	150/25
	22	HE Perućica - Nikšić	1	12.8	12.8	Al-Fe	240/40
	23	HE Perućica - Nikšić	2	12.8	12.8	Al-Fe	240/40
	24	HE Perućica - Nikšić	3	13.5	13.5	Al-Fe	240/40
	25	Nikšić - Vilusi KT	1	37.4	37.4	Cu	120
	26	Vilusi KT - Bileća	1	13.8	17.7	Cu	120
	27	Vilusi KT - Vilusi	1	0.5	0.5	Al-Fe	150/25
	28	Trebješica - Andrijevića	1	30.8	30.8	Al-Fe	150/25
	29	Andrijevića - Berane	1	17.1	17.1	Al-Fe	150/25
	30	Berane - Ribarevine	1	21.1	21.1	Al-Fe	150/25
	31	Ribarevine - Mojkovac	1	14.0	14.0	Al-Fe	150/25
	32	Pljevlja 1 - Pljevlja 2	1	2.8	2.8	Al-Fe	240/40
	33	Pljevlja 1 - Potpeć	1	8.2	28.3	Al-Fe	150/25
	34	Podgorica 2 - KAP	1	8.1	8.1	Al-Fe	(2x240/40)-5
	35	Podgorica 2 - KAP	2	8	8	Al-Fe	(2x240/40)-5
	36	Podgorica 2 – Podgorica 5	1	11.7	11.7	Al-Fe	240/40
	37	Kličevo - Nikšić	1	3.7	3.7	A2XS(FL)2Y	3x(1x1000) Al
	38	Podgorica 3 - Podgorica 5	1	3.0	3.0	A2XS(FL)2Y	3x(1x1000) Al
	39	Tivat - Kotor	1	5.9	5.9	Al-Fe	240/40
	40	Brezna – Kličevo	1	32.0	32.0	Al-Fe	240/40

Distributivna mrežna infrastruktura

Elektrodistributivna mreža ima za osnovni zadatak da obezbijedi kvalitetno i sigurno napajanje potrošača električnom energijom uz prihvatljivu ekonomičnost. U posljednje vrijeme njena uloga je proširena i na priključenje distribuiranih izvora energije pa se time dodatno usložnjava njena eksploatacija. U Crnoj Gori distributivna mrežna infrastruktura obuhvata vodove naponskih nivoa 35 kV, 10 kV, 0,4 kV a u vrlo malom udjelu i 6 kV i 20 kV. Takođe, obuhvata i trafostanice 35/10 kV i 10/0,4 kV ali i 35/6 kV, 6/0,4 kV i 20/0,4 kV. Prostorna dispozicija 35 kV distributivne mrežne infrastrukture dat je na Slici 1.11.

Tabela 4.29. Broj i instalisana snaga trafostanica u distributivnoj mreži

Prenosni odnos	Broj TS	Broj transformatora	Instalisana snaga [MVA]
35/10 kV	98	157	907,7
35/6 kV	8	16	75
35/0,4 kV	32	37	21,32
10/0,4	4921	5218	1972,8

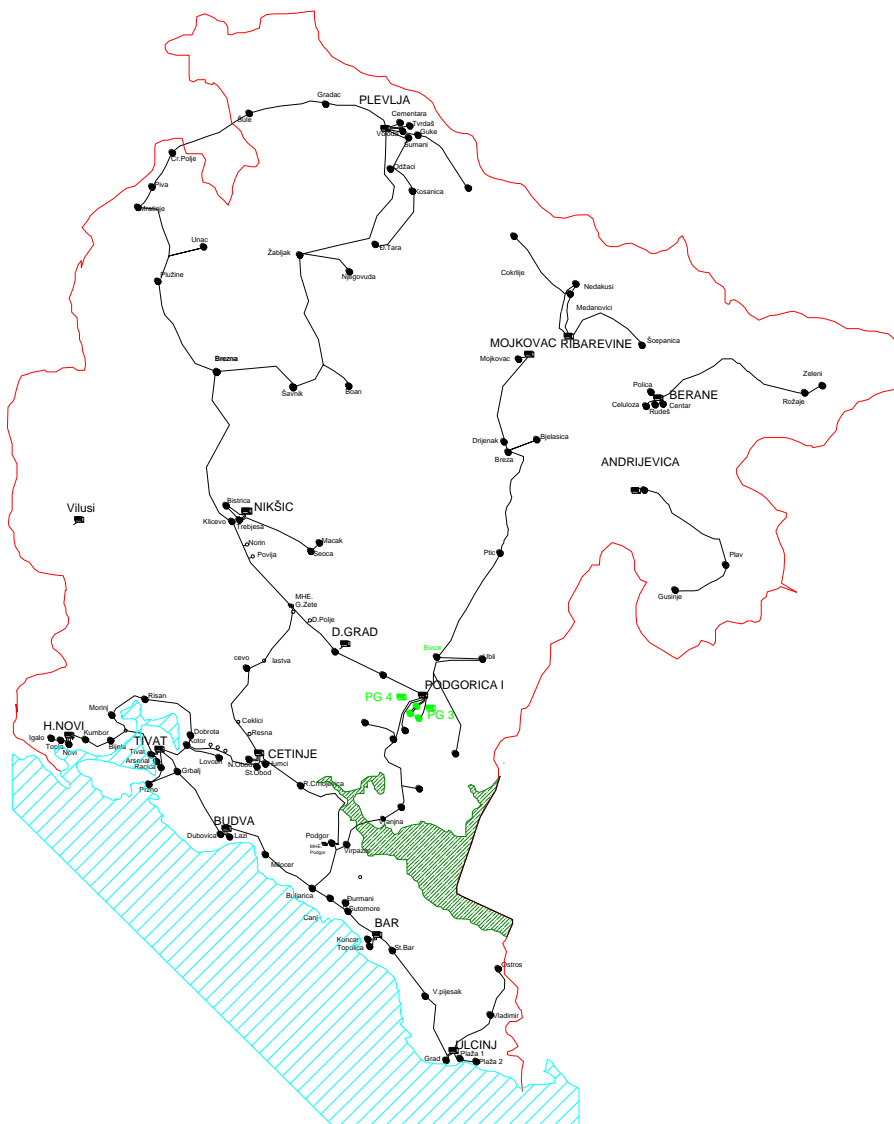
Ukupan broj distributivnih potrošača je 386.956 među kojima su dominantni potrošači iz kategorije domaćinstva čiji udio iznosi približno 90 % .

Tabela 4.30. Dužine vodova u distributivnoj mreži [km]

Naponski nivo	Kablovski vod	Vazdušni vod	Ukupno
35 kV	85,0	885,5	970,5
10 kV	1.543,2	3.637,4	5.180,6
0,4 kV	2.072,5	11.221,3	13.293,8

Tabela 4.31. Broj potrošača

35 kV potrošači	10 kV potrošači	Domaćinstva	Ostala potrošnja na 0,4 kV
30	551	349923	36452



Kartogram 4.15. Prostorna dispozicija 35 kV mreže sa 35/10 kV trafostanicama

Budući razvoj distributivne mreže usmjeren je dominantno na razvoj 10 kV mreže i TS 10/0,4 kV, uz korištenje direktne transformacije 110/10 kV gdje god je to ekonomski opravdano. Kada su vodovi u pitanju, osnovna opcija su kablovi, osim u udaljenim ruralnim predjelima.

Usljed specifičnosti lokacija distribuiranih izvora kao i karakteristika same distributivne mreže kojij gravitiraju, dominantna opcija za priključenje novih mHE je 35 kV mreža. S druge strane kako su planirane solarne elektrane uglavnom u centralnoj i primorskoj regiji, tu je opcija priključenja, 10 kV mreža za veće snage (iznad 0,5 MW), dok SE sa nižim instalisanim snagama i mikroizvori (kupci-proizvođači) mogu se priključiti i na niskonaponsku mrežu čija dostupnost nije barijera.

Privredni razvoj i urbanizacija dovode, s jedne strane, do velikog porasta potreba za vodom, a s druge, do ugrožavanja vodnih resursa. Voda tako može postati ograničavajući faktor razvoja, te prijetnja ljudskom zdravlju i održivosti prirodnih ekosistema. Stoga je za svako društvo posebno važno da definiše politiku i strategiju uređenja, iskorišćavanja i zaštite vodnih resursa.

Vodoprivredni sistemi kao nijedan drugi sistem u prostoru, postavljaju najzahtjevnije uslove i ograničenja u pogledu prostora koji im je neophodan za razvoj. Svi ostali sistemi koje čovjek gradi mogu se lokacijski prilagođavati, samo voda i vodoprivredni objekti imaju veoma stroge zahtjeve u tom pogledu. Zbog toga prostorni planovi, planovi razvoja i upravljanja vodama moraju biti usklađeni sa strategijom upravljanja vodama. Time će se obezbijediti da sve vodoprivredne oblasti (korišćenje voda, zaštita voda i zaštita od voda) nađu svoje skladno mjesto u budućem razvoju Crne Gore i budu pokretač njenog razvoja, kao i jedan od zaloga ostvarivanja njenog ustavnog opredjeljenja - ekološke države.

Postojeće stanje vodoprivrede

Svaki integralni projekat hidrotehničke infrastrukture čine svi objekti i sistemi kojima se ostvaruju ciljevi korišćenja, zaštite od voda i zaštite voda.

U oblasti **korišćenja voda** ključne grane su: snabdijevanje vodom naselja; snabdijevanje industrije vodom za tehnološke potrebe; navodnjavanje; hidroenergetsko korišćenje voda u okviru integralnih sistema; plovidba i uređenje plovidbene infrastrukture; ribarstvo; eksploatacija riječnog nanosa iz vodotoka; uređenje i korišćenje voda, obala i rečnih slivova za turizam i rekreaciju na vodama.

U oblasti **uređenja voda i zaštite od poplava** ključne grane su: uređenje slivova i konzervacija zemljišta; antieroziona zaštita i uređenje bujica; regulacija rijeka i stabilizacija obala, uključujući naturalnu regulaciju u cilju očuvanja ekoloških i estetskih vrijednosti i obogaćivanja biodiverziteta; odbrana od poplava; odvodnjavanje zemljišta; uređenje voda i vodotoka u urbanim sredinama.

U oblasti **zaštite voda**: kanalisanje naselja i odvođenje otpadnih voda naselja i industrija; prečišćavanje otpadnih voda; popravljavanje režima malih voda; očuvanje vodenih sistema u svim prirodnim i vještačkim akumulacijama i njihovom okruženju.

Korišćenje voda

Korišćenjem voda, u skladu sa Zakonom o vodama, smatra se: zahvatanje, crpljenje i upotreba površinskih i podzemnih voda za različite namjene (za piće, sanitarne i tehnološke potrebe, navodnjavanje, flaširanje mineralnih i prirodnih voda, proizvodnju soli i dr.); korišćenje voda za uzgoj riba, školjki i rakova; korišćenje vode za proizvodnju električne energije i druge pogonske namjene; korišćenje voda za plovidbu; korišćenje voda za sport, turizam, kupanje i rekreaciju; korišćenje vode za ekološke i druge namjene.

Snabdijevanje vodom naselja i stanovništva

Korišćenje voda za vodosnabdijevanje vrši se po sljedećem redosljedu: snabdijevanje stanovništva vodom za piće, odbrana zemlje, sanitarne potrebe i napajanje stoke, što ima prioritet nad korišćenjem voda za ostale namjene.

Na pojedinim prostorima Crne Gore i pored velike količine padavina, usljed geoloških i drugih uslova postojali su, i dalje postoje, veliki problemi da se cjelokupnom stanovništvu obezbijedi redovno vodosnabdijevanje, posebno u sušnom periodu godine.

Snabdijevanje vodom naselja se može smatrati relativno dobrim. Od ukupnog broja stanovnika Crne Gore preko 63% živi u urbanim područjima, a javnim vodovodima obuhvaćeno je 99% gradskog stanovništva, odnosno oko 387 hiljada stanovnika Crne Gore. U proteklih 20 godina je evidentno poboljšanje snabdijevanja vodom u gradskim sredinama, jer je procenat porastao sa 93 na gotovo 100 %. Po presjeku stanja iz 2014. g. ukupna pokrivenost gradskog područja vodovodom iznosila je 98,2 a ukupne teritorije Crne Gore 78,2%. Količina isporučene vode za domaćinstva se posljednjih godina ustalila u rasponu od 40 do 45 miliona m³.

Podaci o broju seoskih vodovoda govore da se stanje vodosnabdijevanja na seoskom području začajno popravilo, obzirom da je 1991. g. u funkciji bilo 147 a u 2011.g. 237 seoskih vodovoda. U posljednje tri godine stavljeno je u funkciju još 35, što ukupno čini 272 seoska vodovoda. Kod seoskih naselja u većim procentima zastupljena su sva tri načina snabdijevanja (javni vodovodi, sopstveni vodovodi, individualno vodosnabdijevanje). Prema podacima iz 2015 g. na seoske vodovode priključak je imalo 41.475 domaćinstava, što iznosi 61,44% seoskih domaćinstava, a blizu 35% seoskog stanovništva se snabdijeva vodom još uvijek individualno.

Vodovodni sistemi gradova uglavnom opslužuju i druga, gradska, prigradska i seoska naselja sa njihovog područja. Neki od njih se mogu tretirati i kao opštinski vodovodni sistemi, s obzirom na to da obuhvataju gotovo sva naselja na području opštine. Gradskim vodovodnim sistemima obuhvaćeno je, pored 40 gradskih, još 174 prigradskih i seoskih naselja - ukupno 214 naselja.

Količina zahvaćene i preuzete količine vode od vodovodnih preduzeća u Crnoj Gori u 2017. g. u odnosu na 2014. g. bilježi rast od 7,9%. Zahvaćena količina vode od strane vodovodnih preduzeća u 2017. g. iznosila je 119 048 000 m³. Voda se najvećim dijelom zahvata iz podzemnih voda 78,2%, iz površinskih voda zahvata se svega 1,7%, dok se 20,1% od ukupno zahvaćene količine vode zahvata iz drugih vodovodnih sistema.

U 2017. g. isporučene količine vode u Crnoj Gori iznosile su 47 690 000 m³, što je za 4,9% više u odnosu na 2014. g. Nažalost, i gubici vode u Crnoj Gori u 2017. g. u poređenju sa 2014. g. povećani su za 10,1% i iznose 71 358 000 m³. Procentualni udio nerealizovane količine u količinama zahvaćene vode, zavisno od vodovoda, nalazi se u širokom rasponu od 25% do 84%.

Prosječna specifična potrošnja vode u domaćinstvima u zadnje tri godine iznosi približno 239 l/st./dan. To je pozitivno smanjenje u odnosu na prethodni period i u odnosu na vrijednosti koje su ranije date u Vodoprivrednoj osnovi iz 2001. godine (293 l/st./dan). Trenutna potrošnja vode u domaćinstvima u cijeloj Crnoj Gori još uvijek nije na nivou koji je u skladu sa preporukama Evropske Unije (150l/st./dan) ali, kao što je naglašeno, prisutna je tendencija njenog smanjenja. Na osnovu potrošnje vode i broja stalnih korisnika vodovoda mogu se odrediti dvije karakteristične vrijednosti specifične potrošnje, na nivou godišnjeg prosjeka:

- prema zahvaćenoj količini – se nalaze u vrlo širokom rasponu od oko 200 l/st. na dan, do preko 1800 l/st. na dan, (prosječno oko 550 l/st. na dan.).
- prema isporučenoj (fakturisanoj) količini - od oko 120 l/st. na dan, do oko 500 l/st. na dan, (srednja vrijednost oko 200 l/st. na dan.)

Izvorišta vode za vodosnabdijevanje opština korišćena su uglavnom lokalna, a opštinama Budva, Kotor, Tivat, Ulcinj i Bar bila je dostupna i voda iz regionalnog vodovodnog sistema za Crnogorsko primorje. U opštini Herceg Novi, pored lokalnih vodoizvorišta, korišćena je voda iz sistema Plat (Hrvatska).

Voda se obezbjeđuje sa 72 izvorišta, od kojih je najviše zahvaćenih vrela u razbijenoj karstnoj izdani, zatim zahvata u zbijenoj izdani (10), dok se u dva vodovoda koristi voda iz površinskih akumulacija (Pljevlja i Herceg Novi).

Karakteristično je da je eksploatacijom obuhvaćen relativno veliki broj izvorišta - u prosjeku oko 3 po jednom vodovodu.

Oko 44 % stanovništva nalazi se u naseljima koja koriste vodu samo jednog tipa izvorišta (vode razbijene karstne ili zbijene izdani), dok se ostali nalaze u naseljima u kojima se voda obezbjeđuje sa izvorišta različitog tipa. Većina stanovništva, oko 92% snabdijeva se podzemnim vodama: oko 77% iz razbijene karstne izdani, a oko 15% iz zbijene izdani. Samo 8% stanovništva snabdijeva se vodom iz površinskih akumulacija.

Vodosnabdijevanje Crnogorskog primorja je poboljšano u cjelini izgradnjom Regionalnog vodovodnog sistema, pa se nedostaci u potrebnim količinama vode i nestašice u ljetnjem periodu otklanjaju. Od 2010.g. na Regionalni vodovodni sistem su priključeni Tivat, Kotor i Budva, od 2011.g. Bar, a od 2012.g. Ulcinj. U 2021. godini Izgrađen je i dio regionalnog sistema od Tivta do Opatova, kojim se Herceg Novi neposredno povezuje na regionalni vodovodni sistem.

Regionalnim vodovodnim sistemom voda se sa izvorišta “Bolje sestre”, na Skadarskom jezeru dovodi do Crnogorskog primorja i preko distribucionih odvojaka i rezervoara, distribira u lokalne vodovodne mreže. U prvoj fazi Regionalni vodovod je planiran za 1100 l/s, što zadovoljava srednjoročne potrebe, a u drugoj fazi za 1600 l/s. Na bazi planskih dokumenata, master planova i drugih studija ova količina vode je i dovoljna da zadovolji dugoročne potrebe za vodom na predmetnom području.

Kvalitet vode koja služi ili je namijenjena za piće ili za proizvodnju i preradu životnih namirnica i sanitarno-higijenske potrebe mora ispunjavati uslove utvrđene posebnim propisima.

Važna mjera zaštite izvorišta vode za piće jeste donošenje i sprovođenje odluka o zonama sanitarne zaštite. Zaštita voda za piće, tj. sprovođenje mjera zaštite unutar zona sanitarne zaštite otežano je na svim izvorištima u kršu i aluviju, posebno tamo gdje su izvorišta za vodosnabdijevanje u blizini većih gradova, jer su ugroženi procesom urbanizacije, industrijalizacije, poljoprivrede, neuređenim odlagalištima otpada i otpadnim vodama. Osim dezinfikovanja vode koja se obavlja na svim izvorištima gradskih vodovoda, posebno se tretiraju na postrojenjima za prečišćavanje samo vode zahvaćene iz površinskih akumulacija (vodovodi Herceg Novog i Pljevalja) i samo u

jednom slučaju vode zahvaćene iz karstne izdani (vodovod Pljevalja - izvori Zmajevac, Mandovac i Vrela). Hlorisanje se vrši gasnim hlorinatorima i hipohlorinatorima.

U 2017. godini, Institut za javno zdravlje i laboratorija Doma zdravlja u Baru vrše ispitivanja vode za piće u 22, od ukupno 23 opštine u Crnoj Gori. Analiza uzoraka vode za piće iz vodovodnog sistema opštine Pljevlja, u obimu osnovnog pregleda, vrši se u Zavodu za javno zdravlje Užice, dok se periodični pregled uzoraka vode za piće vrši u Institutu za javno zdravlje u Podgorici.

Pravilnikom o načinu i obimu ispitivanja vode za piće ("Sl. list CG", br. 68/15), predviđena su sljedeća ispitivanja: osnovni, periodični pregled, pregled vode iz novih zahvata i pregled na osnovu higijensko-epidemioloških indikacija. Pregledi obuhvataju mikrobiološke, biološke, fizičke, fizičko-hemijske i hemijske pokazatelje ispravnosti. Na osnovu rezultata ispitivanja higijenske ispravnosti vode za piće i sanitarno-higijenskog stanja vodovodnih objekata može se zaključiti sledeće:

Ukupno je ispitivano 21.522 uzoraka voda za piće sa gradskih vodovoda i drugih javnih objekata vodosnabdijevanja. Prema rezultatima mikrobioloških ispitivanja 3,46 % ispitanih uzoraka hlorisanih voda nije zadovoljilo propisane norme higijenske ispravnosti, najčešće zbog povećanog ukupnog broja bakterija i identifikacije koliformnih bakterija. Na osnovu rezultata fizičko-hemijskih ispitivanja 4,77 % ispitanih uzoraka hlorisanih voda nije odgovaralo važećim propisima. Najčešći uzrok neispravnosti bio je nedovoljna koncentracija, ili potpuno odsustvo, rezidualnog hlora, kao i povećana mutnoća u periodu obilnijih padavina.

Zahvaćene vode mnogih karstnih izdani periodično se zamućuju, zbog čega bi trebale da budu predmet tretmana u cilju poboljšanja kvaliteta vode. Zamućenja jačih intenziteta i relativno dužeg trajanja javljaju se na vrelu Bistrice (Bijelo Polje), Breznice (Pljevlja), Oraškoj jami (Danilovgrad) i još nekim manjim izvorštima. Vodovodi taj problem rješavaju isključivanjem izvorišta iz pogona ili miješanjem u mreži te vode sa vodom drugog izvorišta. Ponegdje se u tim situacijama vrši i pojačana dezinfekcija zahvaćene vode, mada ovaj postupak može samo djelimično da ima korisne efekte. Izvorište Lisna Bori je jedino izvorište gdje kvalitet vode ne zadovoljava propisane uslove i gdje je neophodno vršiti prečišćavanje vode i da bi se obezbijedile dovoljne količine vode za vodosnabdijevanje Ulcinja, u narednom periodu je neophodno izgraditi postrojenje za prečišćavanje vode kapaciteta 250 l/s.

Snabdijevanje vodom industrije i energetike za tehnološke potrebe

Trendove u razvoju i stagnaciji industrije je pratilo je korišćenje voda. Za potrebe industrije i rudarstva, uključujući i termoenergetske objekte koji koriste vodu za hlađenje, u periodu njihovog najintezivnijeg razvoja i rada (od 1978-1993. godine), koristilo se godišnje između 60 i 142 miliona m³ vode. Prosječno zahvaćena godišnja količina vode je bila oko 97 miliona m³ (oko 3,10 m³/s). Potrošnja vode za potrebe industrije iz javnih vodovoda u analiziranom periodu kretala se od 5-12 miliona m³/god, prosječno oko 9,5 miliona m³/god, a ostatak se obezbjeđivao iz sopstvenih izvora. Usled ekonomskih prilika, odnosno smanjenog obima proizvodnje mnogih industrijskih grana ukupna količina isporučene vode se znatno smanjuje, tako da već 1996. g. iznosi oko 5,5 miliona m³/god, od toga oko 5,1 miliona m³/god. iz sopstvenih izvora. Usljed globalne ekonomske krize koja je uzrokovala drastičan pad obima proizvodnje, potrošnja vode je 2012. godine spala na svega 2,9 miliona m³/god. Od tada se primjećuje povećanje potrošnje vode usljed ponovnog pokretanja proizvodnje, pa je potrošnja vode u 2013.god. bila 4,5 mil. m³.

Proizvođači obojenih metala i crne metalurgije, kao najveći industrijski potrošači vode u Crnoj Gori, posjeduju sopstvene vodovode. KAP-Podgorica za svoje potrebe koristi vode rijeke Morače uz predhodnu pripremu vode za tehnološke potrebe. Pored rječne vode "KAP" koristi i podzemne vode iz bušenih bunara za tehnološke i sanitarne potrebe. Željezara-Nikšić za svoje tehnološke potrebe koristi vode iz akumulacije Liverovići, a za sanitarne potrebe koristi vodu iz gradskog vodovoda. Ovi potrošači koriste oko 4,3 miliona m³/god, a procjenjuje se da se od toga recirkuliše oko 2/3 voda. Nakon proizvođača obojenih metala i crne metalurgije najznačajniji industrijski potrošači vode su u grani proizvodnje prehrambenih proizvoda i piva. Najveći potrošač vode iz ove grane je industrija piva i sokova "Trebjesa" Nikšić koja za tehnološke vode koristi vode iz sopstvenih bunara koji su locirani u krugu fabrike. Za potreba hlađenja i tehnološke potrebe TE Plevlja namjenski je izgrađena akumulacija Otilovići na rijeci Čehotini, zapremine 18×106m³. Navedeni posebni namjenski sistemi za snabdijevanje tehnološkom vodom ova tri korisnika realizovani su jer se radi o potrošačima čiji tehnološki procesi zahtjevaju najviše pouzdanosti obezbeđenosti isporuke vode bez redukcija (obezbeđenost P > 99%), što se može postići samo korišćenjem akumulacija ili velikih vodotoka kao izvorišta.

I pored povoljnih prirodnih uslova navodnjavanje kao hidrotehnička mjera uređenja vodnog režima zemljišta na teritoriji Crne Gore primjenjuje se samo na 18 000 ha, što čini tek nešto oko 3% od ukupnih poljoprivrednih površina. Od toga na oko 20% površina koriste se savremeni sistemi za navodnjavanje, dok je na većini površina zastupljeno lokalno (tradicionalno) navodnjavanje. Sedamdesetih i osamdesetih godina prošlog vijeka izgrađeni su prvi savremeni sistemi za navodnjavanje: sistem kap po kap u Sutorini na površini od 100 ha, u Tivatskom i Mrčevom polju na 250 ha, Ulcinjskom polju na 150 ha i na Cemovskom polju 2000 ha i sistem kišenja u Doganje kod Pljevalja na oko 30 ha. Za navodnjavanje Grahovskog polja je izgrađena je akumulacija na izvoru Grahovske rijeke zapremine oko 1.000.000 m³ za navodnjavanje 400 ha. Djelimično izgrađen sistem je van funkcije i zahtijeva rekonstrukciju. Zbog usitnjavanja parcela i neadekvatnog održavanja, ovi sistemi su devastirani i uništeni i tom prilikom su zanemarena velika materijalna ulaganja u uređenje i izgradnju sistema za navodnjavanje.

Kada je riječ o navodnjavanju u Crnoj Gori, praktično se misli samo na sistem u Čemovskom polju za zasad vinove loze i breskve u sastavu „Plantaža“ iz Podgorice. Iako se nalaze u maloj Crnoj Gori „Plantaže“ posjeduju najveći vinograd u jednom kompleksu u Evropi na preko 2.310 ha i preko 11 miliona čokota vinove loze. Zasad bresaka se prostire na 85 ha.

Na primorskom području uglavnom se navodnjava zemljište na kojem se uzgaja voće, vinogradi i bašte. Voda se obezbjeđuje najčešće iz potoka i izvora.

U središnjem regionu Crne Gore najvećim dijelom se navodnjava zemljište na prostoru Zete i u Bjelopavličkoj ravnici. Pretežno se navodnjavaju oranice i bašte, a idući uzvodno prema Nikšiću povećava se učešće površina sa voćnjacima. Za navodnjavanje u ovim prostorima koriste se podzemne vode i površinske vode Zete, Morače, Gračanice.

U sjevernom području Crne Gore lokalno se navodnjavaju površine uz riječne doline zahvatanjem vode iz vodotoka – Tare, Čehotine i pritoka Lima, a na višim lokalitetima iz potoka, vrela i izvora. U strukturi navodnjavanja, pored oranica i voćnjaka, znatno je učešće i livada. Ono što ohrabruje je da je došlo do povećanja površina koje se navodnjavaju na privatnom sektoru i to za 7 do 8 puta u odnosu na površine pod sistemima za navodnjavanje.

Crna Gora ima oko 230.000 ha korišćenog poljoprivrednog zemljišta, od čega 12.000 ha obradivih površina, na osnovu dostupnih podataka (za 2014. g.), može se zaključiti da je procenat navodnjavanja oko 20%.

Hidroenergetsko korišćenje voda

Crna Gora raspolaže hidroenergetskim potencijalom koji spada u sam svjetski vrh po ekonomičnosti i po pogodnosti uklapanja u ekološko i socijalno okruženje. Od oko 9,8 TWh/god linijskog hidropotencijala na većim vodotocima, oko 5,5÷6,1 TWh/god već se nalazi, ili će se uskoro nalaziti u kategoriji ekonomski iskoristivog potencijala. Pošto se energetske potrebe za električnom energijom 2021. g. procjenjuju na oko 6,9÷7 TWh/god, Crna Gora spada u malu grupu zemalja koje su u stanju da veći dio svojih potreba za električnom energijom zadovolje iz hidroenergetskih izvora, što joj daje izvanredne komparativne prednosti na evropskom energetsom tržištu.

Crna Gora raspolaže potencijalom od 9.846 GWh/god na devet većih rijeka, dok se bruto hidroenergetski potencijal na manjim vodotocima može procijeniti na oko 800-1.000 GWh/god. Najvećim hidropotencijalom raspolaže rijeka Tara (2.225 GWh/god), slijede Zeta (2.007 GWh/god), Morača (1.469 GWh/god), Lim (1.438 GWh/god) i Piva (1.361 GWh/god), dok su potencijali ostalih vodotoka manji. Dugi niz godina, od ukpno 9.846 GWh raspoloživog (teoretskog) potencijala, preko izgrađene dvije velike hidroelektrane (HE Perućica i HE Piva) i sedam malih hidroelektrana, bilo je realizovano svega oko 1.665 GWh ili oko 17 % od ukupnog teorijskog hidroenergetskog potencijala. U periodu od 2007.g. Crna Gora je pokrenula aktivnosti u cilju izgradnje malih hidroelektrana i do danas je izgrađeno i pušteno u pogon još 11 mHE.

Tokom 2016. g. ukupna proizvodnja električne energije iz mHE iznosila je 76 GWh, što nije značajno uticalo na iskorišćenost hidroenergetskog potencijala (17,5 %).

Više o ovoj problematici dato je u poglavlju 8.1. Energetika ovog dokumenta.

Ribarstvo i akvakultura

Iako su mogućnosti *korišćenja* postojećih prirodnih vodnih resursa značajne, ako se uzme u obzir ostvarena proizvodnja posljednjih godina, ribarstvo kao privredna grana, nije napredovalo kao ostale grane poljoprivrede.

Ribolovne vode Crne Gore sastoje se od manjih potoka, rječica, zatim rijeka, nizijskih i planinskih jezera i akumulacija. Ukupna dužina tekućih voda iznosi 1.715 km ili 2.062 ha vodene površine. Tekuće vode daju izuzetno male količine ribe, koje su ispod prosjeka koje bi one realno mogle dati. Razlog za to treba tražiti u nedostatku finasijskih sredstava za veća ulaganja u gazdovanje i poribljavanje ribolovnih voda.

Površina planinskih jezera iznosi ukupno 547 ha vodene površine. Ovom površinom obuhvaćena su samo jezera koja su nastanjena ribom. Važnija su: Plavsko jezero (250 ha), Crno jezero (63 ha) i Biogradsko jezero (43 ha).

Na području Crne Gore sagrađeno je nekoliko akumulacija: "Krupac", "Slano", "Liverovići", "Grahovo", "Piva" i "Otilovići". Površina ovih akumulacija, pri srednjem vodostaju, iznosi oko 2.000 ha. Ove akumulacije pripadaju tipu salmonidnih voda. Poslije izgradnje, svaka od ovih akumulacija je poribljena salmonidima, tako da se one koriste i za sportski ribolov. Prosječna godišnja produkcija iznosi 29 tona salmonida ili 14 kg/ha, što je veoma mali prinos po jedinici površine. Takođe, akumulacije se koriste za kavezni uzgoj ribe (Pivska akumulacija i Krupac), što je dalo pozitivne rezultate kod uzgoja salmonida.

Morsko ribarstvo

Morsko ribarstvo uključuje lov ili sakupljanje (ribolov), uzgoj (marikultura), preradu i trgovinu živim resursima mora, bilo da se oni koriste za ishranu ili za neku drugu privrednu svrhu (sirovine za industriju, izradu nakita i slično).

Detaljnije o ovoj temi dato je u poglavlju Marikultura i ribarstvo ovog dokumenta.

Eksploatacija riječnog nanosa iz vodotoka

Bujični karakter crnogorskih vodotoka ima za posledicu veliku produkciju rječnog nanosa pa su eksploataбилne količine veoma velike. Procjena godišnje produkcije vučenog nanosa na većim vodotocima u Crnoj Gori iznosi ukupno oko 450.000 m³/god .

Tabela 4.32. Procjena godišnje produkcije vučenog nanosa na vodotocima u Crnoj Gori

Vodotok	Procjenjena količina vučenog nanosa (m³/god)
Donji tok rijeke Morače	150.000
Zeta	10.000
Lim	180.000
Tara	70.000
Ibar	40.000
UKUPNO	450.000

Imajući u vidu da taloženje tih količina utiče na protočnost rijeka, a time i na mogućnost pojave poplava, povoljno je vršiti njegovo zahvatanje do nivoa produkcije vučenog nanosa na svim vodotocima na lokalitetima na kojima se eksploatacijom doprinosi očuvanju ili poboljšanju vodnog režima, u obimu kojim se ne narušava vodni režim, stabilnost obala i prirodna ravnoteža vodnih i priobalnih ekosistema.

Devastacija korita mnogih rijeka je dugi niz godina glavni ekološki, ekonomski i estetski problem u Crnoj Gori. Nelegalna eksploatacija šljunka i pijeska iz korita rijeke i okolnih obradivih površina uzrokovala je opustošenje riječnih tokova i stvorila pejzaž s ogromnim kraterima iz kojih se vadio materijal.

Državne institucije zadužene za upravljanje vodama nastojale su uvesti red u ovo područje dodjeljivanjem koncesija pojedinim preduzećima, u skladu s važećim propisima. Koncesije su predviđale način eksploatacije riječnog sedimenta, prava i obaveze koncesionara, kao i iznos naknade koji se uplaćuje u budžet. Čini se da ovaj sistem nije dao najbolje rezultate, jer veliki broj malih koncesionara ima za cilj da u što kraćem roku izvuče što veću količinu pijeska i šljunka, ne vodeći računa o prirodni i standardima zaštite životne sredine.

To je bio razlog da su državne vlasti preduzele korake za trajno rješavanje regulacije riječnih korita. Zato je donesena odluka o izradi tehničke dokumentacije za najugroženije deonice i izvođenju radova koji bi definisali korito rijeke i obalu za velike i srednje vode, spriječili daljnje uništavanje obala i plavljenje okolnog poljoprivrednog zemljišta. Trenutno se realizuje niz projekata uređenja rječnih tokova kojima će se uklanjanje rječnog nanosa vršiti isključivo u cilju njihove regulacije rijeka u Crnoj Gori (Moraca, Lim).

Takođe je Ministarstvo poljoprivrede i ruralnog razvoja 2017. godine uvelo Moratorijum na eksploataciju riječnih nanosa, na neodređeno vrijeme. Kako bi nastavila s daljnjim aktivnostima tokom Moratorijuma, Vlada Crne Gore usvojila je Akcioni plan za suzbijanje ilegalne eksploatacije riječnih nanosa iz vodotoka za period 2019 - 2021. god, kojim će se postići efikasniji nadzor nezakonitih aktivnosti, osigurati kontinuirani nadzor i sprovesti politike kaznenih mjera u sankcionisanju prekršaja. Planirane mjere i aktivnosti kroz Akcioni plan razrađuju postavljeni operativni cilj, definišu aktivnosti za sprovođenje ključnih mjera, utvrđuju nosioca aktivnosti, dinamiku i idikatore rezultata koji će pratiti stepen njihove realizacije.

Korišćenje voda za plovidbu

Unutrašnja plovidba na rijekama i jezerima u Crnoj Gori, danas je praktično zanemarljiva, u odnosu na druge saobraćajne grane, a posebno u odnosu na drumski saobraćaj. Konkretno, u današnjim uslovima, plovidba isključivo lokalnog karaktera obavlja se na Skadarskom i Pivskom jezeru za potrebe stanovništva koje živi u priobalnim područjima. Sa stanovišta robnog prometa u pitanju su minimalne količine tako da ova plovidba ima veći značaj u oblasti ribolova i rekreacije.

Korišćenje mora za plovidbu obrađeno je u poglavlju 8.6. Pomorska privreda.

Korišćenje voda za kupanje i rekreaciju

Kopnene vode - Raznovrsnost i jedinstvenost pojava kopnenih voda u prirodi je izuzetan potencijal koji posjeduje Crna Gora u smislu korišćenja za turizam, rekreaciju i sportske aktivnosti.

Kompleks pojava čine planinski potoci, bistre i moćne planinske rijeke, duboki kanjoni i klisure, karstni izvori i ponori i brojna jezera. Među bogatstvom tih pojava posebno se izdvajaju kanjoni rijeke Tare i kanjon Nevidio, glečerska jezera - Crno, Biogradsko, Plavsko i ostala jezera smještena u masivima planina Durmitora, Bjelasice, Prokletija, Maglića, zatim veliko Skadarsko jezero. Značajna su i akumulaciona jezera stvorena izgradnjom brana na rijeci Pivi, rijeci Gračanici i na pritokama Zete u Nikšićkom polju.

Najatraktivniji turistički brend kopnenih voda je svakako splavarenje (rafting), na najljepšoj rijeci, najdužem (93km) i najdubljem (1300 m) kanjonu u Evropi - Tari. Splavari se u etapama, na dijelu kanjona koji je za to uređen, II Logor Žugića luka-Radovan luka-Brštanovica-Šćepan polje. Splavarenje je najbezbjednije tokom ljetnjih mjeseci u periodu od 1.jula do 15.septembra.

Jezera i brzaci planinskih rijeka pružaju odlične uslove za kajaking. Od vodnih tijela čije su turističke aktivnosti u posljednje vrijeme u eskpanziji izdvaja se Skadarsko jezero. Tu se prije svega misli na krstarenje Skadarskim jezerom u Virpazaru, Vranjini i Plavnici.

Sa izuzetkom Crnog i Biogradskog jezera i kanjona rijeke Tare, korišćenje prirodnih vrijednosti rječnih tokova, prirodnih i vještačkih jezera za potrebe turizma, rekreacije i za sportske aktivnosti može se danas okarakterisati kao sporadična pojava koja je ograničena na relativno mali broj ljudi - ljubitelja prirode, naučnika-istraživača, planinara.

Morske vode

Na 300 km dugoj crnogorskoj obali, oko 70 km koristi se za kupanje i sunčanje. Najupečatljivija karakteristika crnogorske obale su raznovrsne prirodne šljunkovite i pješčane plaže. U centralnom dijelu, na Budvanskoj i Barskoj rivijeri, plaže su džepnog oblika, smještene između stjenovitih rtova, dok su plaže u Ulcinjskom regionu nastale deponovanjem sedimenta iz rijeke Bojane i gdje dominira 12 km dugačka Velika ulcinjska plaža, jedan od najvećih potencijala za budući razvoj i investicije u turizmu. Sa druge strane, na krajnjem sjeverozapadu, u Bokokotorskom zalivu, gdje se obronci Lovćena i Orjena spuštaju u more, prirodne plaže su rijetke, uske i male, pa se za kupanje uglavnom koriste izgrađena kupališta.

Korišćenje geotermalnih i mineralnih voda, kao i voda za komercijalnu prodaju

I pored značajnog potencijala karstnih izdanskih voda, samo određen broj izvora ispunjava povećane zahtjeve svjetskih i domaćih standarda u pogledu mogućnosti korišćenja putem flaširanja kao stone vode.

Voda, posebno voda za piće čini naš značajan prirodni resurs. S obzirom da je danas u svijetu prisutna sve veća nestašica vode, Crna Gora se javlja kao potencijalno veoma značajan izvoznik vode za piće, gledajući sa aspekta količina i kvaliteta voda.

Komercijalno iskorišćavanje i flaširanje kvalitetnih izdanskih voda u Crnoj Gori na samom je početku i raspoloživi kapaciteti za proizvodnju flaširane vode nisu dovoljno iskorišćeni.

Trenutno u Crnoj Gori pored fabrike mineralne vode "Bjelasica Rada" AD Bijelo Polje, izvorište "Čeoče" voda "Rada", radi i šest fabrika za flaširanje prirodne vode, i to:

- fabrika vode „Water Group” d.o.o. Kolašin, voda Suza, izvorište „Bukovička vrela“ Trebaljevo, Opština Kolašin
- fabrika vode „Lipovo” d.o.o. Kolašin, voda Aqua Monta, izvorište Ropušica, Gornje Lipovo, Opština Kolašin,
- fabrika vode „Aqua Bianca” d.o.o. Podgorica, voda Aqua Bianca, izvorište „Đedov izvor“, Opština Kolašin,
- fabrika vode „Gorska“ d.o.o. Kolašin, voda Gorska, izvorište „Jeremija“ Opština Kolašin,
- fabrika vode „Eko Per” d.o.o. Šavnik, voda Diva, izvorište „Gusarevci” Opština Šavnik,
- fabrika vode „Božja voda” d.o.o. Cetinje, voda MonteMinerale, izvorište „Božja voda” Meterizi-Dobrska Župa, Opština Cetinje.

Ovih osam fabrika ima ukupni kapacitet oko 350 miliona litara godišnje, čime se u potpunosti mogu zadovoljiti potrebe domaćeg tržišta i ostvariti značajan izvoz. Međutim, ukupna godišnja proizvodnja u ovim fabrikama je svega 22 i po miliona litara, što je svega 15-ak odsto ukupnih kapaciteta. Može se reći da su zbog toga sve navedene fabrike vode suočene da problemima u svojem poslovanju pa se cijela oblast flaširanja voda, sa ekonomskog aspekta, može nazavati za sada neuspješnom.

Pored ovih šest fabrika prirodne izvorske vode, izgrađena je i fabrika koja je u proceduri dobijanja neophodnih akata za otpočinjanje sa radom. Fabrika se nalazi u Opštini Rožaje i voda će se koristiti sa izvorišta „Lučičko vrelo”, Opština Rožaje.

Fabrike koje su u proceduri dobijanja vodnih akata neophodnih za rad, u skladu sa zaključenim koncesionim ugovorima po BOT aranžmanu za korišćenja dijela voda za flaširanje vode u komercijalne svrhe, odnose se na sljedeća izvorišta: Alipašini izvori, Opština Plav, izvorište Pasišta, Opština Plužine, izvorište Javor, Opština Kolašin i izvorište Drijenak, Opština Kolašin.

Zakonom o koncesijama a i po usvajanju novog medela koncesione politike u Crnoj Gori i usvajanja Odluka o dodjeli koncesija od strane Vlade Crne Gore, kojim su definisana prava i uslovi korišćenja predmetnih koncesija, za oblast flaširanja, odnosno pakovanja ili dopremanja vode u komercijalne svrhe, potpisani su ugovori i za izvorište „Jasen“ Opština Bar, u količini od 0,4-1 l/s, izvorište „Drijenak-Rajsko Vrelo“ Opština Kolašin, u količini od 5 l/s, izvorište „Moračko Trebaljevo“ Sjerogošte, Opština Kolašin, u količini od 10 l/s, izvorište „Vrelo“, Opština Mojkovac, u količini od 1 l/s, i izvorište „Veliki Maljen“, Gornja Bukovica, Opština Šavnik, u količini od 5 l/s.

Ostali vidovi korišćenja voda

Snabdijevanje Termoelektrane „Pjevlja“ vodom za hlađenje i druge potrebe vrši se iz akumulacije „Otilovići” koja se nalazi približno 7 km jugoistočno od grada. Zahvat je nastao početkom 80-tih godina prošlog vijeka izgradnjom 59 m visoke brane na rijeci Čehotini, čime se stvorilo jezero minimalne zapremine od $5 \times 10^6 \text{ m}^3$, odnosno maksimalne zapremine $18 \times 10^6 \text{ m}^3$. Nivo jezera se kreće između maksimalne visine od 841 metara nadmorske visine i minimalne visine 822 mm. Zahvat vode za vodosnabdijevanje se nalazi na koti 813 mm. Od akumulacije do kruga Teroelektrane se proteže cjevovod koji je u dužini prvih 820 m izgrađen od betonskih cijevi prečnika 2.000 mm, a odatle dalje u dužini oko 6.300 m, cjevovod je izgrađen od čeličnih cijevi prečnika DN800. Početkom 2014. završena rekonstrukcija i zamjena dijela čeličnog cjevovoda DN 800 sa polietilenskim DN 900 u dužini od oko 3700m. Za sopstvene potrebe postojeći blok ima potrošnju dekarbonatizirane vode u rasponu od 800 do 900 m^3/h .

Zaštita od štetnog dejstva voda i uređenje vodnih režima

Zaštita i odbrana od poplava

Zaštita od štetnog djelovanja voda obuhvata radove i mjere na zaštiti od poplava, zaštiti od rječne erozije, zaštiti od erozije vodom, vjetrom i bujicama i odvodnjavanje i otklanjanje posljedica od tih djelovanja voda. Za obezbjeđenje zaštite od štetnog djelovanja voda potrebno je utvrditi područja koja su ugrožena usljed poplava (poplavno područje) ili usljed erozije vodom i vjetrom (erozivno područje). Iako je ova obaveza propisana Zakonom o vodama i EU propisima njena je implementacija je u fazi realizacije.

U prethodnom periodu problem odbrane od poplava u Crnoj Gori uglavnom je vezan za priobalja većih vodotoka: Morače, Lima, Tare, Čehotine, Ibra i Bojane jer se na njihovim obalama nalaze skoro svi veći crnogorski gradovi. Ove rijeke ih ugrožavaju svojim izlivanjem u vrijeme velikih voda. Pored ovog, na teritoriji Crne Gore postoje i dva specifična problema ugroženosti od plavljenja - na područjima Skadarskog jezera i Cetinja. Povremena povišenja nivoa Skadarskog jezera ugrožavaju značajne poljoprivredne površine oko jezera. S druge strane, plavljenje Cetinjskog polja unutrašnjim vodama ugrožava veliki dio urbane zone opštine Cetinje.

Rijeka Ibar - poplavama su najviše ugroženi niži djelovi Opštine Rožaje usled čestih promjena korita rijeke Ibar. Štete su posebno izražene u industrijskim pogonima, saobraćajnoj mreži, a manje na poljoprivrednim površinama.

Rijeka Lim -zbog velike naseljenosti duž rijeke Lim, veliki je stepen ugroženosti od poplava duž ove rijeke. U zoni Opštine Berane ugroženi su: najniži djelovi Berana, saobraćajna infrastruktura i poljoprivredne površine kod sela Zaton i između ovog sela i sela Bioče, djelovi sela Nedokusi i plodno zemljište između Berana i sela Vinicka. Zona Plava, Plavskog jezera i Gusinja ugrožena je uglavnom bujičnim tokovima od kojih se ističe rijeka Grnčar koja je inače međugranična rijeka Crne Gore i Albanije.

Rijeka Čehotina - velike vode ove rijeke nanose ozbiljne štete jednom dijelu u Pljevljima kao i poljoprivrednim površinama u Pljevljskom polju u dužini od 7 do 8km.

Rijeka Tara. - poplave duž ove rijeke ugrožavaju u većoj mjeri šire gradsko područje Mojkovca, posebno obalu ispod deponije jalovine rudnika „Brskovo”, kao i gradsko područje i poljoprivredne površine u Kolašinu.

Rijeka Piva - nisu izražene poplave u toku ove rijeke od njenog sastava sa Tarom do uzvodnog dijela Mratinjskog jezera.

Rijeka Komarnica - ova rijeka kao i bujični vodotoci ugrožavaju saobraćajnu, električnu i vodovodnu infrastrukturu na širem području Šavnika, a sa manjim štetama u samom naselju.

Rijeka Morača - U nizvodnom dijelu toka ugrožena su sela sa lijeve i desne obale: Botun, Lajkovići, Mitrovići, Grbavići i Lekići. Poplavama su posebno izložene površine sela Vukovaca, Bistrice i Ponara. Nizvodno od sela Ponari do ušća u Skadarsko jezero, područje ne ugrožavaju samo velike vode Morače već zbog uspora nivoa Skadarskog jezera dolazi do izlivanja. Posebno su

Rijeka Zeta - Plavljene su velike površine na području Nikšićkog polja, posebno tokom velikih poplava 2010 i 2011 godine, koje su nanijele velike štete stanovništvu, industriji i infrastrukturi. Takođe, duž donjeg toka rijeke Zete plavljene su značajne površine kao posledica uspora kod velikih voda Morače, odnosno poplava u regionu Skadarskog jezera.

Rijeka Sitnica - velike vode ove rijeke plave poljoprivredna zemljišta, niže djelove sela Beri i lokalni put koji ovo selo povezuje sa Podgoricom.

Skadarsko jezero -plavljene površine u zoni ovog jezera su od posebnog značaja, jer zahvataju daleko najveće i najkvalitetnije poljoprivredne površine u Crnoj Gori. U rejonu ovog jezera ugrožena su naselja na sjevernoj strani jezera: Rijeka Crnojevića, Virpazar, Vranjina, Zabljak, Dodoši, Ponari, Kurilo, Bijelo Polje, Bistrica, Gostilj, Berislavci, Plavnica i Botun. Prema podacima Hidrometeorološkog zavoda Crne Gore, krajem decembra 2009. i početkom januara 2010. godine, u slivu Skadarskog jezera i rijeka Drim i Bojane desile su velike poplave izazvane obilnim padavinama na teritoriji Albanije i Crne Gore. Manifestovale su se plavljenjem priobalnog dijela Bojane u opštini Ulcinj i priobalja Skadarskog jezera, na teritoriji Crne Gore, kao i šire zone Skadra u Albaniji. To su bile najveće poplave nakon katastrofalnih poplava iz januara 1963. godine, kada je nivo Skadarskog jezera dosegao maksimalno zabeleženi vodostaj od 9,86 metara. Nepunu godinu dana kasnije, u decembru 2010. godine kada je zabilježen najveći vodostaj jezera 10,44 m.n.v., poplave su ponovo zadesile teritoriju Crne Gore i Albanije u pojasu Skadarskog jezera, Drima i Bojane.

Potrebno je naglasiti da je hidrološki kompleks Skadarskog jezera i rijeke Bojane predstavlja veoma složen sistem, s obzirom da se neposredno nizvodno od Skadra u Bojanu uliva rijeka Drim. Dakle, zajedno sliv Skadarskog jezera, Bojane i Drima čine površinu od oko 20.000 kvadratnih kilometara. Enormne količine vode koje su se iz Drima stizale u Bojanu, skoro u potpunosti su blokirale isticanje vode iz Skadarskog jezera, a čak je i dio voda Drima ulazio u Skadarsko jezero. To je uz velike proticaje svih pritoka Skadarskog jezera uslovalo velike poplave u njegovom priobalju..

Rijeka Bojana - velike vode rijeke ugrožavaju: Vladimirska i Sukobinska polje, zonu Šaskog jezera i Ulcinjsko polje. Nasipi koji su izgrađeni duž Bojane u velikoj mjeri sprečavaju da se velike voda uvlače duboko u kopnu, ali ipak dolazi do izlivanja u najnižvodnija područja jer nije ostavljena dovoljna širina inundacionog prostora, nije zadovoljena potrebna visina nasipa i održavanju nasipa nije posvećena posebna pažnja.

Dugi niz godina se o rijeci Bojani govorilo kao o značajnom prirodnom resursu i staništu velikog broja biljnih i životinjskih vrsta. Međutim, ovu sliku su promijenile poplave krajem decembra 2009. i početkom 2010. godine, i januara 2011 godine koje su zahvatile priobalja Skadarskog jezera i rijeka Bojane i Drima. One su nastale kao posledica, kako intenzivnih padavina, tako i promjene morfoloških i hidrauličkih uslova na ušću Bojane u Jadransko more izazvanih uticajem rijeke Drim.

Posljednjih desetak godina je uočeno dramatično zasipanje desnog rukavca Bojane, pa postoji opravdan strah da bi taj rukavac mogao biti potpuno zasut pijeskom i da bi Ada Bojana mogla da nestane, jer bi se spojila sa Velikom

plažom. Intenzivnim bagerovanjem istaloženog nanosa, na kritičnim dionicama desnog rukavca Bojane, jedno vrijeme je proces zasipanja bio djelimično zaustavljen. Međutim, proces istaložavanja nanosa u desnom rukavcu se nastavlja, pri čemu su posebno ugrožene zona račvanja Bojane i zona kontakta rijeke i mora. Hidrološke karakteristike rijeke Bojane su izuzetno složene jer zapravo zavise od hidroloških karakteristika Skadarskog jezera i njegovih pritoka, a posebno od hidroloških karakteristika rijeke Drim, koja se uliva u Bojanu. Za takav složen hidrološki kompleks se mora obezbijediti integralni sistem upravljanja, posebno jer nizvodna deonica Bojane predstavlja međudržavni vodotok

Bujični vodotoci - Sutorina, Repaj, bujice u Mrčevskom polju, Kotoru, u Grbaljskom polju, u Baru plavljenjem više ugrožavaju poljoprivredno zemljište, a u Cetinjsko polje ugrožavaju naseljena mjesta

Tabela 4.33. : Sumarni pregled postojećih objekata za zaštitu od poplava na području Crne Gore

Vodotok	Lokalitet	Vrsta objekta
Ibar	Rožaje	Regulacija
Lim	Berane	Regulacija 1.200m
Lim	Plav	Regulacija Plavske rijeke 300m
Lim	Gusinje	Regulacija Grnčar rijeke 200m
Lim	Bijelo Polje	Regulacija rijeke Lipnice 350m
Čehotina	Gradac	Presjecanje meandra
Tara	Kolašin	Zaštita obala
Tara	Mojkovac	Zaštita jalovišta
Tara	Mojkovac	Regulacija pritoke Rudnice 1.000m
Morača	Cijevna – Vranjina	Nasip 16.000m
Morača	Selo Vukovci	Nasip 3.000m
Morača	Selo Ponari	Nasip 5.000m
Morača	Selo Goričani	Obaloutvrda 200m
Morača	Selo Grbavci	Obaloutvrda 200m
Morača	Selo Bijelo Polje	Paralelna građevina 170m
Morača	Selo Ponari	Paralelna građevina 200m
Morača	Selo Lukići	Naper 100m
Sitnica	Lješkopolje	Regulacija 3km
Bojana	Sv Nikola-Reč	Nasip 6.337m
Bojana	Sutjela – Sv. Đorđe	Nasip 1.455m
Bojana	Paratuk	Nasip 195m
Bojana	Gropad-Škodra	Nasip 960m
Bojana	Škodra-Sukobina	Nasip 2.900m
Sutorina	Sutorina	Regulacija 3.500m
Repaj	Zelenika	Regulacija
Drenovštica	Mrčevsko polje	Regulacija
Sutorina, Bistrica I Orahovštica	Crmnica	Regulacija

Određeni radovi izvode se i od 2011. godine u cilju sanacije posljedica od poplava koje su se desile 2010. a i kao prevencija od budućih poplava.

Direkcija javnih radova od 2011. godine realizuje projekat “Hitne pomoći i prevencije od poplava”, koji se finansira iz kreditnih sredstava Evropske investicione banke. U okviru ovog projekta, u periodu od 2011. godine do danas realizovan je 61 projekat i utrošena su sredstva u iznosu od preko 8 mil. €, a radovi su se odnosili na izgradnju, rekonstrukciju i sanaciju mostova, puteva, klizišta, regulaciju vodotokova i izgradnju i sanaciju vodovoda, kao i izradu projektne dokumentacije, revizije projektne dokumentacije i vršenje stručnog nadzora nad izvođenjem radova.

Pored izgradnje 3 mosta na rijeci Lim, rekonstrukcije glavnog gradskog mosta u Beranama i mosta na Marsenića rijeci, izvršena je regulacija korita rijeka, odnosno izgradnja kamenih obaloutvrda u dužini od cca 10 km.

Značajan projekat čija je realizacija počela 2014. godine je i regulacija rijeke Morače od ušća Sitnice u Botunu do Ponara. Ovim radovima će se u dužini od 7,5 km definisati korito i obaloutvrda za velike i srednje vode, spriječiti

dalje urušavanja obala korita Morače, plavljenje okolnih poljoprivrednih površina i ugrožavanje objekata od interesa za širu zajednicu pa i državu (most, željeznica, itd). Rok za realizaciju projekta je 5 godina.

Takođe, tokom 2019. godine Ministarstvo poljoprivrede i ruralnog razvoja u saradnji sa Svjetskom bankom, uz finansijsku podršku iz bespovratnih sredstava Globalnog fonda za životnu sredinu (GEF) i Specijalnog fonda za klimatske promjene (SCCF), a u okviru regionalnog projekta „Upravljanje slivom rijeke Drine na Zapadnom Balkanu“, pripremio je projektnu dokumentaciju – Idejne projektke za regulaciju Rijeka Lim i Grnčar.

Ovim projektom, u Gusinju će regulacijom biti obuhvaćeno 5,5 km toka Grnčara, za šta će biti izdvojeno 6,7 miliona eura. U Plavu će se regulisati Lim u dužini od 2,2 km i uložiti 2,6 miliona eura. Projekat regulacije Lima u Beranama će promijeniti urbano jezgro ovog grada u dužini 1,6 km, u šta će biti investirano 2,5 miliona eura. U Bijelom Polju izgradnja lijeve obaloutvrde Lima u dužini od 600 metara, investirće se 1,6 miliona eura.

Zaštita od erozije i bujica i uređivanje slivova

Problemi erozije zemljišta u Crnoj Gori su jako izraženi. Izraziti brdsko-planinski reljef, klimatski uslovi sa obiljem padavina, stanje vegetacionog pokrivača, hidografske prilike i čovjekova djelatnost (naročito nekontrolisana sječa šume), doprinose razvoju erozionih procesa. Zastupljene su erozija vodom i vjetrom u raznim oblicima: površinsko spiranje, vododerine, jaruge, odroni i osoline, naplavi bujičnih nanosa i klizišta, kao i dine i međudine (brazde nastale eolskom erozijom).

Erozionim procesima napadnuto je 300 registrovanih bujičnih slivova u Crnoj Gori. Posljedice dejstva erozije su gubici zemljišta i njegovo osiromašenje usljed odnošenja hranljivih sastojaka, kao i velika produkcija nanosa (oko 4 miliona m³/god.) koji se odlaže u dolinama vodotoka, zatrpava ili odnosi plodno zemljište, a proširuju se sprudovi šljunka i pijeska, izazivaju suše, poplave, itd. Bujičnim poplavama i nanosima ugrožavaju se saobraćaj, naselja i razni objekti, te pričinjavaju ogromne štete. Koliko je ovaj problem izražen, govore podaci o erozijom napadnutoj površini u slivovima najvećih rijeka i Crnogorskom primorju. Ovi podaci su sljedeći: sliv Čehotine 19 %, Lima 44 %, Tare 29 %, Pive 27 %, Morače 33 % i Crnogorskom primorju 45 %. Ukupna produkcija nanosa, preračunata na bazi raspoloživih pokazatelja u Crnoj Gori godišnje iznosi 3.799.352 m³, dok specifična produkcija erozionih nanosa iznosi 291 m³/km². Ako se navedena količina nanosa pretvori u ekvivalentne hektare, sa debljinom sloja od 20 cm, onda se godišnje izgubi površina od oko 1.000 ha.

Tabela 4.34. Izvedeni radovi na sanaciji erozije i bujica u prethodnom period

		Period građenja							
		1880-1941		1945-1963		1963-1997		1977-2017	
		Tehnicky radovi	Biološki radovi	Tehnicky radovi	Biološki radovi	Tehnicky radovi	Biološki radovi	Tehnicky radovi	Biološki radovi
		(m ³)	(ha)	(m ³)	(ha)	(m ³)	(ha)	(m ³)	(ha)
1	Bokokotorski i primorski dio bujica	110900	10,0	16763	98,7	4850	119,0	2500	10,0
2	Bujice Skadarskog jezera i rijeke Bojane	4076		2017	80,0	32000	35,0	5000	18,0
3	Bujične pritoke Tare	636		121	15,0			600	2,0
4	Bujične pritoke Pive					64420	25,0		
5*	Željezničke pruge					76000		14000	4
6*	Magistralni putevi					35000		20000	20,0
	Ukupno	114802	10,0	18901	193,7	212270	179,0	42100	54,0
*	Pozicije za koje su podaci nepouzdanjeni (procjenjeni)								

Iz pregleda do sada izvršenih radova na uređenju bujičnih područja u Crnoj Gori vidljiv je veći obim radova na uređenju bujica, dok su radovi na sanaciji erozije skromnijeg obima. Može se ipak konstatovati da su izvedeni radovi na uređenju bujica i radovi za zaštitu od erozije, zajedno sa tradicionalnim sistemom terasa u karstnim područjima, doprinijeli značajnom smanjenju bujičnih poplava.

Nažalost, ono što karakteriše izgrađene i djelimično izgrađene sistema za uređenje bujica i zaštitu od erozije je potpuno odsustvo njihovog održavanja, što za posledicu ima njihovo postepeno propadanje, a u mnogim slučajevima i razaranje djelova ili cjelog sistema.

Suvišna voda različitog porijekla ugrožava veće površine potencijalno plodnog zemljišta Crne Gore i onemogućava njihovo intenzivno korišćenje u poljoprivredi. Ta pojava je posebno izražena na površinama uz Skadarsko jezero i rijeku Bojanu, u Zetskoj ravnici, Bjelopavličima, Plavskoj kotlini i rječnim dolinama Lima, Tare i Čehotine.

Na teritoriji Crne Gore izdvojeno je 24 519 ha zemljišta koje je ugroženo prisustvom suvišne vode različitog porijekla. Od toga se nalazi u slivu Jadranskog mora 14 924 ha i u Crnomorskom slivu 9595 ha.

U Jadranskom slivu, još 1976. godine je evidentirano da je potrebno odvodnjavati 35 530 ha zemljišta namjenjenog za poljoprivredno korišćenje. Veći dio te površine - 32 270 ha ugrožen je poplavama i bujicama, a ostatak podzemnim vodama.

Za potrebe projektovanja melioracionih sistema sprovedena su vrlo obimna istraživanja u gravitacionom prostoru Skadarskog jezera, na površinama Donje Zete, Ceklinske kasete, Crmničkog (i Orahovskog) polja i u Bjelopavličkoj ravnici.

Melioracioni radovi su posebno potrebni u Bjelopavličkoj ravnici, gdje je neophodno odvodnjavanje zemljišta na površini od 5 800 ha. Na tom prostoru oko 1950. godine izgrađen je sistem za navodnjavanje, a da prethodno nije izvršeno odvodnjavanje, tako da ni taj sistem nije mogao da efikasno funkcioniše. Oko 1985. godine, na lokalitetu Kosovki lug, izgrađen je sistem odvodnjavanja na površini od oko 1 330 ha, ali ni tu se nisu ostvarili planirani rezultati, zbog prethodno navedenih problema oko neodržavanja i transformacije vlasništva.

Ostale površine na kojima su preduzimani radovi na odvodnjavanju su manjih veličina. U Mrčevom polju je izgrađena kanalska mreža na 245 ha, u Sutorinskom polju drenaža na oko 70 ha.

Realizacijom mjera odbrane od poplava i zaštite od bujica smanjuju se površine zemljišta koje je potrebno odvodnjavati. U tom smislu izgrađeni su nasipi pored lijeve obale Morače od Cijevne do Vranjine i desne obale na manjoj dužini, kojima je zaštićena donja Zeta od plavnih voda tih rijeka. Djelomičnim uređenjem vodotokova Sutormana, Orahovštice i Bistrice smanjeno je plavljenje Crmničkog i Orahovskog polja. Na području Nikšića, sprovođenjem takvih mjera, potrebe za odvodnjavanjem svedene su na manji dio površina u Gornjem polju kod Brezovika i na Mokrim njiinama.

U Crnomorskom slivu većina površina koje bi trebalo odvodnjavati, zbog prisustva suvišnih voda, nalaze se u dolinama rijeke Lima i njenih pritoka, rijeka Ibra i Tare i rijeke Čehotine i njenih pritoka. Sa izuzetkom malog zahvata priobalju rijeke Lima nedaleko Berana, ni na jednoj od ugroženih površina nisu realizovani melioracioni radovi.

Zaštita voda od zagađenja

Zagađenja površinskih i podzemnih voda potiču prije svega od otpadnih voda naselja i industrije, koji se javljaju kao koncentrisani izvori zagađenja. Pored stalnog stanovništva značajne količine otpadnih voda, naročito u Primorskom regionu potiču od povremenog stanovništva - turista. Rasuti, teže kontrolisani izvori, vezani su za atmosferske vode sa urbanih, poljoprivrednih i drugih površina, koji pored površinskih, zagađuju i podzemne vode.

Sakupljanje, odvođenje i prečišćavanje otpadnih voda

Kanalizacionom mrežom su u naseljenim mjestima uglavnom pokriveni centralni gradski dijelovi. Usvojen je separatan tip kanalizacije, a ukupna dužina kanalizacione mreže za otpadne vode u svim naseljima na kraju 2015. godine iznosila je 876 km, što predstavlja 2,69 m po priključenom stanovniku. U prosjeku, na nivou Crne Gore, izgrađenost kanalizacione mreže u odnosu na vodovodnu, iznosi svega oko 19%. Na javnu kanalizacionu mrežu priključeno oko 48.3% stanovnika na nivou čitave države, odnosno nekih 300 000 stanovnika. Treba naglasiti da se ovaj stepen priključenja za poslednjih 15 godina, na nivou čitave države, uvećao za 39% što je svakako pozitivan trend, koji se nastavlja i dalje. Ostalo stanovništvo koje još uvijek nije priključeno na sisteme i dalje ispušta otpadne vode pretežno u tlo preko ponirućih jama koje su uglavnom propusne, a takođe individualno neposredno direktno u površinske vode. U Centralnom i Sjevernom regionu, uključujući i opštinu Cetinje, na kanalizacije je priključeno oko 35%, (Najmanje u Kolašinu 15%), dok je u Primorskom regionu stepen priključenja veći – 81 %.

Odvođenje atmosferskih otpadnih voda sa gradskih područja postoje sve veći i veći problem usljed nedovoljne i nepravilne odvodnje i povećane urbanizacije i dosta neusklađenog upravljanja odvođenjem otpadnih voda po opštinama Crne Gore. Problem je nedovoljna izgrađenost sistema za odvođenje otpadnih voda koji su zastupljeni većinom u najužim gradskim područjima, kao i nedovoljna izgrađenost separatora ulja i masti prije uliva atmosferskih otpadnih voda u prirodne recipijente.

Prema podacima Zavoda za statistiku Crne Gore ukupna količina otpadnih voda iz naselja u Crnoj Gori u 2017. godini iznosila je 20.417.000 m³, što je u poređenju sa 2014. godinom manje za 34,2%. Količina prečišćenih otpadnih voda u 2017. godini povećana je za 21,9% u odnosu na 2014. godinu. Ovo je trend koji je prisutan zadnje

decenije iz razloga početka izgradnje kanalizacionih sistema i prije svega postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda u više gradova Crne Gore.

Revidovan Master plan za kanalizaciju i otpadne vode, opterećenje otpadnim vodama iz naselja iskazuje preko uobičajene jedinice – Ekvivalent Stanovnika (ES). Na nivou 2015. godine ukupno opterećenje, u vrijeme maksimalnog sezonskog pika za sve otpadne vode iznosi 877.933 ES. Pri tome je ukupan broj priključenih stanovnika na kanalizacionu mrežu 326.000, odnosno oko 103.000 domaćinstava, koji proizvode opterećenje od 512.226 ES.

Ono što se posebno pozitivno ističe u domenu otpadnih voda, u poslednjih 15 godina, jeste uvećani broj postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda. Dugo godina su jedina propisna postrojenja za tretman ovih voda bila malo postrojenje u Virpazaru, postrojenje u Mojkovcu i postrojenje u Podgorici, nedovoljnog kapaciteta. Međutim ako se pogleda sadašnje stanje izgrađenosti postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda u državi vidi se drastičan napredak koji pokazuje da je kapacitet izgrađenih postrojenja 461 000 ES, što je preko 50 % ukupnog opterećenja otpadnih voda na nivou cijele države.

Tabela 4.35. : Pregled postojećih, izgrađenih PPOV na teritoriji Crne Gore

PPOV Lokacija	KAPACITET (ES)	God. pustanja u rad	Vrsta tretmana		Tretman mulja
			Primarni/ Sekundarni	Tercijarni	
Podgorica	55.000	1977	Da	Ne	Da
Virpazar	1.000	2005			
Rijeka Crnojevića	1.000	2007	Da	Ne	
Jaz	1.000				
Mojkovac	5.250	2008	De	Ne	Da
Žabljak	2.000	2013	Da	Ne	
Budva	100.000	2014	Da	Da	Da
Herceg Novi	65.300	2014	Da	Da	
Nikšić	110.000	2014	Da	Da	Da
Tivat/Kotor	72.000	2016	Da	Ne	Da
Šavnik	500	2017	Da	Da	
Pljevlja	28.000 (1. faza) 42.000 (2. faza)	2019	Da	Ne	Da
Berane	20.000 (1. faza) 27.000 (2. faza)	2019	Da	Ne	Da
UKUPNO	461.050 482.050				

Prečišćavanje industrijskih otpadnih voda prije ispuštanja u površinske vode ili predtretman tih voda prije uvođenja u javnu kanalizacionu mrežu vrši se u relativno malom broju industrijskih pogona, a i u tim slučajevima ne može se sa sigurnošću reći da se taj proces obavlja na pravi način i da se postiže propisani kvalitet efluenta. Među malobrojnim postrojenjima koji korektno funkcionišu izdvajaju se postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda Željezare Nikšić, metalne industrije DAIDO u Kotoru, pogona “1. decembar“ u Pljevljima. Najveći prizvođač otpadnih voda u ovom momentu je prehrambena industrija i to: mesna industrija “Meso-Promet”- Bijelo Polje i “Goranović”- Nikšić; proizvodnja mlijeka “Mljekara” - Berane, “Srna”- Danilovgrad, “Lazine” – Danilovgrad, pivara “Trebjesa” – Nikšić, proizvodnja alkoholnih pića i vina “AD PLantaže” – Podgorica. Ovi privredni subjekti su obavezni da vrše prečišćavanje otpadnih voda prije njihovog upuštanja u gradsku kanalizaciju, odnosno u recipijent, ali nema pouzdanih podataka o njihovoj funkcionalnosti ili kvalitetu tretmana.

Stanje kvaliteta voda

Da bi se utvrdilo da li se površinske i podzemne vode na kopnu i priobalne morske vode nalaze u određenoj klasi, vrši se praćenje kvalitativnih i kvantitativnih parametara voda od strane organa državne uprave nadležnog za hidrometeorološke poslove (Zavod za hidrometeorologiju i seizmologiju Crne Gore), a prema godišnjem Programu

sistematskog ispitivanja kvantiteta i kvaliteta površinskih i podzemnih voda a podatke dostavlja Agenciji za zaštitu životne sredine, koja ima obavezu da obavještava javnost o stanju svih segmenata životne sredine, pa i vode.

Potrebno je posebno istaći i IPA 2014 projekat “Jačanje kapaciteta u cilju implementacije Okvirne direktive o vodama”, koji implementira Ministarstvo poljoprivrede i ruralnog razvoja. Ovim projektom je izvršena delineacija površinskih i podzemnih voda i urađeno nulto stanje kvaliteta voda, a posebno unaprijeđen monitoring podzemnih i površinskih voda, u skladu sa zahtjevima EU zakonodavstva iz oblasti voda.

Do sada se monitoring vršio preko mreže stanica za kvalitet površinskih voda koja obuhvata 13 vodotoka sa 36 mjernih mjesta, 3 prirodna jezera sa 11 mjernih mjesta i obalno more sa 16 mjernih mjesta.

Prema Informaciji o stanju životne sredine u Crnoj Gori za 2017. godinu, najveći izvori zagađenja površinskih i podzemnih voda su komunalne otpadne vode, koje se najčešće u neprečišćenom obliku ili djelimično prečišćenom obliku, ispuštaju u recipijent, na koncentrisan ili difuzan način. Uočljiv je i uticaj poljoprivrednih aktivnosti, industrije, prije svega prehrambene, kao i malih i srednjih preduzeća. Važno je pomenuti i sve veći uticaj saobraćajne infrastrukture i distribucije goriva, kao i građevinskih radova (izgradnja puteva) na kvalitet površinskih voda.

Najzagađeniji vodotoci, zapravo djelovi njihovih tokova bili su, kao i predhodnih godina, Vezišnica, Ibar (u dijelu ispod Rožaja), Čehotina (na dijelu ispod Pljevalja do Graca) i Morača (ispod uliva voda gradskog kolektora pa nizvodno). Nešto manju zagađenost imale su vode srednjeg (Skakavac) i donjeg toka Lima (Bijelo Polje - Dobrakovo), vode Rijeke Crnojevića, Grnčar (na području Gusinja) i Zeta (na Duklovom mostu). Bolji kvalitet, ali ne i veoma dobar, imali su Kutska rijeka (Zlorečica), Cijevna (na Trgaju) i Tara (na potezu Mateševo - ispod Mojkovca), dobar Bojana i Zeta (u donjem toku), Morača (u gornjem dijelu), a najbolji kvalitet vode imala je rijeka Piva. Od mjesta na vodotocima, najveće udare zagađenja pokazale su mjerne tačke na: Čehotini (ispod ušća Vezišnice, ispod grada Pljevalja i Gradac), Morači (ispod uliva voda gradskog kolektora, Vukovci I Grbavci), Ibru (Bać), Vezišnici (mjerno mjesto iznad ušća u Čehotinu), Limu (Skakavac i Dobrakovo) i Zeti (Duklov most). Sva ova mjerna mjesta imala su iznad 15% određenih klasa, čiji su parametri bili van svih klasa (VK). Rezultati mjerenja pokazuju veliku osjetljivost ovih vodenih sistema, prije svega u režimu malovodnosti, a i poslije velikih kiša. Stanje kvaliteta voda, za sve vodotoke, u 2017. godini bilo je lošije i znatno loše u odnosu na 2016. godinu, što se može pripisati količini ulivnih otpadnih voda i meteorološkim uslovima. Prema raspodjeli percentile, temperatura vazduha se kreće u kategoriji vrlo toplo i ekstremno toplo. Količina padavina se, prema raspodjeli percentile, kreće u kategorijama vrlo sušno, sušno i normalno.

Usvojene su i vrijednosti za opisni indikator kvaliteta WQI = 0-38 veoma loš, WQI = 39-71 loš, WQI = 72-83 dobar, WQI = 84-89 veoma dobar i WQI = 90-100 odličan.

Tabela 4.36. WQI po vodotocima za 2017. godinu

Pozicija	Opisni indikator	Indeks kvaliteta voda (WQI)	Boja na karti
Morača	odličan	93	●
Zeta	odličan	92	●
Cijevna	odličan	95	●
Bojana	veoma dobar	87	●
Rijeka Crnojevića	odličan	90	●
Lim	odličan	92	●
Grnčar	odličan	93	●
Kutska rijeka	odličan	94	●
Ibar	veoma dobar	86	●
Tara	odličan	96	●
Piva	odličan	96	●
Čehotina	dobar	73	●
Vezišnica	dobar	81	●

Zaštićena područja vode za piće

Odluka o određivanju izvorišta namijenjenih za regionalno i javno vodosnabdijevanje (javnim vodovodom) i utvrđivanje njihovih granica („Službeni list RCG“, br. 36/08) utvrdila je izvorišta koja se koriste za javno vodosnabdijevanje, kao što je to dato u tabeli koja sledi:

Tabela 4.37. Prikaz izvorišta u sistemu javnog vodosnabdijevanja po Opštinama

Redni broj	OPŠTINA	NAZIV IZVORIŠTA
1	Andrijevica	Krkori
2	Bar	Zaljevo, Kajnak, Brca, Sustaš, Turčini I, Turčini II, Vrelo-Čanj, Velje oko , Orahovsko polje.
3	Berane	Merića vrelo, Manastirsko vrelo, Dapsića vrelo.
4	Bijelo Polje	Vrelo Bistrice
5	Budva	Reževića rijeka, Podgorska vrela, Dobra voda-Buljarica, Zagradac, Piratac, Loznica, Sjenokos, Smokov vijenac, Sopot.
6	Danilovgrad	Oraška jama, Slatinski izvori, Brajovića jama, Žarića jama, Milojevića vrelo, Viško vrelo, Mareza.
7	Žabljak	Oko (Zminje jezero), Mlinski potok (Crno jezero), Sopot.
8	Kolašin	Mušovića vrelo
9	Kotor	Vrmac, Orahovački izvori (Ercegovina i Cicovića kuće), Škurda, Risanska spilja, Morinjski izvori.
10	Mojkovac	Gojakovića izvori, Vrelo Štitarice.
11	Nikšić	Vidrovanska vrela, Trebjesa, Poklonica, Blaca.
12	Plav	Bajrovića izvori, Jasenica, Murinska rijeka.
13	Plužine	Sutulija
14	Pljevlja	Breznica, Jugoštica-Petrova česma, Bezarska vrela, Zmajevac, Mandovac
15	Podgorica	Mareza, Zagorič, Konik, Čemovsko polje,
16	Tuzi	Tuzi, Dinoša, Milješ, Vuksan Lekići.
17	Rožaje	izvorište Ibra, izvorište Grlja, Plunački stanovi.
18	Tivat	Topliš, Plavda, Brštin, Češljar, Grbaljsko polje.
19	Ulcinj	Lisna Bori, Salč, Gač, Klezna I i II, Mide, Kaliman I i II, Brajša.
20	Herceg Novi	Opačica, Crnica, Pijavica, vrela u Sasovićima, Sutorina, Potkučje, Lovac.
21	Cetinje	Podgorska vrela, Obzovica, Uganjska vrela, Struge (Rijeka Crnojevića), Karuč, Volač.
22	Šavnik	Šavnička glava
	Regionalni vodovod	Bolje sestre

Sprovođenje mjera sanitarne zaštite izvorišta korišćenih za snabdijevanje vodom stanovništva u skladu sa zakonskim obavezama, daleko je ispod potrebnog nivoa, iako je evidentan određen napredak poslednjih nekoliko godina. Zone sanitarne zaštite izvorišta, u odnosu na režim zaštite, utvrđene Pravilnikom o određivanju i određivanju zona pojaseva sanitarne zaštite izvorišta i ograničenjima u tim zonama („Sl. list CG“, br. 66/09), su:

- zona strogog režima zaštite - I zona zaštite (zona neposredne zaštite);
- zona ograničenog režima zaštite - II zona zaštite (uža zona zaštite);
- zona nadzora - III zona zaštite (šira zona zaštite).

Od ukupnog broja izvorišta u sistemu javnog vodosnabdijevanja (82 izvorišta), dokumentacija o zonama sanitarne zaštite postoji za 47 izvorišta. Od navedenih 47 izvorišta, 5 izvorišta ima dokumentaciju koja nije u skladu sa propisima.

Tokom 2019. godine Ministarstvo poljoprivrede i ruralnog razvoja i Uprava za vode, izradila su Katastar izvorišta javnog vodosnabdijevanja koji sadrži bazu podataka izvorišta sa ucrtanim zonama sanitarne zaštite, koja je urađena u softveru „Quantum GIS“ koji je otvorena GIS platforma.

Rudarska proizvodnja

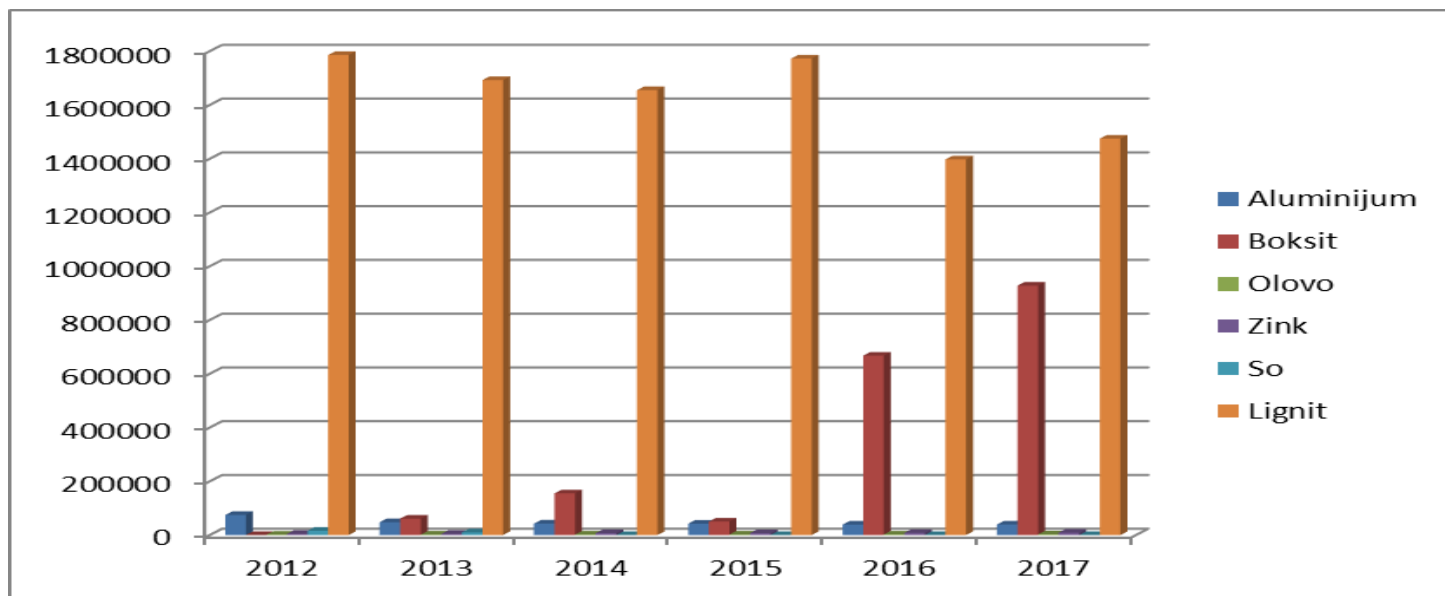
Rudno bogatstvo Crne Gore relativno je ograničeno, što se dijelom može vezati i za veličinu teritorije koju Crna Gora zauzima. Prema Atlasu podataka o proizvodnji mineralnih resursa u svijetu (World Mining data 2019, Volume 34, Vienna 2019), proizvodnja mineralnih sirovina u Crnoj Gori dominantno se zasniva na nekoliko sirovina – aluminijum, boksit, ovolu, cink, so i lignit.

U tabeli 1 dat je prikaz proizvodnje pomenutih mineralnih sirovina u Crnoj Gori za period 2012-2017 god. Analizom podataka može se uočiti da je tokom godina proizvodnja aluminijuma konstatno opadala, dok se eksploatacija boksita značajno uvećavala u istom periodu. Naime, došlo je do povećanog izvoza rude boksita, dok je, u isto vrijeme, za potrebe proizvodnje aluminijuma, glinica uvožena sa inostranog tržišta, jer je proizvodnja glinice u Crnoj Gori prestala.

Sa grafikona se vidi da je zabilježen rast proizvodnje olova i zinka. Eksploatacija lignita ima ujednačen trend proizvodnje, sa malim godišnjim oscilacijama. Iz navedene tabele može videti da je proizvodnja soli prestala tokom 2013. godine.

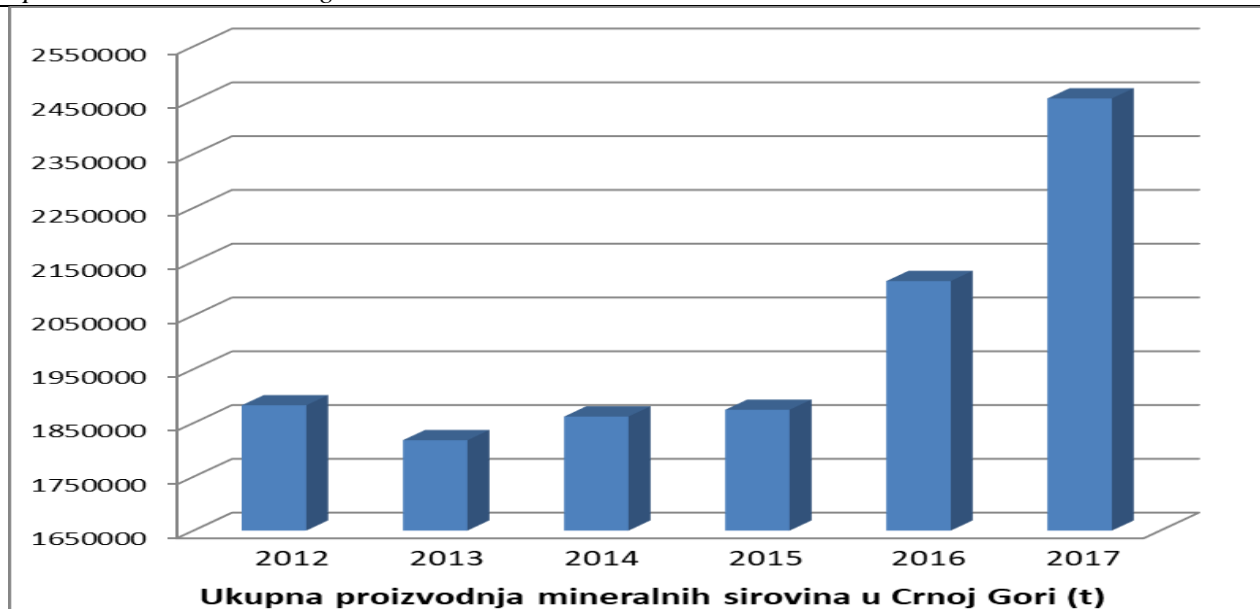
Tabela 4.38. Proizvodnja mineralnih sirovina u Crnoj Gori za period 2012-2016 god. (Izvor: World Mining data 2019, Volume 34, Vienna 2019)

Mineralna sirovina	PROIZVODNJA (t)					
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Aluminijum	74.813	47.951	42.767	42.499	38.915	39.379
Boksit	0	61.154	155.153	50.369	667.259	927.847
Olovo	1.500	1.700	1.800	1.800	2.100	2.540
Zink	4.600	4.600	7.200	7.000	8.100	8.820
So	16.000	10.000	0	0	0	0
Lignit	1.785.999	1.692.535	1.655.045	1.772.900	1.397.500	1.474.800



Grafikon 4.33. Proizvodnja mineralnih sirovina u Crnoj Gori za period 2012-2017 god. u tonama

Ukupna posmatrana proizvodnja mineralnih resursa u Crnoj Gori je u konstantnom porastu. Grafički prikaz porasta ukupne proizvodnje dat je na slici 2.



Grafikon 4.34..Ukupna proizvodnja mineralnih sirovina u Crnoj Gori za period 2012-2016 god.

Udio crnogorske proizvodnje mineralnih resursa na svjetskom tržištu veoma je mali. Prilikom pisanja ovog teksta korišćeni su podaci Atlasa podataka o proizvodnji mineralnih resursa u svijetu (World Mining data 2019, Volume 34, Vienna 2019) o udijelu pojedinačne proizvodnje gore navedenih mineralnih sirovina. Na bazi obrađenih podataka može se uočiti da od posmatranih mineralnih sirovina, proizvodnja boksita u Crnoj Gori ima najveći udio na svetskom tržištu, dok najmanji udio ima proizvodnja olova.

Kada se govori o razvoju rudarstva u Crnoj Gori osim eventualne valorizacije Maočkog basena i istraživanja neotkrivenih boksitnih ležišta, Crna Gora će biti daleko od velikih rudarskih investicija. No u isto vrijeme, za Crnu Goru mogu biti veoma interesanti istraživanje i proizvodnja elemenata rijetkih zemalja. Traganje za elementima rijetkih zemalja u zadnje vrijeme pobuđuje sve veći interes. Oni se za sada proizvode u vema ograničenim količinama u svijetu. Crna Gora ima šansu da se nađe na karti proizvođača elemenata rijetkih zemalja. Sadašnji deficit u svijetu sa ovim metalima otvara uslove za otvaranje manjih rudnika za njihovu proizvodnju u Crnoj Gori. Trenutna visoka cijena omogućava i relativno skupu proizvodnju u rudnicima koji po svojoj veličini spadaju u male rudnike. Sa aspekta prostornog planiranja ovo je veoma povoljno, jer za to ne treba rezervisati novi prostor u i onako ograničenom crnogorskom prostornom resursu, jer su prostori eventualne buduće eksploatacije elemenata rijetkih zemalja vezani samo za prostore na kojima je eksploatacija boksita pri kraju ili je već završena.

Polimetalne mineralne sirovine, odnosno rude olova i cinka, nijesu dovoljno istražne u Crnoj Gori. Prostori Sjekirice, Visitora i Konjuha imaju utvrđene rudne pojave i mineralizacije, tako da je i na ovim područjima u budućnosti moguća eksploatacija ruda olova i cinka.

Polimetalne mineralne sirovine odnosno rude olova i cinka su, na prostorima Sjekirice, Visitora i Konjuha, istražene na prospekcijskom nivou sa uvrđenim rudnim pojavama i mineralizacijama, tako da se i ova područja smatraju perspektivnim za buduća istraživanja i eksploataciju rude olova i cinka i pratećih metala.

Industrija³²

Uvod

Svrha svake ekonomije i društva je da što potpunije zadovolji ukupne materijalne, socijalne, kulturne i druge potrebe cjelokupnog stanovništva. Zato je cilj svake zemlje **da poveća ekonomski rast uz što veće stope rasta proizvodnje**, što se dalje reflektuje na bolje uslove života i rada ljudi. Povećanje zarada i povećanje životnog standarda je moguće uz poboljšanje primarnog, sekundarnog i tercijarnog sektora.

Proces u kojem se nastoji ostvariti što veća stopa rasta **industrijske proizvodnje**, treba da doprinese ostvarivanju i ostalih ciljeva i zadataka ekonomskog razvoja. Među tim ciljevima posebno je važno istaknuti: povećanje zaposlenosti, porast produktivnosti rada i efikasnosti kapitala, razvoj ekonomskih odnosa sa inostranstvom, zadovoljavanje svih oblika potrošnje, strukturno usklađivanje privrede, rješavanje pitanja regionalnog razvoja, održavanje političke stabilnosti i međunarodnog ugleda zemlje.

³² Izvodi na osnovu bazne studije (Nikolić i sar., 2018)

Industrija je jedna od strateških grana u svim privredama i razvojni potencijal za Crnu Goru, posebno imajući u vidu da svakih 100 otvorenih radnih mjesta u industriji, prema analizi Evropske komisije, doprinosi otvaranju 60 do 200 radnih mjesta u djelatnostima povezanim sa industrijom.

Crna Gora na svom putu ka integraciji u evropsku privredu suočena je sa tržišno orjentisanim, konkurentnim industrijskim sektorom, i u kontekstu rješavanja prisutnih izazova u cilju postizanja industrijske strukture i inovativne industrije zasnovane na znanju i kapitalu, mora pažljivo usmjeravati svoju industrijsku politiku.

Dosadašnji razvoj industrije

Tokom devedesetih godina, usljed ratova i ekonomske blokade, ukupna ekonomska aktivnost u Crnoj Gori se značajno smanjivala. Posljedično i **industrijska proizvodnja** je u istom periodu bilježila konstantan opadajući trend. Dodatno, tokom ovog perioda, a i kasnije tokom perioda tranzicije, struktura crnogorske ekonomije se značajno promijenila i to u korist usluga.

Kao posledica svih ovih trendova, statistika pokazuje da je početkom 1990-ih učešće industrijske proizvodnje u ukupnoj proizvodnji bilo na nivou od 40%, u 2000. godini 19,1%, u 2012. godini iznosilo 10,4%, dok je u 2017. godini iznosilo 11,6%.

Bez obzira na smanjenje učešća u ukupnoj ekonomskoj aktivnosti u Crnoj Gori, oblast industrije i dalje je jedna od značajnih oblasti ekonomije, posebno zbog toga što u ovoj oblasti posluju najveća preduzeća u Crnoj Gori, kao što su **KAP, Željezara, EPCG**, čiji su multiplikativni efekti na cjelokupnu društveno ekonomsku situaciju veoma veliki.

Prema klasifikaciji djelatnosti koja se primjenjuje od 2011.godine koja u potpunosti korespondira Klasifikaciji djelatnosti NACE Rev.2 koja se koristi u zemljama EU, oblast industrije obuhvata tri sektora, i to:

1. Vađenje ruda i kamena
2. Prerađivačka industrija
3. Snabdijevanje električnom energijom, gasom, parom i klimatizacija

U periodu 2010 – 2017. godine struktura industrije se u značajnoj mjeri promijenila ukoliko se posmatraju sektor Vađenje ruda i kamena i sektor Snabdijevanje električnom energijom. Sektor Vađenje ruda i kamena bilježi značajan porast u strukturi od 150%, a sektor Snabdijevanje električnom energijom pad od 31,8%. Učešće sektora Prerađivačka industrija se u posmatranom periodu povećalo za 11,4%.

Industrijska proizvodnja, posmatrano u apsolutnom iznosu, posljednjih godina bilježi ujednačene vrijednosti, sa određenim manjim oscilacijama, uzrokovanim kretanjima unutar same industrijske strukture. Pad učešća industrijske proizvodnje u BDP u 2017.g. je posljedica slabije proizvodne aktivnosti u Sektoru snabdijevanje električnom energijom, dok je proizvodna aktivnost u Sektoru prerađivačke industrije na nivou prethodnih godina. Prema podacima UNIDO, bruto dodata vrijednost u sektoru prerađivačke industrije, u periodu 2010-2017.g. bilježi ujednačene vrijednosti, sa veoma blagom tendencijom rasta, koja ipak nije dovoljna za značajniji pomak i povećanje industrije u strukturi BDP.

Kontinuirana deindustrijalizacija, u proteklih nekoliko decenija, u pravcu ekonomije kojom dominira sektor usluga, povlači za sobom značajne rizike u smislu sektorski neuravnotežene ekonomije, nedovoljno diverzifikovane i osjetljive na eksterne ekonomske šokove. U tom smislu, nameće se potreba za umanjnjem pomenutih rizika kroz dobro planiran ***proces reindustrijalizacije***. U skladu sa makroekonomskim projekcijama o rastu ekonomije u narednom periodu, za njihovo ostvarenje je neophodno rješavati glavne strukturne slabosti, među kojima su:

- a) niska radna produktivnost na nivou industrije,
- b) struktura izvoza koji je koncentrisan na mali broj tradicionalnih tržišta i na svjetska tržišta u relativnom padu,
- c) nedovoljan rast industrije u sektorima koje karakteriše intenzivno korišćenje tehnologija, odnosno savremenih proizvodnih procesa.

Ekonomska aktivnost Crne Gore mjerena stopom rasta realnog Bruto domaćeg proizvoda godišnje je rasla po prosječnoj stopi od 3% u periodu 2007- IIQ 2018 godina. Godišnja vrijednost proizvedenih dobara i usluga (BDP) povećana je sa 2.689 miliona eura, koliko je iznosila 2007. godine na 4.237 miliona eura u 2017. godini. Bruto domaći proizvod po stanovniku od 2007. do 2017. godine uvećan je za 2.500 eura, i prema posljednjim podacima iz 2017. godine iznosi 6.807 eura.

Kada se posmatra struktura investicija u osnovna sredstva, izuzimajući 2011. godinu kada je evidentiran veoma nizak nivo investicija, u posmatranom periodu se bilježi kontinuitet investicionih ulaganja, pri čemu su u 2017.g. ipak na nešto nižem nivou u odnosu na 2016.g. Evidentan je nizak nivo investicija u sektoru prerađivačke industrije, koje u rasponu 32-40 mil.eura, na godišnjem nivou, ne mogu doprinijeti neophodnoj industrijskoj modernizaciji kao važnom preduslovu za unaprjeđenje konkurentnosti crnogorske industrije i efektivirati povećanjem učešća prerađivačke industrije u ukupnoj strukturi.

Promjene na tržištu, uzročno-posledično se reflektuju i na tržište rada i zaposlenost, pa je tako zaposlenost u sektoru industrije u periodu 2010 – 2017 smanjena za preko 15%. U posmatranom periodu, smanjenje od gotovo 24% zabilježeno je u sektoru Prerađivačka industrija i Vađenje ruda i kamena. U sektoru Snabdijevanja električnom energijom i vodom, za ovaj vremenski interval, zabilježen je blagi rast zaposlenosti od gotovo 5%.

Međutim, na bazi prikazanih rezultata može se jasno zaključiti da **bez specifične i ciljane podrške industriji** teško se može očekivati da će ovaj trend uskoro biti zaustavljen.

Dodatno, potrebno je napomenuti da izmijenjena struktura ekonomije ima značajne posljedice na tražnju za određenim zanimanjima i vještinama, što uslovljava potrebu prilagođavanja obrazovanja i obuke, u cilju dobijanja novih vještina za modernizovanu industriju.

U pogledu izvoza, poljoprivredni i prehrambeni proizvodi, sirovine i prerađeno drvo, kao i metalni proizvodi su među najvažnijim izvoznim proizvodima.

Najveći nedostatak crnogorske industrije je odsustvo diversifikacije, u smislu broja i vrste proizvoda koji se izvoze, kao i broja zemalja u koje se izvozi.

Značaj industrije po ukupan izvoz najbolje se može posmatrati kroz procentualno učešće vrijednosti izvoza industrije u odnosu na vrijednost ukupnog izvoza. U tom smislu, posmatranom periodu 2010 – 2017.g., **izvoz industrije u ukupnom izvozu dominantno se kreće oko 90%**, pri čemu, najveći doprinos ovakvim rezultatima pripada sektoru Prerađivačka industrija, koja dominantno učestvuje u ukupnom izvozu.

Detaljna analiza³³ ukazuje na slijedeće:

- **Kontinuiranu deindustrijalizaciju: udio ukupne zaposlenosti u nefinansijskom poslovnom sektoru u prerađivačkoj industriji** značajno je manji od prosjeka za članice EU-28, dok zaposlenost u sektoru usluga ostvaruje brži rast, odražavajući time sve veću orijentaciju ka ekonomiji zasnovanoj na uslugama
- Tradicionalni sektori zadržavaju dominantnu ulogu u izvozu (aluminijum i čelik i dalje spadaju u najvažnije izvozne proizvode)
- Nerealizovani istraživački potencijal: povećanje rezultata istraživačkog rada od strane istraživača u okviru strateški važnih oblasti za budući ekonomski rast, još uvijek se ne ogleda u povećanom rastu u korišćenju specijalističkog znanja za inovacije u kompanijama.
- Značaj malih i srednjih preduzeća: na nivou svih segmenata poslovnog sektora, mala i srednja preduzeća (i preduzetnici) obezbjeđuju najveći udio u prometu
- Regionalne nejednakosti: regioni Crne Gore imaju različite obrasce industrijskog razvoja, tako da princip “isto rješenje za sve” u pristupu industrijskoj politici neće uvažavati potrebe cijele zemlje.

³³ (Nikolić i sar., 2018)

Prostorni razmještaj i struktura poslovnih subjekata

Po sektorima djelatnosti obuhvataju se poslovni subjekti koji su aktivni u sektorima djelatnosti, a u skladu sa Klasifikacijom djelatnosti KD 2010.

Bez obzira na ostvareni kontinuirani rast privrednih subjekata u Crnoj Gori isti nije dovoljan za vidljivije promjene na nivou ravnomjernog razvoja Crne Gore, posebno Sjevernog, manje razvijenog regiona. Jedan od ključnih razloga razvojnog zaostajanja Crne Gore u odnosu na EU je neujednačen razvoj Sjevernog, Središnjeg i Primorskog regiona. Ovo je prvenstveno posljedica činjenice da raspoloživi resursi Sjevera u prethodnih nekoliko decenija nijesu valorizovani na najadekvatniji način. Pored nestanka zajedničkog tržišta i tranzicija iz jednog u drugi privredni sistem u Crnoj Gori su dodatno negativno djelovale posljedice hiperinflacije i sankcija uvedenih od međunarodne zajednice, što je izazvalo zastoj privrednih aktivnosti, pogotovo na područjima koja su danas najmanje razvijena, a to je za posledicu imalo **da značajan broj zaposlenih u velikim industrijskim preduzećima ostane bez posla.**

Regionalnu privrednu strukturu Crne Gore karakteriše dominantna zastupljenost tradicionalne industrijske proizvodnje uz tehničko-tehnološko zaostajanje. Tome se može dodati i **nizak stepen konkurentnosti i izvoza**, koji karakteriše **najveće učešće sirovina i proizvoda nižeg stepena obrade.**

Promjene u strukturi privrede, u poslednjih deset godina, nisu značajno uticale na promjenu regionalne strukture i pored učešća sektora usluga.

Ukoliko se posmatra rasprostranjenost MMSP sa aspekta regionalne pripadnosti privrednih subjekata koji posluju u oblasti industrije i sektora B, C i D, zaključuje se da najviše industrijskih postrojenja posluje u opštinama Podgorica 813 i Nikšić 230, pa slijede: Rožaje sa 177, Bijelo Polje sa 165, Bar sa 162, Herceg Novi sa 153 i Budva sa 116 privrednih subjekata. Najmanje ih je u Šavniku 2 i Petnjici 8, uz činjenicu da ovih postojenja nema u dvije opštine: u Plužinama i Gusinju. Struktura privrednih subjekata u oblasti **industrije** u potpunosti potvrđuje tvrdnju da sjeverni region treba da bude predmet posebne pažnje u smislu planiranja budućih aktivnosti, kako sa aspekta industrije tako i sa aspekta cjelokupne privrede CG.

U cilju privlačenja novih investicija i povećanja zaposlenosti, naročito u manje razvijenim područjima države i prevazilaženju regionalnih razlika, koncept biznis zona, kao jedinstvenih entiteta na području lokalne samouprave, dijelom ili u potpunosti infrastrukturno opremljenih, potencijalnim investitorima omogućava pored zajedničkog prostora i infrastrukturne opremljenosti dodatne poreske i administrativne olakšice sa državnog i lokalnog nivoa. U tom kontekstu, set poslovnih olakšica obuhvata plaćanje komunalnih naknada, povoljniju cijenu zakupa prostora unutar biznis zona, smanjenje različitih kategorija poreskih stopa i dr., čime se generalno posmatrano **doprinosi daljem razvoju industrije i MMSP** uz povećanje zaposlenosti u manje razvijenim opštinama.

Koncept podrazumijeva osnivanje biznis zona od strateškog i lokalnog značaja, **uz obaveznu usklađenost sa namjenom utvrđenom prostorno-planskim dokumentima** i rješavanje imovinsko-pravnih odnosa za lokalne, a za strateške da JLS na čijem je području lokacija mora imati više od 20.000 stanovnika i ne manja površina lokacije od 10ha. Do sada su definisane biznis zone od lokalnog značaja u 9 lokalnih samouprava i to u Beranama, Bijelom Polju, Kolašinu, Mojkovcu, Cetinju, Nikšiću, Podgorici, Ulcinju i Rožajama.

Industrija - mineralne sirovine³⁴

Uvod

Ekonomski razvoj Crne Gore je u posljednjih sedamdeset godina umnogome bio zasnovan na korištenju mineralnih sirovina. Tranzicioni period, promjena vlasničke strukture, gubitak tržišta, tehnološko zaostajanje i drugi razlozi uslovlili su stagnaciju i smanjivanje rudarske i industrijske proizvodnje, a došlo je i do potpunog gašenja pojedinih kompanija. Određeni napredak je prisutan posljednjih godina u pogledu inteziviranja geoloških istraživanja ležišta mineralnih sirovina, ponovnog otvaranja zatvorenih rudnika, otvaranja novih rudnika i investicija u rudarske i prerađivačke kapacitete. Danas se u Crnoj Gori vrši eksploatacija: metaličnih mineralnih sirovina - crvenih boksita i olova i cinka; nemetalnih mineralnih sirovina - uglavnom nemetala-građevinskih materijala i energetskih mineralnih sirovina - lignita, dok su intezivna istraživanja nafte i gasa u podmorju u toku. Tradicionalni rudarski centri Nikšić i Pljevlja.

Najznačajnija ležišta crvenog boksita nalaze se na širem području Nikšića, gdje su otkrivena najveća kraška ležišta crvenog boksita i gdje se vrši eksploatacija. Boksiti se koriste za proizvodnju aluminijuma, a potencijalno mogu predstavljati resurs retkih zemljanih elemenata i drugih mikroelemenata (Radusinović, 2018). Značajni su i sekundarni resursi crvenog mulja u Kombinat aluminijuma u Podgorici.

Nalazišta olova, cinka i bakra vezana su za SZ područje Crne Gore. Ekonomski značajne koncentracije rude olova i cinka dokazane su u regionu Ljubišnja gde se vrši eksploatacija ležišta Šuplja stijena, i regionu Bjelasice u ležištu Brskovo, gde su završena detaljna geološka istraživanja i očekuje se ponovno otvaranje rudnika u bliskoj budućnosti. Značajni su i industrijski minerali i građevinski materijali (cementni laporac, bijeli boksit, dolomit, barit, bentonit, kvarcni pesak i rožnaci), ali se ne koriste dovoljno. Pored navedenog, poseban potencijal predstavlja proizvodnja karbonatnih punila i njihova primjena u različitim granama industrije.

Što se tiče energetskih resursa u Crnoj Gori, eksploatiše se ugalj (lignit), a potencijal nafte i gasa je još uvijek u domenu istraživanja. Ekonomski značajna ležišta uglja u Crnoj Gori nalaze se u beranskom i pljevaljskom neogenom jezerskom basenu.

Proizvodnja mineralnih sirovina u Crnoj Gori

Proizvodnja crvenog boksita odvija se u blizini Nikšića, gdje se nalaze najveća i najkvalitetnija nalazišta ovog mineralnog resursa. Do 2008. prosječna godišnja proizvodnja iznosila je oko 550.000 t. Od 2009. godine rudnici rade znatno smanjenim kapacitetom, a u nekim godinama proizvodnja je bila potpuno obustavljena zbog zatvaranja Fabrike glinice u Podgorici. Od 2015. godine, rudnike boksita preuzima novi koncesionar, i ta kompanija visokokvalitetni boksit prodaje na svjetskom tržištu. Maksimalna proizvodnja od gotovo 1Mt je ostvarena 2017. godine.

Proizvodnja koncentrata olova i cinka u Crnoj Gori obnovljena je 2010. godine na rudniku Šuplja stijena, nakon značajnih ulaganja u istraživanja i opremu za eksploataciju i preradu rude. U periodu 2010-2015 proizvodni kapacitet se povećavao iz godine u godinu i sada dostiže gotovo 600.000 tona rude godišnje. U zavisnosti od kvaliteta rude i proizvodnje koncentrata je na stabilnom nivou Cjelokupna proizvodnja koncentrata olova i koncentrata cinka se izvoze.

Male količine bijelih boksita namijenjene za upotrebu u vatrostalnoj industriji eksploatisane su do 2016. godine kada je proizvodnja obustavljena. Proizvodnja ukrasnog kamena posljednjih godina je ravnomjerna i odnosi se na proizvodnju iz dva veća i nekoliko manjih kamenoloma u centralnom dijelu Crne Gore. Značajniji porast proizvodnje je uočen 2020. godine. Proizvodnja primarnih agregata i pijeska i šljunka za građevinsku industriju u Crnoj Gori posljednjih godina ostaje prilično stabilna i varira u opsegu od oko 400.000 do 600.000 m³ agregata svih frakcija godišnje, u zavisnosti od potreba građevinske industrije. Treba imati u vidu da se prikazane količine odnose na proizvodnju iz kamenoloma koji djelatnost obavljaju po ugovorima o koncesiji. Značajne su količine agregata koje se proizvode i koriste tokom obavljanja građevinskih radova, kao što su izgradnja i rekonstrukcija puteva i izgradnja objekata. Intezitet ovih djelatnosti je posljednjih godina u Crnoj Gori značajan.

³⁴ IZVODI na osnovu: Radusinović i Božović, 2022

Radusinović S., Božović D. (2022): Montenegro: Mineral Policy. In: Tiess G., Majumder T., Cameron P. (Eds) *Encyclopedia of Mineral and Energy Policy*. Springer, Berlin, Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-642-40871-7_289-1

Proizvodnja uglja - lignita u Crnoj Gori odvija se u pljevaljskom ugljenom basenu, a posljednjih godina sa značajno manjim kapacitetom i u beranskom ugljenom basenu. Proizvodni kapacitet se prilagođava potrebama Termoelektrane Pljevlja. Manje količine proizvedenog uglja koriste se u druge svrhe (grijanje, izvoz).

Uvoz i izvoz mineralnih sirovina i proizvoda od mineralnih sirovina

Zvanični podaci o uvozu i izvozu mineralnih sirovina u Crnu Goru, potiču iz Zavoda za statistiku Crne Gore (MONSTAT). Prema Standardnoj međunarodnoj trgovinskoj klasifikaciji (SITC), Crna Gora prosječno godišnje uveze metalne rude i metalnog otpada u vrijednosti od oko 25 MEur, što čini 7% ukupnog uvoza svih mineralnih sirovina i proizvoda od mineralnih sirovina. Gotovo cjelokupan iznos (97%) odnosi se na uvoz glinice (aluminijum-oksida), koji čini 23% ukupnog uvoza, ako izuzmemo gvožđe i čelik, i proizvodnju metala.

Uvoz nemetalnih mineralnih proizvoda u periodu 2016-2020. godine prosječno iznosi oko 110 MEur godišnje, a najveći udio ima uvoz portland cementa, oko 40 MEur godišnje, odnosno 38% ukupnog uvoza proizvoda od mineralnih sirovina. Veliko učešće u ukupnom uvozu imaju opekarski i keramički proizvodi, gotovo 25 MEur godišnje, odnosno 23% ukupnog uvoza, ako izuzmemo gvožđe i čelik, i proizvodnju metala.

I pored toga što u Crnoj Gori postoji Željezara u Nikšiću, značajan je uvoz ove robe, prosječno godišnje oko 68 MEur, odnosno 24% ukupnog uvoza. Posebno je visok iznos uvoza metalnih proizvoda, koji čini 30 % ukupnog uvoza i prosječno premašuje 112 MEur godišnje.

Uvoz obojenih metala u iznosu od oko 18 MEur godišnje se odnosi u najvećoj mjeri na aluminijum i legure aluminijuma (84%).

Struktura izvoza je relativno nepovoljna. Izuzev aluminijuma, kao polufabrikata, iz Crne Gore se izvozi cjelokupna proizvodnja boksita i koncentrata cinka i olova, male količine lignita i ukrasnog kamena u vidu blokova. Proizvodnja aluminijuma je bazirana na uvozu glinice i do sada je opstajala zahvaljujući stabilnim cijenama na svjetskom tržištu i modernizaciji proizvodnje u Kombinat aluminijuma u Podgorici.

Izvoz gvožđa i čelika prosječno godišnje iznosi oko 16,5 MEur, a productions of metals svega oko 6,1 MEur, odnosno 12% i 14% ukupne vrednosti izvoza mineralnih sirovina i proizvoda od mineralnih sirovina. Prosječan godišnji izvoz ruda metala je oko 50 MEur, što čini 34%, obojenih metala 65,7 MEur, odnosno 45%, a lignita oko 3,3 MEur, odnosno 4% ukupnog izvoza.

Izuzimajući izvoz gvožđa, čelika i ostalih metalnih proizvoda, izvoz aluminijuma ima udio od 62%, boksita 19% odnosno oko 20,5 MEur godišnje, koncentrata cinka oko 11,8 MEur godišnje ili 11% dok koncentrat olova i ukrasnog kamena sa po 2 ,2 MEur godišnje čine po 2% od ukupnog izvoza.

Crna Gora je u periodu 2016-2020. godišnje uvozila u prosjeku oko 335 MEur različitih mineralnih sirovina i proizvoda od mineralnih sirovina, što za malu ekonomiju predstavlja značajno opterećenje. I pored činjenice da u Crnoj Gori postoje značajni mineralni resursi, primarni i sekundarni, za proizvodnju cementa, opekarskih i keramičkih proizvoda, ove mogućnosti se ne koriste. Fabrike i postrojenja za proizvodnju glinice, cementa, opekarskih proizvoda i druge, su u periodu tranzicije, iz ekonomskih i drugih razloga zatvorene. U ovom vremenu, kada se Evropa vraća svojim resursima u cilju smanjenja zavisnosti od uvoza, posebno kada su u pitanju "kritične mineralne sirovine" (CRM), i za Crnu Goru bi bilo značajno da bolje koristi svoje potencijale. Dugoročno planiranje i upravljanje mineralnim sektorom u skladu sa principima održivog razvoja bi moglo značajno doprinijeti ekonomskoj stabilnosti i napretku društva u cjelini.

Istraživanje i proizvodnja nafte i gasa

Crna Gora u oblasti proizvodnje ugljovodonika ima svoju šansu. Jadranski basen kao i region Spoljnih Dinarida, kome pripada kopneni dio crnogorske teritorije, predstavljaju prostor na kome je, sasvim izvjesno, moguće naći komercijalne rezerve nafte i gasa.

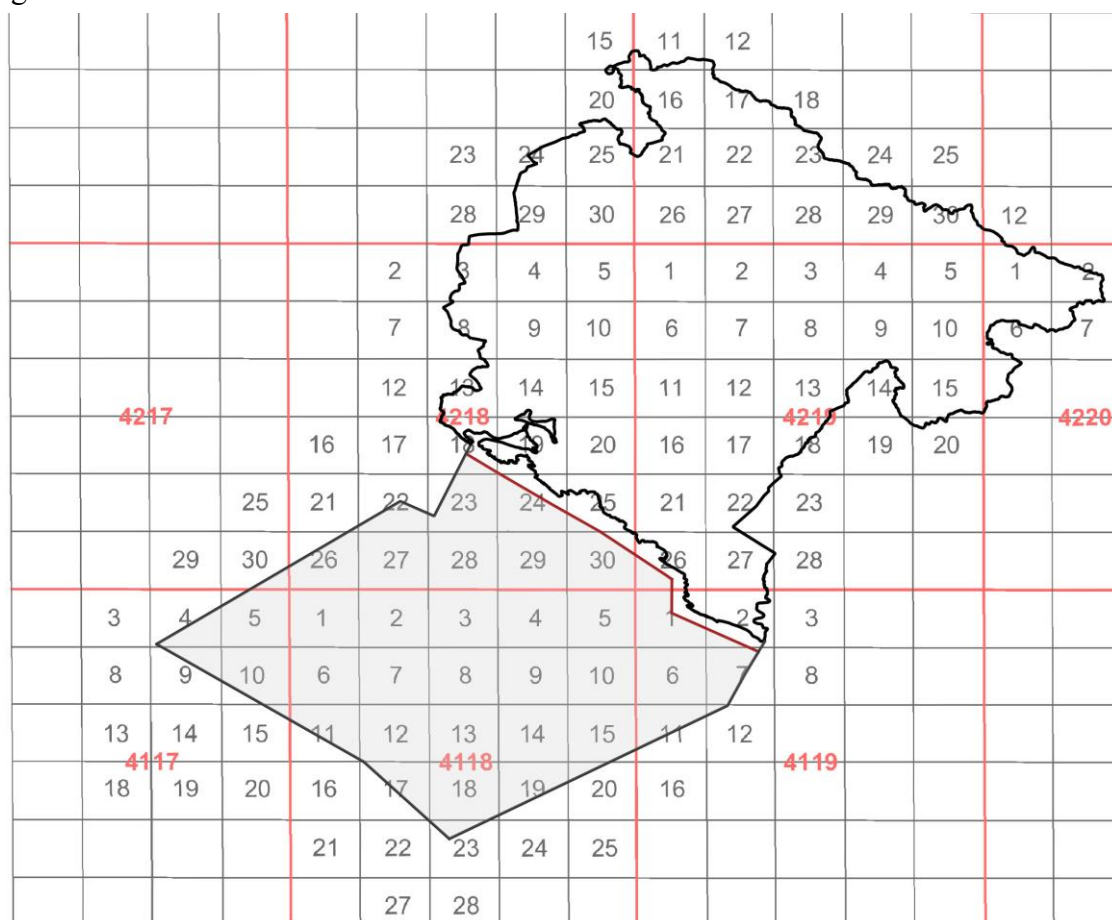
Iako se u ovom trenutku aktivnosti istraživanja nafte i gasa odvijaju samo na prostoru crnogorskog podmorja, odnosno čak najviše van teritorijalnih voda Crne Gore, ipak se u Prostornom planu moraju naći smjernice koji će omogućiti obavljanje ove aktivnosti i na crnogorskom kopnu, ako se za to ukaže prilika. Cijela teritorija Crne Gore izdijeljena, uključujući kopno, državne teritorijalne vode, prostor van granica teritorijalnih voda do srednje razdjelne linije sa Italijom i bočnih granica sa Hrvatskom i Albanijom.

Na osnovu Zakona o istraživanju i proizvodnji ugljovodonika (Sl. list 46/10) je izvršena podjela teritorije Crne Gore na blokove za istraživanje i proizvodnju nafte i gasa. Nova podjela je zasnovana na podjeli po geografskoj koordinatnoj mreži (GRID sistem) koja je danas internacionalni standard i ima niz prednosti u odnosu na prethodnu podjelu zasnovanu na geologiji i perspektivnosti teritorije koja će se uskoro smatrati zastarjelom.

Korišćenjem ove podjele omogućava se, brzo unošenje promjena na teritoriji koje su prouzrokovane pristizanjem novih informacija, brže i lakše upravljenje površinama koje se dodjeljuju i koje će se dodjeljivati u budućnosti, a znatno je olakšan proces sprovođenja minitoringa i povraćaja dodijeljenih površina itd.

Podjela na osnovu geografske koordinatne je izvršena unutar mreže kvadranta dimenzija jedan lučni stepen puta jedan lučni stepen. Kvadranti su numerisani i odražavaju obavezujući stepen geografske širine na jugu i stepen geografske širine na zapadu. Jedan blok dimanzija 12 minuta istok - zapad i 10 minuta sjver - jug, površine oko 300 km², predstavlja naš jedinični blok za dodjelu ugovora o koncesiji za proizvodnju i dodjelu ugovora za koncesiju za istraživanje.

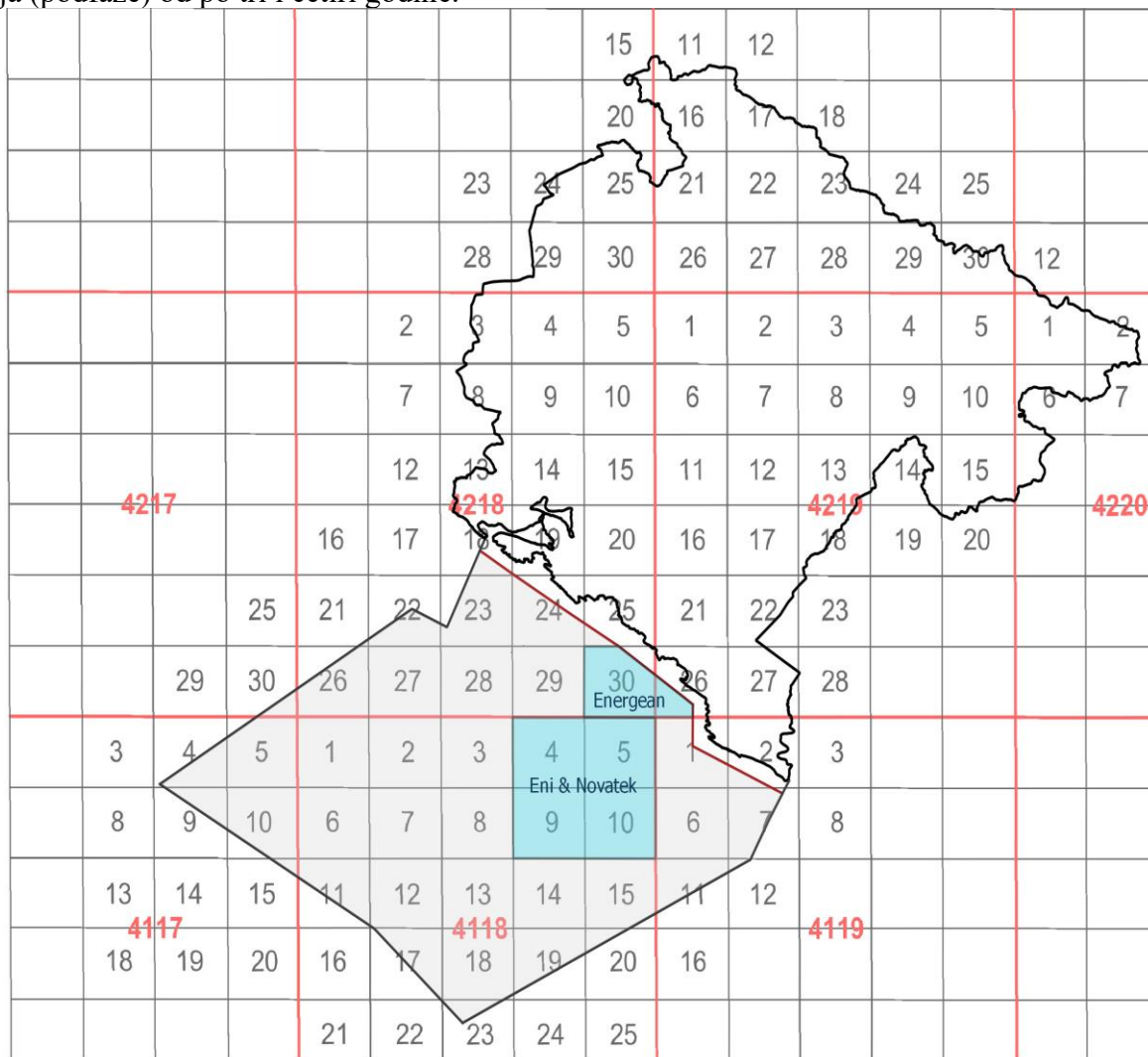
Ova, prije svega matematička delineacija cijelog prostora Crne Gore, ne znači da će se na cijelom izdijeljenom prostoru vršiti istraživanja i proizvodnja ugljovodonika. Da bi se na nekom prostoru pristupilo istražnom bušenju neophodno bi bilo da se prije svega izvrše detaljna geološka i geofizička istraživanja i poveća nivo poznavanja ugljovodonične potencijalnosti prostora, i utvrdi postojanje prospekata u kojima je moguće naći komercijalne količine nafte i gasa.



Kartogram 4.16. Podjela teritorije Crne Gore na blokove (Izvor: Uprava za ugljovodonike)

Što se tiče sadašnjih aktivnosti na polju istraživanja i proizvodnje nafte i gasa treba istaći sledeće. Crna Gora je trenutne aktivnosti locirala u svom podmorju. Do sada su zaključena dva ugovora o koncesiji za proizvodnju ugljovodonika, i to:

1. Ugovor o koncesiji za proizvodnju ugljovodonika za blokove 4118-4; 4118-5; 4118-9; 4118-10, ukupne površine 1 228 km², koji je 14. septembra 2016. godine zaključen sa kompanijama Eni Montenegro BV, Holandija i Novatek Montenegro, BV Holandija. Zaključenim ugovorom o koncesiji je predviđeno da faza istraživanja traje ukupno sedam godina, sa dva perioda istraživanja (podfaze) od po četiri i tri godine.
2. Ugovor o koncesiji za proizvodnju ugljovodonika u podmorju Crne Gore za blokove 4219-26 i 4218-30, ukupne površine 338 km², koji je 15. marta 2017. godine zaključen sa kompanijom Energean Montenegro Limited, Kipar. Zaključenim ugovorom je predviđeno da faza istraživanja traje ukupno sedam godina, sa dva perioda istraživanja (podfaze) od po tri i četiri godine.



Kartogram 4.17. Položaj ugovornih područja (Izvor: Uprava za ugljovodonike)

I u narednom vremenskom periodu prostor na kome će se obavljati istraživanja i eventualna proizvodnja nafte i gasa biće prostor crnogorskog podmorja, na blokovima koji tom prostoru pripadaju. Od cijelog područja podmorja koji uključuje teritorijalne vode Crne Gore i ekonomsku zonu (površina od granice teritorijalnog mora do srednje razdjelne linije sa Italijom) biće izuzet obalni pojas u širini od 3 km, na kome u skladu sa Zakonom nijesu dozvoljene bilo kakve aktivnosti vezana za istraživanje i proizvodnju ugljovodonika.

Uvodne napomene

Poljoprivreda u Crnoj Gori ima višestruki značaj i jedan je od prva tri prioriteta ukupnog ekonomskog i društvenog razvoja. Ekonomski značaj poljoprivrede ogleda se u njenom visokom doprinosu stvaranju ukupnog BDP (oko 8%). Još je veće učešće poljoprivrede u zapošljavanju radne snage, budući da je ona stalni ili dopunski izvor prihoda za 48.000 domaćinstava, koliko ih je, prema Popisu poljoprivrede iz 2011. g. posjedovalo poljoprivredno gazdinstvo. Iskazano u godišnjim jedinicama rada (46.473), na porodičnim poljoprivrednim gazdinstvima angažovana je gotovo četvrtina ukupno zaposlenih u Crnoj Gori.

Druge izuzetno važne uloge poljoprivrede su: ključna je u održivom razvoju i ublažavanju depopulacije seoskih područja; doprinosi očuvanju okoline; potpora je razvoju turizma; osnova je za prehrambenu industriju; podstiče razvoj i brojnih drugih sektora (proizvodnju opreme, mehanizacije, ambalaže, transport i brojne usluge); doprinosi borbi protiv siromaštva u seoskim područjima. Poslednje tri decenije, usljed kolapsa industrije, poljoprivreda je imala ulogu socijalnog stabilizatora, kako u smislu primarne proizvodnje, tako i kroz izgradnju prerađivačkog sektora. U tom smislu naročito se ističe razvoj mljekarske i mesne industrije, kao i brojnih mini pogona za preradu voća, grožđa, maslina, meda.

Nivo tehnološke opremljenosti u poljoprivredi je još uvijek nizak, pa je i obim proizvodnje po gazdinstvu relativno nizak, kao i prinosi po proizvodnoj jedinici (hektaru površine, rodnom stablu, grlu stoke) i znatno su ispod EU prosjeka. Sve to za posledicu ima nisku konkurentnost crnogorske poljoprivrede. Nedovoljno korišćenje resursa, niska konkurentnost i nedovoljno razvijen lanac vrijednosti hrane za rezultat imaju ogroman trgovinski deficit (preko 400 mil. eura) poljoprivredno-prehrambenih proizvoda.

Prirodni uslovi i resursi za razvoj poljoprivrede

Raspoloživi resursi poljoprivrednog zemljišta, heterogenost u geografsko-orografskom i klimatskom pogledu, izrazito brdsko-planinsko područje (85%) sa oštrom izraženim oblicima reljefa i nedostatak ravnih površina (oko 15%), determinisali su razvoj pojedinih grana poljoprivrede.

Crnogorska poljoprivreda je, usljed različitih prirodnih uslova, veoma raznovrsna u pogledu zastupljenosti pojedinih sektora biljne i stočarske proizvodnje. Različiti prirodni uslovi uslovlili su i velike razlike u proizvodnim sistemima koji se primjenjuju, pa tako i u ostvarenim prinosima po proizvodnoj jedinici.

Resursi poljoprivrednog zemljišta

Od ukupnih poljoprivrednih površina koje su bile raspoložive (516.070 ha), danas se koristi svega 257949,8 ha, odnosno 49,7%. Dio poljoprivrednog zemljišta je usljed intenzivne urbanizacije, izgradnje putne i privredne infrastrukture posljednjih godina, trajno izgubljen za poljoprivredu, posebno u blizini većih gradskih centara i u primorskom regionu.

Obim korišćenog poljoprivrednog zemljišta je posljednjih 10 godina povećan za skoro 16%. Međutim, najveći dio ove razlike u površinama već duže vrijeme se ne koristi, zarasta u šikaru i prelazi u kategoriju šumskog zemljišta, što predstavlja postepeno gubljenje vrijednog resursa za proizvodnju hrane.

Tabela 4.39. Korišćeno poljoprivredno zemljište po kategorijama

Kategorija	2008 (raspoloživo)	2010 (Popis)	2013	2017	2020
Oranice	45.237,0+	4.048,3	5.812,1	7162,6	7055,3
Voćnjaci (sa maslinama)	11.885,0	1530,2	2.760,9	2548,2	2594,8
Vinogradi	4.325,0	2535,7	2.845,1	2850,0	2880,0
Okućnice i baste		2412,8	1.992,1	2003,8	2038,8
Rasadnici	2,0	32,1	32,1	72,3	68,5
Prirodne livade i pašnjaci	324.269,0	210738,5 (95,2%)	210.618,0 (94,4%)	241724,4 (94,3%)	243.304,4 (94,3)
Ukupno	516.219,0	221297,6	223.131,0	256.361,2	257.949,8

Izvor: MONSTAT, Statistički godišnjak 2010, 2019. I 2021., Popis poljoprivrede (PP) 2010.

Ova pojava zajedno sa depopulacijom sela predstavlja ozbiljan izazov za ukupan razvoj poljoprivrede. U strukturi poljoprivrednih površina izrazito je visok udio prirodnih livada i pašnjaka, blizu 95%, što je jedinstvena karakteristika crnogorske poljoprivrede.

Ograničavajući faktor po pitanju korišćenja poljoprivrednog zemljišta, pogotovu ravnih obradivih površina, je usitnjenost parcela i ne postojanje većih kompleksa. Prosječna veličina korišćenog poljoprivrednog zemljišta po gazdinstvu povećala se u posljednjih deset godina sa 4,5 ha na 5,8 ha / gazdinstvu.

Poljoprivredno stanovništvo

Radno aktivno poljoprivrednog stanovništva, prema rezultatima posljednjeg popisa činilo je 7,5% ili 47042 od ukupnog broja stanovnika (620145), i u odnosu na prethodni popis 2003. g. povećan je za 42%, što ukazuje na značaj poljoprivrede kao poslovne orijentacije.

Tabela 4.40. Učešće poljoprivrednog stanovništva i domaćinstava

	Popis 2003		Popis 2011	
	broj	% učešće u ukupnom broju	broj	% učešće u ukupnom broju
Poljoprivredno stanovništvo	33025	5,3	47042	7,5%
Domaćinstva sa poljoprivr. gazdinstvom	43216	(23,9%)	48824	(25,1%)
Domaćinstva sa poljoprivednim gazdinstvom po regionima				
Primorski region	4599	2,5	4820	2,5
Središnji	14831	8,2	18033	9,3
Sjeverni	23786	13,2	25994	13,34

Posmatrano po regionima najveće povećanje učešća poljoprivrednih gazdinstava u odnosu na ukupan broj bio je u Centralnom regionu (21,6%), tabela 4.42. S druge strane u Sjevernom regionu je to povećanje na nivou od 9,3%, ali ako se ima u vidu da je u tom regionu došlo u navedenom periodu do smanjenja ukupnog broja i stanovnika i domaćinstava (zbog migracija) onda je to povećanje daleko veće.

Analiza stanja poljoprivrede po sektorima

1. Biljna proizvodnja

Biljna proizvodnja podrazumijeva gajenje svih važnijih ratarskih i povrtarskih kultura, krmnog bilja i voćnih vrsta uz primjenu agrotehničkih mjera i mehanizacije.

Voćarska proizvodnja u Crnoj Gori, s obzirom na klimatske uslove veoma je raznovrsna. Zastupljeno je gajenje citrusa (mandarina, narandža, limun i dr.) i maslina uglavnom u primorskom regionu i dijelom u središnjem regionu (uglavnom maslina), kao i gajenje smokve, nara i drugih mediteranskih kultura. Gajenje koštičavog voća (breskva i kajsija) zastupljeno je dominantno u centralnom, ali i u primorskom regionu, do gajenja svih vrsta jabučastog, jagodastog i koštičavog voća u centralnom i sjevernom regionu. U posljednjih 10 godina zabilježen je trend rasta površina pod stalnim zasadima za oko 26% (tabela 4.43). Plantažni zasadi voćnih vrsta su povećani, za oko 58%. Sve voćne vrste koje statistika prati, osim breskve, bilježe povećanje površina, najviše kod citrusa (66%) i šljive (64%), a najmanje pod maslinom (37%).

Površine pod ekstenzivnim voćnjacima (bez primjene redovne agrotehlike, proizvodnja za sopstvene potrebe i prodaja viškova na pijacama i nakupcima), koji su do prije osam godina dominirali, polako se mijenjaju i postepeno ustupaju mjesto intenzivnim plantažama.

Tabela 4.41. : Površine voćnjaka, rodni površina plantaža pojedinih voćnih kultura i masline, ha

Pokazatelj	2010	2011	2012	2013	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Indeksi 2020 /2010
Površina stalnih zasada **	4098,0	4623,78	4694,9	4708,8	5057,9	5486,3	5470,4	5480,9	5467,9	5551,6	135,5
Voćnjaci, ukupno	1530,2	1962,4	1965,8	1974,9	2292,0	2551,4	2548,1	2570,6	2587,9	2595,1	169,6
- Voćnjaci plantažni **	751,1	997,9	999,6	1004,2	1144,8	1333,8	1333,8	1356,0	1373,3	1390,7	185,2
- Voćnjaci ekstenzivno **	779,1	964,5	966,2	970,7	1147,2	1217,6	1214,4	1214,6	1214,6	1204,1	154,6
Vinogradi	2535,7	2629,2	2697,0	2701,8	2708,0	2860,4	2850,0	2837,9	2880	2888,0	113,9
Rasadnici	32,1	32,1	32,1	32,1	57,9	74,5	72,4	72,4	69,8	68,5	213,4
Rodna površina plantaža, ha											
Šljive	185,8	219,6	224,9	228,8	227,3	234,2	276,1	281,8	282,0	292,5	157,4

Jabuke	100,1	162,3	167,3	170,8	139,7	151,1	208,9	214,2	215,0	216,7	216,5
Kruške	17,9	21,1	21,3	21,8	35,0	43,6	43,9	44,8	44,9	45,3	253,1
Breskve	97,8	95,8	94,3	94,3	92,5	76,9	61,0	61,4	69,1	92,1	94,2
Mandarine i narandže	111,1	109,4	11,2	112,4	143,4	153,8	158,2	165,4	168,4	168,6	151,8
Masline	55,3	86,1	88,2	85,5	88,9	117,5	141,7	142,1	142,9	151,5	274,0

**Zajedno sa maslinjacima.

Izvor: Monstat

Od pojedinačnih voćnih vrsta najviše je novih zasada šljive (oko 53%), zatim mandarine (6%), jabuke (6%), maline (3,7%), masline (3,2%), i dr. Ovi zasadi će tek stupiti na rod nakon 2021.g. pa ih statistika još ne bilježi kao rodna stabla, ali upućuje na uzlazni trend podizanja novih voćnih zasada i zainteresovanost poljoprivrednih proizvođača za ovu vrstu proizvodnje.

Posljednjih 10-ak godina značajno je unaprijeđeno gajenje jagodastog i koštičavog voća, prije svega jagode i maline, a podstiče se gajenje kupine i višnje, čemu su bitno doprinijele podsticajne mjere Ministarstva poljoprivrede. Od ukupno 11860 registrovanih poljoprivrednih gazdinstava u 2020. g. za biljnu proizvodnju, za višegodišnje zasade registrovano je 4281, što iznosi oko 1 ha po gazdinstvu. Upravi za bezbjednost hrane prijavljeno je 1346 proizvođača voća, na ukupnu proizvodnja voća od 18600 t (tabela 4.44).

Tabela 4.42.: Proizvodnja voća i maslina (000 t); 2010-2020.

Pokazatelj	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Indeks 2020/2010
Jabuka, 000 t	6,0	7,5	5,7	7,1	4,9	10,6	8,0	5,4	7,6	6,3	7,3	121,7
- Prinos, t/ha	21,2	16,3	12,1	14,7	20,1	20,2	10,8	6,4	7,9	6,9	6,5	
Kruške	2,4	2,8	1,5	1,8	0,9	2,7	2,6	2,1	2,3	1,9	2,2	91,7
- Prinos, t/ha	8,9	8,9	7,7	9,1	5,3	10,4	9,9	8,9	8,9	7,4	7,9	
Šljive, 000 t	5,9	10,3	7,5	11,7	5,7	7,0	13,1	9,9	11,8	9,6	11,3	191,5
- Prinos, t/ha	7,1	10,5	7,4	11,4	9,7	5,5	6,8	3,8	4,9	2,6	2,9	
Breskve	1,5	1,5	1,6	1,5	1,4	1,6	0,9	1,3	1,3	1,0	1,3	86,7
- Prinos, t/ha	14,3	15,2	15,9	15,5	13,5	16,1	10,4	20,3	20,2	14,2	12,9	
Narandže i mandarine	3,0	2,8	3,1	4,4	4,2	3,0	4,5	2,8	3,6	3,4	3,1	103,3
- Prinos, t/ha	17,0	16,1	17,7	24,8	23,1	18,0	22,4	14,8	18,7	16,8	16,0	
Masline	0,7	0,4	0,8	0,3	0,8	0,6	0,8	0,8	0,5	0,6	0,6	85,7
- Prinos, t/ha	8,7	3,7	6,7	2,8	3,1	2,7	3,5	2,9	2,0	2,2	1,9	

Izvor: SGCG, 2012, 2016, 2019 i 2021.

U posmatranom periodu proizvodnje voća, od pet glavnih voćnih kultura, trend rasta bio je kod tri voćne vrste, osim kruške, breskve i masline, gdje je evidentno stagniranje i blago opadanje proizvodnje. Proizvodnja jabuke je za 10-ak godina porasla za oko 18%, agruma oko 3%, dok je proizvodnja šljive duplirana. S druge strane, prinos je tokom cijelog posmatranog perioda bio dosta varijabilan, što ukazuje da je uslovljen nivoom agrotehničkih mjera.

Maslinarstvo. Maslina je najstarija gajena suptropska kultura na Crnogorskom primorju. Procjenjuje se da je najstarije stablo staro preko 2000 godina. Maslina prema procjenama zauzima površinu oko 3.200 ha. U ukupnom fondu masline je oko 496.000 rodni stabala, a preovladavaju stabla stara 100 i više godina i oko 70% je starih tradicionalnih zasada. Posljednjih godina došlo je do povećanja učešća plantažnih zasada maslina i te površine su povećane sa 55 ha u 2010.g. na oko 152 ha u 2020. g. i to ne samo u primorskom regionu, nego i u širem rejonu Podgorice.

U sortimentu su sa više od 90% zastupljene autohtone sorte (dominantno žutica i dr.), koje imaju potencijal za proizvodnju veoma kvalitetnog maslinovog ulja, kao i za konzerviranje - kiseljenje ploda. U novim zasadima u središnjem regionu gdje postoji opasnost od izmrzavanja masline, sade se strane sorte otporne na niske temperature (Leccino – lećino, Istarska bjelica, Arbequina – arbekina i dr.).

Velike oscilacije u proizvodnji maslinovog ulja (0,4 do 2,5 hiljade tona) uglavnom nastaju usled alternativne rodnosti masline i niske primjene agrotehničkih mjera. Prinos varira i kreće se od 400 tona godišnje u nerodnim, do 4.000 tona u rodni godinama.

Vinogradarstvo je zahvaljujući povoljnim klimatsko-edafskim uslovima veoma važan sektor u južnom i središnjem regionu, gdje se uspješno mogu gajiti sorte svih epoha sazrijevanja i namjene korišćenja.

Ukupne površine pod plantažnim vinogradima su oko 2,8 hiljada hektara i povećane su u posljednjih 10 godina za 16%. Za crnogorske uslove značajno je učešće i vinograda u baštama i okućnicama, koje zvanična statistika ne evidentira.

U loznom sortimentu preovlađuju autohtone vinske sorte (preko 70%) za proizvodnju crvenih (vranac, kratošija i dr. strane sorte) i bijelih vina (krstač i dr. strane sorte). Proizvodnja stonog grožđa čini 10%.

Tabela 4.43.: Vinogradarska proizvodnja; 2010-2020

Pokazatelj	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Rodna površina plantažnih vinograda (000 ha)	2,4	2,5	2,7	2,7	2,7	2,8	3,0	2,8	2,8	2,8	2,8
Broj rodni čokota na plantažama (miliona.)	10,5	10,3	9,8	9,8	9,7	9,8	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6
Proizvodnja (000 t)	27,9	21,8	27,2	26,3	18,9	24,8	30,2	23,5	25,8	21,9	22,7
Prinos, t/ha	11,0	8,2	9,5	9,1	6,6	8,8	10,4	7,9	8,8	7,4	7,5
Prinos po čokotu (kg)	2,5	2,0	2,4	1,5	1,8	2,4	2,7	2,1	2,3	2,0	2,0

Izvor: SGCG 2012, 2016, 2019, 2021.

Ukupna proizvodnja grožđa je neznatno oscilirala i posljednje dvije godine je opala za oko 20%. Ovo smanjenje može biti rezultat tendencije povećanja kvaliteta grožđa, opadanja produktivnog kapaciteta starijih vinograda, ali i nedovoljno postignutog proizvodnog kapaciteta mladih vinograda. Prema podacima MPŠV, u periodu 2017-2020.g. godišnje se u prosjeku podiže oko 150 ha novih vinograda, od čega više od 80% na području Podgorice.

2. Ratarstvo i povrtarstvo

Površine pod ratarsko-povrtarskim kulturama su zadnjih 10 godina konstantno rasle. Tako su površina pod oranicama u periodu 2010 - 2020. g. povećane za 59,3%, dok su u istom periodu površine pod okućnicama porasle za svega 0,3%.

Dominantne ratarske kulture u Crnoj Gori u posmatranom periodu bile su pšenica, kukuruz, ječam, djetelina i lucerka. Od 2010. g. površine pod ovim kulturama bilježe stalni rast: pšenice za 164,2%, kukuruza 37,6%, ječma 69,4% i lucerke 86,2%, osim kod djeteline, gdje je evidentirano smanjenje za 8,5%. Iako ih zvanična statistika ne vodi, heljda i tritikale postaju sve značajnije kulture u sjevernom regionu. Krompir, kao najviše gajena ratarsko-povrtarska kultura, takođe bilježi stalni rast površina i ukupne produkcije. Brdsko-planinsko područje Crne Gore, osim za proizvodnju krompira za konzum, veoma je interesantno i sa aspekta sjemenske proizvodnje. U periodu od 2010. do 2020. g. površine pod sjemenskim krompirom u Crnoj Gori kretale su se od 105,57 do 145,48 ha, sa prosječnim prinosima od oko 18 t/ha. Godišnja proizvodnja sjemenskog krompira kreće se od 800 -1000 tona, što zadovoljava 35-40% domaćih potreba.

Proizvodnja duvana je od 2010. g. sa 125 ha pala u 2013.g. na 31,1 ha, a nakon tog perioda se statistički ne vodi. Opadajućem trendu u sadnji duvana doprinijeli su problemi u prerađivačkoj industriji (Duvanski kombinat Podgorica).

Zadnjih 10 godina primjetna je tendencija rasta površina pod žitima u organskoj proizvodnji. U 2017. g. bila su registrovana 62 proizvođača organskih žita (pšenica, ječam, raž, ovas tritikale, heljda). Oni su na 307,3 ha (40,16% ukupnih površina u organskoj poljoprivredi) proizveli 82,6 t sertifikovanog organskog zrna namijenjenog za proizvodnju integralnog brašna (Monteorganica, Godišnji izvještaj za 2018.g.).

Ukupne površine pod povrćem su u posmatranom periodu smanjene za 15,7%. Iako se u Crnoj Gori gaji veliki broj povrtarskih kultura prema zasijanim površinama i obimu proizvodnje najvažnije su lubenica (406,4 ha), kupus (378,4 ha) i paprika (224,0 ha). S druge strane došlo je do pada proizvodnje paradajza (41,1%) i krastavca (6,2%).

Prema podacima sa Popisa poljoprivrede 2010.g. proizvodnja u zaštićenom prostoru organizovana je na svega 47,5 ha, gdje najveće učešće ima paprika (32,5%), paradajz (25,6%) i krastavac (15,8%). Nedovoljna zastupljenost proizvodnje u zaštićenom prostoru posljedica je visokih finansijskih ulaganja u objekte, sisteme za grijanje i drugu prateću infrastrukturu. Proizvodnja povrća po principima organske proizvodnje takođe je nedovoljno zastupljena. U 2017. g. bilo je registrovano 7 proizvođača i prijavljeno svega 1,8 ha za sertifikaciju (0,24% ukupnih površina u organskoj poljoprivredi).

Tabela 4.44.: Površine osnovnih ratarskih i povrtarskih kultura (ha); 2010-2020.

Pokazatelj	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.	Indeksi 2020/2010
Oranice	4428,7	5720,3	5716,1	5812,1	6898,4	6853,3	7103,9	7162,6	6853,3	7204,6	7055,3	159,3
Okućnice	2032,4	2017,2	2028,8	1992,1	1832,4	1861,1	1922,4	2003,8	1861,1	2009,8	2038,8	100,3
Žita	1257,1	2038,8	2020,8	2182,6	2362,3	2298,3	2372,5	2420,9	2447,5	2429,8	2299,1	182,9
Krompir	1696,6	1286,0	1855,5	1880,7	2137,7	2114,3	2150,2	2154	2159,3	2165,4	2254,3	132,9
Povrće (bez krompira)	1491,9	803,4	1403,0	1314,6	1 164,0	1 228,1	1 274,5	1302,1	1309,3	1310,6	1258,1	84,3
Krmno bilje	976,1	1480,6	1432,8	1398,3	1599,8	1599,0	1680,4	1619,2	1612,1	1587,6	1554,2	159,2
Livade i pašnjaci	210738,5	210553,1	210450,8	210618,0	216583,4	217633,1	241333,2	241724,4	242112,9	242717,5	243304,4	115,5

Izvor: Preračun vremenskih serija u statistici biljne proizvodnje (2015); Statistički godišnjak za 2012, 2013, 2014, 2018, 2019, 2020 i 2021.

Tabela 4.45. Proizvodnja osnovnih ratarskih i povrtarskih kultura (t); 2010-2020.

Pokazatelj	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.	Indeksi 2020/ 2010
Žita												
Pšenica	946,2	1613,8	1443,7	2300,9	2158,7	2110,5	2353,8	2462,5	2466,9	2146,5	2238,8	236,6
Raž	206,8	544,4	328,9	573,6	527,2	338,8	391,1	421	444,9	402,2	364,1	176,1
Kukuruz za zрно	1685,3	2554,4	1882,2	2945,9	3304,6	2700,2	2649,9	2707,6	2743,3	2772,6	2547,0	151,1
Ječam	541,8	1122,7	952,9	1182,3	1147,3	952	1067,8	1073,2	1082,1	982,6	934,4	172,5
Ovas	412,9	459,0	287,4	585,0	475,9	555,5	557	550,9	563,3	605,0	599,4	145,2
Krompir	24770,4	29660,4	21894,9	28866,5	31097,1	35444,7	39503,9	36631,3	34887,7	35462,2	39301,9	158,7
Povrće												
Luk crni	1947,6	1941,3	1692,6	1938,7	2151,4	2341,6	2473,4	2667,9	2739,6	2532,1	2611,4	134,1
Paradajz	7835,5	3689,0	3648,6	3862,7	3533,3	3935,8	4464,1	4767,7	4865,9	4444,1	4568,0	58,3
Paprika	5254,7	4249,6	4013,6	4169,4	4042,9	4499,6	5643,8	5479,2	5546	5180,3	5411,4	103,0
Dinja	1195,0	1375,4	1356,6	1380,8	1279,7	1368,9	1744,8	1724,6	1817,2	1861,1	1707,8	142,9
Lubenica	9998,4	12295,5	12118,6	12368,8	15260,4	20194,2	17412,7	17538	18106,8	17406,1	15870,1	158,7
Krastavac	2261,0	1636,6	1226,9	1441,3	1511,6	1821,7	1962,5	1894,7	1972,5	1964,1	2185,3	96,7
Kupus	10811,5	40423,4	9092,0	11034,7	10442,3	10623,2	12257,5	12439,9	12509,3	11380,5	12738,3	117,8
Krmno bilje												
Djetelina	2878,4	2973,0	2187,4	2686,2	2465,4	2199,5	2488,3	2392,5	2507,1	2539,3	2671,1	92,8
Lucerka	942,0	2130,3	1667,8	1900,8	2719,1	2208,8	2190,7	2262,9	2342,5	2437,2	2667,2	283,1
Livade	-	-	-	158224,3	162257,7	174693,6	194738,8	196507,2	212967,0	228111,3	229227,6	144,9*

Izvor: Popis poljoprivrede 2010. godine; Preračun vremenskih serija u statistici biljne proizvodnje (2015); Statistički godišnjak za 2014, 2018, 2021. godine

*Indeks 2020/2013

Proizvodnju povrća karakteriše nedostatak intenzivne njivske proizvodnje i neadekvatna sjetvena struktura. Tretman povrtarstva kao dodatne djelatnosti podstakao je proizvodnju malih količina, prije svega za lokalno tržište. Uz visoke cijene inputa i tradicionalnu tehnologiju proizvodnja povrća je, generalno uzevši, nekonkurentna kako na domaćem, tako i na inostranom tržištu.

Proizvodnja krmnog bilja u periodu 2010-2020. g. zabilježila je rast od 59,2% (976,1 ha u 2010. i 1554,2 ha u 2020.g.). Od krmnih biljaka u 2020. g. najviše se gajila djetelina, na 360,9 ha i lucerka, na 343,9 ha, dok su sve ostale krmne kulture (travno-djetelinske smješe, travne smješe, grahorica, biljke za proizvodnju silaže, sudanska trava itd.) gajene na ukupno 849,4 ha. Površine pod višegodišnjim livadama i pašnjacima u posmatranom periodu su uvećane za 15,5% (sa 210738,5 ha u 2010. na 243304,4 ha u 2020.). Učešće višegodišnjih livada i pašnjaka u ukupnom korišćenom poljoprivrednom zemljištu u 2020. g. iznosilo je 94,3%.

Tabela 4.46. Površine pod ratarskim i povrtarskim kulturama obuhvaćene direktnim plaćanjima (ha); 2017-2020.)

Pokazatelj	2017.	2018.	2019.	2020.	Prosjek
Rarastvo ukupno	2160,94	1012,85	1518,03	1852,4	1636,1
Krompir	541,8	563,64	633,17	780,2	629,7
Povrće ukupno	746,77	630,49	668,73	759,2	701,3
Plastenici	34,56	26,93	38,24	44,1	36,0
Krmno bilje ukupno	1858,34	1855,05	2129,64	2457,2	2075,1
Ljekovito bilje	75,62	-	106,56	112,56	73,7
UKUPNO	5418,03	4088,96	5094,37	6005,66	5151,8

3. Ljekovito bilje

Iako Crna Gora ima veoma povoljne uslove za sakupljanje i gajenje velikog broja ljekovitih biljnih vrsta tržište ljekobilja u Crnoj Gori je nerazvijeno, znatno nerazvijenije od tržišta u neposrednom okruženju. Na međunarodnom tržištu Crna Gora se pojavljuje mahom kao izvoznik, uglavnom neprerađenog biljnog materijala, osušenog i upakovanog u pakovanja odgovarajuće težine. Tek u posljednje vrijeme, pojavljuju se male firme koje biljnu sirovinu prerađuju u oplemenjene proizvode - eterična ulja, razni ljekoviti preparati, kozmetički proizvodi, začini i čajevi.

Preko 95% ljekovitih sirovina obezbjeđuje se sakupljanjem iz prirode, jer su površine pod plantažama još uvijek male. U Crnoj Gori nema statističkih podataka o proizvodnji ljekovitog bilja na plantažama, ali ni o količinama otkupljenog i izveženog biljnog materijala. Zahvaljujući podsticajnim mjerama iz državnog budžeta, lagano raste interesovanje za plantažnim uzgojem ljekobilja, što potvrđuje i podatak da su subvencionisane površine u 2020. g. porasle na 112,56 ha (čega dominantno smilje i pelim).

Pored plantažnog gajenja, samoniklo ljekovito i aromatično bilje i šumski plodovi su veoma važan resurs. Sakupljanje ljekovitog bilja, šumskih plodova (borovnica, kupina, šipurak, kleka i sl.), kao i gljiva je uglavnom neorganizovano i inividionalnog je karaktera. Postoje manje, privremene otkupne stanice i punktovi za sezonski otkup gljiva (vrganja i lisičarke) i drugih šumskih plodova, ali ne i adekvatni pogoni za sušenje, preradu i pakovanje. Uprkos tome, najviše površina u organskoj proizvodnji u 2020. g. registrovano je u oblasti sakupljanja samoniklog bilja i šumskih plodova – 139840,41 ha. To najbolje govori o potencijalu ovog sektora, naročito ako se uzmu u obzir i značajne izvozne mogućnosti.

4. Stočarska proizvodnja

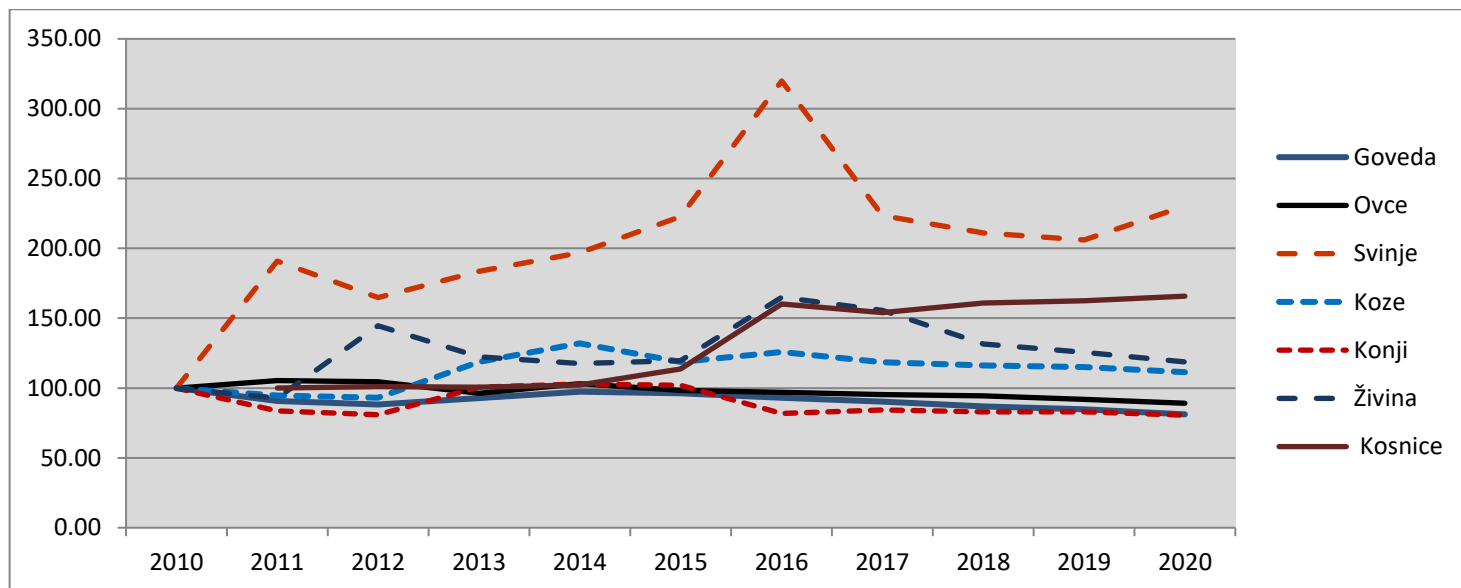
Stočarska proizvodnja u ukupnoj vrijednosti poljoprivredne proizvodnje, po procjenama, učestvuje sa oko 50%. Njegov značaj se naročito ogleda u tome što se putem gajenja preživara (goveda, ovaca i koza) iskorišćavaju manje produktivne površine (pašnjaci i livade), koje preovlađuju u strukturi ukupnih poljoprivrednih površina (oko 95%).

U periodu od 2010. do 2020.g. došlo do smanjenja populacije glavnih stočarskih vrsta - goveda i ovaca (za 10 do 15%), kao i konja (za 20%), dok je prisutan rast populacije drugih vrsta stoke (svinja i koza), živine i pčela.

Tabela 4.47. Brojno stanje stoke u Crnoj Gori (2008 - 2018)

Vrsta i kategorija stoke		2010	2011	2012	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Indeks 2020/2010
Goveda	ukupno	95.963	87.173	84.701	93.550	92.452	89.269	86.649	83.264	81432	77889	81,2
	krave i junice	67259	62078	61934	66645	65612	63353	63109	62089	59.947	57.528	85,5
Ovce	ukupno	198165	208771	207047	204403	194636	191.992	189.008	187.021	182.127	176.580	89,1
	Ovce za priplod	158503	172924	169295	165351	155543	151.697	157.284	153.426	150.955	145.595	91,85
Svinje	ukupno	11205	21398	18451	22053	24951	35.841	25.043	23.651	23.089	25.806	230,3
	krmače i nazimice	1952	2799	1527	1709	2335	2762	1871	1884	2155	3617	185,3
Koze		25000	23660	23273	32997	29678	31.458	29.595	29.040	28.754	27.823	111,3
Konji		4828	4035	3905	4968	4927	3.947	4.071	4.005	4.008	3.889	80,6
Živina		506520	470047	732090	595675	606225	835.705	788.309	666.339	635.882	601.628	118,8
Košnice		21668	42237	42680	43210	48007	67.703	65000	67.908	68.608	70.022	165,8

Najviše oscilacija u pogledu veličine populacije, a i obima proizvodnje, ispoljeno je u svinjarstvu i živinarstvu, što je i razumljivo, s obzirom da se radi o intenzivnim proizvodnjama industrijskog karaktera, koje veoma brzo reaguju na svaku promjenu na tržištu (Grafikon 4.35...:). Svinjarska proizvodnja je ukupno posmatrano rasla za oko 85%. Pčelarstvo je bilježilo najstabilniji, konstantni, trend rasta u posmatranom periodu, pa je povećano za 65%. Kada je u pitanju obim stočarske proizvodnje izražen kroz proizvode (Tabela 4.50.) uočava se porast proizvodnje mlijeka, a i održavanje proizvodnje mesa (goveđeg i ovčijeg) na približno istom nivou, iako je broj grla opadao, što je rezultat povećanja prosječne proizvodnje po grlu. Proizvodnja jaja je više nego udvostručena, kao i proizvodnja svinjskog mesa.



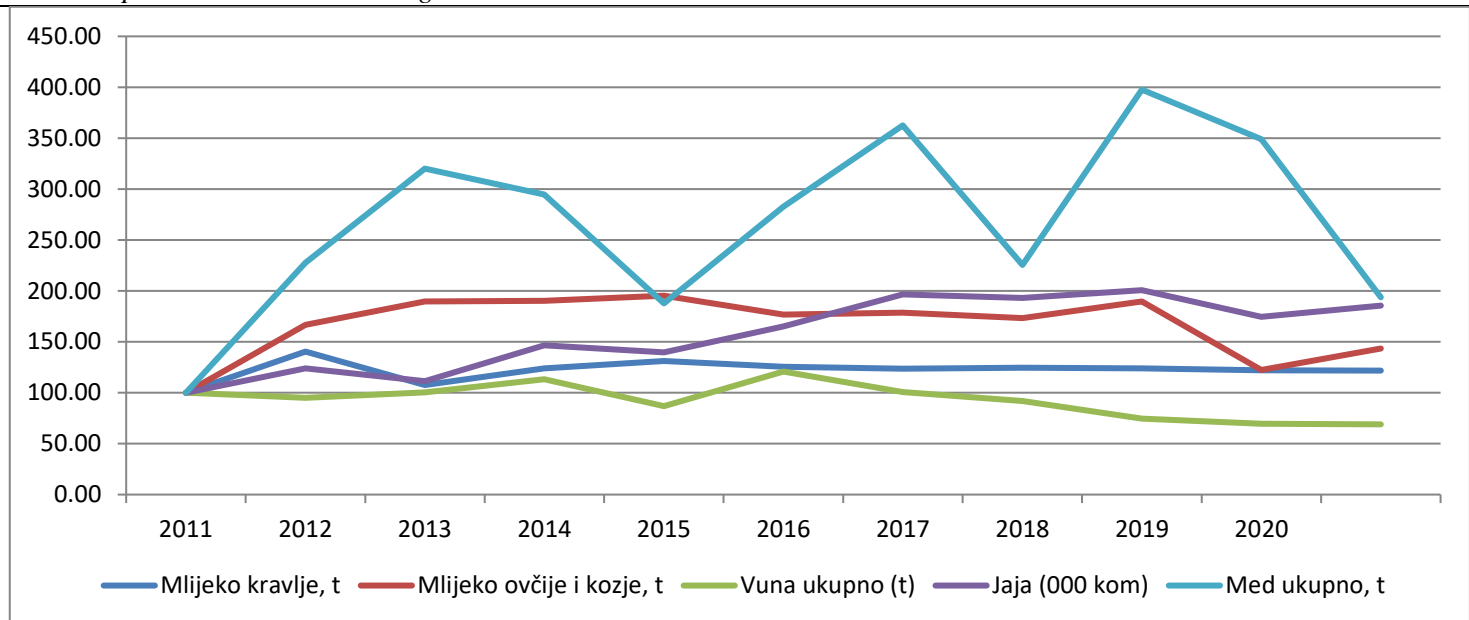
Grafikon 4.35...: Indeksi kretanja broja stoke, živine i košnica (2010-2020)

Tabela 4.48. Obim proizvodnje mlijeka, vune, jaja i meda u periodu 2010 -2020

	Mlijeko					Vuna		Jaja		Med	
	Ukupno	kravlje (000 l)	Ppoiz. po kravi (lit)	ovčije i kozje, l	po ovci (litara)	Ukupno (t)	po ovci (kg)	Ukupno (000 kom)	po koki (kom)	ukupno (t)	po košnici (kg)
2010	142833	135829	2046	7004	46	274	1,6	61189	151	173	8
2011	202 449	190 769	3 244	11 679	79	260	1,4	75 804	169	394	9,3
2012	159 240	145 953	2 474	13 287	70	275	1,5	68 060	157	554	13
2013	181 876	168 540	2 763	13 335	77	310	1,8	89 720	162	510	12
2014	191 801	178 121	2 805	13 680	73	238	1,5	85 525	183	325	8
2015	183 086	170 701	2 710	12 385	82	331	2	101 016	206	489	10
2016	180 550	168 037	2 803	12 513	86	276	1,9	120 195	182	627	9
2017	181 498	169 351	2 784	12 147	84	252	2	118 214	187	390	6
2018	181 509	168 235	2 792	13 274	94	204	1,8	122 828	216	688	10
2019	177 967	165 750	2 880	8 579	90	191	1,7	106 752	197	604	8,8
2020	180 459	165 576	3 035	10 052	110	189	1,8	113 504	211	335	4,8
Indeks 2020/2010	126.3	121.9	148.3	143.5	239,1	69.0	112.5	185.4	139.7	193.6	60.0

Govedarstvo je najvažnija grana stočarstva. Sa ukupnim brojem od oko 83.200 grla i 62.400 plotkinja (krava i priplodnih junica) ostvaruje godišnju proizvodnju od 165.000 tona mlijeka i oko 6500 tona mesa. Osnovne karakteristike govedarstva su: prosječna veličina farmi je oko 5 priplodnih grla (plotkinja) po farmi, prosječna mliječnost ukupne populacije procjenjuje se na oko 3000 kg, a proizvodnja mesa oko 110 kg po plotkinji. Vještačkim osjemenjivanjem obuhvaćeno je oko 40% populacije krava.

Preovladava dvojni pravac proizvodnje mlijeko – meso. U ukupnoj populaciji, raste učešće visokoproduktivnih rasa Holštajna i simentalca koje čine oko 35% populacije, smanjuje se učešće smeđe i sive rase, ali je i dalje visoko učešće meleza.



Grafikon 4.36.: Indeksi kretanja proizvodnje mlijeka, vune, jaja i meda

Ukupna proizvodnja mlijeka posljednjih 7 do 8 godina prilično je stabilna, iako je broj plotkinja opadao, što je rezultat poboljšanja rasne strukture, povećanja proizvodnje po grlu i unapređenja uslova gajenja. Proizvodnja mesa se procjenjuje na oko 6500 tona.

Ovčarska proizvodnja je uglavnom zastupljena u planinskim područjima, područjima gdje preovladavaju pašnjaci i površine koje se ne mogu podvesti intenzivnoj poljoprivredi i upravo tamo gdje se u najvećem stepenu odvija proces napuštanja sela. Današnja populacija ovaca od 176000 grla sa 145000 priplodnih grla (u 2020.g.) daje godišnju proizvodnju od oko 3100 tona mesa i 7 tona mlijeka.

Prema podacima MPŠV 2010. g. je 2209 farmera gajilo je više od 20 ovaca u stadu, odnosno u prosjeku oko 63 grla u stadu, dok je 2020. g. pravo na premiju ostvarilo 1207 farmera koji su gajili više od 30 ovaca, ili u prosjeku 82 grla. I ovaj uporedni podatak najbolje ukazuje na smanjenje broja odgajivača i broja ovaca.

Crnogorsko ovčarstvo karakteriše uglavnom poluekstenzivni sistem gajenjem lokalnih rasa pramenke koje su trojnog pravca proizvodnje - mlijeko, meso i vuna. U populaciji ovaca dominiraju dvije rase pramenke: pivska ili jezeropivska pramenka i sjenička rasa, u manjem broju prisutne su i druge rase (bardoka, sora žuja i ljaba), a značajno je i učešće melezi između lokalnih rasa i visokoproduktivnih.

Ukupna proizvodnja mesa se procjenjuje na oko 3200 tona ili oko 20 kg, a proizvodnja mlijeka prema rezultatima više istraživanja kreće se od 40 do 50 kg po ovci, bez onog što jagnje posisa ili oko 10000 tona, ali se mlijeko nažalost malo iskorišćava.

Kozarstvo. Kozarstvo je, iako znatno manjeg obima u poređenju sa ovčarstvom (29 hiljada grla), od posebnog značaja za krševita područja Crne Gore (područje opština Nikšić, Cetinje, Danilovgrad, dijela Podgorice i primorja).

U pogledu rasnog sastava plemenite rase (alpska, sanska ili sporadično mursijana rasa) čine do 15% populacije u intenzivnom ili polintenzivnom sistemu gajenja, melezi plemenitih rasa sa domaćom balkanskom rasom čine 30 do 35% populacije u poluintenzivnom sistemu gajenja, a autohtona domaća balkanska koza koja se gaji poluekstenzivno čini oko 50% populacije.

Godišnja proizvodnja mlijeka procjenjuje se na 5 hiljada tona, a mesa na oko 550 tona. Pozitivne tendencije u kozarskoj proizvodnji u posljednje vrijeme ispoljene su kroz osnivanje novih farmi i gajenju produktivnijih rasa sa orijentacijom na proizvodnju i preradu mlijeka.

Živinarstvo posljednjih godina bolježi rastuće trendove, kroz otvaranja novih farmi za proizvodnju jaja, ekspanziju brojlerske proizvodnje, do otvaranja klaničnih i prerađivačkih kapaciteta za ovaj sektor.

Veliki napredak je ostvaren u proizvodnji jaja, koja se skoro udvostručila u posljednjih 10 godina. U intenzivnom uzgoju se danas gaji oko 400 hiljada koka nosilja i to uglavnom što rezultira proizvodnjom oko 85 miliona komada jaja. Na porodičnim gazdinstvima, gaji se još oko 250 hiljada koka i drugih vrsta živine, gdje se proizvodnja jaja procjenjuje na oko 45 miliona komada.

U posljednjih nekoliko godina prisutna je tendencija povećanja proizvodnje živinskog mesa, prije svega, putem tova brojlera. Godišnje se prema procjenama utovi oko 2 miliona brojlera i proizvede preko 2,5 hiljade tona živinskog mesa.

Svinjarstvo predstavlja industrijsku granu stočarstva koja posljednjih godina sve više dobija na značaju. a.

Konjarstvo iako drastično smanjena populacija, nije u potpunosti izgubilo svoje mjesto u poljoprivredi Crne Gore, zbog specifičnosti reljefa i stepena razvijenosti same poljoprivrede i ruralni sredina. Još uvijek je nezamjenljivo u mnogim brdskim i planinskim područjima, ne toliko u obradi zemljišta koliko u prenošenju tereta. Zvanična statistika danas evidentira oko 4 hiljada grla. Posljednjih nekoliko godina sve je više bilo zastupljeno korišćenje konja za rekreativno jahanje u sklopu planinskog turizma.

Pčelarstvo. Pčelarstvo u Crnoj Gori ima dugu i bogatu tradiciju. Zastupljenost više klimatskih zona, velikih površina prirodnih livada i pašnjaka i prostrano kraško područje sa bogatim florističkim sastavom i obiljem medonosnog bilja pružaju veoma povoljne prirodne uslove za razvoj ove privredne djelatnosti. U Crnoj Gori danas ima oko 70.000 pčelinjih društava, ili oko 5 košnica po 1 km² teritorije. Prinosi meda po košnici variraju i zavise od klimatskih i drugih prirodnih uslova u vrijeme lučenje nektara, kao i od vrste pčelarenja (stacionarnog ili selećeg). Ukupna godišnja proizvodnja meda se kreće od 500 do 800 tona ili od 8 do 15 kg po košnici.

5. Agro industrija

Jedna od strukturnih karakteristika crnogorske poljoprivrede i proizvodnje hrane, jeste veći udio primarne poljoprivrede u bruto društvenom proizvodu od prehrambeno prerađivačkog sektora. To ukazuje na nizak stepen finalizacije poljoprivrednih proizvoda, znatan udio samo-snabdijevanja ruralnog stanovništva hranom, kao i na izražen plasman poljoprivrednih proizvoda neregistrovanim kanalima prodaje.

Prehrambena industrija se zato nalazi pred brojnim i krupnim izazovima, a dva su najvažnija: a) podizanje konkurentnosti u pogledu ponude kvalitetne hrane po adekvatnim cijenama, i b) sticanje svojstva stabilnog partnera – kupca sirovine od domaćih poljoprivrednih proizvođača.

Mlinska i pekarska industrija. Crna Gora nema sopstvenu primarnu sirovinu, ali postoje kapaciteti koji prerađuju sirovinu nabavljenu iz Srbije ili iz drugih zemalja. Veći subjekti mlinske industrije imaju kapacitet čijim se optimalnim korišćenjem može zadovoljiti veći dio potreba Crne Gore. U prošlosti su mlinovi bili suočeni sa brojnim problemima neregularnih uslova u poslovnom ambijentu (nelojalna konkurencija uvoza brašna iz država u okruženju).

Prerada mlijeka. Mljekarska industrija u Crnoj Gori apsorbuje svega 25% primarne proizvodnje mlijeka, iako su joj kapaciteti znatno veći. Postoji oko 30-ak registrovanih pogona za preradu mlijeka, od kojih njih 7-8 otkupljuju i prerađuju na dnevnom nivou više oko 5000 pa i do 10000 litara sirovog mlijeka (“Lazine, Srna, Nika, Milka, RM Komerc, Monte Bianka, Kamenuša”) dok je znatno veći broj sirarskih pogona ili mini sirara koji otkupljuju i prerađuju 1000 do 5000 litara mlijeka i proizvode sireve i kajmak.

Velik udio u snabdijevanju prerađevinama na bazi mlijeka (sir i kajmak) predstavlja prerada mlijeka na gazdinstvu i plasman putem zelene pijace i direktne prodaje (tzv. prodaja na kućnom pragu).

Mesna industrija bilježi pozitivne trendove u obimu proizvodnje i asortimanu proizvoda. Postoji nekoliko vitalnih subjekata, koji su povećali kapacitet i proširili asortiman proizvoda. Sanitarno - tehnološki uslovi u novim pogonima su na zavidnom nivou i ti pogoni mogu da odgovore potražnji na lokalnom tržištu. Nabavka primarnih sirovina je specifična - gotovo sve količine svinjskog mesa se uvoze (EU), za meso živine postoji ograničena domaća proizvodnja, a goveđe meso (pogotovo za konfekcioniranje) i jagnjeće meso su iz domaćih izvora. Postoje realne mogućnosti za intenzivniji otkup i širi plasman jagnječeg mesa, jer Crna Gora posjeduje jasne konkurentne prednosti i prirodne mogućnosti za taj sektor stočarstva.

Određeni potencijali za intenzifikaciju i izvoznu orijentaciju postoje i u konfekcioniranju svježih ribe i u preradi riba. Postoje pogoni za pripremu svježih ribe u Crnoj Gori, koji su otpočeli izvoz, ali je obim realizacije još relativno skroman.

Prerada voća i povrća je, u posljednjih nekoliko godina, bila na veoma niskom nivou. U posljednje vrijeme adaptiraju se mini objekti za preradu i distribuciju, ali proizvodnja još nije značajnije povećana.

Dovoljni kapaciteti za preradu postoje samo u sektoru maslinarstva. Maslinarima je duž Primorja, a najviše na području Bara i Ulcinja, na raspolaganju više od 20 kontinuiranih dvo-faznih linija za preradu. Većina pogona su registrovani prerađivački kapaciteti, što ispunjenost svih tehnoloških i sanitarnih uslova tehnološkog procesa koji omogućava dobijanje ekstra kvalitetnog maslinovog ulja.

Kroz programe Agrobudžeta i preko „MIDAS 2” programa realizovana je izgradnja ‘Kuće masline’ u Baru, opremanje ‘Kuće voća’ u Andrijevići, što predstavlja podsticaj za razvoj ovih sektora.

U registru Uprave za bezbjednost hrane upisano je 65 poljoprivrednih gazdinstava koja se bave preradom voća, što znači da je najveći broj poljoprivrednih proizvođača usmjeren na plasman voća u svježem stanju.

Proizvodnja pića. Proizvodnja vina je sektor koji bilježi najpovoljnije trendove u proizvodnji pića. Pored proizvodnje vina i alkoholnih pića u kompaniji ‘Plantaže’ 13. Jul i na oglednom imanju ‘Lješokoplje’, Biotehničkog fakulteta, registrovan je veći broj malih vinarija, koje proizvode i na tržište plasiraju vina.

Nacionalno udruženje vinogradara i vinara Crne Gore jedina je zvanična institucija koja okuplja i zastupa interese crnogorskih vinogradara i vinara. U Crnoj Gori ima 17 registrovanih objekata za industrijsku preradu voća i povrća, od kojih je većina za proizvodnju voćnih sokova, posebno hladnocijeđenih, za preradu smokve i dr.

SWOT analiza poljoprivrede

Prethodno prikazanu primarnu poljoprivrednu proizvodnju i na nju naslonjenu prehrambenu industriju karakterišu brojne prednosti, ali i nedostaci, kao i ograničenja koja u budućem periodu treba prevazilaziti. Istovremeno, stvaranjem povoljnog ambijenta za razvoj, crnogorskoj se poljoprivredi nude i brojne mogućnosti koje će, ukoliko se iskoriste na pravi način, omogućiti stvaranje održivog i konkurentnog sektora sa izvjesnom budućnošću. Sve pozitivne i loše strane, te mogućnosti i opasnosti predstavljene su u formi SWOT analize.

S – Prednosti (Strengths)

Primarna proizvodnja:

- Postoje raspoložive površine očuvanog zemljišta za povećanje proizvodnje,
- Jedan broj proizvoda iskazuje cjenovnu konkurentnost (vino, jagnjeće meso, dio povrća);
- Mogućnost organske proizvodnje kod većine proizvoda;
- Još postoji dovoljno radne snage, koja traži dodatne mogućnosti zapošljavanja;
- Tradicija u proizvodnji;
- Razvoj novih grana (proizvodnja povrća u zaštićenom prostoru, podizanje novih vinograda, komercijalno živinarstvo,

Prerađivačka industrija, tržište i institucionalni okvir:

- Formiranje i jačanje prerađivačke industrije, stvaranje novih pogona u mesnoj i mljekarskoj industriji, pogona za flaširanje vode;
- Evidentne pozitivne promjene u proizvodnom i institucionalnom okviru u posljednjem periodu;
- Pozitivni pomaci u odnosu potrošača prema proizvodima iz domaće proizvodnje.

W – Slabosti (Weaknesses)

Primarna proizvodnja:

- Veliki dio proizvodnje je još cjenovno nekonkurentan;
- Nizak nivo primijenjene tehnologije i specijalizacije proizvodnje;
- Usitnjenost primarne poljoprivrede,
- Nizak obim proizvodnje po jedinici gazdinstva;
- Relativno visoke cijene inputa koje utiču na cijenu krajnjih proizvoda;
- Nepovoljna starosna i socijalna struktura;

Prerađivačka industrija, tržište i institucionalni okvir:

- Nizak stepen tržišne prodaje;
- Neorganizovanost i nepostojanje čvrstih oblika horizontalnog i vertikalnog povezivanja;
- Nezadovoljavajući nivo standarda kvaliteta (higijenskih i ekoloških);
- Neefikasnost i nekonkurentnost prerađivačke industrije;
- Loša infrastruktura u znatnom dijelu ruralnih područja.

O – Mogućnosti (Opportunities)

Primarna proizvodnja:

- Jačanje turizma i dodatna potražnja hrane;
- Razvojna podrška EU fondova, naročito za ruralni razvoj, kao podrška poboljšanja konkurentnosti, upravljanju resursima i razvoju sela;
- Ekološka proizvodnja;
- Razvoj tradicionalnih certifikovanih proizvoda u većem obimu;
- Jačanje lokalne proizvodnje i tržišta;

Prerađivačka industrija, tržište i institucionalni okvir:

- Jačanje izvoza konkurentnih proizvoda (vino, jagnjad, povrće, određene vrste voća i šumskih plodova);

- Uspostavljanje i jačanje tržišnih tokova iz prošlosti (Hrvatsko primorje, Srbija i BiH);
- Efikasnost dodatne budžetske podrške;
- Brzi tehnološki razvoj, jačanje institucija koji podržavaju razvoj poljoprivrede.

T – Opasnosti (Threats)

Primarna proizvodnja:

- Otvaranje tržišta vodi ka zaoštavanju konkurencije koja može ugroziti veliki dio komercijalne proizvodnje;
- Prejakim intenziviranjem proizvodnje ugrožava se životna sredina;
- Koncentrisani razvoj drugih grana privrede u pojedinim djelovima zemlje, bez razvoja poljoprivrede, može uticati na dalju depopulaciju i neiskorišćavanje prirodnih resursa;

Prerađivačka industrija, tržište i institucionalni okvir:

- Zbog niskog obima i kvaliteta, kao i preferencija strane robe, prodorom većih trgovinskih sistema dalje će se ugroziti ekonomski položaj pojedinih grana;
- Zaostajanje u integracionim procesima i time nedostatak podrške EU;
- Neuvažanje uloge poljoprivrede u opštem razvoju i u prilagođavanju EU;
- Zatvaranje pristupačnih tržišta u regionu.

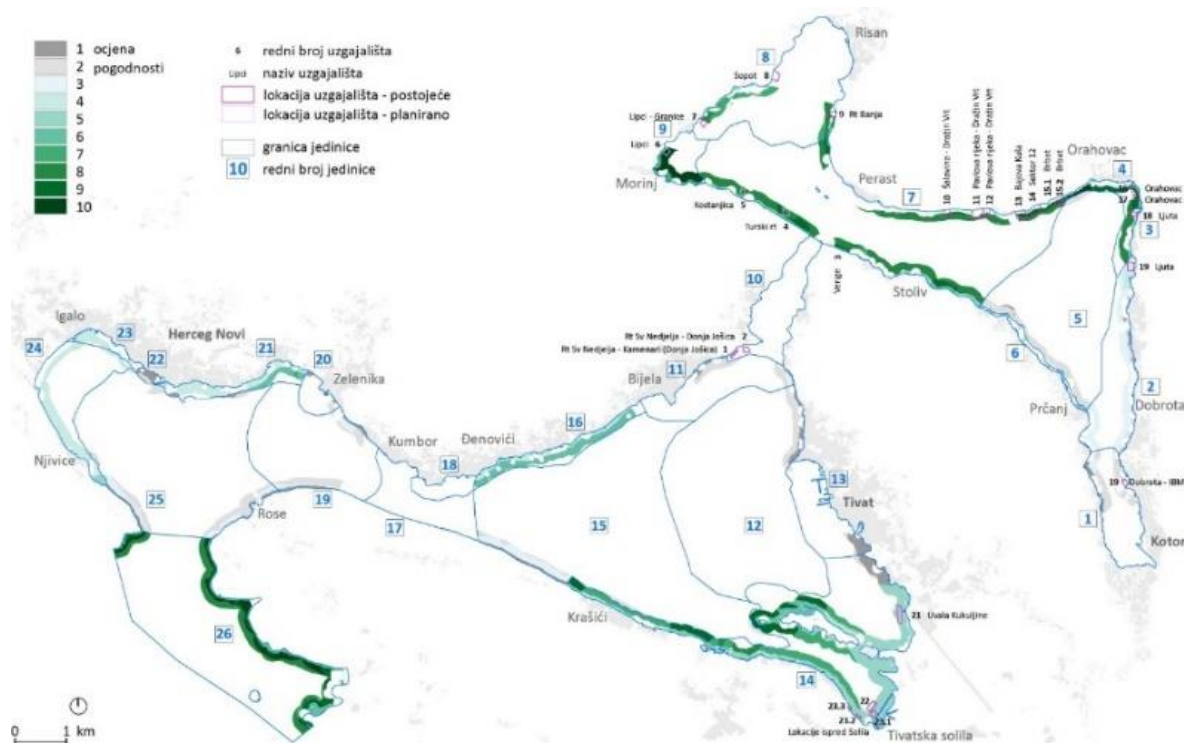
Marikultura

Marikultura podrazumijeva proizvodnju visoko kvalitetne hrane u moru, u prirodnim uslovima a na vještački način. Razvoj morskog ribarstva, kome u suštini pripada i marikultura strateški je važno pitanje u programima proizvodnje hrane za domaće tržište. Program podrazumijeva proizvodnju, odnosno uzgoj nekoliko vrsta školjaka i riba. Racionalna eksploatacija jestivih morskih organizama podrazumijeva stroga ograničenja u prostoru, vremenu, kvalitetu i kvantitetu. Ovaj oblik korišćenja mora može biti trajan, samo ako je racionalan i zaštićen.

Za područje Bokokotorskog zaliva najznačajniji je uzgoj mušulja (*Mytilus galloprovincialis*) sa godišnjom proizvodnjom od 228 tona, dok je proizvodnja kamenice (*Ostrea edulis*) još uvijek na veoma niskom nivou (17 tona, MONSTAT, 2018), ali sa izuzetnim uzgojnim potencijalom. Ovu proizvodnju ostvaruje dvadesetak uzgajališta školjki na području Bokokotorskog zaliva koji zauzimaju površinu od oko 1 ha po uzgajalištu. Kada se upoređi ukupna dužina obale Bokokotorskog zaliva (105 km) sa dužinom morskog akvatorijuma koju zauzimaju uzgajališta (oko 100 metara po uzgajalištu) dobija se da u prostornom smislu uzgoj školjki u Crnoj Gori zauzima manje od 2% obalne linije zaliva. S obzirom da je u pitanju proizvodnja zdrave hrane u čistoj sredini, koja je po tipu ekstenzivna i ne podrazumijeva unos hrane, antibiotika, sredstava protiv predatorskih ili obraštajnih vrsta, ovaj tip proizvodnje je neophodno sačuvati, brendirati i unaprijediti.

Analiza pogodnosti i atraktivnosti područja Bokokotorskog zaliva za razvoj uzgoja školjki urađena je na osnovu preduslova za definisanje lokacija za marikulturu koje su prihvaćene kao preporuka Generalne Komisije za ribarstvo Sredozemnog mora (GFCM) čija je Crna Gora članica, a koje su usklađene sa potrebama i specifičnostima crnogorskog primorja. Analiza je urađena korišćenjem podataka o pritiscima na marikulturu (ribarske poste, eutrofikacija, kontaminacija, važna morska staništa, tip obale, urbanizacija) i na osnovu sredinskih podataka (klimatologija, izloženost otvorenom moru, karakteristike morskog dna, kvalitet vode, trofički status, organografski uslovi, tip obale).

Rezultati analiza pogodnosti zaliva za marikulturu potvrdili su da se sva postojeća uzgajališta školjki nalaze na lokacijama koje su pogodne za razvoj marikulture, ali i da je značajan dio Bokokotorskog zaliva veoma pogodan ali neiskorišćen za program marikulture. Potencijalno pogodne lokacije koje su dobijene analizom trebale bi biti dio novih prostornih planova namjene mora Bokokotorskog zaliva (Slika 1). Analiza je urađena samo za uzgoj školjki, s obzirom da uzgoj ribe može imati značajan negativan uticaj na životnu sredinu, pa samim tim predstavlja dodatnu vrstu pritiska, posebno u poluzatvorenim sistemima kakav je Bokokotorski zaliv u kome je izmjena vodenih masa, posebno tokom ljetnjeg perioda, vema slaba.



Kartogram 4.18. Analiza pogodnosti za razvoj marikulture na području Bokokotorskog zaliva – uzgajališta školjki

Među pritiscima koji imaju najveći uticaj na marikulturu nalaze se: turizam, zbog sve većeg razvoja ovog sektora i uticaja zagađenja koji nastaje odlaganjem otpada u more; zatim brodogradnja, izgradnja ili povećanje kapaciteta

postojećih luka i marina – zbog zamućivanja vode, raspršivanja čestica pijeska i prašine, nasipanja betona i sl. Uticaj eksploatacije mineralnih sirovina, nafte i gasa je ocjenjen kao visoko negativan zbog velikog radijusa uticaja na životne zajednice mora, pa tako i na proces uzgoja školjki. Nasipanje mora, ispusti komunalnih i industrijskih voda su pokazali veoma visoku ranjivost prije svega zbog kvaliteta uzgajanih organizama, zdravlja i bezbjednosti konzumenata, kao i zbog mogućeg „gušenja“ uzgajanih organizama nasipanjem neadekvatnim građevinskim materijalom, zamućivanje vode koje može dovesti do začepljenja škruga i nemogućnosti filtracije, a u najgorem slučaju i do mortaliteta školjkaša.

Posebnu pažnju svakako treba posvetiti očuvanju i zaštiti podvodnih izvora - vrulja i svih prirodnih dotoka slatke vode u zalivu.

Dakle, definisanjem novih zona za marikulturu na području Bokokotorskog zaliva moguće je povećati proizvodnju školjki, uz uvođenje novih, autohtonih vrsta i inovativnih tehnologija u proces uzgoja.

Lokacije za marikulturu:

Otvoreno more: Rose, Dobreč, Mirišta, Vučja vala, Zlatna vala, Drobni pijesak, Crni rt, Uvala Štrbine, Uvala Valdanos, Ušće rijeke Bojane.

Bokokotorski zaliv: Dobrota-Plagenti, Raškov brijeg, Ljuta, Orahovac,, Bajova kula, Dražin vrt, iza Perasta, Rt Banja, iza Sopota, Strp, Lipci-Granice, Morinj, Kostanjica, Turski rt, Stoliv, Rt Kamenari- Donja Jošica, Uvala Kukuljina, Solila, Ostrvo cvijeća.

Uzgoj ribe u Crnoj Gori još uvijek se odvija na samo dva uzgajališta (na lokalitetima Brbat – Orahovac i Stoliv). Godišnja proizvodnja orade (*Sparus aurata*) je 45 tona, dok je proizvodnja brancina (*Dicentrarchus labrax*) veća i iznosi 78 tona godišnje (MONSTAT, 2018). Oba uzgajališta koriste princip integralne multi-trofičke akvakulture (IMTA), što je od izuzetnog značaja za umanjeno negativnog uticaja uzgoja na morski ekosistem. Suština ove prakse je kultivacija vrsta koje pripadaju različitim trofičkim nivoima u sistemu koji omogućava asimilaciju čestica koje predstavljaju otpad iz uzgoja riba, čime se umanjuje uticaj na životnu sredinu i proširuje ekonomska osnova marikulture.

Morsko ribarstvo

Crna Gora je mediteranska država površine 13.812 km², sa oko 625.000 stanovnika i gustom naseljenosti od 45 stanovnika/km². Dužina crnogorske obale je 294 km, a površina unutrašnjih voda iznosi 362 km², dok je površina teritorijalnih voda 2098,9 km². Ribarstvo je u Crnoj Gori viševjekovna privredna grana, zastupljena u ribolovnim područjima morskog priobalja i Bokokotorskog zaliva, koja osim ekonomske ima i važnu sociološku i kulturološku ulogu.

U 2018. godini, shodno zvaničnim podacima MONSTAT-a, BDP Crne Gore iznosio je 4.517 milijardi EUR. Učešće poljoprivrede, šumarstva i ribarstva u ukupnom BDP-u u 2018. godini bilježi blagi pad u odnosu na 2017. godinu sa 6.9% na 6.7%. Naime, u 2017. godini bruto vrijednost proizvodnje u sektoru poljoprivrede, šumarstva i ribarstva iznosila je 286.112 miliona EUR, dok je u 2018. godini bruto vrijednost proizvodnje iznosila 304.406 miliona EUR.

Ministarstvo poljoprivrede i ruralnog razvoja (MPRR) - Direktorat za ribarstvo je organ državne uprave zadužen za izradu i sprovođenje politike ribarstva. Zadaci MPRR obuhvataju izradu i predlaganje nacrt propisa kao i izradu godišnjeg budžeta. Zadatak naučnih istraživanja i prikupljanja bioloških podataka dodijeljen je Institutu za biologiju mora u Kotoru – IBMK (Univerzitet Crne Gore). Osnovni zadatak IBMK odnosi se na procjenu resursa i pružanje savjeta MPRR u pogledu mogućnosti razvoja sektora ribarstva u Crnoj Gori. Uloga IBMK definisana je Zakonom, u smislu pružanja naučnih savjeta potrebnih za upravljanje resursima.

Zakon o morskome ribarstvu i marikulturi (Sl. List CG 56/09, 40/11, 47/15) u velikoj mjeri je usklađen sa zakonodavnim okvirom Generalne Komisije za Ribarstvo Mediterana (GFCM) čije je Crna Gora punopravna članica, kao i sa legislativom Evropske Komisije. Međutim, u cilju postizanja potpune harmonizacije planirano je donošenje novog Zakona o morskome ribarstvu i marikulturi tokom 2020. godine kako bi nacionalna legislativa bila usklađena sa novim pravilima Zajedničke ribarske politike i Mediteranskom Regulativom, što uključuje, između ostalog, izradu planova upravljanja kao i pripremu za sprovođenje zabrane odbacivanja ulova.

U skladu sa Zakonom o morskome ribarstvu i marikulturi morsko ribarstvo je upravljanje živim resursima mora, a obuhvata ulov, sakupljanje i zaštitu riba i drugih morskih organizama na principima održivog razvoja, u ribolovnom moru Crne Gore. Zakon prepoznaje privredni, sportsko-rekreativni i ribolov u naučno-istraživačke svrhe. Crnogorsko morsko ribarstvo se obavlja na prostoru unutrašnjih morskih voda, u teritorijalnim i međunarodnim vodama. Međutim, većina aktivnosti se obavlja u teritorijalnim, a dio aktivnosti u uskom pojasu priobalnih voda. Zakon pravi razliku između malog i velikog privrednog ribolova. Ova podjela se zasniva na dužini plovila i opremi koje ove kategorije mogu koristiti prilikom obavljanja ribolova. Dužina plovno objekta koji se koristi u malom

privrednom ribolovu ne može biti veća od 12m LOA, dok se veliki privredni ribolov obavlja plovilima maksimalne dozvoljene dužine do 34m LOA. Ključne aktivnosti u crnogorskom ribarstvu su ribolov pridnenim mrežama kočama i mali obalni ribolov. Oko 70% postojeće crnogorske flote koristi alate malog obalnog ribolova (obalne ili brodske mreže potegače, pasivne alate, udičarske alate) sa plovnim objektima kraćim od 12 m LOA. Podaci prikupljeni u okviru studije MAREA-SEDAF pokazuju da je crnogorska flota u svim segmentima prosječno starija od 30 godina, te da u nekim segmentima, posebno onima manjim od 12 m LoA, što čini i najveći postotak crnogorske flote, prosječna starost doseže i 45 godina. Ministarstva pljoprivrede i ruralnog razvoja u okviru Agrobudžeta kroz Javne pozive dodjeljuje finansijsku podršku ribarima za modernizaciju ribolovne flote i za modernizaciju i unaprijeđenje konkurentnosti sektora morskog ribarstva. U skladu sa podacima raspoloživim iz dnevnika ulova i izvještaja o ulovu, veći dio ulova dolazi iz malog privrednog ribolova.

Crna Gora je ograničila aktivnosti pridnenih i pelagičnih mreža koča na područja izvan zone 3 NM ili 50 metara dubine, a u Bokokotorskom zalivu pored koča zabranjen je i ribolov velikim plivaricama. Ovakva ograničenja predviđena su kako bi se zaštitio biodiverzitet u plićim zonama litorala.

Uopšteno, sektor crnogorskog ribarstva je generalno nedovoljno razvijen i priobalnog je karaktera. U većini slučajeva, ribolovne aktivnosti su vezane za vremenske uslove na moru, prvenstveno usled nesigurnosti i zastarjelosti ribolovne flote. Ribarsku flotu Crne Gore u 2019. godini čine 244 plovila, od čega je 224 aktivno, a od svih postojećih plovila svega 13 plovila je duže od 15 metara (MPRR, Direktorat za ribarstvo). Trend ulova morske ribe u posljednjoj deceniji pokazuje blagi rast i u 2018. godini ukupno je iskrcano 1147 tona morske ribe i drugih organizama (u 2017. godini 932 tone, u 2016. godini 875 tona; MONSTAT, 2019). U svakom slučaju, ukupni ulov koji ostvaruje Crna Gora predstavlja tek mali procenat ulova koji se izvrši na Jadranu i Mediteranu. Prema naučnim podacima u Crnoj Gori postoje neiskorišćeni resursi male plave ribe (srdela i inćun) pa je jedan od prioriteta modernizacija flote za izlov ovih resursa i organizovanje tržišta za otkup. Takođe je neophodno raditi na uvezivanju sektora ribarstva sa sektorom turizma, naročito tradicionalnih tipova ribolova, kao što je ribolovom obalnim mrežama potegačama na ribarskim postama u Bokokotorskom zalivu, i malog obalnog ribolova koji mogu značajno poboljšati turističku ponudu, kako u pogledu ponude proizvoda tako i u smislu tradicionalne aktivnosti i kulturne ponude.

U Crnoj Gori je uspostavljen Ribarski informacioni sistem, koji objedinjuje sve podatke o licima koja se bave ribarstvom, plovilima koja se koriste, dozvolama za ribolov, kao i istraživačkim i biološkim podacima koje prikuplja Institut za biologiju mora; kao i Ribarski Monitoring Centar (RMC), koji funkcioniše po principu 24/7 i omogućava relevantnim inspekcijским službama kontinuirani monitoring i nadzor ribolovnih aktivnosti, kako na moru tako i na slatkim vodama na kojima se obavlja privredni ribolov. Sva ribarska plovila čija je dužina preko 10 metara opremljena su sistemom satelitskog monitoringa (VMS), kao i elektronskim uređajima za automatsku identifikaciju (AIS), čime je značajno povećana bezbjednost plovidbe i lica koja učestvuju u ribolovu.

Veliki problem u ribarstvu Crne Gore predstavlja nepostojanje ribarskih luka i mjesta prvog iskrcaja, kao i organizovanog otkupa ulova njegove dalje prerade i obrade. U nekim postojećim lukama i marinama određen je broj vezova za ribarska plovila (Meljine – Lazaret, Tivat – Kalimanj), dok se za vez ribarske flote u Baru kao i Herceg Novom traže najbolja rješenja. na teritoriji Opštine Ulcinj, na Rtu Djeran, započete su aktivnosti za pripremu svih neophodnih preduslova za rad na izgradnji ribarske luke. Prodaja i otkup su uglavnom organizovani direktno između ribara i kupaca, odnosno restorana, što predstavlja problem tokom zimskih mjeseci kada je tržište malo. Postoje dva mala preduzeća koja se bave otkupom i djelimičnom preradom ribe, međutim potrebno je povećati kapacitete i na taj način povećati konkurentnost domaćih proizvoda na tržištu.

Od 2017. godine u Crnoj Gori je uspostavljen sistem prikupljanja podataka u morskome ribarstvu prema metodologiji Generalne Komisije za Ribarstvo Mediterana (GFCM) i regulativama EU, za dio podataka koji se odnosi na ulov, ribolovni napor, kapacitet flote odgovorno je MPRR – Direktorat za ribarstvo, dok Institut za biologiju mora prikuplja biološke podatke i odgovoran je za prikupljanje podataka koji su nezavisni od ribarstva (naučne ekspedicije MEDITS i MEDIAS, kao i DEPM, za procjenu biomase demerzalnih i pelagičnih vrsta). Institut za biologiju mora u okviru pilot programa GFCM-a, započeo je monitoring odbačenog dijela ulova, kojim će se prikupiti relevantni naučni podaci neophodni za buduće upravljanje i njegovu preradu.

U crnogorskim vodama još uvijek nema određenih morskih zaštićenih područja (MPA), iako su predložena tri (MPA Katič, MPA Platomuni i MPA Stari Ulcinj) i njihovo proglašavanje je u toku.

Popis ribarskih posti: Njivice, Meljine, Zelenika, Kumbor, Planika, Đenovići, Mali Dubac, Baošići, Dubac, Baošići, Tršće, Pod Margot, Pod Kozaru, Kod Sjerkovića, Na Jabuku, Pod Maslinu, Bijela, Sveta Neđelja I, Sveta Neđelja II, Pod Rogač, Kamenari, Lovorika, Raka, Čuza, Strp, Carina, Banja, Perast (šank), Dražin vrt, Bajova kula, Vrba, Kantun, Kamena posta, Sretna, Pod popovu kuću, Trstenik, Mala posta, Pod Brao kamen, Pod Gracie, Pod Mariete, Vitaljica, Klačina, Ljuta, Kantun Marović, Kod Foruma, Sveti Stasije, Kod Pane, Pod Šipak, Pod Bela Četkovića,

Gornji Boljanići, Donji Boljanići, Pod Barića, Gornje rupe, Smokve (ispod Kampa), Pod Vrbice, Đirana donja, Đirana (Tiha noć), Škradio donji, škradio Gornji, Biologija mora, Pod Višiu, Kašaljерово, Raovo, Orca, Voda 1, Pod velju kuću, Pijavica, Pod Radinovo, Maksa, Tunjola, Prčanj, Velja Rijeka, Voda 2, Rđakovo, Za Rđakovo, Pod Magazine, Palinovo, Sveti Nikola, Kolona, Sveti Toma, Prijeza, Kruška, Međukuće, Šipak, Tunjola, Plitka, Međuponte, Biokovo, Pod vodom, Plitka za Markov rt, Trojstvo, Đurovići, Ušljivica – toliv, Kola –Stoliv, Tršća, Kostanj – Stoliv, Gornji Bujovići, Donji Bujivići, Ispod kuće Sveta Dekovića, Baba Kate, Pod Mimozu, Pod Palmu, Guvno Pod Biskupa, Jabuka, Pod Rogač, Srednja Vala, Miočevo, ostrvo Sveti Marko, Debela Glava, ostrvo Sveti Marko, Gospa od Milosti, Mali omac, Veliki omac, Plitka.

Slatkovodno ribarstvo

Stanje ribljeg fonda i ribarstvo

Ihtiofauna Crne Gore

Na teritoriji Crne Gore u oba sliva (Jadranski i Crnomorski) registrovano je 77 vrsta riba iz klase Osteichthyes (ribe sa koštanim skeletom) koje naseljavaju rijeke, jezera i bočatna ušća rijeka. Među njima, 62 vrste su autohtone, alohtonih je 15. U Jadranskom slivu registrovano je 56 vrsta. Autohtonu ihtiofaunu Jadranskog sliva čini 29 slatkovodnih i 11 morskih migratornih vrsta. Najvažnije ribolovno područje na teritoriji Crne Gore je Skadarsko jezero.

U biodiverzitetском smislu Jezero je prepoznato kao “vruća tačka” biodiverziteta Evrope (Gaston & David 1994) kao i jedno od ključnih biodiverzitetских područja Mediterana (Darwall et al., 2014). Ihtiofaunu Skadarskog jezera čini 59 vrsta iz 18 porodica. (2 vrste duži period nisu detektovane).

Basen Skadarskog jezera naseljava sedam endemičnih vrsta (Marić, 2018). Vrste koje su introdukovane u jezeru uglavnom su uspostavile stabilne populacije. Jedan od najboljih primjera za to je grgeč (*Perca fluviatilis*), koji se veoma dobro adaptirao uslovima u Skadarskom jezeru što se manifestuje njegovom brojnošću i biomasom kao i karakteristikama rasta (Mrdak et al. 2018).

Po rezultatima CSBL projekta realizovanog na području Skadarskog jezera u periodu 2013-2015. godine unešene vrste (grgeč, bezribica i kinez) pokazale su konstantnu brojnost i biomasu (NPUE i CPUE vrijednosti) tokom cijelog perioda uzorkovanja, što ukazuje da su ove vrste formirale stabilne populacije. Ekonomski važne vrste na području Skadarskog jezera su: ukljeva (*Alburnus scoranza*), krap (*Cyprinus carpio*), ljolja (*Scardinius knezevici*), klijen (*Squalius platyceps*), kinez (*Carassius auratus*), skobalj (*Chondrostoma ohridanum*), jegulja (*Anguilla anguilla*), šaradan (*Pachychilon pictum*), žuti brcak (*Rutilus prespensis*), bijeli brcak (*R. albus*), kubla (*Alosa sp.*), brancin (*Dicentrarchus labrax*), grgeč (*Perca fluviatilis*) i iiverak (*Pleuronectes flesus*). Rezultati CSBL projekta su pokazali da u ribljim zajednicama brojčano dominira nekoliko vrsta (ukljeva, žuti i bijeli brcak, grgeč i bezribica) koje su u prosjeku činile više od 90% jedinki.

Postojeće stanje u slatkovodnom ribarstvu

Slatkovodno ribarstvo je privredna grana koja raspolaže dragocjenim ali nedovoljno iskorištenim resursima, naročito ako se uzmu u obzir nesumnjive prednosti ribarstva u odnosu na druge poljoprivredne grane kao i značajan ekonomski potencijal koje ono sa sobom nosi. Zbog značajnog broja prirodnih potencijala kojima raspolaže Crna Gora mogući su svi vidovi slatkovodnog ribarstva: komercijalni izlov, sportski ribolov, „flay fishing“ i akvakultura.

Prema Zakonu o slatkovodnom ribarstvu i akvakulturi, (Sl.list CG 17/18), definisane su ribolovne vode, ribolovna područja i ribolovni reviri na kojim se može obavljati sportsko-rekreativni I privredni ribolov. U sektoru slatkovodnog ribarstva Crne Gore, prema podacima koje je objavio MONSTAT, u 2016. godini, u slatkovodnom ribarstvu bilo je 51 stalno i 23 povremeno zaposlenih.

U ovoj oblasti trenutno postoji niz problema: ne postoji precizna evidencija ulova i ribolovnih napora po tipu vodenih ekosistema; podaci o godišnjim prirastima; količinama koje se mogu izloviti, a da ne ugroze resurs itd. Potrebno je preduzimati određene mjere za unapređenje stanja ribljeg fonda na ribarskim područjima, kao i održivo gazovanje ovim resursima.

Iako postoje naznake i zabrinutost da se riblji fond pretjerano eksploatiše, kao i da suriblje populacije pod raznim pritiscima kako zbog nelegalnog ribolova,

unošenja invazivnih vrsta, ali i zagađenosti životne sredine, ne postoji sistematsko istraživanje niti stalni monitoring ribljih populacija. Jedini projekat novijeg datuma koji je realizovan na teritoriji Crne Gore, a čiji je fokus bilo stanje ribljeg fonda i ribarstva na Skadarskom jezeru je projekat “Očuvanje i održivo korišćenje biodiverziteta na Prespanskom, Ohridskom i Skadarsko jezeru (CSBL)” koji je implementiran od strane GIZ-a. Tokom trogodišnje

(2013-2015) implementacije projekta uzorkovanje riba vršeno je na osnovu evropskog standarda EN 14757 (Evropski komitet za standardizaciju 2015).

Ulov ribe u slatkovodnim sistemima

Ribolovne vode Crne Gore čine rijeke, riječni rukavci, prirodna i vještačka jezera, bare, kanali, potoci i akumulacije. Ukupna dužina riječnih tokova (velike rijeke i njihove pritoke) iznosi oko 1700 km ili oko 2100 ha vodene površine. Njihova posebna vrijednost je dobar kvalitet vode tako da predstavljaju i bogat potencijalni resurs za akvakulturu. Naseljene su plemenitim i kvalitetnim vrstama (npr. pastrmka, lipljen, skobalj, klijen itd).

Uprkos tome, iskorištenost je veoma mala budući da postoji niz problema koje bi bilo neophodno riješiti kako bi se ostvario njihov puni potencijal kako u smislu ulova tako i u smislu uzgoja.

Površina planinskih jezera koja su nastanjena ribom iznosi ukupno 547 ha (Plavsko jezero (250 ha), Crno jezero (63 ha) i Biogradsko jezero (43 ha)). Koriste se za uglavnom za sportski ribolov. Ipak, zvanični podaci o ulovu ili ne postoje ili nisu pouzdani. Skadarsko jezero zajedno sa Rijekom Crnojevića i rijekom Moračom (nizvodno od Adžovih vrba, Šaskim jezerom i rijekom Bojanom predstavlja najvažnije ribolovno područje u slatkovodnim vodama Crne Gore.

Na Skadarskom jezeru se ulov vrši na sjevernom, sjeverozapadnom i jugoistočnom području sa posebnim akcentom na „oka“ od kojih su najpoznatija Raduš, Krnjice, Ckla, Bobovište i Karuč.

Na području Crne Gore postoji nekoliko akumulacija: "Krupac", "Slano", "Liverovići", "Grahovo", "Piva" i "Otilovići". Površina ovih akumulacija, pri srednjem vodostaju, iznosi oko 2000 ha. Ove akumulacije pripadaju tipu salmonidnih voda, ali ne pružaju povoljne uslove za prirodni mrijest pastrmki. Poslije izgradnje, poribljene su pastrmskim vrstama, tako da se koriste i za sportski ribolov. Ipak, najveći potencijal ovih akumulacija je u razvoju akvakulture što, nažalost, nije trenutna situacija.

Akvakultura

Akvakultura ima za cilj da se na manjim vodnim površinama, putem adekvatnih tehničkih i tehnoloških rješenja, ostvari intenzivna proizvodnja i postignu visoki prinosi ribe.

Po zvaničnim podacima Monstata za 2016. godinu na teritoriji Crne Gore registrovano je 21 objekat koji pripada kategoriji ribnjaka i rezervoara ukupne površine 2,2 ha kao i 5 kaveznih sistema. Po tipu vrste koje se uzgajaju su pastrmski ribnjaci. Većina pomenutih ribnjaka pored konzumne ribe proizvodi i reprodukcioni nasadni materijal za sopstvene potrebe i tržište.

Prerada ribe

Fabrika „Ribarstvo“ iz Rijeke Crnojevića osnovana je 1947. godine koristila je resurse iz Skadarskog jezera. Nekadašnja prerada bila je i do tri hiljade tona ribe, od čega se 1,2 hiljada tona godišnje odnosilo na ukljevu. Kasnije je proizvodnja proširena i na preradu morske ribe, sardele i skuše. U proizvodnji je bilo zaposleno i do 360 radnika. U momentu kada je fabrika privatizovana 1995. godine u proizvodnji je bilo zaposleno 176 radnika koji su proizvodili 20 hiljada konzervi dnevno, dok sa novom opremom i oko 60 radnika, dnevno se proizvodilo oko 40 hiljada konzervi. Fabrika je trenutno van funkcije.

Na teritoriji Crne Gore trenutno radi fabrika „Ahileas“ u Podgorici koja se bavi dimljenjem i sušenjem ribe. Preduzeće prerađuje slatkovodnu ribu sa domaćeg tržišta i morsku ribu iz uvoza. Tu spadaju šaran, kalifornijska pastrmka, ukljeva, tuna, skuša, losos.

TURISTIČKI RAZVOJ

Uvod - kratki pregled makroekonomskih turističkih pokazatelja

Razvoj turizma u Crnoj Gori odvijao se po sličnom organskom modelu kao i u većini mediteranskih zemalja na temelju bogatih prirodnih i kulturno-istorijskih resursa. Prihodi od turizma u 2018. godini premašili su iznos milijardu evra, te se do krize uzrokovane COVID-19 virusom očekivao još snažniji nastavak rasta prometa. U poređenju s drugim djelatnostima, na temelju niza makroekonomskih podataka, može se zaključiti kako je turizam zasigurno jedna od najdinamičnijih i najperspektivnijih djelatnosti za ekonomski razvoj Crne Gore.

Svjetsko vijeće za putovanja i turizam (WTTC) u Izveštaju o ekonomskom učinku putovanja i turizma za 2018. godinu, svrstalo je Crnu Goru kao treću zemlju na svijetu (od 185 država) u smislu kratkoročnog potencijala i rasta te kao 100. zemlju na svijetu s obzirom na potencijal dugoročnog rasta relativnog značaja ukupnog doprinosa putovanja i turizma (*travel and tourism*) BDP-u. Takođe, prema WTTC podacima, u 2019. godini, ukupna (direktna i indirektna) kontribucija putovanja i turizma BDP-u Crne Gore iznosi **32,1% (1,6 milijardi EUR), uz 6,1%** rasta u odnosu na prethodnu godinu.

Prema indeksu konkurentnosti Svjetskog ekonomskog foruma (WEF), Crna Gora je u 2019. godini rangirana kao 67. zemlja na svijetu od ukupno 140 zemalja s prosjekom ocjene 3,9 od maksimalnih 7. U poređenju sa 2017. godinom, Crna Gora je napredovala za 5 mjesta, a pod najznačajnijim stavkama izvještaja istaknuto je sljedeće:

- Snažna prioritizacija industrije turizma i prevoza od strane Vlade (12. mjesto);
- Infrastruktura turističkih usluga dobro je razvijena (24. mjesto);
- Održivost prirodnog okruženja i ekologije na visokom je nivou (26. mjesto);
- Država je i dalje vrlo cjenovno konkurentna (47. mjesto), kao i pristojnog zdravstvenog i higijenskog stanja (48. mjesto) te sigurnosnog statusa (64. mjesto);
- Kvalitet putne infrastrukture je negativan faktor (78. mjesto);
- Kulturni resursi i poslovna putanja su najslabije rangirana kategorija (130. mjesto).

Prema podacima WTTC-a, djelatnosti s područja putovanja i turizma generirala su u 2019. godini gotovo svako treće radno mjesto u Crnoj Gori (67 hiljada radnih mjesta), što je znatno više u poređenju s globalnim prosjekom, gdje iste djelatnosti generiraju svako četvrto radno mjesto. Prema podacima MONSTAT-a, od ukupnog broja zaposlenih u Crnoj Gori u 2019. godini u djelatnosti pružanja usluga smještaja i ishrane bilo je zaposleno 18.350 osoba (stalno zaposleni), što čini 9% od ukupnog broja zaposlenih osoba. U poređenju sa 2010. godinom, učešće zaposlenih povećano je za 2 procentna poena, što uz povećanje ukupnog broja zaposlenih govori o bržem rastu zapošljavanja u turističkim djelatnostima.

Prosječna bruto zarada u sektoru pružanja usluga smještaja i ishrane iznosila je 642 EUR u 2019. godini, što je za 72 EUR više u odnosu na 2012. godinu, ali za 131 EUR manje u odnosu na prosjek svih sektora koji iznosi 773 EUR.

Dinamika turističke ponude i turističke tražnje crne gore u periodu od 2007. do 2018. godine

Osnovni pokazatelj stanja turizma u nekoj destinaciji je obim i struktura smještajnih kapaciteta (PONUDA) i obim i struktura turističkog prometa (TRAŽNJA) u tim objektima.

Turistička ponuda i tražnja na državnom nivou*Turistička ponuda*

Struktura smještajnih kapaciteta na početku planskog perioda (2007. godine), na nivou Crne Gore prikazana je u Tabeli 1.

Tabela 4.49. Globalna struktura smještajnih kapaciteta Crne Gore 2007. godine

#	VRSTA SMJEŠTAJA	broj objekata	broj soba	broj kreveta		
				osnovni	pomoćni	ukupno
1	Hoteli	210	13.749	30.112	2.187	32.299
1.1	Hoteli I kategorije	3	106	247	0	247
1.2	Hoteli II kategorije	33	2.001	4.267	628	4.895
1.3	Hoteli III kategorije	79	4.854	10.335	767	11.102
1.4	Hoteli IV kategorije	76	5.432	12.606	693	13.299
1.5	Hoteli V kategorije	19	1.356	2.657	99	2.756

2	Pansioni	17	344	826	8	834
3	Apartmenti i apartmani	14	362	960	93	1.053
4	Vile	1	94	172	0	172
5	Moteli	7	62	126	6	132
6	Turistička naselja	13	3.487	8.294	277	8.571
I	OSNOVNI	262	18.098	40.490	2.571	43.061
1	Lječilišta	1	660	1.810	0	1.810
3	Radnička odmarališta	40	1.199	3.230	111	3.341
3	Planinarski domovi i kuće	4	38	104	28	132
4	Dječja i omladinska odmarališta	32	1.798	7.492	25	7.517
5	Kamp tereni	30	3.785	9.614	60	9.674
6	Privatne sobe	0	29.957	75.912	607	76.519
7	Vikend stanovi i kuće	37.160	65.000	197.810	0	197.810
8	Apartmenti	0	1272	3170	0	3170
III	KOMPLEMENTARNI	37.267	103.709	299.142	831	299.973
III	UKUPNO	37.529	121.807	339.632	3.402	343.034

Izvor: Ratković, R. „Razvoj hotelijerstva u CG – geneza, stanje i perspektive“ RR, Budva, 2009., str.168.

Globalna struktura ukupnih smještajnih kapaciteta, kao što Tabela 1 pokazuje, je izrazito nepovoljna, s obzirom da osnovni smještajni kapaciteti u ukupnim učestvuju sa svega 13%, pri čemu je učešće hotela tek 10,41 %. Unutar osnovnih smještajnih kapaciteta dominiraju hoteli sa 76% učešća.

U kategorijalnom smislu, hotelska struktura se može ocijeniti veoma jednostranom. Dominiraju hoteli sa tri (34 %) i dvije (41%) zvjezdice, odnosno prosječna kategorija je oko 2,5 zvjezdice, dok je učešće hotela sa pet zvjezdica simbolično (oko 1 %), a hotela sa četiri zvjezdice (oko 15 %).

Iz podataka proizilazi da je nepovoljna struktura globalnih smještajnih kapaciteta praćena, isto tako, nepovoljnom strukturom komplementarnih smještajnih kapaciteta, u kojima dominira najmanje poželjna smještajna struktura (vikend stanovi i kuće). Kampovi su evidentirani u broju od svega 30 jedinica sa 9.674 kamp mjesta, od kojih je kategorisan samo jedan mali kamp, sa 60 kamp mjesta.

Kada je u pitanju Crna Gora, uočljiva je značajna diskrepancija između kolektivnog (hoteli i slični objekti uključujući odmarališta i kampove) i privatnog smještaja (domaćinstva, vikend stanovi i kuće), odnosno između osnovnih (hoteli i slični objekti bez odmarališta i kampova) i komplementarnih (domaćinstva, vikend stanovi i kuće, uključujući i odmarališta i kampove manjeg kapaciteta) smještajnih kapaciteta.

Za komplementarne smještajne kapacitete statistika nema redovne i pouzdane izvještaje. Na osnovu rezultata popisa iz 2011. godine, za sektor stanovanja, identifikovan je broj stanova u Crnoj Gori po sljedećim kategorijama:³⁵ nastanjeni (188.376), prazni (58.978), za sezonsko stanovanje (61.860), samo za obavljanje djelatnosti (3.755) i bez podataka o načinu korišćenja (1.735).

Najbrže su, u odnosu na popis iz 2003 godine, rasli stanovi za sezonsko stanovanje (53%, ili 10,8% godišnje) i stanovi za obavljanje djelatnosti (51%, ili 10,2% godišnje). Neuseljeni stanovi su neznatno manji od sezonskih stanova, a vjerovatno veliki dio njih ima karakter sezonskih stanova. To znači da je 2011. godine bilo oko 120.000 stanova za sezonsko stanovanje, ili za oko 300.000 sezonskih stanovnika. Vjerovatno je taj broj porastao bar za 20% do 30% u proteklih 9 godina, što znači da je sada broj sekundarnih stanova oko 140.000, ili za oko 350.000 sezonskih stanovnika. Kako zvanična statistika ne objavljuje podatke o sekundarnom stanovanju, to oficijelnim podacima o strukturi smještajnih kapaciteta treba dodati i procijenjene u sekundarnom stanovanju.

Oficijelni snimak stanja smještajnih kapaciteta Crne Gore MONSTAT objavljuje svake godine krajem avgusta. Nakon 2016., snimak se reducira na objekte kolektivnog smještaja, iz tog razloga je za ilustraciju holističkog stanja registrovanih smještajnih kapaciteta uzeta 2018. godina, gdje su obuhvaćeni objekti kolektivnog i privatnog smještaja na osnovu statističkog snimka iz 2016., uz dodatak procijenjenog kvantuma kapaciteta u sekundarnom stanovanju.

³⁵ MONSTAT, Broj stanova i način korišćenja po opštinama u Crnoj Gori, Saopštenje br.53/2012

Tabela 4.50. Globalna struktura smještajnih kapaciteta Crne Gore 2018. godine

#	Elementi	Kapacitet		Struktura u %	
		Broj objekata	Broj kreveta	Detaljno	Globalno
1	Hotel	135	27.384	65,00	
2	Garni hotel	40	1.711	4,06	
3	Mali hotel	130	4.641	11,02	
4	Boutique hotel	7	285	0,68	
5	Apart hotel	8	909	2,16	
6	Turističko naselje	5	3.908	9,28	
7	Motel	4	97	0,23	
8	Pansion	11	557	1,32	
9	Eco lodge	1	35	0,08	
10	Etno selo	1	71	0,17	
11	Hostel	12	1.077	2,56	
12	Lječilišta	1	1.457	3,46	
I	UKUPNO osnovni	355	42.132	100,00	8,1
1	Odmaralište	12	1.853	0,39	
2	Kamp	12	2.469	0,52	
3	Kuće za iznajmljivanje u domaćinstvima		48.194	10,08	
4	Turistički apartmani u domaćinstvima		199	0,04	
5	Sobe za iznajmljivanje u domaćinstvima		75.004	15,69	
6	Sekundarno stanovanje		350.000	73,22	
7	Ostalo		304	0,06	
II	UKUPNO komplementarni	24	478.023	100,00	91,9
III	SVEGA	379	520.155		100,00

Izvor: MONSTAT, <https://www.monstat.org/cg/2020.godine>

Klasični hoteli, čine natpolovičnu većinu ukupnih smještajnih kapaciteta (skoro 60%). Zapaža se učešće malih hotela (oko 10%), turističkih rizorta (turistička naselja) sa 8,4%, a statistički su zapaženi: apart hoteli, hosteli, kampovi, eco lodg. Za ove alternativne i tematske vidove smještaja Crna Gora ima izdašne resurse, kao i strateške smjernice iz još uvijek aktuelnog Master plana.

Nova rezidencijalna naselja na Primorju (Luštica Bay, Porto Montenegro, Porto Novi i dr.), gdje dominira rezidencijalna nad turističkom komponentom, još uvijek nijesu bitno uticala na obogaćivanje hotelske ponude. Iako se u sklopu realizacije navedenih projekata izgrađeni hoteli visokog kvaliteta usluge koji su brendirani tržišno prepoznatim brendovima (The Chedi Lustica Bay Hotel, Hotel Regent Porto Montenegro, Hotel One&Only Portonovi), sama strategija rezidencijalnih naselja ipak predviđa znatno veći fokus na rezidencije, odnosno, njihovu prodaju ili najam. U tom kontekstu, bitno je istaknuti zakonsku regulativu³⁶ koja propisuje izgradnju turističkih rizorta. Predmetni pravilnik, osim ostalih odredbi, obvezuje da u sklopu rizorta kroz cijelu godinu posluje hotel visokog kvaliteta usluge, sa minimalno 120 smještajnih jedinica u Primorskom regionu i glavnom gradu, odnosno, 60 jedinica u ostatku Crne Gore.

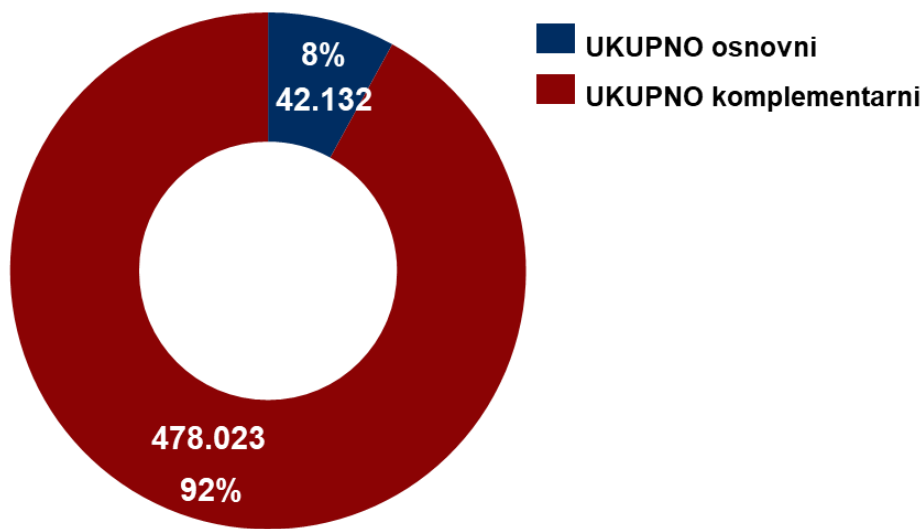
Uz poštovanje zakonskih odredbi, negativni uticaj projekata ove vrste bit će značajno manji. Model integralnih i difuznih hotela, koji bi mogao biti značajan za transformaciju dijela komplementarnog smještaja u osnovni, još uvijek nije ušao u proces implementacije.

³⁶ Pravilnik o vrstama, minimalno-tehničkim uslovima i kategorizaciji ugostiteljskih objekata, član 14., Službeni list Crne Gore, br. 036/18 od 31.05.2018.)

Međutim, statistički evidentirani kapacitet smještajnih objekata ne odgovara stvarnosti, najviše u dijelu vikend-stanova i kuća, koji su za 1997. godinu, u Master planu razvoja turizma, procijenjeni na 90.090 kreveta, što procijenjeni ukupni kvantum kapaciteta povećava na 242.998 kreveta. Procjene iz 2005. godine pokazuju da se ukupan kapacitet smještajnih objekata kretao između 295.987 i 397.589 kreveta, u čemu su osnovni, koji su statistikom relativno korektno obuhvaćeni, iznose 41.674 kreveta, odnosno između 10,48% i 14,08% ukupnih kapaciteta. Sadašnja situacija je radikalizovala jaz između osnovnih i komplementarnih kapaciteta na 8,10% naprema 91,90%.

Postojeća struktura smještajnih kapaciteta protivna je strateškim ciljevima razvoja turizma u Crnoj Gori, naročito u odnosu na planirani porast učešća osnovnih smještajnih kapaciteta (na oko 40%). Vikend kuće i stanovi, kao svojevrsan vid suboptimalnog korišćenja turističkih resursa, učestvuju sa čak 67% u ukupnim smještajnim kapacitetima, a osnovni smještajni kapaciteti sa svega 8,10% (klasični hoteli sa samo 5,3%). Jaz u sadašnjoj smještajnoj strukturi turizma Crne Gore ilustruje dijagram 1.

Grafikon 4.37.: Globalna struktura smještajnih kapaciteta Crne Gore 2018. godine



Vežano za strukturu smještajnih kapaciteta, u ovom je dijelu potrebno istaknuti kako postoji očita potreba za strateškim upravljanjem razvojem osnovnih kapaciteta s fokusom na kvalitet i raznovrsnost usluga uz primjenu postojeće zakonske regulative. Međutim, s obzirom na izuzetno snažan rast visokosezonalnih smještajnih kapaciteta (kuće i sobe za iznajmljivanje te sekundarni smještaj), u narednom periodu je potrebno započeti s mjerenjem, nadzorom i regulacijom te komponente smještaja.

Hoteli, koji su apsolutni prioritet u Master planu razvoja turizma do 2020 godine, su kategorijski, na tragu višeg standarda kvaliteta, što pokazuju podaci iz Tabele 3.

Tabela 4.51. Poređenje kategorija kapaciteta u kolektivnom smještaju Crne Gore 1989. i 2018. godine

Kategorija	Broj hotela	Broj soba	Broj kreveta	% u broju kreveta	Broj hotela	Broj soba	Broj kreveta	% u broju kreveta
	1989	1989	1989		2018	2018	2018	
L / 5*	1	118	254	1,13	9	724	1.672	4,88
A / 4*	12	1.984	4.317	19,18	141	7.530	17.312	50,49
B / 3*	55	8.027	17.363	77,15	108	3.023	7.148	20,85
C / 2*	3	103	219	0,97	46	2.966	7.177	20,93
D / 1*	3	128	352	1,56	6	341	980	2,86
Ukupno	74	10.360	22.505	100,00	310	14.584	34.289	100,00

Izvor: HHS Crna Gora 2018.

Kao što je vidljivo iz Tabele 3, postoji tendencija promjene u strukturi ka višim kategorijama. Kapaciteti kategorije 4* su dostigli učešće od oko 50%, hoteli sa 5* se primiču učešću od 5%, ali je umanjeno učešće hotela sa 3*. Cilj iz Master plana je bio sljedeći: hoteli sa 4* i 3* po 40% učešća, a hoteli sa 5* i 2* sa po 10% učešća.

Osvrt na ostale komponente turističke ponude

Sadašnju situaciju karakteriše ekspanzija sektora restoraterstva, odnosno F&B sektora, za koji ne postoji oficijelna statistička evidencija. Na platformi za restorane Crne Gore ističe se FoodBook platforma koja u svojoj ponudi omogućava pretragu više od 1.000 ugostiteljskih objekata. Navedeno ilustruje da je restoraterstvo postalo značajan stub crnogorske ugostiteljske industrije. Niz restorantske skupine od oko 1.000 objekata prema procjeni generiše zaposlenost između 5.000 do 6.000 radnika, a u sezoni i znatno više. Ovo je više nego dovoljan povod da se restorani uvrste u redovne stranice oficijelne turističke statistike.

Osim smještajnih objekata, Crna Gora raspolaže i solidnom infrastrukturom za razvoj, uz pomorstvo, i nautičkog turizma. Najpoznatije luke i marine su:

- Luka Bar
- Luka Kotor
- Porto Montenegro
- Marina gradska Lučica Budva
- Luka Zelenika
- Marina - privezište Sveti Nikola
- Marina Porto Novi
- Marina Prčanj.

U kontekstu turističkih atrakcija, ključni su: primorski stari gradovi, Cetinje, drevna kulturna baština duž cijele Crne Gore, pećine u početnoj funkciji i razvojnoj perspektivi, 5 nacionalnih parkova, ali i druge značajne tačke interesa. Turističku valorizaciju čekaju brojne prirodne atrakcije (rijeke, jezera, kanjoni, netaknute planine, zapuštena sela, katuni i dr.). Brojne Habzburške tvrđave daju šansu za otvaranje međunarodnih turističkih ruta i u Crnoj Gori, za pješačke i kulturne ture te za autentične turističke događaje. Ovi resursi daju šansu za razvoj turističke ponude koja će biti visoko na skali turističke preferencije u pospandemijsko vrijeme.

Rezimirajući prethodna razmatranja postojećeg stanja turističke ponude Crne Gore možemo istaći sljedeće osnovne karakteristike:

- Ukupni smještajni kapaciteti Crne Gore su preveliki u odnosu na nosivost prirodnih resursa;
- Struktura globalnih smještajnih kapaciteta je ekstremno nekvalitetna, s obzirom da izrazito dominiraju komplementarni smještajni kapaciteti;
- Težište hotelskih kapaciteta je na hotelima srednje i niže kategorije;
- Profil hotela je relativno zastario, i više je prilagođen kriterijumima iz druge polovine prethodnog vijeka nego međunarodnim trendovima s početka Trećeg milenijuma;

Turistička tražnja

Turistička tražnja u Crnoj Gori u razdoblju od 2008. do 2019. godine je više nego udvostručena u dolascima, dok je broj noćenja rastao nešto sporije. Ukupan broj dolazaka u 2008. godini iznosio je 1.188.116, a ukupan broj noćenja 7.794.741. U 2019. godini ostvareno je 2.645.217 dolazaka i 14.455.920 noćenja.

Prosječna godišnja stopa rasta dolazaka iznosi 8%, dok su noćenja rasla po stopi od 6%. Navedena razlika u brzini rasta dolazaka i noćenja rezultirala je kraćenjem prosječne dužine boravka gostiju (ALS - average length of stay) sa 6,6 dana u 2008. godini na 5,5 u 2019. godini.

Tabela 4.52. Broj dolazaka i noćenja u Crnoj Gori u 2008. i 2019. godini te raspodjela ostvarenog prometa prema vrsti smještaja³⁷

Vrsta kapaciteta	2008.				2019.			
	Dolasci	%	Noćenja	%	Dolasci	%	Noćenja	%
Hoteli	470.314	39,6	2.305.632	29,6	894.872	33,8	3.121.877	21,6
Domaćinstva	497.675	41,9	3.924.105	50,3	1.352.028	51,1	9.775.133	67,6
Ostalo	220.127	18,5	1.565.004	20,1	398.317	15,1	1.558.910	10,8
UKUPNO	1.188.116	100	7.794.741	100	2.645.217	100	14.455.920	100

Izvor: MONSTAT, <https://www.monstat.org/cg/2020.godine>

³⁷ Radi neusklađenosti metodologije prikupljanja podataka o turističkoj tražnji, Tabela 4 prikazuje ostvareni turistički promet sumiran prema tri glavne vrste kapaciteta: hoteli, domaćinstva i ostali smještaj. Ostali smještaj uključuje sljedeće statističke vrste kapaciteta: apart hoteli, pansioni, moteli, turistička naselja, turistički apartmani, prenočišta, banjska lječilišta, planinarski domovi i kuće, radnička odmarališta, dječija i omladinska odmarališta, kampovi i ostalo.

Prema podacima iz Tabele 4, vidljive su značajne promjene u raspodjeli ostvarenog prometa prema vrsti smještajnih kapaciteta. Najznačajnija je promjena vidljiva u činjenici da domaćinstva povećavaju svoje učešće u ukupno ostvarenom turističkom prometu te znatno snažnije rastu u poređenju s ukupno ostvarenim prometom - 10% u dolascima i 9% u noćenjima na godišnjoj razini. Od ukupnog rasta od 1.457.101 u dolascima i 6.661.179 u noćenjima, domaćinstva su generirala 59% rasta broja dolazaka i 88% rasta broja noćenja.

Tabela 4.53. Sezonska koncentracija turističkog prometa

Mjesec	2008.				2018.			
	Dolasci	%	Noćenja	%	Dolasci	%	Noćenja	%
Januar	19.995	1,7	97.953	1,3	37.088	1,7	165.206	1,3
Februar	24.108	2,0	102.530	1,3	36.434	1,7	164.281	1,3
Mart	21.961	1,8	106.262	1,4	47.093	2,1	197.990	1,5
April	36.412	3,1	187.792	2,4	91.181	4,1	354.764	2,7
Maj	75.234	6,3	363.717	4,7	145.319	6,6	647.452	5,0
Jun	119.351	10,1	770.824	9,9	252.068	11,4	1.428.763	11,0
Juli	312.145	26,3	2.065.806	26,5	534.587	24,2	3.562.024	27,5
Avgust	370.293	31,2	2.824.461	36,2	616.142	27,9	4.034.636	31,2
Septembar	138.996	11,7	925.777	11,9	241.708	11,0	1.428.025	11,0
Oktoobar	34.304	2,9	180.251	2,3	102.894	4,7	517.148	4,0
Novembar	17.717	1,5	97.654	1,3	53.939	2,4	232.112	1,8
Decembar	17.044	1,4	70.484	0,9	46.403	2,1	197.933	1,5
UKUPNO	1.187.560	100	7.793.511	100	2.204.856	100	12.930.334	100

Izvor: MONSTAT, <https://www.monstat.org/cg/2020.godine>

Stepen sezonske koncentracije turističkih noćenja 2008. godine u periodu jul – avgust je 62,7%, što je više u poređenju s 2018. godinom, kada stepen koncentracije iznosi 58,8%. Prema navedenim podacima, moguće je zaključiti kako se sezonalnost turističkog prometa u Crnoj Gori poboljšava, a turistički se promet povećava primarno u periodu predsezona, odnosno, od marta do juna. Međutim, sezonsko opterećenje je i dalje vrlo visoko s obzirom da se u periodu od juna do septembra u 2018. godini ostvarilo 80,8% turističkih noćenja.

Tabela 4.54. Geografska struktura turističke tražnje Crne Gore u 2008. i 2018. godini prema broju noćenja

#	IZVORI TRAŽNJE	2008.	%	2018.	%	Indeks 18/08
1	Rusija	899.898	12%	3.123.516	24%	347
2	Srbija	2.877.464	37%	3.053.002	24%	106
3	Bosna i Hercegovina	804.714	10%	1.130.799	9%	141
4	Crna Gora	828.462	11%	486.524	4%	59
5	Njemačka	137.146	2%	442.829	3%	323
6	Francuska	143.226	2%	388.715	3%	271
7	UK	75.257	1%	324.282	3%	431
8	Albanija	154.227	2%	221.987	2%	144
9	Italija	151.396	2%	129.921	1%	86
10	Češka	241.484	3%	125.755	1%	52
11	Austrija	102.367	1%	108.435	1%	106
12	Ostale zemlje	1.379.100	18%	3.394.569	26%	246
	UKUPNO	7.794.741	100.00	12.930.334	100%	166

(Izvor: MONSTAT, <https://www.monstat.org/cg/2020.godine>)

Tabela 6 prikazuje određene strukturne promjene u izvorima tražnje. Tržišta Srbije i Rusije su ostala su ključna. Međutim, značaj srpskog tržišta je smanjen za 13 procentnih poena, a s obzirom da je u apsolutnom broju noćenja ostvaren rast i na tom tržištu analiza ukazuje na nalaz kako je rast srpskog tržišta bio sporiji u poredbi s ukupnim rastom i drugim tržištima. S druge strane, rusko tržište poraslo je za 3,5 puta u odnosu na 2008. godinu te je udvostručilo svoje učešće u strukturi ukupnog broja noćenja.

Glavna emitivna tržišta Evrope (primarno Njemačka i Ujedinjeno Kraljevstvo) imaju značajan nominalni rast, ali je njihovo učešće, s obzirom na njihov značaj za turizam Mediterana, još uvijek daleko ispod mogućnosti. Tržište Bosne i Hercegovine, iako je u učešću palo u odnosu na 2008. godinu, zadržava poziciju trećeg tržišta za Crnu Goru.

Tržišta pozicija je, dakle, nepovoljna zbog previsokog učešća niskobudžetskih i kratkosezonskih tržišta (srpsko i rusko), a pre niskog učešća najjačih evropskih emitivnih tržišta na kojima počiva turizam Mediterana. Loša tržišna pozicija odražava se na nisko korišćenje kapaciteta i relativno malu potrošnju po gostu, o čemu će biti više govora u interpretaciji indikatora održivosti.

Indikatori održivosti turizma Crne Gore

Na bazi postojeće ponude i tražnje crnogorskog turizma nije se uspjelo doći do pozitivnih indikatora održivosti crnogorskog turističkog sistema. To jasno pokazuju indikatori iz Tabele 7.

Tabela 4.55. Indikatori održivosti crnogorskog turizma u 2007. i 2018. godini

Indikator	Ukupno	Osnovni	Komplementarni
Stepen popunjenosti 2007.	48,00	65,37	45,51
Stepen popunjenosti 2018.	35,76	85,47	31,38
Intenzitet turizma 2007.	2,65		
Intenzitet turizma 2018.	3,00		
Broj kreveta/broj stanovnika 2007.	0,55		
Broj kreveta/broj stanovnika 2018.	0,83		

Tabela pokazuje izrazito nizak stepen popunjenosti i osnovnih i komplementarnih kapaciteta. U 2018. godini taj indikator ne dostiže ni polovinu cilja iz Master plana i manje od 60% od indikatora popunjenosti prije 1990. godine.

Intenzitet turizma je veoma nepovoljan i duboko u crvenoj zoni EU indikatora. Veliki kvantum komplementarnih smještajnih kapaciteta derogira indikator održivosti turizma u gotovo svim zonama primorskog dijela Crne Gore, a na nivou Crne Gore odnos broja kreveta i lokalnog stanovništva je 0,83, što je blizu gornje granice održivosti (zelena zona manje od 1:1), ali je intenzitet turizma, mjereno odnosom broja noćenja (u hiljadama) i broja stanovnika (u stotinama) je 3,00, što je duboko u crvenoj zoni (iznad 1,6 : 1). Situaciju u Primorju najbolje ilustruje stanje u Budvi, gdje je indikator broj kreveta/broj stanovnika bio 2017 (Knežević A. 2017) 2,75:1 (3,3 puta lošije nego na nivou Crne Gore), a indikator intenzivnosti turizma čak 23,84:1 (ovaj indikator je 12 puta lošiji od indikatora na nivou Crne Gore, a 15 puta u odnosu na EU standard intenziteta turizma).

Takođe, treba istaći da sektor smještaja i hrane i pića u Crnoj Gori već tri decenije ostvaruje permanentne gubitke. Bilansne 2018. godine neto gubici su bili 24 miliona EUR na prihod od 469 miliona EUR. Navedeni trendovi su se ustalili, tako da je došlo do daljeg pogoršanja indikatora održivosti turizma na Budvanskoj rivijeri, što se proširilo i na susjedne destinacije (Boka Kotorska, posebno Herceg Novi, Bar i Ulcinj).

Turistička ponuda i tražnja na regionalnom nivou

Turistička ponuda na regionalnom nivou

Distribucija smještajnih kapaciteta po Regijama (makro klasterima) i opštinama unutar njih je prikazana u Tabeli 8.

Tabela 4.56. Distribucija smještajnih kapaciteta Crne Gore po regijama i opštinama 2007. godine

(zvanično, bez procjene)

#	Region / Opština	Osnovni smještaj		Broj kreveta			%	%
		Objekti	Sobe	Osnovni smještaj	Komplem. smještaj	Ukupni	Ukupno	Osnovni
I	Primorski	194	15.653	37.725	101.804	139.529	96,07	87,61
1	Opština Herceg Novi	30	2.009	4.555	26.031	30.586	21,06	10,58
2	Opština Kotor	18	546	1.351	6.706	8.057	5,55	3,14
3	Opština Tivat	14	884	2.159	3.543	5.702	3,93	5,01
4	Opština Budva	78	6.568	16.574	31.725	48.299	33,26	38,49
5	Opština Bar	37	3.014	6.654	18.023	24.677	16,99	15,45
6	Opština Ulcinj	17	2.632	6.432	15.776	22.208	15,29	14,94
II	Središnji	30	1.099	2.359	120	2.479	1,71	5,48
1	Opština Podgorica	18	524	1.066	120	1.186	0,82	2,48

2	Opština Cetinje	3	272	664	0	664	0,46	1,54
3	Opština Danilovgrad	2	25	60	0	60	0,04	0,14
4	Opština Nikšić	7	278	569	0	569	0,39	1,32
III	Sjeverni	38	1.346	2.977	246	3.223	2,22	6,91
1	Opština Žabljak	8	449	1.036	110	1.146	0,79	2,41
2	Opština Plužine	1	20	40	0	40	0,03	0,09
3	Opština Šavnik	2	46	90	0	90	0,06	0,21
4	Opština Kolašin	7	166	382	78	460	0,32	0,89
5	Opština Mojkovac	4	52	126	58	184	0,13	0,29
6	Opština Pljevlja	3	86	183	0	183	0,13	0,42
7	Opština Bijelo Polje	2	75	156	0	156	0,11	0,36
8	Opština Ivanograd	4	146	294	0	294	0,2	0,68
9	Opština Andrijevica	2	54	149	0	149	0,1	0,35
10	Opština Plav	1	130	274	0	274	0,19	0,64
11	Opština Rožaje	4	122	247	0	247	0,17	0,57
IV	UKUPNO	262	18.098	43.061	102.170	145.231	100	100

Izvor: Ratković, R. „Razvoj hotelijerstva u CG – geneza, stanje i perspektive“ RR, Budva, 2009., str. 173.

U oficijelnom snimku kapaciteta nedostaju vikend stanovi i kuće. Inkorporiranjem te strukture, u narednoj tabeli, dobija se integralna distribucija smještajnih kapaciteta po opštinama u 2007. godini.

Tabela 4.57. Distribucija smještajnih kapaciteta Crne Gore po regijama i opštinama 2007. godine (sa procjenom)

#	Region / Opština	Osnovni	Kompl. evidentirano	Ukupno	Vikendice	Kompl. ukupno	Ukupno
I	Primorski	37.725	101.804	139.529	187.093	288.897	326.622
1	Opština Herceg Novi	4.555	26.031	30.586	30.000	56.031	60.586
2	Opština Kotor	1.351	6.706	8.057	14.000	20.706	22.057
3	Opština Tivat	2.159	3.543	5.702	12.000	15.543	17.702
4	Opština Budva	16.574	31.725	48.299	40.000	71.725	88.299
5	Opština Bar	6.654	18.023	24.677	51.093	69.116	75.770
6	Opština Ulcinj	6.432	15.776	22.208	40.000	55.776	62.208
II	Središnji	2.359	120	2.479	1.360	1.480	3.839
1	Opština Podgorica	1.066	120	1.186	1.000	1.120	2.186
2	Opština Cetinje	664	0	664	120	120	784
3	Opština Danilovgrad	60	0	60	40	40	100
4	Opština Nikšić	569	0	569	200	200	769
III	Sjeverni	2.977	246	3.223	9.350	9.596	12.573
1	Opština Žabljak	1.036	110	1.146	6.000	6.110	7.146

2	Opština Plužine	40	0	40	200	200	240
3	Opština Šavnik	90	0	90	250	250	340
4	Opština Kolašin	382	78	460	2.000	2.078	2.460
5	Opština Mojkovac	126	58	184	50	108	234
6	Opština Pljevlja	183	0	183	100	100	283
7	Opština Bijelo Polje	156	0	156	200	200	356
8	Opština Berane	294	0	294	200	200	494
9	Opština Andrijevica	149	0	149	50	50	199
10	Opština Plav	274	0	274	200	200	474
11	Opština Rožaje	247	0	247	100	100	347
	UKUPNO	43.061	102.170	145.231	197.803	299.973	343.034

Izvor: Ratković, R. „Razvoj hotelijerstva u CG – geneza, stanje i perspektive“ RR, Budva, 2009., str.173.

Iz tabele se vidi apsolutna dominacija Primorskog Regiona u strukturi smještajnih kapaciteta, Sjeverni region učestvuje sa 3,67% (ukupni kapaciteti) do 6,91% (osnovni kapaciteti), a Središnji Region 1,12% do 5,48% respektivno.

Tabela 4.58. Učešće Regiona u strukturi smještajnih kapaciteta Crne Gore 2007. godine

Naziv	učesće u %	
	osnovni	ukupni
Primorski Region	87.61	95.21
Središnji Region	5.48	1.12
Sjeverni Region	6.91	3.67
UKUPNO	100.00	100.00

Izvor: Ratković, R. „Razvoj hotelijerstva u CG – geneza, stanje i perspektive“ RR, Budva, 2009.

Iz dosadašnjih razmatranja moguće je zaključiti da su ukupni smještajni kapaciteti višestruko predimenzionirani u odnosu na mogućnosti prirodnih resursa, naročito plaža. Sadašnji kapacitet plaža je oko 190.000 kupača, pa se već u pratećim studijama za potrebe novog Prostornog plana Crne Gore³⁸ predlažu investicije u nove plažne kapacitete, što bi stvorilo uslove za dodatnih 110.000 kupača, tako da bi ukupni kapaciteti crnogorskih plaža iznosili 300.000 kupača.

U posmatranom periodu nijesu izgrađene neke posebne turističke atrakcije, koje bi imale karakter markantnijeg receptivnog faktora. Postoje razne ideje za izgradnju golf terena, zabavnih parkova, žičara i sličnih atrakcija, ali se njihova realizacija tek očekuje. Stoga, distribucija smještajnih kapaciteta se do 2018. godine nije znatno disperzirala, čemu u prilog govori i Tabela 11.

Tabela 4.59. Distribucija smještajnih kapaciteta po regionima i opštinama u 2018. godini

Region / Opština	Kolektivni smještaj	Privatni smještaj	Ukupni smještaj	Učešće u ukupnom	Učešće u osnovnom
Primorski	39.540	121.369	160.909	94,90	84,94
opština Herceg Novi	6.367	26.952	33.319	20,71	16,10
opština Kotor	1.884	11.639	13.523	8,40	4,76
opština Tivat	1.517	6.360	7.877	4,90	3,84
opština Budva	17.902	41.902	59.804	37,17	45,28
opština Bar	5.606	14.660	20.266	12,59	14,18
opština Ulcinj	6.264	19.856	26.120	16,23	15,84
Središnji	4.130	122	4.252	2,51	8,87

³⁸ Studija „Vodoprivredna osnova“, Prostorni Plan Crne Gore, Podgorica, 2006. godine

opština Podgorica	3.013	83	3.096	72,81	72,95
opština Cetinje	733	0	733	17,24	17,75
opština Danilovgrad	55	0	55	1,29	1,33
opština Nikšić	329	39	368	8,65	7,97
Sjeverni	2.883	1.519	4.402	2,60	6,19
opština Žabljak	741	564	1.305	29,65	25,70
opština Plužine	705	0	705	16,02	24,45
opština Šavnik	60	0	60	1,36	2,08
opština Kolašin	449	604	1.053	23,92	15,57
opština Mojkovac	108	0	108	2,45	3,75
opština Pljevlja	222	191	413	9,38	7,70
opština Bijelo Polje	268	20	288	6,54	9,30
opština Berane	142	17	159	3,61	4,93
opština Andrijevica	87	4	91	2,07	3,02
opština Plav	40	0	40	0,91	1,39
opština Rožaje	61	119	180	4,09	2,12
UKUPNO	46.553	123.010	169.563	100	100

Izvor: MONSTAT, <https://www.monstat.org/cg/> 2020 godine)

Tabela 11 se bazira na podacima MONSTAT-a za 2018. godinu (kolektivni smještaj) i 2016. godinu (za individualni-privatni smještaj, u nedostatku evidencije za posljednje tri godine). Kao što tabela pokazuje, apsolutno dominira Primorski region sa oko 95% u ukupnom smještaju i oko 85% u kolektivnom, odnosno osnovnom smještaju. U Centralnom dijelu isti parametri se kreću od 2,5% do oko 9%, a u Sjevernom od oko 2,6% do 6%.

Turistička tražnja na regionalnom nivou

Nastavno na raspodjelu ukupnih smještajnih kapaciteta prema regionima i opštinama Crne Gore, slični se rezultati očekuju i u raspodjeli turističkog prometa.

Tabela 4.60. Distribucija turističkog prometa po regionima u 2008. i 2019. godini

Region	Dolasci				Noćenja			
	2008.	%	2019.	%	2008.	%	2019.	%
Primorski	1.058.825	89	2.270.313	86	7.459.794	96	13.714.814	95
Središnji	90.987	8	232.580	9	232.387	3	420.422	3
Sjeverni	38.304	3	142.324	5	102.560	1	320.684	2
UKUPNO	1.188.116	100	2.645.217	100	7.794.741	100	14.455.920	100

Izvor: MONSTAT, <https://www.monstat.org/cg/> 2020 godine

Na početku i kraju posmatranog perioda, Primorski region očekivano zauzima dominantnu poziciju generatora turističkog prometa, međutim, vidljivi su mali pomaci prema disperziji prometa u Središnji i Sjeverni region.

Kao još jedna od karakteristika turističke tražnje, ističe se razlika u prosječnoj dužini boravka gostiju u pojedinoj regiji. Naime, prosječna dužina boravka u Primorskom regionu iznosi 6,04 dana u 2019. godini, u Sjevernom 2,25 dana, a u Središnjem 1,8 dana, što je još jedan od pokazatelja koji govore u prilog razvijenom kupališnom turizmu u Primorskom regionu.

Tabela 4.61. Sezonalnost turističkih noćenja u regionima u 2016. godini

Mjesec	Primorski region		Središnji region		Sjeverni region	
	Noćenja	%	Noćenja	%	Noćenja	%
Januar	57.799	0,5	14.498	5,2	12.487	8,7
Februar	63.201	0,6	13.230	4,7	9.221	6,4
Mart	74.132	0,7	18.764	6,7	5.874	4,1
April	135.591	1,3	19.046	6,8	4.548	3,2

Maj	420.856	3,9	23.638	8,5	8.820	6,2
Jun	1.161.510	10,7	25.601	9,2	14.323	10,0
Juli	3.095.053	28,6	30.518	10,9	18.669	13,0
Avgust	3.964.821	36,6	37.569	13,5	35.948	25,1
Septembar	1.464.731	13,5	30.763	11,0	18.589	13,0
Oktobar	228.526	2,1	26.017	9,3	6.619	4,6
Novembar	88.075	0,8	22.140	7,9	2.566	1,8
Decembar	73.200	0,7	17.436	6,2	5.626	3,9
UKUPNO	10.827.495	100	279.220	100	143.290	100

Izvor: MONSTAT, <https://www.monstat.org/cg/2020.godine>

Sezonalnost turističkih noćenja prema regionima u skladu je s proizvodnom strukturom i opšte razvijenosti turističkih proizvoda pojedinog regiona. Tako je Primorski region u julu i avgustu 2016. godine ostvario 65,2% prometa, dok su Središnji i Sjeverni u istom periodu ostvarili 24,4% i 28,1% ukupnog turističkog prometa na godišnjem nivou.

Dijagnoza turističkog sektora Crne Gore

Dijagnoza i ključni nalazi vezani uz turistički sektor Crne Gore definirani su kroz SWOT matricu u nastavku:

Prednosti

- Atraktivni i raznovrsni prirodni resursi;
- Geomorfološka različitost reljefa na malom prostoru;
- Povoljne i raznovrsne klimatske prilike (mediteranska, submediteranska, kontinentalna, planinska klima);
- Bogata i raznovrsna materijalna i nematerijalna kulturna baština, sa očuvanim tragovima raznih civilizacija i kultura;
- Višedecenijska kontinuirana tradicija turističke gostoljubivosti, uz tradicionalno narodno gostoprimstvo;
- Akumulirano turističko znanje i iskustvo kroz višedecenijski razvoj turizma, koje treba aktivirati i osavremeniti;
- Povoljna investiciona klima za realizaciju turističkih projekata (državne potpore i subvencije, *mixed-use* zakonodavstvo i dr.);
- Početak izgradnje novih hotela, malih i velikih, sa visokim nivoom standarda i komfora;
- Efikasnost javnog sektora u realizaciji turističkih projekata;
- Povoljna geostrateška pozicija u kontekstu razvoja kruzing turizma;
- Inicijalno uspješna izgradnja imidža Wild Beauty destinacije;
- Pozitivan i atraktivan međunarodni imidž *boutique* destinacije.

Slabosti

- Infrastrukturna nedostatnost, odnosno otvoreni problemi snabdijevanja vodom, kanalizacije, deponija, elektroprenosa i sl.;
- Saobraćajna izolovanost od glavnih međunarodnih koridora u drumskom i željezničkom saobraćaju;
- Nedostatak adekvatnog javnog putnog saobraćaja, problemi u lokalnom saobraćaju, odnosno izrazita nedovoljnost lokanih, međugradskih i drugih saobraćajnica, a naročito zaobilaznica za tranzit i kapaciteta za mirujući saobraćaj (parkinzi);
- Dramatično nepovoljna struktura globalnih smještajnih kapaciteta, uslijed nezaustavljivog buma gradnje sekundarnih stanova namijenjenih, dominantno, inostranom tržištu;
- Mali broj hotela većeg kvaliteta i potpuno zanemareno pitanje specijalizacije hotela;
- Nedostatak malih šarmantnih hotela i drugih oblika osnovnog smještaja;
- Nedovoljna diverzifikacija turističkog proizvoda i koncentracija turističkih kretanja u Primorskom regionu te općeniti nedostatak kvalitetne vanhotelske ponude;
- Rastuća devastacija priobalnog pojasa, nacionalnih parkova, zaštićenih šuma intenzivnom gradnjom sekundarnih stanova i, u znatno manjem obimu, hotela;
- Hiper koncentracija turista u sezoni, na bazi sivog tržišta u komplementarnom smještaju, koja dramatično premašuje nosivost prirodnih resursa (posebno plaža) i infrastrukture, i drastično obara kvalitet ukupne turističke destinacije;
- Nedostatak dovoljnog broja mlađih kadrova, naročito srednjeg nivoa kvalifikacije, i kadrova višeg nivoa kvalifikacije sa primijenjenim menadžerskim vještinama;

- Umoran postojeći turistički brend - potreba za rebrandingom na državnoj razini;
- Poteškoće u prekograničnom prometu s EU;
- Sustav upravljanja na nacionalnoj / regionalnoj / lokalnoj razini koji iskazuje potrebu podizanja kapaciteta i efikasnosti.

Mogućnosti

- Rekonstrukcija postojeće ponude na bazi duha Master plana turističkog razvoja i posebnih planova urbanističke i turističke sanacije;
- Razvoj nove hotelske i vanhotelske ponude, linijom veće specijalizacije i kvaliteta, sa poštovanjem zaštićenih područja i ekoloških principa razvoja;
- Tržišno integrisanje disperziranog turističkog proizvoda Crne Gore, kroz oslonac na dva tržišna stuba: masovniji kupališni turizam većeg kvaliteta i alternativni turizam visokog kvaliteta na bazi bogate kulturne i prirodne baštine, posebno u središnjem i sjevernom dijelu Crne Gore;
- Aktiviranje latentnih ljudskih potencijala kroz davanje šansi i inoviranje znanja kadrova sa iskustvom;
- Savremeno školovanje i trening hotelskog osoblja u već formiranim edukativnim centrima, naročito onim koji praktikuju verifikovane internacionalne programe edukacije;
- Jače stimulisanje razvoja domaćeg preduzetništva i menadžmenta, naročito u malom i srednjem turističkom biznisu;
- Organizacija razvoja na bazi privatno – javnog partnerstva, uključujući i inostrane partnere;
- Priprema domaće infrastrukture (planovi, privatni lokalni partneri) za green field investicije renomiranih partnera, uključujući i internacionalne “velike igrače”;
- Urbana revitalizacija i oplemenjivanje javnih prostora kroz inovativne projekte urbanog razvoja;
- Jačanje duž obalnog linijskog pomorskog prometa – rasterećenje cestovnih prometnih pravaca:

Opasnosti

- Nekoordiniran proces izrade regionalnih i lokalnih prostornih i urbanističkih planova;
- Neefikasno suzbijanje stambene izgradnje u turističkim zonama;
- Ignorisanje preporuka iz Master plana, kroz proces nekontrolisanog uvlačenja biznismena, koji nijesu skloni poštovanju planova i institucionalnoj kontroli;
- Slabljenje lokalne kontrole, odnosno udaljavanje mjesta kontrole od mjesta događaja;
- Realizacija turističkih projekata rizičnih za narušavanje lokalnih zajednica i eko sistema;
- Potpuna liberalizacija tržišta nekretnina, koja, u nedostatku jasnih planova i stroge procedure, može, za relativno kratko vrijeme, Crnu Goru dovesti do međunarodnog centra za sekundarno stanovanje, umjesto centra za internacionalni održivi turizam visokog kvaliteta i impozantnih ekonomskih uticaja na nacionalnu ekonomiju i društvo;
- Slabljenje turističkog imidža Crne Gore, pod uticajem pomenutih opasnosti, uz paralelan kvalitetan razvoj konkurentskih destinacija.

5. INFRASTRUKTURA

SAOBRAĆAJ

Drumski saobraćaj

Zakon o putevima kategoriše javne puteve, prema značaju za saobraćaj i funkciji povezivanja u prostoru, na:

- Državne puteve (autoputevi, brze saobraćajnice, magistralni i regionalni putevi), I
- Opštinske (lokalni putevi, kao i ulice u naseljima)

Izradom novog Pravilnika o kategorizaciji državnih puteva ("Sl.list CG" br. 1/2016) , kao Odluke o kategorizaciji državnih puteva ("Sl.list CG" br. 64/2019) mreža državnih puteva se promijenila, pa je, sada, ukupna dužina magistralnih i regionalnih puteva 1960.38km. Od toga, mrežu magistralnih puteva čine 909,70km, a mreža regionalnih puteva je dužine 1050,68 km.

Nepovoljan reljef, kao i postojanje velikih nagiba nivelete koji su posebno problematični na planinskim prevojima u toku zime, otežava održavanje prohodnosti putne mreže naročito tokom zime. Značajan broj dionica nikada nije doveden do projektovanog stanja, pa iako se poslednjih godina u državne puteve ulažu velika sredstva, i dalje postoji dosta kritičnih tačaka koje se uglavnom odnose na nestabilne kosine, krivine sa malim horizontalnim radijusom, nezavršene tunele, oštećene mostove, klizišta itd. U poslednjih 10 godina, u državne puteve uloženo je preko 350 miliona eura.

Tabela 5.1. Magistralni I regionalni putevi u Crnoj Gori

Magistralni putevi su:	
M-1	Debeli Brijeg (granica sa Hrvatskom) - Meljine (raskrsnica sa M-12) - Lipci (raskrsnica sa M-8) - Kotor (raskrsnica sa R-1) - Krtolska raskrsnica (raskrsnica sa M-11) - Budva (raskrsnica sa M-10) - Petrovac (raskrsnica sa M-2) - Sutomore (raskrsnica sa M-1.1) - Bar - Ulcinj (raskrsnica sa R-22) - Vladimir (raskrsnica sa R-15) - Sukobin (granica sa Albanijom);
M-1.1	Sutomore (raskrsnica sa M-1) - Tunel Sozina - Virpazar (raskrsnica sa M-2);
M-2	Petrovac (raskrsnica sa M-1) - Sotonići - Virpazar (raskrsnica sa M-1.1) - Virpazar (raskrsnica sa R-15) - Golubovci (obilaznica) - Podgorica (raskrsnica sa M-3) - Podgorica (raskrsnica sa M-4) - Bioče (raskrsnica sa R-13) - Mioska (raskrsnica sa R-21) - Kolašin (raskrsnica sa R-13) - Mojkovac (raskrsnica sa R-10) - Slijepač Most (raskrsnica sa R-11) - Ribarevina (raskrsnica sa M-5) - Bijelo Polje (obilaznica) - Barski Most (granica sa Srbijom);
M-3	Šćepan Polje (granica sa Bosnom i Hercegovinom) - Plužine (raskrsnica sa R-16) - Jasenovo Polje (raskrsnica sa M-6) - Vir (raskrsnica sa R-7) - Nikšić (raskrsnica sa M-7) - Cerovo (raskrsnica sa R-23) - Danilovgrad (raskrsnica sa R-14) - Podgorica (raskrsnica sa M-10) - Podgorica (raskrsnica sa M-2);
M-4	Podgorica (raskrsnica sa M-2) - Tuzi - Božaj (granica sa Albanijom);
M-5	Ribarevina (raskrsnica sa M-2) - Berane (raskrsnica sa R-2) - Budimlja (raskrsnica sa R-12) - Kalače (raskrsnica sa R-12) - Rožaje (raskrsnica sa R-5) - Most Zeleni (raskrsnica sa R-6) - Dračnovac (granica sa Srbijom);
M-6	Ranče (granica sa Srbijom) - Trlica (raskrsnica sa R-11) - Pljevlja (raskrsnica sa R-18) - Đurđevića Tara (raskrsnica sa R-10) - Žabljak (obilaznica) - Virak (raskrsnica sa R-20) - Pošćenski kraj (raskrsnica sa R-16) -Tunel Ivica - Šavnik (raskrsnica sa R-20) - Kruševice - Jasenovo Polje (raskrsnica sa M-3);
M-7	Nikšić (raskrsnica sa M-3)- Vilusi (raskrsnica sa M-8) - Vilusi (raskrsnica sa M-9) - Ilijino Brdo (granica sa Bosnom i Hercegovinom);
M-8	Lipci (raskrsnica sa M-1) - Grahovo - Vilusi (raskrsnica sa M-7);
M-9	Vilusi (raskrsnica sa M-7) - Petrovići - Deleuša (granica Bosnom i Hercegovinom);
M-10	Podgorica (raskrsnica sa M-3)-Cetinje (raskrsnica sa R-1)-Budva(raskrsnica sa M-1);
M-11	Lepetani (Trajekt) - Tivat - Krtolska raskrsnica (raskrsnica sa M1);
M-12	Meljine (raskrsnica sa M-1) - Petijevići - Sitnica (granica sa Bosnom i Hercegovinom).

Regionalni putevi	
R-1	Cetinje (raskrsnica sa M-10) - Čekanje (raskrsnica sa R- 17) - Krstac - Trojice - Kotor (raskrsnica sa M-1);
R-2	Berane (raskrsnica sa M-5) - Buča (raskrsnica sa R-24) - Andrijevića (raskrsnica sa R-19) - Murino (raskrsnica sa R-9) - Plav - Gusinje - Grnčar (granica sa Kosovom);
R-3	Pljevlja (raskrsnica sa R-18) - Dajevića Han (raskrsnica sa R-4) - Metaljka (granica sa Bosnom i Hercegovinom);
R-4	Dajevića Han (raskrsnica sa R-3) - Čemerno (granica sa Srbijom);
R-5	Rožaje (raskrsnica sa M-5) - Kula - Stubica (granica sa Kosovom);
R-6	Most Zeleni (raskrsnica sa M-5) - Vuča (granica sa Srbijom);
R-7	Vir (raskrsnica sa M-3) - Krstac (granica sa Bosnom i Hercegovinom);
R-8	Resna (Raskrsnica sa R-17) - Grahovo - Nudo (granica sa Bosnom i Hercegovinom);
R-9	Murino (raskrsnica sa R-2) - Bjeluha (granica sa Kosovom);
R-10	Đurđevića Tara (raskrsnica sa M-6) - Mojkovac (raskrsnica sa M-2);
R-11	Slijepač Most (raskrsnica sa M-2)-Tomaševo-Pavino Polje-Trlica (raskrsnica sa M-6);
R-12	Budimlja (raskrsnica sa M-2) - Stjenice - Kalače (raskrsnica sa M-2);
R-12.1	Podvade (raskrsnica sa R-12) – Petnjica;
R-13	Bioče (raskrsnica sa M-2) - Mateševo (raskrsnica sa R- 19) - Kolašin (raskrsnica sa M-2);
R-14	Danilovgrad (raskrsnica sa M-3) - Čevo (raskrsnica sa R-17);
R-15	Vladimir (raskrsnica sa M-1) - Ostros – Virpazar 3 (raskrsnica sa R-28) - Virpazar 2 (raskrsnica sa M-2) - Rijeka Crnojevića – Donji Ulići (Raskrsnica sa M-10);
R-16	Plužine (raskrsnica sa M-3) - Trsa - Pošćenski kraj (raskrsnica sa M-6);
R-17	Čekanje (raskrsnica sa R-1) - Resna (raskrsnica sa R-8) - Čevo (raskrsnica sa R- 14) - Riđani (raskrsnica sa M-7);
R-18	Pljevlja (raskrsnica sa M-6) - Gradac - Šula;
R-19	Mateševo (raskrsnica sa R-13) - Andrijevića (raskrsnica sa R-2);
R-20	Virak (raskrsnica sa M-6) - Tušina (raskrsnica sa R-21) - Šavnik (raskrsnica sa M-6) ;
R-21	Mioska (raskrsnica sa M-2) - Semolj - Boan -Tušina (raskrsnica sa R-20);
R-22	Ulcinj (raskrsnica sa M-1) - Ada;
R-23	Cerovo (Raskrsnica sa M-3) - Bogetići - Glava Zete - Danilovgrad - Spuž – Vranjske njive;
R-24	Buča (Raskrsnica sa R-2) – Lubnice;
R-25	Cetinje–Ivanova korita– Međuvršje (raskrsnica sa R-25.1)–Krstac (raskrsnica sa R-1); R-25.1 Međuvršje (raskrsnica sa R-25) – Lovćen;
R-26	Vrela (raskrsnica sa M-6) – Njegovuđa;
R-27	Cijevna Zatrijebačka (granica sa Albanijom)–Dinoša –Podgorica 4(raskrsnica sa M-3);
R-28	Bar (Biskupada, raskrsnica sa M-1) – Virpazar (raskrsnica sa R-15);
R-29	Bar (Tunel Čafe, raskrsnica sa M-1) – Kamenički most – Krute (raskrsnica sa M-1).



Kartogram 5.1. Postojeća mreža drumskog saobraćaja

Od planiranih autoputeva i brze saobraćajnice jedino je izgrađena dionica Smokovac-Mateševo koja predstavlja najzahtjevniju dionicu autoputa Bar (Đurmani) – Podgorica (Smokovac) – Mateševo – Andrijevica – Berane – Boljare (granica sa Srbijom). Ovaj putni pravac predstavlja krak Trans-evropske magistrale (TEM) koji na području Crne Gore povezuje osnovni pravac TEM-a (od Gdanjska do Atine i Istanbula) sa Jadranskim morem.

Crna Gora po razvijenosti putne mreže spada u red srednje razvijenih država Evrope. Trenutno u Crnoj Gori saobraća oko 220.000 registrovanih vozila, od čega je 88 procenata putničkih automobila. U toku turističke sezone, broj vozila je veći za 20-25%.

Uzimajući u obzir zvanične statističke podatke za prethodni period (MONSTAT) može se konstatovati značajan rast ukupnog broja registrovanih motornih vozila, pri čemu najveći udio imaju očekivano putnički automobili. Ukrštanjem podataka sa brojem stanovnika, dobija se da je stepen motorizacije u Crnoj Gori u 2017. godini bio 346 vozila/1000 stanovnika i 312 PA/1000 stanovnika.

Javni prevoz putnika obavlja se drumskim, železničkim i pomorskim saobraćajem. Najznačajniju komponentu javnog prevoza putnika predstavlja drumski saobraćaj. Osim glavnog grada, nijedna druga opština u Crnoj Gori nema organizovan gradski javni prevoz. Željeznički prevoz putnika uglavnom se obavlja na međugradskim relacijama. Pomorski i jezerski saobraćaj uglavnom funkcioniše u turističke svrhe i sezonskog je karaktera.

Jedna od osnovnih intencija ovog plana biće otvaranje tržišta za transportne usluge, čime će se postići višestruki efekti kako na mobilnost, tako i na zaštitu životne sredine.

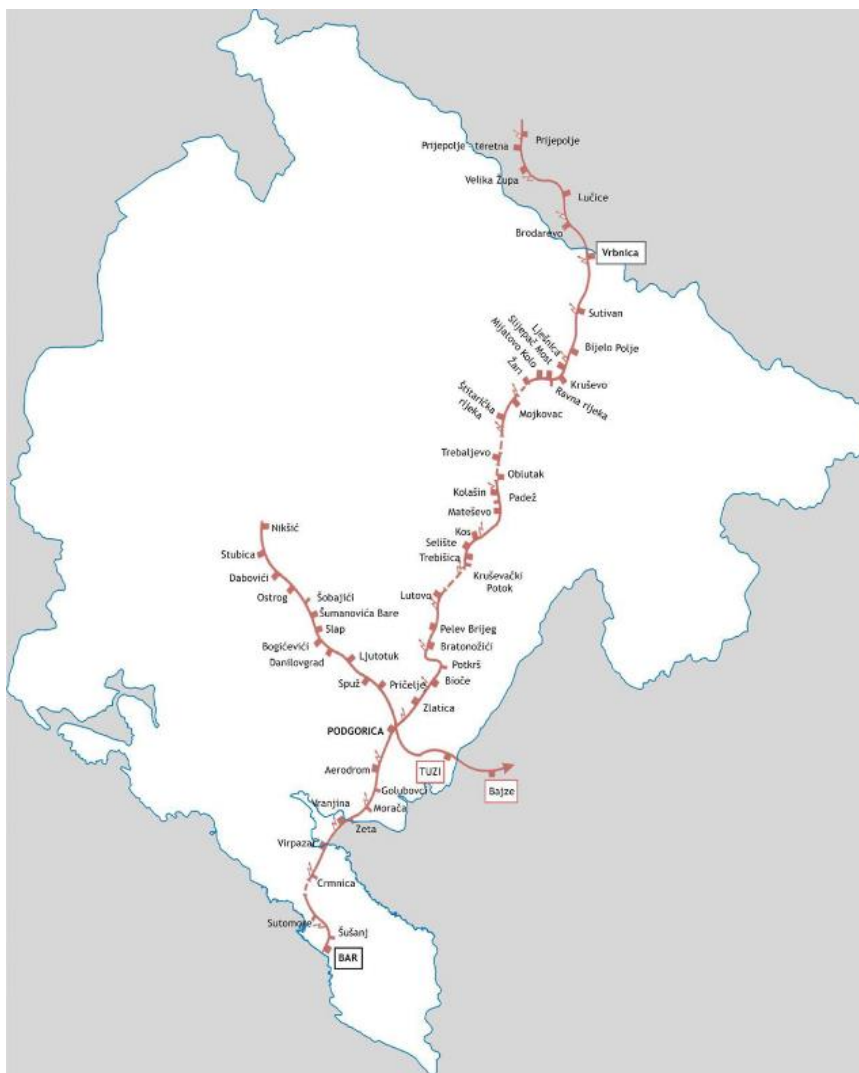
Željeznička mreža

Postojeću željezničku mrežu u Crnoj Gori čine jednokolosiječne pruge normalne širine:

- Vrbnica - Bar, dio pruge Beograd - Bar koji prolazi kroz Crnu Goru.
- Podgorica - Tuzi – državna granica (dio pruge Podgorica - Skadar).
- Podgorica - Nikšić.

Ukupna dužina pruga iznosi 248,6 km, a sa staničnim kolosijecima 327,6 km od čega je elektrificirano 224 km ili 90 %. Pruge Vrbnica-Bar i Nikšić – Podgorica u cjelosti su elektrificirane monofaznim sistemom 25 kV 50Hz, dok pruga Podgorica-Tuzi-državna granica nije elektrificirana.

Stanje željezničke mreže u Crnoj Gori nije zadovoljavajuće ni po gustini ni po kvalitetu mreže, uz stalnu prijetnju povredljivosti sistema naglašenu koncentracijom drumskog i željezničkog saobraćaja u jednom koridoru koji prolazi izuzetno teškim terenom.



Kartogram 5.2. Postojeća mreža željezničkog saobraćaja

Vazdušni saobraćaj

Primarnu mrežu aerodroma Crne Gore čine Aerodrom Podgorica i Aerodrom Tivat.

Aerodrom Podgorica se nalazi 12 km južno od Podgorice, neposredno uz put Podgorica - Petrovac i željezničku prugu Bar Beograd. Aerodrom se koristi za civilno i vojno letenje. Ima jednu poletno-sletnu stazu, dužine 2500 metara i širine 45 metara, sa orijentacijom sjever-jug (PSS 18/36). Prema ICAO klasifikaciji aerodroma, Aerodrom Podgorica ima kategoriju 4D ILS Cat I.

Generalna konstatacija je da kompleks aerodroma ima zadovoljavajući prostorni kapacitet za sadašnje potrebe, ali da je u budućem periodu potrebno dodatno izgraditi ili rekonstruisati određene segmente infrastrukture. Neophodno je u što kraćem roku početi planiranje širenja kapaciteta Aerodroma Podgorica na način opisan u Master planu (dalje u tekstu), što bi za 2-3 godine dalo dodatni sadržaj i u smislu putničkog terminala i kapaciteta PSS i platforme.

Aerodrom Tivat se nalazi u neposrednoj blizini Tivta, na udaljenosti 8 km od centra Kotora i 20 km sjeverozapadno od Budve. Sezonskog je karaktera saobraćaja, sa izuzetno visokim vršnim opterećenjima tokom ljetnje IATA sezone. Pored vazduhoplova kategorije C, sve prisutniji su vazduhoplovi kategorije D.

Aerodrom ima jednu poletno-sletnu stazu (14/32), dužine 2500 metara i širine 45 metara, čiji se kraj nalazi na svega 88 metara od obalske linije Bokokotorskog zaliva. Kod Aerodroma Tivat se uočava nepotpuna usaglašenost sa međunarodnim propisima u pogledu putanje prostiranja zaštitnih površina. Prema ICAO klasifikaciji, aerodrom Tivat ima 4D kategoriju.

U smislu zadovoljavanja sve većih saobraćajnih zahtjeva, Aerodrom Tivat će u bliskoj budućnosti biti predmet izgradnje novih sadržaja i kapaciteta. Treba imati u vidu da je prostor planiran za budući razvoj aerodroma ograničen, te sa tog aspekta treba biti oprezan prilikom budućeg planiranja.

Aerodromi u Podgorici i Tivtu predstavljaju jedan od glavnih katalizatora razvoja privrede u Crnoj Gori, u prvom redu turističke.

Iako se nalaze na relativno maloj udaljenosti, može se konstatovati evidentna razlika u smislu vrste saobraćaja. Naime, na Aerodromu Podgorica dominantnu ulogu imaju redovne avio kompanije, koje svoj saobraćaj ne definišu prema sezoni već isti razvijaju tokom cijele godine. Gotovo isti model saobraćanja imaju i niskotarifne avio kompanije, čije je prisustvo sve izraženije iz godine u godinu, i čija mreža destinacija konstantno raste.

Kada je u pitanju Aerodrom Tivat, primjetan je i dalje jak sezonalni karakter, budući da se većina saobraćaja obavlja u periodu ljetnje turističke sezone.

Oba aerodroma su prilikom preuzimanja od nekadašnjeg JAT-a 2003. godine bila u izuzetno zapuštenom stanju, što je zahtijevalo hitna ulaganja. Već 2006. godine otvorena je nova terminalna zgrada na Aerodromu Podgorica, a postojeći terminal je preuređen i prenamijenjen u administrativnu zgradu, u čijem se sklopu nalaze i biznis saloni za VIP putnike. Takođe, rekonstruisan je i postojeći terminal na Aerodromu Tivat, a u određenoj mjeri su izvedeni i radovi na manevarskim površinama i platformama oba aerodroma.

Sekundarnu mrežu aerodroma čine aerodromi Berane, Kapino Polje, Žabljak i Ulcinj.

Aerodrom Berane je u periodu od 1961. do 1976. god. korišćen za javni prevoz u vazdušnom saobraćaju. Trenutno se, u izuzetno rijetkim prilikama, koristi kao sporstki aerodrom, za održavanje vazduhoplovnih priredbi i takmičenja. Aerodrom ima izgrađenu osnovnu saobraćajnu infrastrukturu: poletno-sletnu stazu sa asfaltnim zastorom dužine 1900 metara, rulnu stazu i platformu, takođe sa asfaltnim zastorom. Objekti koji su nekada korišćeni za potrebe prihvata i otpreme putnika i aerodromske kontrole letenja nalaze se danas u lošem stanju sa stanovišta građevinskog stanja i stanja instalacija. U poslednjih nekoliko godina u zoni aerodroma je podignuto više objekata koji predstavljaju prepeke u aerodromskim prilazno odletnim ravnima. Prostorni uslovi korišćenja aerodroma su bitno umanjeni usled podizanja ovih objekata i potrebno je odmah preduzeti korake u cilju zaštite lokacije aerodroma.

Trenutno je u toku izrada Lokalna studija lokacije „Aerodrom“, koja je proizašla iz potrebe potencijalnih investitora i korisnika prostora da se aktivira aerodrom u Beranama kao saobraćajni potencijal regionalnog značaja.

Aerodrom Kapino Polje se nalazi na oko 3 km od centra Nikšića. Izgrađen je prije 80 godina i decenijama je bio centar za obuku pilota i škola za padobranstvo.

2010. godine izvršena je rekonstrukcija ovog aerodroma. Tada je travnata pista zamijenjena asfaltnom dužine 1,450 m i širine 30 m, izgrađeni su spojnicu od piste do hangara u dužini od 350 metara i širine 15 metara, stajanka dužine 60 metara i širine 22 metra, a rekonstruisan je i prilazni put i postavljena je ograda. Potpuno je rekonstruisan hangar površine 1926,95 m², u okviru kojeg se nalaze kancelarijske prostorije, učionica i tri sobe za prenočište, a izgrađen je i jedan manji ugostiteljski objekat. 2016. godine sagrađena je upravna zgrada i toranj kontrole letenja.

Aerodrom Žabljak trenutno postoji samo kao lokacija. Nekadašnje započete aktivnosti na izgradnji poletno-sletne staze su zaustavljene zbog potrebe velikog finansijskog ulaganja usljed slabe nosivosti tla. Lokacija aerodroma se ranije koristila za sezonsku helikoptersku liniju za potrebe turizma. U planskim dokumentima (PPO Žabljak-RZUP 1986) u okviru poglavlja koji se odnosi na javni saobraćaj pominje se potreba izgradnje aerodroma na lokaciji predviđenoj planom iz 1972. godine i konstatuje se da je PPO rezervisan prostor za tu namjenu, koji u procesu sprovođenja Plana treba očuvati nezavisno od toga da li će se u planskom periodu steći uslovi za izgradnju aerodroma.

Letilište Ulcinj ima travnatu stazu dužine 760 metara i koristi se za sportske aktivnosti i poljoprivrednu avijaciju. Strateškim planom razvoja opštine Ulcinj za period 2015-2020 godine definisano je da na ovoj lokaciji u budućnosti bude putnički aerodrom, te da se na bazi toga razvija projektna dokumentacija. Obzirom na nedostatak prostornih kapaciteta za razvoj putničkog saobraćaja na navedenoj lokaciji, smatramo neophodnim da se razmisli o novoj lokaciji kada je Opština Ulcinj u pitanju, na kojoj bi se razvijao aerodrom za potrebe prevoza putnika. Ograničenje lokacije aerodroma je i blizina državne granice.

Aerodrom “Špiro Mugoša” u Podgorici je rekonstruisan kroz ulaganja privatnog investitora, i koristi se za obuke pilota i organizovanje sportskih aktivnosti priredbi.

uporedni

Vodni saobraćaj

Opšti trendovi u vodnom saobraćaju

Zbog nepovoljnog modal splita (neuravnotežene zastupljenosti) u korist drumskog vida saobraćaja koji negativno utiče na životnu sredinu, planeri na prostoru EU se okreću forsiranju vodnog vida saobraćaja. Kao ključni podsistemi vodnog vida saobraćaja izdvajaju se luke, koje se prepoznaju kao akceleratori logističkih i putničkih tokova i razvitka brojnih privrednih djelatnosti (industrija, turizam). Globalne promjene u lancima snabdijevanja, logistici i vodnom vidu saobraćaja imaće direktne implikacije na prostor Crne Gore, u cilju prilagođavanja novim potrebama.

Na svjetskom tržištu, kao posledica procesa globalizacije, liberalizacije, deregulacije, harmonizacije i tarifne politike dogodile su se bitne promjene u lancima snabdijevanja. Iste danas karakteriše globalni karakter, primjena logističkih principa u svim karikama lanca, fokus na morske luke kao centralne elemente, te prisustvo globalnih operatera koji mijenjaju dosadašnji koncept poslovanja. Njihov fundament jeste, uslužna djelatnost, zasnovana na primjeni principa **EEQI (Economy, Ecology, Quality, Inovation)** u upravljanju procesima, razvoj **VAL (Value Added Logistics)** usluga, i razvoj **VAF (Value eng. Added Facilities)** dodatnih kapaciteta. Morske luke su prepoznate kao sistemi i karike od posebne važnosti, koje generišu pružanje dodatnih logističkih usluga u njima, pokreću razvoj integrisanih logističkih platformi (sopstvene, nacionalne i regionalne) i rade na stvaraju adekvatne osnove za primjenu unapređenih sistemskih rešenja. Poštovanje evropske saobraćajne politike, primjena koncepta totalne integrisanosti saobraćajnog sistema, primjena koncepta **3I (Interconnectibility – Intermodality - Interoperability)**, primjena principa **EEIG**, razvoj intermodalnosti, fokus na zelenu i plavu koncepciju u saobraćaju jeste osnovna postavka razvoja i moćan način odgovora potrebama i trendovima u vodnom saobraćaju i trendovima na globalnom logističkom tržištu. Cilj kome se teži danas jeste, razvoj sistema **totalno integrisane logistike**, koji mora biti elastičan i prilagodljiv rastućim promjenama na tržišnom, tehnološkom i transportnom okruženju, a koji zahtijeva rezervaciju prostora kao bitnu komponentu za njegovu operabilnost.

Analizom relevantnih trendova, uočljiv je mrežibilni pristup ravoja lanaca snabdijevanja i fokus na vodni vid transporta i logističke centre u kojima su luke ključni elementi. Ovo iz razloga što luke i pomorska privreda, predstavljaju važne sisteme, koji zbog svoje ekonomske snage, imaju sve važniju ulogu u međunarodnoj robnoj razmjeni.

Od ukupne međunarodne robne razmjene 4/5 se obavlja morem. Za 1/3 zemalja, luke obavljaju 90% trgovine i učestvuju oko 30% unutar evropskog saobraćaja. Shodno izvještaju UNCTAD-a, promet robe u svjetskim lukama u 2018. godini dostigao je **11 milijardi tona** svih vrsta tereta. Kada se radi o evropskim lukama onda je 2017 godine obim prometa iznosio **3,94 milijardi tona**, ili **35,8%** svjetskog prometa, što evropski sistem luka rangira među najprometnije sisteme luka u svijetu. Promet u evropskim lukama do 2018 godine rastao je po stopi u prosjeku **+4,4%** ili za **+2,2%** većoj vrijednosti od trenda rasta BDP zemljama EU. UNCTAD do 2040 godine predviđa: (i) trend rasta obima prometa u lukama po stopi od **+3,2%** na godišnjem nivou, (ii) da će trend rasta prometa kontejnera nastviti po stopi **+6,6%** na globalnom nivou, na prostoru Mediterana planiran je trend rasta od oko **+12%**, a na prostoru Jugoistočne Evrope taj trend rasta bi trebao da ide do **+24%**, (iii) rast trgovine naftom i naftnim derivatima po stopi od **+1,0%**, (iv) rast prometa ukapljenog prirodnog plina oko **+8%**, (v) rast tgovine rasutom robom po godišnjoj stopa od oko **+5,5%**, (iv) rast povećanja krstarenje krucerima u zoni mediterana po stopi od oko **8%** i (vi) rast nautičkog turizma po stopi **12-15%** Za realizaciju novih robnih tokova u vodnom transportu, kapaciteti ukupne svjetske flote povećani su za **+2,6%**, a kontejnerske flote za **+5,0%** u 2019 godini.

Povećani obim prometa, veći broj transportnih sredstava uzročno posledično traži i novi prostor.

Savremene luke karakteriše prisustvo četvrte razvoje faze nazvane «Regionalizacija». Ista utiče na strukturne, prostorne i upravljačke promjene u lukama s ciljem njihovog adekvatnog odgovora na tržišne izazove. U fazi regionalizacije, javlja se tijesna interakcijska veza između luka, kopnenih terminala i korisnika usluge u svom zaleđu, što u stvari predstavlja osnovu za razvoj integrisane logistike. Sva ova rešenja u osnovi predstavljaju teretne i privredne integratore nekog regiona u kojima se na bazi ekonomije integriše više logističkih zona u jedan organizacioni sistem, stvarajući *win-win* efekat. U ovakvim okolnostima luke gube svoju tradicionalnu ulogu i značaj i postaju važan instrument širih integracionih logističkih procesa. Danas se sve više govori o **port orjentisanim logističkim lancima**, u okviru kojih luke razvijaju dodatne logističke **F⁺⁺** funkcije daleko u svojoj gravitacionoj zoni, (intermodalni terminali, dry port) forsirajući pristup zelenih koridora, logističkih alijansi, klastera i integrisana logistička rešenja.

Posebna analiza vodnog saobraćaja u Crnoj Gori

Prirodno-geografska određenost Crne Gore jeste takva, da ona na malom geografskom prostoru ima u određenom stepenu razvijene i prostorno uopbličene elemente vodnog sistema saobraćaja. Crna Gora ima plovne vodne površine

vezane za more, jezera i rijeke koje su u saobraćajnoj funkciji. Njen vodni sistem saobraćaja je nerazvijen, zastareo i izamortizovan, te shodno tome zahtijeva reinženjering u skladu sa savremenim trendovima.

Pomorski saobraćaj

Sadašnji saobraćaj se odvija u lukama za međunarodni pomorski saobraćaj: Bar, Budva, Kotor, Luka Kumbor - Portonovi, Tivat (Gat I i Gat II) i Zelenika. Ukupna dužina plovnog puta u obalnom pojasu Crne Gore je 122,2km, što je rastojanje između krajnjih luka na ovoj zoni od Sv. Nikole (ušće Bojane) do Kotora. Od ukupne dužine, otvoreno more učestvuje sa 92,6km, dok je dužina plovnog puta u Boki kotorskoj 29,6km.

AD «Luka Bar» posjeduje:

- (a) Terminal za žitarice, sa silosom za žitarice kapaciteta 30,000 tona i zatvorenim trakastim transporterom dužine 250m, koji ide paralelno uz željezničku prugu, a koji je namijenjen za utovar/istovar žitarica u/iz silosa;
 - (b) Terminal za generalne terete sa zatvorenim skladišnim kapacitetom i hladnjačama;
 - (c) Ro-Ro terminal namijenjen za prijem, čuvanje i otpremu Ro-Ro tovarnih jedinica (mogućnost pretovara kompletnih ili djelova drumskih vozila - prikolica i poluprikolica);
 - (d) Putnički terminal sa pet vezova za putničke brodove i feribote; i
 - (e) Terminal za tečne terete za prijem i otpremanje nafte i naftnih derivata.
- AD «Port of Adria», je preduzeće nastalo separacijom Luke Bar. U njegovom sastavu se nalazi: (i) kontejnerski terminal sa operativnom obalom dužine 330m i gazom uz obalu od 12m, (ii) dva kontejnerska kрана nosivosti 40t, (iii) otvoreni skladišni prostor kapaciteta skladištenja 2.500TEU i 180 frigo kontejnera, (iv) dva gata za generalne terete, koji su opremljeni sa lučkim dizalicama i zatvorenim prostorom za skladištenje površine 7,6ha i otvorenim prostorom za skladištenje površine 5,86ha, (v) terminal za pretovar drva i drvnih proizvoda sa prostorom za skladištenje.
 - AD «Luka Kotor» je od 2006. godine orijentisana na kruzing-turizam, i uživa reputaciju jedne od najposjećenijih destinacija na Mediteranu. Sama atraktivna pozicija luke u Bokokotorskom zalivu pruža mogućnost za razvijanje održivog trenda poslovanja.

Kada je u pitanju pomorsko brodarstvo, aktivnosti koje su 2009. godine, započete na revitalizaciji trgovačke flote realizovane su kupovinom četiri broda i njihovim stavljanjem u funkciju. AD «Crnogorska plovidba» Kotor je krajem 2009. godine preko kompanije «Poly Technologies Inc» iz Kine ugovorila gradnju dva broda za prevoz rasutih tereta u brodogradilištu Shanghai Shipyard Co. Ltd Kina. Brodovi su tipa handy bulk carrieri nosivosti 35.000 tona, dužine 179,90m, širine 28,40m, imaju 5 skladišta, četiri dizalice svaka od po 30 tona nosivosti. Brodovi su sertifikovani od strane Bureau Veritasa. Kompanija AD «Barska plovidba» iz Bara je u saradnji sa kineskom kompanijom «Poly Technologies Inc», u 2012. godini, ugovorila kupovinu dva brodova novogradnje tipa bulkcarrier seahorse 35.000 DWT (eko type), koji svojim tehničkim karakteristikama i kapacitetima u potpunosti odgovaraju potrebama današnjeg pomorskog tržišta.

Sprovođenje nadzora, informisanja i upravljanja pomorskim saobraćajem, kao i održavanje morskih plovnih puteva unutar Crne Gore vrši se u skladu sa međunarodnim konvencijama i standardima preko Uprave pomorske sigurnosti. Pored održavanja plovnih puteva i funkcija traganja i spašavanja, Uprava pomorske sigurnosti ima niz drugih funkcija, a prije svega zaštita mora od zagađivanja brodovima.

Crna Gora ima izgrađeno 7 nautičkih marina: Bar, Budva, Porto Montenegro, Adriatic Marinas Luštica Bay, Porto Novi, Herceg Novi i Kotor.

Jezerski saobraćaj

Jezerski saobraćaja zastupljen je na Skadarskom jezeru. Nekadašnja dobra organizacija brodskog saobraćaja i transporta robe i prevoza putnika svela se na vožnju manjim plovilima u turističke svrhe. Ne postoji izgrađene luke, postoje nekiloko pristaništa i privezišta za manje čamce.

Riječni saobraćaj

Riječni saobraćaj je organizovan na rijeci Tari u turističke svrhe bez razvijene infrastrukture za prihvat turista, čamaca i opreme. Rijeka Bojana kao plovna rijeka nije valorizovala svoje potencijale. Saobraćaj je sporadično organizovan u turističke svrhe.

Upravljanje otpadom u Crnoj Gori u periodu 2005-2020.g.

U ovom planskom periodu izgrađene su dvije regionalne deponije komunalnog otpada. U Podgorici je 2008. g. izgrađena Regionalna deponija sa kapacitetom od 2.880.000 tona, a u Baru 2012. g. je izgrađena Regionalna deponija sa kapacitetom 1.800.000 tona.

Regionalna deponija Možura u Baru namijenjena je za zbrinjavanje sakupljenog i dopremljenog komunalnog otpada iz Bara i Ulcinja, Trenutno na ovoj deponiji otpad odlažu opštine Budva, Tivat i Kotor. Regionalna deponija u Podgorici namijenjena je za zbrinjavanje komunalnog otpada sakupljenog i doveženog iz Podgorice, Danilovgrada i Cetinja. Ostale lokalne samoupravne zajednice sjevernog regiona: Bijelo Polje, Berane, Rožaje, Pljevlja, Mojkovac Kolašin, Plav, Petnjica, Gusinje i Andrijevića nemaju uspostavljen regionalni centar za upravljanje otpadom. Sakupljeni komunalni otpad iz ovih lokalnih zajednica zbrinjava se na lokacijama za privremeno skladištenje komunalnog otpada. Opština Nikšić nema se riješeno pitanje zbrinjavanja komunalnog otpada, u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom i okvirnom Direktivom o upravljanju otpadom u EU, dok Plužine i Šavnik odlažu komunalni otpad sakupljen sa njihovih teritorija na deponiju u Podgoricu.

Komunalni otpad*Generisanje komunalnog otpada. Struktura komunalnog otpada*

Prikupljanje tačnih podataka o količinama komunalnog otpada koji se na nekoj teritoriji generiše podrazumijeva dugotrajan i kompleksan način istraživanja za koje je neophodno ustanoviti metodologiju i na osnovu dobijenih podataka, izvršiti njihovu detaljnu sistematizaciju. Podatke treba prikupljati najmanje godinu dana, prije sistematizacije. Redovno bilježenje je izuzetno važno za pouzdanu analizu podataka i za poređenje zabilježenih količina u vremenskim periodima i godišnjim dobima.

Prema zvaničnim Izvještajima o sprovođenju Državnog plana upravljanja otpadom (DPUO) u Crnoj Gori, kvalitet podataka o količinama proizvedenog komunalnog otpada na teritoriji većeg broja opština Crne Gore nije na zadovoljavajućem nivou. Podaci dobijeni iz opština razlikuju se od podataka koje navodi Ministarstvo nadležno za oblast upravljanja otpadom.

U Državnom planu je konstatovano da ne postoji usaglašena metodologija i evidencija o stvorenim količinama otpada između Ministarstvo nadležnog za oblast upravljanja otpadom i Monstata. Prema podacima iz DPUO u Crnoj Gori je generisana ukupna količina otpada u iznosu od 243.941 t u 2013. g.

U tabeli 5.2. prikazane su akupljene i proizvedene količine komunalnog otpada u Crnoj Gori, 2012 - 2017. godina (izvor: MONSTAT).

Tabela 5.2. Sakupljene i proizvedene količine komunalnog otpada u Crnoj Gori, 2012 - 2017. godina (izvor: MONSTAT)

Godina	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Komunalni otpad sakupljen od strane javno komunalnih preduzeća	268.669	275.864	268.083	277.781	280.988	282.282
Komunalni otpad sakupljen od preduzeća i fizičkih lica	1.836	2.474	4.107	6.251	10.768	10.480
Ukupno sakupljene količine komunalnog otpada	270.505	278.338	272.190	284.032	291.756	292.762
Količine otpada od građana koji nijesu uključeni u sistem javnog odvoza komunalnog otpada	36.307	30.228	28.596	28.678	30.504	31.393
UKUPNO	306.812	308.566	300.786	312.710	322.260	324.155

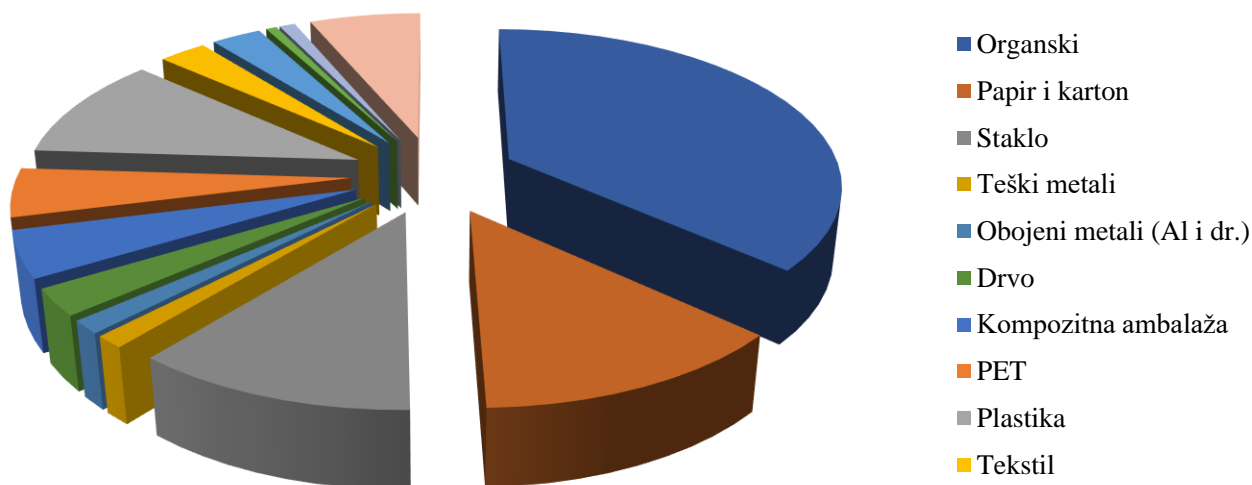
Na području Crne Gore, ovaj otpad se u najvećoj mjeri sastoji od organskog otpada, koji potiče od baštenskog i drugog biorazgradivog otpada, zatim plastike, kartona, stakla, papira, tekstila i metala. On se uglavnom ne smatra opasnim otpadom, budući da je sastavljen od komponenata kojima je prije odlaganja direktno upravljao čovjek, međutim uobičajeno je da se u njemu nađu i elementi koji po svojim karakteristikama pripadaju opasnom otpadu.

U Državnom planu upravljanja otpadom je data struktura komunalnog otpada (tabela 5.3).

Tabela 5.3. Procentualni sastav komunalnog otpada u različitim regionima i tipovima naseljenih mjesta (izvor: DPUO)

Vrsta otpada	Sastav otpada u različitim regijama zemlje i vrstama naseljenih mjesta (%)						
	Centar			Sjever		Primorje	
	Gusto naseljeno urbano	Urbano	Ruralno	Urbano	Ruralno	Urbano	Ruralno
Organski	35,11	35,59	33,67	30,37	22,49	31,89	33,69
Papir i karton	12,34	16,18	10,33	10,44	15,18	14,23	9,02
Staklo	10,91	4,18	4,74	10,44	9,02	6,41	6,17
Teški metali	1,19	0,95	0,71	0,47	0,47	1,78	0,47
Obojeni metali (Al i dr.)	1,28	1,90	0,95	2,37	0,76	2,33	2,85
Drvo	2,61	1,80	3,84	1,42	2,47	2,45	4,27
Kompozitna ambalaža	4,51	6,17	8,54	2,66	3,32	1,59	1,42
PET	4,74	3,89	4,74	6,55	6,64	6,41	6,17
Plastika	10,07	12,00	10,50	15,47	19,37	9,85	12,34
Tekstil	2,61	1,66	3,13	0,95	1,80	3,75	6,64
Inertni otpad (šut i dr.)	2,73	2,73	2,37	1,78	1,42	2,26	1,81
Opasni otpad	0,59	0,56	0,59	0,56	0,72	0,59	0,56
Zeleni otpad	0,87	1,04	1,21	1,66	1,92	0,69	0,77
Ostalo	6,07	7,26	10,83	11,39	11,39	11,39	9,49

Ovakav sastav otpada odnosi se na otpad sakupljen iz domaćinstava, komercijalnog, industrijskog i administrativnog sektora, kao i turizma. Uključena je i količina zelenog otpada koji potiče od košenja zelenih površina, orezivanja granja i održavanja drugih zelenih površina i grobalja.



Grafikon 5.1. Struktura komunalnog otpada, Centralni region - gusto naseljeno urbano (izvor: DPUO)

Sakupljanje i transport komunalnog otpada

Sakupljanje komunalnog otpada, shodno Zakonu o upravljanju otpadom i Zakonu o komunalnim djelatnostima, obaveza je jedinica lokalne samouprave.³⁹

Sakupljeni otpad se specijalnim vozilima transportuje do mjesta selekcije, reciklaže i na kraju ostatak se deponuje u tijelo deponije ili se skladišti na lokacijama za privremeno skladištenje komunalnog otpada.

Tabela 5.4. Broj kanti i kontejnera za prikupljanje otpada iz domaćinstava i komercijalnog sektora (2012. godina) po opštinama (izvor: DPUO)

Opštine	Broj kontejnera za mešoviti otpad različitih zapremina (2012. godina)			Broj kontejnera za selektivno sakupljanje (2012. godina)
	5 m ³	1,1 m ³	drugi	1,1 m ³
Andrijevica	-	70	-	-
Bar	88	687	116	39
Berane (sa Petnjicom)	100	248	-	50
Bijelo Polje	50	150	150	-
Budva	-	820	-	50
Cetinje	-	-	-	-
Danilovgrad	-	156	-	156
Herceg Novi	-	736	-	207
Kolašin	-	238	-	18
Kotor	30	645	-	150
Mojkovac	-	125	-	-
Nikšić	31	603	-	30
Plav (sa Gusinjem)	-	70	-	70
Pljevlja	-	535	-	85
Plužine	-	144	-	-
Podgorica	56	3.008	252	252
Rožaje	11	118	-	-
Šavnik	-	50	28	-
Tivat	21	641	55	276
Ulcinj	-	500	-	-
Žabljak	50	30	30	120
UKUPNO:	437	10.962	631	1.503

Tabela 5.5. Broj vozila za prikupljanje otpada iz domaćinstava i komercijalnog sektora (2012. godina) po opštinama (izvor: DPUO)

Opštine	Broj vozila (2012. godina)
Andrijevica	2
Bar	16
Berane (sa Petnjicom)	6
Bijelo Polje	10
Budva	15
Cetinje	6
Danilovgrad	6
Herceg Novi	16
Kolašin	7
Kotor	11
Mojkovac	2
Nikšić	11
Plav (sa Gusinjem)	5

³⁹ U skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom sakupljanje otpada je sakupljanje otpada od imaoaca, uključujući prethodno razvrstavanje i privremeno skladištenje otpada, radi transporta do postrojenja za obradu otpada.

Sakupljanje komunalnog otpada se sastoji iz dvije faze i to:

- postavljanje adekvatnih kanti i kontejnera za prikupljanje otpada iz domaćinstava i komercijalnog sektora;
- sakupljanje otpada iz kanti i kontejnera njegovim direktnim prebacivanjem iz kanti i kontejnera u kamione, tzv. autosmećare.

Pljevlja	9
Plužine	4
Podgorica	30
Rožaje*	4
Šavnik	3
Tivat	8
Ulcinj	13
Žabljak	2
UKUPNO:	186

Deponije za zbrinjavanje komunalnog otpada u Crnoj Gori

U Crnoj Gori su do septembra 2018 g. izgrađene dvije sanitarne deponije za odlaganje-zbrinjavanje komunalnog otpada i to :

- Deponija komunalnog otpada „Livade“ u Podgorici,
- Deponija komunalnog otpada „Možura“ u Baru
- Državni plan upravljanja otpadom Crne Gore za period 2015-2020 godine ("Službeni list Crne Gore", br. 074/15, 035/18) predviđa četiri (4) centra za upravljanje otpadom i to u: Podgorici, Baru, Nikšiću i Bijelom Polju.

U tabelama 5.6. i 5.7. prikazane su ukupne količine odloženog komunalnog otpada na deponijama „Livade“ u Podgorici (period 2008. – 2017. godina) i „Možura“ u Baru (period 2012. – 2017. godina).

Tabela 5.6. Ukupne količine odloženog komunalnog otpada na deponiji „Livade“ u Podgorici (t/god)

Godina	Ukupna količina deponovanog otpada (t/god)
2008	91.321,08
2009	83.315,34
2010	68.404,08
2011	61.665,46
2012	65.154,32
2013	65.112,80
2014	70.265,58
2015	71.964,40
2016	75.130,36
2017	77.699,34

Tabela 5.7. Ukupne količine odloženog komunalnog otpada na deponiji „Možura“ Bar (t/god)

Godina	Ukupna količina deponovanog otpada (t/god)
2012	21.415,63
2013	62.988,02
2014	63.377,74
2015	66.518,46
2016	67.736,71
2017	73.993,65

Reciklaža komunalnog otpada

Ponovna upotreba i reciklaža papira, metala, plastike, stakla i neopasnog građevinskog otpada u procentima, u skladu sa Pregovaračkom pozicijom biće unijeta u novi Zakon o upravljanju otpadom.

Radi dostizanja nivoa količina biološko razgradivog komunalnog otpada koji se odlaže na deponiju procentualni nivo količina biološko razgradivog otpada u iznosu od:

- do 31. decembra 2025. udio biološki razgradivog komunalnog otpada koji se odlaže na postojeća odlagališta smanjuje se na 75 % ukupne količine (po težini) biološki razgradivog komunalnog otpada proizvedenog u 2010.
- do 31. decembra 2029. udio biološki razgradivog komunalnog otpada koji se odlaže na postojeća odlagališta smanjuje se na 50 % ukupne količine (po težini) biološki razgradivog komunalnog otpada proizvedenog u 2010.
- do 31. decembra 2033. udio biološki razgradivog komunalnog otpada koji se odlaže na postojeća odlagališta smanjuje se na 35 % ukupne količine (po težini) biološki razgradivog komunalnog otpada proizvedenog u 2010.

Objekti za obradu otpada u Crnoj Gori

Reciklažni centri, lokacije i kapaciteti

Podaci pokazuju da ovi centri još uvijek ne rade u svom punom kapacitetu, tj. da se cjelokupna količina sakupljenog otpada ne prerađuje na linijama za separaciju već biva jednostavno odložena na deponijama.

Izgrađena infrastruktura

U dijelu infrastrukture za oblast upravljanja otpadom izgrađene su: regionalne deponije neopasnog otpada u Podgorici i Baru; reciklažni centri u Podgorici, Herceg Novom, Kotoru i Žabljaku; postrojenje za obradu otpadnih vozila u Podgorici (1) Beranama (1) i Nikšiću (3); transfer stanica u Kotoru (1), Herceg Novom (1) i Mojkovcu (1); reciklažno dvorište sa sortirnicom u Plavu; reciklažna dvorišta u Podgorici (6), Herceg Novom (1), Kotoru (1), Budvi (1) i Petnjici (1), postrojenja za obradu medicinskog otpada u Beranama (1) i Podgorici (1) i postrojenje za obradu električnog i elektronskog otpada u Baru.

U opštini Kotor otvorena je prva kompostana u Crnoj Gori za rješavanje pitanja upravljanja zelenim otpadom u opštinama Kotor, Tivat, Budva i Herceg Novi. Izgrađena je i treća sanitarna kada na deponiji „Livade“ u Podgorici. U maju 2018. godine završena je izgradnja postrojenja za tretman ocjednih voda na deponiji „Livade“ u Podgorici (sredstva obezbijeđena iz kredita Evropske investicione banke).

U septembru 2017. godine završena je sanacija neuređenog odlagališta „Čarkovo polje“ u opštini Žabljak, a u junu 2018. godine, završena je sanacija neuređenog odlagališta „Vrtijeljka“ na Cetinju. Sanacija neuređenih odlagališta „Vasove vode“ u opštini Berane i „Zaugline“ u opštini Šavnik su završene krajem oktobra 2018. godine.

Krajem 2019. godine završena je sanacija neuređenog odlagališta „Komarača“ u opštini Plav (preostali radovi koji se odnose na hortikulturu).

Projekti koji su u toku:

- Transfer stanica u opštini Andrijevica
- Sanacija privremenog odlagališta komunalnog otpada na lokaciji „Zakršnica“ na teritoriji opštine Mojkovac.
- Urađena je Studija izbora lokacije za regionalni centar za obradu otpada u opštini Nikšić (Nikšić, Šavnik, Plužine, Žabljak, Herceg Novi, Kotor, Tivat, Budva).
- Kapitalnim budžetom za 2022. godinu planirana su sredstva za realizaciju projekata sanacije neuređenih odlagališta u Baru, Nikšiću, Kolašinu i Tivtu.
- Reciklažno dvorište sa sortirnicom i transfer stanica u opštini Pljevlja.
- Reciklažno dvorište u opštini Kolašin.
- Projekat zamjene azbestno-cementnih cijevi u vodovodnim sistemima u Crnoj Gori.
- Predstudija i Studija izvodljivosti za izgradnju regionalnog centra upravljanja otpadom u opštini Bijelo Polje koji će opsluživati opštine na sjeveru Crne Gore (Bijelo Polje, Berane, Pljevlja, Rožaje, Plav, Andrijevica, Petnjica, Gusinje, Mojkovac, Kolašin i Žabljak).
- U okviru IPA 2016 Snabdijevanje opremom za podršku sprovođenju i monitoringu upravljanja otpadom, obezbijeđeno je za sve opštine u Crnoj Gori 1247 kontejnera. Takođe za jedanaest opština u Crnoj Gori (Podgorica, Ulcinj, Cetinje, Kolašin, Bijelo Polje, Pljevlja, Berane, Rožaje, Nikšić, Danilovgrad i Tuzi) obezbijeđeno je jedanaest presa (po jedna presa za svaku pomenutu opštinu) za baliranje selektivno odvojenih reciklabilnih komponenti otpada (papir, karton, plastiku i metal).
- Kompanija Rade Končar Service iz Makedonije, sa kojom je ugovoreno da izvrši dekontaminaciju opreme sa niskim stepenom kontaminacije, je završila posao. Ukupno 59 transformatora (oko 80 tona) je dekontaminirano i vraćeno vlasniku na dalju upotrebu.

Ostalo

Pretovarna stanica je pozicionirana u opštini Kotor na staroj lokaciji deponije „Lovanja“. Reciklažni centar u Kotoru je tipično postrojenje za povrat materijala i sortiranje, za mješoviti i predselektovani otpad, sa pretovarnom stanicom. Pretovarna stanica se sastoji od tri (3) kontejnera za presovanje frakcija otpada zapremine od 30 m³. Projektovani kapacitet iznosi 40 t/dan, međutim, ovo postrojenje obradi i preko 100 t/dan u špicu ljetnje sezone.

Reciklažni centar i pretovarna stanica u Meljinama, opština Herceg Novi, projektovana je za obradu predselektivnog otpada sa teritorije opštine Herceg Novi. Postoje tri kontejnera za sortirani materijal: za karton, PET i aluminijum. Projektovani kapacitet postojenja je 50 t/dan.

Regionalni reciklažni centar u Podgorici, projektovan je za obradu mješanog komunalnog otpada iz Podgorice, Danilovgrada i Cetinja. Izgrađen je kao napredna verzija sistema za predselekciju i selekciju reciklažnog otpada (karton, papir, plastika, metal, guma, itd.). Projektovani kapacitet je 90.000 t/god.

Postrojenje za obradu otpadnih vozila u Podgorici posjeduje najsavremeniju opremu za rukovanje ovom vrstom opasnog otpada, sa kapacitetom obrade od 20 vozila dnevno u jednoj smjeni.

1.1.7. Transfer stanice, lokacije i kapaciteti

Izgradnjom sanitarnih deponija javlja se i potreba za uvođenjem transfer stanica koje će omogućiti ekonomičan transport otpada na velikim udaljenostima, od lokacije stvaranja do mjesta konačnog odlaganja (sanitarna deponija). U zemljama EU-a, ove udaljenosti mogu biti veće i od 100 km.

Industrijski otpad⁴⁰

U godišnjem Izvještaju o sprovođenju Državnog plana upravljanja otpadom za 2013. g., a prema evidenciji MONSTAT-a, u Crnoj Gori su, u toku te godine, proizvedene količine industrijskog otpada predstavljene u tabeli 7 (izvor: DPUO).

Tabela 5.8. Vrste i količine proizvedenog industrijskog otpada (2013. godina)

Vrsta otpada	Količine otpada proizvedene u okviru određenih industrijskih grana (t)			
	Rudarstvo	Prerađivačka industrija	Snabdijevanje električnom energijom, gasom i parom	UKUPNO
Neopasan industrijski	121,44	36.593,16	384.592,24	421.206,84
Opasan industrijski	50,16	2.495,95	294,14	2.840,25
UKUPNO:	171,60	39.089,11	384.886,38	424.147,09

Rješavanje pitanja zbrinjavanja otpada nastalog u proteklih nekoliko decenija u velikim industrijskim sistemima, ali i u malim i srednjim preduzećima, predstavlja jedan od najvećih izazova u oblasti zaštite životne sredine u Crnoj Gori. Iz tog razloga, Vlada Crne Gore je, preko Ministarstva održivog razvoja i turizma i Agencije za zaštitu prirode i životne sredine, a u saradnji sa Svjetskom bankom, od marta 2011. g., sprovela aktivnosti na stvaranju potrebnih preduslova za zaključivanje Ugovora sa Svjetskom bankom o kreditiranju realizacije projekta „Upravljanje industrijskim otpadom i čišćenje“ („Industrial Waste Management and Cleanup Project“). Projektom je predviđeno da se izvrše sljedeće aktivnosti:

- a) Sanacija najvećih lokacija na kojima se nalaze deponije opasnog industrijskog otpada kao što su:
 - Kombinat aluminijuma Podgorica (KAP) – dva bazena crvenog mulja i deponija čvrstog otpada;
 - Željezara Nikšić – deponija opasnog otpada (odustalo se od ove lokacije jer je u međuvremenu postala privatno vlasništvo);
 - Jadransko brodogradilište Bijela – deponija šljunka od pjeskarenja (grit);
 - Termoelektrana Pljevlja – deponija pepela i šljake na lokaciji Maljevac;
 - Flotaciono jalovište u naselju Gradac na teritoriji opštine Pljevlja;
- b) Izbor lokacije za izgradnju nacionalnog postrojenja za odlaganje i obradu opasnog otpada.

Opasni industrijski otpad

U Crnoj Gori ne postoji skladište za trajno odlaganje opasnog otpada niti postrojenje za obradu takvog otpada.

U tabeli 8 prikazane su količine sakupljenog industrijskog opasnog otpada na teritoriji Crne Gore u periodu 2014-2016. g.

⁴⁰ Agencija za zaštitu prirode i životne sredine se bavi, između ostalog, evidencijom tokova otpada, ali to radi i Zavod za statistiku Crne Gore (MONSTAT). Evidencije koje ove dvije institucije vode su nezavisne i vrlo često se podaci koje objavljuju međusobno razlikuju.

Tabela 5.9. Količine proizvedenog opasnog industrijskog otpada po sektorima za period 2014-2016. godina, t/god
(izvor: MONSTAT)

Godina	Rudarstvo	Prerađivačka industrija	Snabdijevanje električnom energijom, gasom i parom	Snabdijevanje vodom, upravljanje otpadnim vodama, kontrolisanje procesa uklanjanja otpada i slične aktivnosti	UKUPNO
2014	320.017	3.215	98	159	323.489
2015	286.761	3.669	102	107	290.639
2016	321.866	950	362	65	323.243

Upravljanje medicinskim otpadom, generisanje, sakupljanje, transport i obrada u periodu 2005-2020. g.

Na osnovu podataka iz Nacionalne strategije upravljanja medicinskim otpadom (2008. g.), od ukupne količine proizvedenog medicinskog otpada, prosječno oko 25% čini opasni otpad, a ostalo je komunalni. 80% opasnog medicinskog otpada čini infektivni, a 20% ostali opasni otpad. U tabeli su prikazani podaci o količinama medicinskog otpada preuzeti iz Nacionalne strategije upravljanja medicinskim otpadom.

Tabela 5.10.

Vrsta otpada	Broj kreveta u 2006. godini	Broj kreveta u 2020. godini	Količina u 2006. godini (t/god)	Očekivana količina u 2020. godini (t/god)
Ukupni MO	2586*	2680	2331,4	2416,2
Komunalni MO	2586	2680	1708,4	1770,6
Opasni MO	2586	2680	623	645,6

* Statistički godišnjak 2006. godina – Institut za javno zdravlje

Uporednom analizom planova upravljanja otpadom pojedinih zdravstvenih ustanova u Crnoj Gori i saglasnosti Agencije za zaštitu životne sredine na te planove, utvrđena je vrsta i količina medicinskog otpada koja je prikazana u sljedećoj tabeli (podaci preuzeti iz Plana upravljanja medicinskim otpadom, 2016. godina).

Tabela 5.11. Vrsta i količina medicinskog otpada

Vrsta otpada u ZU u Crnoj Gori	Količina u kg/godini
18 01 01	29.317
18 01 03*	216.609
18 01 04	448.129
18 01 06* / 07/ 08*	11.220
18 01 07	10.900
18 01 09	2.356
18 01 02	24.473

Nakon razvrstavanja na mjestu nastanka i skladištenja u privremena skladišta, najveći dio opasnog otpada preuzimaju „Ekomedika“ d.o.o. i „Hemosan“ d.o.o. Komunalni i drugi inertni otpad se, po mogućnosti, takođe razvrstava i predaje na reciklažu ili odlaže u kontejnere Komunalnog preduzeća.

Većina zdravstvenih ustanova nema adekvatan prostor za skladištenje opasnog otpada, izuzimajući Dom zdravlja Podgorica.

Transport medicinskog otpada iz privremenog skladišta do odlaganja regulisan je Zakonom o upravljanju otpadom i Planovima upravljanja otpadom.

Zdravstvene ustanove u Crnoj Gori, nemaju vozila za ovu namjenu, pa preuzimanje i transport vrši „Ekomedika“ d.o.o, osim iz ustanova koje su u neposrednoj blizini centara za obradu medicinskog otpada (Podgorica i Berane), gdje se otpad transportuje specijalnim kolicima koja služe samo za tu namjenu.

Preuzimanje i transport hemijskog i farmaceutskog otpada vrši „Hemosan“ d.o.o. iz Bara ili proizvođači lijekova sa kojima je zaključen ugovor o preuzimanju ove vrste otpada.

Obrada otpada je postupak prerade i/ili odstranjivanje otpada, uključujući pripremu prije prerade i/ili odstranjivanja, to je metod, tehnika ili proces projektovan ili sproveden da izmijeni biološki karakter ili sastav medicinskog otpada u cilju smanjenja ili eliminacije rizika po zdravlje stanovništva i životnu sredinu. „Ekomedika“ d.o.o., kao za sada jedini obrađivač otpada sa kojim Ministarstvo ima ugovor o Koncesiji, dužna je, da dostavlja mjesečne izvještaje o količini obrađenog otpada preuzetog iz svake zdravstvene ustanove.

Upravljanje kanalizacionim muljevima dobijenim prečišćavanjem otpadnih komunalnih voda, sakupljanje, transport i tretman

Kanalizacioni mulj ima potencijalno opasni karakter i lošim upravljanjem može prouzrokovati negativne efekte na životnu sredinu i zdravlje ljudi i životinja, jer sadrži lijekove, pesticide, deterdžente, metalne jone i sl.

Postoji deset postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda u funkciji ili probnom radu (Podgorica, Nikšić, Budva, Herceg Novi, Kotor-Tivat, Mojkovac, Žabljak, Šavnik, Pljevlja, Berane). Takođe ima nekoliko manjih postrojenja za prečišćavanje koja povremeno rade (Virpazar, Rijeka Crnojević, Jaz), kao i neka koja su u završnoj fazi izgradnje (Vranjina). U toku je realizacija ugovora za projektovanje i zgradnju PPOV-a u Andrijevici, Petnjici i Podgorici, dok je ugovoren i finansijski aranžman za izgradnju PPOV-a u Bijelom Polju. Tercijarno prečišćavanje vrši se na postrojenjima za tretman komunalnih otpadnih voda u Pljevljima, Beranama, Nikšiću, Herceg Novom, Budvi, dok se na svim ostalim vrši sekundarni nivo prečišćavanja. Neka od postrojenja funkcionišu sa smanjenim kapacitetom u odnosu na stvarne potrebe (Podgorica), pa su u toku pripreme aktivnosti na izgradnji novog PPOV-a, dok neka mala postrojenja trenutno nisu u funkciji (Rijeka Crnojević, Jaz), pa je potrebno servisiranje i stavljanje u punu funkciju istih u predstojećem period.

Prema podacima Ministarstva nadležnog za upravljanje otpadom, na godišnjem nivou se, usljed rada postrojenja za obradu otpadnih voda, proizvede ukupna količina kanalizacionog mulja u iznosu od 14.272 m³, odnosno 15.700 t, kako je prikazano u tabeli 9. Analize su pokazale da se radi o mulju koji sadrži cca 30% suve materije.

Tabela 5.12. Količine kanalizacionog mulja proizvedene na trenutno instaliranim postrojenjima za prečišćavanje otpadnih voda u Crnoj Gori na godišnjem nivou u 2014. g. (Izvori: DPUO, MORT)

Postrojenje za prečišćavanje komunalnih otpadnih voda	Količina proizvedenog kanalizacionog mulja (m ³)
Podgorica	8.000
Mojkovac	182
Žabljak	90
Budva	6.000
Kotor - Tivat	-
Ukupno	14.272

U skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom obrađeni mulj, može se upotrebljavati:

- 1) u poljoprivredi;
- 2) na zelenim površinama i parkovima;
- 3) za potrebe rekultivacije zemljišta, uključujući pošumljavanje goleti;
- 4) na deponijama kao prekrivni sloj;
- 5) za potrebe dovođenja zemljišta za posebne namjene, a na osnovu planova o upravljanju otpadom i propisa o uređenju prostora;
- 6) za povrat energije spaljivanjem i/ili suspaljivanjem;
- 7) za sanaciju neuređenih odlagališta otpada i drugih sličnih prostora koja treba privesti namjeni.

Posebne vrste otpada

U tabeli 5.13. su prikazane procijenjene godišnje količine posebnih vrsta otpada.

Tabela 5.13. Procijenjene vrijednosti količina posebnih vrsta otpada u Crnoj Gori i prikaz količina otpada koji se generiše, sakuplja, selektuje i obrađuje (2013. godina) (izvor: DPUO)

Proizvod / otpad koji nastaje od tog proizvoda	Količina proizvedenih / uvezenih proizvoda (t)	Količina generisanog otpada (t)	Količina sakupljenog otpada (t)	Procenat sakupljanja (%)	Količina selektovanog otpada (t)	Procenat selektovanog otpada (t)	Količina obrađenog otpada (t)	Procenat obrađenog otpada (%)	Cilj u pogledu obrade otpada u CG (%)
Električni i elektronski proizvodi	6.000	4.200	—	—	—	—	—	—	50-80

Vozila	15.000	5.000	899	17,98	899	17,98	76	1,52	85-95
Baterije i akumulatori	1.277		1.925	100,00	1.925	100,00	1.925	100,00	50-75
Gume	5.000	3.600	–	–	–	–	–	–	90
Ambalaža	93.000	95.935	7.507	7,80	5.870	6,10	5.052	5,26	15-60
Ulja i tečnosti za podmazivanje	4.000	890	118	–	–	–	109	–	–

Prikazani podaci potiču iz Državnog plana upravljanja otpadom (DPUO), a dobijeni su na osnovu dostupnih podataka u Crnoj Gori, ali i iskustava zemalja članica Evropske unije.

Saglasno projekciji, predviđa se da godišnja količina otpada od električnih i elektronskih proizvoda iznosi 7 do 12 kg/stanovniku, što za područje Crne Gore iznosi 4.200 t/g.

Predviđena godišnja količina otpadnih vozila se procjenjuje na oko 30% od vozila koja su po prvi put registrovana u toj godini na teritoriji Crne Gore. Ukoliko se godišnje registruje između 12.000 i 18.000 vozila i ukoliko se pretpostavi da je prosječna masa vozila oko 1,3 t, dobija se da ukupna količina otpadnih vozila iznosi oko 6.000 t/g.

U slučaju otpadnih baterija i akumulatora, računa se da se na godišnjem nivou generiše 0,05 do 0,1 kg/stanovniku, što za ukupno područje Crne Gore iznosi najmanje 30 t/g.

Procjene iz DPUO ukazuju da se na godišnjem nivou generiše 6 do 10 kg otpadnih guma po stanovniku, a kao posljedica upotrebe vozila u vlasništvu fizičkih i pravnih lica, što ukupno iznosi 3.600 t/g.

Kada je u pitanju ambalaža, tj. ambalažni otpad, procjenjuje se da na godišnjem nivou nastane 80 do 130 kg po stanovniku, što iznosi 46.000 t/g. za cjelokupnu teritoriju Crne Gore.

Tabela 5.14. Elektronski i električni otpad

Proizvod / otpad koji nastaje od tog proizvoda	Količina proizvedenih / uvezenih proizvoda (t)	Količina generisanog otpada (t)	Količina sakupljenog otpada (t)	Procenat sakupljanja (%)	Količina selektovanog otpada (t)	Procenat selektovanog otpada (t)	Količina obrađenog otpada (t)	Procenat obrađenog otpada (%)	Cilj u pogledu obrade otpada u CG (%)
Električni i elektronski proizvodi	6.000	4.200	–	–	–	–	–	–	50-80

Tabela 5.15. Guma i gumeno-tehnički otpad

Proizvod / otpad koji nastaje od tog proizvoda	Količina proizvedenih / uvezenih proizvoda (t)	Količina generisanog otpada (t)	Količina sakupljenog otpada (t)	Procenat sakupljanja (%)	Količina selektovanog otpada (t)	Procenat selektovanog otpada (t)	Količina obrađenog otpada (t)	Procenat obrađenog otpada (%)	Cilj u pogledu obrade otpada u CG (%)
Gume	5.000	3.600	–	–	–	–	–	–	90

Ambala ža	93.000	95.935	7.507	7,80	5.870	6,10	5.052	5,26	15-60
--------------	--------	---------------	-------	------	-------	------	-------	------	-------

Otpadna vozila

Na deponiji „Livade” u Podgorici, u okviru Reciklažnog centra, instalirano je postrojenje za obradu otpadnih vozila. Glavni cilj postrojenja za tretman otpadnih vozila jeste, da se izvrši dekontaminacija štetnih supstanci, kao i potpuno rasklapanje otpadnih vozila.

U tabeli 11 prikazane su količine tretiranih otpadnih vozila u periodu 2014-2017. godina.

Tabela 5.16. Količine tretiranih otpadnih vozila u postrojenju za obradu (period 2014-2017. g.)

Godina	Težina otpadnih vozila (tona)
2014	228,0
2015	308,5
2016	7,2
2017	164,7

Drveni i zeleni otpad

Od 19. Decembra 2013. g. komunalna preduzeća Kotor, Tivat, Budva, Herceg Novi i nevladina organizacija EKO Centar Delfin, započeli su sprovođenje aktivnosti Projekta „Uspostavljanje kompostiranja i selektivnog odlaganja otpada“

Projekat je finansiran od Strane Evropske Unije, u okviru međuopštinskog razvojnog grant programa.

Vodeći partner je „Komunalno” Kotor.

Opšti cilj međuopštinskog partnerstva je ostvaren - socio-ekonomski razvoj i unaprijeđenje kvaliteta života građana primorskog regiona Crne Gore kroz održivo upravljanje otpadom.

U toku realizacije pomenutog projekta uspješno je realizovan niz aktivnosti:

- ojačani su kadrovski kapaciteti i međuopštinska saradnja,
- izgrađeno je postrojenje za kompostiranje. Postrojenje se prostire na 600 m², natkriveno je čeličnom konstrukcijom i nalazi se na prostoru koje je u vlasništvu „Komunalno“ d.o.o. Kotor u Kavču. U sklopu postrojenja su napravljeni i boksovi za odlaganje zelenog otpada koje će donositi sa područja ove 4 opštine,
- nabavljena je i instalirana opremu za kompostiranje zelenog otpada, drobilica i prevrtač,
- nabavljeno je 18 kontejnera za zeleni otpad zapremine 7 m³.

Tečni otpad

Prema dostupnim podacima iz Bazne studije, nema podataka o generisanim i sakupljenim količinama tečnog otpada. Preduzeće „Hemosan“ iz Bara je dobilo dozvolu za sakupljanje, transport, tretman i izvoz tečnog otpada.

Neopasni građevinski otpad

Prema podacima iz DPUO, procjenjuje se da se na godišnjem nivou proizvede oko 90.503 t/g. građevinskog otpada, pri čemu se jasno navodi da se ova vrsta otpada ne selektuje u Crnoj Gori, da se ne vrši njegova reciklaža. Procjena je vršena na osnovu usvojene stope proizvodnje ove vrste otpada od 150 kg stanovniku, od čega na proizvodnju mineralnog otpada ide 50 kg po stanovniku, a na proizvodnju mješovitog građevinskog otpada i otpada nastalog rušenjem 100 kg po stanovniku (uključujući i opasan otpad).

Otpad u moru

Otpad u moru jedan je od najrasprostranjenijih problema sa kojima se suočavaju sve zemlje svijeta. Plaže, obalni ekosistemi i slivovi rijeka, koji predstavljaju temelj turizma Crne Gore, pod negativnim su uticajem otpada, te je od izuzetne važnosti smanjenje količine i negativnog uticaja otpada kroz kolaborativni, državni i inter-institucionalni pristup koji se oslanja na snage i resurse lokalnih zajednica, organizacija i državnih institucija.

Po definiciji, otpad u moru („marine litter, marine debris“) je svaki proizveden ili prerađen čvrsti materijal odbačen u more ili obalno područje i predstavlja jednu od najvećih prijetnji morskom ekosistemu Sredozemlja sa sredinskim, ekonomskim, bezbjedonosnim, zdravstvenim i kulturološkim uticajem.

U nekim zemljama Sredozemnog mora problematika otpada u moru dostiže nivo vanrednog stanja. Količine otpada na plažama su u stalnom porastu, zajedno sa porastom količine otpada na morskom dnu i plutajućim otpadom. Otpad koji dospijeva na plaže i u more transportuje se putem rijeka, biva direktno bačen kao posljedica različitih aktivnosti koje se dešavaju na kopnu, dio otpada dospijeva sa brodova, dok značajan dio dospije u more ilegalnim upravljanjem gradskim (komunalnim) otpadom.

U nekim oblastima Jadrana i Sredozemlja situacija se pogoršava zbog specifične cirkulacije vodenih masa (strujanja) koje rezultiraju nakupljanjem otpada u obalnim područjima ili na plažama. Značajan dio tog otpada može imati izvor u zemljama okruženja.

Sektorski pristup predstavlja osnovu za dobru socio-ekonomsku analizu otpada u moru, jer analizira povećane troškove i potencijalne gubitke prihoda povezanih za otpad u moru, posebno kada su u pitanju vitalni privredni sektori kao što su turizam, ribarstvo, akvakultura i pomorski transport.

Upravljanje otpadom u moru treba da podrazumijeva sakupljanje, razvrstavanje, prevoz, skladištenje i odlaganje, odnosno skup svih aktivnosti i mjera propisanih Zakonom o upravljanju otpadom. Upravljanje otpadom zavisi od brojnih faktora, ali prije svega od postojanja zakonskih propisa i dobre organizacije, inter-institucionalne saradnje i dobre informisanosti svih učesnika procesa.

Jugoistočni dio Jadrana, kome pripada Crna Gora, jedno je od „vrućih tačaka“ kada je u pitanju zagađenje otpadom. Procentualno učešće po kategorijama otpada ukazuje na najveće zagađenje vještačkim polimerima (plastikom), koje zauzima udio od najmanje 80%. Procjena prostorne distribucije otpada u moru pokazuje da je količina otpada u plitkim priobalnim područjima (poput Bokokotorskog zaliva) znatno veća od one na otvorenom moru. Dodatno, može se grubo procijeniti da je količina plastičnog otpada koji dospijeva u more u Crnoj Gori u opsegu od 662–1.766 tona godišnje. Ukoliko ne dođe do unapređenja upravljanja otpadom sa kopna, projekcije su da će do 2025. ova količina porasti na vrijednosti u rasponu od 1.086–2.897 tona otpada, koji će završiti u moru na godišnjem nivou.

Države članice EU zajednički razvijaju mjere protiv otpada u moru u okviru Regionalnih akcionih planova i putem Regionalnih konvencija o moru. ODMS Tehnička radna grupa za otpad u moru (TG ML) kao platforma na nivou EU omogućuje razmjenu i saradnju između regija. Radne grupe na nivou EU i Sredozemnog mora, rade koristeći se korišćenjem standardizovanom metodologijom u cilju mogućnosti upoređivanja rezultata i ocjene stanja.

Analiza postojećeg stanja

Prve detaljne analize količine, vrste i prostorne distribucije otpada u moru u Crnoj Gori započete su 2013. godine u okviru međunarodnih naučno-istraživačkih projekata. U periodu od 2013. do 2016. sprovedene su analize otpada na plažama, na morskome dnu, plutajućeg otpada, otpada sakupljenog tokom procesa ribarenja, kao i otpada u bioti (želudcima riba). Tokom pomenutog perioda sve zemlje koje imaju izlaz na Jadransko more (Italija, Slovenija, Hrvatska, Bosna i Hercegovina, Crna Gora i Albanija), zajedno sa Grčkom, ujedinjenim naučno-istraživačkim i stručnim radom razvile su protokole uzokrovanja i metodologiju obrade podataka, a sve u skladu sa postojećim međunarodnim regulativama i konvencijama (MSFD, OSPAR, ICZM, Barselonska Konvencija). Pomenuti protokoli su se koristili i nakon 2016. godine i dijelom su unaprijeđeni, te se i danas koriste za sprovođenje monitoringa otpada u moru u Crnoj Gori.

Analiza podataka o količini, vrsti i prostornoj distribuciji otpada u moru u Crnoj Gori pokazuju značajan stepen zagađenja u svim dijelovima obale i morskog ekosistema. Analize se sprovode kako za brojnost (broj komada otpada/km²), tako i za količinu (kg/km²). Uporedne analize sa zemljama regiona pokazale su da je najveća količina otpada nađena u Grčkoj, zatim Italiji, Hrvatskoj i Crnoj Gori (Vlachogianni et al, 2017). Uporedne analize dobijenih rezultata sa podacima dostupnim za druge dijelove Jadranskog mora (Strafella et al., 2015, Pasquini et al., 2016) pokazuju visoku stopu sličnosti u pogledu težine ukupnog otpada, dok je upoređenjem broja komada/km² situacija u crnogorskim vodama značajno bolja. Ipak, upoređivanjem rezultata sa podacima objavljenim za druge dijelove Sredozemnog mora, utvrđuje se da je jugoistočni dio Jadrana, kome pripada Crna Gora, jedna od “vrućih tačaka” kada je u pitanju zagađenje otpadom u moru.

Najveća količina plastičnog, a ujedno i ukupnog otpada (tzv. „vruće tačke“) utvrđene su u području između Petrovca i Sutomora i na području između Bara i Ulcinja na dubinama između 50 i 65 metara.

Kada je u pitanju otpad na plažama – upoređivanjem rezultata istraživanja sa ostalim jadranskim zemljama, pokazalo je da se Crna Gora nalazi na trećem mjestu po zagađenosti (nakon Hrvatske i Albanije). Slijede Italija, Grčka, Albanija i Bosna i Hercegovina. Ipak, za definitivne trendove zagađenja, neophodno je sprovođenje redovan monitoring tokom dužeg niza godina, uz obaveznu procjenu glavnog izvora zagađenja (Vlachogianni et al, 2017).

U okviru analiza interakcija kopna i mora (GEF ADRIATIC projekat „Implementacija ekosistemskog pristupa u Jadranskom moru kroz planiranje područja mora“, 2021), uradjena je analiza za interakcije namjena i aktivnosti na kopnu sa morem, koja uključuje i površine za obradu, sanaciju i skladištenje otpada. Površine za obradu,

sanaciju i skladištenje otpada u blizini obale su problematične zbog spiranja materijala (posebno zagađujućih materija) i eolskog odnošenja materijala u more te vizualne degradacije morskog predjela.

Prostorna distribucija otpada značajnim dijelom može biti uslovljena strujanjima morske vode i uticajem vjetrova. Dodatni uzrok različite distribucije otpada na otvorenom moru može biti i ponovno vraćanje otpada u more nakon redovnog ribarenja kočarskih brodova. Naime, značajan broj ribarskih brodova tokom redovnog ribarenja „ulovi“ i značajnu količinu otpada.

U odnosu na većinu sredozemnih zemalja, razlog većeg zagađenja Jadrana najvjerovatnije je posljedica intenzivnog nanosa otpada riječnim tokovima i slivovima u more.

Upoređivanjem rezultata sa dostupnim podacima za područje Sredozemnog mora, može se sa sigurnošću potvrditi da je priobalni dio pod najvećim pritiskom kada je otpad u pitanju, što nesumnjivo vodi ka zaključku da je glavni izvor zagađenja sa kopna, odnosno nemarno ponašanje stanovništva i loše upravljanje otpadom generalno.

Stanje morskog ekosistema u odnosu na zagađenje otpadom je zabrinjavajuće i neophodno je što prije uvesti mjere smanjenja, uklanjanja, prevencije, promjene obrasca ponašanja. Pri tome, značajno je organizovati akcije uklanjanja otpada u moru sa prioritarnih lokacija: Kotorski, Risanski i Tivatski zaliv te priobalno područje od Petrovca do Bara. Takođe je značajno uključivanje profesionalnih ronilaca u akcije čišćenja u onim djelovima u kojima se nalaze važna morska staništa ili vrste od posebnog značaja.

Detaljni podaci i količinama i tipologiji otpada u moru će biti predstavljeni u razrađenoj verziji plana.

Uvodni dio

Gotovo da ne postoji grana privrede ili oblast ljudskog djelovanja koja tako snažno i upečatljivo utiče na razvoj ostalih grana privrede i na razvoj ukupnog društvenog ambijenta jednog civilizovanog društva, kao što je to oblast elektronskih komunikacija. Njen intezivni razvoj posljednjih decenija je takav da ga je vrlo teško kvalifikovati u vremenskom periodu koji se ovim planskim dokumentom definiše. Oblast elektronskih komunikacija, kao vrlo značajni dio široke i multidisciplinarnе oblasti Elektrotehnike, obuhvata ili se može svrstati u više posebnih oblasti:

- Mreže fiksnih elektronskih komunikacija i interneta,
- mreže radio-televizijske difuzije (emisije) i kablovske televizije,
- mreže mobilnih komunikacija i interneta,
- satelitske mreže,
- govorne i alternativne mreže, i
- poštanska djelatnost.

Stanje u elektronskim komunikacijama naše države determinisano je Zakomom o elektronskim komunikacijama i djelovanjem državne Agencije za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost, koja predstavlja ujedno i regulatorno tijelo za ovu oblast.

Dvije državne studije, Strategija sektora elektronskih komunikacija u Crnoj Gori i Starategija razvoja informacionog društva Crne Gore, takođe značajno determinišu stanje, stepen i pravce razvoja elektronskih komunikacija u našoj državi, kao i njeno pozicioniranje u evropskoj i svetskoj mreži elektronskih komunikacija.

Dalji razvoj i unapređenje elektronske komunikacione infrastrukture kao što je istaknuto je jedan od glavnih pokretača razvoja na nacionalnom, regionalnom i lokalnom nivou. Zato je i zadatak ovog plana da da osnovne preporuke i definiše prioritete pravce kako bi se započeti procesi razvoja elektronskih komunikacija nastavili i posebno intezivirali na poljima razvoja širokopojasnih korisničkih mreža i servisa. Poseban zadatak ovog plana treba da bude i stvaranje osnovnih pretpostavki za ravnomjeran razvoj elektronskih komunikacija na čitavom prostoru obuhvata plana odnosno čitavom području državne teritorije Crne Gore, što u prethodnom periodu u potrebnoj i dovoljnoj mjeri nije bio slučaj.

Prema rezultatima popisa iz 2011.godine u Crnoj Gori živi 620.029 stanovnika koi su organizovani u 192.242 domaćinstva. Plan mora uzeti u obzir činjenicu da je država Crna Gora prema karakteristikama naseljenosti pretežno ruralna država sa prosječnom gustom naseljenosti od 44,9 stanovnika po km². Teritorijalno je podijeljena na 25 opština sa oko 1256 naselja od kojih je 40 urbanog tipa. Većina stanovništva je koncentrisana u urbanim područjima gdje prema rezultatima popisa iz 2011.godine živi 64% ukupnog stanovništva.

Sobzirom na prirodu oblasti elektronskih komunikacija koja nam omogućava gotovo iste pretpostavke razvoja u tehnološkom pogledu kao u zemljama Evropske unije i ostalim državama razvijenog svijeta naša država preko strategije sektora elektronskih komunikacija definiše digitalnu agendu koja je prioritet u zemljama Evropske unije. Digitalna agenda koja je usvojena na nivou principa na području Evrope kao jedan od prioriteta postavila je razvoj i širenje brzog i veoma brzog pristupa internetu i korišćenje prednosti zajedničkog i jedinstvenog digitalnog tržišta kako za domaćinstva tako i za poslovni sektor. U sveri razvoja širokopojasnog pristupa internetu na nivou Evropske unije, Digitalna agenda za Evropu donijela je konkretne mjere i ciljeve i preporučene rokove za njihovo ispunjavanje.

Prema navedenoj agenda, čije djelovanje pada u period realizacije prethodnog plana, osnovni ciljevi za unapređenje oblasti širokopojasnog pristupa internetu su:

- Osnovni pristup-pokrivenost ovom vrstom servisa 100% stanovništva Evropske Unije(EU) do kraja 2013.godine,
- Brzi pristup internetu(30Mbit/s ili više), pokrivenosti 100% stanovništva Evropske Unije do 2020.godine,
- Ultra brzi pristup internetu(100Mbit/s ili više pokrivenosti 50% stanovništva Evropske Unije do 2020.godine.

Imajući u vidu ove ciljeve, sve države članice EU su donijele nacionalne planove i strategije razvoja širokopojasnog pristupa. Istu strategiju, za četvorogodišnje periode od 2012-2016 i 2016-2020 je donijela i naša država imajući u vidu njenu ozbiljnu ambiciju i potrebu da sa pozicije kandidata, postane punopravni član EU.

Jedan od najznačajnijih infrastrukturnih projekata naše države je Auto put, čija je prva dionica "Smokovac-Mateševo" završena, i on će sa aspekta elektronskih komunikacija biti komentarisani i adekvatno tretirani ovim planom. Poseban njegov značaj, naravno u završnom obliku, odnosno značaj njegove planirane elektronske komunikacione infrastrukture je još jedna mogućnost kvalitetnog povezivanja sa komunikacionim resursima države Srbije a samim tim i povezivanje sa komunikacionim resursima država Evrope i svijeta. Od komunikacionog

značaja je i buduće kvalitetno povezivanje optičkom kablovskom infrastrukturom Auto puta i gradova koji se nalaze na ili blizu trase planiranog Auto puta "Bar-Boljari". Auto put "Bar-Boljari" će svakako kako u saobraćajnom tako i infrastrukturnom smislu predstavljati u budućnosti značajan nacionalni resurs. U okviru ukupne infrastrukture Auto puta ovim planom se obrađuju i komunikaciona infrastruktura kako u tekstualnom tako i u grafičkom pogledu.

Osvrt na realizaciju ciljeva iz važećeg prostornog plana

Period od 12 godina, koliko iznosi vrijeme od usvajanja prethodnog prostornog plana Crne Gore je sa aspekta ukupnog razvoja svere elektronskih komunikacija veoma velika pa je vrlo teško nabrojati sve elemente razvoja u ovoj oblasti kako u svijetu tako i kod nas. Za neki detaljan opis i osvrt na razvoj elektronskih komunikacija u prethodnom periodu trebalo je imati i detaljan opis elektronskih komunikacija u periodu donošenja prethodnog plana, što tadašnji obrađivač u dovoljnoj mjeri nije sagledao. Zato će se obrađivač ovog plana, u mjeri kojoj je to moguće, osvrnuti na najvažnije elemente razvoja sektora elektronskih komunikacija u prethodnom periodu u zoni obuhvata plana.

Vidan ili gotovo najveći napredak u proteklom periodu je ostvaren u oblasti razvoja širokopojasnih komunikacionih mreža i servisa. Taj razvoj se posebno očitava u okviru gradskih jezgara, gradova širom Crne Gore. Tome je, svakako pogodovalo postojanje respektabilne fiksne elektronske komunikacione infrastrukture na području gradskih naselja pa je razvoj novih elektronskih servisa na tom prostoru bio znatno ubrzan i veoma značajan. Treba naglasiti da je ovakav razvoj u gradovima bio moguć jer se mogla postići odgovarajuća dužina korisničke-pretplatničke petlje što je od presudne važnosti za razvoj širokopojasnih servisa na područjima gdje su pretplatničke pristupne mreže izgrađene kablovima sa bakarnim provodnicima i izolacijama od termoplastičnih masa.

Značajno slabiji ili veoma slab razvoj širokopojasnih servisa u prethodnom periodu beleži se na prigradskim i seoskim područjima. Tome je doprinela, prvenstveno nepovoljna razućenost i udaljenost korisnika servisa od tehnološki razvijenih priključnih resursa koji su se kako se vidi u prethodnom dužem periodu, koncentrisali u dijelu ili blizini gradskih jezgara. S druge strane, fiksna komunikaciona infrastruktura na tim područjima je bila veoma razućena i veoma često nerazvijena a takvo stanje je dobrim dijelom zadržano do vremena obrade ovog plana. Dodatnu, takođe otežavajuću okolnost predstavlja činjenica da su komunikacione pretplatničke mreže na ruralnim područjima sastavljena od kablova sa bakarnim provodnicima gdje je dužina pretplatničke petlje, zbog velike udaljenosti i razućenosti, bila a tako je i danas veoma ograničavajući faktor u razvoju širokopojasnih mreža na ovim područjima.

S druge strane na stepen razvoja elektronskih komunikacionih mreža, u ruralnim područjima, značajno je uticao i komercijalni faktor jer su operatori imali malu ili svakako smanjenu mogućnost i poslovni interes da ulažu novac i ostvare realan prihod čemu teže sva poslovna privredna društva u našoj zemlji, kao i u ostalom i u razvijenom okruženju Evrope i svijeta. Velika razućenost korisnika komunikacionih servisa u ruralnim područjima su u prethodnom periodu dvojako uticali na razvoj komunikacionih mreža na ovom području. S jedne strane, zbog velike razućenosti korisnika komunikacionih servisa, trebalo je ulagati velika sredstva za izgradnju komunikacione infrastrukture, kablovske kanalizacije i spojne i pristupne mreže, što stanovništvo na ovim područjima zbog siromaštva nije bilo u mogućnosti. S druge strane velika razućenost naselja i korisnika komunikacionih servisa uticala je dominantno i na broj i strukturu korisnika komunikacionih servisa kako fizičkih lica tako i poslovnih subjekata, pa je on bio nedovoljan za poslovnu odluku prisutnih operatora da u takvim područjima ulažu. Otežavajuću okolnost je svakako činila a i dalje čini veoma nepovoljna geografska konfiguracija koja je zastupljena u najvećem dijelu ruralnih područja naše države i koja je brdsko planinska i sa te strane veoma nepovoljna za izgradnju fiksne elektronske komunikacione infrastrukture. Treba istaći da za ulaganje u razvoj fiksne komunikacionih širokopojasnih servisa, na ruralnim područjima nije bila spremna ni naša država.

Zbog svih, gore navedenih okolnosti, pojedini operatori na prostoru Crne Gore su pribjegli izradi vazdušnih fiksne komunikacionih mreža, što je posljednjih godina uzelo značajan zamah u razvoju fiksne komunikacionih mreža i to posebno u manje ruralnim područjima, prigradskim naseljima gradskih centara na području zahvata plana. Nova vazdušna komunikaciona infrastruktura se u većem dijelu gradi na uporištima izgrađene-postojeće niskonaponske energetske mreže a u manjoj mjeri na uporištima novoizgrađene komunikacione mreže u vlasništvu crnogorskih komunikacionih operatora. Veliki problem ovako izgrađenih fiksne komunikacionih mreža, koje nesumnjivo imaju razvojni i prvenstveno komercijalni karakter, jeste nesređenost odnosa u vlasničkom pogledu a posebno odsustvo relevantnih tehničkih standarda i propisa u izgradnji ove infrastrukture.

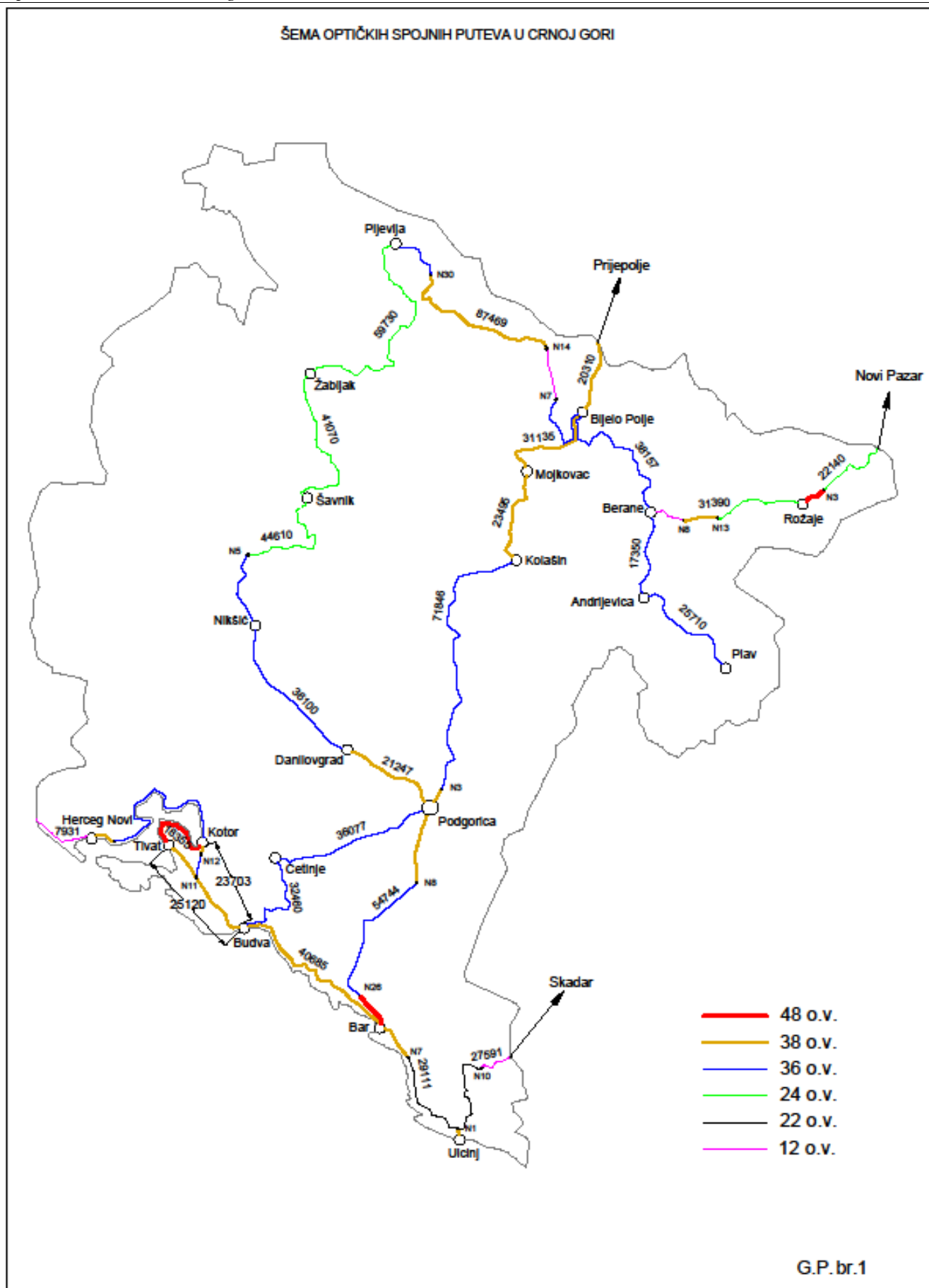
Kao što je gore navedeno u razvoju elektronskih komunikacionih mreža na ruralnim područjima izostala je pomoć države koja je trebala biti u vidu subvencija, kako lokalnim samoupravama tako i u subvencijama operatorima koji su bili ili su i dalje zainteresovani da ulažu u oblast elektronskih komunikacija na ovim područjima. Izostali su i

povoljni namjenski razvojni krediti banaka na našem prostoru pa je stanje elektronskih komunikacija u ruralnim područjima naše države i dalje nepovoljno. Sve u svemu nedovoljno je urađeno u oblasti elektronskih komunikacija u dijelu ravnomjerne razvijenosti svih područja države Crne Gore. Izgradnja moderne saobraćajne infrastrukture, samim tim i ostale infrastrukture, a među njima izgradnja elektronskih komunikacija veoma značajno može doprinijeti smanjenju regionalne nerazvijenosti i može biti jak faktor razvoja u nerazvijenim opštinama i doprinijeti povratku stanovništva u ovim krajevima.

Povoljna okolnost za razvoj elektronskih komunikacija u prethodnom periodu je uvođenje u oblast elektronskih komunikacija optičkih kablova i samim tim i izgradnja u određenoj a negdje i u značajnoj mjeri optičkih pretplatničkih mreža, što je doprinijelo da dužina pretplatničke petlje više nema značaj uticaj kao što je imala ranije. Posebno je razvoj optičkih mreža bio zastupljen na mjestima i područjima gdje je postojala kablovska komunikaciona kanalizacija. Veći broj kablova sa bakarnim provodnicima je zamijenjen optičkim kablovima što je dodatno povećalo prohodnost postojeće kablovske komunikacione kanalizacije.

U prethodnom period u ovoj oblasti je regulaciono tijelo Agencija za elektronske komunikacije na bazi odredaba Zakona o elektronskim komunikacijama, donelo određene akte koji su omogućili zajedničko korišćenje kablovske komunikacione kanalizacije od strane svih zainteresovanih komunikacionih operatora kroz formu iznajmljivanja, što je dalo značajan podstrek razvoju konkurencije u ovoj oblasti a samim tim i razvoju fiksnih i mobilnih elektronskih komunikacionih mreža. To je omogućilo značajno smanjenje monopolskih pozicija do sada dominantnog operatora u oblasti fiksnih elektronskih komunikacionih mreža, Crnogorskog Telekoma.

Ovdje treba navesti da su u periodu do donošenja prethodnog plana, glavni komutacioni- komunikacioni resursi opština na području obuhvata plana već bili povezani optičkim kablovima odnosno optičkim spojnim putevima. Optički kablovi kao optički spojni putevi u vlasništvu su operatora Crnogorski Telekom i kao takvi povezuje komutacione priključne resurse gotovo svih opština u Crnoj Gori. I pored toga što su u vlasništvu jednog, tada dominantnog operatora oni predstavljaju i danas vrlo značajan nacionalni komunikacioni kablovski resurs. Izuzetak iz ove mreže je opština Plužine do koje nije položen optički kabal. Kablovska mreža optičkih spojnih puteva sa podacima o kapacitetima i trasama položenih optičkih kablova data je na grafičkom prilogu G.P. br.1 u nastavku ovog koncepta.



Kartogram 5.3. Šema optičkih spojnih puteva u Crnoj Gori

Dio veoma obimne oblasti elektronskih komunikacija koji se u prethodnom periodu najviše razvio je svakako oblast mobilnih elektronskih komunikacija. Značajno je napomenuti da je u tom periodu povećan stepen konkurencije a posebno uvođenjem u mobilni komunikacioni saobraćaj i trećeg operatora kompanije M:tel. koja je aprila 2007.

godine dobila licencu za trećeg operatora na teritoriji Crne Gore. Na taj način je u oblasti mobilne telefonije definitivno izbjegnuto monopolističko položaj koji je kompanija Crnogorski Telekom u ranijem period imala.

Ako se osvrnemo na broj korisnika usluga mobilne telefonije u vremenu izrade ovog plana kao i na kvalitet ponuđenih usluga, i ako sve to uporedimo sa stanjem u periodu donošenja prethodnog plana onda se izvodi zaključak da je stepen razvoja ovog dijela elektronskih komunikacija u posmatranom period od 12 godina zaista velik. Ovakvom napretku je svakako značajno doprinijela i gore navedena spojna optička mreža između komunikacionih resursa crnogorskih opština.

Kako je gore navedeno i u ovoj oblasti je normativno uvedena mogućnost i obaveza da svi operateri svoje, slobodne komunikacione resurse iznamljuju zainteresovanim operatorima, dakle svojoj konkurenciji. Na taj način je i treći mobilni operator ubrzo dostigao potreban tehnološki nivo i time tržište mobilnih komunikacija još više približio građanima, poslovnim subjektima i javnim institucijama.

Preko mreže optičkih spojnih puteva koja povezuje sve glavne komunikacione resurse gradskih-opštinskih centara naše države, nacionalne fiksne komunikacije se povezuju na fiksne elektronske komunikacije države Srbije i dalje na elektronske komunikacije Evrope i svijeta. Sve gore navedene aktivnosti u proteklom periodu a posebno one na intezivnom razvoju širokopojasnih servisa u našoj državi, a koji je bio i biće i u budućnosti potreban uslov za uključenje komunikacionih korisnika u globalnu svjetsku internet mrežu, doprinijele su snažnom razvoju sveobuhvatnog tehnološkog procesa digitalizacije Crne Gore, procesa koji traje i koji će se svakako nastaviti i u periodu važenja novog prostornog plana Crne Gore.

U današnjem savremenom svijetu intezivne globalizacije i povezivanja raznih vrsta tržišta efikasno poslovanje se ne može zamisliti bez upotrebe modernih informacionih tehnologija. Snažni razvoj Internet tehnologija doveo je do velikih promjena u načinu i efikasnosti rada kompanija, javne administracije i ostalih poslovnih sistema. Savremene tehnologije u elektronskim komunikacijama su omogućile jednostavno, brzo i kvalitetno prenošenje velikih količina podataka na velike udaljenosti i njihovo čuvanje, ažuriranje i objavljivanje posredstvom multimedija čime je ostvarena njihova stalna dostupnost na pojedinačnom i globalnom nivou. Novi servisi poput raznih oblika digitalne isporuke dobara i usluga, direktno plaćanje putem Interneta, učenje na daljinu, održavanje virtuelnih sastanaka, prezentacija i konferencija itd, postaju trend savremenog poslovanja i u vremenu koje je za nama. Sve to zajedno i mnogo toga što nas u budućnosti očekuje predstavlja elemente novog globalnog oblika poslovanja, tzv. elektronsko poslovanje (electronic business).

Ciljeve razvoja sektora elektronskih komunikacija na području obuhvata plana treba dominantno posmatrati u svijetlu postojećeg stanja koje je rezultat djelovanja u prethodnom periodu i koje svakako višestruko prevazilazi ciljeve iz prethodnog prostornog plana. Ukupan broj fiksni komunikacionih priključaka po opštinama za kraj prvog polugodišta 2022.godine iznosi 187.605, od čega na fizička lica otpada 162.532 a na privredna društva i institucije 25073 komunikaciona priključka. Na sledećim tabelama dat je pregled komunikacionih usluga na teritoriji države Crne Gore kao, pregled broja fiksni priključaka po operaterima i po regijama i penetracija priključaka takođe po regijama.

Tabela 5.17.Pregled komunikacionih usluga na teritoriji države Crne Gore

Tabela 5.17.Pregled komunikacionih usluga na teritoriji države Crne Gore		
	Usluge	Operator
Crna Gora	Javno dostupna telefonska usluga u fiksnoj elektronskoj komunikacionoj mreži	Crnogorski Telekom, M:tel, Telemach i One Crna Gora
Crna Gora	Usluga pristupa internetu	Crnogorski Telekom, M:tel, Telemach, One Crna Gora, Orion Telekom, SBS Net Montenegro i WiMAX Montenegro
Crna Gora	Usluga prenosa i distribucije audio vizuelnih medijskih sadržaja AVM (izuzima zemaljsku radiodifuziju koja se ne naplaćuje)	Crnogorski Telekom, M:tel, Telemach, Orion Telekom i Radio-difuzni centar
Crna Gora	Javno dostupne usluge u mobilnoj elektronskoj komunikacionoj mreži	Crnogorski Telekom, M:tel i One Crna Gora

Tabela 5.18. Broj priključaka po regijama

	Crnogorski Telekom	M:Tel	Telemach	One Crna Gora	Ukupno
Primorska regija	45.316	22.969	4.175	895	74,917
Središnja regija	47.828	30.272	9.033	881	90,740
Sjeverna regija	15.552	8.742	1.888	54	24,790
Ukupno	108.696	61.983	15.096	1.830	190,447

Penetracija po regijama

	Broj priključaka	Broj priključaka (samo fizička lica)	Penetracija (stanovništvo-svi priključci)	penetracija po domaćinstvima (svi priključci)	Penetracija domaćinstva (samo fizička lica)
Primorska regija	50649	64701	50,39%	147.91%	127,74%
Središnja regija	90273	76424	30,92%	100.52%	84,66%
Sjeverna regija	53873	22171	13,94%	46.02%	41,15%
Ukupno	187605	163296	30,72%	97.77%	83,83%

Tabela 5.19. Regije

Regija	Broj domaćinstava	Broj stanovnika
Primorska regija	50649	148683
Središnja regija	90273	293509
Sjeverna regija	53873	177837
Ukupno	194795	620029

Na osnovu pregleda rezultata iz 2022. godine jasno je da je broj priključaka kao i penetracija za Sjevernu regiju značajno manji što ukazuje na veoma neravnomjernu razvijenost oblasti fiksnih komunikacija u regionalnom pogledu. Ovo ima posebnu

težinu ako se uzme u obzir činjenica da prezentovani broj fiksnih komunikacionih priključaka po regijama je u direktnoj vezi sa brojem i kvalitetom širokopojsnih komunikacionih servisa a takođe i sa brojem ostalih servisa.

Na sledeće dvije tabele dat je pregled broja korisnika AVM sadržaja i broj korisnika distribucije AVM sadržaja po tehnologijama, za kraj 2022. Godina po opštinama. Upoređujući te rezultate dolai se do sličnih rezultata kao i kod fiksnih priključaka kada je u pitanju regionalna razvijenost.

Tabela 5.20. Broj korisnika distribucije AVM sadržaja – 2022. godina

Opština	Tabela 5.20. Broj korisnika distribucije AVM sadržaja – 2022. godina					
	Crnogorski Telekom	M:Tel	Orion Telekom	RDC	Telemach	Ukupno
Andrijevića	156	774	0	21	330	1281
Bar	6186	6776	41	611	2936	16550
Berane	1346	4393	2	335	1980	8076
Bijelo Polje	2134	5643	0	438	1592	9807
Budva	4129	16262	47	273	1150	21861
Cetinje	2325	2863	3	244	1244	6679
Danilovgrad	1544	2764	51	179	2225	6673
Gusiñje	361	106	0	0	146	613
Herceg Novi	7963	2492	78	581	2419	13533

Kolašin	640	931	0	162	967	2700
Kotor	7188	1295	34	484	1898	10899
Mojkovac	640	1034	0	87	619	2380
Nikšić	4878	12578	4	679	4036	22175
Petnjica	32	369	0	3	59	463
Plav	1098	376	0	99	689	2262
Pljevlja	957	3929	26	516	827	6255
Plužine	141	299	0	33	229	702
Podgorica	27845	24687	151	2412	11159	66254
Rožaje	1565	1236	5	135	624	3565
Šavnik	121	233	0	24	133	511
Tivat	3391	2515	32	227	1147	7312
Tuzi	413	1957	0	0	0	2370
Ulcinj	1393	4249	0	78	575	6295
Žabljak	756	349	0	151	442	1698
Ukupno:	77202	98110	474	7792	37426	221004

Tabela 5.21. Broj korisnika distribucije AVM sadržaja po tehnologijama – 2019. godina

Opština	KDS	IPTV	DTH	DVB-T2	Ukupno
Andrijevica	355	164	713	33	1.265
Bar	8.269	5.702	3.724	636	18.331
Berane	2.671	1.294	3.688	531	8.184
Bijelo Polje	5.515	2.092	3.038	498	11.143
Budva	18.784	3.870	1.720	339	24.713
Cetinje	2.239	2.245	1.686	325	6.495
Danilovgrad	1.185	1.603	2.874	265	5.927
Gusinje	5.045	7.237	451	2	12.735
Herceg Novi	0	422	2.955	578	3.955
Kolašin	0	613	1.618	223	2.454
Kotor	2.153	6.930	2.474	616	12.173
Mojkovac	539	687	1.058	136	2.420
Nikšić	13.158	4.593	5.335	879	23.965
Petnjica	132	37	97	3	269
Plav	0	998	1.047	116	2.161
Pljevlja	4.461	906	1.046	34	6.447
Plužine	61	118	1.503	776	2.458
Podgorica	32.830	29.582	16.200	2.999	81.611
Rožaje	871	1.370	869	191	3.301
Šavnik	0	119	263	33	415
Tivat	3.711	3.209	1.417	274	8.611
Tuzi	1.526	0	10	0	1.536
Ulcinj	3.677	1.343	721	126	5.867
Žabljak	0	678	650	175	1.503
Ukupno:	107.182	75.812	55.157	9.788	247.939

Broj korisnika mobilne telefonije, postpaid i prepaid, po regijama i prikaz penetracije prikazan je na sledećoj tabeli:

Tabela 5.22. Broj korisnika mobilne telefonije, postpaid i prepaid, po regijama i prikaz penetracije

Regija	broj stanovnika	broj korisnika (ukupno)	broj korisnika (samo fizička lica)	penetracija stanovnici (svi priključci)	penetracija stanovnici (samo fizička lica)
Primorska regija	148,683	266,154	216,216	179.01%	145.42%
Središnja regija	293,509	549,504	344,548	187.22%	117.39%
Sjeverna regija	177,837	235,935	184,759	132.67%	103.89%
Ukupno	620,029	1,051,593	745,523	169.60%	120.24%

Svi podaci o postojećoj elektronskoj komunikacionoj infrastrukturi pothranjeni su na "Web portalu", posebnoj aplikaciji Agencije za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost, gdje se nalazi baza elektronske komunikacione infrastrukture formirana na osnovu podataka koje su dostavili operatori-vlasnici elektronske komunikacione infrastrukture. Sistem za mapiranje elektronske komunikacione infrastrukture obuhvata sledeću elektronsku komunikacionu infrastrukturu: antenske stubove, zgrade u kojima se smjesta elektronska komunikaciona oprema, telekomunikacionu kablovsku kanalizaciju i vazdušne vodove. Pored ovih podataka sistem ima mogućnost pokrivanja širokopoljnim pristupom interneta po brzini, tehnologiji i broju operatora koji pružaju te servise. Nadalje, sistem ima mogućnost mapiranja planova za izgradnju elektronske komunikacione infrastrukture i mapiranje saobraćajnica.

6. ANALIZA STANJA ŽIVOTNE SREDINE

ANALIZA POSTOJEĆEG STANJA KOPNA

Kvalitet životne sredine

Vazduh

Zaštita životne sredine i zdravlja ljudi od negativnih uticaja zagađenja vazduha spade u grupu prioritarnih zadataka. Kvalitet vazduha direktno utiče na zdravlje ljudi, stanje ekosistema i poljoprivredu. Pored akcidentnih ekstremnih situacija, kao što su industrijskih havarija gdje posljedice zagađenja vazduha nastupaju neposredno i mogu biti izuzetno opasne, negativan uticaj zagađenja vazduha na zdravlje ljudi i životnu sredinu obično je rezultat dugoročnog procesa emisije i taloženja zagađujućih materija.

Kvalitet vazduha u Crnoj Gori kontinuirano se automatski prati od sredine 2009. godine u skladu sa evropskim standardima kvaliteta vazduha prenesenim u crnogorsko zakonodavstvo. Državna mreža za praćenje kvaliteta vazduha je uspostavljena 2010. godine sa pet 5 automatskih stanica, a već 2012. godine proširena sa dvije nove stanice. Prema preliminarnoj procjeni kvaliteta vazduha u odnosu na granice ocjenjivanja zagađujućih materija, na osnovu dostupnih podataka o koncentracijama zagađujućih materija i modeliranjem postojećih podataka, teritorija Crne Gora je do 2018. godine bila podijeljena na sljedeće 3 zone kvaliteta vazduha: *Zona održavanja kvaliteta vazduha* (Andrijevica, Budva, Danilovgrad, HercegNovi, Kolašin, Kotor, Mojkovac, Plav, Plužine, Rožaje, Šavnik, Tivat, Ulcinj i Žabljak), *Sjeverna zona u kojoj je neophodno unaprijeđenje kvaliteta vazduha* (Berane, Bijelo Polje i Pljevlja) i *Južna zona u kojoj je neophodno unaprijeđenje kvaliteta vazduha* (Bar, Cetinje, Nikšić i Podgorica). Krajem 2018. godine izvršeno je redefinisavanje zona kvaliteta vazduha. Granice zona kvaliteta vazduha podudaraju se sa administrativnim granicama opština koje se nalaze u sastavu tih zona.

Tabela 6.1. Zone kvaliteta vazduha

Zona kvaliteta vazduha	Opštine u sastavu zone
Sjeverna zona kvaliteta vazduha	Andrijevica, Berane, Bijelo Polje, Gusinje, Pljevlja, Kolašin, Mojkovac, Petnjica, Plav, Plužine, Rožaje, Šavnik i Žabljak
Centralna zona kvaliteta vazduha	Podgorica, Nikšić, Danilovgrad i Cetinje
Južna zona kvaliteta vazduha	Bar, Budva, Kotor, Tivat, Ulcinj i Herceg Novi

Zagađenju vazduha u Crnoj Gori najviše doprinose **emisije iz industrije, energetike, saobraćaja i sagorijevanja goriva u sektoru domaćinstava**. Kvalitet vazduha u urbanim područjima poboljšan je za neke od glavnih zagađujućih materija: sumpor-dioksid (SO₂), azot-dioksid (NO₂) i prizemni ozon (O₃). Izuzetak su suspendovane čestice (PM₁₀), kod kojih je zabilježeno pogoršanje. Visoke koncentracije i veliki broj prekoračenja dozvoljenih srednjih dnevnih vrijednosti PM₁₀ najčešći su u industrijsko-urbanim zonama tokom sezone grijanja.

Zbog registrovanih prekoračenja koncentracije PM₁₀ čestica, urađeni su planovi kvaliteta vazduha za: Opštinu Pljevlja (2013), Opštinu Nikšić (2014) i Glavni grad Podgoricu (2015). Tek nakon primjene tehnoloških i finansijskih mjera, koje su propisane ovim planovima, može se očekivati dostizanje propisanih vrijednosti.

Tokom 2018. godine mjerena je koncentracija sljedećih tara: sumpor-dioksida (SO₂), azot-monoksida (NO), azot-dioksida (NO₂), ugljen-monoksida (CO), PM₁₀ čestica, PM_{2,5} čestica, prizemnog ozona (O₃), Benzo(a)piren (BaP), olova (Pb), kadmijuma (Cd), arsena (As), nikla (Ni).⁴¹

Prekoračenja koncentracije PM čestica u odnosu na propisane vrijednosti dominantno su uticale na lošiji kvalitet vazduha. Prisustvo ovih čestica u koncentracijama iznad propisanih sa aspekta zaštite zdravlja najveće je u Pljevljima. Prekoračenja se najčešće dešavaju tokom sezone grijanja. Dominantno tokom zimskih mjeseci, evidentiraju se epizode visokog zagađenja vazduha, u prvom redu suspendovanim česticama (PM₁₀ i PM_{2,5}). Česta pojava temperaturnih inverzija, posebno na prostoru Pljevaljske kotline, sprječava disperziju emisija i prouzrokuje zadržavanje polutanata koji su proizvod sagorijevanja fosilnih goriva, emisija iz saobraćaja i sličnih izvora, neposredno iznad tla, što dovodi do pojave visokih koncentracija zagađujućih materija u prizemnom sloju atmosfere. Zagađenje benzo(a)pirenom koji je produkt sagorijevanja fosilnih goriva (grijanje, industrija i saobraćaj) je evidentno u urbanim sredinama, što potvrđuju i rezultati mjerenja ovog polutanta na lokacijama u Pljevljima, Nikšiću i Podgorici. Visoke koncentracije ovog polutanta uobičajene su tokom perioda prekoračenja koncentracije PM čestica, odnosno najčešće tokom sezone grijanja.

⁴¹ Agencija za zaštitu životne sredine (AZSS), Informacija o stanju životne sredine u 2018. godini, Podgorica, 2019

Sjeverna zona kvaliteta vazduha: Mjerenja su vršena na urbanoj i sub-urbanoj lokaciji na teritoriji opštine Pljevlja (Gagovića imanje i Gradina). Na osnovu dobijenih rezultata može se konstatovati da je vazduh u urbanim oblastima Sjeverne zone veoma opterećen suspendovanim česticama PM₁₀ i PM_{2,5}, i da su prekoračene sve propisane granične vrijednosti. Srednje dnevne koncentracije PM₁₀ čestica su 129 dana bile iznad propisane granične vrijednosti. Srednja godišnja koncentracija suspendovanih čestica PM₁₀ iznosila je 58,77 µg/m³, dok je srednja godišnja koncentracija suspendovanih čestica PM_{2,5} iznosila 42,22 µg/m³. Srednja godišnja koncentracija benzo(a)pirena je višestruko veća od propisane ciljane vrijednosti.

Centralna zona kvaliteta vazduha: Kvalitet vazduha je praćen na UT (urban traffic) stanici u Podgorici, SB (sub-urban background) stanici u Golubovcima i UB (urban background) stanici u Nikšiću. Srednje dnevne koncentracije suspendovanih čestica PM₁₀ su u Podgorici 75 dana, a u Nikšiću 79 dana bile iznad propisane granične vrijednosti (50 µg/m³). Dozvoljeni broj prekoračenja je 35. Godišnja srednja koncentracija suspendovanih čestica PM₁₀ na obje lokacije minimalno prelazi propisanu graničnu vrijednost koja iznosi 40 µg/m³. Srednja godišnja koncentracija PM_{2,5} čestica od 25,04 µg/m³ je bila na granici propisane granične vrijednosti (25 µg/m³). Evidentirano je prekoračenje srednje godišnje koncentracije benzo(a)pirena u odnosu na propisanu ciljnu vrijednost. Ostali parametri praćeni na lokacijama u okviru Centralne zone kvaliteta vazduha su bili u okviru propisanih vrijednosti.

Južna zona kvaliteta vazduha: Kvalitet vazduha je praćen na UB stanicama u Baru i Tivtu. Sadržaj benzo(a)pirena od 1,15 ng/m³, kao srednja godišnja vrijednost nedjeljnih uzoraka je bliska propisanoj ciljnoj vrijednosti sa ciljem zaštite zdravlja ljudi, koja iznosi 1 ng/m³. Ostali parametri koji su praćeni na mjernim mjestima u Južnoj zoni kvaliteta vazduha bili su ispod propisanih graničnih vrijednosti.

Vode

Crna Gora raspolaže kvalitetnim i obilnim podzemnim i površinskim vodama. Bogatstvo i kvalitet vodnih resursa čine jedan od osnovnih razvojnih potencijala Crne Gore. Postoje značajne razlike u rasprostranjenosti i izdašnosti vodnih resursa u Crnoj Gori, od bezvodnih karstnih područja, do onih koja obiluju kako površinskim tako i podzemnim vodama. U cjelini posmatrano, sa ukupnim oticajem od 604 m³/s, i prosječnim 44 l/s/km² (svjetski prosječni oticaj je 6,9 l/s/km²), crnogorska teritorija spada u područja bogata vodom. Potencijali podzemnih voda su procijenjeni na oko 14.000 l/s.

Program praćenja kvaliteta voda uglavnom se zasniva na fizičko-hemijskim parametrima. Međutim, u skladu sa Okvirnom direktivom o vodama, kvalitet vode je jednako definisan biološkim i hidromorfološkim indikatorima. Sistem zaštite voda karakteriše nedovoljna izgrađenost infrastrukture za prečišćavanje otpadnih voda i nedovoljna kontrola brojnih izvora zagađenja. Najveći izvori zagađenja površinskih i podzemnih voda su komunalne otpadne vode, koje se najčešće u neprečišćenom, ili djelimično prečišćenom, obliku ispuštaju u recipijent, na koncentrisan ili difuzan način. Uočljiv je i uticaj poljoprivrednih aktivnosti, industrije (prije svega prehrambene), kao i malih i srednjih preduzeća. Sve je veći uticaj saobraćajne infrastrukture i distribucije goriva, kao i građevinskih radova (izgradnja puteva) na kvalitet površinskih voda. Na sezonski, ali i duži period (vremenski trend), na promjenu prirodnog sastava voda vodotoka ukazuju pomjeranja iz prirodnog stanja jonskog odnosa Ca/Mg, sadržaja TOC-a, fosfata i nitrita.

Važna stvar za Crnu Goru je i uspostavljanje vodnih tijela, kako kopnenih tako i tranzicionih (bočatnih) i obalnih voda, jer je zahtjev Evropske Agencije za životnu sredinu (EEA) slanje izvještaja po principu definisanih vodnih tijela. Značaj Okvirne direktive o vodama za Crnu Goru je u tome što su zahtjevi za prikupljanje podataka i upravljanje informacijama za izradu efikasnih planova upravljanja slivnim područjem veoma značajni, a zakonodavni okvir i nacionalne ekološke mreže monitoringa moraju biti izuzetno mjerodavne kako bi se ispunili svi zahtjevi pomenute direktive. Katastar izvora zagađivača, kao osnovni instrument u politici donošenja mjera i planova sprečavanja i/ili smanjenja zagađenja, još uvijek ne postoji, tako da je neophodno što hitnije raditi na njegovom uspostavljanju.

Stanje površinskih voda: Na osnovu uzorkovanja i analize fizičko-hemijskih i mikrobioloških karakteristika, najzagađeniji vodotoci u 2018. godini, kao i prethodnih godina, bili su: Vežišnica (iznad ušća) i Čehotina (Gradac, ispod Pljevalja i ispod ušća Vežišnice), Morača (ispod uliva voda gradskog kolektora, Vukovci i Grbavci), Ibar (Bać) i Lim (ispod Bijelog Polja). Rezultati mjerenja ukazuju na veliku osjetljivost ovih akvatičnih ekosistema, prije svega u malovodnom režimu, kao i poslije velikih kiša. Nešto manju zagađenost imale su vode Tare (na dijelu ispod Mateševa, Mojkovca i Đurđevića Tare), Ibra (u dijelu iznad Rožaja), Lima (ispod Bijelog Polja), Crnojevića Rijeke i Zete (na Vidrovanu). Bolji kvalitet, ali ne i veoma dobar, imale su Kutska rijeka (Zlorečica) i Cijevna (na Trgaju). Dobar kvalitet imale su vode Bojane i Zete u donjem toku, a najbolji kvalitet vode imala je rijeka Piva. Rezultati mjerenja pokazuju veliku osjetljivost ovih vodenih sistema, prije svega u režimu malovodnosti, a i poslije velikih kiša. Stanje kvaliteta voda za sve vodotoke, u 2018. godini, bilo je bolje u odnosu na 2017. godinu, što se može pripisati većem vodostaju i meteorološkim uslovima (raspodjela percentila količine padavina nalazila se u

kategorijama normalno, kišno i vrlo kišno, a raspodjela percentila temperature vazduha nalazila se u kategoriji ekstremno toplo).

Kvaliteta podzemnih voda: Podzemne vode u Crnoj Gori obezbjeđuju oko 92% ukupnih količina voda za snabdijevanje naselja. Generalno, kvalitet podzemnih voda u Crnoj Gori u prirodnim uslovima u najvećem dijelu godine (izuzimajući primorske izdani koje su pod uticajem mora) odgovara prvoj klasi. U primorskom dijelu osnovni prirodni negativni faktor kvaliteta podzemnih voda je uticaj slane morske vode na niske karstne izdani u priobalju. Brojne pojave podzemnih voda u ovoj zoni su ili zasoljene ili u toku eksploatacije bivaju izložene uticaju morske vode do neupotrebljivosti za piće. U kontinentalnom dijelu prirodni kvalitet voda skoro na svim izvoristima podzemnih voda pogoršan je dominantno antropogenim uticajima i rezultat je neadekvatne sanitarne zaštite i neodgovarajuće sanitacije slivnog područja.

Kvaliteta vode za piće - Pokrivenost uslugama centralizovanog, javnog snabdijevanja vodom za piće približno iznosi 85,9%, dok su regionalne razlike (primorski, centralni i sjeverni region) veoma primjetne, gdje se pokrivenost uslugama kreće od približno 64% (sjeverni region) do približno 96% (centralni region). Ukupni prosječni kapacitet aktivnih vodoizvorišta u Crnoj Gori iznosi oko 10,8 m³/s. Minimalni ukupni kapacitet aktivnih vodoizvorišta je oko 7,7 m³/s. Više od 80% vode zahvaćene za snabdijevanje vodom za piće u Crnoj Gori potiče od podzemnih voda i to većinom iz izvora kraškog porijekla,

Na osnovu rezultata ispitivanja higijenske ispravnosti vode za piće i sanitarno-higijenskog stanja vodovodnih objekata može se zaključiti sledeće:

- Prema rezultatima mikrobioloških ispitivanja 2,65% ispitanih uzoraka hlorisanih voda nije zadovoljilo propisane norme higijenske ispravnosti, najčešće zbog povećanog ukupnog broja bakterija i identifikacije koliformnih bakterija.
- Na osnovu rezultata fizičko-hemijskih ispitivanja 4,38% ispitanih uzoraka hlorisanih voda nije odgovaralo važećim propisima. Najčešći uzrok neispravnosti bio je nedovoljna koncentracija, ili potpuno odsustvo, rezidualnog hlora, kao i povećana mutnoća u periodu obilnijih padavina.
- U pojedinim vodotokovima, naročito u periodu niskog vodostaja, na primorju dolazi do zaslanjivanja (Tivat, Budva), dok je povećan sadržaj amonijaka, nitrata i gvožđa konstatovan u uzorcima iz vodovodne mreže u opštini Ulcinj.
- Pregledom sanitarno-higijenskog stanja, konstatovano je da nijesu uspostavljene sve zakonom propisane zone sanitarne zaštite tj. većina vodozahvata ima uspostavljen samo neposrednu zonu zaštite. Rezervoari koji postoje u sistemima nekoliko gradskih vodovoda nisu na adekvatan način sanitarno zaštićeni. Razvodna mreža većine gradskih vodovoda je dosta stara, što uzrokuje česte kvarove i značajne gubitke na mreži, a to predstavlja i epidemiološki rizik. Dezinfekcija vode se ne sprovodi kontinuirano na svim gradskim vodovodima. Sa izuzetkom nekoliko velikih gradskih vodovoda, nije uspostavljena automatska dozaža i registracija nivoa rezidualnog hlora.
- Uzorkovanjem vode za piće na teritoriji opštine Petnjica, u 2018 godini, zabilježen je visok procenat neispravnosti u pogledu fizičko-hemijskih i mikrobioloških parametara vode iz vodovodnog sistema, gdje je potrebno uložiti dodatne napore kako bi se osigurala zdravstvena ispravnost ove vode i samim tim omogućilo njeno korišćenje za piće.

Stepen prečišćavanja komunalnih otpadnih voda - Iako se ispuštanje kako komunalnih tako i industrijskih otpadnih voda u prirodne prijemnike vrši gotovo bez ikakvog prečišćavanja (izuzetak su neka industrijska postrojenja i dio komunalnih otpadnih voda u Podgorici, Mojkovcu, Žabljaku, Nikšiću, Šavniku, Budvi, Herceg Novom, Kotoru i Tivtu, a u izgradnji su i postrojenja u Beranama i Vranjini), Crna Gora raspolaže kvalitetnim i obilnim, podzemnim i površinskim vodama. Dodatni problem predstavlja i nedostatak predtretmana industrijskih otpadnih voda koje se ispuštaju u javne kanalizacione sisteme. Postoji i negativan uticaj poljoprivrednih aktivnosti, industrije (prehrambene prije svega), kao i malih i srednjih preduzeća, ali i uticaj saobraćaja i građevinskih radova (izgradnja puteva).

Stanje kvaliteta morske vode na javnim kupalištima, u 2018. godini, praćen je na ukupno 100 lokacija duž crnogorskog primorja. Analize su se realizovale u petnaestodnevnom intervalima, tokom kupališne sezone, dok se na lokacijama, gdje je u redovnom mjerenju kvalitet bio izvan propisanih granica, vršilo vanredno i dodatno uzorkovanje i analiza morske vode. U toku sezone 2018. godine, morska voda za kupanje na crnogorskom primorju uglavnom je bila odličnog (K1) kvaliteta (94% uzoraka), dok je 6% uzoraka bilo zadovoljavajućeg (K2) kvaliteta. Uzoraka van propisanog kvaliteta nije bilo.

Zemljište

Kontinuirano praćenje stanja i promjena u zemljištu, poljoprivrednom i nepoljoprivrednom, jedna je od najznačajnijih mjera zaštite i očuvanja zemljišta u kontekstu održivog razvoja. Među brojnim faktorima koji utiču

na gubljenje značajnih svojstava zemljišta izdvajaju se: prenamjena poljoprivrednog zemljišta u građevinsko, zagađenje i erozija. Nepropropisno deponovanje otpada izdvaja se kao jedan od glavnih pritisaka na zemljište.

Postojeća industrijska postrojenja karakteriše neuređeno odlaganje industrijskog otpada, koje ima negativan uticaj na životnu sredinu i zdravlje ljudi. Projektom "Upravljanje industrijskim otpadom i čišćenje" ("Industrial Waste Management and Cleanup Project"), koji implementira Svjetska banka, planirana je sanacija crnih ekoloških tačaka (deponija grita na lokaciji Jadranskog brodogradilišta "Bijela", flotaciono jalovište "Gradac", deponija pepela i šljake "Maljevac", deponija čvrstog otpada u KAP-u i bazeni crvenog mulja na lokaciji KAP-a).

Podaci iz programa praćenja zagađenja zemljišta na ciljano odabranim lokacijama pokazuju da je povećana koncentracija zagađujućih materija uglavnom rezultat neadekvatnog odlaganja komunalnog i industrijskog otpada, ili emisije izduvnih gasova i deponovanja štetnih materija iz izduvnih gasova u blizini većih saobraćajnica.

Kada je riječ o zagađenju zemljišta zagađivačima porijeklom iz atmosfere, Programom ispitivanja štetnih i opasnih materija u zemljištu Crne Gore u 2018. godini utvrđen je povećan sadržaj fluora i policikličnih aromatičnih ugljovodonika u zemljištu uzorkovanom u naselju Srpska kao direktna je posljedica emisija iz KAP-a. U naselju Rubeža evidentirano je samo povećanje sadržaja fluora, koje se ne pripisuje uticaju rada Željezare. Analiza uzorka zemljišta na lokaciji Komini pokazala je da su vrijednosti svih ispitivanih parametara detektovane u propisanim okvirima tako da nije evidentiran negativan uticaj rada TE Pljevlja.

Analizom uzoraka zemljišta uzorkovanih pored frekventnih saobraćajnica (Berane, Kolašin, Nikšić, Pljevlja, Podgorica, Tivat, Ulcinj i Žabljak) nije detektovano prekoračenja propisanih koncentracija olova i PAH koji predstavljaju tipične indikatore zagađenja koje potiče od izduvnih gasova motornih vozila. Tako dobri rezultati mogu se povezati sa sve većom upotrebom bezolovnog goriva.

Potencijalno zagađenje zemljišta zbog neselektovanog i nepropropisno odloženog industrijskog ili komunalnog otpada sagledano je kroz fizičko-hemijsku analizu zemljišta uzorkovanog:

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

Uticaj odlagališta komunalnog otpada na sadržaj polutanata u zemljištu, uzorkovanom u neposrednoj blizini gradskog odlagališta, nisu pokazale negativan uticaj istih na sadržaj parametara u zemljištu navedenih lokacija.

Analize uzoraka zemljišta uzorkovanih u neposrednoj blizini deponija industrijskih postrojenja pokazale su sljedeće:

- U uzorku neobradivog zemljišta uzorkovanom oko 300 m od *deponije Željezare* evidentirano je povećanje sadržaja kadmijuma, olova, nikla, hroma, fluora i cinka. Dok se sadržaj nikla, hroma i fluora pripisuje prirodnom sastavu zemljišta, prisutne forme i oblici kadmijuma, olova i cinka, kao i stepen njihove mobilnosti i biodostupnosti, u zemljištu sa ove lokacije ukazuju na direktan negativan uticaj deponije.
- Rezultati analize zemljišta u blizini rudnika Brskovo pokazuju povećan sadržaj fluora i policikličnih aromatičnih ugljovodonika (PAH). Povećanje sadržaja PAH-ova povezuje se sa radom rudnika i predstavlja direktan antropogeni uticaj na navedenoj lokaciji.
- U uzorku zemljišta uzorkovanim u blizini jalovišta TE Pljevlja sadržaj svih ispitivanih parametara ne premašuje propisane normative. Izuzetak je povećan sadržaj fluora, koji se ne pripisuje uticaju jalovišta.
- Na lokaciji Gradac evidentirano je povećanje sadržaja kadmijuma, olova, žive, arsena, fluora, bakra, bora i cinka. Iako je za cijelo područje karakterističan visok sadržaj navedenih metala geohemijskog porijekla, povećanje ukupnog sadržaja žive i kadmijuma, izražene biodostupnosti i mobilnosti, predstavlja rezultat direktnog negativnog uticaja flotacijskog jalovišta rudnika olova i cinka, koje se nalazi u blizini ove lokacije i nosi značajan rizik po životnu sredinu.

Ni u jednom od analiziranih uzoraka poljoprivrednog zemljišta, prisustvo sredstava za zaštitu bilja nije prelazilo propisane granice.

Što se tiče zemljišta uzorkovanog na dječjim igralištima, rezultati analize su zadovoljavajući na lokacijama u Nikšiću i Podgorici. U uzorku zemljišta uzorkovanom na dječijem igralištu u Pljevljima sadržaj olova i policikličnih aromatičnih ugljovodonika (PAH) prevazilazi propisane vrijednosti, dok je sadržaj svih ostalih neorganskih i organskih parametara prisutan u normiranim okvirima.

Morska sredina- Bokokotorski zaliv

Postojeće stanje morske sredine Bokokotorskog zaliva je veoma detaljno prikazano u dokumentu “Analiza ranjivosti morske sredine u Bokokotorskom zalivu – metodološke smjernice”. Metodologija rada zasnivala se na procjeni stanja morskog ekosistema u odnosu na ekološke ciljeve i indikatore stanja koji su usklađeni sa Mediteranskim Akcionim Planom (MAP), Barselonskom konvencijom i Okvirnom direktivom o morskoj strategiji (MSFD). Obrađeno je nekoliko najznačajnijih ekoloških ciljeva (za koje su postojali podaci): biodiverzitet, ribarstveni resursi, eutrofikacija, hidrografija, obalni ekosistemi i pejzaž, kontaminacija. Svaki od pomenutih ciljeva ima svoje indikatore stanja koji su detaljno opisani u dokumentu, i na osnovu kojih je sprovedena analiza vrijednosti i ranjivosti Bokokotorskog zaliva u odnosu na različite pritiske. Važno je napomenuti da je dokument rađen sa aspekta zaštite područja i da se isti treba koristiti prilikom plana namjene mora Bokokotorskog zaliva, sa napomenom da je neophodno sprovesti analizu vrednovanja prostora sa aspekta razvojnih ciljeva Crne Gore.

Pored pomenutog dokumenta, koji predstavlja kompilaciju svih dostupnih podataka za područje Bokokotorskog zaliva do 2016 godine, sve analize morske sredine koje su urađene nakon tog perioda, kao i one koje će biti predmet različitih nacionalnih i međunarodnih projekata i programa, trebalo bi ažurirati svakih 5 godina u cilju procjene stanja i utvrđivanja eventualnih promjena u ranjivosti i ugroženosti morske sredine u odnosu na procjenjenu.

Ključni ciljevi razvoja

Najznačajniji ciljevi razvoja su:

- sprovođenje procedure zaštite dijela mora na području Kotorsko-Risanskog zaliva (Dražin vrt i Sopot) zbog nalazišta vrijednih koraligenih zajednica;
- ograničavanje uzgoja ribe na području zaliva;
- zaštita zajednica podvodnih livada Posidonije na lokalitetima Dobrota, Igalo – Njivice, Meljine i Mamula-Luštica;
- zaštita područja akvatorijuma ispred Tivatskih solila kao područja ispred već nacionalno zaštićenog područja;
- tretiranje Kotorskog i Tivatskog zaliva kao područja od posebnog značaja za reprodukciju i ishranu riba i riblje mladi;
- zaštita peloida i ljevovitog blata u Igalskom zalivu zbog posebnosti i jedinstvenosti mineralnog blata koje se koristi u ljevovite svrhe;
- zaštita i unaprijeđenje uzgajališta školjki na postojećim lokacijama i razvoj uzgoja na lokacijama koje su utvrđene kao pogodne za razvoj marikulture.
- Razvoj „plavog rasta“ u skladu sa EUSAIR Strategijom
- analiza uticaja kruzing turizma na ekosistem mora – predlog smjernica i mjera zaštite

Preporučeni indikatori za buduće praćenje realizacije plana

Kada je u pitanju morska sredina Bokokotorskog zaliva, indikatori za praćenje realizacije plana definišu se za svaku oblast posebno (npr. stepen biodiverziteta, prisustvo i brojnost invazivnih ili alohtonih vrsta morskih organizama, broj i veličina zaštićenog područja u moru, intenzitet sprovođenja mjera sanacije i/ili revitalizacije degradiranog priobalnog dijela mora, stepen eutrofikacije, količina i prostorna distribucija otpada u moru, bogatstvo ribarstvenih resursa, itd).

U detaljnoj razradi plana će biti detaljno opisani indikatori po najznačajnijim oblastima.

7. ANALIZA PRIRODNE I KULTURNE BAŠTINE

PREGLED POSTOJEĆEG STANJA ZAŠTIĆENIH OBJEKATA PRIRODE

Kada je u pitanju biodiverzitet u Crnoj Gori, ključne faktore ugrožavanja predstavljaju: gubitak i degradacija staništa (prvenstveno zbog ubrzanе urbanizacije, izgradnje saobraćajne i energetske infrastrukture), prekomjerno iskorištavanje (krivolov, sječa šuma i ubiranje divljih plodova), različiti oblici zagađenja i klimatske promjene.

U crnogorskom kontekstu, zaštita biodiverziteta se prvenstveno odnosi na *in situ* zastitu kroz uspostavljanje zaštićenih područja. Analiza proglašenja zaštićenih područja pokazuje uzlazni trend—za koji se očekuje da će se nastaviti i da će se postići cilj zacrtan NSBAP. Naročito doprinos trendu predstavlja uspostavljanje zaštićenih područja kategorije parkova prirode, koji trenutno pokrivaju 44,38% mreže zaštićenih područja. Inicijative za uspostavljanje parkova prirode dolaze sa lokalnog nivoa, gdje je ovaj oblik zaštićenih područja prepoznat kao koncept kojim se pravi kompromis između očuvanja biodiverziteta i lokalnog razvoja. Zbog toga, kao i zbog sve većih antropogenih pritisaka, pokreću se postupci uspostavljanja parkova koji nijesu bili predviđeni prethodnim Prostornim planom.

Ipak, i pored ovog pozitivnog trenda, zaštićena područja se susreću sa mnogim izazovima. Sistem trenutno nije reprezentativan, odnosno ne obuhvata sve tipove važnih staništa.

Mapiranjem prvo Emerald, zatim Natura 2000 staništa prepoznati su stanišni tipovi od posebnog interesa za zaštitu prirode, koji trenutno ne uživaju zaštitu I koji zbog toga trpe različite antropogene pritiske. Kroz druge inicijative, prepoznata su i važna staništa za ptice (IBA) i za biljke (IPA), od kojih mnoga, takođe, nijesu pokrivena trenutnim sistemom zaštite. Emerald područja su kandidovana kod Bernske Konvencije i Crna Gora ima obavezu da osmisli mehanizam njihove zaštite. U skladu sa "Akcionim planom za ispunjavanje završnih mjerila u poglavlju 27 - životna sredina i klimatske promjene"⁴², Prostorni plan Crne Gore ih mora adekvatno tretirati u smislu smjernica zaštite i izbjegavanja konflikata planiranja sa potrebama njihove zaštite.

Jedna od obaveza koja proističe iz Aichi ciljeva, a koja je implimentirana u NSBAP, je stavljanje minimum 10% morskog akvatorijuma pod zaštitu. Kroz projekat „Promovisanje upravljanja zaštićenim područjima kroz integrisanu zaštitu morskih i priobalnih ekosistema u obalnom području Crne Gore“ (GEF - Globalni fond za životnu sredinu), čijom realizacijom je uspostavljen okvir za tri prva zaštićena područja prirode u moru u Crnoj Gori: Platamuni⁴³, Katič⁴⁴ i ostrvo Stari Ulcinj⁴⁵ koji su proglašeni parkovima prirode⁴⁶. Ovim projektom će biti uspostavljen i upravljački okvir za integrisano upravljanje obalnim i zaštićenim morskim područjima.

Ekološka mreža sa odgovarajućim ekološkim koridorima, takođe, još nije uspostavljena, mada su aktivnosti u toku. Kroz projekat "Uspostavljanje Nature 2000 u Crnoj Gori" izvršena je inventarizacija 9 ključnih oblasti biodiverziteta (KBA) za staništa i vrste sa Direktive o staništima (Bioč, Maglić, Volujak i dio kanjona Pive; Kanjon Cijevne i Čemovsko polje; Durmitor sa dolinom Komarnice i Pridvorice; Hajla; Komovi i Kanjon Male rijeke; Ljubišnja i Čehotina; Kanjon rijeke Morače; Moračke planine; Prokletije i dolina Lima) i identifikovana su 33 potencijalna područja za ptice. Do sada je kroz projektne aktivnosti mapirano oko 35% kopnene teritorije Crne Gore za 52 stanišna tipa (u skladu sa Katalogom tipova staništa Crne Gore značajnih za Evropsku Uniju).

Očekuje se da će se do 2025. godine stvoriti preduslovi za formalno uspostavljanje ekološke mreže.

Vežano za efikasnost sistema upravljanja, veliki broj zaštićenih područja nema uspostavljene upravljačke strukture ni planove upravljanja tako da je zaštita često deklarativnog karaktera, samo na papiru. Ovaj problem je posebno izražen kod spomenika prirode. S druge strane, zaštićena područja koja imaju upravljačke strukture susreću se sa nedostatkom stručnih i finansijskih kapaciteta za punu realizaciju aktivnosti predviđenih planovima upravljanja. Zatim, planovi upravljanja često zanemaruju ekosistemski pristup i nemaju u sebi integrisan koncept ekosistemskih usluga. Značajan nedostatak za većinu zaštićenih područja predstavljaju neusklađeni podaci o granicama, zonama zaštite i njihovoj površini (potrebna je provjera i korekcija u digitalnoj formi), nepotpune i oskudne informacione osnove o biodiverzitetu, kao i nekompatibilnost prethodno sprovedenih postupaka proglašenja zaštićenih područja prirode s novopropisanim kategorijama zaštite⁴⁷.

⁴² Vlada Crne Gore, Ministarstvo ekologije, prostornog planiranja i urbanizma (februar 2021.)

⁴³ Studija zaštite za zaštićeno područje "Platamuni" (Agencija za zaštitu životne sredine, 2021.)

⁴⁴ Studija zaštite za zaštićeno područje "Katič" (Agencija za zaštitu životne sredine, 2021.)

⁴⁵ Studija zaštite za zaštićeno područje "Stari Ulcinj" (Agencija za zaštitu životne sredine, 2021.)

⁴⁶ Odluka o proglašavanju zaštićenog područja Park prirode "Platamuni" (Sl. list Crne Gore, br. 063/21); Odluka o proglašavanju zaštićenog područja Park prirode "Katič" (Sl. list Crne Gore, br. 113/21); Odluka o proglašavanju zaštićenog područja Park prirode "Stari Ulcinj" (Sl. list Crne Gore, br. 015/22)

⁴⁷ Sprovođenje odredbi sadržanih u članu 114 i 115 Zakona o zaštiti prirode (Sl. list CG, br. 054/16)

Nacionalnim zakonodavstvom zaštićeno je i 307 vrsta biljaka, 111 vrsta gljiva i 430 životinjskih vrsta. Kriterijumi (koji nijesu metodološki definisani prilikom ustanovljavanja Liste) na osnovu kojih su vrste zaštićene, ne odražavaju nužno njihovu rijetkost i ugroženost u Crnoj Gori.

Zaštićena prirodna dobra

Područja pod nacionalnom zaštitom

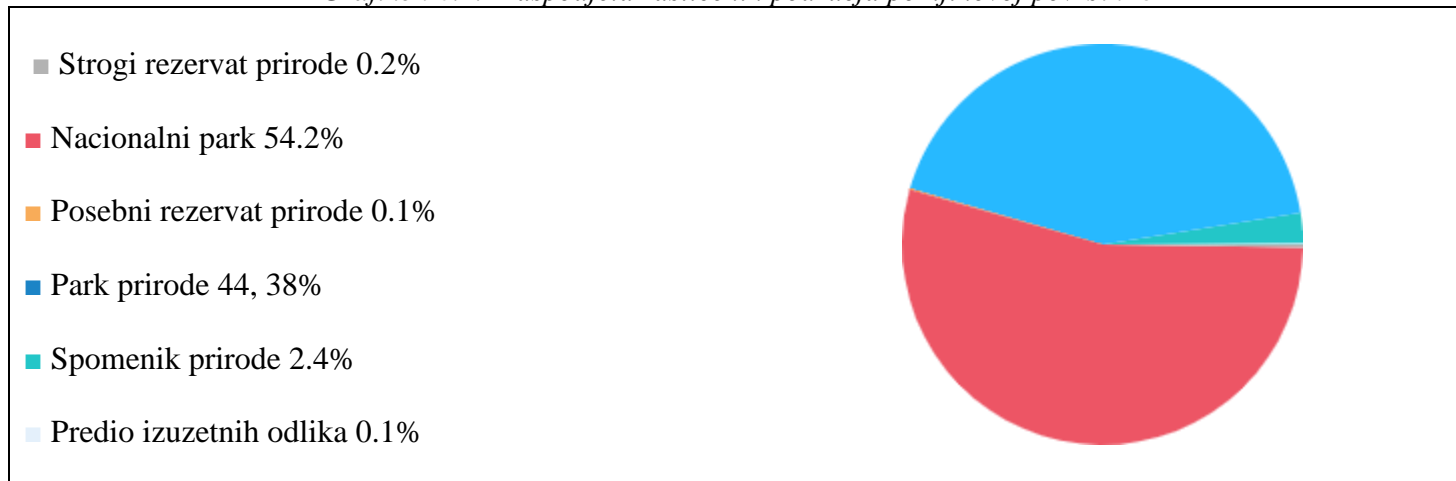
Ukupna površina zaštićenih područja prirode u Crnoj Gori trenutno iznosi 190.030,91 ha odnosno 13,78% državne teritorije, dok je u vrijeme donošenja PPCG iz 2008. ova površina iznosila 106.655,00 ha tj. 7,72% teritorije Crne Gore.

Tabela 7.1.: Pregled zaštićenih područja u Crnoj Gori

Vrsta zaštićenog područja	Broj zaštićenih područja	Površina zaštićenog područja (ha)	% površine Crne Gore
Strogi rezervat prirode	3	420,00	0,03
Nacionalni park	5	100 427,00	7,27
Posebni rezervat prirode	1	150,00	0,01
Park prirode	9	84 344,32	6,14
Spomenik prirode	56	4 493,54	0,32
Predio izuzetnih odlika	2	196,05	0,01
Ukupno	76	190 030,91	13,78

Najveće učešće u nacionalnoj mreži zaštićenih područja imaju nacionalni parkovi ("Durmitor", "Skadarsko jezero", "Lovćen", "Biogradska gora" i "Prokletije") koji zauzimaju 100.427,00 ha ili 7,27% teritorije Crne Gore. Zatim slijede parkovi prirode ("Piva", "Dragišnica i Komarnica", "Komovi", "Orjen", Rijeka Zeta, Ulcinjska Solana, Platomuni, Katič, Stari Ulcinj), sa površinom od 84 344,32 ha ili 6,14%. Ostatak čine zaštićena područja unutar kategorija: strogi rezervat prirode, posebni rezervat prirode, spomenik prirode i predio izuzetnih odlika.

Grafikon 6.1. Raspodjela zaštićenih područja po njihovoj površini⁴⁸



Što se tiče upravljanja, za 44 zaštićena područja su imenovani upravljači, dok su planovi upravljanja donijeti za svega 10 zaštićenih područja (svi nacionalni parkovi, strogi rezervati prirode "Manastirska tapija" i "Mrijestilište ukljeve na Skadarskom jezeru", PP "Piva", spomenici prirode "Veliki gradski park u Tivtu" i "Lipska pećina").

⁴⁸ <http://prirodainfo.me/Izvjestaji/PoVrstiZasticenogPodrucja>

Tabela 7.2. Broj zaštićenih područja sa planom upravljanja i imenovanim upravljačem

Vrsta zaštićenog područja	Broj zaštićenih područja	Broj zaštićenih područja sa planom upravljanja	Broj zaštićenih područja sa imenovanim upravljačem
Strogi rezervat prirode	3	2	3
Nacionalni park	5	5	5
Posebni rezervat prirode	1	0	1
Park prirode	9	1	8
Spomenik prirode	56	2	28
Predio izuzetnih odlika	2	0	2
Ukupno	76	10	47

Tabela 7.3. Nacionalno zaštićena područja

(izvod iz baze podataka Agencije za zaštitu prirode i životne sredine 2020.)

Vrsta i naziv	Površina zaštićenog područja (ha)	Površina zaštitnog pojasa (ha)	Nacionalna kategorija zaštite	IUCN kategorija upravljanja
Strogi rezervati prirode				
Manastirska tapija	120,00	/	Ia	Ia
Mrijestilište ukljeve na Skadarskom jezeru	/	/	Ia	Ia
Pančeva oka	300,00	/	Ia	Ia
Nacionalni parkovi				
Skadarsko jezero	40 000,00	/	II	II
Biogradska gora	5 650,00	14 236,36	II	II
Durmitor	32 519,00	59 524,00	II	II
Lovćen	6 220,00	8 530,00	II	II
Prokletije	16 038,00	/	II	II
Posebni rezervati prirode				
Tivatska solila	150,00	/		
Parkovi prirode				
Piva	32 477,90	/	V	V
Dragišnica i Komarnica	2 994,00	/	III	V
Komovi	21 852,00	/	V	V
Orjen	8 797,20	/		V
Rijeka Zeta	11 985,00	/	V	V
Ulcinjnska solana	1 477,00	/	II	V
Platamuni	1.087,13	410,20	IV	V
Katič	2744,93	873,80	IV	V
Stari Ulcinj	929,16	337,36	IV	V
Spomenici prirode				
Arboretum u Grahovu	0,99	/	III	III
Botanički vrt Dulovine	0,64	/	III	III
Brdo Spas kod Budve	131,00	/	III	III
Đalovića Klisura	1 600,00	/	III	III

Gornjepoljski vir	2,21	/	III	III
Hrast česvina (<i>Quercus ilex</i>) - Bar, na Crnom rtu kod Sutomora	/	/	III	III
Hrast česvina (<i>Quercus ilex</i>) - Bar, u Sutomoru	/	/	III	III
Hrast česvina (<i>Quercus ilex</i>) - Herceg Novi, na Ilinjici	/	/	III	III
Hrast česvina (<i>Quercus ilex</i>) - Herceg Novi, na Savini	/	/	III	III
Hrast česvina (<i>Quercus ilex</i>) - Ulcinj, ispod sela Komina	/	/	III	III
Hrast česvina (<i>Quercus ilex</i>) - Ulcinj, u Limanu	/	/	III	III
Hrast medunac (<i>Quercus pubescens</i>) - Ulcinj, u Krutima	/	/	III	III
Hrast medunac (<i>Quercus pubescens</i>) - Kotor, Donji Orahovac	/	/	/	III
Hrast medunac (<i>Quercus pubescens</i>) - Podgorica, gradska opština Tuzi, u Vranju	/	/	/	III
Hrast medunac (<i>Quercus pubescens</i>) - Ulcinj, u Zoganju	/	/	/	III
Hrast medunac (<i>Quercus pubescens</i>), skupina stabala - Kotor, kod crkve Sv. Petke	/	/	/	III
Hrast prnar (<i>Quercus coccifera</i>) - Ulcinj, ispod hotela Jadran	/	/	/	III
Hrast prnar (<i>Quercus coccifera</i>), skupina stabala - Ulcinj, u Meterizima	/	/	/	III
Jama Duboki Do na Njegušima	/	/	III	III
Kompleks zelenih površina koje se nalaze između tvrđava Forte Mare i tvrđave Citadele u Herceg Novom	0,32	/	III	III
Lipska pećina	/	/	III	III
Mala ulcinjska plaža	1,50	/	III	III
Maslina - <i>Olea europaea</i> L. (fam. Oleaceae) - Budva, Pićanovina u selu Ivanovići	/	/	/	III
Njegošev park na Cetinju	4,20	/	III	III
Novakovića pećina kod Tomaševa	/	/	III	III
Park 13 jul	3,63	/	III	III
Park hotela "Boka"	1,20	/	III	III
Park i zgrada zavičajnog muzeja u Herceg Novom	1,00	/	III	III
Park Muzeja na Topolici	2,00	/	III	III
Park u dvorištu dječje bolnice na Cetinju	0,34	/	/	III
Pećina Babatuša	/	/	III	III
Pećina Globočica	/	/	III	III
Pećina Magara	/	/	III	III
Pećina Špilja kod Trnova/Virpazar	/	/	III	III
Plaža Bečići	5,00	/	/	III
Plaža Buljarica	4,00	/	III	III
Plaža Čanj	3,50	/	III	III
Plaža Drobni pijesak	1,00	/	/	III
Plaža Jaz	4,00	/	/	III

Plaža Lučice	0,90	/	/	III
Plaža Mogren	2,00	/	/	III
Plaža Pećin	1,50	/	III	III
Plaža Petrovac	1,50	/	/	III
Plaža Pržno kod Tivta	2,00	/	/	III
Plaža Sutomore	4,00	/	III	III
Plaža Topolica	2,00	/	III	III
Plaža Valdanos	3,00	/	III	III
Plaža Veliki pijesak	0.50	/	III	III
Plaže Svetog Stefana i Miločera	5,00	/	/	III
Poluostrvo Ratac sa Žutokrljicom	30,00	/	III	III
Sastojina lovora i oleandera iznad vrela Sopot kod Risna	40,00	/	/	III
Slovenska Plaža	4,00	/	/	III
Kanjon Cijevne	2 022,20	/	III	III
Stari Ulcinj (otok i plaža)	2,50	/	III	III
Velika plaža kod Ulcinja	600,00	/	III	III
Veliki gradski park Tivat	5,91	/	III	III
Predjeli izuzetnih odlika				
Trebjesa	159,00	/	V	V
Savinska Dubrava	37,05	/	III	V

Područja od međunarodnog značaja

Zahvaljujući svojoj izuzetnoj vrijednosti i očuvanosti, a na osnovu ratifikovanih međunarodnih konvencija, određena područja Crne Gore su zaštićena na međunarodnom nivou.

Tabela 7.4. Međunarodno zaštićena područja u Crnoj Gori

Međunarodna zaštita	Naziv područja	Godina proglašenja	Površina (ha)
UNESCO - Lista svjetske baštine	Prirodno i kulturno-istorijsko područje Kotora	1979.	14.600 ⁴⁹
UNESCO - Lista svjetske baštine	Nacionalni park "Durmitor" sa kanjonom rijeke Tare	1980.	32.100
MAB – Rezervat biosfere	Basen rijeke Tare	1976.	182.889
Lista međunarodno značajnih močvara Ramsarske konvencije	Skadarsko jezero	1995.	20.000
Lista međunarodno značajnih močvara Ramsarske konvencije	Posebni rezervat prirode "Tivatska solila"	2013.	150
Lista međunarodno značajnih močvara Ramsarske konvencije	Park prirode "Ulcinjaska solana"	2019.	1.477
Ukupno			251.216

Dio teritorija ovih područja se preklapa sa nacionalno zaštićenim područjima. Za njih ne postoje posebno definisane upravljačke strukture po međunarodnim dezinacijama, ali se njima ili njihovim djelovima upravlja kroz postojeće upravljačke strukture zaštićenih područja.

⁴⁹ Zakon o zaštiti prirodnog i kulturno-istorijskog područja Kotora (Sl. list CG, br. 56/13, 13/18 i 67/2019) granice Prirodnog i kulturno – istorijskog područja Kotora obuhvataju ukupnu površinu cca 12.000 ha, od čega je cca 9.500 ha kopna i cca 2.500 ha morske površine, na teritorijama opština: Kotor, Herceg Novi, Tivat i Prijestonice Cetinje. Granice zaštićene okoline obuhvataju ukupnu površinu cca 48.049 ha, od čega je cca 38.058 ha kopna i cca 9.991 ha mora.

Zaštićenim prirodno i kulturno-istorijskim područjem Kotora upravlja se u skladu sa Menadžment planom Kotora, a koordinaciju poslova zaštite, očuvanja i upravljanja vrši Savjet za upravljanje područjem Kotora kojeg obrazuje Vlada.

Nacionalni park "Biogradska gora" se nalazi na Pristupnoj (tentativnoj) listi za UNESCO-ovu Listu svjetske baštine (2010).

U morskom ekosistemu ističu se pored agoflorese i livade morske trave *Posidonia oceanica* i *Cymodocea nodosa*. U crnogorskom Jadranu živi ili povremeno obitava preko 40 vrsta sundera, 150 vrsta ljuskara, 340 vrsta mekušaca, preko 400 vrsta riba, 3 vrste morskih kornjača i 4 vrste delфина.

Ekološke vrijednosti – Internacionalno prepoznata područja su specijalni rezervat za floru i faunu Tivatska Solila, proglašena 2013 g. za Ramsar područje i Bokokotorski zaliv – unutrašnji dio od tjesnaca Verige, Kotorski i Risanski zaliv, koji su u funkciji očuvanja autentične geološke, geomorfološke, biološke i kulturne baštine na Listi Svjetske prirodne i kulturne baštine UNESCO, od 1979.g.

ANALIZA PREDJELA

Stanje predjela

Crna Gora je 2008. godine ratifikovala Evropsku konvenciju o predjelima, Savjeta Evrope i na taj način se pridružila zemljama koje su pokazale spremnost da u strateškim dokumentima i planovima vode računa o održivom razvoju i prepoznaju planiranje predjela kao važan faktor u uspostavljanju ravnoteže između prirodnog i kulturnog nasljeđa i koji **promovišu jedinstven pristup u zaštiti, upravljanju i planiranju predjela**. Ona je jedna od rijetkih konvencija na nivou EU, koja u svojim osnovnim postulatima pored zaštite i naglašava i razvojnu i upravljačku komponentu. Stoga, svi dokumenti i studije predjela u državama koje su ratifikovale Konvenciju moraju sadržati sva tri aspekta, što u Crnoj Gori još nije postignuto. **Potpisnice Konvencije se obavezuju da će uspostaviti predione politike i integrisati predjele u prostorno i urbanističko planiranje, kao i kulturne, ekološke, poljoprivredne, socijalne i ekonomske politike**. Važno je naglasiti da odgovarajuće upravljanje predjelima zasnovano na prostornom i urbanističkom planiranju, stvara nova radna mjesta kroz ekonomske aktivnosti koje promovišu pojedinca, donose blagostanje i oživljavaju predjele.

U pojedinim dokumentima izostao je integralni pristup zaštite i razvoja prirodnog i kulturnog aspekta predjela **što ne predstavlja problem samo u vidu dosljednog usklađivanja nacionalnog i zakonodavstva Evropske unije, već i prijetnju za održivo upravljanje predjelima Crne Gore**.

Još uvijek nije definisana terminologija i opšte definicije pojmova predio i pejzaž pa se u dokumentima i zakonskoj regulativi (Zakon o planiranju koristi pojam predio, dok Zakon o kulturnoj baštini koristi pojam kulturni pejzaž). Nakon ratifikacije Evropske konvencije o predjelima usvojena je definicija pojma predio i ona se koristi u studijama predjela i planskoj dokumentaciji urađenim u skladu sa **Priručnikom o načinu izrade plana predjela** (MoRT, Planplus jun 2014.g.).

„Predio znači određeno područje, viđeno ljudskim okom, čije su karakteristike rezultat međusobnog djelovanja prirodnih i/ili ljudskih faktora“. (Evropska konvencija o predjelima).

Priručnik o načinu izrade plana predjela je definisao pojmove Predio, Prediona politika, Cilj kvaliteta predjela, Zaštita predjela, Upravljanje predjelima, Planiranje predjela, Kulturni predio, Prirodni predio, Karakter predjela, Područje karaktera predjela, Predioni element, Karakterizacija predjela, Vrijednost predjela, Kvalitet predjela, Osjetljivost predjela, itd.

Cilj izrade Priručnika je bila definisanje principa planiranja predjela koji će doprinijeti stvaranju održivog predjela - ekološki usklađenog, sociokulturno korisnog prostora, gdje je negativni uticaj ekonomskih aktivnosti sveden na minimum. Najznačajniji doprinos planiranju predjela u Crnoj Gori jeste opis metodologije i procesa izrade Studije i Plana predjela, prilagođen crnogorskom zakonodavstvu i praksi uređenja prostora. Metodologija ima poseban značaj, jer su u praksi planiranja predjela u Crnoj Gori često korišćeni različiti kriterijumi za izdvajanje tipova predjela, koji nisu obuhvatali izdvajanje oblasti sa karakterističnom shemom polja i obrascima ljudske aktivnosti u predjelu, područja koja zahtijevaju poseban tretman, bilo da se radi o zaštiti, unapređenju ili razvoju. Priručnik o načinu izrade plana predjela definiše vrednovanje, model ranjivosti razvoja predjela, kao efikasan proces stvaranja modela optimalnog razvoja. Ideja i cilj je bio da se nakon izrade Priručnika definišu zakonski i podzakonski akti koji će institucionalno definisati **zaštitu, upravljanje i planiranje predjela**, ali do realizacije nije došlo.

Reformom zakonske regulative uređenja prostora (*Zakon o uređenju prostora i izgradnji objekata - "Sl. list CG", br. 51/08 i 34/11*) učinjen je značajan pomak kad je u pitanju planiranje predjela. Kroz Državnu (PPP za Obalno područje Crne Gore, PPP NP Lovćen, PPP za Durmitorsko područje, PPP NP Prokletije, PPP NP Skadarsko

jezero - Predlog plana) kao i Lokalnu plansku dokumentaciju (prostorno urbanistički planovi većeg broja opština) vršena je karakterizacija i kartiranje predjela.

U skladu sa odredbama Evropske konvencije o predjelu, za potrebe Ministarstva održivog razvoja i turizma je 2015. godine urađena Studija Mapiranje i tipologija predjela Crne Gore.⁵⁰

Mapiranje predjela Crne Gore

U skladu sa odredbama Evropske konvencije o predjelu kao i smjernica važećeg PPCG, za potrebe Ministarstva održivog razvoja i turizma urađena je Studija Mapiranje i tipologija predjela Crne Gore⁵¹.

Studija je rađena po metodologiji datoj u "Priručniku o načinu izrade plana predjela"⁵².

Prediona regionizacija predstavlja osnov za buduće detaljne razrade na nivou regionalnih planova za koje će se raditi Studije i Planovi predjala. Studije predjela se mogu raditi i na lokalnom nivou. Za specifična područja od opšteg i javnog značaja radiće se Detaljne studije predjela. Izvod iz Studije:

Tipovi predjela

Na prostoru Crne Gore je prepoznato **deset (10) osnovnih Tipova predjela** (Tipovi predjela prepoznati na prostoru Crne Gore na nacionalnom nivou):

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
10. Brdski tip.

Područja karaktera predjela

Predjeli Crne Gore su svrstani u **pet regiona**:

- a. Predjeli primorskog regiona
- b. Predjeli skadarskog basena
- c. Predjeli kraškog regiona
- d. Predjeli kanjona i visoravni centralnog regiona
- e. Predjeli planina i dolinskih rijeka sjevernog regiona.

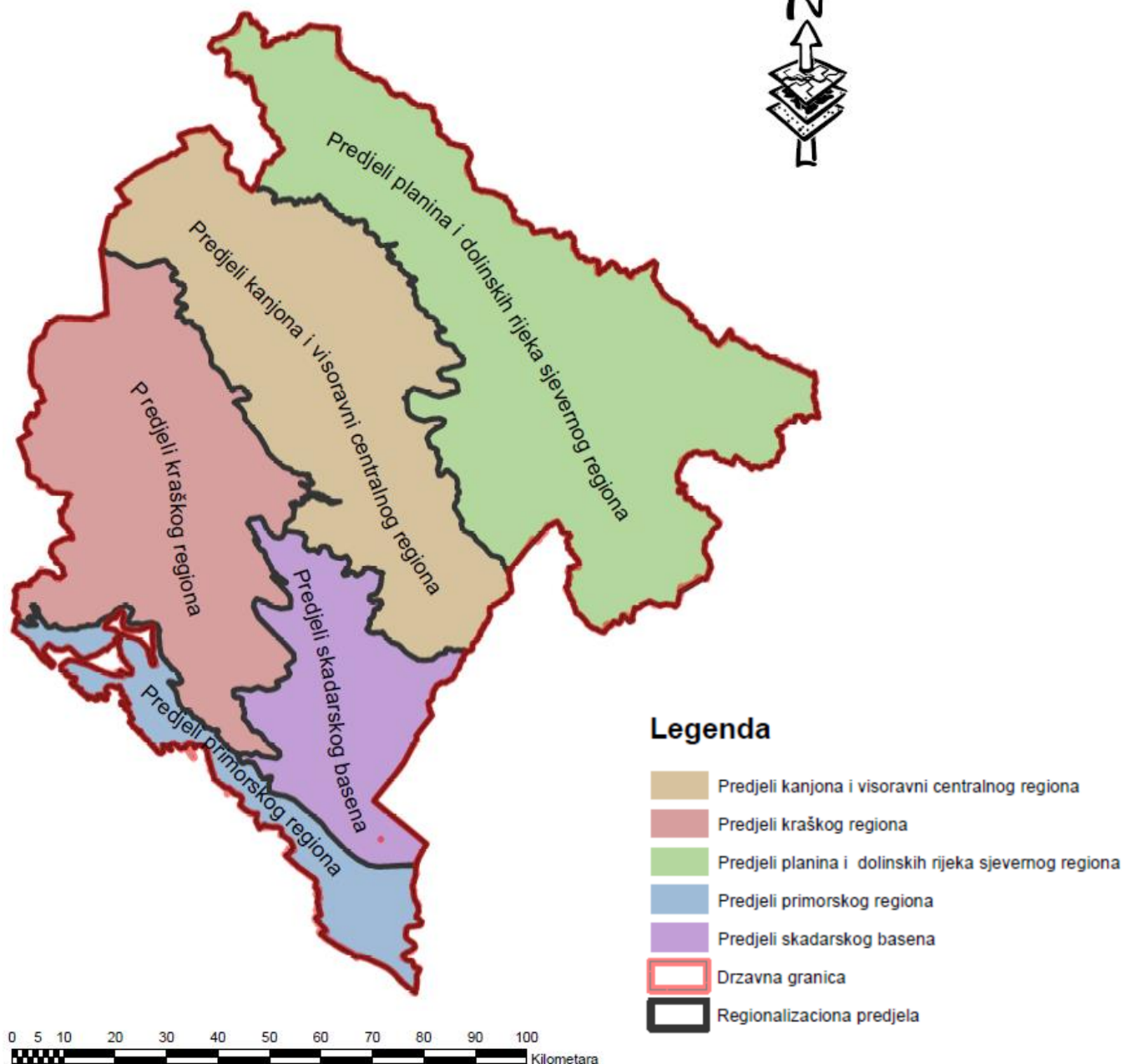
Nacionalni i regionalni tipovi predjela, bazirani na naročitim kombinacijama prirodnih i kulturnih uticaja označavaju se više opštim imenima koja reflektuju dominantni uticaj na karakter predjela.

Na lokalnom nivou naglasak je na indentifikaciji manjih razmjera, finije granulacije tipova karaktera predjela koji reprezentuju više lokalne šeme karaktera i jače doprinose više lokalnom duhu mjesta.

⁵⁰ Republički Zavod za urbanizam i projektovanje/Planplus (2015): *Mapiranje i tipologija Predjela Crne Gore*.

⁵¹ *Mapiranje i tipologija predjela Crne Gore* (Republički zavod za urbanizam i projektovanje/Planplus - Podgorica, 2015.)

⁵² *Ministarstvo održivog razvoja i turizma Crne Gore, LAMP (Projekat zemljišne administracije i upravljanje), The World Bank (2014): Priručnik o načinu izrade plana predjela*



Kartogram 7.1.: Regionalizacija predjela Crne Gore

Predio kao izraz raznolikosti kulturne i prirodne baštine i osnova njihovog identiteta

Urbani predio

U Crnoj Gori javni prostor još uvijek nema odgovarajuće mjesto ni u planskim ni u strateškim dokumentima iako predstavlja značajan element i pokazatelj kvalitetne urbane sredine. “Kada se tome doda vrlo skromna tradicija planiranja javnih prostora u Crnoj Gori, i još skromnija praksa realizacije prostora koji je »više od ulice i trotoara«, može se reći da mogući pozitivni uticaji i sveobuhvatni razvojni potencijal javnih prostora nije prepoznat, podržan i iskorišćen, na način koji u drugim sredinama već dugo godina daje pozitivne rezultate.”⁵³

Jedan od najvažnijih činilaca koji utiče na urbani predio - **zelena infrastruktura** gradova a posebno nove planske intervencije posljednjih decenija koje su u velikoj meri narušile ustanovljenu mrežu strateškim planovima. Zelena infrastruktura je strateški planirana mreža prirodnih, poluprirodnih područja i elemenata sistema urbanog zelenila koja se formira u cilju očuvanja biološke raznolikosti i prilagođavanja klimatskim promjenama, pri čemu se unapređuje kvalitet života stanovnika.

U poslednjim decenijama su planirane i izvedene intervencije u prostoru značajno narušile strateške principe koji se tiču zelene infrastrukture. Zakonsku regulativu, prostorno i urbanističko planiranje i strategije razvoja opština u Crnoj Gori neophodno je unaprijediti kako bi se zaustavila dalja devastacija prostora. Neophodno je na nivou svih opština donijeti akcione planove unapređenja zelene infrastrukture gradova I utvrditi indikatore, kako bi se u odnosu

⁵³ Ministarstvo održivog razvoja i turizma, (2015): Priručnik za planiranje stambenih naselja u Crnoj Gori, LAMP projekat

na predložene mjere vršio monitoring nastalih promjena. Vazno je napomenuti da se zelena infrastruktura ne može planirati bez političkih, ekonomskih i socijalnih činilaca, a očigledno je da je njen značaj na kvalitet života u gradovima imperativ budućeg sistema planiranja prostora kao i ublažavanja uticaja klimatskih promjena..

Prilikom projektovanja novih objekata kao i rekonstrukcije postojećih, uočeno je i dugogodišnje zapostavljanje poštovanja tipologije i elemenata autentične arhitekture, nekontrolisane izgradnje i nepoštovanje zakonskih propisa. Posljedica neosmišljene novogradnje i loše sanacije tradicionalne arhitekture su devastacija i osiromašivanje predjela i kulturne baštine. Trenutni tretman graditeljskog nasljedja i pejzaža u cjelini, prirodnog i kulturnog, podržava reafirmaciju lokalnih identiteta i posebnosti. Savremene potrebe i nove tehnologije nalažu transponovanje lokalnih graditeljskih obrazaca, kao zasnovani princip u odnosu prema tradiciji, što znači reinterpretaciju, a ne imitaciju, uz očuvanje ambijentalnih kvaliteta. Stare kuće, primjeri tradicionalnog građenja, pojedinačni ili u grupama, formiraju likovno i istorijski vrijedan ambijent. Stari objekti se uglavnom kupuju zbog njihove lokacije. Objekti dobijaju nove funkcije, a onda se počinje sa njihovim prilagođavanjem. Objekti se nadograđuju, dograđuju, proširuju. Umjesto da se funkcija bira u skladu sa ograničenjima objekta događa se obrnuti postupak koji vodi od postojeće funkcije i kapaciteta prema rekonstrukciji i obnovi, ina kraju se dobijaju agresivne intervencije na objektima i u prostoru.

Ruralni predio

Nove građevinske strukture i grupacije objekata naslonjene na postojeće graditeljsko naslijeđe u velikoj mjeri narušavaju izgled ruralnih predjela. Materijalizacija, likovni i arhitektonski izraz poslednjih decenija ne prati princip uklapanja u ambijentalno okruženje, pa samim tim prostor gubi svoju posebnost i pejzažnu vrijednost.

*“Problem nastaje u postupku intervencija koje po pravilu uključuju neizbježne promjene gabarita, ali se pritom potpuno zanemaruje lokalna arhitektura u svim njenim aspektima. Rezultat su zdanja koja ne komuniciraju i nisu u ravnoteži sa prostorom, već svojim agresivnim odnosom prema okolini uglavnom iskazuju pretenzije da se nametnu kao novi (kvazi) modeli arhitekture namijenjene turizmu“.*⁵⁴

Ekspanzija gradnje zadnjih decenija i stvaranje modernih ali i urbanistički neuređenih turističkih naselja na prostoru nekadašnjih sela stihijski utiče na gubitak identiteta prostora i kulturnog nasleđa. Nadekvatan tretman ovih naselja, depopularizacija i propadanje ali i nepažljivo integrisanje u nove naseljske strukture bile su motiv da se ovim radom ona tipološki i prostorno odrede i ukaže na značaj odgovornog i planskog odnosa prema njima u budućnosti.⁵⁵

Poljoprivredna proizvodnja stvorila je jedinstvene obrasce polja u prostoru, koji upotpunjuju bogatu sliku predjela kako primorskog tako i centralnog i sjevernog regiona. Terasa sa podzidama u primorju, pravilna matrica obrađenih parcela u ravnica i katuni na visokim planinama predstavljaju jedinstvene elemente kulturnog pejzaža. Kada se analizira socio-ekonomski uticaj na transformaciju i razvoj ruralnih područja može se konstatovati da intenzitet poljoprivrede nije ugrožavajući faktor po strukturu predjela, kao ni stanje životne sredine. Međutim, intenzivnijom urbanizacijom ovog područja došlo je do smanjenja poljoprivrenih površina usled trajne konverzije poljoprivrednog zemljišta u građevinsko zemljište i napuštanja poljoprivrede. Sa druge strane primijetno je da napuštene poljoprivredne površine usled nebrige i dugotrajnog nekorišćenja sukcesivnim procesima zarastaju i bivaju pokriveni šumskom vegetacijom. Ruralnim naseljima u blizini urbanih zona prijeti najveći rizik od gubitka prirodnog i kulturnog identiteta. Naselja koja su nedaleko od urbanih područja sa dobrom infrastrukturnom povezanošću imaju veliku razvojnu šansu. U najgoroj poziciji su rasuta teško dostupna sela, daleko od urbanih područja. Ona imaju manje razvojne šanse kada je poljoprivredna proizvodnja u pitanju ali sa druge strane turistički su veoma atraktivana. Stoga je na ova područja potrebno obratiti posebnu pažnju u narednom periodu.

Nelegalna naselja

Neplanski nastala naselja u velikoj mjeri utiču na degradaciju pejzažnih karakteristika prostora. Srazmjerno brzom porastu stanovnika i (često suprotstavljenih) funkcija jača i pritisak na ograničene prostorne potencijale, posebno u saobraćajno dostupnijim dijelovima bliže gradskim centrima. To ima za posljedicu sve češće prostorne konflikte, koji se ogledaju u narušavanju ambijentalnih karakteristika u pojedinim dijelovima prostora.

Proces suburbanizacije donedavno je bio prvenstveno sekundarna urbanizacija nekadašnjih sela nadomak grada, za razliku od brojnih država gdje se radilo o planski usmjeravanom procesu. Za razliku od ekonomski razvijenih država gdje su objektivni indikatori kvaliteta života u suburbanom prostoru, kao što je infrastrukturna opremljenost i zastupljenost različitih sadržaja, po pravilu na nivou urbanih, u Crnoj Gori je upravo to najveći nedostatak.

Najveći nedostatak života u suburbanim područjima je nezavršena i nedovoljno razvijena infrastruktura; nedostatak kulturnih, društvenih, obrazovnih, zabavnih i sportskih sadržaja; udaljenost od grada i slaba saobraćajna povezanost;

⁵⁴ Vuksanović D, Popović S, (2009): *Arhitektonski atlas Crne Gore; Ministarstvo turizma i zaštite životne sredine, Ministarstvo za ekonomski razvoj, GTZ-Njemačka tehnička saradnja, Podgorica.*

⁵⁵ Čurović Ž and Popović S. (2014) *Typological classification of settlements in the rural hinterland of the bay of Boka Kotorska, Agriculture & Forestry, Vol. 60 Issue 4: 275-289, Podgorica*

nedovoljna briga o okolini, zagađivanje, zapuštenost, divlja odlagališta, smeće, nered na javnim površinama, zagađeni vodotoci, smrad, buka poljoprivrednih mašina; problemi s izgradnjom - divlja gradnja, narušavanje izgleda samog prostora u ambijantalnom smislu i trajni gubitak prihvatljive slike pejzaža. Ovaj proces se odvija na mnogo manjoj površini, vlasničke parcele su izuzetno male, na neprimjerenom malom prostoru smješta se pored osnovnog više pomoćnih objekata bez ikakvog pravila i reda, tako da periferije gradova ne liče ni na selo ni na grad. Poprimaju obrise vrlo neartikulisanog prostora, bez prateće infrastrukture gdje se posljednjih decenija, kroz izradu sanacionih planova, pokušava uvesti neki minimum standarda suburbanog života.

Degradirana područja

Problemi degradacije kvaliteta (identiteta, diverziteta i povezanosti) predjela su:

- Fragmentacija i degradacija predjela usljed urbanizacije, izgradnje infrastrukturnih sistema, hidroakumulacija, vjetroelektrana, turističkih kompleksa, eksploatacije ruda i mineralnih sirovina;
- Homogenizacija predjela usljed intenziviranja izgradnje, što dovodi do nestajanja predionog, ekosistemskog i specijskog biodiverziteta;
- Nestajanje karakteristične mozaičnosti u ruralnim predjelima usljed depopulacije i napuštanja tradicionalnog načina korišćenja zemljišta;
- Nestajanje specifičnog karaktera urbanih i ruralnih predela širenjem periurbanih područja, konverzijom poljoprivrednog zemljišta, izgradnjom i korišćenjem prostora koji ne uvažava regionalne i lokalne specifičnosti;
- Smanjenje zelenih i otvorenih prostora u urbanim sredinama i gubljenje veze sa regionalnim sistemom otvorenih prostora.

Na pojedinim lokacijama došlo je do degradacije i prekomjernog zagađenja površinskih i podzemnih voda, zemljišta, vazduha, vrijednih djelova prirode i šuma, kao i neracionalne upotrebe resursa.

Kulturno nasljeđe – potencijal i ograničenja

Crnogorska kulturna baština objedinjuje vrijednosti svih civilizacijskih krugova, koji su vjekovno prožimali prostor Crne Gore pri susretima istoka i zapada, što je kulturološka prednost koju valja prepoznati i na pravi način višestruko valorizovati uz puno poštovanje standard - Evropske konvencije i preporuke u oblasti integralne i integrirane zaštite kulturnog nasljeđa. To se prvenstveno odnosi na preporuke koje posebnu pažnju usmjeravaju na kategorije kao što su identitet i kulturno nasljeđe,⁵⁶ uključujući i savremenu arhitekturu u kategoriju „nasljeđe“, s obzirom da će sadašnji urbani razvoj predstavljati nasljeđe budućih generacija.⁵⁷

Prirodne specifičnosti i istorijsko-kulturološka slojevitost Crne Gore predstavljale su pogodnu osnovu za formiranje naselja, prostorno organizovanih u morfološkoj diversifikaciji kontinentalnog bloka i primorja. Varijeteti spoja prirodnog ambijenta i kulturnih obrazaca stvorili su neponovljivu predionu raznovrsnost, koja predstavlja kapitalni resurs Crne Gore. Simbioza različitih civilizacijskih krugova, od helenističkog doba, preko srednjeg vijeka, latinsko-mletačkog zapada do vizantijsko-osmanskog istoka, materijalizovana je u raznovrsnu arhitektonsku tipologiju u vidu akropola sa podgrađem, rimskih castruma, srednjovjekovnih trgovišta, manastirskih kompleksa, fortifikacijskih, sakralnih i stambenih oblika, što skupa predstavlja jedinstvenu vrijednost kulturnog pejzaža Crne Gore.

Posebnu vrijednost, ostvarenu u svojevrsnoj interakciji graditeljskih oblika, čovjeka i prirode, ilustruje Prirodno i kulturno-istorijsko područje Kotora. Prethodnu deceniju obilježio je izuzetan “investicioni pritisak” na primorsku regiju, sa naročito opterećujućim aspektima za UNESCO područje, koji je rezultirao i značajnom nekontrolisanom gradnjom, zbog čega su u određenim slučajevima ugrožene vrijednosti i status područja. Problemi su brojni, do strukture planske dokumentacije (stepen izgrađenosti, namjenska struktura građevina ili tipologiji) od same izgradnje na prostoru Prirodnog i kulturno-istorijskog područja Kotora Naime, postojeće stanje je vrlo zabrinjavajuće zbog negativnih intervencija koje su, (ili bi u slučaju eventualne implementacije), ugrozile baštinu, tj. atribute izuzetne univerzalne vrijednosti Područja, (DUP Kostanjica – Izmjene i dopune, 2009, DUP Morinj, 2009, DUP Dobrota – Izmjene i dopune, 2013.godine, Izmjene i dopune plana objekata privremenog karaktera u zoni Morskog dobra u opštini Kotor za period 2016-2018. (2017.)....

Problematika u vezi sa takvim stanjem kulminirala je na sastanku Komiteta UNESCO u Istanbulu, u julu 2016. godine, kada su Odlukom Komiteta jasno definisane mjere koje su zahtjevane od Visoke strane ugovornice. Do uspostavljanja adekvatnog stanja i donošenja PUP-a opštine Kotor, ustanovljen je moratorijum na gradnju u okviru Područja i preduzete mjere u pravcu strateškog unapređenja sistema zaštite uz donošenje Akcionog plana prema snjernicama Odluke komiteta. Odluka Odbora Svjetske baštine sa 42. Sjednice, koja je održana 30.06.2018.g. u Bahreinu, daje opštu ocjenu da su pokrenuti bitni procesi i da je napravljen pomak, ali da postoji niz prijetnji koje bitno utiču na izuzetnu, univerzalnu vrijednost, zbog čega se zahtijeva dodatna posvećenost u primjeni Konvencije, nastavak moratorijuma, organizacija reaktivne monitoring misije Području, kao i ažuriranje Izvještaja do kraja januara 2019. godine, kako bi finalna Odluka o Kotoru bila donešena na zasjedanju Komiteta naredne godine. Tokom 2018. godine, učinjeni su određeni pomaci. Usvojen je Zakon o izmjeni i dopuni Zakona o zaštiti kulturnih dobara, kao i Zakon o izmjeni i dopuni Zakona o zaštiti prirodnog i kulturno – istorijskog područja Kotora, donešena je Studija vizuelnog uticaja za Prirodno kulturno istorijsko područje Kotora. Ovim izmjenama se dijelom unapređuje zakonski okvir i pruža kvalitetnija osnova za upravljanje UNESCO područjem. Pitanje integralne prostorne zaštite, odnosno procjene uticaja na baštinu, u dijelu procedura, nadležnosti i odgovornosti, dijelom je unaprijeđeno ali i ograničeno. Tokom 2019. godine, ovo pitanje je unaprijeđeno, a procedure i nadležnosti jasno propisane Prijedlogom Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o zaštiti Prirodno kulturno-istorijskog područja Kotora (i Pravilnikom). Jedna od značajnih aktivnosti po tematskom osnovu jesu sprovedene aktivnosti u vezi sa donošenjem Menadžment plana za Prirodno kulturno-istorijsko područje Kotora, za donošenje PUP-a Kotor, usvajanje PPPNOP (Prostornog plana posebne namjene za obalno područje).

Kako bi se prevazišlo pitanje problematike zaštite Područja, PPCG do 2040, planska projekcija zaštite determinisana je posebnim mjerama baziranim na implementaciji preporuka i smjernica međunarodne konvencije o zaštiti svjetske prirodne i kulturne baštine, odluka Komiteta za svjetsku baštinu, Izvještaja (nalazi i preporuke)

⁵⁶ Habitat agenda (UNHABITAT,1996) i Evropska strategija prostornog razvoja (ESDP, Potsdam, 1999), CEMAT politički dokument (strateški dokument evropskih ministara za nadležnih za prostorno planiranje unutar Vijeća Evrope)

⁵⁷ Council of Europe – CEMAT, „Council of Europe document MAT-12-HF-22“

„Prostorno planiranje mora obezbijediti da nesleđe bude zaštićeno i unaprijeđeno i da moderni oblici socioekonomskog i tehnološkog razvoja ne budu suprostativni temeljnim kulturnim slojevima“.

Pregled vrste kulturnih dobara po opštinama - vrijednosni status

Na osnovu raspoložive dokumentacije Uprave za zaštitu kulturnih dobara (spiskova sadržanim u sektorskim studijama zaštite) dat je *pregled kulturnog nasljeđa Crne Gore u opštinama Crne Gore*.⁵⁸

“U crnogorsko-priobalnom pojasu, u šest primorskih opština: Ulcinj, Bar, Budva, Tivat, Kotor i Herceg Novi (izuzev dijela koji se nalazi u granicama NP Skadarsko jezero i NP Lovćen), evidentirano je osam kulturno-istorijskih cjelina starih gradova sa 1. 927 objekata, kao i 439 pojedinačnih nepokretnih kulturnih dobara, među kojima su i zaštićeni graditeljski kompleksi. Pored zakonom zaštićenih, u obuhvatu je i 471 evidentirano dobro sa potencijalnim kulturnim vrijednostima.”

Evidencija UZKD (ažurirano 10.10.2016. godine) broji 1874 dobara – za koja se pouzdano vjeruje da imaju kulturne vrijednosti, među kojima su kako pojedinačni objekti sakralne, profane i fortifikacione arhitekture, arheološki lokaliteti, memorijalni i infrastrukturni objekti, tako i očuvani kulturni pejzaži sa ruralnim naseljima i kompleksima, i arhitektura XX vijeka.⁵⁹

U Crnoj Gori postoji 5 nacionalnih parkova (Durmitor, Lovćen, Skadarsko jezero, Prokletije i Biogradska Gora) i dva područja Svjetskog nasljeđa UNESCO-a (istorijsko područje Kotora i Bokokotorskog zaliva i prirodno područje Durmitora). Crna Gora ima 4 upisana dobra na UNESCO listi svjetske baštine: Prirodno i kulturno-istorijsko Područje Kotora, 5 nacionalnih parkova (Durmitor, Lovćen, Skadarsko jezero, Prokletije i Biogradska Gora), Stečke – srednjovjekovna groblja (3 lokaliteta u okviru multinacionalne nominacije: Grčko groblje i Bare Žugića na Žabljaku, kao i Grčko groblje u Plužinama) i Venecijanska utvrđenja od XVI do XVII vijeka (Kotorska tvrđava u okviru multinacionalne nominacije).

Prema sektorskoj studiji za potrebe PROSTORNOG PLANA REPUBLIKE CRNE GORE, 2005, teritorijalna disperzija nepokretnih kulturnih dobara je nehomogeno zastupljena. Najveći broj nepokretnih kulturnih dobara nalazi se u opštinama – Kotor (31%) i Cetinje (13%). U Boki Kotorskoj nalazi se 44.60% nepokretnih kulturnih dobara, a u ostalom dijelu Crne Gore 55.40%...⁶⁰ Od 357 zaštićenih nepokretnih spomenika kulture, više od polovine zahtijeva hitnu stručnu intervenciju, u potpunosti, većoj ili manjoj mjeri. Za isto to vrijeme (15 posljednjih godina) ni jedan objekat nije proglašen spomenikom kulture, odnosno zvanično, upisom u Centralni registar dobio svojstvo spomenika kulture Crne Gore, iako su već duže od decenije crnogorski stručnjaci svjesni činjenice da na stotine lokacija, arhitektonskih kompleksa, arheoloških lokaliteta, prostornih cjelina i pojedinačnih objekata čeka stručni procjenu, dokumentaciju i valorizaciju.⁶¹

Prema izvještaju o Implementaciji Projekta revalorizacije kulturnih dobara Crne Gore (2013, 2014):⁶² “obuhvaćeno je 1363 nepokretno kulturno dobro. Rezultatima u okviru kojih je realizovano 1286 nepokretnih kulturnih dobara, po osnovu kriterijuma svojstva, autentičnost je utvrđena kod 1137 nepokretnih kulturnih dobara (88%), integritet kod 1092 (84%), jedinstvenost kod 1022 nepokretnih kulturnih dobara (79%), **rijetkost**, je utvrđena kod 987 nepokretnih kulturnih dobara (76%). **Stepen očuvanosti**, koja se utvrđuje kroz njegovu cjelovitost, nivo očuvanosti, ugroženosti ili degradacije dobra, u odnosu na stanje dobra u vrijeme uspostavljanja zaštite, uzimajući u obzir intervencije, koje su na dobru kasnije, legalno sprovedene, utvrđen je kod 1083 nepokretnih kulturnih dobara (83%). Takođe je konstatovano da 51 kulturno dobro, od čega 48 spomen oblježja, nije evidentirano na mjestu prvobitnog postojanja, pa je elaboratima predložen prestanak statusa kulturno dobro a u procedurama u skladu sa Zakonom. Takođe je, a u nedostatku relevantnih podataka za obnovu, predložen prestanak statusa kulturno dobro za 16 potpuno uništena ili teško oštećenih nepokretnih kulturnih dobara.”

Prema raspoloživim informacijama Uprave za zaštitu (sadržanim u izvještaju revidenta) “u procesu revalorizacije bilo je obuhvaćeno 1.964 spomenika kulture, i to nepokretnih 1.366 i pokretnih 598. Predato je 1.576 elaborata o revalorizaciji, od kojih 1032 za nepokretna i 544 za pokretna kulturna dobra. Nije predato 388 elaborata o

⁵⁸ BAZNA STUDIJA ZA POTREBE PROSTORNOG PLANA CRNE GORE (PPCG), Ministarstvo održivog razvoja i turizma, 2018; STUDIJA ZAŠTITE KULTURNIH DOBARA U OBUHVATU PPPN OBALNO PODRUČJE, Knjiga I-XII, Centar za konzervaciju i arheologiju Crne Gore, Cetinje 2016; Studija zaštite kultu Studija zaštite kulturnih dobara za potrebe izrade Prostornog-urbanističkog plana Opštine Kotor, Podgorica, 2015.

⁵⁹ Djela arhitekture XX vijeka – INICIJATIVA PRIHVAĆENA-48, Arhitektura XX vijeka prepoznata Studijom zaštite Kotor 6, Kulturni pejzaž iz SZ Morača:11

⁶⁰ KULTURNA BAŠTINA", RZUP Podgorica, Univerzitet Crne Gore, 2005

⁶¹ Isto

⁶² Izvještaj o implementaciji projekta Revalorizacije kulturnih dobara Crne Gore 2014. godine,

<http://www.gov.me/vijesti/140977/Vlada-usvojila-lzvjestaj-o-implementaciji-projekta-Revalorizacija-kulturnih-dobara-Crne-Gore.html>

revalorizaciji,⁶³ od kojih 334 za nepokretna⁶⁴ i 54 za pokretna kulturna dobra⁶⁵...Revalorizovana su 4 spomenika kulture (kulturna dobra), i to: Stari grad Bar sa čaršijom i podgrađem (03.05.2017); Stari grad Ulcinj (25.05.2017); Bedemi sa bastionima i Stari grad Budva (28.09.2017) i Sveti Stefan (28.09.2017).“

Za potrebe prevazilaženja problematike formalnog statusa zaštite kulturnih dobara (koje se očitava u neusaglašenosti navedenih izvora, kako bi se došlo do kvalitetnog Koncepta, odnosno Nacrta i Predloga PPCG, u daljoj razradi PPCG do 2040, potrebna je razrada planske projekcije – smjernice zaštite, shodno rezultatima procesa Revalorizacije (studijskoanalitičke i informacione osnove) – od pojedinačnih objekata, preko kulturno-istorijskih cjelina, do lokaliteta i područja kao zajedničkog djela čovjeka i prirode, i mogućoj podjeli na arheološko nalazište, kulturno-istorijsko područje i kulturni pejzaž (u odnosu na status, stanje, granice nepokretnog kulturnog dobra i granice zaštićene okoline./u konceptu plana date su prema smjernicama sadržanim u sektorskim studijama).

Tabela 7.5. Vrsta kulturnog dobra

Opština	Vrsta kulturnog dobra/nepokretna									
	Lok.	Forti.	Infra.	Sakr.	k.ist. o/pro f.	Sp.o/ Mem	Kic/po druc	Pejz.	Ukup no	Pot dob
Andrijevića						3			3	10
Bar	7	1		23	2	21	3		57	124
Berane	1			3	1	34			39	36
Bijelo Polje				6		16			22	24
Budva	5	3	1	16		22	4		51	106
Cetinje		3	4	23	26	58	1		115	256
Danilovgrad	4	1	1	3		27			36	94
Herceg Novi	13	9	2	39	14	47	2		126	108
Kolašin		1	2	1		19			23	12
Kotor	6	1	1	87	56	29	11/1		192	286
Mojkovac				1		10			11	9
Nikšić	3	5	2	15	4	117			146	145
Plav/Gusinje				s2/4	s1/3	3			s6/10	14
Plužine	2			2		17			21	52
Pljevlja	2			5	1	41			49	224
Petnjica						1			1	7
Podgorica	5	8	2	21	6	77	1		120	105
Rožaje	0/1			0/1	1/1				s1/3	2
Šavnik			1	5	1	10			17	68
Tivat	1			10		15			25	71
Ulcinj	2		1	5	3	3	1		15	48
Žabljak	1			1		11			13	38
	Potencijalna dobra arh XX vijeka, pejzaž									35
Ukupno	52	32	17	268	116	581	24		1090	1874

Napomena: Podaci u tabeli dati su na osnovu dokumentacije Uprave za zaštitu kulturnih dobara (spiskovi sadržani BAZNOJ STUDIJI ZA POTREBE PROSTORNOG PLANA CRNE GORE (PPCG)). Predstavljaju polazni osnov za utvrđivanje kult vrijednosti - Proces revalorizacije koji u toku od 2010.godine. nije završen (zakonski rok za završetak 22.07.2022)

⁶³ nije predato 94, a 294 je objedinjeno ili zbog duplog rješenja grupisano u druge elaborate.

⁶⁴ nije predato 48, a 286 je objedinjeno ili zbog duplog rješenja grupisano u druge elaborate.

⁶⁵ nije predato 46, a 8 je objedinjeno ili zbog duplog rješenja grupisano u druge elaborate

8. SINTEZNA OCJENA POSTOJEĆEG STANJA

Demografski potencijal - U demografskom razvoju Crne Gore od druge polovine prošlog i početkom ovog vijeka, javili su se brojni demografski problem od kojih se ističu:

- Velike disproporcije u kretanju broja stanovnika po regionima, kao i po opštinama. Opštine Budva, Podgorica i Tivat imaju najveći rast broja stanovnika i izraženu prenaseljenost, dok veliki broj opština Sjevernog i dijelom Srednjeg regiona imaju opadanje broja stanovnika.
- Izuzetno niske stope prirodnog priraštaja na nivou države, a visoke vrijednosti negativnih stopa u nekim opštinama u Sjevernom region. Posebno su ugrožene opštine: Šavnik, Plužine i Žabljak kojima prijete potpuna depopulacija.
- Pojačana emigracija van granica zemlje usljed nepovoljne ekonomske situacije i visoke stope nezaposlenosti.
- Populaciono pražnjenje Sjevernog regiona i veliki imigracioni pritisak na opštine Podgorica u Središnjem i Budva u Primorskom regionu, što izaziva komunalne, prostorno planske i druge probleme u ovim opštinama.
- Intenzivno doseljavanje seoskog stanovništva u gradska naselja, koje stvara u gradovima brojne probleme kao što su: neplanska izgradnja objekata, veliki pritisak na infrastrukturne sisteme (energetske, vodovodne, kanalizacione); problem odlaganja čvrstog otpada; opterećenje društvenih servisa, posebno škola i zdravstvenih ustanova; pritisak na stambenu izgradnju; zahtjevi za zapošljavanjem i sve izraženiji problem nezaposlenosti; razvijanje polu urbanih područja po periferijama većih gradova; potpuno srastanje većih sela sa gradovima; problemi ekološke prirode.
- Veliki pritisak doseljenog stanovništva u Primorskom regionu i širenje naselja duž obale doveli su do međusobnog srastanja naselja i formiranja aglomeracija (na Hercegnoj rivijeri, uz Kotorski i Tivatski zaliv, na Budvanskoj i Ulcinjskoj rivijeri).

Posljedice demografskog starenja u Crnoj Gori su brojne: usporen je rast broja ukupnog stanovništva Crne Gore, usljed sve manjeg učešća mladih generacija u ukupnom stanovništvu, sve je izraženije opadanje stopa nataliteta, a povećanjem učešća starih lica dolazi do povećanja opšte stope mortaliteta, što dovodi do pada prirodnog priraštaja. – Iako je proces demografskog starenja zahvatio čitavu državu, situacija je najnepovoljnija na području crnogorskih sela. Ova područja su konstantno izložena procesima depopulacije i senilizacije u svim regijama. - U selima je dominantno učešće staračkog stanovništva, što odmah znači i nedostatak radne snage u područjima gdje je stanovništvo sticalo sredstva za život baveći se mahom poljoprivredom, a to daje pesmističke prognoze za ostvarivanje revitalizacije poljoprivredne proizvodnje, kao jednog od strateških ciljeva državne politike. U posmatranom periodu (1961/2011), došlo je i do povećanja učešća starog stanovništva u svim regijama, do povećanja učešća radno aktivnog stanovništva došlo je u južnom i središnjem regionu, dok je u sjevernom došlo do njegovog opadanja. Koeficijent opterećenosti radnog kontingenta staračkim 2011. g. na nivou države je iznosio 18,8. Stanje po regijama je bilo nešto drugačije i to u južnoj regiji 19,4, u središnjoj 17,2 i u sjevernoj 20,4.

Javlja se disproporcija između aktivnog stanovništva i broja penzionera, čime se povećava opterećenost aktivnog stanovništva.

Sjever države je usljed neravnomjerne prostorne distribucije stanovništva posebno ugrožen i ukoliko se značajnije ne ublaži starenje stanovništva ovog područja, ova regija će uskoro biti, ne samo u stadijumu najdublje demografske starosti već će naći se pred ozbiljnim problemom velikog broja naselja bez stanovnika.

Mreža naselja i urbanizacija - Gustina mreže naselja po regionima je ujednačena pri čemu je najređa u Sjevernom a najgušća u Primorskom regionu. U mreži naselja je izražena polarizacija, pri čemu dominira Podgorica kao centar državnog značaja i većina naselja regionalnog značaja. Kao aktuelni problemi koji se ističu su: koncentracija u gradskim centrima u Primorskom i Središnjem regionu; planirani policentrični razvoj nije ostvaren ni približno u mjeri u kojoj je planirano. Urbani razvoj karakteriše intenzivna izgradnja i velika koncentracija objekata što predstavlja problem sa aspekta opremanja urbanog područja.

Nekontrolisano širenje urbanih cjelina i nedosljedno primjenjivanje standarda održive i ambijentalno usklađene gradnje, negativno utiču na prostor i kvalitet životne sredine. U urbanim sredinama Crne Gore živi preko 60% ukupnog stanovništva na čiji kvalitet života negativno utiču problemi koji se direktno tiču planiranja (nizak kvalitet javnih prostora i saobraćajne infrastrukture, nedostatak ozelenjenih prostora u gradovima, ad-hoc arhitektonska rješenja u potpunom neskladu sa okruženjem i kontekstom). Izražen problem je i tendencija prenamjene poljoprivrednog zemljišta u građevinsko zemljište.

Stanovanje - Na nivou Crne Gore nastanjeno oko 60% stanova, značajan je broj u kategoriji nenastanjenih a mali broj u potpunosti napušten. Najmanje naseljenih stanova je opštinama Budva i Šavnik. Značajan broj praznih, napuštenih i privremeno nenastanjenih stanova je u Podgorici oko 12000 i u Baru oko 6000.

Opštine Budva, Bar, Žabljak imaju najveći broj stanova za sezonsko korišćenje. Generalno, broj stanova u Crnoj Gori značajno premašuje broj domaćinstava što je posebno izraženo u opštinama sa naglašenom turističkom funkcijom kao i u onim koje su populaciono ispažnjene. U strukturi stambenog fonda 56% stanova je u gradskim a 44 % u ostalim naseljima. Sa aspekta opremljenosti stanova određenim vrstama instalacija, najveći procenat je opremljen, ali je potrebno unapređenje komunalnog opremanja. U odnosu na postojeće stanje u ovoj oblasti potrebno je unapređenje stambenog sektora u smislu povećanja socijalne, ekonomske i ekološke održivosti kao i obezbjeđivanje finansijskih mehanizama za puno ostvarivanje javnog interesa.

Izgradnja prostora i zemljišna politika - Postojeće stanje u ovoj oblasti ukazuje na potrebu da se obezbijedi racionalno korišćenje zemljišta kao važnog i potrošivog resursa. Ukazuje se na problem koji je prisutan u prethodnom periodu kroz trgovinu i prometovanje planiranih urbanističkih parcela kao urbanizovanog zemljišta, pri čemu je cijena zemljišta na novoplaniranim zonama za izgradnju izjednačena sa cijenom opremljenog urbanizovanog zemljišta.

Jedan od nedostataka je bio nizak porez na "drugi stan" što je povećavalo značaj nekretnina kao sigurnog kapitala. Taj proces je dovodio do prekomjerne potrošnje prostora dijelom i zemljišta koje se moglo koristiti za poljoprivredu.

U domenu planiranja, uređenja i korišćenja prostora prevelika je stambena izgradnja, po obuhvatu građevinskih područja i parametara unutar planiranih zona za izgradnju. Izostale su efikasne mjere zemljišne politike u dijelu regulacionog okvira, izrade planske dokumentacije i poreske politike kojom bi se destimulisala intenzivna izgradnja, posebno stanova za tržište.

Društvene djelatnost - U oblasti društvenog razvoja u odnosu na prethodno postavljene ciljeve Crna Gora je postigla značajne rezultate u pogledu demokratizacije društva i razvoja ljudskih prava. Kao članica UN i Savjeta Evrope je u odmakloj fazi pristupnih pregovora za članstvo u Evropskoj Uniji tako da su sva zakonska rješenja i strateški dokumenti usklađivani sa „Milenijumskim razvojnim ciljevima UN“ .

U okviru vaspitno obrazovnih aktivnosti učinjen je značajan pomak u oblasti predškolskog obrazovanja. Stopa upisa djece u predškolske ustanove na nivou države je u porastu i iznosi 43%. U oblasti osnovnog obrazovanja se konstantno unaprjeđuju programski sadržaji u skladu sa potrebama učenika i savremenim standardima. Došlo je do rasta broja srednjih škola u Crnoj Gori, pri čemu se u Središnjem regionu školuje oko 50 % ukupnog broja srednjoškolaca. To dodatno ukazuje na demografska kretanja i migracije koje su izražene ka ovom regionu. Može se reći da je došlo do razvoja viskog obrazovanja jer je porastao broj Univerziteta i univerzitetskih jedinica.

U oblasti nauke postoji visok nivo međunarodne saradnje kroz različite projekte. Pozitivno je što se svi naučni projekti povezuju sa privredom jer je na taj način je moguć doprinos nauke razvoju društva. Najveći broj naučnih institucija u Crnoj Gori se nalazi u Podgorici kao državnom centru što ukazuje na to da se u narednom periodu utiče na stimulisanje razvoja Sjevernog regiona i sa aspekta ovih djelatnosti.

Konstantno su stvarani povoljni uslovi za razvoj kulturnih aktivnosti i usluga u Crnoj Gori. Neophodna je veća pažnja u razvoju međunarodne razmjene kroz programe saradnje sa okruženjem i ukupno sa crnogorskom dijasporom.

Crna Gora kao multikonfesionalno i multietničko društvo čuva raznolikost svih naroda i narodnosti kao vrijedan segment kulture, u odnosu na dosadašnje stanje moguće je u narednom periodu organizovati u većoj mjeri manifestacije i festivale što će obogatiti kulturne vrijednosti stanovništva i stvoriti dodatni motiv turističke ponude.

U oblasti fizičke kulture je došlo do rasta broja sportskih objekata i klubova kao objekata za rekreaciju i objekata za profesionalno bavljenje sportom. Posebno se ističe da je naglašena potreba razvoja sporta u školama. Iako u svim crnogorski opštinama postoji značajan broj sportskih objekata određen broj nije u dobrom stanju i zahtjeva renoviranje i adaptaciju da bi se koristili na adekvatan način.

U oblasti zdravstva je došlo do jačanja i unaprjeđenja zdravstvene zaštite ali se ukazuje na dodatnu potrebu kako na teritoriji Glavnog grada, tako i u svim opštinama Crne Gore. Posebno sistem mobilne zaštite za starije u udaljenim oblastima nije u punoj mjeri zaživio što je potrebno u narednom periodu obezbijediti.

U oblasti socijalne i dječije zaštite učinjeni su značajni pomoci u smislu usklađivanja sa evropskim zakonodavstvom. Iako postoji 13 Centara za socijalni rad rastuće potrebe broja korisnika ukazuju na neophodnost daljeg unaprjeđenja u ovoj oblasti.

Povećanje broja penzionera ukazuje na potrebu organizovanja većeg broja domova za stara i nezbrinuta lica. U Crnoj Gori postoje takvi objekti u Risnu i Bijelom Polju. Ocjenjuje se da je u narednom periodu potreban snažniji razvoj institucija i usluga za socijalnu zaštitu, posebno u oblasti preventivne zaštite, prevencije javljanja socijalnih potreba, dalje reforme penzionog sistema i jačanje socijalnih programa.

U opštem smislu razvoj društvenih djelatnosti se odvija u skladu sa postavljenim standardima Evropske Unije iako su društveni servisi dostupni u svim područjima, ostaje dosta prostora za napredak posebno u manje razvijenim i seoskim područjima.

Privreda - U analizi postojećeg stanja privrede se ukazuje na pozitivan trend rasta privrede kao i na strukturne reforme i drugačiju sektorsku zastupljenost u odnosu na raniji period. Konstatovano je da je Crna Gora danas jedna od najbrže rastućih ekonomija Evrope. BDP po stanovniku prema podacima iz 2017.g. iznosi 6807 eura. Ekonomski rast je ostvaren u sektorima turizma poljoprivrede, energetike, saobraćaja i prerađivačke industrije. Promjene u privrednoj strukturi su praćene i promjena u sektoru malih preduzeća čiji je ukupan broj prema podacima iz 2018.g. porastao u odnosu na 2010.g. što znači da je stabilnija ekonomija i bolji investicioni ambijent podsticao rast MSP-a. U prethodnom periodu Crna Gora je ostvarila bolji rejting na rang listama prestižnih međunarodnih institucija čime se potvrđuje izvjesnost i predvidivost poslovanja. Prema izvještaju o globalnoj konkurentnosti iz 2018 g. Crna Gora se nalazi na 71 mjestu od 140 zemalja koje su obuhvaćene istraživanjem. Prema indeksu globalne konkurentnosti sa zemljama regiona, Crna Gora je pozicionirana iza Hrvatske i Albanije a ocijenjeno je da je efikasnost tržišta rada na nešto višem nivou od zemalja jugoistočne Evrope.

Program ekonomskih reformi u 2015, 2016, 2017 i 2018. godini je konstatovao prepreke konkurentnosti i daljeg ekonomskog rasta i razvoja. To su nedovoljno razvijena infrastruktura, saobraćajna, komunalna, energetska i dr., nizak nivo dodate vrijednosti u proizvodnji, nizak stepen diverzifikacije izvoza, ograničen pristup finansiranju malih i srednjih preduzeća i nedovoljna savjetodavna podrška, spor rast kredita banaka, relativno visoko učešće neformalne ekonomije, nedovoljna usaglašenost obrazovnog sistema sa potrebama tržišta rada, nefleksibilnost i visoki troškovi tržišta rada, nedovoljno efikasna državna administracija, potreba unaprjeđenja vladavine prava, nedovoljan stepen inovativnosti, rad katastarskih službi i izdavanje građevinskih dozvola, plaćanje poreza, nedovoljnost mehanizma jačanja fiskalne stabilnosti, nedovoljna predvidljivost poreske politike i dr.

Prema izvještaju Svjetske banke, Crna Gora bilježi napredak na listi "Lakoće poslovanja", i zauzima 50-to mjesto od ukupno 190 zemalja koje su uključene u izvještaj.

Posmatrano po sektorima, u 2019.g. je evidentiran pad ukupne industrijske proizvodnje (prerađivačka industrija, snabdijevanje električnom energijom, gasom i parom) a samo u sektoru vađenja rude i kamena rast proizvodnje. U sektoru turizma prema podacima Monstata u 2019.g. zabilježen je rast dolazaka i noćenja turista već desetetu godinu zaredom.⁶⁶

⁶⁶Očekuju se negativni rezultati u 2020.g zbog prisutne pandemije Covid 19.

U sektoru građevinarstva se očekuje realizacija projekata u okviru saobraćaja, turizma, energetike i ukazuje se na pozitivan trend u prethodne 4 godine. Povećan je i ukupni promet u lukama u odnosu na prethodne godine.

Privredni razvoj se u analiziranom periodu kretao u pravcu dostizanja ciljeva Strategije Evropa 2020.g. koji se zasnivaju na znanju i očuvanju životne sredine, visokom nivou zaposlenosti, produktivnosti i socijalne kohezije. Novonastale okolnosti zbog pandemije Covid 19 će svakako uticati i na ekonomski rast i razvoj Crne Gore u ovom periodu.

Svakako će orijentacijaprivrednog i ekonomskog razvoja Crne Gore biti ka ekonomski razvijenoj, modernizovanoj i privredno konkurentnoj državi.

Energetika - Posmatrajući trendove proizvodnje i potrošnje električne energije uočen je rastući trend proizvodnje dok su kod potrošnje uočena 2 perioda: oba karakteriše rastući trend, ali je tokom prve polovine posmatranog perioda uočljiva značajno veća potrošnja usljed veće potrošnje električne energije u industriji (KAP i Željezara). Za buduće projekcije potrošnje električne energije od interesa je period nakon 2008. godine koja je inače i uzeta kao bazna prilikom izrade Strategije razvoja energetike do 2030. godine.

Pri uporednom posmatranju proizvodnje i potrošnje električne energije uočljivo je da u posljednjim godinama posmatranog perioda proizvodnja sustiže potrošnju. (od izrazito uvozno zavisnog do izvozno orijentisanog elektroenergetskog sistema).

Diversifikacijom energetske miksa ova varijacija će biti umanjena i stabilizovana. Budući planovi razvoja proizvodnje su snažno oslonjeni na dekarbonizaciju elektroenergetskog sektora, pa se očekuje sve veća penetracija obnovljivih izvora energije.

Kada su vrste elektrana u pitanju, struktura proizvodnje ranije je bila prilično jednostavna, koristili su se potencijali uglja i hidropotencijal velikih rijeka (2 velike HE, 7 malih HE i TE). Od 2013. godine počinje ekspanzija korišćenja obnovljivih izvora energije za proizvodnju električne energije pa se javljaju prvo male HE, a onda i VE i SE, a za očekivati je da dođe do još veće korišćenja energije vjetra i sunca. Prema planiranom elektroenergetskom bilansu za tekuću godinu uočava se da pored tradicionalno zastupljenih HE i TE, svoje značajno mjesto zauzimaju i dvije vjetroelektrane, a nazire se i uticaj malih solarnih (fotonaponskih) elektrana.

Strategija i druge studijske analize koje su se bavile prognozom potrošnje električne energije procijenjuje da će konzum rasti sa godišnjom stopom od 1,5 %. Uvažavajući plan dekarbonizacije energetske bilansa i supstituciju energenata sa čistijim (posebno u sektoru saobraćaja), za očekivati je da taj rast bude i izraženiji dugoročno gledano.

Rudarska proizvodnja Proizvodnja mineralnih sirovina u Crnoj Gori se zasniva na nekoliko sirovina: aluminijum, boksit, olovo, cink, so i lignit.

U periodu 2012 – 2017.g. proizvodnja aluminijuma je konstantno opadala a eksploatacija boksita se značajno povećala zbog pojačanog izvoza rude boksita.

Za potrebe proizvodnje aluminijuma uvožena je glinica jer je njena proizvodnja u Crnoj Gori prestala. Zabilježen je rast proizvodnje olova i cinka. Eksploatacija lognita ima ujednačen trend proizvodnje sa manjih godišnjim oscilacijama. Ocjenjuje se da je ukupna posmatrana proizvodnja mineralnih resursa u konstantom porastu ali je udio na svjetskom tržištu veoma mali (proizvodnja boksita ima najveći dio u svjetskom tržištu a najmanji proizvodnja olova). Polimetalične mineralne sirovine, rude olova i cinka, nisu dovoljno istražene u Crnoj Gori (prostori Sjekirice, Vistora, Konjuha).

Istraživanje i proizvodnja nafte i gasa – Jadranski basen i region spoljnih Dinarida su prostori mogućih rezervi nafte i gasa. Trenutno se sprovode istraživanja na prostoru crnogorskog podmorja. (do sada u zaključena 2 ugovora o koncesiji za proizvodnju ugljovodonika).

Poljoprivreda - U prethodni 2-3 decenije uslijed ekonomskih i tranzicionih promjena poljoprivreda je imala ulogu socijalnog stabilizatora. Napredak se bilježi i u dijelu primarne proizvodnje i prerađivačkom sektoru tj.razvoju agroindustrije. Strukturne karakteristike poljoprivrede nisu povoljne, jer dominiraju mala porodična gazdinstva. Tehnološki nivo proizvodnje je nizak, obim proizvodnje po gazdinstvu je relativno mali, prinosi po proizvodnoj jedinici su znatno ispod EU prosjeka, što ukupno dovodi do niske konkurentnosti crnogorske poljoprivrede. Nedovoljno korišćenje resursa, niska konkurentnost,

nedovoljno razvijen lanac vrijednosti hrane za rezultat imaju trgovinski deficit poljoprivredno prehrambenih proizvoda, pri čemu izvoz pokriva manje od 15% uvoza. Od ukupnih površina koje su nekad bile raspoložive (516070ha) danas se koristi 49.7%. Osim toga, uslijed intenzivne urbanizacije, izgradnje industrijskih i infrastrukturnih objekata, jedan dio prostora je trajno izgubljen za poljoprivredu. Nakon popisa 2010.g. dio raspoloživog poljoprivrednog zemljišta je stavljeno u funkciju poljoprivrede pa je učešće korišćenog poljoprivrednog zemljišta povećano za 16%. Dio poljoprivrednog zemljišta se ne koristi jer zarasta u šikaru i nisko rastinje što je postepeno gubljene vrijednog resursa.

U strukturi poljoprivrednih površina visok je udio prirodnih livada i pašnjaka, što opredjeljuje zastupljenost sektora poljoprivrede. Jedna od karakteristika i ograničavajućih faktora je usitnjenost posjeda, iako se ističe da se prosječna veličina korišćenog poljoprivrednog zemljišta prema popisu poljoprivred 2016.g. nešto povećao sa 4,5ha na 5,8 ha. U analizi stanja su istaknuti reoni vrijednog poljoprivrednog zemljišta. Sa aspekta analize poljoprivrednog stanovništva, učešće poljoprivrednog stanovništva se smanjivalo decenijama unazad.

Šumarstvo - Prema rezultatima prve Nacionalne inventure šuma, Crnu Goru karakteriše visok stepen šumovitosti 59,5% (826782ha). Šumsko zemljište zauzima 9,9% (137480 ha), zajedno šume i šumsko zemljište čine 69,4 %teritorije Crne Gore (1,3ha/st). Većina šuma 78,7% se nalaze između 800 i 1800mm na padinama 6—do 35⁰ nagiba. Prosječne zapremine šuma veće od 200m³/ha su na nadmorskom visinama od 1200 do 2000 m. Visoke šume pokrivaju 51,1% a šume niskog uzgojnog oblika 48,9 % od ukupne površine pod šumama. Udio državnih šuma je 52,3% a privatnih 47,7%. Crnu Goru karakteriše dominacija lišćarskog drveća čije šume pokrivaju 76,2% površine. Udio četinara u ukupnoj zapremini i zapreminski prirast četinara je znatno veći od lišćara. Od 9 biogeografskih regiona koje pokrivaju Evropsku uniju u Crnoj Gori su zastupljeni alpski i mediteranski. Uzimajući u obzir reljef, klimu i geologiju, Crna Gora je podijeljena na 5 regiona: Crnogorsko primorje, region krša, centralni region, istočni region, sjeverni region sa karakterističnim dominantnim tipovima vegetacije.

U prethodnom periodu u oblasti šumarstva je došlo do poboljšanja strukture šumskog fonda, povećanja broja požara, bespravnih sječa I drugih šumskih šteta, mala su u laganja u izgradnju i održavanje šumskih puteva, ne ostvaruju se planovi gazdovanj ašumama I nedovoljna je šumarska operative za realizaciju planiranog obima radova na gajenju i iskorišćavanju šuma, neracionalno korišćenje drvene mase i dr.

Na nezadovoljavajuće stanje šumskog fonda u prethodnom periodu je uticala složena ekonomsko finansijska situacija a osim toga i: česte organizacione promjene u sistemu upravljanja i gazdovanja šumama, neusklađenost stanja šuma sa konceptom korišćenja šuma, predimenzionisani kapaciteti primarne prerade, pogrešan stav u društvu da šume kao privredno bogatstvo donose rentu bez ulaganja, korišćenje privatnih šuma bez kontrole i iznad mogućnosti i isključiva uloga šume kao sirovinske baze.

Marikultura i ribarstvo - Razvoj morskog ribarstva kome pripada i marikultura strateški je važno pitanje u programima proizvodnje hrane. Racionalna eksploatacija jestivih morskih organizama podrazumijeva određena ograničenja u prostoru, obezbjeđivanje kvaliteta i korišćenje na racionalan i zaštićen način. Analiza pogodnosti i atraktivnosti područja Bokokotorskog zaliva za razvoj uzgoja školjki rađena je na osnovu preduslova za definisanje lokacija za marikulturu koje su prihvaćene od Generalne komisije za ribarstvo Sredozemnog mora(GFCM) čija je članica Crna Gora. Ocijenjeno je da su dva postojeća uzgajališta na pogodnim lokacijama za razvoj i da je značajan dio Bokokotorskog zaliva veoma pogodan ali neiskorišćen za program marikulture. Ocjenjuje se da su među pritiscima koji utiču na marikulturu turizam i odlaganje otpada u more, brodogradnja ili povećanje postojećih luka i marina, eksploatacija mineralnih sirovina i potencijalno nafte i gasa, nasipanje mora, ispusti komunalnih i industrijskih voda. Ocijenjeno je da se definisanje novih zona za marikulturu može povećati proizvodnja školjki uz uvođenje autohtonih vrsta i inovativnih tehnologija.

Uzgoj ribe se odvija na samo dva uzgajališta koja koriste princip integralne multi-trofičke akvakulture što umanjuje negativan uticaj na morski ekosistem. Kompletna proizvodnja ribe se plasira na domaće tržište.

Sektor crnogorskog ribarstva je generalno nerazvijen i priobalnog karaktera. Ribolovne aktivnosti su uslovljene vremenskim uslovima zbog nesigurnosti i zastarjelosti ribolovne flote. Ribarsku floru je

2019.g. činilo 244 plovila, 224 aktivnih a samo 13 plovila je duže od 15m. Trend ulova morske ribe pokazuje blagi rast, a ukupni ulov koji ostvaruje Crna Gora je mali procenat ulova koji se izvrši na Jadranu i Mediteranu. Neiskorišćeni su resursi male plave ribe. Uspostavljen je ribarski informativni sistem i ribarski monitoring centar koji omogućava monitoring i nadzor ribolovnih aktivnosti. Ocijenjeno je da je veliki problem nedostatak ribarskih luka i mjesta prvog iskrcaja kao i organizovanog otkupa i prerade.

Kao pozitivno se ocjenjuje uspostavljanje sistema prikupljanja podataka u morskom ribarstvu prema metodologiji Generalne komisije za ribarstvo mediterana (GFCM) i regulativama EU, od 2017.g. kao i uspostavljanje morskih zaštićenih područja (MPA) koje je u toku (Katič, Platomuni, Stari Ulcinj).

Slatko ribarstvo je grana koja raspolaže dragocjenim ali nedovoljno iskorišćenim resursima. Ocijenjeno je da je posebna vrijednost ribolovnih voda dobar kvalitet i značajan resurs za akvakulturu. Postojeći resursi se ocjenjuju kao degradirani ali i obnovljivi što zahtijeva u laganje u ribolovne resurse kroz plansku primjenu mjera održivo korišćenje i očuvanje.

Turizam - Na osnovu pregleda makroekonomskih turističkih pokazatelja ocijenjeno je da se razvoj turizma u Crnoj Gori odvijao po sličnom modelu kao i u većini mediteranskih zemalja, prije svega na osnovu bogatih prirodnih kulturno historijskih resursa. Prihodi turizma su u 2018.g su premašili iznos od 1 milijarde eura tako da se do krize prouzrokovane pandemijom očekivao još brži rast turističkog prometa. Turizam se ocjenjuje kao jednom od najdinamičnijih i najperspektivnijih djelatnosti za ekonomski razvoj Crne Gore, svakako uz komplementaran razvoj sa poljoprivredom i drugim djelatnostima. Svjetsko vijeće za putovanje i turizam u Izvještaju o ekonomskom učinku putovanja i turizma za 2018 je Crnu Goru svrstao kao treću zemlju na svijetu u dijelu kratkoročnog potencijala i rasta i kao stotu zemlju s obzirom na potencijal dugoročnog rasta. U 2019.g. prema podacima WTC, ukupna kontribucija putovanja i turizma BDP -u Crne Gore iznosi 32,1% (1,6 milijardi eura) uz 6,1% rasta u odnosu na prethodnu godinu. Prema indexu konkurentnosti Svjetskog ekonomskog foruma WEF Crna Gora je u 2019.g. je rangirana ka 67 zemlja na svijetu od ukupno 140 zemalja. U poređenju sa 2017.g. Crna Gora je napredovala za 5 mjesta.

Ocijenjeni su pozitivni pomaci u smislu: snažne prioritizacije industrije turizma i prevoza; dobro razvijene infrastrukture turističkih usluga, prirodno okruženje i ekologija je na visokom nivou, država je cjenovno konkurentna i prihvatljivog zdravstvenog i higijenskog stanja.

Kao negativna stavka je ocijenjena saobraćajna infrastruktura a slabije je rangirana kategorija kulturnih resursa i poslovnih putovanja.

Prema podacima WTTC-a djelatnosti iz oblasti putovanja i turizma su generisala u 2019.g skoro svako treće radno mjesto u Crnoj Gori (67000 radnih mjesta) što je iznad prosjeka na globalnom nivou. U poređenju sa podacima iz prethodnog perioda, ocjenjuje se da je došlo do povećanja ukupnog broja zaposlenih u turizmu.

Ocjenjuje se da je globalna struktura ukupnih smještajnih kapaciteta nepovoljna, sa osnovnim smještajnim kapacitetima svega 13% pri čemu je učešće hotela 10.41%. U okviru osnovnih smještajnih kapaciteta, dominiraju hoteli sa 76% učešća. Hotelska struktura se ocjenjuje jednostrano, jer dominiraju hoteli sa tri (34%) i dvije zvjezdice (41%) a učešće sa 5 zvjezdica (1%), četiri zvjezdice (15%). Ocjenjuje se da je nepovoljna struktura globalnih smještajnih kapaciteta praćena nepovoljnom strukturom komplementarnih smještajnih kapaciteta kojim dominiraju vikend stanovi i kuće kao nepoželjna smještajna kategorija.

Postoji značajna diskrepancija između kolektivnog (hoteli i sl.) i privatnog smještaja (domaćinstva, vikend stanovi..). Na osnovu prethodnih rezultata iz 2011.g ocjenjuje se da je oko 120 000 stanova bilo za sezonsko stanovanje. Pretpostavlja se da je taj broj u proteklih 9 godina još porastao na oko 140 000 stanova. Prema globalnoj strukturi smještajnih kapaciteta iz 2018.g. ukupan smještajni kapacitet je 379 objekata i 520155 ležajeva. Oko 60% čine klasični hoteli, mali hoteli 10%, turistički rizorti 8,4% a značajni su i apart hoteli, hosteli, kampovi i ekolodž.

Nova rezidencijalna naselja na Primorju (Luštica Bay, Porto Montenegro, Porto Novi) još uvijek nisu bitno uticali na obogaćivanje hotelske ponude. Konceptcija rezidencijalnih naselja ipak predviđa veći fokus na rezidencije i njihovu prodaju ili najam s tim što se obavezuje da u sklopu rizorta cijele godine

posluje hotel visokog kvaliteta sa minimalno 120 smještajnih jedinica u Primorskom a 60 jedinica u ostalim regionima Crne Gore. Model integralnih i difuznih hotela može biti značajan za transformaciju jednog dijela komplementarnog smještaja u osnovni a još uvijek nije započeo ovaj proces.

Ocjena je da postojeća struktura smještajnih kapaciteta nije u skladu sa strateškim ciljevima razvoja turizma posebno na planirani porast učešća osnovnih smještajnih kapaciteta. Vikend kuće i stanovi kao nepoželjan vid učestvuje sa 67% u ukupnim kapacitetima a osnovni smještajni kapaciteti sa 8,1%. U smislu podrške turizmu Crna Gora raspolaže relativno dobrom infrastrukturom za razvoj pomorstva i nautički turizam, što svakako treba dalje unaprjeđivati. Sa aspekta turističkih atrakcija ističu se primorski stari gradovi, Cetinje, nacionalni parkovi, jezera i brojne turističke ambijentalne vrijednosti.

Generalna ocjena je da su smještajni kapaciteti preveliki u odnosu na nosivost prirodnih resursa, struktura smještajnih kapaciteta nije dovoljno kvalitetna, dominiraju komplementarni smještajni kapaciteti, najveći broj hotelskih kapaciteta je srednje i niže kategorije, a profil hotela ne odgovara u potpunosti savremenim međunarodnim trendovima.

Turistička tražnja se u periodu 2008-2019 ipak udvostručila u dolascima a broj noćenja je rastao ali nešto sporije. Prosječna godišnja stopa rasta dolazaka iznosi 8 % a noćenja 6%. Kategorija domaćinstva je tkđ. Povećala ukupno učešće u ukupno ostvarenom prometu 10% u periodu 2008-2018 .g.

Zaključeno je da se sezonalnost turističkog prometa poboljšava i povećava se u periodu predsezone ali je sezonsko opterećenje i dalje visoko. U analizi stanja je ukazano na niz prednosti i slabosti, sa fokusom na mogućnosti razvoja ovog sektora.

Uslužne djelatnosti

Trgovina – Uslužne djelatnosti su povezane sa makroekonomskim pokazateljima. Ističe se da je bez obzira na globalnu privrednu krizu crnogorska ekonomija suočena sa visokom uvozno, zavisnošću pri čemu je najlošiji pokazatelj spoljnotrgovinski deficit. Bilans robne razmjene sa inostrantvom dostigao je deficit o 44,5% BDP-a u 2019.g. Od 2014.-2020.g. bilježi se kontinuirani rast spoljnotrgovinskog deficita (očekuje se smanjenje spoljnotrgovinskog deficita u 2020.g. ali zbog posljedica globalne ekonomske krize a ne uslijed promjene faktora uspješnosti privrednog sistema). Ističe se da je razvoj trgovine sa regionalnog aspekta važan i on uglavnom prati ekonomski razvoj po regionima, tako da će buduće stanje u ovoj oblasti zavisiti od ukupnih ekonomskih aktivnosti i planskih mjera.

Bankarstvo – u strukturi finansijskog sektora Crne Gore banke imaju ključni udio. Na kraju 2018.g. iznosio je 92% ukupne aktive finansijskog sistema. U okviru pregovora za članstvo EU otvoreno je Poglavlje 9 – Finansijske usluge koje se odnosi na uskađivanje pravnog i institucionalnog okvira za regulisanja finansijskog sistema. Ocjenjuje se da je u oblasti bankarstva postignut visok nivo usklađenosti sa evropskim zakonodavstvom i usvojen je set bankarskih zakona koji omogućava primjenu novih bankarskih standarda usmjernih na jaču kontrolu banaka i dodatno smanjenje rizika.

U bankarskom sektoru Crne Gore trenutno posluje 13 banaka i došlo je do rasta broja filijala (na 100 000 stanovnika sa 21 filijala u 2005.g. na 43,61 filijala na kraju 2018.g.) iznad prosjeka zemalja regiona. Prema podacima 2019.g. najveće tržišno učešće banaka, sa aspekta visine imovine, pripada bankama sa inostranim kapitalom (OTP Crnogorska komercijalna banka, Podgorička banka, ERSTE banka, NLB banka, Hipotekarna banka). Srednjim i malim bankama pripada 34% kapitala. Ocjenjuje se da je crnogorsko bankarsko tržište prešlo iz visokokoncentriranog u predkriznom periodu u niskokoncentrisano tržište. Na osnovu analiza od 2014.g. crnogorski bankarski sistem se svrstava u kategoriju neto štediša. Na kraju 2019.g. suma nekvalitenih kredita je iznosila 6,1% ukupnih kredita. Ocjena je da je u 2018.g. visok nivo likvidnosti, visok nivo koeficijenta solventnosti, zadovoljavajuća profitabilnost.

Tržište kapitala- nakon skoro 20.g. od osnivanja institucija tržišta kapitala, ocijenjeno je da je Crna Gora zaokružila pravni i institucionalni okvir u ovoj oblasti. To se odnosi prije svega na usaglašavanje sa relevantnim međunarodnim standardima i pravom u EU. Status akcionarskih društava u Crnoj Gori proistekao je iz zakonskih odredbi o privatizaciji, a ne iz prirodne potrebe preduzeća da rastu na bazi emitovanja akcija.

Ukupan promet na Montenegroberzi u 2019.g. je porastao za 116% u odnosu na promet u 2018.g. U 2019.g. se 18 kompanija kotiralo na tržištu Montenegroberze. Planirano je donošenje izmjene i dopuna

Zakona o tržištu kapitala u cilju jačanja infrastrukture finansijskog tržišta i usaglašavanja sa promjenom EU direktiva.

Infrastruktura

Saobraćaj – U analizi stanja je ocijenjeno da je u oblasti drumskog saobraćaja stanje nije zadovoljavajuće u odnosu na ranije postavljene ciljeve. Značajan broj dionica nije doveden do projektovanog stanja, pa bez obzira što se poslednjih godina ulažu velika sredstva u državne puteve (u poslednjih 10 godina preko 350 miliona eura), i dalje postoji veći broj kritičnih tačaka, nestabilnih kosina, krivina sa malim horizontalnim radijusom, nezavršenih tunela, oštećenih mostova, klizišta.

Planirani autoputevi i brze saobraćajnice nemaju izgrađenih dionica. U završnoj fazi je dionica Smokovac-Mateševo koja je najzahtjevnija dionica autoputa Bar-Podgorica-Mateševo-Andrijevića-Berane-Boljare.

Ocjenjuje se da je Crna Gora po razvijenosti mreže među srednje razvijenim državama Evrope. Stepenn motorizacije u 2017.g iznosio je 346 vozila na 1000 stanovnika. Gradski javni prevoz nije kvalitetno organizovan u opštinskim centrima, željeznički prevoz se uglavnom obavlja u međugradskim relacijama a pomorski i jezerski saobraćaj funkcionise u turističke svrhe i sezonskog je karaktera. U dijelu vazdušnog saobraćaja ocjenjuje se da postoji zadovoljavajući prostorni kapacitet za sadašnje potrebe pa je u budućem periodu potrebna dodatna rekonstrukcija i izgradnja.

Vodoprivreda i hidrotehnička infrastruktura - Snabdijevanje vodom naselja i stanovništva se smatra relativno dobrim. Javnim vodovodima je obuhvaćeno oko 99% gradskog stanovništva i u prethodnih 20 godine se bilježi poboljšanje snabdijevanja vodom u gradskim naseljima. Na seoskom području stanje vodosnabdijevanja se značajno popravilo. Prema analizama 1991g. je bilo u funkciji 147 a 2011.g. 237 seoskih vodovoda.

U prethodne 3 godine je stavljeno u funkciju još 35 što čini ukupno 272 seoska vodovoda (javni, sopstveni vodovodi, individualno vodosnabdijevanje).

Gradskim vodovodnim sistema obuhvaćeno je 40 gradskih još 174 prigradska seoska naselja. Količina zahvaćene i preuzete vode u periodu 2017-2017.g. bilježi rast. S druge strane gubici vode su u tom periodu povećani za 10.1 %. Trenutna potrošnja vode u domaćinstvima u Crnoj Gori još uvijek nije u skladu sa preporukama EU (150 l/st/dan) ali je prisutna tendencija smanjenja koja u posljednje 3 godine iznosi oko 239 l/st/dan.

Izvorišta vode za svodosnabdijevanje opština su uglavnom lokalna a opštine Budva, Kotor, Tivat, Ulcinj i Bar se snabdijevaju iz regionalnog vodovodnog sistema. Opština Herceg Novi je pored lokalnih vodoizvorišta koristila vodu iz sistema Plat u Hrvatskoj. Evidentirana su 72 izvorišta a opštine Pljevlja i Herceg Novi koriste vodu iz površinskih akumulacija.

Osim za vodosnabdijevanje analizirano je snabdijevanje vodom industrije i energerike za tehnološke potrebe, navodnjavanje poljoprivrednog zemljišta, hidroenergetsko korišćenje vode, ribarstvo i akvakulturu, kao i eksploatacija rječnog nanosa iz vodotoka, korišćenje voda za plovidbu, kupanje i rekreaciju, korišćenje geotermalnih i mineralnih voda, kao i voda za komercijalnu prodaju.

Posebno se ističe potreba zaštita od štetnog dejstva voda i uređenje vodnog režima, kao i zaštita od erozije i bujica i uređenje slivova. Posebno važan segment vodoprivrede predstavlja i odvođenje zemljišta i zaštita voda od zagađenja pri čemu se analizira stanje kvaliteta voda i definišu zaštićena područja vode za piće.

Upravljanje otpadom - U analizi postojećeg stanja ove oblasti evidentiran je izvjestan napredak u odnosu na prethodni period. Izgrađene su dvije regionalne deponije komunalnog otpada (Podgorica-za komunalni otpad iz Podgorice, Danilovgrada i Cetinja; Bar – Možura za komunalni otpad iz Bara, Ulcinja, Budve, Tivta i Kotora. Opštine Nikšić, Plužine nemaju riješeno zbrinjavanje otpada na adekvatan način). Ostale opštine Sjevernog regiona nemaju izgrađene savremene deponije za komunalni otpad već odlažu, otpad na privremena neuređena odlagališta. Prostornim planom do 2020.g bilo je planirano još 5 sanitarnih deponija koje nisu izgrađene (Herceg Novi, Nikšić, Pljevlja, Berane, Mojkovac). Izgrađena su tri reciklažna centra (Podgorica, Herceg Novi, Kotor) koji još uvijek ne rade u punom kapacitetu. U Podgorici postoji i postrojenje za obradu otpadnih vozila. U okviru reciklažnih

centara za sada rade dvije pretovarne stanice (Opštine Kotor i Herceg Novi). Podgorica ima 6 reciklažnih dvorišta a Herceg Novi i Kotor po 1. Poseban izazov u oblasti zaštite životne sredine je rješavanje zbrinjavanja otpada nastalog u proteklih nekoliko decenija u industrijskim sistemima pri čemu treba izvršiti sanaciju određenog opasnog industrijskog otpada (kombinat aluminijuma, Željezara Nikšić, Brodogradilište Bijela, TE Pljevalja, Flotaciono jalovište u naselju Gradac u Pljevljima). Važnu kategoriju predstavlja upravljanje medicinskim otpadom, generisanje, sakupljanje, transport i obrada u okviru kog oko 25% čini opasni otpad a ostalo komunalni otpad. U oblasti upravljanja otpadom, važan je aspekt je i upravljanje kanalizacionim muljevima adobijenim prečišćavanjem otpadnih komunalnih voda, njihovo sakupljanje, transport i tretman. Izgrađeno je 5 postrojenja z aprečišćavanje komunalnih otpadnih voda u Podgorici, Mojkovcu, Budvi, Kotoru, Tivtu i Žabljaku kao i dva manja postrojenja – Virpazar i Rijeka Crnojevića. Nijedna lokalna samouprava nije riješila problem kanalizacionog mulja pa se on odlaže i koristi kao prekrivni sloj na deponijama komunalnog otpada, za sanaciju neuređenih odlagališta. Započeo je i projekat kompostiranja i selektivnog odlaganja otpadom.

Otpad u moru je izražen problem koji do sad nije adekvatno tretiran a problematika u mnogim zemljama Sredozemlja dostiže alarmantno stanje. Otpad dospijeva na plaže i u more, dio je direktno bačen, dio dospijeva sa brodova. Ovom problemu se u planu posvećuje posebna pažnja.

Elektronske komunikacije - U ocjeni stanja se naglašava da je ostvaren napredak u oblasti širokopojasnih komunikacionih mreža posebno u gradskim naseljima. Slabiji razvoj širokopojasnih servisa zabilježen je na prigradskim i seoskim područjima prije svega zbog razuđenosti i udaljenosti korisnika servisa od tehnološki razvijenih priključnih resursa koji su skoncentrisani u blizini gradskih jezgara. U oblasti elektronskih komunikacija postoji regionalna neravnomjernost što je neophodno prevazići u narednom periodu u cilju podrške ukupnog razvoja.

Aspekti zaštite prostora

Životna sredina

Kvalitet vazduha u Crnoj Gori kontinuirano se automatski prati od sredine 2009. godine u skladu sa evropskim standardima kvaliteta vazduha prenesenim u crnogorsko zakonodavstvo. Zagađenju vazduha doprinose emisije iz industrije, energetike, saobraćaja i sagorijevanje goriva u sektoru domaćinstva.

Visoke koncentracije i veliki broj prekoračenja dozvoljenih srednjih dnevnih vrijednosti PM10 su najčešći u industrijsko urbanism zonama tokom sezone grijanja. Ti podaci se kontinuirano prate i vrši se izvještavanje rezultata mjerenja. Posebno osjetljive zone su teritorija opštine Pljevlja, zona Podgorice, Nikšića, a u južnoj zoni su najčešće ispod propisanih graničnih vrijednosti.

Kvalitet voda - Crna Gora raspolaže kvalitetnim površinskim i podzemnim vodama. Na osnovu analize stanja ocjenjuje se da je nedovoljna infrastruktura za prečišćavanje otpadnih voda i nedovoljna kontrola izvora zagađenja, pri čemu su najveći izvor komunalne otpadne vode koje se u neprečišćenom ili djelimično prečišćenom obliku ispuštaju u recipijent. Ističe se i uticaj poljoprivrednih aktivnosti i industije, saobraćajne infrastrukture, distribucije goriva i građevinskih radova. Saaspekta ugroženost zagađenjem ističu se rijeka Vezišnica iznad ušća i Čehotina u zoni Gradac, Morača ispd uliva gradskog kolektora, Vukovci i Grbavci, Ibar (Bać) i Lim ispod Bijelog Polja. Kvalitet podzemnih voda u najvećem dijelu godine odgovara prvoj klasi.

Ističe se da nisu uspostavljene sve zakonom propisane zone sanitarne zaštite, već samo neposredna zona zaštite. Dezinfekcija se ne sprovodi kontinuirano na svim gradskim vodovodima, a osim toga nije na svim gradskim vodovodima uspostavljena automatska dozaža i registracija nivoa rezidualnog hlora. Stanje kvaliteta morske vode na javnim kupalištima se kontinuirano prati.

Zemljište – Nepropisno deponovanje otpada je jedan od negativnih uticaja na zemljište. Ukazuje se na zagađenja zemljišta u naselju Srpska zbog emisija iz KAP-a, u naselju Rubeža zbog rada Željezare i Komini zbog rada TE Pljevlja.

Stanje životne sredine mora se analizira i prate u skladu sa Mediteranskim akcionim planom (MAP), Barselonskom konvencijom i Okvirnom direktivom o morskoj strategiji (MSFD). Analize se vrše sa ciljem zaštite mora, ograničavanja uzgoja ribe na području Zaliva, zaštite zajednica podvodnih livada, područja akvatorija, tretiranja Kotorskog i Tivatskog zaliva, zaštite peloida i ljekovitog blata u Igaljskom

zalivu i unaprjeđenja uzgajališta školjki, razvoja „plavog rasta“, kao i analize uticaja kruzing turizma na ekosistem mora.

Zaštita prirode – ukazuje se na ugrožavanje biodiverziteta, gubitak i degradaciju staništa uslijed urbanizacije izgradnje saobraćajne i energetske infrastrukture, prekomjerno iskorišćavanje šuma i različite oblike zagađenja kao i klimatske promjene.

Analiza proglašenja zaštićenih područja pokazuje uzlazni trend, posebno u dijelu uspostavljanja zaštićenih područja kategorije parkova prirode koji pokrivaju 43% mreže zaštićenih područja. Pri uspostavljanju parkova prirode pravi se kompromis između očuvanja biodiverziteta i lokalnog razvoja. Mapiranjem Emerald a zatim Natura 2000 staništa prepoznati su stanišni tipovi koji trenutno ne uživaju zaštitu a trpe različite antropogene pritiske. Prepoznata su i važna staništa za ptice (IBA) i za biljke (IPA) od kojih mnoga nisu pokrivena sistemom zaštite.

Morska područja su tek odnedavno zastupljena u sistemu zaštićenih područja, a za veliki broj su obavljena bazna istraživanja. U toku je projekat promovisanja upravljanja zaštićenim područjima kroz integrisanu zaštitu morskih i priobalnih sistema u Obalnom području Crne Gore kojim će se uspostaviti zaštićena područja prirode u moru.

Ekološka mreža sa ekološkim koridorima nije uspostavljena, a aktivnosti su u toku (uspostavljanje Natura 2000). Do 2025.g. se očekuje uspostavljanje ekološke mreže. Veliki broj zaštićenih područja nema uspostavljene upravljačke strukture i planove upravljanja. Ukupna površina zaštićenih prirodnih područja iznosi 13,4% državne teritorije (u vrijeme donošenja PPCG do 2020.g površina je iznosila 7,72%). Najveće učešće u mreži zaštićenih područja imaju nacionalni parkovi 7,27%, parkovi prirode 5,76%, a ostatak su strogi rezervati prirode, posebni rezervati prirode, spomenici prirode, predjeli izuzetnih odlika. U analizi stanja su evidentirana sva zaštićena područja prirode.

Zaštita predjela - Ocjenjuje se da su u poslednjim decenijama izvedene intervencije u prostoru koje su značajno narušile strateške principe zelene infrastrukture. Uočeno je nepoštovanje tipologije i elemenata autentične arhitekture, nekontrolisana izgradnja i ukupno osiromašenje predjela i kulturne baštine. Ekspanzija gradnje u prethodnom periodu, stvaranje novih često urbanistički neuređenih turističkih naselja na prostoru nekadašnjih sela, utiče na gubitak identiteta prostora. Kao problemi degradiranih područja ističu se fragmenatcija i degradacija predjela uslijed urbanizacije, izgradnje infrastrukture, eksploatacije mineralnih sirovina, homogenizacija predjela, i nestajanje karakteristične mozaičnosti u ruralnim predjelima, smanjenje zelenih i otvorenih prostora u urbanim sredinama.

Zaštita kulturne baštine - Ističe se vrijednost kulturne slojevitosti i civilizacijskog prožimanja na prostoru Crne Gore. U Primorskom regionu, evidentirano je osam kulturno - istorijskih cjelina starih gradova sa 1. 927 objekata, 439 kulturnih dobara, 471 dobro sa potencijalnim kulturnim vrijednostima. U ostalim dijelima Crne Gore evidentirano je 857 nepokretnih kulturnih dobara od ukupno 1363, odnosno 4973 sa potencijalnim kulturnim vrijednostima od ukupno 5444.

Posebno se ističe vrijednost prirodno i kulturno istorijsko područje Kotora. Ocijenjeno je da je prethodnu deceniju obilježio određeni investicioni pritisak na primorsku regiju sa posebnim opterećenjem na UNESCO područje, zbog čega su definisane mjere koje su zahtijevane na sastanku Komiteta UNESCO u Istanbulu 2016.g. Ukazuje se na nedovoljno adekvatan odnos prema nasljeđu i u dijelu nelegalne gradnje u zaštićenim područjima, manastirskim kompleksima unutar granica nepokretnih kulturnih dobara i njihovoj zaštićenoj okolini što je potrebno sanirati kroz izradu posebnih sanacionih programa. Najveći broj nepokretnih kulturnih dobara nalazi se u opštinama Kotor (31%) i Cetinje (13%). U Boki Kotorskoj nalazi se 44.60% nepokretnih kulturnih dobara, a u ostalom dijelu Crne Gore 55.40%. Najmanje kulturnih dobara je zastupljeno u opštinama Žabljak (0.23%), Mojkovcu (0.23%), Plavu, Plužinama. Rizik u očuvanju kulturnih dobara predstavlja nekontrolisana urbanizacija, razvoj infrastrukture.

9. PREGLED PROBLEMA, OGRANIČENJA I POTENCIJALA PLANSKOG PODRUČJA

A. OGRANIČENJA USLJED PRIRODNIH USLOVA

Ograničenja zbog karakteristika reljefa

Svega oko 5% teritorije Crne Gore je ravničarsko zemljište, a ostalo područje je brdovito i planinsko. Ovakve geomorfološke karakteristike su ograničenje sa stanovišta urbanizacije, izgradnje hidrotehničke, elektroenergetske i saobraćajne infrastrukture.

Nagib terena - predstavlja jedan od važnih prirodnih faktora, kako za izgradnju objekata, tako i za izgradnju infrastrukture. Nagib do 5⁰ se smatra ravnim terenom i veoma pogodnim za izgradnju pri čemu treba imati u vidu da su to van urbanih područja uglavnom tereni pogodni za poljoprivrednu proizvodnju. Površine vrijednog obradivog poljoprivrednog zemljišta je planirano za poljoprivrednu proizvodnju. Teren nagiba do 20⁰ je pogodan za izgradnju, a tereni preko 20⁰ zahtijevaju dodatne i složenije intervencije u prostoru. Tereni preko 30⁰ se smatraju nepogodnim za izgradnju.

Ekspozicija - „ hladne ekspozicije terena“ predstavljaju ograničenje za izgradnju objekata stanovanja, turizma i javnih funkcija. Pogodne su za organizovanje skijališta – ski staza.

Zone plavljenja - Plavne površine se nalaze u dolinama veiih vodotoka i to su:

Rijeka Ibar poplavama ugrožava djelove opštine Rožaje i centar grada (Suho Polje, Centar Rožaja, Osredak, Županica, Lokacija Ibarac – Lovnička Rijeka u svom srednjem i donjem toku, do njenog ušća u Ibar. Zakamenjska rijeka u naselju Koljeno do njenog ušća u Županicu, rijeka Crnja u reonu Zeleni i Grahovača u istoimenom naselju i u Bašča).

Rijeka Lim – Na području Bijelog Polja na lokacijama: Bioča, Srđevac Šćepanica., Nedakusi, Zaton, Bioče, u zoni Berana naselja Buče i Donje Zastro, Crvljevine, Štitari – Lukavica, Bioča i Skakavac, područje između Berana i sela Vinicka.

Zona Plava i Plavskog jezera je ugrožena uglavnom bujičnim tokovima. Vodotoci Grnčar, Vruja, Dolja i Ljuča.

Bujice Lipnica i Lješnica ugrožavaju Bijelo Polje, Ljuboviđa (Pavino Polje), Cerovski potok, Pavića potok, Kanjska rijeka, Tronoša, Boljanska rijeka i Bistrica;

Na području Opštine Berane – Bistica, Šekularska rijeka, Kaludarska rijeka, Dapsićka rijeka, i Lješnica, ugrožavaju putnu infrastrukturu i poljoprivredno zemljište.

Zona Gusinja, kao i zona od Plavskog jezera do Gusinja, ugrožena je bujičnim vodotocima, dolina potoka Grnčar, Dolina Vruje, Dolina rijeke Ljuče.

Rijeka Čehotina nanosi ozbiljne štete u zoni Pljevaljskog polja. Plavljene površine su lokacije Ševari, Židovići, poljoprivredne površine na lijevoj obali Čehotine, magistralni put Pljevlja . Gradac. Problem predstavljaju i pritoke Rijeka Breznica u dijelu naselja Ševari, rijeka Vezišnica koja plavi naselje Komini od TE Pljevlja do ušća u rijeku Čehotinu.

Rijeka Tara u zoni Mojkovca ugrožava lokacije Barice, Ambarine, Podbišće, Uruševina, Slatina. Polja, Gojakovići. Bujični tokovi ugrožavaju stubove mosta Tara I. U zoni Kolašina jadranska magistrala kod Trebaljeva i kod mosta na ulazu u Kolašin, Mateđevo u mjestu Jezerca, poljoprivredno zemljište na obalama Tare, Mateševo, most Tara III.

Štete plavljenjem izazivaju bujični tokovi – Štitarička rijeka, Borovnjački potok, Rudnica, Juškovića potok u Mojkovcu i rijeka Dreka, Kolašinska rijeka, Plašnica i Pčinja u Kolašinu.

Rijeka Piva. od njenog sastavka sa Tarom, pa do uzvodnog dijela Mratinjskog jezera. Rijeka Komarnica, kao i bujični vodotoci Pridvorice, Šavničke rijeke, Bijele i Bukovice ugrožavaju šire područje Šavnika.

Rijeka Morača - nizvodno od izlaza iz klisure do ušća u Skadarsko jezero. Pored toga najnižvodniji dio doline Morače je plavljen i vodama Skadarskog jezera. (nizvodno od sela Botun poljoprivredne površine i naselja, do ušća Cijevne niža područja Botuna, Lajkovići, Mitrovići na levoj i Grbavci i Lekići na desnoj obali. Plavljeno su djelovi ušća Sitnice, Vukovac, Bistrica i Ponari. Nizvodno od Pobnara dolinu Morače osim sopstvenih voda ugrožavaju i visoki nivoi Skadarskog jezera.

Rijeka Zeta – na području Nikšićkog polja, naselje Pažići kod Danilovgrada, ;ala i Podanje u Spužu, Viško polje i naselje Bogičevići. Osim rijeke Zete, u vrijeme visokih vodostaja rijeka Crkavnica kod Bandića i rijeke Sušica .naselje Strahinjčići, Glavica, Velja Paprat, Gorica, Grlić i Podkraj.

Rijeka Sitnica i Golački potok u zoni Beri plave dio naselja.

Skadarsko jezero - Zona Skadarskog jezera, zajedno sa tokovima koji utiču u jezero i rijeke Bojane, kojom vode jezera otiču prema moru, od posebnog su značaja, jer su na ovom području plavljenjem zahvaćene daleko najveće površine poljoprivrednog zemljišta u Crnoj Gori. Ugrožena su i naselja Rijeka Crnojevića, Virpazar, Vranjina, Prevlaka, Karuč, Rogami, Bobija, Dodoši, Žabljak Crnojevića, Ponari, Bistrica, Kurilo, Berislavci, Bijelo Polje, Gostilj, Plavnica, Šušunja, Goričani, Mojanovići, Pothum, Vranj, Vladne, Kodrabudan, Vuksanlekići i Tojeć. Na području Crmnice poljoprivredne površine su, osim vodama Skadarskog jezera, ugrožene i od tokova Sutormana, Bistice i Orahovštice.

Rijeka Bojana U području duž Bojane i u slivovima pomenutih malih vodotoka nalazi se oko 2400 ha plodnog zemljišta, što predstavlja značajan procenat ukupnog poljoprivrednog zemljišta u primorskom dijelu Crne Gore. Cjelokupno područje duž Bojane je ugroženo poplavnim vodama same rijeke Bojane i brdskim vodotocima.

Poplave duž rijeke Bojane ugrožavaju prvenstveno naselja: Sukobin, Lisna-Bori i Fraskanjel, a u manjoj mjeri naselja: Sveti Đorđe, Reč, Donji i Gornji Štoj. Plavne zone su i Vladimirska- Sukobinska polje, Šasko jezero i Ulcinjsko polje. **Šasko jezero** je „ugroženo” kako velikim vodama Bojane, tako i vodama potoka Međuriječ.

U opštini Herceg Novi u gradskim naseljima plave površine na lokacijama: ušće potoka Nemila u naselju Meljine, ušće Ljutog potoka u more u naselju Topla, Potkop u Mojdežu, Sutorina koja se plavi bujičnim vodama i Repaj u zoni Zelenike.

Kučac i Drenovštica ugrožavaju manje površine u Mrčevom polju.

Područje Kotora je ugroženo od bujičnih tokova i od podzemnih voda (Kotorska riva, Trg od oružja, Gurdić i dio magistralnog putau Perastu i Kostanjici.

Grbaljsko Polje ugroženo je plavljenjem bujičnih tokova Gradiošnice, Odolješnice, Koločuna i Lukavice.

Cetinjsko polje - je ugroženo zbog preliivanja voda sa sjeverozapadnih padina Lovćena, kad dotekla voda prevazilazi kapacitet ponora, dolazi do plavljenja. Bujični potok Borovik doprinosi plavljenju i ugroženo je naselje Strugari i Gornji Ceklin.

U fazi realizacije je projekat “Podrška implementaciji upravljanja vodama u Crnoj Gori”, uz finasijsku podršku EU, u okviru kojega ce se izvršiti potpuna implementacije Direktive EU o polavama, kroz izradu mapa hazarda i mape rizika od polava, kao i planova upravljanja poplavama za sliv Dunava i sliv Jadranskog mora.

Zaštiti od poplava se ne poklanja dovoljna pažnja i pri planiranju detaljne namjene prostora, zone plavljenja treba uzeti u obzir kao ograničenje. Neophodno je rješavanje ove problematike, čime bi se doprinjelo stabilizaciji terena, bezbjednosti saobraćajnica, proširenju poljoprivrednih površina i bezbjednosti ljudi i imovine.

Bujični tokovi i bujične poplave i erozije - su procesi koji potencijalno mogu ugroziti bezbjednost ljudi, imovinu i prirodne resurse. Sve rijeke Crne Gore, su u gornjem toku bujičnog karaktera i znatne koncentracije nanosa, čime mogu biti ugrožena poljoprivredna zemljišta, saobraćajnice i naselja.

Registровано je oko 300 bujičnih slivova i područja, a oko 460 000 ha je zahvaćeno raznim oblicima erozije od I-V kategorije razornosti. Izdvaja se ekscesivna i jaka erozija koje imaju veliku produkciju nanosa. (m³/godišnje).

Pri planiranju i izgradnji infrastrukturnih koridora i objekata je neophodno voditi računa o površinama na kojima je evidentno prisustvo erozije. To je posebno važno za projektovanje saobraćajnica, hidroelektrana, mostova, tunela, tako da prije detaljnog istraživanja terena na određenoj lokaciji, već u fazi planiranja određenih namjmena, ovakve terene treba ocijeniti kao nepovoljne za izgradnju.

Pruga Beograd - Bar na teritoriji Crne Gore je ugrožena od 8 većih bujučnih vodotoka. Prema pruzi Podgorica - Nikšić usmjeren je veći broj manjih bujičnih vodotoka, a magistralni put Bijelo Polje – Podgorica presjeca 12 bujičnih tokova.Jadranska magistrala ima veliki broj bujičnih tokova male slivne površine.

Pri izradi detaljnih planskih dokumenata namjenu zona predvidjeti na način da s eisključí izgradnja iz područja koja su rizična sa aspekta ugroženosti od bujičnih tokova ili naglih poplava koje se odlikuju obilnim količinama vode. (flash flood) poplave.

Zone visokih podzemnih voda predstavljaju ograničenje za izgradnju objekata. Izražene su na području Nikšićkog i Cetinjskog polja. To ograničenje je neophodno uzeti u obzir pri detaljnom definisanju namjene površina i izbjeći izgradnju na tim područjima.

Zone klizišta – Na velikom broju lokacija širom Crne Gore konstatovana su klizišta većih ili manjih dimenzija, koja narušavaju prirodnu sredinu u lokalnim, a nekad i regionalnim razmjerama. Područje Crnogorskog primorja predstavlja najproblematičniji dio sa aspekta stabilnosti i pojava klizenja. Sa jedne strane to je uslovljeno specifičnim geološkim sastavom i sklopom terena, a sa druge strane intenzivnom urbanizacijom u poslednim decenijama. Pri tome se nije dovoljno vodilo računa o poremećajima stabilnosti terena usled intenzivne gradnje.

Brojna klizišta izazvana su nepažljivim zemljanim radovima: u opštini Herceg Novi Savina, Đenovići, Kumbor, Bijela, Kamenari, Radanovići, u opštini Budva Markovići, Šumet, Crvena Glavica, Babin Do, Seoca, Sveti Stefan, Šumet, Stanišići, Škaljari, Reževići, Sutomore, Radanovići i druga. Dosta klizišta je sanirano, ali se stalno pojavljuju nova, naročito u zonama sa intenzivnom gradnjom.

Evidentirana su velika blokovska klizišta kao što su: Vladimir, Ratac, Brca, Maljevik, Seoca, Savina. Ova klizišta zahvataju veći prostor i po površini i po dubini i teško ih je sanirati. Saniraju se uglavnom samo parcijalno najugroženije dionice, dok se proces klizenja, sa slabijim ili jačim intenzitetom permanentno odvija.

U Skadarsko- Bjelopavličkoj depresiji klizišta manjih dimenzija su ispoljena u Crmnici i na sjeveroistočnom obodu Zetske depresije, od kojih je najveće klizište u Poviji. Evidentirana su i u zonama Kujava, Bukovik, Vrelo, Sotonići, Radovče. U Nikšićkoj župi vezana za pješčare, škriljce i filite gdje su dubokim erozionim prodorom otkriveni sedimenti permske i donjetrijaske starosti (Liverovići, Vasiljevići).

U području ispitivanog područja **Sliva Morače**, (gornji i srednji tok), nestabilnosti se javljaju duž puta Podgorica-Kolašin. (na putu su klizišta kod Manastira Morače i ispod Crkvina, lokalitet Dolovi).

U Slivu Tare, pojas klizišta predstavlja relativno dugačak, izdužen pojas od granice sa Albanijom do ušća Tare u Drinu. Centralni putni pravac je Kolašin-Đurđevića Tara-Žabljak i Đurđevića Tara-Kosanica. Klizišta na putevima su Donja Bukovica, Gojakovići, Siga, Mojkovac, Đurđevića Tara, Tara 1 i Tara 2. Klizište na pruži je na mostu Trebaljevo, dok je klizište Brskovo na površinskom kopu.

U Pljevaljskoj kotlini prisutna su klizišta uobičajeno vezana za putnu infrastrukturu u fazi gradnje i eksploatacije u raznim geološkim formacijama, ali i ono što je karakteristično za ovaj region su klizišta vezana za površinske kopove. Klizišta na putevima su u zoni Zabrdje, Mihajlovići i Mijakovići, a inicirana su zasijecanjem padine prilikom izgradnje puteva. Klizišta na površinskim kopovima su u zoni ugljenih basena (Ljuće, Tvrdaš), izazvana rudarskim radovima.

U Slivu rijeke Lima sa područjem Berana većina registrovanih klizišta se nalaze uglavnom na putevima (Čokrlije, Jabučno, Zaton, Dapsiće. Trešnjevo, Gros). Većinom dolazi do klizanja zone raspadanja ovih sedimenata na padinama koje su zasječene zbog izgradnje puteva. Klizišta su uglavnom sanirana.

U slivu Ibra, područje Rožaja je najmanje istraženo, ali je u pogledu građe teren sličan Limu, tako da su zastupljene potencijalno nestabilne sredine. (Besnik, na putu Berane-Rožaje).

Sliv Pive sa akumulacijom je sa aspekta analize klizišta izdvojen kao poseban region. Velike akumulacije imaju uticaja na stabilnost okolnih padina, posebno u uslovima čestih promjena nivoa vode u njima. U regionu Pive zapažaju se nestabilnosti u blizini naselja Plužine, u Goranskom, i drugim mjestim koje bi mogle poticati od uticaja akumulacije. Potrebno je ove pojave detaljnije proučiti. Klizišta Goransko, Sinjac i Aluge su vezani za izgradnju puta (klasična klizišta antropogenog porijekla). Manka klizišta su u Donjoj Bukovici i u Tušini.

Navedena područja su sklona pojavama nestabilnosti, posebno u slučaju kad su podstaknute raznim građevinskim zahvatima.

Gradnja u sredinama sklonim klizenju je moguća uz poštovanje svih ograničenja koje takvi tereni nose. Stabilnost zavisi od morfologije terena, geološke građe, nagiba padine, stanja podzemnih i površinskih voda, fizičko-mehaničkih karakteristika sredine, kao i vrste i veličine objekta koji se gradi.

Najbolji način da se izbjegnu naknadne intervencije na sanaciji terena i odjekata je da se problemu stabilnosti terena posveti dovoljna pažnja u fazi planiranja i projektovanja samog objekata. Tu se prije svega misli na izradu geotehničkih podloga za objekte. Praksa je pokazala da je sanacija terena nakon poremećaja stabilnosti višestruko skuplja od istražnih radova i izrade geotehničkih podloga za objekte u fazi projektovanja.

Zone sanitarne zaštite vodoizvorišta Neophodno je detaljno definisati i kartirati sve zone vodoizvorišta. (Slivna područja svih važnijih karstnih vrela duž kanjona rijeka Pive, Tare, Čehotine i Morače, po obodu karstnih polja i u primorskom regionu, nalaze se na brdsko planinskim područjima, slabo naseljenim. Najugroženija se ležišta

izdanskih voda Nikšićkog i Cetinjskog polja koja se dreniraju preko karstnih vrela Glave Zete i Obošničkog oka, vrela Crnojevića rijeke. Zagađenost komunalnim i industrijskim vodama se brzo prenosi kroz podzemlje preko ponora, karstnih kanala i kaverni).

U ovim zonama je neophodno isključiti izgradnju objekata i preduzeti sve mjere adekvatne zaštite tih zona.

Zone deficitarne vodom – predstavljaju prirodno ograničenje. To su područja Orjena, Lovćena, Rumije, Katunske Nahije, zona Banjana.

Potrebno je izbjegavati izgradnju objekata u tim područjima.

Područja meteoroloških temperaturnih inverzija – značajna i sa aspekta kvaliteta vazduha. Područja sa manifestacijom izraženih temperaturnih inverzija su Pljevlja, Rožaje, Bijelo Polje, Berane, Nikšić, Kolašin, Cetinje i djelimično Podgorica.

Pri detaljnom planiranju uzeti u obzir analize i preporuke koje se odnose na klimatsko-meteorološke karakteristike, posebno aspekt meteoroloških inverzija. Zbog efekta temperaturne inverzije u hladnom dijelu godine, potrebno je minimizirati produkciju zagađujućih čestica. U ovim područjima ne planirati industrijska postrojenja, deponije, potrebno je uvesti alternativne energente za zagrijavanje prostorija u hladnom dijelu godine.

Ovaj faktor treba uzeti u obzir i pri planiranju saobraćaja, urbanih sadržaja, industrije i turističko-rekreativnih sadržaja.

Ograničenja zbog seizmičkih uticaja

I pored uvođenja i generalnog poštovanja propisa o aseizmičkom projektovanju, kao i izrade karata seizmičke mikroneonizacije, seizmički rizik će i dalje predstavljati ograničenje u prostornom razvoju, dijelom zbog nepovoljnog uticaja na ekonomski aspekt izgradnje novih objekata i infrastrukture, otežane valorizacije građevinskog zemljišta, ali zbog nemogućnosti dosljednog sprovođenja principa aseizmičkog planiranja naselja u postojećim uslovima povećane gustine izgrađenosti i velikog obima neplanske gradnje.

Seizmički hazard - predstavlja faktor ograničenja na cijelom području Crne Gore. Prema seizmičkoj makrorejonizaciji Crne Gore najveća ograničenja odnose se na Primorski region, zatim centralni dio Crne Gore koji obuhvata Podgoricu, Danilovgrad i djelove opštine Nikšić, kao i oblast Polimlja, dok sjeverni i sjeverozapadni dio Crne Gore generalno ima najmanja ograničenja.

Pri zemljotresu iz 1979. g. stradali su: gotovo svi oni objekti i infrastruktura koji po kriterijumima planiranja u seizmičkim uslovima nijesu trebalo da budu građeni na takvim lokacijama. Glavne saobraćajnice, koje su bile oštećene ili zatrpane, nijesu imale alternativne pravce, tako da su pojedina ugrožena područja bila nedostupna neposredno nakon zemljotresa. Izražen problem/ograničenje predstavlja proces sve bržeg rasta naselja i koncentracije stanovništva u njima, pri čemu se značajan broj naselja razvija u seizmički aktivnim područjima.

Ograničenja usljed klimatskih promjena

Projekcije nepovoljnih uticaja na životnu sredinu izazvanih klimatskim promjenama govore o promjeni srednjih godišnjih temperatura, ali i obrazaca padavina, odnosno intenzivnijim padavinama u kraćem godišnjem intervalu. Takav razvoj za posljedicu može imati intenziviranje erozionih procesa, aktiviranje klizišta i poplave. Zbog toga je neophodno implementirati mehanizme zaštite u buduće planove prostornog razvoja, od povećanja zaštitnih zona oko površinskih tokova, ispitivanja i sanacije klizišta, efikasnijih sistema odbrane od poplava, kao i mjere planiranja upravljanja atmosferskim vodama u naseljima u skladu sa novim klimatskim uslovima.

Ograničenja/prednost u izgradnji zbog poštovanja zaštićenih prirodnih područja

S obzirom na relativno malu površinu, Crna Gora ima značajnu teritoriju pod određenim vidom zaštite, gdje dominiraju Nacionalni Parkovi kao forma najvećeg nivoa zaštite. Sva zaštićena područja se mogu smatrati ograničenjem za urbanizaciju i izgradnju objekata (osim u svrhu korišćenja tom zaštićenom području).

U analizi postojećeg stanja, u svim sektorskim analizama je ukazano na probleme i razvojna ograničenja. Ovdje se ukazuje na ključna.

Nedovoljna infrastrukturna povezanost - Bez obzira na značajna ulaganja u oblasti saobraćaja u prethodnom periodu, saobraćajna povezanost na prostoru Crne Gore nije postignuta u mjeri koja obezbjeđuje intenzivan privredni, društveni i ekonomski razvoj. To ukazuje na potrebu dodatnih ulaganja u rekonstrukciju postojećih saobraćajnica i izgradnju novih. Posebno se ističe potreba za boljom saobraćajnom dostupnošću između regiona kao i opštinskih centara. Značajno je rješavanje obilaznica okourbanih centara, posebno u Primorskom regionu i investiranje u izgradnju saobraćajnica prema razvojnim prioritetima. Ističe se i potreba rekonstrukcije saobraćajnica i saobraćajno opremanje unutar urbanih centara.

Nedovoljna integracija prostora - Bez obzira na određene pomake u period nakon donošenja PPCG do 2020.g. nije uspostavljena integracija u strukturi organizacije i korišćenju prostora, niti je u potpunosti uspostavljeno funkcionisanje policentričnog Sistema razvoja ruralnih i urbanih područja. To je uticalo na neusklađenost u razvoju urbanih centara i ruralnih područja. Međuopštinska saradnja nije u dovoljnoj mjeri ostvarena što će u narednom period biti važno zbog suočavanja sa zajedničkim problemima i ograničenjima i opština po regionima, posebno susjednih opština.

Iako se u oblasti prekogranične saradnje vrši stalna komunikacija pri izradi planskih dokumenata, posebno u dijelu infrastrukturnih koridora, ocjenjeno je da je potrebna intenzivnija saradnja u uređivanju prigraničnih i pograničnih područja i zona u cilju podrške komplementarnog razvoja sa državama u okruženju.

Nedovoljna integrisanost turizma i poljoprivrede - Nije u dovoljnoj mjeri integrisan razvoj poljoprivrede i turizma, iako se mogu istaći dobri primjeri te međusektorske podrške. U ovom periodu se još uvijek smatra ograničenjem.

Širenje urbanih područja - U prethodnom periodu je evidentno urbanistički neprimjereno ili nekontrolisano širenje urbanih cjelina. Posebno se ističe nedosljedno primjenjivanje standarda u arhitekturi i izgradnji objekata, što negativno utiče na vizuelni doživljaj prostora, kvalitet života i kvalitet životne sredine i predstavlja ograničenje u razvoju.

Posebno se ističe nedostatak ili nizak nivo opremljenosti javnih prostora, kao i zelenih prostora u gradovima, neadekvatna komunalna opremljenost i nedovoljno organizovana saobraćajna infrastruktura u urbanim naseljima.

Neadekvatan tretman ruralnih naselja - U prethodnom periodu je značajno izostao razvoj ruralnih područja, što predstavlja izraženo ograničenje, posebno sa aspekta pojačanog demografskog pritiska na urbana područja, a sa druge strane napuštanja vrijednih ruralnih prostora.

Prenamjena poljoprivrednog zemljišta u građevinsko

U analizi i ocjeni stanja se problem prenamjene poljoprivrednog zemljišta u građevinsko tretira kao negativna pojava i ograničenje sa aspekta očuvanja poljoprivrednih površina, ambijentalnih vrijednosti i kulturnih pejzaža. Osim toga se ističe i nedovoljna briga o poljoprivrednom zemljištu koje je napušteno i zbog toga se pretvara u šumsko zemljište. Sve te pojave predstavljaju ograničenje za intenzivan razvoj poljoprivrede.

Nedovoljna zaštita kulturne baštine - Bez obzira na značajno bogatstvo kulturnom baštinom, ne vrši se adekvatna zaštita niti aktivno ukjučivanje tog potencijala u turističku valorizaciju. Posebno se ističu vrijednosti kulturne baštine Primorskog regiona, starih urbanih jezgara, UNESCO područja, zone Cetinja, Podgorica, kao i svi pojedinačni spomenici kulture u lokalnim zajednicama koje mogu pozitivno uticati na ukupan razvoj. Ističe se kao ograničenje i izgradnja u neposrednoj blizini zaštićenih područja spomenika.

Nelegalna naselja - Većinu naselja na teritoriji Crne Gore odlikuje izvjestan stepen neregularnosti, od manjih ili većih kršenja urbanističke regulacije do nelegalnih naselja. U postupku je process legalizacije nelegalnih objekata kojim se nastoji riješiti ova problematika. Sporo odvijanje tog procesa predstavlja izraženo ograničenje u prostornom i urbanom razvoju. Posebno se ističe nelegalna gradnja na najatraktivnijim područjima Primorskog regiona kao i u zonama zaštićenih područja. Takvom izgradnjom se pravi šteta opštem javnom interesu i vrše pritisci prirodne resurse i životnu sredinu.

Ograničenja zbog demografskih uslova - U ocjeni stanja je ukazano na brojne probleme u demografskom razvoju koji su prisutni nekoliko decenija, a odnose se na disproporciju kretanja broja stanovnika, niske stope prirodnog priraštaja ili negativne stope u opštinama Sjevernog regiona, pražnjenje ruralnih prostora uz pojačan pritisak na urbane centre. Negativne karakteristike predstavljaju ključno razvojno ograničenje za naredni period,

Zone potencijalnih konflikta u korišćenju prostora

Zone potencijalnih konflikata, o kojima treba voditi računa u okviru planiranja detaljnije namjene površina i korišćenja prostora su:

Ugrožavanje vrijednog poljoprivrednog zemljišta, - Na osnovu analize izgrađenosti prostora i poljoprivrednih površina, uočene su zone izgradnje na poljoprivrednom zemljištu, što predstavlja potencijalni rizik I u narednom period. To su sledeće zone:

1. Primorski region - Ulcinjsko polje, Štoj, pojas od Ade do Šasa, preostali dio Barskog polja, Mrčevo polje, Grbaljsko polje, Sutorinsko polje.
2. Centralni region - Zona prema Skadarskom j., Lješkopolje, Bjelopavločka ravnica, u opštini Nikšić - Gornje polje, Krupačko i Slansko plje, Vir i Miločani, Grahovsko plje, Župa Nikšićka,
3. Sjeverni region - Bijelo Polje Dolina Lima, Od Poda i Zatona a beranske strane, zona prema granici; opština Pljevlja - područje eksploatacije rude,

Zone zaštićenih područja – u skladu sa zakonskom regulativom ove zone treba sačuvati od gradnje i degradacije kako bi ispunjavale svoju funkciju.

Zagađujuća industrija – predstavlja ograničenje u korišćenju prostora. Evidentirana je u opštini Pljevlja, zona TE Pljevlja, opštini Nikšić i u Podgorici, Kombinat aluminijuma. Neophodna su dodatna unapređenja u cilju zaštite životne sredine.

Narušen predio kopovima i kamenolomima - Sve kopove na kojima je završena eksploatacija mineralnih sirovina neophodno je rekultivisati i dati adekvatnu namjenu, kako bi se prostor obnovio ili dodatno unaprijedio novim sadržajima.

Neuređana odlagališta – S obzirom da su samo dvije deponije uređene, Možura-Bar I Livade – Podgorica, postoji 19 operativnih nereguliranih odlagališta, koje imaju od kojih je 8 pod određenim vidom kontrole. Posmatrano po opštinama, broj lokacija nelegalnih neuređenih odlagališta je veliki. (Andrijevića 5, Bar 4, Berane 19, Bijelo polje 1, Budva 3, Cetinje 7, Danilovgrad 6, Gusinje 1, Herceg Novi 14, Kotor 20, Kolašin 6, Mojkovac 8, Nikšić 10, Podgorica 21, Plav 8, Plužine 1, Petnjica 1, Pljevlja 9, Rožaje 5, Šavnik 1, Tivat 4, Ulcinj 1, Žabljak 2).

Neuređena odlagališta narušavaju ambijent, zagađuju životnu sredinu i predstavljaju ograničenje u namjeni prostora.

Zagađene vode – Rijeke Čehotina od Rudnika uglja Pljevlja nizvodno, Morača nizvodno od Podgorice, Ibar od Rožaja nizvodno i Lim od Bijelog Polja nizvodno. Neophodno je preduzeti mjere za sprječavanje zagađenja, otkloniti uzroke i buduću namjenu prostora opredjeliti na način da se obezbjedi zaštitna zona vodotoka.

Narušavanje starih gradova, starih urbanih cjelina, ambijentalnih ruralnih cjelina – evidentirano je narušavanje izgleda starih gradova u Primorskom regionu. Neophodno je Urbanističkim projektima zaštite starih gradova unaprijediti stanje devastiranih vrijednosti n objektima koji su nestručno i nelegalno izvedeni i na objektima na kojima nisu sprovedeni konzervatorski radovi. Očuvati graditeljsko naslijeđe starih gradova (Ulcinj, Bar, Sveti Stefan, Budva, Kotor, Perast, Risan, Herceg Novi), bez mogućnosti nove gradnje, izuzev rekonstrukcije objekata u skladu sa dokumentacijom. U tom smislu se predviđa I brižljiv odnos u zaštićenoj okolini kulturno istorijskih cjelina u skladu sa konzervatorskim uslovima, vodeći računa da se vizuelno ne ugroze naslijeđene kulturne vrijednosti.

Posebnu pažnju pri detaljnom planiranju posvetiti starim urbanism naseljima, kao što su Rijeka Crnojevića, Virpazar I dr.

U prethodnom periodu su ambijentalne vrijednosti ruralnih cjelina narušavane novom neadekvatnom izgradnjom. Zbog toga se predlaže očuvanje, podsticanje razvoja i unapređenje autohtonih ruralnih naselja, starih puteva i staza, koje su značajan razvojni potencijal za budući period.

10. OCJENA ISKAZANIH ZAHTJEVA I POTREBA ZAINTERESOVANE JAVNOSTI I ORGANA ZA TEHNIČKE USLOVE

Ministarstvo ekonomije je ukazalo da je u oblasti istraživanja i eksploatacije mineralnih sirovina polovinom 2019 Vlada Crne Gore donijela državni plana eksploatacije mineralnih sirovina za period 2019-2018.g. sa ciljem planiranja proizvodnje u sektoru rudarstva i racionalno korišćenje mineralnih sirovina u skladu sa principa održivog razvoja i zaštite životne sredine. Ukazuje se na opredjeljenjwe Vlade da se odgovorno sagledaju potencijlai mineralnih resursa Crne Gore i razmotre pravci djelovanja u pogledu eksploatacijemineralnih sirovina što je od značaja za sveukupni razvoj Crne Gore. Urađen je i Izvještaj o SPU na životnu sredinu državnog plana i dobijena saglasnost od Agencije za zaštitu prirode i životne sredine.

U oblasti istraživanja i proizvodnje ugljovodonika polovinom 2017.g. je donesen Program istraživanja i proizvodnje ugljovodonika u podmorju Crne Gore sa Izvještajem o SPU na životnu sredinu, jkoi sadrži plan budućih aktivnosti na istraživanju i proizvodnji ugljovodonika u Crnoj Gori. Program obuhvata unutrašnje morske vode, teritorijalno more, ekonomsku zonu i epikontinentalni pojas Crne Gore, od morske površine do donje granice zemljine kore u drugoj zoni, u skladu sa međunarodnim pravom.

U dijelu energetike i energetske efikasnosti, Ministarstvo ekonomije upućuje na Strategiju razvoja energetike do 2030.g. Daju se podaci o ralizaciji projekata koji su sastavni dio navedene strategije i to: Vjetroelektrana Brajići, instalisane snage oko 100MW lokalitetu Brajići; solarna elektrana Briska gora instalisane snage 250 MW na lokalitetu Briska gora u opštiniUlcinj; solarna elektrana Velje brdo instalisane snage oko 150 MW na lokaliteu Velje brdo u opštini Podgorica; Vjetroelektrana Gvozd instalisane snage 250 MW u opštini Nikšić.

Ministarstvo ekonomije posebno naglašava i promoviše korišćenje obnovljivih izvora električne energje i uanprjeđenje energetske efikasnosti u cilju smanjenja emisije gasova sa efektom staklene bašte i ostalih uticaja na životnu sredinu, zbog čega je potrebno prostornim planom crne Gore stvoriti prostorno planske osnove za izgradnju sistema za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora kako za sopstvene potrebe na postojećim tako i na novim objektima.

Ministarstvo odbrane je ukazalo na potrebe da se za funkcionisanje Vojske Crne Gore pri izradi PPCG do 2040.g. kao prostor posebne namjene opredijele sljedeće lokacije:

1. Veliki Štuoc na Žabljaku -4.13 ha ,
2. Bjelasica, opštini Berane – 3.46ha
3. Lovćen Štirovnik, opština Cetinje – 3.42ha
4. Obosnik, opština Herceg Novi – 73.67 ha
5. Crni Rt, opština Bar – 58.68 ha
6. Mavrijan, opština Ulcinj – 25.29ha
7. Kasarna Milovan Šaranovič., optina Danilovgrad – 91.26ha
8. Taraš, opština Danilovgrad – 9.98ha
9. Kasarna Breza i skladište Kopita, opština Kolašin-5.1897 ha
10. Brezovik- Šumate glavice, opština Nikšić – 141.42ha
11. Kasarna 13 jul, Opština Nikšić – 19.38 ha
12. Aerodrom Kapino polje, opština Nikšić – 84,61ha
13. Kapino polje, radionica, opština Nikšić – 1.9944ha
14. Polygon Prague, opština Nikšić – 3.20 ha
15. Studenačke glavice, opština Nikšić – 20.75ha
16. Zgrada MO u opštini Pofgorica – 0.7155 ha
17. Medicinski centar bezbjednsotih snaga, oppština Podgorica – 1.44 ha
18. Vojni aerodrom Knjaz Danilo, opština Podgorica – 76,78 ha
19. Kasarna Marko Miljanov Popović, opština Podgorica – 32.7919 ha
20. Židovići u opštini Plajevlja – 111.93ha
21. VK Volođa, opština Pljevlja – 12.7376ha
22. Klub Vojske, opština Pljevlja – 1.03ha
23. Ranče polje, opština Pljevlja – 157.4114ha
24. Kasarna Pero Četković, opština Bar – 13.96 ha
25. Dom Vojske, opština Bar – 1.22 ha

26. Dio Luke Bar, opština Bar – na kopnu 1,22 ha ; akvatorijum 1,81ha
27. Skladište Volujica, opština Bar – 5.51ha
28. Zgrada KB Mornarice, opština Bar
29. Pristan, opština Herceg Novi – 15.64ha
30. Skladište Rakite, opština Herceg Novi – 14.799hha
31. Skladište Špičjice, opština Herceg Novi – 5.7844ha
32. Savina voda, Sinjajevina, opštine Mojkovac, Šavnik i Kolašin – 74.596,381m²
33. Kasarna Miljan Vukov Vešović, opština Andrijevića
34. Lipovo, opština Kolašin – 1.5km²
35. Čehotina, opština Pljevlja – 150.000m²
36. Gotovuša, opština Pljevlja – oko 39.000m²
37. Pirlitor, opština Žabljak – oko 60.000m²

Navedene lokacije će se u konceptu i u Nacrtu plana definisati kao lokacije za potrebe Vojske Crne Gore.

Ministarstvo održivog razvoja i turizma - Direktorat za građevinarstvo, direkcija za izdavanje dozvola dostavili su evidenciju spiskova svih građevinskih dozvola koje je resorno Ministarstvo izdalo od 2008. do danas. S obzirom da je Prostorni Plan Crne Gore strateškog karaktera, dostavljene građevinske dozvole će biti analizirane kroz izradu Plana generalne regulacije.

Ministarstvo održivog razvoja i turizma - Direktorat za razvoj konkurentnosti i investicije u turizmu - Ukazano je da je strateški pravac razvoja turizma definisan Strategijom razvoj turizma u Crnoj Gori do 2020.g. Pomenutom strategijom se definišu smjernice kako bi Crna Gora postala cjelogodišnja, visokokvalitena turistička destinacija, čime će se stvoriti mogućnost otvaranja novih radnih mjesta, regulisati neuravnotežen regionalni razvoj i povećati životni standard građana Crne Gore.

Ukazuje se na potrebu pažljivog planiranja prostora, posebno na područjima prekomjerne urbanizacije i izgradnju objekata za individualno stanovanje. S obzirom da je razvoj turizma uslovljen i kvalitetom životne sredine, prirodnih i kulturnih vrijednosti, Crna Gora ima interes za razvoj održivih vidova turizma koji se temelje na očuvanju tih vrijednosti.

Ukazano je na problem neplanske gradnje, potrebu rasterećenja infrastrukture, efikasniji saobraćaj, adekvatno organizovanje plaza, potrebu smanjenja izgradnje privatnih stanova I sezonskih apartmana. Potrebno je usmjeravati razvoj u izgradnju hotela visoke kategorije koji posluju tokom cijele godine sa kvalitetnom turističkom ponudom. Ukazano je na ograničen kapacitet nosivosti područja I potrebu pronalaženja balansa između ekonomskih, socijalnih i ekoloških zahtjeva. Ukazano je na podjelu Crne Gore na 6 klastera (3 na Primorju u 3 na kontinentalnom dijelu) kao i 2 vezivna koja povezuju obalu I planinski dio preko Nikšića i Podgorice. U smjericama je ukazano na potrebu očuvanja za intenzivni razvoj Obalnog područja pri čemu treba štiti njegove vrijedne prostore.

U sektoru turizma se sprovode aktivnosti na planu stvaranja diversifikovane kvaliteten ponude, razvoj proizvoda ciljne grupe turista, kreiranju i promovisanju autentičnih turističkih atrakcija i ukupno povećanje kvaliteta usluga.

Ministarstvo održivog razvoja i turizma - Direktorat za klimatske promjene i mediteranske poslove – ukazano je na sprovođenje dva projekta od značaja za PPCG do 2040.g. i to:

1. Projekat implementacija ekosistemskog pristupa u Jadranskom moru kroz planiranje namjene mora – projekat GEF Adriatic koji treba da doprinese usklađivanja monitoringa stanja morskog ekosistema i izvještavanja o podacima monitoringa kao i izradi plana područja mora. Projekat je od posebnog značaja za sprovođenje Okvirne directive o morskoj strategiji
2. Promocija upravljanja zaštićenim područjima kroz integrisanu zaštitu morskih I obalnih ekosistema u obalnom području Crne Gore. Ovim projektom će se unaprijediti stanje biodiverziteta I definisati adekvatna tretman zaštićenih područja u obalnom području Crne Gore (definisanje postojećih granica zaštićenih područja I uapostavljanje novih).

Navedeni projekti će uzeti u obzir u definisanju namjene mora I definisanju zaštićenih područja u moru, otpada u moru itd.

Direktorat za upravljanje otpadom i komunalni razvoj - Dostavljene su sugestije koje se odnose na:

- Otpadne vode i vodosnabdijevanje i u okviru toga zakonsku regulativu, Previlnike, planove i projekcije dugoročnog snabdijevanja vodom Crne Gore.
- U Oblast upravljanja otpadom se ukazuje na Državni plan upravljanja otpadom u Crnoj Gori za period 2015-2020.g.

Navedena zakonska I strateška dokumentacija je korišćenja u okviru izrade postojećeg stanja I dalje smjernice će biti implementirane u izradi Koncepta I Nacrta plana.

Ministarstvo nauke - Ukazano je na usvojenu Strategiju pametne specijalizacije S3 koja je u decembru 2019.g. verifikovana od strane Evropske komisije u Briselu. Strategija sadrži smjernice za održivi razvoja, sa posebnim osvrtom na oblast energije, održivog i zdravstvenog turizma i zaštite životne sredine. Ove preporuke su korišćene u okviru izrade postojećeg stanja i dalje smjernice će biti implementirane tokom izrade Koncepta i Nacrta plana.

Ministarstvo pravde ukazuje na organizaciju i način rada državne uprave i nadležnosti Ministarstva pravde u oblasti rada sudova, advokature, notara itd. Ukazano je na određene na Strategije iz ove oblasti.

Ministarstvo vanjskih poslova nema konkretnih sugestija.

Ministarstvo unutrašnjih poslova Crne Gore poslova nema konkretnih sugestija.

Ministarstvo saobraćaja i pomorstva

- Ukazano je da je PPCG 2020 planirao novi magistralni put Cetinje Nikšić i daje sugestiju da dionicu planirane trase od Čeva do Nikšića treba promijeniti na način da dionica Čevo – Nikšić ide prema Bogetićima (Paprat kroz postojeći tunel Budoš do Nikšića čime se skraćuje trasa i izbjegava prelaz jezera Slano).
- Regionalni put R1 Cetinje – Čekanje – Kotor, dionica Cetinje – Njeguši (Krstac je rekonstruisana, a dionica Krstac – Kotor je proglašena spomenikom culture prvog reda što ne dozvoljava poboljšanje parametara po pitanju radijusa i poprečnog profila.
- Dionicu od Krsca do Kotor (radanovića treba planirati, kako bi se u najvećoj mjeri izbjeglo zaštićeno područje).
- Regionalni put Cetinje- Lovćen-Krstac, dionica Ivanova korita – Cetinje treba planirati preko Bjeliša-Đinova brda i dalje do magistralnog puta Cetinje – Budva jer se izbjegava zona grada a navedena trasa je kraća i ekonomičnija.
- Regionalni putni pravac Cerovo -Glava Zete – Danilovgrad – Podgorica, treba vratiti na lokalni rang.

Ministarstvo rada i socijalnog staranja - Dostavljeni su podaci o JU centri za socijalni rad u opštinama Crne Gore i JU za smještaj korisnika koji su uzeti u obzir u analizi postojećeg stanja u oblasti društvenih djelatnosti.

Ministarstvo zdravlja - Iskazan je stav da je u cilju zaštite ljudskog zdravlja i kvaliteta života potrebno planirati funkcionalnu infrastrukturu za vodosnabdijevanje čime će se omogućiti dovoljno snabdijevanje pitke vode, prikupiti, obraditi i na odgovarajući način obložiti sve komunalne vode, spriječiti zagašennje priobalnog mora, utvrditi i poštovati obalni odmak, ograničiti zagašennje vazduha na nivokoji neugrožava ljudsko zdravlje i ne ugrožava zdravlje i neoštećuju prirodni sistemi, planirati mjere zaštite od buke, održivo upravljanje čvrstim otpadom i povećati mogućnost rekreacije u otvorenim zatvorenim prostorima. Dostavljeni su Izvještaji o zdravstvenoj ispravnosti vode za piće za 2016, 2017,2018.godinu. Navedene preporuke su uzete u obzir prilikom izrade postojećeg stanja i takd će biti uvažene prilikom definisanja Koncepta plana.

Ministarstvo javne uprave - nema konkretnih sugestija

Ministarstvo za ljudska i manjinska prava - nema konkretnih sugestija

Ministarstvo mladih i sporta - Iskazana je posvećenost z a unapređenje stanja oblasti sporta i omladinske politike i sportsku infrastrukturu prepoznaje jednim od ključnih segmenata z arazvoj svih vrsta sporta. U tom pogledu je finansirano ili sufinansirano preko 40 projekat akojim će se unaprijediti sportska infrastruktura.

Novim Zakonom su predviđene aktivnosti preko omladinskih servisa u svim opštinama i podsticajne rekonstrukcije, adaptacije i opremanja omladinskog servisa (6 u završnoj fazi a 8 se planira). Navedene preporuke su uzete u obzir prilikom izrade postojećeg stanja i takd će biti uvažene prilikom definisanja Koncepta plana.

Ministarstvo poljoprivrede - Ukazano je na Strategiju razvoja poljoprivrede i ruralnog područja 2015-2020.g. , Strategiju ribarstva 2015-2020. Sa Akcionom planom za prenošenje , implementaciju i sprovođenje opravne tekovine EU.

Vežano za šumarstvo istaknuta je Strategija razvoja đuma Crne Gore 2014-2023.g a u oblasti lovstva Program razvoja lovstva u Crnoj gori 2015-2024. Dostavljeni su podaci prve Nacionalne inventure šuma a oblasti vodoprivrede ukazano je na vodoprivrednu osnovu Crne Gore i Strategiju upravljanja vodama. Sva navedena dokumenta su analizirana u Analizi postojećeg stanja i smjernice će biti uzete u obzir pri izradi planskog koncepta.

Uprava za šume - Dostavljena su Strateška planska dokumenta iz oblasti šumarstva: Nacionalnu šumarsku politiku, Startegiju sa Planom razvoja šuma i šumarstva sa revizijom iste, Završni izvještaj nacionalne inventure šuma i Zakon o šumama. Sva navedena dokumenta su analizirana u Analizi postojećeg stanja u šumarstvu i smjernice će biti uzete u obzir pri izradi planskog koncepta.

Uprava za nekretnine - Dostavljeni su podaci u digitalnoj formi:

- Topografska karta 1:25000 (TK25-rasterski i vektorski format)
- Digitalni model visina (DMT) rezolucije 5x5
- Digitalni model visina (DMT) rezolucije 20x20
- Administrativne jedinice.

Svi navedeni podaci su korišćeni u toku rada za formiranje topografske podloge drugih neophodnih grafičkih prikaza.

Uprava za zaštitu kulturnih dobara Dostavljeni su podaci koji se odnose na detaljnu plansku dokumentaciju I Studije kulturne zaštite za određene prostorne planove na državnom i lokalnom nivou.

HMZ - Dostavljeni su podaci sektora za seizmologiju koji se odnose na registovanu seizmičnost, prisutne tektonske procese, iskustav iz ranijih zemljotresa, drfinisani seizmički hazard na teritoriji Crne Gore.

Data je eporeporuka da se koriste podloge Mikrosezmičkog zoniranja koje nisu u posjedu ovog Zavoda koji se posebno odnose na uslovno stabilne ili seizmički nestabilne terene.

Dostavljeni si I osnovni klimatski podaci o padavinama I temperature vazduha, mjesečni podaci za glavne I klimatološke stanice..

Date je informacija o uspostavljanju mreže hidroloških površinskih I podzemnih stanica sa kartografskim prikazom mreže hidroloških površinskih stanica.

Agencija za civilno vazduhoplovstvo - Dostavljeni je prostorni model površina za ograničenje postavljanja/izgradnje vazduhoplovnih prepreka u blizini Aerodroma u Crnoj Gori sa pripadajućim tehničkim opisom. Ukazano je na značaj uspostavljanja izrađenih zaštitnih površina za nesmetano i sigurno odvijanje vazdušnog saobraćaja na crnogorskim aerodromima i nesmetan rad radio-navigacionih uređaja na zemlji.

EKIP - Navedeno je da je prilikom izrade PPCG do 2040.g. neophodno uzeti u obzir postojeće stanje u pogledu elektronske komunikacione infrastrukture i usluga tako i planiranje razvoja usluga u skladu sa trendovima u razvijenim društvima. Zato je potrebno uzeti u obzir:

- Dostavljeni spisak svih operatora njihove infrastrukture I usluga koje pružaju na teritoriji Crne Gore
- Podatak o broju instaliranih I aktivnih priključaka, broju korisnika pojedinih servisa, broju stanovnika u pojedinim djelovima sa poređenjem sa prosjekom EU.
- Dostavljeni pregled trenutnog stanja elektronskih komunikacija na teritoriji Crne Gore.
- Dostavljeni spisak baznih stanica na teritoriji Crne Gore.

Za pripremu planskog dijela potrebno u obzir uzeti sljedeće:

- Naglasiti da implementacija novih tehnika i tehnologija, liberalizacija tržišta konkurencija e sektoru elektronskih komunikacija treba da doprinesu bržem razvoju elektronskih komunikacija, povećanju broja servisa, ekonomskoj i njihovoj geografskoj dostupnosti, bržem razvoju privrede i opština.
- Planiranje i građenje elektronske komunikacione infrastrukture koja će omogućiti zajedničko zajedničko korišćenje iste.
- Naglasiti da se gradnja ,rekonstrukcija i zamjena elektronskih komunikacionih sistema mora izvoditi po najvišim tehnološkim, ekonomskim i ekološkim kriterijumima.
- Treba postići gradnju infrastrukture koja omogućava jednostavan prilaz, zamjenu, unaprjeđenje i korišćenje koje nije uslovljeno načinom upotrebe korisnika ili operatora
- Prilikom planiranja budućih saobraćajnica predvidjeti i kapacitete za elektronsku komunikacionu mrežu, elektronsku komunikacionu infrastrukturu i povezanu opremu
- Dati prednost korišćenju optičkih kablova u pristupnoj mreži
- Kablovskoj telekomunikacionoj kanalizaciji I instalacijama u objektima predvidjeti kapacitete koji bi omogućili dalju modernizaciju elektronskih komunikacionih mreža
- Plan elektronske komunikacione mreže treba da bude zasnovan na realizaciji planova operatora.
- Shodno Strategiji razvoja informacionog društva do 2020.g. plan treba da promovide prioritet razvoja širokopojasnih pristupnih mreža
- Plan treba da promovise zajedničko korišćenje kapaciteta.

Navedeni su Propisi koji su doneseni na osnovu Zakona o elektronskim komunikacijama kojih se treba pridržavati.

EPCG - je dostavio podatke o postojećim planiranim energetske objektima EPCG.

Postojeći objekti: TE Pljevlja; HE Piva; HE Perućica; Mini hidroelektrana; Vjetroelektrana Gvozd.

Planirani objekti: Vjetroelektrana Gvozd; Solarna elektrana Briska gora; HE Komarnica, Prevođenje dijela voda rijeke Zete u akumulaciju Krupac i Slano; MHE Otilovići ; HE Kruševo; HE Morača.

CGES je dostavio podatke o postrojenjima I vodovima svih napniskih nivoa I interkonkciji sa susjednim elektroenergetskim sistemima. Dat je tabelarni pregled elektorenergetskih vodova I trafostanica u vlasništvu CGES, Plan razvoja elektroenergetskog Sistema, Trasa 110kV, 220, 400kV elektroenergetskih vodova, izgrađenih i planiranih. Svi podaci su uzeti u obzir u dijelu analize postojjećeg stanja I biće korišćeni u planskom konceptu elektroenergetske infrastrukture.

CEDIS je dostavio podatke o postojećoj elektroenergetskoj infrastrukturi i predlog za planiranje infrastrukture u dijelu izgradnje trafostanica i kablovskih vodova. Sugerisano je da potrebno uvažiti usvojena planska dokumenta,

posvetiti pažnju označavanja vodova i koridora kako bi se izbjegla slaba preglednost, dati koncept razvoja 35 kV mreže i TS 35/10kV; dati koncept razvoj a10kV mreže; pravila principe I aksiome planiranja. Posebno dati analizu postojećeg stanja i zauzetosti kapaciteta zbog planiranja elektroenergetskih objekata naročito TS 35/10kV. Dati snage planiranih TS, opterećenja pojedinih elektroenergetskih objekata i dr. U grafičkom dijelu označiti koridor nadzemnih vodova. Predvidjeti rekonstrukciju postojećih nadzemnih vodova, promjene naposnog nivoa ili povećanja kapaciteta postojećih. Predvidjeti mogućnost rekonstrukcije i izmještanja podzemnih i nadzemnih vodova u smislu povećanja prenosnih moći u skladu sa uslovima Operatora distributivnog sistema.

Ostale smjernice koje se odnose na urbanističke parcele odnose se na Plan generalne regulacije. Sve dostavljene smjernice će biti u obzir izradi koncepta elektroenergetske infrastrukture.

Regionalni vodovod - Dostavljena je georeferencirana podloga sa postojećom i planiranom infrastrukturom Regionalnog vodovodnog sistema i zonama sanitarne zaštite izvorišta Bolje sestre. Dostavljene su informacije o: postojećem stanju Regionalnog vodovodnog sistema, planiranim aktivnostima, Projekat priključenja opštine Herceg Novi na Regionalni vodovodni system, Početku aktivnosti na izgradnji druge faze regionlanog vodovodnog sistema, Izgradnji cjevovoda na dionici PK Prijedor-Lastva Grbaljska, Izgradnja cjevovoda na dionici Lastva Grbaljska-Tivat, Rekonstrukcija pumpne stanice Budva, Rekonstrukciji prekidne komore Prijedor, Natkrivanju vodozahvata izvorišta Bolje sestre. Dati su podaci o izvozu vode putem tankera; Valorizaciji zemljišta na Karuču "Iskreno zeleno"; Fabrici za flaširanje vode u zaleđu izvorišta Bolje sestre; Postrojenja za proizvodnju piva na lokaciji u neposrednoj blizini pumpne stanice Reljići; Postavljanje solarnih panela za korišćenje solarne energije na krovnim površinama objekata i rezervoara objekata i pumpnih stanica (PS Bolje sestre, PS Reljić, PS Belveder i rezervoar Đurmani. Posebno je ukazano na zaštitu izvorišta Bolje sestre i zone režima zaštite sa konkretnim podacima za svaku zonu. Svi detaljno navedeni podaci koriste se u analizi postojećeg stanja tako i u budućem planskom konceptu.

OPŠTINE

Opština Plav je dala predloge i smjernice koje se odnose na vrijedne prirodne resurse: skijaške staze, šumske ekosisteme, vode, ekoagro potencijal i planinsko turističko dobro. Ukazano je na siromaštvo i demografsku regresiju, pri čemu smatraju planovi nisu imali dovoljno razvojne vizije, niti operativnost u praksi.

Ukazano je na studije koje tretiraju prostor plavsko-gusinjske opštine nesaglasje sa postojećim prostornim planom Crne Gore što je ograničavajući faktor za razvoj opštine Plav. Navodi se Studija izvodljivosti za ustanovljavanje zaštićenog područja prirode na području plavskog dijela Prokletija, Studija o OECD 68, Studija turistički centar Plav 2013.g., Studija crnogorske Prokletije 2005, Studija turizma, Studija saobraćaja i dr.

Predlozi su: da se za sve kategorije zaštite prirodne baštine urade Programi zaštite sa revizijom postojećih i predlogom proglašenja budućih područja zaštite, da se šumarstvo bazira na održivim kriterijumima, da se razmotri proizvodna namjena šuma, daju smjernice za reviziju granica postojećih zaštićenih područja prirode u dijelu skijališta na Bogičevici (u NP Prokletije je 60%privrednih šuma opštine).

Dat je predlog za promovisanje i razvoj turizma sa fokusom na Cmiljevicu-Turjak, Rožaje-Hajla-Štedin, Plav-Bogičevica, Gusinje, Veruša-Mokro.

Definisani su prioriteti razvoja za podzону Plav u oblasti saobraćaja, poljoprivrede, turizma, industrije i korišćenja hidroenergetskog potencijala. Posebno je naglašena potreba planiranja regionalnog puta Plav-Šćapica-Albanija (granični prelaz Vranica – Čerem). U prilogu su dostavljeni izvodi iz studije zaštite za u 1968, Studija- Idejna projekcija razvoja 2013.g.; Strategija razvoja turizma u Crnoj Gori 2020.g., Šumsko privredna osnova. Navedene preporuke će se uzeti u obzir pri razmatranju planskog koncepta.

Opština Andrijevica - Dostavljeni su PUP opštine Andrijevica I DUP centralna zona I ukazano na tekuće izmjene i dopune PUP Andrijevica.

Opština Bar je ukazala na to da su sva planska dokumenta objavljena u Centralnom registru planske dokumentacije. Eventualne smjernice će se dostaviti od drugih službi sekretarijata.

Opština Berane - Dostavljen je Strateški plan opštine Berane i PUP Berane usvojen 2014.g. Navedena dokumenta će se uzeti u obzir pri rad una planskom konceptu.

Opština Danilovgrad - Dostavljena je planska dokumentacija: PUP opštine Danilovgrad, Usvojene izmjene GUR Danilovgrad I GUR Spuž, DUP-ove Danilovgrad Centar, Ostrog – glava Zete, Spuž I IID DUP Spuž, Studija Park prirode Rijeka Zeta I LSL za vjerski objekat "Hram Sveta Petka Danilovgrad". U planskom konceptu će se uzeti u obzir strateške smjernice PUP Opštine i navedena Studija a detaljna planska dokumentacija je relevantna za Plan generalne regulacije.

Opština Mojkovac - Dostavljen PUP Mojkovac iz 2011.g. I IID PUP MOjkovac iz 2014, IID PUP Mojkovac iz 2018. kao i detaljnu plansku dokumentaciju na području opštine. U planskom konceptu će se uzeti u obzir strateške smjernice PUP Opštine a detaljna planska dokumentacija je relevantna za Plan generalne regulacije.

Opština Pljevlja - Dostavljena je planska dokumentacija: PUP Opštine Pljevlja do 2020.g. i njegove izmjene i dopune, DPP za TE Pljevlja, PPPN Durmitorsko područje, PPPN NP Durmitor, DPP Koridora DV 400 kV od Crnogorskog primorja do Pljevalja I podmorski kabal 500kV sa optičkim kablom Italija -Crna Gora kao I detaljnu plansku dokuemntaciju koja se nalazi na Registru planskih dokumenata. Ukazano je na lokalne akcione planove: Lokalni plan upravljanja komunalnim I neopsanim građevinskim otpadom od 2016-2020.; Plan kvaliteta vazduha za opštinu Pljevlja -sažetak izvještaja i predlog mjera i Lokalni plan akcije za zaštitu lica sa invaliditetom od diskriminacije I promocije jednakosti za period 2020-2021.g. koji se mogu preuzeti sa zvaničnog sajta opštine. Sugerisana je izrad Studije, broj stanovnika i održivi razvoj Sjevernog regiona.

Opština Rožaje - Dostavljen je PUP Opštine Rožaje do 2020 I izmjene I dopune PUP-a Rožaje čije će se smjernice uzeti u obzir prije izrade planskog koncepta.

Opština Žabljak Dostavljen je pregled važnih lokalnih planskih dokumenata, PUP opštine Žabljak i Lokalnih planskih dokemata. Ukazano je na PPPN Durmitorsko područje, PPPN za NP Durmitor i DSL Ivan do. Iskazan je stav da se turistički kapaciteti predvišeni prostornim planom opštine do 2020.g. ne podudaraju sa kapacitetima u usvojenojplanskopj dokuemntaciji što treba u narednom period uskladiti na nivou PPCG. Ukazano je na projekte skijališta Štuoc koje je potrebno preuzeti od Preduzeća Skijališta Crne Gore I HM Durmitor Žabljak.

Prijestonica Cetinje je dostavila PUP prijestonice Cetinje **sa dokumentacionom osnovom.**

Opština Bar je ukazača da se sva usvojena planska dokumentacija dostavljena I objavljena na Centralnom registru planske dokuemnatcije.

Navedeno je da će nadležene službe i sekretarijati dostaviti eventualne smjernice u narednom periodu.

11.KARTOGRAFSKI PRILOZI

- 01 - Topografska podloga
- 02 - Administrativna podjela i položaj u okruženju
- 03 - 01 - Hipsometrijska karta
- 03 - 02 - Nagib terena
- 03 – 03a - Ekspozicije terena
- 03 – 03b - Ekspozicije terena
- 03 - 04 - Geološke karakteristike
- 03 - 05 - Mineralne sirovine
- 03 - 06 - Hidrogeološke karakteristike
- 03 - 07 - Pedološke karakteristike
- 03 - 08 - Seizmološke karakteristike 2
- 03 - 08 - Seizmološke karakteristike
- 03-09 – Klimati
- 03 - 09 - Klimatske karakteristike Snijeg
- 03 - 09 - Klimatske karakteristike Tmax
- 03 - 09 - Klimatske karakteristike Tmin
- 03 - 10 - Šume
- 04 - Postojeća mreža naselja
- 05 - Namjena površina - postojeće stanje
- 07 - 01 - Infrastruktura – Postojeće stanje Saobraćaj
- 07 - 02 - Infrastruktura - Elektroenergetika
- 07 - 03 - Infrastruktura - Elektrokommunikaciona
- 07 - 04 - Infrastruktura - Hidrotehnika
- 08 - Zaštita prirodne baštine
- 08a - Zastita prirodne i kulturne bastine na podrucju mora
- 09 - Zaštita kulturne baštine

- 10 - Koncept prostornog razvoja Crne Gore
- 11- Namjena mora
- 12. Saobraćajni sistem – Plan
- 13. Mreža naselja i razvoj funkcija – Plan
- 14. Planske zone i razvojni koridori
- 15. Ograničenja i potencijalni konflikti
- 16. Stanovništvo i mreža naselja
- 17. Urbanizacija

L I T E R A T U R A

Geološke, tektonske i mineralne sirovine

- B e š i ć, Z., 1948: Geotektonska struktura severne Crne Gore. Glasnik Prirodnjačkog muzeja Srpske zemlje, Ser. A, knj. 1, Beograd (100-109).
- B e š i ć, Z., 1975: Geologija Crne Gore. Stratigrafija i facijalni sastav Crne Gore. Posebna izdanja društva za nauku i umjetnost, knj.2. (1-411). Titograd.
- M i r k o v i ć, M., Ž i v a l j e v i ć, M., Đ o k i ć, V., P e r o v i ć, Z. K a l e z i ć, M., P a j o v i ć, M., 1985: Geološka karta Crne Gore, 1:200.000. RSIZ za geološka istraživanja, Titograd (2 lista u boji, format 92 x 60 cm).
- M i r k o v i ć, M., 1997: Strukturno-tektonska karta Crne Gore 1:200.000 i Tumač za strukturno-tektonsku kartu Crne Gore, Zavoda za geološka istraživanja, Podgorica (1-62)
- P a j o v i ć, M., 2005: Geološka građa Crne Gore (Studija). FSD, Republičkog zavoda za geološka istraživanja, Podgorica.
- P a j o v i ć, M., R a d u s i n o v i ć, S., 2010: Mineralne sirovine Crne Gore. Crna Gora u XXI stoljeću u eri kompetitivnosti; Životna sredina i održivi razvoj, Posebna izdanja, Knj. 72, Sv 2; Crnogorska akademija nauka i umjetnosti, Podgorica, 2010, 237-282
- Ž i v a l j e v i ć, M., 1989: Tumač Geološke karte SR Crne Gore, 1:200.000. Posebna izdanja Geološkog glasnika knj. VIII, Titograd (1-62).

Hidrogeologija

- Bešić Z (1969) Geology of Montenegro—Karst of Montenegro. Geological Survey of Montenegro, Podgorica
- Burić M (1993) Water supply of tourist settlements of the Montenegrin coast (in Serbian). Dissertation, University of Belgrade
- Burić M (2010) Atlas of waters of Montenegro (in Montenegrin). Montenegrin academy of sciences and arts, Podgorica
- Cvijić J (1899) Glacial and morphological studies of the mountains of Bosnia, Herzegovina and Montenegro (in Serbian). Voice Serb Roy Acad Sci 57:1-196
- Djordjević B, Sekulić G, Radulović M, Šaranović M (2010) Water potentials of Montenegro (in Serbian). Montenegrin academy of sciences and arts, Podgorica
- Hrvačević S (1999) Hydrogeological characteristics of Piva and Tara river basins from the aspect of utilization and protection of water potential (in Montenegrin). Master thesis, University of Belgrade
- Hrvačević S (2004) Resources of surface water in Montenegro (in Montenegrin). EPCG AD, Podgorica
- Lješević M (2004) Karst of Piva (in Serbian). Montenegrin Academy of Sciences and Arts, Podgorica
- MARD (2017) Strategy for water management in Montenegro (in Montenegrin). Government of Montenegro, Ministry of agriculture and rural development, Podgorica
- Matović i dr. (2018) Final report about results of detailed hydrogeological investigations of the aluvion of Tara River, downstream from Mateševo, for the purposes of water supply of facilities along the highway Bar-Boljare, section Smokovac-Uvač-Mateševo. Geoprojekt Ltd, Podgorica
- Radulović V (1989) Hydrogeology of Skadar Lake watershed (in Serbian). Geological Survey of Montenegro, Titograd
- Radulović M (2000) Karst hydrogeology of Montenegro (in Serbian). Geological Survey of Montenegro, Podgorica
- Radulović MM (2012) Multi-parameter analysis of groundwater recharge in karstic aquifers—case examples from Skadar Lake basin (in Serbian). Dissertation, University of Belgrade
- Radulović M, Popović Z, Vujisić M, Novaković D (1989) Basic hydrogeological map of SRY 1:100,000, "Bar" sheet (in Serbian). Geological Survey of Montenegro, Titograd
- Radulović M, Popović Z, Vujisić M, Novaković D (1998) Guide book for the Basic hydrogeological map of SRY 1:100,000, "Bar" sheet (in Serbian). Geological Survey of Montenegro, Titograd

- Radulović MM, Novaković D, Sekulić G (2013) Geological and hydrogeological characteristics of the Montenegrin part of the Skadar Lake catchment area (in Serbian). In: Sekulić G, Bushati S (eds) Development of hydrogeological and hydraulic study of regulation of Skadar Lake and Bojana river water regime (IPA Project)–Volume 1. Montenegrin Academy of Science and Arts, Podgorica, pp 9–115
- Radulović MM, Radulović M, Stevanović Z, Sekulić G, Radulović V, Burić M, Novaković D, Vako E, Blagojević M, Dević N, Radojević D (2015) Hydrogeology of the Skadar Lake basin (Southeast Dinarides) with an assessment of considerable subterranean inflow. *Environ Earth Sci* 74:71–82. doi: 10.1007/s12665-015-4090-7
- Radulović V, Radulović M (1999) Groundwater bodies (in Serbian). In: Gomilanović M (ed) Mineral resources and mine production in Montenegro. Ministry of Industry, Energy and Mining of Montenegro, Podgorica, pp 595–760
- Radulović M, Radulović V (2004) Hydrogeological map of Montenegro 1:200,000 (in Serbian). Geological Survey of Montenegro, Podgorica
- Radojević D, Nedić D, Blečić V, Zečević M (2011) Basic hydrogeological map of Montenegro 1:100,000, sheets: "Gusinje", "Ivangrad" and "Šavnik". Geological Survey of Montenegro, Titograd
- Radulović MM (2018) Hydrogeology of the Skadar Lake Basin. In: Pešić V, Karaman G., Kostianoy A (eds) Skadar/Shkodra Lake Environment. Springer International Publishing AG, Cham (Switzerland), pp 25-45
- Radulović M, Danilović T, Radulović MM (2005) Specificities of hydrogeologic watersheds and directions of movement of aquifer waters in karstic terrains of Montenegro. In: Stevanović Z, Milanović P (eds) Water Resources and Environmental Problems in Karst. Proceedings of the International conference and field seminars, Belgrade & Kotor, 13-19 September 2005, pp 437-442
- Sekulić G., Radulović M.M. (2019) The hydrology and hydrogeology of Montenegro. In: Pešić V., Paunović M., Kostianoy A. (eds.) Rivers of Montenegro. The Handbook of Environmental Chemistry. Springer, Berlin, Heidelberg. DOI https://doi.org/10.1007/698_2019_413
- Stevanović Z, Kukurić N, Pekaš Ž, Jolović B, Pambuku A, Radojević D (2016) Dinaric Karst Aquifer – One of the world's largest transboundary systems and an ideal location for applying innovative and integrated water management. In: Stevanović Z, Krešić, Kukurić N (eds) Karst without boundaries. Taylor & Francis Group, London, pp 3–25
- Torbarov K, Radulović V (1966) Regional hydrogeological research of Montenegro and Eastern Herzegovina (in Serbian). Geological Survey of Montenegro, Titograd
- Vlahović V (1975) Karst of Nikšić polje and its hydrogeology (in Serbian). The Society of Sciences and Arts of Montenegro, Titograd

Društvene djelatnosti

- Zvanični sajt Eurostata: <https://ec.europa.eu/eurostat>
- Zvanični sajt Evropske komisije: https://ec.europa.eu/info/index_en
- Zvanični sajt Ministarstva kulture: <http://www.mku.gov.me/ministarstvo>
- Zvanični sajt Ministarstva nauke: <http://www.mna.gov.me/ministarstvo>
- Zvanični sajt Ministarstva prosvjete: <http://www.mpin.gov.me/ministarstvo>
- Zvanični sajt Ministarstva rada i socijalnog staranja: <http://www.minradiss.gov.me/ministarstvo>
- Zvanični sajt Ministarstva sporta i mladih: <http://www.ms.gov.me/ministarstvo>
- Zvanični sajt Ministarstva zdravlja: <http://www.mzdravlja.gov.me/ministarstvo>
- Zvanični sajt Uprave za statistiku: <https://www.monstat.org/cg/>
- Agarwal, R., Jain, P., Ghosh, M. S., & Parihar, K. S. (2017). Importance of primary health care in the society. *International journal of health sciences*, 1(1), 6-11.
- Dragašević, Z., Rakočević, S. (2018). Bazna studija: Društvene djelatnosti (obrazovanje, nauka, zdravstvena zaštita, socijalna i dječija zaštita, fizička kultura).

- Krstić, M. S., Krstić, B., & Antonović, R. (2019). The Importance of Science for Improving Competitiveness of National Economy. *Facta Universitatis, Series: Economics and Organization*, 013-030.
- Marcin, K. (2013). Intellectual capital as a key factor of socio-economic development of regions and countries. *Procedia Economics and Finance*, 6, 288-295.

Otpad u moru

- Pasquini, G., Ronchi, F., Strafella, P., Scarcella, G., Fortibuoni, T., (2016). Seabed litter composition, distribution and sources in the Northern and Central Adriatic Sea (Mediterranean). *Waste Manage.* 58, 41–51.
- Strafella, P., Fabi, G., Spagnolo, A., Grati, F., Polidori, P., Punzo, E., Fortibuoni, T., Marceta, B., Raicevich, S., Cvitkovic, I., Despalatovic, M., Scarcella, G., (2015). Spatial pattern and weight of seabed marine litter in the northern and central Adriatic Sea. *Mar. Pollut. Bull.* 91, 120–127. Pasquini *et al.*, 2016
- Vlachogianni, Th., Anastasopoulou, A., Fortibuoni, T., Ronchi, F., Zeri, Ch. (2017). Marine Litter Assessment in the Adriatic and Ionian Seas. IPA-Adriatic DeFishGear Project, MIO-ECSDE, HCMR and ISPRA. pp. 168

Demografske karakteristike

- Bakić R. (2006): Opšta demogeografija, Geografski institut Filozofskog fakulteta, Izdavačka kuća Komovi, Nikšić.
- Bakić R. (2006): Promjene u prostornom razmještanju stanovništva Crne Gore u drugoj polovini XX vijeka – uzroci i posljedice, Demografska kretanja i populacioni problemi u Crnoj Gori, Zbornik CANU, Podgorica, str. 121-137.
- Bakić R., Mijanović D. (2008): Stanovništvo Crne Gore u drugoj polovini XX vijeka, Nikšić.
- Bakić R., Mijanović D., Doderović M (2010): Demografska kretanja, dio projekta »Crna Gora u XXI stoljeću eri kompetitivnosti« knj. Populacioni aspekti, 73/6, CANU, Podgorica, str. 1-169.
- Breznik D., (1972): Demografski metodi i modeli, Institut društvenih nauka, Beograd.
- Brajušković M., Mijanović D., Brajušković D., Spalević V. (2018): Indicators of regional differences in ageing population of Montenegro, *Journal of Environmental Protection and Ecology* 19, No 1, 309–318 (2018).
- Grupa autora, (1991): Geografija Crne Gore-faktori preraszmještanja stanovništva, knjiga I, Univerzitetska riječ, Nikšić.
- Mijanović-Vujačić D. (2004): Depopulacija u selima opštine Nikšić, Zbornik radova sa naučnog skupa »Selo u Crnoj Gori«, CANU i Univerzitet Crne Gore, str. 439- 445.
- Mijanović D. (2014): Changes of population density in the municipality of Niksic as a result of migration, *Journal of the Geographical Institute "Jovan Cvijic" SASA*, (51-63).
- Mijanović D. Brajušković M., (2016): Savremene migracije na području durmitorskih opština, međunarodna konferencija „Savremene migracije stanovništva-nove perspektive i izazovi“, Beograd 18-21. 09. 2016. g.
- Mijanović D., Brajušković M., Vujačić D., Spalević V. (2017): Causes and effects of aging of Montenegrin population, *Journal of Environmental Protection and Ecology* 18, No 3, 1249–1258 (2017).
- Mijanović D., Brajušković M. (2018): Changes in the size of the population of the Montenegrin villages from the second half of the Twentieth century, rad za Međunarodnu konferenciju Green Room Sessions 2018, 2 i 3. novembar 2018. u Podgorici.

Izvori:

- Ministarstvo održivog razvoja i turizma, Bazna studija za potrebe izrade PPCG - Demografski razvoj.
- Vlada Crne Gore, Ministarstvo rada i socijalnog staranja, Nacionalna strategija zapošljavanja i razvoja ljudskih resursa 2016-2010, Podgorica, 2015.
- Evropska komisija, Izvještaj o Crnoj Gori 2016. godina.

- Monstat-Zavod za statistiku, Stanovništvo- Popis stanovništva, domaćinstava i stanova 2011. - prvi rezultati, Podgorica, maj 2011.
- Monstat-Zavod za statistiku, Stanovništvo- nacionalna ili etnička pripadnost, podaci po naseljima i opštinama, knj. 1, Podgorica, septembar 2004.
- Monstat-Zavod za statistiku, Stanovništvo - pol i starost, podaci po naseljima i opštinama, knj. 2, Podgorica, oktobar 2004.
- Monstat - Zavod za statistiku, Stanovništvo– Vjeroispovijest i maternji jezik i nacionalna ili etnička pripadnost prema starosti i polu, podaci po opštinama, knj. 3, Podgorica, novembar 2004.
- Monstat-Zavod za statistiku, Stanovništvo – školska sprema i pismenost, podaci po opštinama, knj. 4, Podgorica, mart 2005.
- Monstat-Zavod za statistiku, Stanovništvo – Djelatnost i pol, aktivno stanovništvo koje obavlja zanimanje, podaci po naseljima, knj. 6, Podgorica, maj 2005.
- Monstat-Zavod za statistiku, Stanovništvo – migraciona obilježja, podaci po naseljima, knj. 8, Podgorica, septembar 2005.
- Monstat-Zavod za statistiku, Stanovništvo – uporedni pregled broja stanovnika 1948, 1953, 1961, 1971, 1981, 1991 i 2003, podaci po naseljima, knj. 9, Podgorica, septembar 2005.
- Monstat-Zavod za statistiku, Mjesečni statistički pregledi za godine: 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019 i januar i jun 2020.
- Monstat-Zavod za statistiku, Statistički godišnjaci za: 2006, 2012, 2017 i 2019. godinu.
- Monstat-Zavod za statistiku, Tabele popisa po naseljima, Tn4- starost i pol
- Monstat-Zavod za statistiku, Projekcije stanovništva Crne Gore do 2060. godine sa strukturnom analizom stanovništva Crne Gore, Podgorica, 2014
- Republički zavod za statistiku, Popis stanovništva, domaćinstava i stanova 1981. godine – rezultati za stanovništvo po naseljima i opštinama – opština Nikšić, Titograd, mart 1981.
- Republički zavod za statistiku, Titograd, Vitalna statistika za: 1961, 1971, 1981 i 1991. godinu.

Morska sredina

Reference

- PAP/RAC, MORT (2017). *Analiza ranjivosti morske sredine u Bokokotorskom zalivu. Metodološke smjernice*. Centar za regionalne aktivnosti programa prioriternih akcija; Ministarstvo održivog razvoja i turizma Crne Gore. Podgorica, 2017.`