



**CRNA GORA
VLADA CRNE GORE**

**NACIONALNI PLAN
ZAŠTITE I SPAŠAVANJA OD
ZEMLJOTRESA**

Podgorica, decembar 2018. godine

SADRŽAJ

GLAVA I

PROCJENA RIZIKA OD ZEMLJOTRESA

1. OPŠTI DIO.....	5
1.1 Geografski položaj.....	5
1.2 Reljef.....	6
1.2.1 Geomorfološki faktori.....	6
1.2.2 Inježenjersko-geološke karakteristike.....	7
1.3 Geološko-hidrološke karakteristike.....	7
1.3.1 Hidrološka osnova razvoja.....	7
1.3.2 Korišćenje voda za vodosnabdijevanje i u industriji.....	8
1.4 Klimatske karakteristike.....	9
1.5 Stanje životne sredine i kulturne baštine.....	10
1.6 Demografske karakteristike.....	13
1.7 Privredni i infrastrukturni objekti.....	15
1.7.1 Privredni objekti od posebnog značaja.....	15
1.7.2 Elektroprivredni objekti-prenosni i distributivni sistemi (dalekovodi i trafostanice).....	19
1.7.3 Saobraćajna infrastruktura.....	19
1.7.3.1 <i>Drumski saobraćaj</i>	19
1.7.3.2 <i>Željeznički saobraćaj</i>	22
1.7.3.3 <i>Vodeni saobraćaj</i>	23
1.7.3.4 <i>Vazdušni saobraćaj</i>	24
1.7.3.5 <i>Telekomunikacije</i>	24
1.8 Vanprivredni objekti i ustanove.....	25
1.8.1 Obrazovne ustanove.....	25
1.8.2 Zdravstvene ustanove.....	27
1.8.3 Objekti kulture i kulturna dobra.....	30
1.8.4 Sportski objekti.....	31
1.8.5 Turistički objekti.....	32

2. POSEBNI DIO.....	36
2.1 Opšti seismotektonski aspekti teritorije Crne Gore.....	36
2.2 Seizmičnost Crne Gore.....	37
2.3 Seizmički hazard.....	38
2.3.1 Definisanje seizmičkog hazarda u Crnoj Gori.....	38
2.3.2 Seizmičnost indukovana vještačkom akumulacijom HE Mratinje..	40
2.3.3 Geološki hazardi indukovani u jakim potresima na teritoriji CG....	42
2.4 Seizmički rizik.....	43
2.4.1 Pojam i faktori koji utiču na povećan rizik.....	43
2.4.2 Stanovništvo kao element izložen riziku.....	45
2.4.3 Zaštita od zemljotresa.....	48
2.4.4 Stambene zgrade - rizik i elementi zaštite.....	51
2.4.5 Ljudske žrtve u zgradama - rizik i elementi zaštite.....	57
2.4.6 Objekti zdravstvene zaštite.....	61
2.4.7 Objekti obrazovanja.....	61
2.4.8 Značajni privredni objekti i turistički objekti.....	62
2.4.9 Rizik kod putne i željezničke infrastrukture	63
2.4.10 Indukovani efekti koji povećavaju ugroženost.....	68
2.4.11 Scenario zemljotres.....	68
2.5 Zaključna razmatranja.....	73
3. ZAKLJUČCI.....	106

GLAVA II

DOKUMENTA NACIONALNOG PLANA ZAŠTITE I

SPAŠAVANJA OD ZEMLJOTRESA

1. Mjere smanjenja seizmičkog rizika.....	108
1.1. Mjere preventivne zaštite.....	108
1.2. Mjere smanjenja seizmičkog rizika u fazi spašavanja.....	110
1.2.1. Urgentne mjere.....	110
1.2.2. Kratkoročne mjere i studije.....	111
1.3. Mjere za fazu otklanjanja posljedica–dugoročne mjere.....	111
2. Operativne jedinice (ljudski i materijalni resursi).....	112

3. Državni organi, organi državne uprave, organi uprave i jedinice lokalne samouprave (ljudski i materijalni resursi).....	112
4. Mobilizacija, rukovođenje i koordinacija pri akcijama zaštite i spašavanja od zemljotresa.....	114
5. Međuopštinska i međunarodna saradnja.....	115
6. Informisanje građana i javnosti.....	115
7. Način održavanja reda i bezbjednosti prilikom intervencija.....	116
8. Finansijska sredstva za sprovodenje planova.....	117

GLAVA III PRILOZI

1. OPŠTI DIO

1.1 GEOGRAFSKI POLOŽAJ

Crna Gora je jadransko–sredozemna, dinarska zemlja Jugoistočne Evrope, smještena između $41^{\circ}39'$ i $43^{\circ}32'$ sjeverne geografske širine, i $18^{\circ}26'$ i $20^{\circ}21'$ istočne geografske dužine. Sa zapadne strane se graniči sa Hrvatskom (14 km kopnene granice) i Bosnom i Hercegovinom (225 km), sa sjevera i sjeveroistoka sa Srbijom (203 km), sa jugoistoka i istoka sa Albanijom (172 km) i na jugozapadu izlazi na Jadransko more. Dužina morske obale je 293,5 km. Površina Crne Gore iznosi 13.812 km^2 , a površina morskog akvatorija oko 2540 km^2 . Od ukupne površine Crne Gore pod šumom je 6.225 km^2 ili 45% površine, poljoprivredno zemljište se prostire na oko 5145 km^2 , tj. 37%, dok naselja, putevi, vode, kamenjar i druge kategorije čine oko 2442 km^2 ili 18% teritorije. Preko 90% površine Crne Gore čine prostori iznad 200 metara nadmorske visine (mnv), 45% površine su prostori ispod 1.000 mnv, dok područja visokih planina iznad 1.500 mnv zahvataju oko 15% površine državne teritorije.

Prema popisu iz 2011. godine Crna Gora ima 620.029 stanovnika, 1.307 naselja sa gustinom naseljenosti od 44,9 stanovnika na 1 km^2 površine. Prema zvaničnim procjenama Zavoda za statistiku iz januara 2018. godine Crna Gora ima 622.359 stanovnika.

Po Zakonu o teritorijalnoj organizaciji Crne Gore („Sl. list CG“ br. 54/11, 27/13; 62/13, 12/14 i 22/17), Crna Gora je podijeljena na 23 opštine: Nikšić površine 2065 km^2 , Podgorica 1441 km^2 , Pljevlja 1346 km^2 , Bijelo Polje 924 km^2 , Cetinje 910 km^2 , Kolašin 897 km^2 , Plužine 854 km^2 , Berane 497 km^2 , Bar 598 km^2 , Šavnik 553 km^2 , Danilovgrad 501 km^2 , Plav 486 km^2 , Žabljak 445 km^2 , Rožaje 432 km^2 , Mojkovac 367 km^2 , Kotor 335 km^2 , Andrijevica 283 km^2 , Ulcinj 255 km^2 , Herceg Novi 235 km^2 , Budva 122 km^2 , Tivat 46 km^2 , Petnjica 220 km^2 , Gusinje 157 km^2 ¹ i Tuzi². Između crnogorskih opština, postoji velika nesrazmjera u površini, broju stanovnika i gustini naseljenosti, pri čemu je najmanja opština Tivat (46 km^2), dok je najveća Nikšić (2.065 km^2).

U Prostornom planu razvoja Crne Gore definisana su tri regiona, koje se izdvajaju po prirodnim karakteristikama, načinu korišćenja i uređenja prostora, privrednim aktivnostima i različitim komparativnim prednostima za razvoj: **1) primorski region** (opštine Herceg Novi, Kotor, Tivat, Budva, Bar i Ulcinj); **2) središnji region** (Glavni grad Podgorica, Danilovgrad, Nikšić i Prjestonica Cetinje); **3) sjeverni region** (opštine Plužine, Petnjica, Gusinje, Šavnik, Žabljak, Pljevlja, Mojkovac, Kolašin, Bijelo Polje, Berane, Andrijevica, Plav i Rožaje). Sjeverni region se prostire na 52,8%, Primorski region na 11,6%, dok Središnji region obuhvata 35,5% ukupne teritorije Crne Gore. Sjeverni region raspolaže sa najvećim dijelom ukupno raspoloživog hidropotencijala, cjelokupnim rezervama uglja, oko 67% obradivih površina, 71% drvne mase, blizu 70% stočnog fonda, skoro cjelokupnim rezervama olova i cinka. U Središnjem regionu nalazi se oko 22,4% obradive površine, 25,5% drvne mase, 30,5% stočnog fonda, bogata nalazišta boksita i značajni hidropotencijali.

¹ Izmjenama Zakona o teritorijalnoj organizaciji Crne Gore, 2013. godine uspostavljena je opština Petnjica, a zatim 2014. godine i opština Gusinje.

² Za opštinu Tuzi zvanični podaci nijesu dostupni. U ovom dokumentu, opština Tuzi će se razmatrati u sklopu podataka koji se odnose na Glavni grad Podgorica.

Cijelo područje Crne Gore, a posebno obalni i središnji dio, su seizmički aktivna područja. Najšire zone velike seizmičke ranjivosti (zone s očekivanim ubrzanjima tla od 0,35 g do 0,60 g¹⁵⁷) nalaze se na području opština Bar i Ulcinj (posebno šira okolina Ulcinja, okolina Gornje Klezne, područje južnih padina planinskih masiva Rumije i Možure, kao i područje između Bojane i Bara). Područja velikog seizmičkog uticaja postoje i u okolini Sutomora, Petrovca, Budve, Radanovića, Kotora, Risna i Herceg Novog. Zemljotres intenziteta IX stepeni MCS skale posljednji put je zabilježen 1979. godine kada je posebno bilo pogodeno obalno područje.

Krajnje tačke	Mjesto	Opština	Sjeverna geografska širina	Istočna geografska dužina
Sjever	Moćevići	Pljevlja	43° 32	18° 58
Jug	Ada	Ulcinj	41° 52	19° 22
Istok	Jablanica	Rožaje	42° 53	20° 21
Zapad	Sutorina	Herceg Novi	42° 29	18° 26

Tabela 1 Geografske koordinate krajnjih tačaka³

1.2 RELJEF

1.2.1 Geomorfološki faktori

Mala površina koju zauzima Crna Gora, odlikuje se raznovrsnim i specifičnim reljefom, pojavama, procesima koji su posljedica duge geološke evolucije terena i promjenljivih izraženih endogenih i egzogenih sila na ovom prostoru.

Jedna od markantnih geomorfoloških odlika teritorije Crne Gore je izlaz na more. Primorski region karakterišu: raznovrsni geološki sastav i složeni geotektonski sklop; niz priobalnih polja sa plažama; naglo dizanje kota terena u planinske masive Orjena, Lovćena i Rumije (koji ga, regionalno gledano, odvajaju od središnjeg regiona Crne Gore); kratki vodotoci usmjereni ka moru preko priobalnih polja, koji dijele region na manje geomorfološke celine, i Bokokotorski zaliv (sa više manjih zaliva).

Tereni Primorskog regiona naglo prema sjeveru i sjeveroistoku prelaze u brdsko-planinske. Granica tog regiona je na primorskim planinama Orjen (k. 1894 mnm), Lovćen (k. 1740 mnm) i Rumija (k. 1593 mnm). Ovi planinski masivi prema sjeveru i sjeveroistoku prelaze u karstnu površ zapadne Crne Gore, koja gubi kote prema sjeveru i sjeveroistoku – Nikšićkom polju (k. preko 600 mnm) i Bjelopavličkoj ravnici (k. oko 50 mnm) i prema jugoistoku – Zetskoj ravnici (k. ispod 80 mnm) sa basenom Skadarskog jezera, čiji najniži djelovi predstavljaju kriptodepresiju.

Karstnu površ zapadne Crne Gore karakterišu pojave, procesi i oblici karakteristični za holokast. Prostor Nikšićkog polja, Bjelopavličke ravnice i Zetske ravnice sa Skadarskim jezerom karakterišu najniže kote središnjeg regiona Crne Gore. Taj region predstavlja geotektonski i erozioni bazis za površinu od oko 4500 km², a izgrađuju ga, pored mezozojskih krečnjaka, i manje okamenjeni i neokamenjeni flišni i klastični sedimenti paleogena i kvartara.

³ Izvor: Uprava za nekretnine

Od Nikšićkog polja, Zetske i Bjelopavličke ravnice, kote terena rastu u Sjeverni region sa nizom planina u koridoru po pravcu Golija (k. 1942 mnm) – Žijevo (k. 2184 mnm). Duž ovog koridora završava se sredičnji region Crne Gore.

Prostore ovih visokih planina sa kotama između 800 mnm i 2000 mnm karakterišu pojave, procesi i oblici karakteristični za karstnu glečersku i riječnu eroziju.

Sjeverni region obuhvata terene sliva Pive, gornjeg toka Morače, Tare, Lima, Ibra i dalje na sjeveroistok do granice Crne Gore sa susjednim državama. Ovo je region sa nizom visokih planinskih masiva preko 2000 mnm, među kojima se ističe Durmitor (k. 2523 mnm). Ovaj region je raščlanjen dolinama, sutjeskama i kanjonima vodotoka: Gornje Morače, Pive, Tare, Ćehotine, Lima, Ibra i njihovih pritoka, u više manjih geomorfoloških cjelina. Karakteriše je i prostor visokih planinskih masiva sa dubokim kanjonima, koji ilustruju jako izraženu riječnu eroziju, te pojave i oblici karakteristični za karstnu i glečersku eroziju. Uz ovo, u ovom regionu znatni djelovi terena su izgrađeni od klastičnih i flišolikih glinovito-pjeskovito-laporovitih sedimenata u kojima su česte pojave ubrzanog spiranja, jaružanja, kidanja i klizanja.

1.2.2 Inženjersko-geološke karakteristike

Geološka građa morfološke, hidrogeološke i seizmološke odlike teritorije Crne Gore uslovljavaju i različite inženjersko-geološke odlike pojedinih djelova teritorija. Dok su tereni izgrađeni od krečnjaka, dolomita i magmatskih stijena uglavnom stabilni, nosivi i povoljni za svaku gradnju, dotle se u terenima izgrađenim od glinovito-pjeskovito-laporovitih slojeva javljaju površine ubrzanog spiranja, kidanja i klizanja. To su uglavnom tereni na kojima se ne može graditi bez prethodnog istraživanja. Takvi su tereni duž flišnog pojasa crnogorskog primorja, duž flišnog pojasa klanca Duge i doline Zete i znatni djelovi terena sjeverne i sjeveroistočne Crne Gore. Tereni posebnih odlika su izgrađeni od kvartarnih zrnastih i glinovitih sedimenata. Ovi sedimenti najčešće izgrađuju uglavnom ravne djelove terena (izuzimajući brdske drobine i sipare), pa su uglavnom stabilni, ali su zato najčešće male nosivosti.

1.3 GEOLOŠKO - HIDROLOŠKE KARAKTERISTIKE

1.3.1 Hidrološka osnova razvoja

Hidrografske, hidrološke i hidrogeološke karakteristike Crne Gore utiču na korišćenje njenog prostora, te predstavljaju povoljnosti koje se manifestuju izlazom na more; pripadnošću teritorije velikim slivovima (Jadranskom i Dunavskom), u koje otiče oko $600 \text{ m}^3/\text{s}$; činjenicom da su to skoro sve domaće, odnosno unutrašnje vode (tranzit je oko $30 \text{ m}^3/\text{s}$, tj. oko 5%; ako se uračunaju i vode Drima, onda on iznosi $170 \text{ m}^3/\text{s}$, tj. oko 28%).

Slivu Jadranskog mora sa teritorije Crne Gore pripadaju:

- tereni sliva Crnogorskog primorja;
- zapadni i jugozapadni djelovi planine Orjen (daju vode Hrvatskom primorju);
- zapadni i sjeverozapadni karstni tereni opštine Nikšić (daju vodu slivu Trebišnjice);
- istočne padine planine Čakor (daju vode Pećkoj Bistrici i dalje rijeci Drim);
- tereni sliva Skadarskog jezera.

Tereni slivova rijeka Pive, Tare, Ćehotine, Lima i Ibra daju vode **Crnom moru**. Crnoj Gori pripada veći dio Skadarskog jezera (66% a Albaniji 34%), najvećeg jezera po vodnoj površini na Balkanskom poluostrvu, (površina zavisno od visine vodostaja, varira od oko 360 do preko 500 km²). Šasko (3,6 km²) i Zabojsko jezero (2,7 km²) su jezera depresije. Značajan vodni resurs predstavljaju i Biogradsko (površine od 0,23 km²), Plavsko (1,99 km²) i Crno (0,52 km²) jezero. Na terenima Crne Gore postoje 33 glečerska jezera. U drugoj polovini prošlog vijeka izgrađeno je 7 vještačkih jezera. Najveće vještačko akumulaciono jezero je Pivsko jezero sa ukupnom akumulacijom od 880×10^6 m³. Pored njega, značajne akumulacije su još i jezera Slano, Krupac i Vrtac (225×106 m³) i akumulacija Otilovići (18×106 m³).

Ukupna dužina riječnih tokova (velike rijeke i njihove pritoke) iznosi oko 1700 km ili oko 2100 ha vodene površine. Planinska jezera imaju površinu oko 5,5 km² i koriste se samo za sportski ribolov, ravnicaarska jezera oko 25.000 ha i akumulacije oko 3000 ha.

Na osnovu dosadašnje hidrološke izučenosti mreže površinskih vodotoka, konstatuje se vrlo izražena vodnost vodotoka u odnosu na relativno malu površinu teritorije Crne Gore. Takva vodnost površinskih vodotoka rezultira raspoloživošću respektivnog vodnog potencijala, koji se može transformisati u hidroenergetski potencijal.

1.3.2 Korišćenje voda za vodosnabdijevanje i u industriji

Vodosnabdijevanje gradskog stanovništva u Crnoj Gori je na zadovoljavajućem nivou. 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 2011. godini 237 seoskih vodovoda je bilo u funkciji. Kod seoskih naselja zastupljena su sva tri načina vodosnabdijevanja (javni vodovodi, sopstveni vodovodi, individualno vodosnabdijevanje).⁴

Ukupna dužina mreže javnog vodovoda u 2014. godini iznosila je 4 857 km, i to glavni dovod 840 km, a razvodna mreža 4 017 km. Količina ukupno zahvaćene vode u 2011. godini iznosila je 109,5 mil m³/god, a količina isporučene vode u posmatranom periodu iznosila je 50 mil m³/god. Količina isporučene vode za domaćinstva u 2014. godini iznosila je 110,3 mil m³.

Podaci o korišćenju i zaštiti voda u industriji dostupni su za 2016. godinu. Monstatovi podaci govore da se u industriji najviše koristi voda iz površinskih voda i to iz sopstvenih vodozahvata. Ukupne korišćene količine vode za 2016. godinu u industriji iznosile su 2 702 336 m³, od toga iz javnog vodovoda 961m³, a iz sopstvenih vodozahvata 2 701 377m³. Iz podzemnih i izvorskih voda korišćeno je 4 353 m³ dok je iz površinskih voda korišćeno 2 697 024 m³. Najveći industrijski potrošači vode su metalurška postrojenja KAP, Željezara Nikšić, EPCG i Termoelektrana Pljevlja. Podaci o otpadnim količinama vode dostupni su bez protočnih voda (kod hidroelektrana i slično) gdje njihova ukupna količina za 2016. godinu iznosi 6 479 m³, od toga iz proizvodnje je 5 757 m³, a sanitarnе otpadne vode su 722 m³ od toga ukupno je prečišćeno 3 132 m³. Velike količine vode iskorišćene su i u navodnjavanju, a konkretno za pomenutu godinu su 6,564 mil m³.

⁴ Izvor: *Strategija upravljanja vodama Crne Gore*, Ministarstvo poljoprivrede i ruralnog razvoja, Podgorica, 2017. godine.

Crna Gora ima respektivni voden potencijal, koji se može transformisati u hidroenergetski potencijal. Od ukupno 9.846 GWh raspoloživog (teoretskog) potencijala, preko izgradene dvije velike hidroelektrane i sedam malih hidroelektrana, bilo je realizovano svega oko 1.665 GWh ili oko 17 % od ukupnog teorijskog hidroenergetskog potencijala. U proteklom periodu preduzele su se aktivnosti u cilju izgradnje malih hidroelektrana i do danas je izgrađeno i pušteno u pogon još 11 mHE. U Crnoj Gori postoje dvije veće hidroelektrane: "Perućica" (u sistemu "Gornja Zeta"), instalisane snage 307 MW, i "Piva" na Pivi, instalisane snage 342 MW

1.4 KLIMATSKE KARAKTERISTIKE

Klimatske prilike u Crnoj Gori dominantno su pod uticajem Jadranskog mora i planinskog reljefa. Sa udaljenošću od mora, zavisno od nadmorske visine, klima se mijenja, te se otuda, u ovom relativno malom prostoru sreću različita podneblja: od sredozemnog do alpskog. Padavine su neujednačene, a najviše ih je na djelovima primorsko planinskog lanca (prosječno oko 4500 mm godišnje), odakle se smanjuju i ka obali i, naročito, idući ka sjeveru i sjeveroistoku.

Osim geografskom širinom i nadmorskog visinom, klima u Crnoj Gori je određena i prisustvom velikih vodenih površina (Jadransko more, Skadarsko jezero) kao i karakteristikama reljefa. Primorje i Zetsko-bjelopavlička ravnica su oblasti u kojima vlada mediteranska klima, što znači da to područje karakterišu duga, vrela i suva ljeta i relativno blage i kišovite zime. Toplim ljetima se naročito ističe dolina Zete, i na ovom području registrovan je apsolutni maksimum temperature vazduha u Crnoj Gori i najveći prosječni broj tropskih dana.

Znatno oštriju klimu imaju kraška polja, koja se nalaze na višim nadmorskim visinama, i koja su od Jadrana udaljena 20 do 60 km. Zimi, tokom anticiklonskih situacija u tim poljima taloži se hladan vazduh spuštajući se po stranama okolnih planina, dok se ljeti prizemni sloj vazduha u njima prilično zagrije, uslijed čega je godišnje kolebanje temperature vazduha povećano.

Centralni i sjeverni dio Crne Gore ima neke karakteristike planinske klime, ali je evidentan i uticaj Sredozemnog mora, što se ogleda kroz režim padavina i višu srednju temperaturu najhladnjeg mjeseca. Krajnji sjever Crne Gore ima kontinentalni tip klime, koji osim velikih dnevних i godišnjih amplituda temperatura, karakteriše mala godišnja količina padavina uz prilično ravnomjeru raspodjelu po mjesecima. U planinskim oblastima na sjeveru Crne Gore ljeta su relativno hladna i vlažna, a zime duge i oštре, sa čestim mrazevima i niskim temperaturama koje naglo opadaju sa nadmorskog visinom.

Srednja godišnja temperatura vazduha je u rasponu od 4.6°C u oblasti Žabljaka na nadmorskoj visini od 1.450 m do 15.8°C na primorju. Srednja godišnja količina padavina kreće se u rasponu od 800 mm na krajnjem sjeveru do oko 5000 mm na krajnjem jugozapadu. Prosječan godišnji broj dana sa padavinama je oko 115 – 130 na primorju odnosno do 172 na sjeveru Crne Gore. Godišnja količina padavina je veoma neravnomerna i kreće se u rasponu od oko 800 mm na krajnjem sjeveru, do oko 5.000 mm na krajnjem jugozapadu. Najkišovitiji mjesec na primorju je novembar, najsuvlji je jul. Sniježni pokrivač se formira na nadmorskim visinama iznad 400 metara, a sa visinom većom od 50 cm u prosjeku traje od 10 (u Kolašinu) do 76 dana (na Žabljaku). Oblačnost je u planinama ljeti daleko veća od oblačnosti u

primorskim krajevima, dok je ta razlika znatno manja zimi. Generalno, oblačnost je najmanja u julu i avgustu, a najveća u decembru. U prosjeku sunce u toku godine najduže sija u oblasti primorja 2.750 časova, a u planinskim krajevima udaljenim od mora od 1.550 do 1.900 časova. Najosunčaniji je jugoistočni dio primorja (oko Bara i Ulcinja), a zatim zetsko-bjelopavlički region (od Podgorice prema Skadarskom jezeru). Najviša izmjerena temperatura je 44.8 °C u Podgorici, dok je najniža u Rožajama -32 °C. Rekordna godišnja količina padavina u Crkvicama 7.067 mm. Ekstremna visina sniježnog pokrivača je 230 cm, a izmjerena je na Žabljaku.⁵

Poseban uticaj na klimu u Crnoj Gori imaju vjetrovi. Preovlađujući vjetrovi su posljedica opšteg rasporeda atmosferskog pritiska u raznim mjesecima. S obzirom na barometarsku depresiju na Jadransku i istočnom Mediteranu, a visok atmosferski pritisak na istoku i sjeveroistoku Balkana, u zimskim mjesecima preovlađuju vjetrovi iz sjeveroistočnog kvadranta. Karakteristični vjetrovi su **bura i široko (jugo)**. Bura je slapovit vjetar sjevernog do sjeveroistočnog pravca. Najčešće se javlja i najjača je u hladnoj polovini godine, i to zimi, a duva na cijeloj istočnoj obali Jadranskog mora. Duva kada se sjeverno od Dinarskih Alpa nalazi polje visokog vazdušnog pritiska, a ciklon u zapadnom dijelu Sredozemnog ili Jadranskog mora. Pri takvom horizontalnom gradijentu vazdušnog pritiska hladan vazduh, iz viših geografskih širina, prelazi preko Dinarskih Alpa i oborušava se velikom brzinom prema obali, uslovljavajući pad temperature i pad vlažnosti, izuzev u slučaju ciklonske ili mračne bure, kada vlada oblačno i kišovito vrijeme. Jedna od glavnih osobina bure je njena veoma velika jačina i mahovitost. Brzina joj se kreće između 16 i 33 m/s. Najjača je na onim djelovima obale gdje se planine okomito uzdižu uz obalu i gdje na planinskim grebenima postoje usjeci u kojim dolazi do zbijanja strujnica. Jačina bure se veoma brzo smanjuje prema pučini, pa ne stvara velike talase. Jugo ili široko, duva u većem dijelu Mediterana sa manjim ili većim razlikama u fizičkim osobinama i pravcu. Počinje da duva kada se ciklon kreće preko Sredozemnog ili Jadranskog mora, a istovremeno se iznad Sjeverne Afrike nalazi visok vazdušni pritisak. Duva u prednjem dijelu ciklona iz južnog do jugoistočnog smjera. Zbog takve cirkulacije, često je zahvaćen suv i topao vazduh iz Sjeverne Afrike, koji sadrži znatne količine pustinjske prašine. Kada u južnoj struji nađe na obalu, taj vazduh, uslijed orografskog efekta uslovljava na njoj, a i na padinama primorskih planina, oblačno i kišovito vrijeme. Najveći dio padavina koje u ovim oblastima padnu u hladnijem dijelu godine, uslovljen je ovim strujanjem. Njegovim uticajem može se objasniti i najveća količina padavina u Evropi - u Crkvicama. Kada sa jugom dolazi vazduh porijeklom iz Sjeverne Afrike povremeno padaju obojene kiše – žučkaste ili crvenkaste boje. Budući da je često veoma jak i da zahvata veliku površinu mora, jugo uslovljava velike talase, od pučine prema obali. Jačina i čestina juga se povećava od sjevernog prema južnom dijelu primorja. Najveće udare ima zimi u Herceg Novom sa maksimumom od 65.6 m/s.

1.5 STANJE ŽIVOTNE SREDINE I KULTURNE BAŠTINE

Na osnovu primjene domaćih propisa, zaštićena područja prirode u Crnoj Gori obuhvataju 12% državne teritorije. U toj površini najveći udio ima pet nacionalnih parkova: Skadarsko

⁵ Izvor: *Drugi nacionalni izvještaj Crne Gore o klimatskim promjenama ka Okvirnoj Konvenciji o Klimatskim Promjenama Ujedinjenih Nacija (UNFCCC)*, Ministarstvo održivog razvoja i turizma, 2014.godina

jezero (40000ha), Lovćen (6220ha), Durmitor (32519ha), Biogradska gora (5650ha) i nacionalni park Prokletije (16630) ha.

Naziv	Površina	Flora i fauna	Napomena
Durmitor	32519 ha	Na području parka nalazi se preko 1.325 vrsta vaskularnih biljaka, što predstavlja izuzetnu koncentraciju sa velikim brojem endemičnih i reliktnih vrsta. Šume crnog bora na lokalitetu Crna poda, čija grandiozna stabla, i do 50 m visine, odolijevaju vremenu punih 450 godina, predstavljaju raritet.	UNESCO-ovim programom „Čovjek i biosfera“ 1977. godine uvrštena u svjetske ekološke rezerve biosfere.
Biogradska gora	5.650 ha	Prašuma Biogradska gora, koja zauzima površinu od 1.600 ha, jedna je od poslednjih triju u Evropi. Ima karakter strogo zaštićenog rezervata (u nacionalnom parku Biogradska gora se nastanjuje 20% endema Balkanskog poluostrva)	Nacionalni je park od 1952. godine.
Lovćen	6.220 ha	Relativno oskudan vegetacijski pokrivač Lovćena obogaćen je zanimljivom florom sa oko 1.300 vrsta (479 rodova i 95 familija) i brojnim endemima i reliktimi.	Nacionalni je park od 1952. godine.
Skadarsko jezero	40.000 ha	U slivu Skadarskog jezera živi 48 vrsta riba. U vodama koje pripadaju NP živi 39 vrsta riba. Od oko 264 vrsta ptica u fauni Skadarskog jezera, 73 vrste su gnjezdarice selice; 18 vrsta su redovne prolaznice; 45 vrsta su zimski gosti i 12 vrsta redovno provodi ljetno ne gnijezdeći se.	Skadarsko jezero je Ramsar konvencijom 1996. godine upisano u Svjetsku listu močvara od međunarodnog značaja.
Prokletije	16.630 ha	Na teritoriji Prokletija registrovano je preko 1.700 vrsta biljaka, 60 endemičnih insekata, 130 vrsta dnevnih leptira, kao i 161 vrsta ptica.	Nacionalni park je od 2009. godine

Tabela 2 Pregled nacionalnih parkova⁶

S druge strane, međunarodno zaštićena područja prirode su: (1) Dolina rijeke Tare (UNESCO, Svjetski rezervat biosfere); (2) Durmitor sa Kanjonom Tare (UNESCO, Svjetsko prirodno nasljeđe); (3) Kotorsko-risanski zaliv (UNESCO, Svjetsko prirodno i kulturno nasljeđe); (4) Skadarsko jezero (Ramsarsko područje, stanište ptica močvarica). Zauzimaju 237 899 ha ili 17,2% državne teritorije.

Tokom 2013. godine, pod nacionalnom zaštitom bilo je 9,04% teritorije Crne Gore, do neznatnog smanjenja dolazi 2014. godine utvrđivanjem nove granice Nacionalnog parka Durmitor (površina nacionalnog parka umanjena je za 1.199,9 ha, ili 0,09% teritorije).

⁶ Izvor: <http://www.nparkovi.me>

Tokom 2015. godine, proglašena su još dva zaštićena područja prirode – Regionalni park Piva (Maglić, Volujak, Bioč), koji zauzima 32.471,2 ha, ili 2,35 % teritorije, i Regionalni park Komovi, u djelimičnom obuhvatu od 13.232 ha što je rezultiralo porastom udjela zaštićenih područja u ukupnoj površini Crne Gore (na 12%).⁷

Regionalni parkovi / parkovi prirode su: Rumija, Komovi, Sinjajevina, Piva, Ljubišnja i Turjak sa Hajlom. U planu je uspostavljanje Parka prirode Dragišnica i Komarnica, koji će obuhvatiti i kanjon Nevidio, površine 2.570,5 ha, ili oko 0,2% ukupne teritorije Crne Gore. Nacionalnom strategijom održivog razvoja iz 2007. godine i drugim strateškim i planskim dokumentima predviđeno je i proglašenje zaštićenih područja u moru a potencijalne lokacije su: 1) Luštica (od Mamule do rta Mačka); 2) zona od rta Trašte do Platamuna (sa uskom zonom stroge zaštite od rta Žukovac do rta Kostovica); 3) šira zona ostrva Katič; 4) zona od rta Volujica do Dobrih Voda; 5) zona od rta Komina do rta kod ostrva Stari Ulcinj; 6) zona uvale Valdanos do Velike uvale; i 7) Seka Đerane s južnim dijelom zone ispred Velike plaže do ušća Bojane.⁸

Kulturna baština - Kulturnu baštinu Crne Gore čine, nepokretna, pokretna i nematerijalna kulturna dobra, koja su zbog posjedovanja kulturnih vrijednosti zakonom zaštićena i imaju status kulturnog dobra. Na teritoriji Crne Gore zaštićeno je 1395 nepokretnih kulturnih dobara i 604 pokretna kulturna dobra.⁹ Od ukupnog broja nepokretnih kulturnih dobara 582 kulturna dobra su memorijalnog karaktera (tj. spomen obilježja sa statusom kulturno dobro), a 813 ostale vrste nepokretnih kulturna dobra, kategorisane kao: kulturno - istorijski objekti, kulturno-istorijske cjeline, lokaliteti ili područja, u okviru kojih se nalaze profani, sakralni, fortifikacioni i infrastrukturni objekti, grupe građevina ili prostori sa karakterističnim interakcijama čovjeka i prirodne, dok se u okviru pokretnih kulturnih dobara, nalaze pojedinačni arheološki, umjetnički, etnografski, tehnički ili dokumentarni predmeti ili prirodni primjerici ili zbirke ovih predmeta, odnosno primjeraka, koji svjedoče o ljudskom stvaralaštvu i evoluciji prirode¹⁰

Crna Gora ima 3 kulturna dobra od međunarodnog značaja, koja su upisana na UNESCO Listu svjetske baštine, i to: Prirodno i kulturno-istorijsko područje Kotora; Stećke – srednjevjekovna groblja, u okviru kojih su 3 lokaliteta nekropola stećaka, i to: Žugića Bare i Grčko groblje, Novakovići - Opština Žabljak i Grčko groblje, Šćepan Polje - Opština Plužine;¹¹ Venecijanske odbrambene tvrđave između XV i XVII vijeka - Kotorska tvrđava.¹²

⁷ Izvor: *Nacionalna strategija održivog razvoja do 2030. godine*, Ministarstvo održivog razvoja i turizma, Podgorica, 2016. godine.

⁸ Isto.

⁹ Budući da proces uspostavljanja zaštite kulturnih dobara predstavlja kontinuirani proces, to nije moguće definisati konačan broj kulturnih dobara. Podaci navedeni u tekstu su prema dokumentaciji nadležne Uprave za zaštitu kulturnih dobara, na dan 21.11.2018. godine.

¹⁰ Vrste kulturnih dobara, propisane su Zakonom o zaštiti kulturnih dobara ("Službeni list Crne Gore", br. 049/10 od 13.08.2010, 040/11 od 08.08.2011, 044/17 od 06.07.2017).

¹¹ 2016. godine upisani na UNESCO Listu svjetske baštine, u okviru transnacionalne nominacije stećaka sa teritorija četiri države, Crna Gora, Hrvatska, BIH i Srbija.

¹² 2017. godine, upisani na UNESCO Listu svjetske baštine u okviru transnacionalne nominacije Venecijanskih odbrambenih tvrđava između XV i XVII vijeka, tri države, (Italija, Crna Gora i Hrvatska).

Imajući u vidu da se zaštita kulturnih dobara, shodno Zakonu o zaštiti kulturnih dobara odvija u prvom redu u cilju očuvanja i unapređivanja kulturnih dobara i njihovog prenošenja budućim generacijama u autentičnom obliku, uz uslov očuvanja autentičnosti i integriteta, sve intervencije na kulturnim dobrima podliježu odredbama ovog Zakona i međunarodnim propisima, bez obzira u čijem su vlasništvu i na njihov svjetovni ili vjerski karakter, a kada je u pitanju Prirodno i kulturno-istorijsko područje Kotora, primjenjuju se i odredbe Zakona o zaštiti Prirodnog i kulturno-istorijskog područja Kotora.

1.6 DEMOGRAFSKE KARAKTERISTIKE

Prema podacima iz 2011. godine na površini od 13.812 km² živi 620.029 stanovnika, od čega 306.236 muškog, a 313.793 ženskog pola. Prosječna naseljenost po km² iznosi 44,9 stanovnika, u sjevernom području gustina naseljenosti iznosi 26,6 srednjem 56,8 dok je u južnom dijelu 91,8 stanovnika po km². Riječ je o procesima koji su u dobroj mjeri proistekli iz procesa urbanizacije i demografskog kretanja stanovništva sa sjevera prema srednjem dijelu i Primorju. Popis iz 2011. godine pokazuje da je u Sjevernom regionu došlo do pada broja stanovnika od 7,2% u odnosu na Popis stanovništva iz 2003. godine, dok je u Središnjem i Primorskom regionu došlo do porasta broja stanovnika i to za 5,9% odnosno 3,7%. Najveći pad u broju stanovnika zabilježen je u Šavniku 29%, Plužinama 23%, dok je najveći porast zabilježen u Budvi i to 24%. Od ukupnog broja stanovnika 28,7% živi u Sjevernom, 47,3% u Središnjem i 24,0% u Primorskom Regionu.

U 2011. godini u Crnoj Gori popisano je 192.242 domaćinstava što predstavlja pozitivan rast u odnosu na popis 2003. godine gdje smo imali 180.517 domaćinstava. Međutim, sa druge strane imamo pad u broju lica na jedno domaćinstvo sa 3,4 članova u 2003. na 3,2 članova u 2011. godini.¹³

U Crnoj Gori postoji 1.307 naselja od čega su 58 gradska naselja. Gustina mreže naselja u tri regiona Crne Gore veoma je neujednačena (u zavisnosti od gustine naseljenosti i površine teritorije). Najgušća mreža naselja je u primorskem dijelu, sa prosječno 15 naselja na 100 km². Najrjeđa mreža je u sjevernom dijelu, sa prosječno 7,8 naselja na 100 km², a naročito rijetka u opštinama Mojkovac, Plav i Šavnik. Opštine središnjeg područja imaju gustinu mreže u prosjeku oko 8,8 naselja na 100 km², što je približno prosječnoj gustini mreže naselja za nivo države, koja iznosi 8,98 naselja na 100 km².

Osnovna karakteristika mreže centara na području Crne Gore je sljedeća: Podgorica kao državni i Nikšić kao regionalni centar imaju u svojim gradskim zonama 32% od ukupnog broja stanovnika.

Procenat učešća gradskog stanovništva u ukupnom stanovništvu opštine odražava karakteristike regiona: na sjeveru Crne Gore je srazmjerno manji procenat urbanog stanovništva, a u centralnom i južnom dijelu je osjetno veći.

Posmatrano po regionima, najviši stepen urbanizacije ostvaren je u srednjem dijelu Crne Gore preko 78%, na Primorju oko 62%, dok je stepen urbanizacije najniži na sjeveru i iznosi 41,38% gradskog stanovništva. Posmatrano po opštinama, najviši stepen urbanizacije ima

¹³ izvor: Statistički godišnjak Crne Gore 2017. godine

opština Budva, preko 85% stanovništva, zatim slijedi Cetinje 83,07%, Podgorica 82,93%, Nikšić 77,32% a najniži stepen imaju Andrijevica 18,55% i Šavnik 19,34%.

Naziv regija/opštine	Broj stanovnika				Broj domaćinstava				Radno sposobno stanovništvo 15-64 godine				Prosječna starost stanovništva
	2003	2011	Promjena 2011/03	Stopa rasta 2011/03 (%)	2003	2011	Promjena 2011/03	Stopa rasta 2011/03 (%)	2003	2011	Promjena 2011/03	Stopa rasta 2011/03 (%)	
Crna Gora	612.267	620.029	7.762	1,3	180.517	192.242	11.725	6,5	399.049	421.693	22.644	5,7	37,2
SJEVERNI	191.610	177.837	-13.773	-7,2	54.167	52.884	-1.283	-2,4	123.191	117.647	-5.544	-4,5	37,3
Andrijevica	5.727	5.071	-656	-11,5	1.789	1.666	-123	-6,9	3.572	3.316	-256	-7,2	39,9
Berane	28.738	28.488	-250	-0,9	8.185	8.443	258	3,2	18.625	18.776	151	0,8	36,7
Bijelo Polje	49.297	46.051	-3.246	-6,6	13.288	13.082	-206	-1,6	31.919	30.762	-1.157	-3,6	36,1
Kolašin	9.859	8.380	-1.479	-15,0	3.168	2.836	-332	-10,5	6.357	5.599	-758	-11,9	40,0
Mojkovac	9.953	8.622	-1.331	-13,4	2.881	2.775	-106	-3,7	6.601	5.867	-734	-11,1	38,4
Petnjica	5.773	5.482	-291	-5,0	1.438	1.321	-117	-8,1	3.604	3.523	-81	-2,2	34,4
Plav	13.659	13.108	-551	-4,0	3.535	3.601	66	1,9	8.334	8.464	130	1,6	36,0
Pljevlja	34.968	30.786	-4.182	-12,0	11.260	10.627	-633	-5,6	22.772	20.454	-2.318	-10,2	41,8
Plužine	4.213	3.246	-967	-23,0	1.347	1.137	-210	-15,6	2.744	2.080	-664	-24,2	43,7
Rožaje	22.382	22.964	582	2,6	5.004	5.455	451	9,0	14.143	15.075	932	6,6	31,7
Šavnik	2.914	2.070	-844	-29,0	919	690	-229	-24,9	1.816	1.365	-451	-24,8	42,5
Žabljak	4.127	3.569	-558	-13,5	1.353	1.251	-102	-7,5	2.704	2.366	-338	-12,5	41,9
SREDIŠNJI	277.279	293.509	16.230	5,9	80.490	89.559	9.069	11,3	186.086	201.695	15.609	8,4	36,6
Podgorica	168.015	185.937	17.922	10,7	48.416	56.847	8.431	17,4	113.668	128.150	14.482	12,7	35,7
Cetinje	18.335	16.657	-1.678	-9,2	5.865	5.697	-168	-2,9	12.358	11.718	-640	-5,2	40,3
Danilovgrad	16.470	18.472	2.002	12,2	4.963	5.477	514	10,4	10.604	12.726	2.122	20,0	38,1
Nikšić	74.459	72.443	-2.016	-2,7	21.246	21.538	292	1,4	49.456	49.101	-355	-0,7	37,8
PRIMORSKI	143.378	148.683	5.305	3,7	45.860	52.884	7.024	15,3	89.772	102.351	12.579	14,0	38,4
Bar	39.539	42.048	2.509	6,3	12.447	13.789	1.342	10,8	26.194	28.729	2.535	9,7	37,9
Budva	15.488	19.218	3.730	24,1	5.218	7.042	1.824	35,0	10.628	13.747	3.119	29,3	36,5
H. Novi	32.254	30.864	-1.390	-4,3	11.076	11.090	14	0,1	15.208	21.208	6.000	39,5	40,0
Kotor	22.599	22.601	2	0,0	7.290	7.604	314	4,3	15.555	15.648	93	0,6	39,5
Tivat	13.422	14.031	609	4,5	4.502	4.834	332	7,4	9.206	9.775	569	6,2	38,0
Ulcinj	20.076	19.921	-155	-0,8	5.327	5.440	113	2,1	12.981	13.244	263	2,0	37,8

Tabela 3 Stanovništvo Crne Gore na osnovu popisa iz 2003 i 2011. godine (izvor: Monstat)

1.7 PRIVREDNI I INFRASTRUKTURNI OBJEKTI

1.7.1 Privredni objekti od posebnog značaja

Velika industrijska postrojenja u Crnoj Gori su: Toščelik Alloyed Engineering Steel D.O.O. Nikšić, „DOO Boster“ Nikšić, HE Perućica Nikšić, HE Piva, Kombinat aluminijuma Podgorica a.d. – u stečaju, Luka Bar, Kotor i marina Tivat, Jadransko brodogradilište Bijela, Solana (Ulcinj), silosi za žitarice (Bar, Spuž, Nikšić), Polieks (Berane), Termoelektrana „Pljevlja“, fabrika „TARA-Aerospace“ (Mojkovac) i dr.

Industrijski, saobraćajni, hotelsko-turistički i drugi objekti koji po zahtjevnosti svojih instalacija spadaju u kategoriju visoko rizičnih objekata su: objekti i instalacije u Luci Bar („Jugopetrol“) Kotor - skladišni kapaciteti tečnih tereta cca 120.000 m³, silos žitarica, skladište sirčetne kiseline, silos cementa, drvni terminal, skladište „B“ materije), „Meeser“ u Petrovcu i Bijeloj, rezervoari u Lipcima (Boka Kotorska), Aerodromski terminali goriva na aerodromu u Podgorici i na Aerodromu Tivat, preko 100 gasnih stanica (tehnički naftni gas – plin), najčešće lociranih u turističkim objektima–hotelima, dva veća skladišta distributera gasa „Energogas“ i Montenegro bonus Cetinje, Jadransko brodogradilište Bijela, DOO Vektra Jakić, aerodromi itd.

U Crnoj Gori postoji nekoliko rudnika sa površinskom i podzemnom eksploatacijom:

- Rudnik uglja Pljevlja, sa površinskom eksploatacijom;
- Rudnik uglja u Beranama sa podzemnom eksploatacijom i
- Rudnik boksita Nikšić, sa površinskom i podzemnom eksploatacijom, kao i rudnik olova i cinka „Šuplja stijena“;
- „Pljevlja“ i „Brskovo“ – Mojkovac, koji trenutno nisu u funkciji.

Karakteristike privrednih objekata od velikog značaja su:

- **„Messer Tehnogas AD“ u Petrovcu i Bijeloj** vrši proizvodnju i promet industrijskih, medicinskih i gasova za korišćenje u prehrambenoj industriji. Na lokaciji u Petrovcu nalazi se distributivni centri (unionice) kapaciteta 77 tona, od čega većinu čine: 26 tona kiseonika, 31 tona ugljendioksida i 13 tona azota i komprimovani i dr. gasovi (klase 2). Lokacija Petrovac funkcioniše i kao prodajni centar tehničkih i medicinskih gasova. Na lokaciji u Bijeloj je prodajni centar tehničkih i medicinskih gasova, čiji je smještajni kapacitet 2,8t.

- **U Lipcima (Boka Kotorska) instalirano je 8 rezervoara za naftne derivate kapaciteta 22.000 m³** na samoj obali. U slučaju zemljotresa moguća je havarija na ovim rezervoarima, što bi moglo dovesti do ugrožavanja stanovništva.

- **Aerodromski terminal goriva na Aerodromu Tivat** - posjeduje 10 rezervoara za naftu i naftne derivate kapaciteta 6500t, transportnu službu i instalacije. Djelovanjem nekog hazarda može doći do zapaljenja i eksplozije na rezervoarima i izlivanja kerozina.

- **Luka Bar, Luka Kotor i marine** - Luka Bar se nalazi na južnom dijelu Jadranskog mora. Ona predstavlja izuzetno mjesto susreta pomorskog i kopnenog saobraćaja. Zbog svog povoljnog položaja, Luka je pravo mjesto za formiranje distributivnog centra za cijeli region, gdje se vrši manipulacija raznim vrstama tečnog goriva, hemikalijama i eksplozivima. U

podnožju brda Volujica nalaze se značajni infrastrukturni objekti, i to: dva rezervoara za skladištenje natrijum hidroksid-kaustične sode vlasništvo Kombinata alumnijuma - Podgorica kapaciteta po 3200 m³, rezervoar za bazno ulje vlasništvo Luke Bar kapaciteta 1400m³, rezervoari za naftu i naftne derivate kapaciteta 128 000m³ vlasništvo Jugopetrol AD Podgorica, benzinska pumpa sa 3 rezervoara naftnih derivata kapaciteta 81 m³ za potrebe jahting servisa, rezervoari za gliniku, asfaltni put - unutrašnja drumska saobraćajnica, željeznički kolosjek kao i tunel koji povezuje Luku Bar sa skladištem eksplozivnih materija. Skladište eksplozivnih materija je locirano sa druge strane brda Volujica, uz obalu mora. Radi se o centralnom i najvećem skladištu eksplozivnih materija u Crnoj Gori koja se svakodnevno koriste za izgradnju dionice autoputa Bar - Boljari i za potrebe Rudnika uglja – Pljevlja. Postoji potencijalni rizik od požara i eksplozija sa negativnim posljedicama kako za ljude tako i za životnu sredinu, kako na kopnu tako i na moru, kao i tehničko-tehnoloških akcidenata i zagađenja na moru u svim lukama i marinama, a posebno su vezani za Luku Bar, gdje se vrši manipulacija raznim vrstama opasnih materija. Požar na brodu spada među najteže požare i po mogućim posljedicama može biti katastrofalan po ljude i životnu sredinu.

- **Marina u Tivtu** posjeduje benzinsku pumpu sa 9 rezervoara za naftu i naftne derivate ukupnog kapaciteta 900 m³ za potrebe jahting servisa.

- **Aerodromski terminal goriva na aerodromu u Podgorici** ima 4 rezervoara za skladištenje zapaljivih tečnosti. Od toga su 3 podzemna rezervoara kapaciteta po 80t za JET A-1 kerozin i jedan nadzemni rezervor kapaciteta 10t za euro dizel. Djelovanjem zemljotresa i nekog od naknadnih hazarda može doći do zapaljenja i eksplozije na rezervoarima i izlivanja kerozina.

- **Kombinat alumnijuma Podgorica** - Kao osnovne sirovine u proizvodnji koriste se teška i laka goriva i kaustična soda. Teška i laka goriva se dopremaju na lokaciju vagon-cistijernama iz Luke Bar. Gorivo se prebacuje u rezervoare za skladištenje preko niza podzemnih cjevovoda. Tu se nalaze dva rezervoara za skladištenje teškog goriva zapremine 2.000 m³ i 1.000 m³. Kaustična soda se takođe doprema vagon cisternama i brodovima u zoni određenoj za istovar kaustične sode, koja se prebacuje u rezervoare preko niza podzemnih cjevovoda. Postoje dva rezervoara zapremine 1.300 m³ i 170 m³ i još dva rezervoara od po 3.260 m³. PCB (pirelanska ulja), koja su dio transformatora, skladište se u namjenski izgrađenim skladištima. Do eksplozija i požara može doći u proizvodnim pogonima u kojima se rukuje opasnim materijama i pri montaži finalnih proizvoda, kao i u skladištu opasnih materija. Istrošenu katodnu oblogu (oko 7.000 tona/god) i drugi industrijski otpad: mulj iz primarne proizvodnje, vatrostalna opeka i materijali, šljaka (sadrži hlorovodoničnu kiselinu, aluminijski hlorid, natrijum hlorid, magnezijum hlorid), ugljena pjena, PCB, anodni ostatak, dijatomejska i aktivna zemlja, otpaci boja, lakova i drugo.

- **Preduzeća «Energogas» DOO Podgorica i » Montenegro bonus » Cetinje** su registrovana za skladištenje, distribuciju, prodaju i snabdijevanje propan - butana - TNG-a. Nalaze se na putu za Petrovac u neposrednoj blizini KAP-a na lokaciji Dajbabe bb, a u bližem okruženju nekoliko stambenih objekata. Postoje dva nadzemna rezervoara Energogasa ukupnog kapaciteta 650m³ i jedan nadzemni rezervoar Montenegrobonus kapaciteta 1000m³. U prostoru oba privredna društva postoji potencijalna opasnost po lica i životnu sredinu uslijed nekontrolisanog ispuštanja gasa, požara, eksplozije gasova što može prerasti u druge veće akcidente.

- **Toščelik Nikšić** je proizvođač ugljeničnih, niskolegiranih i visokolegiranih čelika sa preko 60 godina dugom tradicijom. Proizvodnja u čeličani je organizovana u dva ključna pogona: Čeličana i Kovačnica. U ovim objektima skladište se sljedeće opasne materije:

- Prirodni gas(Trajler-vozilo pokretna platforma kapaciteta: mali Trajler 3.5t i veliki Trajler 6.5t) - direktno pretakanje prema potrošačima;
- Propan butan stanica - tri horizontalna rezervoara kapaciteta po 150 m³,
- Hlorovodonična kiselina, koja se skladišti u rezervoaru od 18t;
- Natrijum hidroksid koji se skladišti u rezervoaru od 15t;
- Tečni argon koji se skladišti u rezervoaru od 40t;
- Tečni kiseonik - O₂ se skladišti u 4 rezervoara ukupnog kapaciteta od 141t;
- Skladište otpada koji uključuje PCB kondenzatore, eksplozive, auto baterije.

- „**DOO Booster**” Nikšić se bavi prometom eksplozivnih materija i vršenja usluga miniranja u rudnicima, kamenolomima i građevinarstvu. Raspolaže sa jednim skladišnim prostorom kapaciteta 8 t, površine 43m². Moguće posljedice nesreća u objektima za skladištenje eksploziva su: širenje požara na okolinu, zagađenje površinskih i podzemnih voda, opasnost po okolne objekte kao posljedica udarnog talasa nakon eksplozije itd.

- **Termoelektrana Pljevlja** - u toku rada može doći do akcidenta, jer se u postrojenjima TE Pljevlja nalaze skladišta eksplozivnih i zapaljivih materija kao i hemijski opasnih supstanci. Skladišti i koristi sljedeće opasne supstance:

- Mazut skladišti u dva čelična rezervoara zapremine 2 x 1000t;
- Hlorovodoničnu kiselinu (sona kiselin) u rezervoaru kapaciteta 28t;
- Natrijum hidroksid u rezervoaru kapaciteta 36t;
- Ferihlorid FeCl₃ u rezervoaru kapaciteta 36t;
- Amonijum-hidroksid (NH₄OH) u rezervoarima kapaciteta 20t;
- Trinatrijum fosfat dodekahidrat 9t;
- Naftu u rezervoarima kapaciteta 2t;
- Ulja kapaciteta 35t;
- vodonik H₂ se skladišti u četiri čelična rezervoara zapremine po 20 m³ (p= 8 bara);
- deponija pepela i šljake na Maljevcu, deponovana količina pepela i šljake je 19.500.000t.

- **Rudnik uglja AD Pljevlja** pri obavljanju svoje djelatnosti koristi opasne materije, i to: Euro dizel gorivo 150t, Benzin 30t, Eksploziv 25t, Amonijum nitrat 25t i druge materijale ali u manjim količinama koje imaju toksična, oksidirajuća, eksplozivna, eko-toksična, zapaljiva, samozapaljiva i druga svojstva opasna po život i zdravje ljudi i životne sredine.

- **DOO Vektra Jakić** - u krugu ovog preduzeća izvršeno je skladištenje većeg broja plinskih i čeličnih boca za zavarivanje, čija bi eksplozija mogla imati negativne posljedice po ljudi i materijalno-tehnička sredstva, tim prije što su u blizini nalazi skladište drvne građe.

- U **Bijelom Polju** je instalirano osam rezervoara za naftne derivate, kapaciteta 28 000 tona. Eventualna eksplozija nekog od ovih rezervoara izazvala bi moguću lančanu reakciju i ostalih

instalacija, inicirala velike požare, emisiju toksičnih gasova, koji bi mogli imati štetne posljedice na ljude i živi svijet u Bijelom Polju i okolinu.

- **Fabrika « TARA- Aerospace » AD u Mojkovcu** - djelatnost ovog privrednog subjekta je proizvodnja svih tipova piropatrona, pirotehničkih smješa i raketnih motora za izbacivanje pilotskih sjedišta, kao i proizvodnja naoružanja – pušaka i pištolja. Do eksplozija i požara može doći u proizvodnim pogonima u kojima se rukuje opasnim materijama i pri montaži finalnih proizvoda, kao i u skladištu opasnih materija. U okviru fabrike TARA Aerospace AD, nalazi se proizvodni kompleks za namjensku proizvodnju, i sastoji se od Pogona za izradu pirotehničkih smjesa, Pogona montaže, Pogona velike prese, Opitne stanice. U magacina B materije Magacin hemikalija ima kapacitet od 12 t. Magacin B materije ima kapacitet od 1.025 kg dozvoljenih eksplozivnih materija, i to kao što slijedi:

- za kapsle neto dozvoljena količina eksploziva je 125kg;
- za barute, goriva i pogonska punjenja 400kg;
- za piroteh smješe laborisanih sredstava 250 kg i
- za piroteh smješe laborisanih i nelaborisanih sredstava 250kg.

- **AD „Polix“ - Berane** zahvata površinu od 72ha i bavi proizvodnjom, skladištenjem i prometom eksploziva i inicijalnih sredstava. Raspolaže sa 9 skladišnih prostora, i to:

- četiri skladišta pojedinačnog kapaciteta po 50t (za plastični eksploziv) ili 75t (za TNT ili privredni eksploziv);
- jedan međufazni skladišni prostor kapaciteta 3t i površine 18 m²;
- jedan skladišni prostor za smještaj inicijalnih sredstava od 10 m²,
- tri skladišta za smještaj repromaterijala, sirovina, goriva i maziva.

Kapaciteti AD „Polix“ - Berane za proizvodnju eksplozivnih materija su:

- privredni eksplozivi tipa Beranit - 700t na godišnjem nivou u jednoj smjeni,
- plastični eksploziv 400t na godišnjem nivou u jednoj smjeni,
- inicijalna sredstva - Polinel sistem, oko 2.000.000 komada na godišnjem nivou.

Prosjek proizvodnje eksplozivnih materija u poslednje tri godine je :

- proizvodnja privrednog eksploziva tipa Beranit oko 715 t,
- proizvodnja plastičnog eksploziva oko 300 kg,
- proizvodnja inicijalnih sredstava oko 200.000 komada.

U Crnoj Gori postoji veliki broj benzinskih i plinskih stanica koje su date u tabeli koja slijedi.

Red.broj	Regioni	Broj	Vrsta naftnog	PLIN / TNG
----------	---------	------	---------------	------------

		objekata	derivata (MB, BMB, D2, EKD, Jet A-1)	
1.	Primorski	35	64940 m ³	10000 kg plin, 525m ³ tng
2.	Središnji	55	9760 m ³	12125 kg plina, 2640 m ³ tng
3.	Sjeverni	22	3175 m ³	6690 kg plina, 285 m ³ tng
4.	Ukupno	112	77875m ³	28815kg plina, 3450 m ³ tng

Tabela 4 Pregled benzinskih i plinskih stanica po regionima

1.7.2 Elektroprivredni objekti - prenosni i distributivni sistemi (dalekovodi i trafostanice)

Objekti elektroenergetskog sistema se mogu svrstati prema organizacionim cjelinama Elektroprivrede: proizvodne - HE Perućica, HE Piva, TE Pljevlja, hidroelektrane (Glava Zete - snaga 5 MW, Slap Zete i Rijeke Mušovića - snaga - po 1 MW, Šavnik, Lijeva Rijeka, Podgor i Rijeka Crnojevića - ukupne snage oko 2 MW; prenosne: dalekovodi 400 kV, 220 kV i 110 kV i transformatorske stanice i razvodna postrojenja za iste napone (400, 220 i 110 kV); distributivne, koji obuhvataju objekte naponskog nivoa 35 kV, 10 kV i 0,4 kV.

U Crnoj Gori je izgrađeno više objekata **visokih brana** koje su u funkciji stvaranja akumulacija za potrebe proizvodnje električne energije, za obezbeđenje tehničke vode za velika tehnološka postrojenja, brana za odlagalište pepela i šljake, odnosno jalovine, za navodnjavanje.

Brane su izgrađene na sljedećim lokacijama: brana za HE Piva, zatim brane za HE Perućica: Vrtac, Krupac, Slano i Liverovići, za TE Pljevlja brana Otilovići, brana Maljevac, Pljevlja za odlagališta pepela i šljake, brana Grahovo za navodnjavanje Grahovskog polja, brana u Šupljoj stijeni kod Pljevalja za odlaganje jalovine iz rudnika, kao i odlagalište jalovine Jagnjilo kod Pljevalja.

1.7.3 Saobraćajna infrastruktura

1.7.3.1 Drumski saobraćaj

Na osnovu podataka Zavoda za statistiku u Crnoj Gori ukupna dužina puteva u 2016. godini iznosila je 8.625 km, i to 6.147 km savremenog kolovoza, 1.664 km tucanika, dok zemljani i nekategorisani putevi obuhvataju 814 km.

Putna mreža Crne Gore (regionalni i magistralni putevi) sastoji se od 1.782,80 km puteva, od čega 931,90 kilometara pripada regionalnim i 850,90 kilometara magistralnim putevima

Okosnicu te mreže čine magistralni M-2 (Debeli brijeg - Podgorica - Berane - Šiljani) sa kracima M-2.3 (Budva - Cetinje - Podgorica) i M-2.4 (Petrovac - Bar - Ulcinj - Sukobin); magistralni put M-21 (granica Republike Srbije - Bijelo Polje - Ribarevine); magistralni put M-18 (Šćepan Polje - Nikšić - Podgorica - Božaj); magistralni put M-9 (Kolašin - Andrijevica - Murino); magistralni put M-8 (Pljevlja - Prijepolje); magistralni put M-6 (Bogetići - Nikšić - Vilusi). Magistralni putevi su izrađeni na čvrstoj podlozi, sa po dvije vozne trake, koje su široke najmanje 3 metra i trećom preticajnom na strmim dionicama. Regionalni putevi imaju slabiji kvalitet vođenja trase u odnosu na magistralne puteve, i dozvoljena maksimalna brzina podliježe većim ograničenjima. U toku su radovi na izgradnji dionice Mateševac- Smokovac autoputa Bar – Boljare.

Stanje sigurnosti saobraćaja poboljšano u prethodnim godinama, međutim u poređenju sa međunarodnim standardima odvijanja saobraćaja i bezbjednosti nivo učinka je još uvijek nizak.

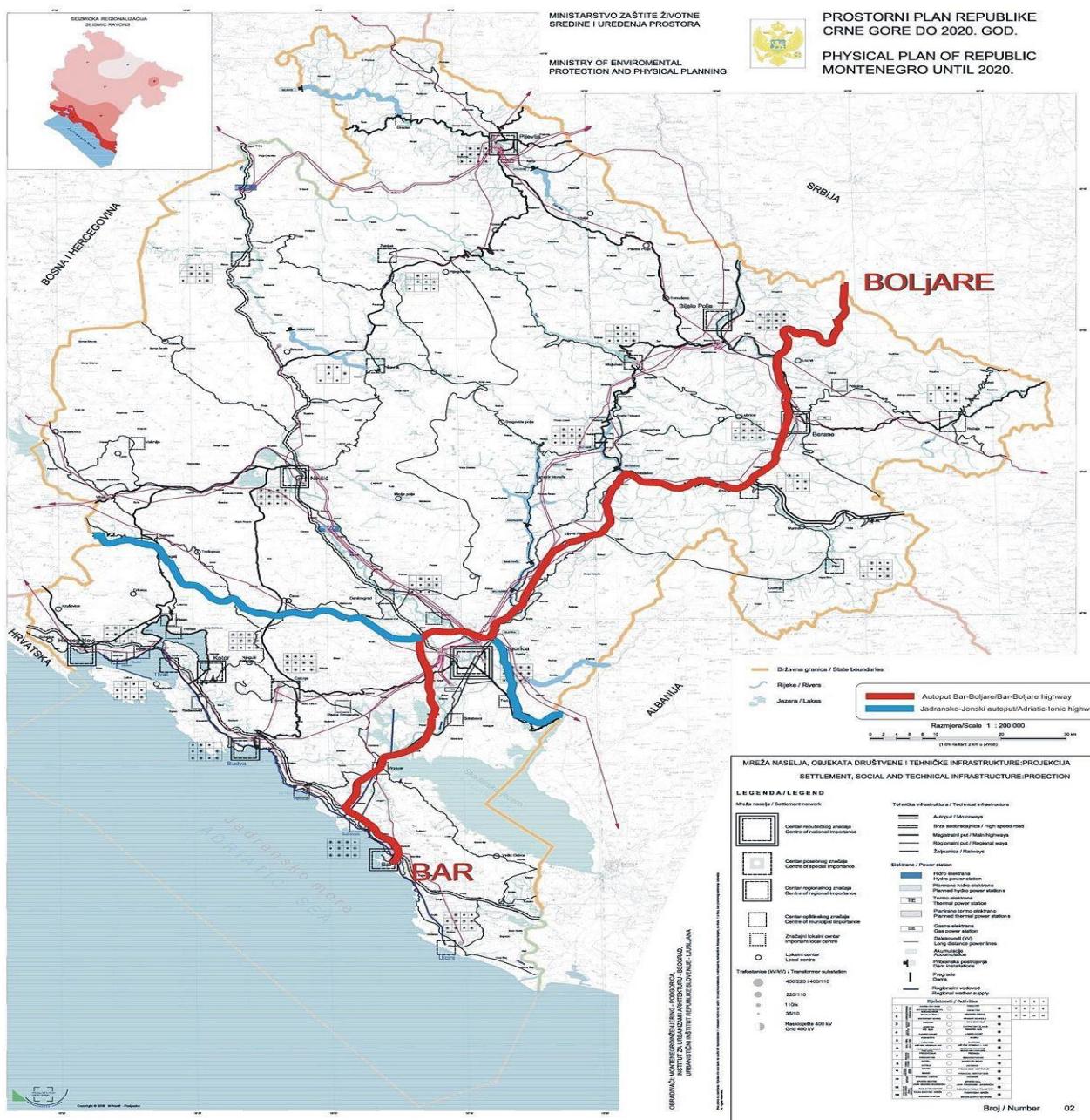


Slika 1: Magistralni i regionalni putevi u Crnoj Gori (označeni plavom, odnosno žutom bojom)

Kategorija puta	Dužina puta	Broj mostova	Broj tunela	Kritične tačke
Magistralni	850,90 km			

Regionalni	931,90 km			
Ukupno	1782,80 km	319	159	95

Tabela 5 Drumski saobraćaj u Crnoj Gori



Slika 2: Autoput Bar – Boljare (Pravac 4) (označen crvenom bojom)

1.7.3.2 Željeznički saobraćaj

Postojeću željezničku mrežu u Crnoj Gori čine jednokolosječne pruge kategorije D sa normalnom širinom kolosjeka od 1,435mm, i to:

- Vrbnica - Bar, dio pruge Beograd - Bar koji prolazi kroz Crnu Goru; (obuhvata most iznad Male Rijeke i tunel Sozinu dužine 6.2 km)
- Podgorica - Tuzi – državna granica (dio pruge Podgorica - Skadar); (koristi se isključivo za teretni saobraćaj)
- Podgorica - Nikšić.
(56,6 km; u periodu 2006-2012. u potpunosti rekonstruisana i elektrifikovana)

Ukupna dužina pruga iznosi 250 km, a sa staničnim kolosijecima 327,6 km od čega je elektrificirano 225 km. Trase pruga na željezničkoj mreži karakteriše veliki broj vještačkih objekata (120 mostova, 121 tunel, 440 propusta, 9 galerija itd.).

Redni broj	Željeznička infrastruktura	
1.	Elektrificirano	225 km
2.	Neelektrificirano	25km
3.	Broj mostova	120
4.	Broj tunela	121
5.	Broj propusta	440
6.	Ukupna dužina pruga	250 km

Tabela 6 Željeznički saobraćaj u Crnoj Gori

Gustina željezničke mreže u Crnoj Gori je 18.4 m pruge/ km², odnosno 0.40 km/ 1000 stanovnika.¹⁴ Željeznička mreža obuhvata veliki broj staničnih i poslovnih objekata. Industrijskim kolosijecima u Baru, Podgorici, Spužu, Danilovgradu, Kruševu i Bijelom Polju povezani su na željezničku mrežu značajni privredni subjekti.

¹⁴ http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Enlargement_countries_-_transport_statistics



Slika 3 Željeznička mreža u Crnoj Gori (Izvor: MSiP)

1.7.3.3 Vodeni saobraćaj

Saobraćaj u postojećem stanju odvija se u lukama za međunarodni pomorski saobraćaj: Luka Bar, Kotor, Zelenika, Risan i Budva, kao i u lukama za domaći pomorski saobraćaj, marinama i privezištima na morskoj obali. Najznačajnija je Luka Bar u kojoj se realizuje oko 95% svih lučkih aktivnosti i transport putnika i roba.

Plovni putevi se dijele na prekomorske, obalne i lučke plovne puteve. Ukupna dužina plovnog puta u obalnom pojusu Crne Gore iznosi 66 Nm, odnosno 122,2 km, koliko iznosi 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 Bokotorskem zalivu iznosi 16 Nm (29,6 km).

Skadarsko jezero je plovno sa dubinom do 4 metra gaza, osim u Virskom i Riječkom kanalu gdje je dubina ograničena za vrijeme niskog vodostaja. Dubine u kanalima su različite i kreću se od 4 do 1,8 metara i opadaju u dijelu kanala koji se približava obali. Plovidba Skadarskim jezerom ocjenjuje se bezbjednom, mada nije izvršeno precizno mjerenje dubina.

1.7.3.4 Vazdušni saobraćaj

Primarnu mrežu aerodroma Crne Gore čine Aerodrom Podgorica i Aerodrom Tivat:

- Aerodrom Podgorica ima poletno-sletnu stazu dužine 2500m i širine 45m sa orijentacijom sjever-jug (PSS 18/36). Prema ICAO klasifikaciji aerodroma, ima kategoriju 4E ILS Cat I. Instrumentalno slijetanje je moguće samo na PSS 36 (sa juga), dok je prilaz PSS 18 iz pravca sjevera samo vizuelni, i moguć samo u savršenim vizuelnim meteorološkim uslovima. Aerodrom raspolaže sa: 14 staza za vožnju, 6 parking pozicija za avione kategorije C, uz mogućnost parkiranja aviona kategorije D na parking pozicijama 5 i 6, 3 parking pozicije za avione generalne avijacije (raspon krila $\leq 20m$), 1 parking poziciju na tehničkoj platformi za avione kategorije C, putnički terminal površine 5500 m², koji ima 8 šaltera za registraciju putnika i prtljaga, 8 izlaza (dva za dolaske i 6 za odlaske) i 2 karusela za preuzimanje prtljaga.
- Aerodrom Tivat ima poletno-sletnu stazu dužine 2500m i širine 45m. Osnovna staza je široka 150m i njeno proširenje na 300m nije moguće zbog već izgrađenih objekata u pristanišnom dijelu aerodroma (putnička zgrada, kontrolni toranj itd.). Aerodrom raspolaže sa 2 staze za vožnju, 7 parking pozicija za avione (5 za avione kategorije C i 2 za avione kategorije D, 12 parking pozicija za avione generalne avijacije (raspon krila $\leq 20m$), i putničkim terminalom površine 4050m², koji ima 12 šaltera za registraciju putnika i prtljaga, 6 izlaza i 2 karusela za preuzimanje prtljaga.

Sekundarnu mrežu aerodroma čine:

- Aerodrom **Berane**, koji se koristi samo kao sportski aerodrom. Ima izgrađenu osnovnu saobraćajnu infrastrukturu: poletno-sletnu stazu sa asfaltnim zastorom dužine 1900m, rulnu stazu i platformu, takođe sa asfaltnim zastorom;
- Aerodrom **Nikšić** (Kapino polje), koji se koristi kao sportski aerodrom, ima travnatu poletno-sletnu stazu dužine 1200m;
- Aerodrom **Žabljak**, koji trenutno postoji samo kao lokacija.
- Letilište **Ulcinj**, koji ima travnatu stazu dužine 760m i koristi se za sportske aktivnosti i poljoprivrednu avijaciju.

1.7.3.5 Telekomunikacije

Aktuelno stanje u telekomunikacijama determinisano je Zakonom o telekomunikacijama i Zakonom o radiodifuziji kao i djelovanjem dvije regulatorne agencije (Agencije za telekomunikacije i Agencije za radio-difuziju). U navedenom zakonskom okviru razvijaju se javni telekomunikacioni sistemi:

- fiksna telefonija
- mobilna telefonija
- radio-difuzija
- internet i funkcionalni telekomunikacioni sistemi.

Ukupan broj priključaka fiksne telefonije na kraju maja 2018. godine iznosio je 161.029. Od toga Crnogorski Telekom 117.189; M:Tel 31.266; Telemach 10.709, a Telenor 1.865

priklučka¹⁵. Broj korisnika mobilne telefonije u Crnoj Gori iznosio je 1.042.231, što odgovara penetraciji od 168,09%. Od ukupnog broja korisnika mobilne telefonije u Crnoj Gori, mobilni operator Telenor je imao 373.344 korisnika, Telekom 354.560 korisnika i M:Tel 314.327 korisnika ili procentualno: Telenor 35,82%, Telekom 34,02% i M:Tel 30,16%.¹⁶

Ukupan broj širokopojasnih priključaka na kraju maja 2018. godine, nezavisno od tehnologije koja se upotrebljava za pristup iznosi 145.581. Od toga broja:

- ADSL priključak koristilo je 55.385 lica (48.983 su fizička, a 6.402 pravna lica);
- Preko KDS (kablovski distributivni sistemi) internetu je pristupalo 43.242 korisnika (41.297 su fizička, a 1.945 pravna lica);
- Broj korisnika koji su putem optičke mreže (FTTx) pristupili internetu iznosi je 38.694 (35.917 fizička, a 2.777 pravna lica);
- WiFi priključaka koristilo je 5.312 (5.096 fizička lica, a 216 pravna lica);
- WiMax priključak koristilo je 2.862 (2.422 su fizička, a 440 pravna lica);
- Satelitski internet koristilo je 86 korisnika (17 su fizička, a 69 pravna lica).¹⁷

Važni subjekti iz oblasti elektronskih komunikacija su i Wireless Montenegro, Orion telekom (Wimax Montenegro) i Radio-difuzni centar (RDC). Wireless Montenegro je operator koji obezbeđuje rad TETRA sistema (Ministarstvo unutrašnjih poslova TETRA sistem koristi kao svoj funkcionalni sistem veza, kao i pojedine službe zaštite i spašavanja).

Radio-difuzni centar (RDC), obavlja djelatnost pružanja usluga na području radio-komunikacija i telekomunikacija, a njihovi korisnici su svi ostali operateri zbog kolokacije prostora. RDC ima dva emisiona centra (na Lovćenu i na Bjelasici), sa stalnim specijalizovanim ekipama za podršku. Radio-difuzni sistem obuhvata 129 lokacija.

Elektronska komunikaciona infrastruktura i povezana oprema obuhvata infrastrukturu i opremu povezanu sa elektronskom komunikacionom mrežom ili elektronskom komunikacionom uslugom, koja omogućava ili podržava pružanje usluga ili se može koristiti radi pružanja usluga, uključujući i zgrade ili ulaze u zgrade, kablovsku kanalizaciju i vodove u zgradama, antene, antiske i druge stubove, potporne konstrukcije, cijevi i kanale, šahtove i razvodne ormane, kao i sisteme uslovnog pristupa i povezane usluge. Na nivou Crne Gore pored telekomunikacione kanalizacije postoji 589 antenskih stubova i 702 zgrade.¹⁸

1.8 VANPRIVREDNI OBJEKTI I USTANOVE

1.8.1 Obrazovne ustanove

¹⁵ Izvor: Informacija o stanju tržišta elektronskih komunikacija za maj 2018. godine – fiksna telefonija, Agencija za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost

¹⁶ Izvor: Informacija o stanju tržišta elektronskih komunikacija za maj 2018. godine – mobilna telefonija, Agencija za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost

¹⁷ Izvor: Informacija o stanju tržišta elektronskih komunikacija za maj 2018. godine – internet, Agencija za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost

¹⁸ Izvor: <http://www.ekip.me/>;

Na osnovu podatka Zavoda za statistiku za 2016. godinu ukupno zaposlenih u Crnoj Gori je 177. 906 lica. U državnoj upravi i odbrani zaposleno je 21.134 (9,2 % od ukupne zaposlenosti), u obrazovanju 13.759 (5,8% od ukupne zaposlenosti), dok je u zdravstvu i socijalnom radu zaposleno 11.695 lica (5,7 % od ukupne zaposlenosti).

Predškolsko obrazovanje

Predškolsko vaspitanje i obrazovanje u Crnoj Gori realizuje se u predškolskim ustanovama, koje mogu biti državne (javne) i privatne. Na osnovu podataka za školsku 2014/2015. godinu u Crnoj Gori postoji 35 predškolskih ustanova, od kojih 21 javna i 14 privatnih, sa mrežom od 135 vaspitnih jedinica, u okviru kojih je organizovano 526 vaspitnih grupa U sjevernom regionu je 10 predškolskih ustanova sa 25 vaspitnih jedinica; u središnjem regionu 5 predškolskih ustanova sa 47 vaspitnih jedinica; u primorskom regionu 6 predškolskih ustanova sa 31 vaspitnom jedinicom. Privatne predškolske ustanove (14 ustanova radi sa licencem Ministarstva prosvjete) postoje u svega nekoliko gradskih sredina i obuhvataju mali broj djece (najviše 3% od ukupnog broja djece). U školskoj 2014/2015. u 135 vaspitnih jedinica sa 1870 zaposlenih (vaspitača, zdravstvenih, administrativnih i ostalih radnika), upisano je 15.955 djece.¹⁹

Osnovno obrazovanje

Na početku školske 2017/2018. godine u 163 matične i 247 područnih ustanova upisano je 67 998, a u resursnim centrima 114 učenika. Na nivou Crne Gore imamo 3. 492 odjeljenja sa 4 803 nastavnika.

Srednje obrazovanje

Obrazovni programi opštег i stručnog obrazovanja u Crnoj Gori u školskoj 2017/2018. godini čini 50 redovnih srednjih škola, i to: dvanaest gimnazija, devet mješovitih škola koje realizuju programe stručnog i opštег srednjeg obrazovanja, dvadeset jedna stručna škola, šest umjetničkih škola i dva obrazovna centra. Na osnovu podataka Zavoda za statistiku u školskoj 2017/2018. godini formirano je 1072 odjeljenja, sa 27006 učenika, dok je u školskoj 2015/2016. godini radilo 1958 nastavnika.

Više i visoko obrazovanje

Mrežu visokoškolskih jedinica, sa 21.422 studenta i 1306 akademskog osoblja u 2016/2017. godini, čini 11 fakulteta i tri instituta, tri akademije i fakulteta umjetnosti i tri više škole.²⁰

Mreža institucija i organizacija u oblasti naučnih-istraživačkih djelatnosti sastoji se od četrdeset licenciranih ustanova, i to:

- Crnogorska akademija nauka i umjetnosti (CANU);
- **Inovaciono-preduzetnički centar „Tehnopolis”**
- Univerzitet Crne Gore i fakulteti i instituti koji mu pripadaju (UCG) sa svojih 19 fakulteta i 2 instituta;

¹⁹ Izvor: *Strategije ranog i predškolskog vaspitanja i obrazovanja u Crnoj Gori (2016-2020)*, Ministarstvo prosvjete Crne Gore

²⁰ Izvor: Statistički godišnjak Crne Gore 2017. godine

- Tri privatna univerziteta (Univerzitet Donja Gorica, Univerzitet Mediteran i Univerzitet Adriatik)
- tri naučna instituta (Istorijski institut, Biotehnički institut i Institut za biologiju mora);
- posebni istraživački centri: IRJ Institut za crnu metalurgiju AD Nikšić (koji je postao samostalno privredno društvo, sa definisanim vlasnicima, nakon reorganizacije i restrukturiranja HK Željezara), JU Centar za ekotoksikološka ispitivanja Crne Gore (koja je u Crnoj Gori jedina sertifikovana i akreditovana institucija za implementaciju propisa EU u ovoj oblasti), JU Zavod za geološka istraživanja Crne Gore, JU Zavod za hidrometeorologiju i seismologiju i dr.

Redni broj	Regioni	Predškolske vaspitne jedinice (javne)	Osnovne škole	Srednje škole	Visoko obrazovne ustanove
1.	Primorski	31	71	12	8
2.	Središnji	47	119	20	30
3.	Sjeverni	25	250	18	8
4.	Ukupno	103	440	50	44

Tabela 7 Pregled obrazovnih ustanova po regionima

1.8.2 Zdravstvene ustanove

U skladu sa zakonskim propisima, u Crnoj Gori osnovano je: 18 domova zdravlja, 7 opštih bolnica, 3 specijalne bolnice, Klinički Centar Crne Gore, Institut za javno zdravljje, Zavod za hitnu medicinsku pomoć, Zavod za transfuziju krvi, Apoteke Crne Gore "Montefarm". U zavisnosti od djelatnosti za koju su osnovane, ustanove pružaju zdravstvenu zaštitu na primarnom, sekundarnom i tercijalnom nivou. U dijelu zdravstvenog osiguranja odgovoran je Fond za zdravstveno osiguranje Crne Gore, a za realizaciju farmaceutske politike odgovorna je Agencija za ljekove i medicinska sredstva (CALIMS).

Bolnička zdravstvena zaštita stanovništva u Crnoj Gori obezbjeđuje se kroz:

- **sedam opštih bolnica:**

- Bar (za opštine Bar i Ulcinj);
- Bijelo Polje (za opštine Bijelo Polje i Mojkovac);
- Berane (za opštine Berane, Andrijevica, Plav i Rožaje);
- Kotor (za opštine Kotor, Tivat i Herceg Novi);
- Nikšić (za opštine Nikšić, Plužine i Šavnik);
- Pljevlja (za opštine Pljevlja i Žabljak) i
- Cetinje (za opštine Cetinje i Budva);

- **pet stacionara domova zdravlja i 2 zdravstvene stanice** - locirani u opštinama: Mojkovac, Plav, Ulcinj, Kolašin, Rožaje, Plužine i Šavnik, u kojima je bilo 96 postelja, i to: DZ Mojkovac 15, DZ Rožaje 44, DZ Plav 24, DZ Ulcinj 8 (5 postelja stacionara DZ Kolašin nije u funkciji), 5 postelja u ZS Plužine.

• **Klinički centar Crne Gore**, koji pored opštih bolničkih djelatnosti za opštine Podgorica, Danilovgrad i Kolašin, obezbeđuje i teritorijalnu zdravstvenu zaštitu svih nivoa za državu.

- **tri specijalne bolnice:**

1. Specijalna bolnica za psihijatriju - Dobrota u Kotoru;
2. Specijalna bolnica za ortopedsku traumatologiju, neurologiju i neurohirurgiju „Vaso Ćuković“ Risan;
3. Specijalna bolnica za plućne bolesti i tuberkulozu „Dr Jovan Bulajić“ - Brezovik u Nikšiću;

• **Institut za fizikalnu medicinu, rehabilitaciju i reumatologiju „Dr Simo Milošević“ AD Igalo** u opštini Herceg Novi.

Red. broj	Regioni	Opšta bolnica	Specijalna bolnica	Klinički centar	Dom zdravlja	Stacionar doma zdravlja
1.	Primors ki	2	2		6	
2.	Središnji	2	1	1	4	
3.	Sjeverni	3			8	5
4.	Ukupno	7	3	1	18	5

Tabela 8 Pregled zdravstvenih ustanova u Crnoj Gori

JZU	Broj postelja	Broj ljekara²¹	Više i srednje zdravstveno osoblje	Korišćenje kapaciteta (%)
Stacionari DZ	96	9	40	43,74
Opšte bolnice	1634	350	962	70,37
Bar	167	45	143	69,28
Berane	196	60	171	72,96
Bijelo Polje	141	56	124	62,42
Kotor	149	42	101	60,55
Nikšić	225	69	205	64,56
Pljevlja	117	36	126	66,23
Cetinje	92	42	92	65,23
Specijalne bolnice	504	61	225	86,73
SB za plućne bolesti i TBC	141	20	72	77,2
SB za psihijatriju Dobrota - Kotor	241	16	73	100,50
SB za ortop, neuroh. i neurologiju	122	25	80	70,73
Klinički centar Crne Gore	707	408	974	73,30

²¹ Ukupan broj ljekara opšte prakse i na specijalizaciji;

Ukupno	2.394	828	2.201	71,72
--------	--------------	------------	--------------	--------------

Tabela 9 Kadar i posteljni fond u bolnicama i stacionarima²²

Značajnu ulogu u primarnoj zdravstvenoj zaštiti stanovništva Crne Gore ima 786 privatnih zdravstvenih ustanova - ambulanti. Navedene ustanove locirane su u više opština i u njima se obavljaju usluge za 34 razne medicinske djelatnosti. Najviše ih je locirano u Podgorici (44,24%), a zatim u Baru (12,72%), Budvi (10,09%), Herceg Novom (8,48%), Nikšiću (6,66%), itd. Stomatoloških ustanova je 77 (46,66%), iz oblasti ginekologije 14 (8,48%), interne medicine 10 (6,06%), očnih bolesti 11 (6,66%), pedijatrije 7 (4,24%), ultrazvučne dijagnostike 5 (3,03%), opšte medicine 3 (1,181%) itd.

Poseban značaj za vanbolničku zdravstvenu zaštitu imaju javno-zdravstvene ustanove, Institut za javno zdravlje i Apotekarska ustanova „Montefarm” sa 41 apoteka (Podgorica 10, Plav 3, Bar, Berane, Budva, Danilovgrad, Kolašin, Kotor, Nikšić, Ulcinj i H. Novi po 2, a u ostalih 10 opština po 1), kao i značajan broj privatnih apoteka u većini opština.

Socijalna zaštita se ostvaruje preko postojećih institucija. U Crnoj Gori ima osamnaest raznih ustanova koje se bave socijalnom i dječjom zaštitom. U okviru toga, postoji petnaest ustanova za djecu i omladinu, tri ustanove za zbrinjavanje odraslih i trinaest centara za socijalni rad. Pored ovih, angažuju se i razne nevladine organizacije.

Mrežu ustanova za socijalni rad čine:

- Dječji dom „Mladost“ u Bijeloj (4027 m², kapacitet 200 mesta);
- Resursni centar za sluh i govor - Kotor "Dr. Peruta Ivanović" (kapacitet 250 mesta);
- JU Resursni centar za djecu i mlade "Podgorica" (2400 m²);
- JU Zavod "Komanski Most"
- Centar za djecu i mlade "Ljubović"
- JU Resursni centar za djecu i osobe sa intelektualnim smetnjama i autizmom "1.jun"(3000 m², kapacitet 130 učenika, od čega 60 u internatu);
- JU "Lovćen-Bećići"
- JU Dnevni centar za djecu sa smetnjama u razvoju "TISA"
- JU Dnevni centar za djecu sa smetnjama u razvoju - "Nikšić"
- JU Dnevni centar za djecu i omladinu sa smetnjama i teškoćama u razvoju Pljevlja
- JU Dnevni centar za djecu sa smetnjama i teškoćama u razvoju Herceg Novi
- JU Dnevni Centar za djecu i omladinu sa smetnjama u razvoju "LIPA"
- JU Dnevni centar za djecu i omladinu sa smetnjama i teškoćama u razvoju "SIRENA"
- JU Dnevni centar za djecu i omladinu sa smetnjama i teškoćama u razvoju Berane
- JU Dnevni centar za djecu i omladinu sa smetnjama i teškoćama u razvoju u Prijestonici Cetinje
- JU Dnevni centar za djecu i omladinu sa smetnjama i teškoćama u razvoju – Mojkovac
- JU Dnevni centar za djecu sa smetnjama u razvoju – Rožaje
- JU Centar za podršku djeci i porodici - Bijelo Polje

²² Podaci preuzeti Statističkog godišnjaka za 2015. godinu, Instituta za javno zdravlje;

-
- JU Dnevni centar za djecu i omladinu sa smetnjama i teškoćama u razvoju - Budva
 - JU za smještaj, rehabilitaciju i resocijalizaciju korisnika psihoaktivnih supstanci
 - JU Dnevni centar za djecu i omladinu sa smetnjama i teškoćama u razvoju Glavnog grada Podgorice

Zaštita ostarjelih lica

Ustanove u Crnoj Gori koje se bave zbrinjavanjem starih, iznemoglih, hronično oboljelih i invalidnih lica su JU Dom starih "Bijelo Polje" (6.171,36 m², kapaciteta 200 ležaja), Dom starih Grabovac Risan (8000 m², kapaciteta 317 ležaja), JU Dom "Starih Pljevlja" (2.400 m² kapaciteta od 68 ležaja). Dnevni centri za starije osobe postoje u pet crnogorskih opštine i to: tri u Nikšiću, dva u Danilovgradu, po jedan u Mojkovcu, Plavu i Cetinju.

1.8.3 Objekti kulture i kulturna dobra

Pod objektima kulture smatraju se objekti koji su u funkciji ustanova kulture i objekti u kojima su izložena pokretna kulturna dobra i drugi predmeti i građa od kulturno-istorijskog značaja, kao što su muzeji, arhivi, biblioteke i drugi objekti kulture. Kulturno dobro je svako nepokretno, pokretno i nematerijalno dobro za koje je, u skladu sa posebnim zakonom, utvrđeno da je od trajnog istorijskog, umjetničkog, naučnog, arheološkog, arhitektonskog, antropološkog, tehničkog ili drugog društvenog značaja i od opšteg je interesa. Kulturna dobra, kao valorizovani dio kulturne baštine od opšteg interesa, štite se u skladu sa Zakonom o zaštiti kulturnih dobara i međunarodnim propisima, bez obzira na vrijeme, mjesto i način stvaranja, porijeklo, u čijem su vlasništvu i na njihov svjetovni ili vjerski karakter. Zaštita kulturnih dobara je od javnog interesa. Kulturno dobro može biti u državnom i privatnom vlasništvu. Crna Gora obezbeđuje zaštitu i očuvanje svih kulturnih dobara koja se nalaze na njenoj teritoriji, uključujući unutrašnje vode i teritorijalno more i stara se o zaštiti i očuvanju dobara koja se nalaze u inostranstvu, ako su od značaja za njenu istoriju ili kulturu. Vlasnici i držaoci kulturnih dobara, uključujući i vjerske zajednice, dužni su da čuvaju, poštuju, održavaju i pravilno koriste kulturna dobra koja posjeduju.

Nadležni organ u sastavu Ministarstva kulture, Uprava za zaštitu kulturnih dobara vodi registar svih kulturnih dobara. Sva kulturna dobra imaju dosije koji se redovno ažurira i trajno čuva u analognoj i elektronskoj formi, koji sadrži svu neophodnu dokumentaciju o kulturnom dobru.

Sigurnost objekata koji imaju kulturno-istorijske vrijednosti se posebno naglašava kada je u pitanju zaštita od seizmičkog rizika. Imajući u vidu istorijske periode kada su objekti građeni, kao i tradicionalni način gradnje, poseban problem predstavljaju nepokretna kulturna dobra (sakralni, profani, fortifikacioni, infrastrukturni i drugi arhitektonski objekti, koji posjeduju kulturno-istorijske vrijednosti).

Takođe, problem u pogledu opasnosti od posljedica zemljotresa, predstavljaju i objekti u funkciji pozorišta, muzeja, biblioteka, arhiva i drugi objekti u funkciji kulture, u kojima se čuvaju ili su izložena pokretna kulturna dobra i drugi predmeti i građa od kulturno-istorijskog značaja.

U slučaju opasnosti i pojave zemljotresa pored ostalog i u ovim objektima neophodno je obezbijediti sigurnu i brzu evakuaciju prije svega posjetilaca i zaposlenih, kao i sprovođenje ostalih preventivnih mjera, evakuaciju pokretnih kulturnih dobara i drugih predmeta i građe od kulturno-istorijskog značaja. Pored ostalih propisa i pravila od značaja za preduzimanje mjera zaštitite od zemljotresa, kako na pokretnim, tako i na nepokretnim kulturnim dobrima, obavezno se primjenjuju i propisi iz oblasti kulturne baštine.

U grupu objekata kulture na koje posebno treba obratiti pažnju spadaju državi organi, nacionalne i lokalne ustanove kulture (javne ustanove, bioskopi, pozorišta, muzeji, galerije, biblioteke, arhivi i dr.) jer je u ovim objektima zapošljen i okuplja se veći broj ljudi, a u pojedinima se čuvaju i izložena su pokretna kulturna dobra i drugi vrijedni kulturno-istorijski predmeti i arhivska građa.

Takođe, nepokretna kulturna dobra, zauzimaju posebno mjesto, naročito ona od međunarodnog i nacionalnog značaja i ona koja su u funkciji i posjećuje ih veliki broj turista (sakralni, profani, fortifikacioni, infrastrukturni i drugi arhitektonski objekti, koji posjeduju kulturno-istorijske vrijednosti).

Najznačajnije institucije kulture Crnoj Gori su organi državne uprave i nacionalne ustanove. Ima ih 14, od čega dva državna organa od kojih je jedan Ministarstvo kulture sa organom u sastavu i 12 nacionalnih ustanova kulture. Mreža državnih organa i nacionalnih ustanova iz oblasti kulture data je u tabeli broj 10.

Red. broj	Organi državne uprave i nacionalne ustanove kulture	Opština
1.	Ministarstvo kulture Crne Gore i organ u sastavu, Uprava za zaštitu kulturnih dobara	Cetinje
2.	Državni arhiv Crne Gore	Cetinje
3.	JU Centar za konzervaciju i arheologiju Crne Gore	Cetinje
4.	JU Narodni muzej Crne Gore	Cetinje
5.	JU Nacionalna biblioteka Crne Gore „Đurđe Crnojević“	Cetinje
6.	Kraljevsko pozorište “Zetski dom”	Cetinje
7.	JU Pomorski muzej Crne Gore	Kotor
8.	JU Crnogorska kinoteka	Podgorica
9.	JU Prirodnjački muzej Crne Gore	Podgorica
10.	JU Biblioteka za slike Crne Gore	Podgorica
11.	Crnogorsko narodno pozorište	Podgorica
12.	Muzički centar Crne Gore	Podgorica
13.	Centar savremene umjetnosti Crne Gore	Podgorica
14.	Filmski centar Crne Gore	Podgorica

Tabela 10 Organi državne uprave i nacionalne ustanove iz oblasti kulture

Pregled nepokretnih i pokretnih kulturnih dobara u Crnoj Gori po jedinicama lokalne samouprave dat je u tabeli broj 11.

Opština	Nepokretni	Pokretni

Opština	Nepokretni	Pokretni
Andrijevica	9	
Bar	60	21
Berane	37	11
Bijelo Polje	24	8
Budva	51	21
Cetinje	121	255
Danilovgrad	37	9
Gusinje	3	
Herceg Novi	129	70
Kolašin	25	6
Kotor	463	144
Mojkovac	11	
Nikšić	145	26
Petnjica	1	
Plav	6	
Plužine	22	
Pljevlja	50	8
Podgorica	122	17
Rožaje	2	
Šavnik	17	
Tivat	26	8
Tuzi	5	
Ulcinj	15	
Žabljak	14	
UKUPNO	1395	604

Tabela 11 Pregled kulturnih dobara u Crnoj Gori po opštinama²³

²³ Izvor: Uprava za zaštitu kulturnih dobara

U Primorskem regionu najveća ugroženost može se očekivati u starom dijelu grada Kotora, starom dijelu grada Herceg Novog, Starom gradu Budvi i Sv. Stefanu, Starom Baru i Starom gradu Ulcinju.

Redni broj	Region	Nepokretna kulturna dobra	Pokretna kulturna dobra
1.	Primorski	744	264
2.	Središnji	430	307
3.	Sjeverni	221	33
4.	Ukupno	1395	604
5.	Ukupno	1999	

Tabela 12 Pregled kulturnih dobara po regionima²⁴

1.8.4 Sportski objekti

Sportski objekti u Crnoj Gori predstavljaju značajan sportski građevinski fond koji čine: 20 sportskih dvorana, kao samostalnih objekata ili u okviru sportskih centara sa ukupnom površinom od oko 74.878 m^2 i 27.560 tribinskih mjesta za sjedenje, 50 stadiona – fudbalskih igrališta ukupne površine 464.539 m^2 kapaciteta 81.600 mjesta za sjedenje; 79 otvorenih sportskih poligona ukupne površine 100.720 m^2 ; 14 bazena od čega 5 zatvorenih i 9 otvorenih; 66 teniskih terena i 7 atletskih staza sa pratećim atletskim borilištima. U proteklom periodu, postojao je nedovoljno usmjerjen planski pristup izgradnji sportskih objekata, kada je u pitanju njihov prostorni raspored na nivou Crne Gore. Tako, dio sjevernog regiona (Andrijevica, Plužine, Šavnik, Žabljak, Gusinje i Petnjica) nema sportskih objekata koji bi se mogli svrstati u kategoriju građevinskih sportskih objekata od posebnog značaja. S druge strane, lokacije pojedinih izgrađenih objekata su opterećene problemima izazvanim nedostatkom potrebnog prostora i saobraćajne infrastrukture. Pojedini sportski objekti su više „umetnuti“ u gradska tkiva, nego što su rezultat adekvatno osmišljeno urbanističkog tretmana. Kapaciteti pojedinih objekata, prije svega u dijelu gledališta, predomenzirani su. Građevinsko stanje sportskih objekata, posebno fudbalskih stadiona – terena, sportske dvorane i značajnog broja otvorenih sportskih poligona, nije zadovoljavajuće.

Sportski centar "Morača" izgrađen 1981. godine, adaptiran 2005. godine. Nalazi se na desnoj obali rijeke Morača (25.427 m^2), Sportski centar "Morača", raspolaze sportskim i ugostiteljskim sadržajima kao i poslovno-administrativnim prostorom. Sastoji se od velike dvorane kapaciteta oko 4 hiljade gledalaca sa pratećim sadržajima (ambulanta, doping kontrola, VIP-salon, VIP-loža i 7 svlačionica) male sale, sale za borilačke sportove, otvorenog olimpijskog bazena i zatvorenog vaterpolo bazena. Od ugostiteljskih sadržaja poseđuje restoran kapaciteta oko 400 mjesta. Poslovno administrativni prostor je smješten u veznom dijelu objekta i koriste ga sportski klubovi i savezi, privredna društva i preduzetnici. Sportsko rekreativni centar Zlatica izgrađen 2008. godine na lokaciji Park šuma - Zlatica

²⁴ Isto

(15.000 m²). Sportska hala – kod starog Studentskog doma izgrađena 2008. godine (1.500 m²).

Gradnja **Sportskog centara u Nikšiću započeta** je 1978. godine, dok je 1994. godine počeo sa radom u sklopu preduzeća JP Sportski centar Nikšić. Nalazi u širem gradskom jezgru pored obale rijeke Bistrice, na uglu ulica Njegoševa i II Dalmatinska. Organizovan je u 4 radne jedinice, i to: velika dvorana (4 900 m², kapacitet sjedišta oko 3000 gledalaca - 2850 mjesta za sjedenje na tribinama), zatvoreni bazen (dimenzije 50x21m, posjeduje jednostrane tribine kapaciteta 750 sjedišta), vezni blok (nalazi se između velike dvorane i bazena, površine oko 1200 m²), otvoreni tereni (teren za fudbal - 594 m², dva tenioska terena ukupne površine 1600 m²). U sklopu terena nalazi se kućica površine 22 m²). u funkciji su i streljana (619m²) i restoran (668m²), kapaciteta 150 mjesta u unutrašnjosti restorana.

Kompleks sportskog centra Cetinje ima ukupnu površinu od 5.500 m², obuhvata veliku sportsku dvoranu (2000 m², kapaciteta 1200 mjesta za sjedenje) i brojne upravne i poslovne prostorije. Izgrađena je 1895. godine. Kompleks se sastoji od suterena, prizemlje i dva sprata.

Sportski centar "Topolica" Bar, izgrađena je 2009. godine, nalazi se u Bulevaru revolucije 85. Spratnost dvorane je P+2, sa bruto-građevinskom površinom od 8.500 m², dok je površina u osnovi 3.600 m² sa kapacitetom od 2.625 mjesta za sjedenje. Posjeduje terene za rukomet, košarku i odbojku, svlačionice i teretanu.

"Mediteranski sportski centar" Budva (površine 4.146 m²), je višenamjenska sportska dvorana locirana u centru Budve, Trg sunca bb. izgrađena 1995.godine. Spratnost dvorane je P+1. Sastoji se od velike sale, mala sale i teretane, kapaciteta između 700 i 2.500 gledalaca.

Sportska dvorana „Župa“ u opštini Tivat otvorena je 1985. godine (površine 2.655 m²). Spratnost dvorane je P+1, organizovana je u 5 radnih jedinica, i to: velika sala (884 m²), mala sala (264 m²), kuglana (258 m²), teretana (80 m²), sala za borilačke sportove (100 m²). Kapacitet dvorane je 1.000 mjesta za sjedenje.

Institut Dr. Simo Milošević (Igalo) opština Herceg Novi izgrađen je 1986. godine a sastoji se od vaterpolo bazena (površine - 33x25 m, ulaz- južna strana, kapaciteta 450 mjesta) i sportske hale (površina - 40x20 m, spratnost- prizemlje, kapacitet- bez tribina). **Sportski centar Igalo** ima sportsku dvoranu (površine 1500m² i kapaciteta od 1775 mjesta) i salu za borilačke sportove (15m²). U Herceg Novom postoji i 6 otvorenih vaterpolo bazena (Kamenari, Bijela, Baošići, Kumbor, Zelenika, Škver), 4 fudbalska terena i značajan broj otvorenih sportskih obejkata.

Sportski centar „Ada“ u Pljevljima - prostire se na 6000 m² a u svom posjedu ima veliku salu, malu salu, teretanu, poslovne prostorije, svlačionice, kapacitet 1700 mjesta za sjedenje.

Sportski centar u Beranama izgrađen je 2018. godine i nalazi se u ulici, „Vlada Martinovića“ (5350 m²), sa kapacitetom 1528 mjesta za sjedenje.

Sportska dvorana u opštini Rožaje izgrađena je 2006. godine. Nalazi se na adresi „Bandžovo brdo“ (1900 m²), sa kapacitetom od 1000 mjesta za sjedenje.

Sportska sala u opštini Plav nalazi se adresi „Racina“ bb, ukupne površine od 1950 m², sa kapacitetom od 300 mjesta za sjedenje.

Sportska dvorana u opštini Mojkovac izgrađena je 1983. godine, (površine 1.885 m², dvije kancelarije - 32 m²) a nalazi se na adresi Njegoševa bb. Kapacitet dvorane je 1250 od čega 250 mjesta za sjedenje.

Sportsko rekreativni i komercijalni centar "Nikoljac" u opštini Bijelo Polje, završen je 2004. godine. Objekat je kapaciteta 1700 mjesta, kada su teleskopske tribine aktivirane u maksimalnom kapacitetu. Objekat je spratnosti prizemlje, dva sprata i potkrovле ukupne površine cca 6565,00m². Sa zapadne strane hala se "naslanja" na atletsku stazu gradskog stadiona.

Sportska dvorana u opštini Kolašin, nalazi se u neposrednoj blizini hotela „Bjanka“, spratnosti P+1, ukupne površine 4.615,35 m².

Sportska dvorana u opštini Žabljak počela je sa radom 2014. godine, ima ukupnu površinu od 3.000 m², posjeduje teren za rukomet, košarku i odbojku, svlačionice, teretanu, kuglanu. Kapacitet dvorane je 540 mjesta za sjedenje (od toga je 240 mobilnih).

1.8.5 Turistički objekti

Turizam je prioritetna i najprofitabilnija razvojna grana privrede. U grupu turističkih objekata na koje u slučaju zemljotresa posebno treba obratiti pažnju spadaju hoteli, moteli, apartmani, privatni smještaj i dr. jer se u ovim objektima tokom godine, a najviše u toku ljetnje i zimske turističke sezone okuplja veći broj ljudi. Na nivou Crne Gore postoji 348 turističkih objekata (hotela 111, garni hotela 42, boutique hotela 7, malih hotela 119, apart. hoteli 10, turistička naselja 6, motela 6, gostionica 1, pansiona 10, odmarališta 11, eco lodge 1, kampova 11, etno sela 1, hostela 11 i lječilišta, 1) 68.558 smještajnih jedinica, 63.512 soba, 4.391 apartman, 655 kamp mesta.²⁵

Primorski region		Središnji region		Sjeverni region	
Hoteli	86	Hoteli	12	Hoteli	13
Garni hoteli	25	Garni hoteli	15	Garni hoteli	2
Boutique hotel	6	Boutique hotel	1	Etno selo	1
Mali Hoteli	73	Mali Hoteli	21	Mali Hoteli	25
Apart. hoteli	10	Hosteli	2	Moteli	6
Hosteli	8	Odmarališta	2	Hosteli	1
Odmarališta	9			Kamp	1
Turistička naselja	5			Turistička naselja	1
Pansioni	8			Pansioni	2
Gostionice	1			Eco lodge	1
Lječilišta	1				
Ukupno	242		53		53

Tabela 13 Pregled turističkih objekata

²⁵ Izvor: Monstat, Smještajni kapaciteti, avgust 2016. godine;

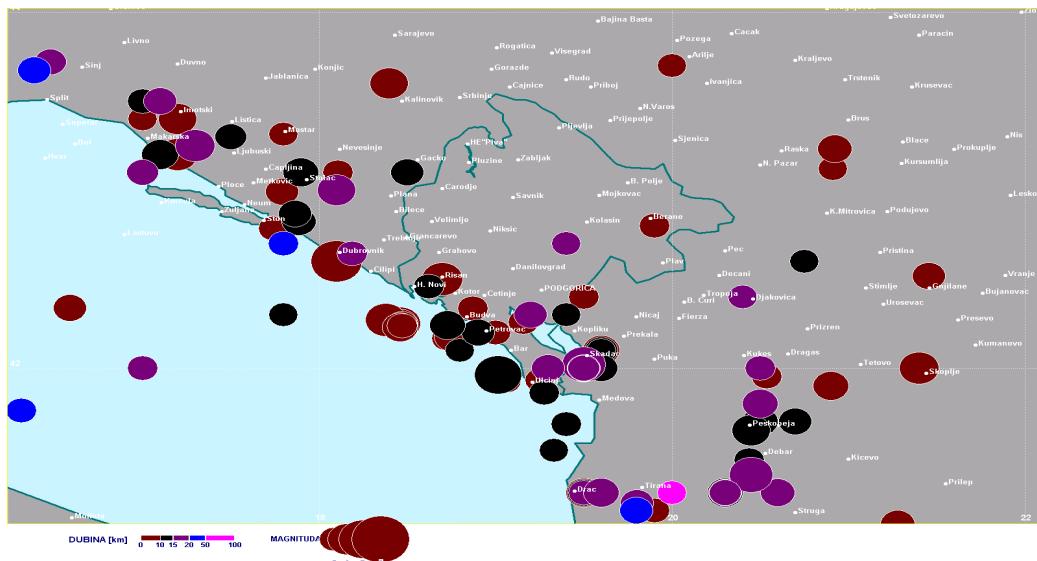
2. POSEBNI DIO

2.1 OPŠTI SEIZMOTEKTONSKI ASPEKTI TERITORIJE CRNE GORE

Tektonska i seizmička aktivnost na prostoru južnih Dinarida primarno su uslovljene globalnim geodinamičkim procesima u Mediteranskom basenu, čija je geneza vezana za koliziju megatektonskih ploča Evroazije i Afrike. Kao rezultat sudara ova dva segmenta litosfere, u stijenama kontaktnog pojasa, ostvaruju se veoma burni i raznovrsni tektonski procesi, formirajući vrlo složen orogeni i geološki kompleks zemljine kore tog prostora. Neotektonska (kao i paleotektonska) aktivnost Dinarida dominantno je oblikovana intenzivnim subdukcionim procesom u Apeninima, ali i seizmološki evidentnom subdukcijom u Helenidima i Karpatima.

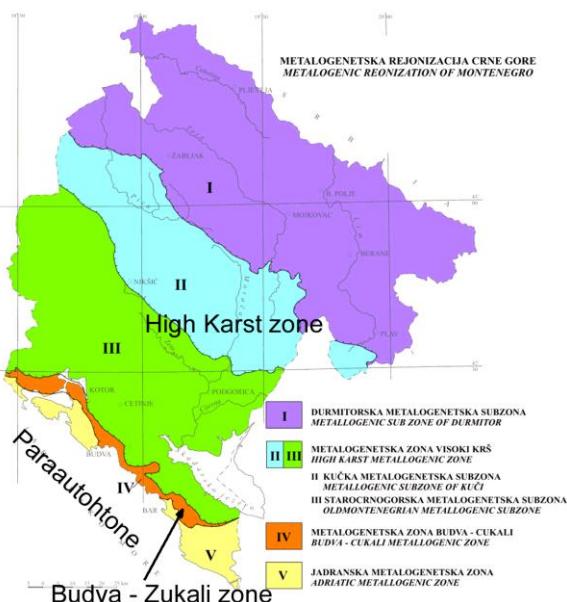
Kao posljedica opisanih geodinamičkih procesa, područje južnog Jadrana i značajan dio južnih Dinarida, tokom bilo i dalje istorije, pogodili su brojnih razornih zemljotresi. Takođe, sva savremena istraživanja potvrđuju egzistenciju visokog stepena seizmičkog hazarda u ovom regionu, a time i u najvećem dijelu Crne Gore.

Karakter i intenzitet seizmičke aktivnosti na prostoru južnih Dinarida ilustrativno izražava karta epicentara kvalitetno dokumentovanih zemljotresa, koji su se tokom prethodnih pet vjekova dogodili u ovom regionu (slika 4). Ova karta ukazuje na činjenicu da su se tokom istorije na velikom dijelu teritorije Crne Gore generisali zemljotresi velike jačine i razorne snage.



Slika 4 Karta epicentara razornih i katastrofalnih zemljotresa u Crnoj Gori i okruženju, tokom prethodnih 5 vjekova

Glavne seizmotektonске jedinice crnogorskog primorja i njegovog zaleđa su: Jadranska masa, Paraautohton, Budva-Cukali zona, zona Visokog krša kao spoljašnji dio masiva Dinarida i Durmitorska navlaka (slika 5).



Slika 5 Glavne seizmo-tektonske jedinice na teritoriji Crne Gore i Geološka karta Crne Gore.

Shodno pripadajućem geološkom sastavu, odnosno svojim inženjersko-geološkim, hidrogeološkim i geomorfološkim svojstvima, svaka od ovih zona izložena potresu pokazuje različite manifestacije geološkog hazarda. Npr. površinski efekti potresa u Budva-Cukali zoni