

Na osnovu člana 35 stav 2 zakona o zaštiti i spašavanju („Sl.list CG br. 13/2007, 5/2008, 32/2011, 54/2016 i 146 /2021), člana 185 Zakona o lokalnoj samoupravi („Službeni list Crne Gore“ br.2/18, 34/19 i 38/20) i člana 44 Statuta Opštine Budva („Službeni list Crne Gore –Opštinski propisi“ br.2/19), Odbor povjerenika Opštine Budva na sjednici održanoj _____ donosi

ODLUKU O USVAJANJU OPŠTINSKOG PLANA ZA ZAŠTITU I SPAŠAVANJE OD POPLAVA

Član 1.

Usvaja se Opštinski plan za zaštitu i spašavanje od poplava.

Član 2.

Odluka stupa na snagu danom donošenja i objaviće se u Službenom listu – opštinski propisi

OBRAZLOŽENJE :

Pravni osnov za donošenje predmetne odluke sadržan je u članu 35 stav 2 Zakona o zaštiti i spašavanju („Sl.list 13/2007,5/2008, 32/2011,54/2016 i 146/2021) kojim je propisano da se opštinski planovi izrađuju za opštinu u skladu sa nacionalnim planovima.

Opštinski plan za zaštitu i spašavanje od poplava je dostupan na opštinskom sajtu www.budva.me

Broj:

Budva,

ODBOR POVJERENIKA OPŠTINE BUDVA

Sonja Vukićević, predsjednica



OPŠTINSKI PLAN ZA ZAŠTITU I SPASAVANJE OD
POPLAVA



Budva, novembar 2021. godine

A handwritten signature in blue ink, consisting of stylized, overlapping loops and lines.

Sadržaj

OPŠTINSKI PLAN ZA ZAŠTITU I SPASAVANJE OD POPLAVA	1
GLAVA I	1
Procjena rizika od poplava.....	1
1. OPŠTI DIO.....	1
1.1. Geografski položaj	1
1.2. Reljef.....	4
1.2.1 Geomorfološki faktori.....	4
1.2.2 Inženjersko - geološke karakteristike	5
1.3 Klimatske karakteristike	6
1.3.1 Vazduh	7
1.3.2 Klimatske promjene.....	7
1.4 Geološko hidrološke karakteristike	10
1.4.1 Hidrološka osnova razvoja.....	10
1.4.2 Vodosnabdijevanje	11
1.4.3 Korišćenje voda za vodosnabdijevanje i u industriji.....	12
1.4.4 Otpadne vode	12
1.5 Stanje i problemi životne sredine i kulturnog nasleđa	13
1.5.1 Stanje i problemi životne sredine	13
1.5.2 Stanje i problemi kulturnog naslijeđa.....	14
1.6 Demografske karakteristike.....	15
1.7 Privredni i infrastrukturni objekti	18
1.7.1 Privredni objekti od posebnog značaja	18
1.7.2. Elektroprivredni objekti-prenosni i distributivni sistemi (dalekovodi i trafostanice).....	21
1.7.3 Benzinske i plinske pumpe	22
1.7.4 Saobraćajna infrastruktura	23
1.7.4.1 Drumski saobraćaj	23
1.7.4.2 Vodeni saobraćaj.....	25
1.7.4.3 Željeznički saobraćaj.....	25
1.7.4.4 Vazdušni saobraćaj	25

1.7.4.5 Telekomunikacije.....	26
1.8 Vanprivredni objekti i ustanove	26
1.8.1 Obrazovanje.....	26
1.8.2 Zdravstvena i socijalna zaštita	27
1.8.3 Objekti kulture i važniji spomenici	30
1.8.4 Sportski objekti	31
1.8.4.1 Sportski objekti zatvorenog tipa.....	31
1.8.4.2 Sportski objekti otvorenog tipa	33
1.8.4.3 Školske sale i otvoreni školski sportski tereni	34
1.8.4.4 Planinarske sportsko rekreativne staze	35
1.8.5 Turizam	35
1.8.6 Mediji u Budvi.....	37
1.8.7. Stambeni objekti - stanovanje	38
1.8.7.1 Stanovanje - postojeće stanje	38
1.8.8. Vrste skloništa i njihovi kapaciteti	40
GLAVA II	41
2. POSEBNI DIO	41
2.1 Analiza hazarda.....	41
2.1.1 Faktori koji utiču na pojavu poplava	42
2.1.2.Vodotoci koji mogu biti uzroci poplava	43
2.1.2.1. Bujični tokovi i erozije.....	44
2.1.3. Plavljene površine.....	46
2.2 UČESTALOST POJAVLJIVANJA I INTENZITET DJELOVANJA POPLAVA	48
2.2.1 Učestalost pojavljivanja poplava	48
2.2.2 Studija slučaja	49
2.2.2.1 Opis situacije	50
2.2.2.2 Rješenje problema	50
2.2.3 Intenzitet djelovanja poplava	51
2.2.4 Karakteristične lokacije.....	53
2.2.4.1 Lokacija u ul. Žrtava fašizma;.....	53
2.2.4.2 Lokacija - Slarovica potok - Petrovac	54
2.2.4.3 Lokacija TQ Plaza	55

2.2.4.4 Lokacija Stari grad.....	56
2.2.4.5 Atmosferski kanal Gospoština.....	58
2.2.4.6 Postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda i kanalizaciona mreža Jaz.....	59
2.2.5 Indukovane posljedice poplava.....	60
2.3 KRITERIJUMI ZAŠTITE OD POPLAVA.....	62
2.4 PRINCIPI ZAŠTITE OD POPLAVA.....	63
2.5 MJERE, SNAGE I SREDSTVA ZA ZAŠTITU OD POPLAVA.....	63
2.5.1 Mjere za zaštitu od poplava.....	65
2.5.2 Preventivne mjere.....	67
2.5.3 Operativne mjere.....	67
2.5.4 Sanacione mjere.....	68
2.5.5 Snage i sredstva za zaštitu i spašavanje od poplava.....	68
2.5.6 Opštinska Služba zaštite.....	69
2.6 ZAKLJUČCI.....	70
GLAVA III.....	72
3. DOKUMENTA OPŠTINSKOG PLANA ZA ZAŠTITU I SPAŠAVANJE OD POPLAVA.....	72
3.1 Mjere zaštite i spašavanja od poplava (strukturne i nestrukturne mjere).....	72
3.2 Mjere i aktivnosti nakon dobijanja upozorenja o mogućoj poplavi/upozorenja o ekstremnim meteorološkim uslovima.....	72
3.3 Mjere zaštite i spašavanja od poplava po fazama.....	73
3.3.1 PREVENTIVNE MJERE.....	73
3.3.2 OPERATIVNE MJERE.....	75
3.3.3 OTKLANJANJE POSLIJEDICA.....	76
3.4 Zaštita ključne infrastrukture.....	77
3.5 Zatvaranje puteva.....	78
3.6 Odgovor na bujice.....	78
3.7 Evakuacija.....	78
3.8 Spašavanje od poplava.....	80
3.9 Obnova zaliha.....	80
3.10 Pitanja od značaja za javno zdravlje koja su povezana sa otpadnim vodama i ključnom kanalizacionom infrastrukturom.....	80
3.11 Postupanje građana u slučaju poplava.....	81

3.12 OPERATIVNE JEDINICE (ljudski i materijalni resursi)	81
3.13 ORGANI LOKALNE UPRAVE, PRIVREDNA DRUŠTVA, DRUGA PRAVNA LICA I PREDUZETNICI (ljudski i materijalni resursi).....	81
3.14 RUKOVOĐENJE I KOORDINACIJA PRI AKCIJAMA ZAŠTITE I SPAŠAVANJA OD POPLAVA	81
3.15 MEĐUOPŠTINSKA I MEĐUNARODNA SARADNJA	82
3.16 INFORMISANJE GRAĐANA I JAVNOSTI	83
3.17 NAČIN ODRŽAVANJA REDA I BEZBJEDNOSTI PRILIKOM INTERVENCIJA	83
3.18 FINANSIJSKA SREDSTVA ZA SPROVOĐENJE PLANA	84
GLAVA IV.....	85
PRILOZI.....	85
Prilog br.1: Tim za zaštitu i spašavanje opština Budva	85
Prilog br.2: Materijalni i ljudski resursi na teritoriji opštine Budva.....	86
Prilog br.3: Materijalni resursi organa lokalne uprave, privrednih društava, drugih pravnih lica i preduzetnika	89
Prilog br. 4: Ljudski resursi na teritoriji opštine Budva.....	95
Prilog br.5: Šema rukovođenja i koordinacije	101
Prilog br.6: Organizaciona šema djelovanja na lokalnom novou	102
Prilog br.7: Uputstvo za postupanje građana u slučaju rizika od poplava	103
Prilog br.8: Karta evakuacije.....	105
Prilog br. 9: Pregled lokacija koje plave za vrijeme poplava	107
Prilog br. 10: Karte.....	112
Prilog br. 11: Radna grupa za izradu Plana zaštite i spašavanja od poplava	116

GLAVA I

Procjena rizika od poplava

1. OPŠTI DIO

1.1. Geografski položaj

Opština Budva se nalazi u središnjem dijelu Crnogorskog primorja i njen geografski položaj određen je koordinatama 42°17'7"N (sjeverne geografske širine) i 18°50'37"E (istočne geografske dužine). Budvanska rivijera zahvata središnji dio Crnogorskog primorja, tj. prostor od Jaza do Buljarice. Budva pripada južnoj, primorskoj regiji Crne Gore, kojoj pripadaju i opštine Ulcinj (64 km jugoistočno od Budve), Bar (38 km jugoistočno), Kotor (21 km sjeverozapadno), Herceg Novi (65 km sjeverozapadno) i Tivat (23 km s/z) **Prilog br.1.** S jugoistočne i istočne strane Budva se graniči s opštinom Bar, a sa sjeverne i sjeverozapadne strane sa Prijesticom Cetinje i sa opštinom Kotor, dok sa juga teritorija opštine Budva čitavom dužinom izlazi na Jadransko more.



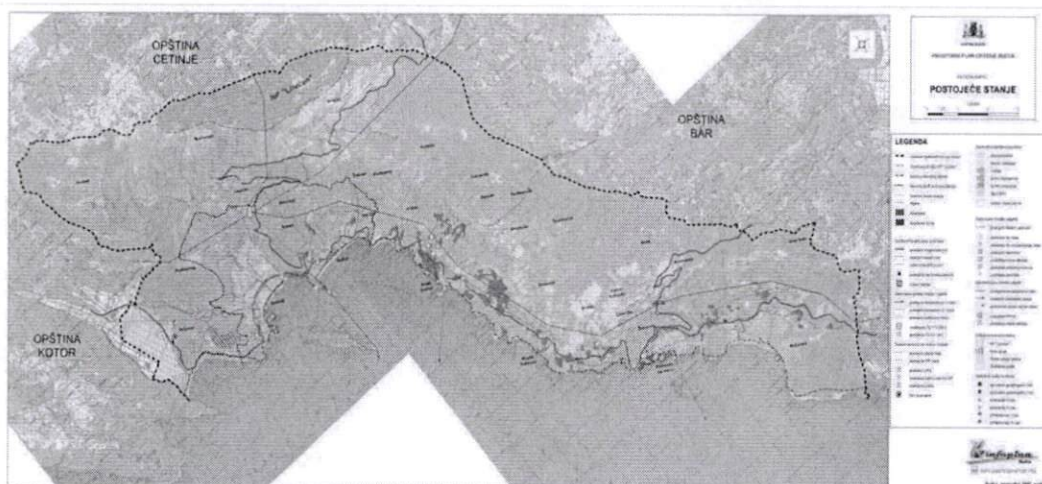
Prilog br.1

Teritorija opštine Budva se proteže u pravcu sjeverozapad-jugoistok, u dužini od oko 27 km i promjenljive je širine koja se kreće od 3,5 do 9 km. Uski priobalni pojas ima u pozadini planinski vijenac Lovčenskog masiva sa visinama iznad 1.000 metara.

Planinski vijenac, koji se od obale uzdiže i proteže duž čitave teritorije, predstavljao je ranije smetnju za šire saobraćajne veze sa zaleđem i unutrašnjošću, pa samim tim grad nije imao uslova da se razvije u veći ekonomski i politički centar. Budva je zato predstavljala tranzitnu bazu, kako za kopneni tako i za pomorski saobraćaj. Na razvoj ovoga kraja uticalo je i to što je mnogo vijekova bio granična teritorija. Od podjele Rimskog carstva 395. godine na Zapadno i Istočno, granica je prolazila pored Budve.

Budvanska rivijera tokom čitave godine veoma je dobro povezana vazdušnim, drumskim, željezničkim i pomorskim vezama sa svim djelovima zemlje. Ove veze se naročito pojačavaju tokom glavne turističke sezone u periodu od marta do novembra. U blizini Budve nalaze se dva aerodroma za civilni saobraćaj (Tivat – 23 km, Podgorica– 60 km).

Izlaz na Jadransko more sa vijencem slikovitih planina sa sjeverne strane, neposredna blizina Skadarskog jezera, povoljna klima, komunikativni i centralni primorski položaj, omogućili su da Budva izraste u moderni, urbani centar Crne Gore. To je ne samo moderan grad, već grad koji predstavlja značajan privredni, saobraćajni, turistički i kulturni centar primorja Crne Gore. **Prilog br.2**



Prilog br.2

Područje opštine Budva prostire se na površini od 122 km², odnosno na manje od 1% površine Crne Gore (13.812 km²). Od ukupno 23 opštine u Crnoj Gori, Budva po površini spada u najmanje opštine u Crnoj Gori.

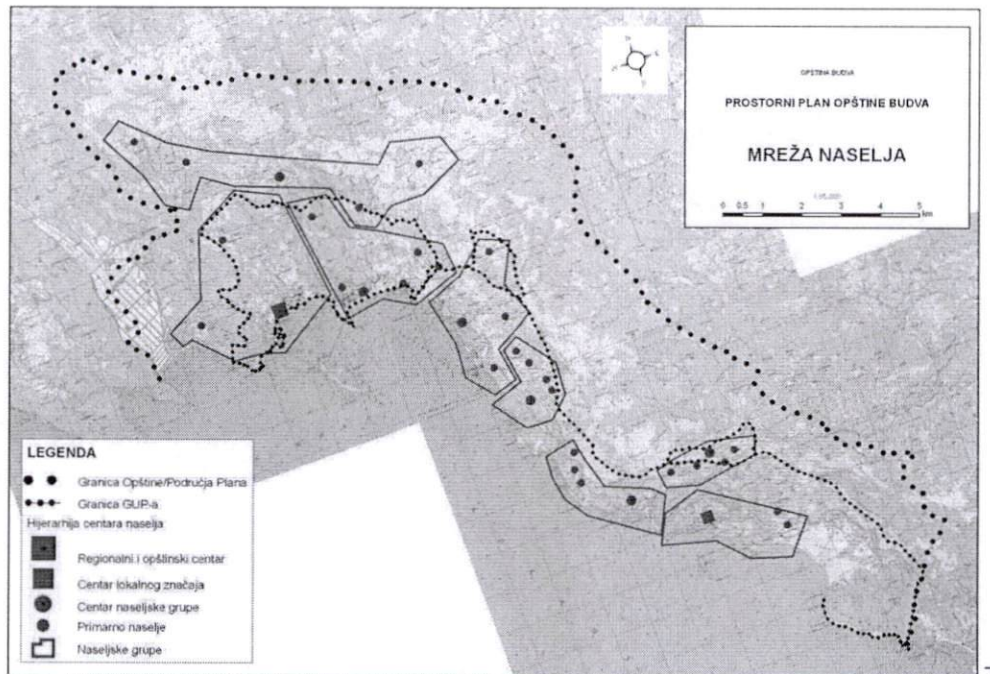
U opštini Budva ima ukupno 20 mjesnih zajednica, prikazanih u tabeli **Prilog br.3**, koje imaju, po novim opštinskim propisima, 45 naseljenih mjesta. Značajnija i veća naselja, koja pripadaju opštini Budva su: Stari grad, Markovići, Gornji Pobori, Braiči, Bečići, Reževići, Buljarica, Svinjišta, Podoštrog, Petrovac, Jaz, Babin Do, Donji Pobori, Bijeli Do, Prijedor i Seoca.

REDNI BROJ	NAZIV MJESNE ZAJEDNICE	KONTAKT OSOBA	KONTAKT
1.	Stari grad	Ognjen Balabušić	067-312-598
2.	Markovići	Vukašin Marković Velji Vinogradi bb	069-030 041

3.	Gornji Pobori	Rade Marković Mimoza 23, Dubovica	069-062-371
4.	Brajići	Milan Martinović (Bijelo do bb)	069-023-163 milanmartinovic79@gmail.com
5.	Bečići	Predrag Ivanović	068-120-744
6.	Reževići	Aleksandar Radović Reževići - Drobnići	069-613-315
7.	Buljarica	Vlado Papan Buljarica bb	069-622-622
8.	Svinjišta	Novak Ljubanović Poljice bb (Svinjišta)	068-877770
9.	Podostrog	Gojko Knežević, Ul.Veljka Vlahovića 45	069-332-421
10.	Petrovac	Željko Bjelica Petrovac bb	067-571-587
11.	Jaz	Radenko Marović Jaz	069-024-029
12.	Babin do	Željko Srdanović Prvomajska 14	067-500-533
13.	Donji Pobori	Božo Zec Policijska zgrada, lamela 5 Dubovica	067-886-000
14.	Bijeli do	Jovan Raičević Bijeli do bb	068-033-826 jovanraicevic@icloud.com
15.	Prijevor i Seoca	Ivo Marinović Seoca bb	069-080-983
16.	Gospoština	Ljubo Rađenović	069-080-845
17.	Gornji Pobori 2	Mijodrag Ivanović	069-040-564
18.	Sveti Stefan	Vladislav Mitrović Pržno	069-022-469 mzsvetistefan@hotmail.com
19.	Duletići	Srđan Duletić	067-332-925
20.	Lapčići	Miodrag Radonjić	068 765 872

Prilog br.3 Mjesne zajednice u Opštini Budva

Na sjeveru, u planinskim dijelovima teritorije opštine Budva, smještena su brojna sela i zaseoci, koja su pretežno slabo naseljena. Rasprostranjenost i naseljenost naselja u Budvi, kao i razliku između priobalnog i planinskog dijela teritorije opštine Budva, najbolje i najslikovitije prikazuje **Prilog br.4**



Prilog br.4

1.2. Reljef

1.2.1 Geomorfološki faktori

Jedna od najizraženijih geomorfoloških odlika posmatrane teritorije je izlaz na more, složen geotektonski sklop, priobalna polja sa plažama, naglo dizanje terena prema planinskim masivima, kratki i brzi vodotoci usmjereni ka moru. Tektonika i neotektonika jugoistočnih dinarida, kojoj pripada ovo područje veoma je složena i od bitnog uticaja na seizmičnost ovog područja. Oblast se karakteriše priličnom raskomadanošću terena sa čitavom mrežom različito orijentisanih poremećajnih linija. Glavna rasadna linija ima pravac severozapad-jugoistok. Preovladavaju lokaliteti sa pjeskovito-glinovitim i šljunkovitim tlom i visokim nivoom podzemnih voda, kao i značajan broj aktivnih klizišta na kojima pri pojavi zemljotresa dolazi do pojačanih aktivnosti.

Od ukupne površine područja Budve, na obradivo zemljište otpada 22 %, ostalog zemljišta ima 41 %, dok šume zahvataju prostor od 37 %.

Na dužini od 25 kilometara, nanizano je 17 manjih i većih plaža, počev od Jaza na sjeverozapadu (dužina 2.5 km, površina 22500 m²) do plaže u Buljarici na krajnjem jugu opštine (2250 m dužine i 72 850 m² površine). Ukupna dužina plaža iznosi 11.5 km, a ukupna površina 283.440 m². Po kvalitetu pijeska, plaže se svrstavaju u plaže prve kategorije. U svakom trenutku, predmetni prostor može primiti oko 50 000 kupaca. **Prilog br.5.**





Prilog br.5 Plaže opštine Budva

1.2.2 Inženjersko - geološke karakteristike

Prostor Crne Gore u geološkom pogledu pripada Dinaridima, i to unutrašnjim i spoljašnjim. Na nenoj teritoriji jasno se ispoljavaju četiri strukturno- tektonske jedinice koje se međusobno značajno razlikuju po geološkom sastavu i tektonskom sklopu. Ove geotektonske jedinice su poznate pod nazivima: Durmitorska, Visoki krš, Budva- Cukali i Parautohton.

U pogledu morfoloških karakteristika, na teritoriji opštine Budva razlikujemo tri vertikalne zone:

- Obalni pojas do 100 mnv;
- Primorsku flišnu zonu od 100-500 mnv; i
- Lovčensku prečagu, obronke i površi Lovćena (tzv. "Planina"), od 500 do 1400 mnv.

Obalni pojas je razdužen i u njemu se javljaju klifovi, zalivi, žala i prevlake koje su od posebnog značaja za turizam. Najatraktivnija je prevlaka Sv. Stefan. Pored nje, opštinu Budva odlikuju i uređene atraktivne plaže (ukupne dužine oko 11,5 km) među kojima se ističu: Buljarica, Bečići, Jaz, Slovenska plaža, Mogren i Miločer. Primorska flišna zona, pogodna je za izgradnju, poljoprivredu i saobraćaj. Ispresijecana je brojnim rječicama i potocima. Budvansko polje gotovo je potpuno izgrađeno, dok potencijali Buljaričkog i Mrčeva (Jaz) još nisu iskorišćeni.

„Planina” je odvojena od prethodnih zona strmim odsjecima visokim i nekoliko stotina metara. Sa površi visine 600-700 mnv izdižu se sljedeći vrhovi: Čainski vrh (1326 m), Goli vrh (1087 m), Ilijino brdo (841 m), Šuman (791 m), Dražimir (722 m), Kopac (720 m), i dr. U ovoj zoni nalazi se i dio Nacionalnog parka „Lovćen”.

U hidrološko-inženjersko-geološkom pogledu, stijene se na području opštine Budva dijele u tri grupe:

- Vezane stijene, čine ih eruptivi i krečnjaci sa rožnacima, a izgrađuju primorski planinski vijenac. Dobre su nosivosti i predstavljaju hidrološki kolektor,
- Slabije vezane stijene (fliševi, laporci, glinci, pješčari, konglomerati i rjeđe tankopločasti krečnjaci) javljaju se u pojasu i pobrđu. Ove stijene su hidrološki izolatori, nestabilne su i podložne eroziji, a imaju malu nosivost,
- Nevezane stijene (pjeskovi, šljunkovi, glinoviti šljunci i gline) formiraju aluvijalne ravni, polja i rječna korita. Ove stijene su hidrološki kolektori, male nosivosti.



Priobalni pojas Budvanske rivijere kao najinteresantniji i najrazvijeniji turistički prostor nalazi se u zoni visokog prirodnog seizmičkog hazarda sa seizmički nestabilnim mikrolokalitetima koji su najzastupljeniji upravo na najatraktivnijim potezima. Od izgrađenih turističkih cjelina, najugroženiji su obalni pojas Budvanske školjke, obalni pojas Bečića, obalni dijelovi Kamenova, Pržna, Miločera, Sv. Stefana, Perazića Dola i obalni dio Petrovca. Posmatrajući najznačajnije potencijale za buduće turističko aktiviranje, seizmička nestabilnost je izražena u priobalnom dijelu Jaza i Buljarice, a nestabilnih terena ima još između Smokovog vijenca, Reževića i na Crvenoj Glavici (otvoreno klizilište). Konflikti između ekonomije koncentracije i seizmičkih zahtjeva za disperzijom najizraženiji su u: Budvi, Bečićima, Pržnu, Sv. Stefanu i Petrovcu. U Budvi su oni najnaglašeniji u Starom gradu, u hotelskom kompleksu Avala-Mogren i na Slovenskoj plaži, kao i kod određenih dijelova guste neplanske individualne izgradnje u Budvanskom polju i Podkošljunu. U Bečićima je stanje najproblematičnije uz magistralu, a slični problemi su prisutni i u tijesnoj uvali Pržna, u Perazića Dolu (vikend naselje) i u priobalnom dijelu Petrovca i Svetog Stefana.

Za potrebe prethodnog prostornog plana opštine i GUP-a priobalnog pojasa urađena je studija seizmičkog hazarda. Prema toj studiji, na području opštine Budva izdvajamo:

- Stabilne terene: ravni tereni i tereni sa malim nagibom kao što su Mrčevo, Budvansko i Buljaričko polje, i priobalni dijelovi Bečića, Pržna, Miločera, Petrovaca i Lučica.
- Uslovno stabilne terene, koji se javljaju na većem dijelu teritorije Opštine: na Toplišu, Smokovom vijencu, u zaleđini Miločera, Sv. Stefana, Reževića, Petrovca i Buljarice.
- Nestabilne terene i klizišta, koji se nalaze između Smokovog vijenca i Reževića, ali se mogu očekivati i na području Topliša na strani ka Budvi, kao i kod Bečića,
- Izuzetno nestabilne terene, u uzanoj zoni nožice klizišta Crvena Glavica.

Dio Buljaričkog polja je znatno ograničen za gradnju uslijed visokog nivoa podzemnih voda (0-1,5 m). Posebno rizičan je lokalitet Žute grede gdje postoji opasnost odrona velikih stijenskih masa. Kako se podaci iz ove analize mogu koristiti do nivoa generalnih urbanističkih rješenja, prilikom projektovanja potrebno je uraditi posebne studije i dodatne istražne radove.

1.3 Klimatske karakteristike

Područje opštine odlikuje se mediteranskom klimom koja je samo u višim dijelovima planinskog zaleđa izmijenjena uticajem planinske i umjereno kontinentalne. Specifičnost ovog klimata su duga i topla ljeta i blage zime. Srednja godišnja temperatutra vazduha iznosi 15,8 °C.

Na području Opštine Budva u krugu Službe zaštite i spašavanja nalazi se automatska meteorološka stanica, a Zavod za hidrometeorologiju i seizmologiju je angažovao i dva honorarna meteorološka osmatrača u Budvi i Petrovcu.

Maloj godišnjoj amplitudi temperature vazduha doprinose dva faktora: zagrijavajući efekt mora u zimskom periodu i strujanja iz planinskog zaleđa u ljetnjem periodu. U prosjeku, u Opštini je 4 dana u godini sa temperaturom od 0 °C, a 26 dana sa preko 30 °C (tropski dani). Dnevne temperaturne amplitude su male, dok su noći prilično svježije zbog noćnog vjetra niz padine Lovčena.

Budvansko primorje jedno je od najvedrijih na Jadranu. Sa prosjekom od 108 vedrih dana, a srednja godišnja oblačnost iznosi 5,0. Najvedriji mjeseci su juli sa 2,3 i avgust sa 2,0, dok je najveća oblačnost u novembru i decembru (6,9; odnosno 6,8).

Najznačajniji vjetrovi na budvanskom primorju su bura, jugo i maestral. Najčešći su južni (150 ‰), jugoistočni (100 ‰) i jugozapadni (70 ‰) vjetrovi. Bez vjetra, tišina, je 510 ‰. Sa jakim vjetrom je oko 7 dana godišnje, dok su olujni vjetrovi veoma rijetki.

Vlažnost vazduha na području opštine je relativno mala i kreće se od 67 do 75%, a najmanja je u toku ljeta u julu 67% i avgustu 69%. Padavine su pretežno u vidu kiše, prosječno oko 1578 mm taloga. Maksimum padavina je u novembru, dok je minimum u julu, a zatim u avgustu i junu. Sekundarni maksimum padavina je u martu, a minimum u januaru. Padavine su neravnomjerno raspoređene, pa ih ljeti često nema uopšte. Takođe su česta kolebanja od godine do godine. Najviše padavina ima u jesen, potom u zimu, dok je ljeto najsuvlje. Snijeg se javlja iznad 600 mnv, ali se usljed blizine mora kratko zadržava.

Mediterranska klima, blago izmijenjena uticajima planinske i umjereno kontinentalne klime, predstavlja potencijal za produženje trajanja turističke sezone na najmanje 9 mjeseci. U ljetnjim mjesecima, strujanja iz planinskog zaleđa čine ljetnje noći prijatnijim, dok veliki broj sunčanih dana, mali broj oblačnih i dana sa jačim vjetrom čine prostor opštine turistički atraktivnim i van ljetnjih mjeseci.

1.3.1 Vazduh

Vazduh je zadovoljavajućeg kvaliteta, osim u glavnoj turističkoj sezoni. Najznačajniji izvor zagađivanja vazduha jeste saobraćaj i to prvenstveno onaj uz Jadransku magistralu, gdje dolazi i do zagađenja neposredne okoline, tj. tla i živog svijeta. Narочito tokom ljetnje turističke sezone, dolazi do pojačane emisije gasova iz vozila. U zoni održavanja kvaliteta vazduha, kojoj pripadaju Andrijevica, Budva, Danilovgrad, Herceg Novi, Kolašin, Kotor, Mojkovac, Plav, Plužine, Rožaje, Šavnik, Tivat, Ulcinj i Žabljak, kvalitet vazduha se prati na EMEP stanici na Žabljaku, sa opremom za tzv. poluautomatski monitoring i u Tivtu, u kojem je zbog kvara mjernih instrumenata mjerena samo koncentracija PM_{2,5} čestica.

Na osnovu izmjerenih koncentracija praćenih parametara, kvalitet vazduha u ovoj zoni je zadovoljavajući. Podaci/ pokazatelji kvaliteta vazduha u Budvi dobijeni su na mjernoj stanici u Tivtu i odnose se samo na koncentraciju PM_{2,5} čestica.

1.3.2 Klimatske promjene

Posljednjih godina evidentan je povećan broj prirodnih katastrofa, koje za posljedicu imaju povećanje broja ljudi koji su bili pogođeni njima za 30% tokom prve dekade XXI vijeka. Ali, za razliku od perioda 70-tih kada je došlo do relativnog smanjivanja broja smrtnih ishoda usljed prirodnih katastrofa kao rezultat bolje pripremljenosti za odgovor na nesreće, posljednjih godina je taj broj počeo da raste. Ove tendencije u učestalosti prirodnih katastrofa na početku 21. vijeka kao rezultat imaju i velike materijalne štete koje se za period 2000 – 2009 procjenjuju na 789 milijardi američkih dolara. Statističke analize pokazuju da je učestalost ekstremnih događaja poput velikih požara, poplava, erozija zemljišta, oluja i talasa tropskih vrućina povećana upravo zbog klimatskih promjena.

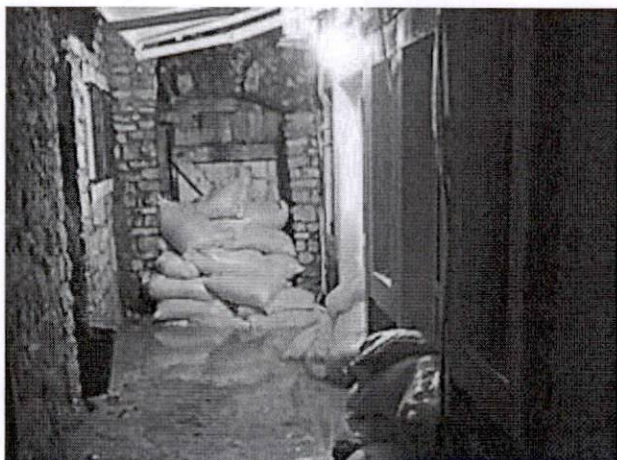
U Crnoj Gori su karakteristične ekstremne meteorološke pojave: ekstremne padavine i poplave; olujni vjetrovi; ekstremne temperature vazduha, zaleđivanje, magla i suša; ekstremni plimni talasi i jaki talasi na moru ili obali. Ekstremne meteorološke pojave postaju katastrofalne (elementarne nepogode) kada pogode mjesta u urbanim sredinama, u kojima živi veliki broj ljudi, i naprave velike štete. Ekstremne padavine su najvažniji faktor koji izaziva poplave.

Prema odgovarajućim klimatskim projekcijama u Crnoj Gori se očekuje porast prosječne godišnje temperature, učestaliji sušni periodi tokom ljetnjeg perioda i intenzivne padavine sa poplavnim potencijalom tokom zimskog perioda, komplikacije povezane sa zdravljem ljudi izazvanih ekstremnim vremenskim prilikama i pojavom novih bolesti netipičnih za područje Crne Gore, ugroženost poljoprivredne proizvodnje i bezbjednosti hrane, ugroženost energetskog sektora usled ekstremnih vremenskih prilika, ugroženost vodnih resursa usled dugotrajnih suša i usled neracionalne upotrebe ovog resursa. Ove projekcije ukazuju na moguća dalja pogoršanja

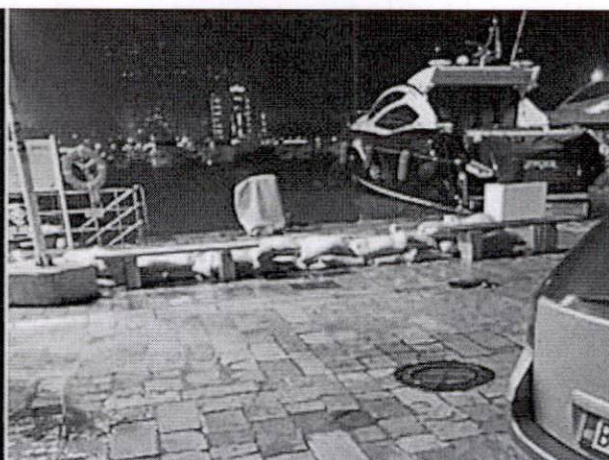
i nameću potrebu usvajanja odgovarajućih dokumenata i praktičnih mjera potrebnih za prilagođavanje ovakvim promjenama u Crnoj Gori.

Pored bujičnih poplava koje nastaju prvenstveno zbog neadekvatnog održavanja vodotoka i kanala i urbanizacije, u opštini Budva posljednjih godina su sve učestalije i ostale ekstremne meteorološke nepogode, s naglaskom na intenzivne padavine sa olujnim vjetrovima u od jeseni do proljeća i suše u ljetnjim mjesecima. Tako smo u posljednjih 10-ak godina imali značajan broj Upozorenja na ekstremno nevrijeme, od kojih izdvajamo: sniježne nanose i mećavu u planinskim dijelovima Opštine 2012.godine, ledene talase praćene niskom temperaturom, padavinama i zaleđivanjem, olujno-grmljavinsko-gradonosne nepogode, brojne tropske talase i suše u pretežno ljetnjim mjesecima, atmosferske meteorološke ciklone sa jakim olujnim vjetrovima, intezivnim padavinama i grmljavinskim procesima i jakim talasima na moru, zatim olujni jugo iz februara 2015.godine. koji je nanio značajne štete na objektima i infrastrukturi uz obalu, ekstremno nevrijeme u januaru 2017.godine. koje je prouzrokovalo oštećenja na brojnim objektima (krovovi, fasade, bilbori i dr)) i parkovima širom opštine (iščupana i/ili polomljena borova stabla i ukrasno drveće u urbanoj gradskoj zoni).

Područje južnog Jadrana i istočna obala sve češće se nalaze pod uticajem ciklonske aktivnosti, uz jak južni vjetar, sa serijom obilnih kišnih talasa. Ovaka specifična meteorološka situacija prouzrokovala je plimne talase 21./22. 12. 2019. i 28/29.12.2020.godine, kada je područje Crne Gore bilo pod snažnim uticajem ciklonske aktivnosti, koja je uslovlila jako nestabilne vremenske prilike, intenzivnu kišu i jak južni vjetar. **Donje fotografije prikazuju detalje iz Starog grada Budve za vrijeme plimnog talasa 2015.godine Prilog br.5 i 6, a slike Prilog br.7 i 8 za vrijeme poslednjeg plimnog talasa od 28/29.12.2020.godine.**

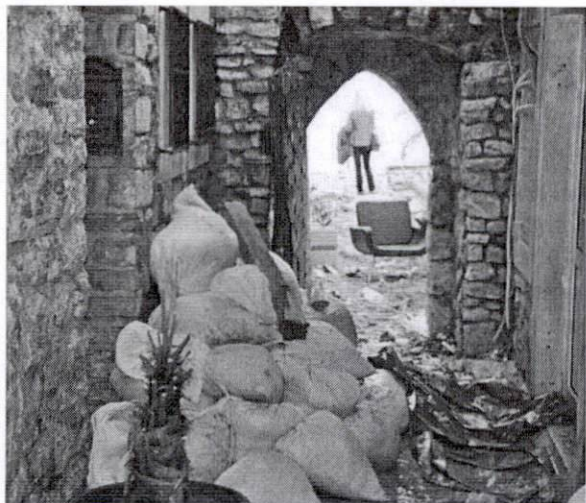


Prilog br. 5

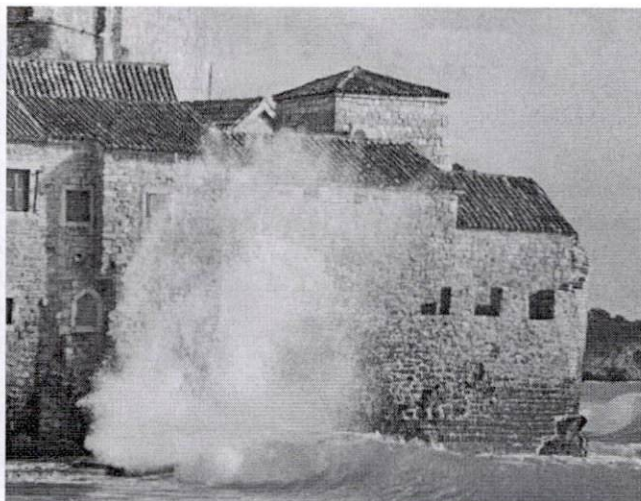


Prilog br.6





Prilog br.7



Prilog br.8

br.9 Tabela u nastavku prikazuje učestalost ekstremnih vremenskih nepogoda, poslednjih 6 godina. Prilog

R.B	Datum/trajanje nevremena	Opis ekstremne vremenske nepogode
1	02.2015	Plimni talas
2	11.2017.	Poplave
3	02.2018.	Poplave Sveti Stefan
4	08.06.2018.	Pljuskovi, pojačani udari vjetra, grmljavina
5	27-30.10.2018.	Obilne padavine
6	20.11.2018.	Obilne kiše, plavljenje vel.površina, stambenih i poslovnih
7	31.12.2018.	Olujni udari vjetra 17m/sec (>50km/h)
8	02.2019.	Vremenske nepogode jak vjetar Budva, Šumski požar Višnjevo
9	22.02.2019.	Olujni udari vjetra >100km/h
10	11-12.03.2019.	Jaki udari sjevernog vjetra, a duž obale se očekuju olujni udari bure.
11	13.07.2019.	Obilne padavine uz jak razvoj olujno-grmljavinskih oblaka. Lokalno otežano funkcionisanje (može doći do prekida infrastrukturnih sistema)
12	28.07.2019.	Jaki pljuskovi, grmljavina i olujni udari vjetra
13	03-04.11.2019. i 06.11.2019	Jaka kiša uslovljena obilnim padavinama i jakim, na udare olujnim južnim vjetrom.
14	13.11.2019.	Kišni talas sa umjerenim do obilnim količinama padavina praćeni olujnim udarima južnog vjetra
15	21-22.12.2019	Jako nestabilne vremenske prilike, intenzivna kiša i jak južni vjetar sa olujnim karakterom,

16	03.03.2020	Obilna kiša praćena pojaćanim, jakim južnim vjetrom koji će lokalno imati i olujni karakter, uslovljen grmljavinskm procesom. Oćekuje se za 24 sata kolićina kiše od preko 100 lit/m ²
17	05.06.2020.	Umjereno do pretežno oblaćno vrijeme sa kišom, mjestimićno i pljuskovi i grmljavina. Vjetar umjeren do jak, na udare i veoma jak, južni i jugoistoćni.
18	25-28.09.2020	Nestabilne vremenske prilike sa kišom, povremeni pljuskovi sa grmljavinom i sa jakim, na udare olujnim južnim vjetrom.
19	04-06.10.2020	Vremenske prilike sa kišom, povremenim pljuskovima sa grmljavinom i sa jakim, na udare olujnim južnim vjetrom.
20	15.10.2020.	Jaka ciklonska aktivnost i nestabilne vremenske prilike sa kišom, povremeni pljuskovi sa grmljavinom i sa jakim, lokalno na udare olujnim južnim vjetrom. Zbog obilne kolićine kiše i velikog priliva vode, jakog-olujnog južnog vjetra, potencijalno su moguće i odrećene posljedice u južnim i primorskim predjelima.
21	12.2020.	Vremenske nepogode jak vjetar Budva
22	09.12.2020.	Nestabilne vremenske prilike praćene kišom, povremenim pljuskovima sa grmljavinom i lokalno (u višim predjelima na sjeveru i duž obale), na udare olujnim južnim i jugoistoćnim vjetrom. Na jugu, naroćito na primorju i neposredno uz planinsko zaleće oćekuje se kratkotrajno jaća kiša.
23	26-31.12.2020	Duž obale oćekuju se vrlo jaki udari južnog vjetra sa olujnim karakteristikama. Zbog oćekivane obilne kolićine vode, oćekuje se porast nivoa mora.
24	06-11.01.2021	Jaka kiša, jak olujni južni vjetar. Zbog oćekivane obilne kolićine vode, oćekuje se nagli porasta nivoa mora, potencijalne posljedice zbog obilne kolićine vode moguće su u urbanim sredinama, na bujićnim tokovima, duž saobraćajnica naroćito one koje presecaju planinske kosine i na mjestima-na terenu gdje su vršeni ili se vrše obimni gradjevinski zahvati uz mogućnost na lokalnu pojavu klizišta-odrona.
25	22-26.01.2021	Podrućje Crne Gore je dominantno bilo pod uticajem ciklonske aktivnosti koje su uslovile nestabilne vremenske prilike. Obilna kolićina liše, praćena olujnim udarima južnog vjetra. Opasnost od podizanja mora povremeno sa izraćenim udarima talasa.
26	05.02.2021	Niske temperature, zalećivanje, padavine, jak sjeverni vjetar
27	06 – 17 jul 2021	Visoke temperature preko 40 c
28	18 – 20 jul 2021	Olujno-vremenska nepogoda (jaka kiša, olujni udari vjetra, grmljavinski procesi, mogućnost bujićnih poplava u urbanim sredinama)

Prilog br.9 Prikaz ekstremnih vremenskih nepogoda poslednjih 6 godina

1.4 Geološko hidrološke karakteristike

1.4.1 Hidrološka osnova razvoja

Crnogorsko primorje reljefno predstavlja dosta uzan prostor siromašan površinskim vodama. To je posljedica pripadanja Crnogorskog primorja dubokom kršu, gdje se vode gube do najvećih dubina. Na mjestima gdje se javljaju uzane zone paleogenog fliša, kao i starije klastićne stijene koje pripadaju tzv. budvanskoj ili cukali zoni, javljaju se manja vrela i izvori. Sva vrela i izvori u Primorju imaju dosta veliku izdašnost vode u kišnim periodima, a malu izdašnost ili potpuno presuše u toku ljetnjih mjeseci, tj. u sušnom periodu. Skoro sva vrela u Primorju, a pogotovu ona veća na kojima ima vode tokom ljeta zaslanjuju.



Na području Budvanske regije važnije rječice su Grđevica i Bečićka rijeka. Grđevica kupi vode iz okolnih potoka (Kaludrak, Piratac i Tolinjak), svojim nanosnim materijalom sa flišnih padina nasula je Budvansko polje, a uliva se u more na Budvanskoj plaži. U donjem toku, rječica je kanalisana, što sprječava zamućivanje plaže. Bečićka rijeka dobija vodu od Brajića i iz vrela ispod Kosmača, a uliva se u more kod Bečića. Na flišolikim stranama cijelog budvanskog primorja javlja se u kišnom periodu više manjih izvora i potoka koji ljeti presuše. Sa ovih terena direktno moru vodu daju i površinski vodotoci: Jaška rijeka sa Lukavcem i Drenovšticom u Mrčevom polju, Vještica, Ošanički potok, Reževića rijeka na potezu od Budve do Petrovca, Slarovića rijeka kroz Petrovac, Popova Špica i Jaz preko Buljaričkog polja.

Izvorišta Reževića rijeke i Smokov vijenac (85 mnm) nalaze se u slivu Crnogorskog primorja, u visini Jadranskog puta Petrovac-Budva, u selu Reževići, odnosno Drobnići. Izdan Reževića rijeke i Smokovijenca je najveća izdan na teritoriji Budve. Ona prihranjuje dva izvora čiji sliv obuhvata nenaseljenu Paštrovačku planinu površine oko 20 km². U hidrološkom maksimumu drenira je povremeni karstni izvor Vilina pećina, sjeverno od Petrovca. Kao i ostali izvori duž Primorja imaju neravnomjernu izdašnost tokom godine. Izdašnost izvorišta Reževića rijeke u minimumu iznosi 55 l/s vode, dok u periodu od novembra do kraja juna njena izdašnost iznosi 400 l/s vode. Najmanji proticaj je na kraju sušnog perioda u mjesecima septembru i oktobru. Krajem jula može da se eksploatiše i 125 l/s vode. Pri velikim vodama izvor ističe na višim djelovima terena, najviše do kote 109 mnm. Minimalni nivo vode na Reževića rijeci niži je od Smokovijenca, koji se drenira na 93 mnm. Najmanja izdašnost Smokovijenca je 5,1 l/s vode. Režim izdanskih voda Reževića rijeke i Smokovijenca je u direktnoj vezi sa režimom padavina, s obzirom na veliku vodopropustnost karstnih sedimenata vodonosne sredine u zoni hranjenja. Prosječne padavine u slivu iznose oko 2600 mm/god.

1.4.2 Vodosnabdijevanje

Vodovodni sistem Budve obuhvata Budvu, Bečice, Miločer, Miločer, Sveti Stefan, Rijeku Reževića, Perazića Do, Petrovac, Buljaricu i ostala manja priobalna mesta na teritoriji budvanske opštine. Jedna od osnovnih karakteristika budvanskog sistema je izražena sezonska varijacija potrošnje vode sa ljetnjim maksimumima koji i po nekoliko puta prevazilaze zimsku potrošnju. Istovremeno, tokom ljetnje sezone bilježi se minimalna izdašnost izvorišta (posebno karstnih izvorišta) što bitno otežava vodosnabdjevanje.

Osim toga, u sistemu bilježimo niz problema hidrotehničke prirode: nemogućnost plasmana vode u pojedine regione zbog nedovoljne propusnosti cjevovoda; nedovoljna zapremina, neusklađenost rada i neadekvatan raspored rezervoara u sistemu; pojava brzotoka na pojedinim dionicama magistralnih cjevovoda (sa pratećim sanitarnim problemima), nedovoljno praćenje proizvodnje vode i bilansa proizvodnje i potrošnje vode, nepotrebni gubici vode usled kvarova na cjevovodima, prelivanja u rezervoarima, neplanski razvoj visinskih zona, izgradnja hidroforskih postrojenja nedovoljnog kapaciteta, itd.

Izvorišta u postojećem vodovodnom sistemu Budve prikazana su u tabeli **Prilog br.10:**

RB	Naziv izvorišta	Minimalna izdašnost (l/s)	Izdašnost tokom kišnog perioda (l/s)
1.	Rijeka Reževića	50-60 l/s	120-150
2.	Buljarica	20-25 l/s	40
3.	Podgorska vrela	150 l/s	230
4.	Loznica	6 l/s	25 l/s
	Ukupno	250 l/s	420-450

Prilog br.10



I pored povećane izdašnosti tokom dužih perioda mogućnosti plasmana vode iz ovih izvorišta u sistem ograničena je kapacitetom transportnih cjevovoda i pumpnih stanica.

Sistem za vodosnabdijevanje u opštini Budva obuhvata navedena izvorišta, oko 250 km primarne i sekundarne vodovodne mreže i 5 rezervoara ukupne zapremine od oko 4600 m³.

Gubici u mreži na godišnjem nivou prelaze 50 %. Precizni podaci prikazani su u radnoj karti Q-GIS.

1.4.3 Korišćenje voda za vodosnabdijevanje i u industriji

Budva se snabdijeva vodom sa više strana: iz Reževića rijeke, izvorišta iz kojeg se potkopom dugim 347 m, na visini 67 m, dobija voda sa minimalnom izdašnošću izvorišta od 50 l/s, potom iz Podgorskih vrela (Crmnica) sa količinom ljeti je 100 l/s. Na obodu Buljaričkog polja izvedena je bušotina do dubine od 30 m, iz koje se u ljetnjem periodu dobija 25 l/s vode. Nedostajuće količine vode se dobijaju iz sistema regionalnog vodovoda.

Pored vodovoda kojim gazduje d.o.o. „Vodovod i kanlizacija“ Budva, na ruralnom području opštine Budva izgrađeno je 7 seoskih vodovoda, koje održavaju mještani i mjesne zajednice.

Budvanski vodovod je grupni vodovodni sistem preko kojeg se snabdjevaju vodom potrošači u priobalnom prostoru opštine Budva, obuhvatajući cjelokupnu Budvansku rivijeru. Razmještaj potrošača rezultirao je u izrazito izduženom linijskom obliku vodovoda, kod kojeg rastojanje između krajnih tačaka iznosi oko 23 km. Prostor koji je pokriven vodovodom, na pojedinim potezima svodi se samo na uzak pojas u neposrednoj okolini cjevovoda, a i u naseljima ne prelazi širinu od 500 m, osim u Budvi i Bečićima, gdje se prostire i do 2,0 km od obale mora. Vodovodom je pokriveno područje od 11.5 km², koje se visinski nalazi u rasponu od kote mora do oko 120 mnm, a samo na dva lokaliteta, koji dobijaju vodu od visokoležećih izvora područje snabdjevanja doseže i veće visine (do preko 300 m u naselju Markovići, iznad Budve). Pojedina naselja izvan urbanog područja imaju problema u vodosnabdjevanju u toku sušnog perioda. Zbog ubrzane urbanizacije pojedinih djelova opštine postoji opasnost otežanog vodosnabdjevanja ovih područja.

1.4.4 Otpadne vode

Sakupljanje, odvođenje i prečišćavanje otpadnih voda je od vitalnog značaja za zaštitu, očuvanje i unapređenje čovjekove životne sredine i prirode uopšte. Prostorna pokrivenost, kao i pokrivenost po broju stanovnika urbanog dijela opštine Budva kanalizacionom mrežom je 75%, dok ruralni i predjeli u zaledju još uvijek, mahom, nisu priključeni na kanalizacionu mrežu.

Ovo predstavlja značajan (potencijalni) problem za životnu sredinu iz razloga što je planskom dokumentacijom (lokalnim studijama lokacije i urbanističkim planovima) obuhvaćen značaj dio teritorije opštine Budva. Veliki broj objekata koji je izgrađen u ovim prostornim zahvatima otpadne vode akumulira u septičkim jamama.

Recipijent prečišćenih i neprečišćenih otpadnih voda javne kanalizacione mreže i pojedinačnih septičkih jama su Jadransko more, a nerijetko i zemljište i lokalni vodotoci.

Otpadne vode prikupljene iz kanalizacione mreže iz gradske zone Budve i naselja Bečići potiskuju se u postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda, koje je izgradjeno u naselju Vještica, u Bečićima i nalazi se u upotrebi od oktobra 2014.godine. Ove otpadne vode se biološkim tretmanom prečišćavaju i potiskuju u more ispustom dugim oko 2.550 m. Na ovaj način tretirane otpadne vode ispunjavaju sve parametre i ne mogu imati negativne uticaje na životnu sredinu, pri normalnom radu postrojenja.

Područje Svetog Stefana i Petrovca, je pokriveno kanalizacionom mrežom, ali se osim grube prerade (na rešetkama) otpadne vode sa ovih teritorija ispuštaju neprečišćene u more i to ispustima: u na Svetom Stefanu, kroz ispust dugačak 1.700 m, i Petrovcu, kroz ispust dugačak 1.400 m.

Ispusti su izgrađeni 80-tih godina prošlog vijeka, s tim što je ispust u Petrovcu više puta saniran, tokom predhodnih par godina. Pored ovih, postoji više ispusta manje dužine koji na pojedinim mjestima ugrožavaju kvalitet vode za kupanje.

Na području Jaza, Reževića i Buljarice ne postoji kanalizaciona mreža. Započete su aktivnosti na uvođenju kanalizacione mreže na području Buljarice.

Zbog nepokrivenosti kompletne teritorije opštine kanalizacionom mrežom i nekomletnog sistema za prečišćavanje otpadnih voda, kao i zbog pojedinih prirodnih karakteristika (postojanje većeg broja manjih prirodnih izvora koji imaju veoma promjenljiv vodni režim, podložnost stalnih tokova velikim sezonskim oscilacijama i česte bujice, postojanje podzemnih voda u pojedinim područjima i dr.), vodni resursi su ugroženi i povremeno zagađeni. U jednom dijelu, ovo je posljedica kraškog karaktera kopnenih voda, koje su, uopšte uzev, veoma osjetljive na zagađenje. Problem predstavljaju upravo bujične kiše, sušni periodi tokom ljeta, kada su korita lokalnih vodotoka često su zagušena i čvrstim otpadom.

I more je izloženo zagađenju fekalnim i otpadnim vodama. Kanalisane otpadne vode, bez tretmana, kao i one sakupljene u septičkim jamama, ispuštaju se u more kroz ispuste, direktnim ispumpavanjem iz septičkih jama i na druge neadekvatne i protivzakonite na mnogim lokacijama i na taj način imaju izuzetno negativan uticaj na kvalitet morske vode/ recipijenta.

Tokom glavne turističke sezone, neadekvatno čišćenje grada, nedovoljna komunalna higijena, nemarno ponašanje turista i sl., izazivaju dodatno zagađivanje privremenih i stalnih vodotoka i mora.

1.5 Stanje i problemi životne sredine i kulturnog nasleđa

1.5.1 Stanje i problemi životne sredine

S obzirom na ekološko-prostorne mogućnosti i specifičnosti teritoriju Budve determinišu: čisto more i pješčane plaže, razuđenost obale, brojni ambijentalni potencijali-sela u zaleđu, kulturno-istorijski vrijednosti, planinski masiv koji definiše Budvansku školjku, bogat kopneni i podvodni biljni i životinjski svijet, pa se može zaključiti da je riječ o jednom od najdragocijenjenijih područja crnogorske obale.

Glavni problemi u oblasti zaštite životne sredine izazvani su nekontrolisanom izgradnjom i posljedicama koja ona izaziva. Još od masovne obnove građevinskog fonda, odnosno intenzivne izgradnje, nakon zemljotresa 1979. godine, ne vodi se dovoljno računa o usaglašenosti izgradnje sa prostornim mogućnostima i ograničenjima, a naročito ne o očuvanju biodiverziteta i prirodnih karakteristika.

Uz to, mnogi objekti su izgrađeni u gabaritima koji premašuju površine definisane pribavljenom tehničkom dokumentacijom (građevinskim dozvolama) ili su izgrađeni bez neophodne tehničke dokumentacije, što je stvarilo veliku ekološko-prostornu štetu.

Na teritoriji opštine Budva nalazi se veći broj zaštićenih prirodnih dobara (objekata prirode).

U okviru kategorije rezervati prirodnog predjela, zaštićene su plaže Jaz (površine 4 ha), Mogren sa 2 plaže (2 ha), Slovenska plaža (4 ha), Bečići (5 ha), Pržno (2 ha), Miločer (1 ha) i Sveti Stefan (4 ha);

Takođe posebno značajne plaže sa stanovišta kvaliteta, veličine i pejzažne okoline predstavljaju plaže: Kamenovo, Petrovac, Lučice i dio plaže u Buljarici.

Brdo Spas, iznad Budve, zaštićeno je na ukupnoj površini od 131 ha (granica zaštićenog objekta je prirodna granica brda sa njegovim biljnim pokrivačem).

U okviru kategorije spomenika prirode, zaštićeno je drvo masline (*Olea europea* L./Eam.Oleaceae/) na lokalitetu Pićanovina, u selu Ivanovići.

Od ukupnog broja zaštićenih rijetkih, prorijedenih, endemičnih i ugroženih biljnih i životinjskih vrsta" na teritoriji Crne Gore (ukupno je zaštićeno 57 biljnih vrsta, 314 životinjskih vrsta, kao i neki predstavnici iz familije orhideja i slijepih miševa), jedan značajan dio nalazi se i na teritoriji opštine Budva (oko 1/4 broja vrsta flore i faune).

Dio zaštićenog Nacionalnog parka "Lovćen" nalazi se na teritoriji opštine Budva (570 ha, od ukupne površine Parka od 6400 ha; od površine zaštitne zone od 8530 ha, na području budvanske opštine nalazi se 2090 ha);

Nakon određenog vremenskog zastoja, u toku je postupak tokom kojeg će prvi put biti stavljene pod zaštitu pojedine gljive, kao i neki posebni elementi biodiverziteta.

Ključne probleme u oblasti zaštite životne sredine, polazeći od principa i kriterijuma održivog razvoja, odnosno opštih i posebnih ciljeva zaštite prirode, biološke raznovrsnosti i pejzažne posebnosti, treba rješavati kroz sledeće aktivnosti:

- Zaštitu prirode treba sprovoditi kao trajnu aktivnost,
- Preduzeti mjere sanacije već devastiranog i degradiranog prostora,
- Povećati broj i površinu zaštićenih područja,
- Definisanje organa nadležnog za upravljanje prirodnim dobrima,
- Zaštita reprezentativnih i monumentalnih stabala masline i drugog mediteranskog drveća,
- Za sva prirodna dobra, proglašenju zaštite treba da prethodi rigorozna evaluacija (vrednovanje), izrada studija zaštite (ili revizija postojećih studija) i određivanje kategorije zaštite,
- Sistem za prevenciju i regulisanje erozije (naročito plaža) skoro da ne postoji, a postojeće mjere ne koriste se dovoljno,
- Evidentirati objekte prirode koje treba zaštititi, doslijedno provoditi mjere na njihovoj zaštiti, izvršiti korekciju granica i kategorija gdje je to potrebno, te provesti proceduru zaštite planiranih objekata prirode izvršiti temeljnu analizu esencijalnih prirodnih vrijednosti i na osnovu toga definisati prioritete ciljeve zaštite i načina za njihovu realizaciju,
- Sistem za prevenciju i regulisanje erozije (naročito plaža) skoro da ne postoji, a postojeće mjere ne koriste se dovoljno,
- U predloženim aktivnostima usmjerenim ka održivom razvoju osim obrazovnih i naučno-istraživačkih institucija treba da budu uključeni i lokalno stanovništvo, turisti, lokalne vlasti, državne institucije, potencijalni investitori.

1.5.2 Stanje i problemi kulturnog naslijeđa

Opština Budva baštini izuzetno vrijedno kulturno-istorijsko naslijeđe, a koje je u najvećem broju slučajeva zaštićeno Zakonom o zaštiti kulturnih dobara Crne Gore i drugim podzakonskim aktima.

Na području opštine nalazi se naslijeđe: sakralni objekti(oko dvadeset manastira i crkava sa izuzetnom riznicom srednjovjekovnog fresko-slikarstva) i spomenici kulture (Stari Grad Budva, star dva i po milenijuma). Njihova uloga u kulturnom i privrednom razvoju Opštine je značajna. Kulturna baština u opštini Budva predstavlja značajan potencijal turističke ponude, koji do sada nije bio dovoljno razvijen.

Iako zakonom zaštićene, date kulturno-istorijske vrijednosti u poslednjim decenijama nisu bile predmet adekvatne planske, a nerijetko i praktične aktivnosti. Manastirskim lokacijama tj. kompleksima i crkvama, naročito u seoskom području prijete opasnost od devastacije i ambijentalnog ugrožavanja, izazvanog intezivnom i nekontrolisanom izgradnjom o čemu svjedoči izgradnja velikog broja objekata u blizini Manastira Vojnić, Duljeva, Rustova i Maina, i neprimjerena izgradnja velikog naselja oko Crkve Sv. Nedelje, selo Česminovo. Njihov izgled, naročito izgled manastirskih kompleksa danas biva devastiran i uzurpiran bespravnom gradnjom, a i planska dokumentacija predviđa izgradnju objekata u blizini istih.

Konflikt koji nastaje između trendova agresivnog, novog razvoja i zahtjeva za zaštitom autentičnih spomeničkih vrijednosti prisutan je i u unutar Starog grada kao i u njegovoj neposrednoj blizini.

Stari grad Budva se nalazi na kamenitom poluostrvu, a arheološki podaci potvrđuju da je prvobitno naselje ovdje formirano prije grčke kolonizacije Jadrana. Najstariji, za sada poznati tragovi materijalne kulture sežu u daleku praistoriju. U samom Starom gradu, brojni spomenici kulture, ostavili su svjedočanstvo burne istorije. Tu su: Piloni (VI vijek), ostaci antičke nekropole (V vijek), ostaci hipokausta (I vijek), ostaci građevine Villa Urbana (I-II vijek), Rimski žrtvenik (I-II vijek), ostaci ranohrišćanske bazilike (V-VI vijek), crkva Santa Maria in punta (X vijek), Citadela i crkva Sv. Ivana (VII vijek), crkva Sv. Save Osvećenog (XII vijek), ostaci crkve Santa Maria di Castello na Citadeli (XII-XIV vijek), crkva Svete Trojice (XIX vijek) i drugi.

Sveti Stefan ja malo urbano naselje na ostrvu, sa obalom povezano pješčanim sprudom, podignuto krajem XV vijeka. Sagradili su ga lokalni stanovnici Paštrovići, a unutar zidova i objekata građenih isključivo od kamena, nalaze se četiri crkve, dvije posvećene Svetom Stefanu, a ostale dvije Preobraženju Gospodnjem i Sv. Aleksandru Nevskom. Grad je preobražen u jedinstven "grad-hotel", gdje je svaka kuća pretvorena u apartman. Petrovac je nastao u rimsko doba, a na njegovom prostoru najpoznatiji kulturno-istorijski spomenici su tvrđava Kastelo iz XVI vijeka, sanatorijum Lazaret, kasnoantički mozaik na lokaciji Mirišta i kula Boškovića u Buljarici.

Manastiri na teritoriji opštine Budva predstavljaju posebno kulturno-istorijsko bogatstvo. Najpoznatiji su manastiri: Podmaine (XVII vijek), Podostrog (XVII vijek, sa ruševinama starijeg hrama iz XII vijeka), Stanjevići (XVII vijek), Podlastva (XIV vijek). Osim njih poznati su manastir Reževići, Duljevo, Praskvica, Rustovo, Gradište, Vojnici, zatim crkva Sv. Neđelje, crkva Sv. Toma.

Takođe, tu se nalazi i tvrđava Đurđevac, koja predstavlja staro srednjovjekvno utvrđenje, na čijim ruševinama se mogu identifikovati ostaci odbrambenih zidova i manjih crkvenih objekata, kao i tvrđava Kosmač koju su gradili Austrougari u XIX vijeku.

1.6 Demografske karakteristike

Prema podacima Monstata, na teritoriji opštine Budva živi 19.170 stanovnika što čini 3 % stanovništva Crne Gore. Stanovništvo živi u ukupno 45 naselja, razvrstanih u 20 mjesnih zajednica. U gradskom, urbanom dijelu Budve živi 15.933 stanovnika, a u ostalim naseljima 3.237 stanovnika. Broj domaćinstava u Budvi je 5846, a u ostalim naseljima Opštine 1136. U Budvi se nalazi 18.984 stana, dok u svim ostalim naseljima ima 5.018 stanova. Prema poslednjim podacima Zavoda za statistiku, procenjen broj stanovnika u Opštini Budva sredinom 2020.godine, iznosio je 22.061 stanovnika. Podaci jasno govore o izrazitoj urbanizaciji i koncentraciji stanovništva u samoj Budvi i svim priobalnim naseljima.

U demografskom pogledu, grad Budva raste na osnovu pražnjenja stanovništva iz drugih krajeva Crne Gore i na osnovu imigracije iz drugih država (slično kao i Podgorica, Nikšić, Herceg Novi i Bar).

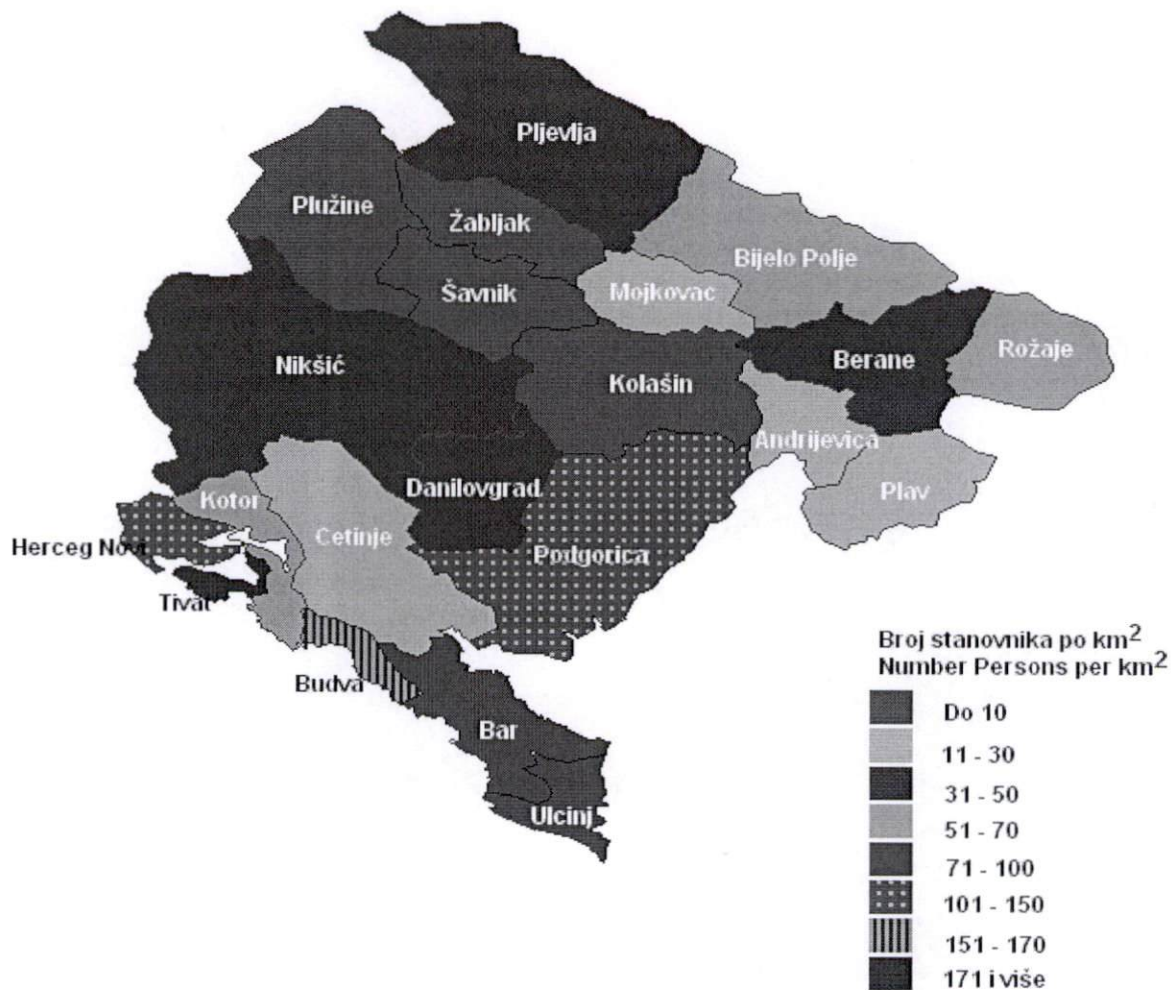
S druge strane, razvoj sela je zapostavljen i planski skoro potpuno neregulisan, iako su u posljednjih nekoliko godina promet zemljištem i drugim nekretninama i izgradnja veoma intenzivirani u nekim selima u zaleđu. U odnosu na 1991. godinu, na teritoriji budvanske opštine još tri sela ostala su bez stalnih stanovnika do 2003. godine (od ukupno 20 novih u Crnoj Gori, povrh onih 15 koja su bila bez stalnih stanovnika u 1991. godini, kada je na budvanskom području bilo pet takvih seoskih naselja, s tim da su tri od njih u međuvremenu zabilježila priliv stalnog stanovništva).

U odnosu na prosječnu gustinu naselja koja za čitavo primorsko područje Crne Gore iznosi 15 na 100 km² na budvanskom području ona je 27, što je najviše u Republici (republički prosjek je 8,98 naselja na 100 km²).



Međutim, većina ovih naselja ima vrlo malo stanovnika, ili su prazna. Budva ima najviši stepen urbanizacije u Crnoj Gori, koji iznosi 85% ukupnog stanovništva (prosjeak za Crnu Goru iznosi 62,8%).

Budva pripada manjoj grupi crnogorskih opština u kojima je ostvaren porast stanovništva između 1991. i 2003. godine. Njen demografski rast (27,4%) je izrazit i najveći je među svim opštinama u Crnoj Gori, te daleko premašuje i državni prosjeak od 4,3% u posljednjem međupopisnom periodu što prikazuje **Slika Prilog br.11**.



Prilog br.11

Najveća koncentracija stanovništva je u gradskom-urbanom dijelu grada Budve, a manja je na seoskom području. Ipak, zbog razuđenosti teritorije, u gradskom dijelu Opštine živi 15.933 (83.11%), a u ostalim naseljima Opštine 3.237 stanovnika (16.88%). Teritoriju Budve karakteriše značajan porast stanovnika, velika izgrađenost prostora i koncentracija stanovnika u urbanim djelovima opštine.

U tabeli **Prilog br.12** prikazan je detalj popis stanovništva, domaćinstava i stanova po naseljima.



R.B.	Naziv naselja	Stanovništvo	domaćinstva	Stanovi
1.	Bečići	891	337	1490
2.	Blizikuće	Z	Z	30
3.	Boreti	331	118	827
4.	Brajići I	17	7	19
5.	Brajići II	9	z	35
6.	Brajići III	7	z	13
7.	Brajići IV	-	-	10
8.	Brda	Z	z	Z
9.	Budva(grad)	13278	4863	14238
10.	Buljarica I	106	34	94
11.	Buljarica II	97	33	136
12.	Čami Do	-	-	-
13.	Čelobrdo	7	z	19
14.	Čučuke	-	-	Z
15.	Đenaši	Z	z	Z
16.	Drobnići	32	10	43
17.	Ilino Brdo	Z	z	Z
18.	Kaluderac I	-	-	Z
19.	Kaluderac II	284	111	421
20.	Katun Reževići	42	14	109
21.	Krstac	10	z	24
22.	Kuljače	23	-	6
23.	Kuljače Dapkovići	12	z	49
24.	Lapčići	59	22	40
25.	Markovići	55	19	85
26.	Markovići Duletići	Z	z	10
27.	Novoselje I	Z	z	7
28.	Novoselje II	Z	z	Z
29.	Petrovac	1400	520	2571
30.	Pobori	30	11	51
31.	Pobori Gornji	Z	z	23
32.	Podbabac	-	-	7
33.	Podostrog I	528	182	693
34.	Podostrog II	179	65	114
35.	Prijevor I	199	76	316
36.	Prijevor II	513	150	283
37.	Pržno I	28	8	33
38.	Pržno II	321	124	682
39.	Rađenovići	Z	z	Z
40.	Rijeka Reževići	30	16	56
41.	Stanišići	67	18	91
42.	Sveti Stefan	364	126	685

43.	Tudorovići	Z	z	35
44.	Viti Do	218	86	623
45.	Zukovica	8	z	12
	Ukupno gradska naselja	15933	5846	18984
	Ukupno ostala naselja	3237	1136	5018
	Čitava Opština	19170	6982	24002

Prilog br.12 Tabela naselja sa njenom populacijom

Na osnovu brojčanih pokazatelja procjenjuje se da se opština Budva nalazi na pragu intenzivnijih demografskih i privrednih promjena, koje je uslovilo povećanje broja stanovnika u naseljima uz obalu, a samim tim i stepen ugroženosti, što potvrđuje i tabela **Prilog br.13**.

R.B.	Stanovništvo	Broj
1.	Broj stanovnika (popis2011)	19170
2.	Polna struktura	20. 670 M/ 21.378F
3.	Broj objekata za stanovanje	24002
4.	Broj domaćinstava	6982
6.	Gustina naseljenosti	151-170
7.	Urbana sredina	17.724
8.	Ruralna područja	24.641

Prilog br.13 Tabela stanovništvo popis 2011 god.

1.7 Privredni i infrastrukturni objekti

Teritorija opštine Budva je veoma raznolika po prostornim i funkcionalnim sadržajima. Pored stambenih, turističkih i saobraćajnih zona-reona, postoje značajni privredni objekti i infrastruktura.

Područje opštine Budva karakteriše značajan razvoj. Opština je prepoznatljiva kao turistička destinacija, kao i moderna urbana destinacija sa razvijenim privatnim preduzetništvom iz svih oblasti.

1.7.1 Privredni objekti od posebnog značaja

Intenzivan demografski, privredni, saobraćajni i turistički razvoj uslovljavaju i veći stepen ugroženosti u slučaju većih prirodnih nepogoda i tehničko-tehnoloških katastrofa. U takvim situacijama posebnu pažnju treba obratiti na privredne objekte od posebnog značaja, kao što su:

- sjedište organa lokalne uprave, pravosudnih organa i drugih državnih organa;
- stambeni objekti;



- turistički objekti (hoteli, moteli, odmarališta, ljetovališta, kampovi i dr.);
- elektroenergetski objekti (trafostanice, dalekovodi i dr.);
- telekomunikacijski i PTT objekti i infrastruktura;
- objekti vodosnabdijevanja i hidrotehnički objekti;
- saobraćajni objekti i infrastruktura;
- TV i radio repetitori;
- carinska zona;
- drugi privredni, saobraćajni, pomorski, infrastrukturni i drugi objekti većeg značaja.

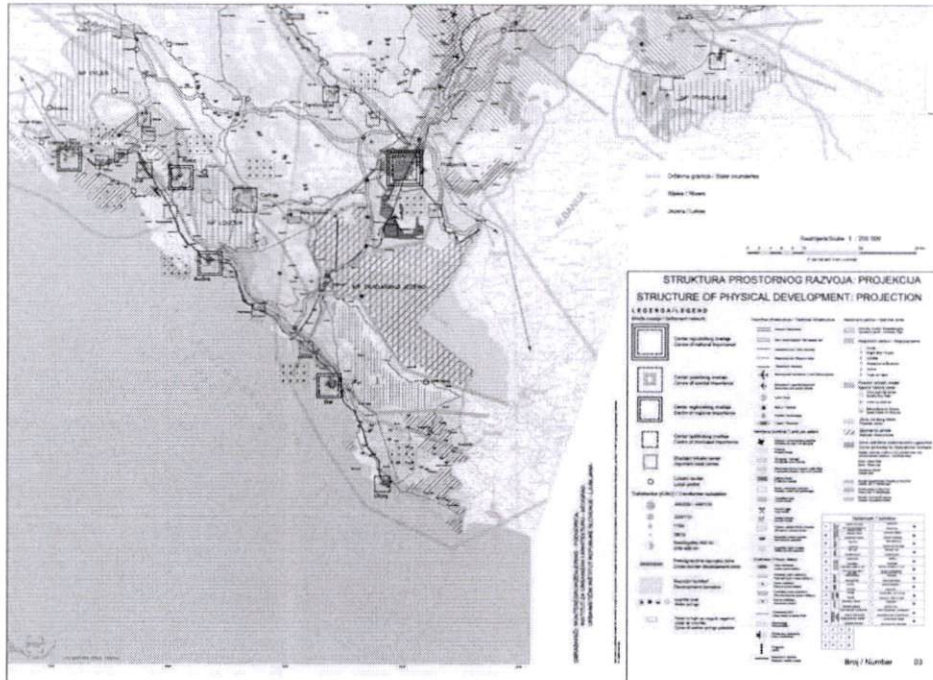
Privredni razvoj Opštine karakterišu sljedeće osobenosti:

- koncentracija turističkih i uslužnih kapaciteta i stanovništva na području grada Budve i čitavog priobalnog – morskog pojasa,
- razvoj saobraćajnih usluga i turizma, kao osnovnog oslonca razvoja Opštine,
- značajniji rast ukupne proizvodnje, prometa, dohotka i zaposlenosti,
- promjene socio-ekonomskih karakteristika stanovništva,
- intenzivan razvoj urbanog dijela Opštine.

U razvojnom pogledu, Primorje, a u njemu i budvansko područje, jeste jedna od najdinamičnijih cjelina Crne Gore. Iako je po površini teritorije najmanji, po privrednom i drugom potencijalu primorski region je najperspektivniji region u Crnoj Gori. Mjereno veličinom BDP-a po stanovniku, u već podužem periodu Budva je jedna od najrazvijenijih opština u Crnoj Gori.

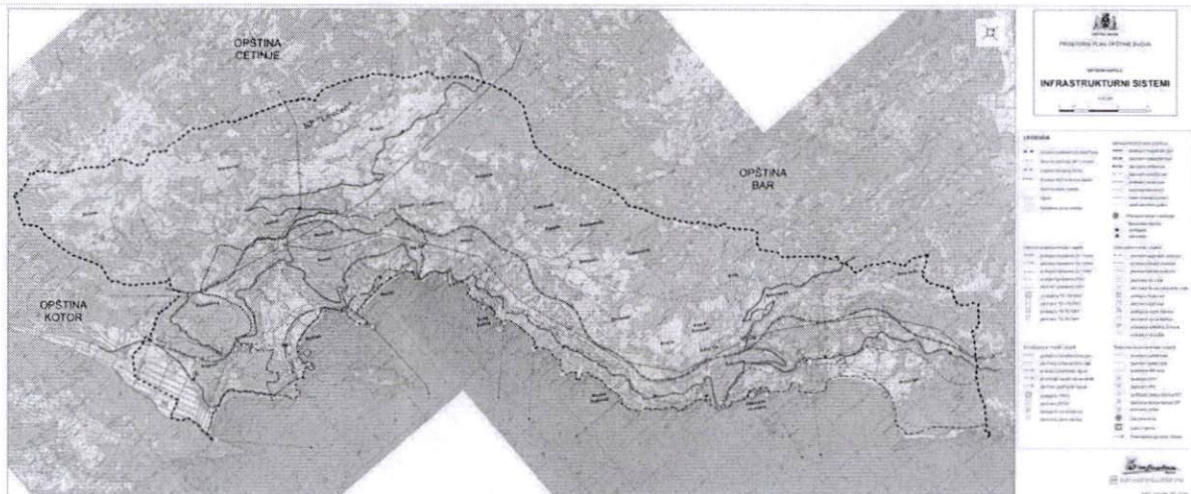
Već preko 40 godina područje opštine Budva je predmet intenzivne izgradnje raznih objekata i sadržaja, što prikazuje slika **Prilog br.14**.

Sa aspekta prostorne i vremenske cjelovitosti, redosljed je bio vrlo funkcionalan: prvo su građeni turistički sadržaji, na drugom mjestu su bili objekti koji zadovoljavaju domicilno stanovništvo - stanovi i prateći sadržaji, na trećem su bili javni objekti koji su zadovoljavali zajedničke potrebe turista i lokalnog stanovništva i Sasvim na kraju, sadržaji od interesa za lokalne i šire društvene zajednice



Prilog br.14 Privredni, saobraćajni, pomorski, infrastrukturni i drugi objekti većeg značaja

Na osnovu svih socio-ekonomskih pokazatelja opština Budva je pozicionirana kao privredno razvijena opština. Zastupljene su brojne djelatnosti, od ribarstva do građevinarstva, turizma, saobraćaja i dr, što je vidljivo na karti prostornog razvoja. Prilog br.15



Prilog br.15; Karta prostornog razvoja opštine Budva

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

Glavni subjekti za prenos i distribuciju električne energije i održavanje elektroenergetske infrastrukture na teritoriji opštine Budva su CGES d.o.o. Podgorica (vlasnik infrastrukture-dalekovoda 110kV i TS 110/35kV Budva) i CEDIS d.o.o. Podgorica-Region 4 Bar koji pokriva opštine Ulcinj, Bar i Budvu. Na teritoriji opštine Budva funkcioniše preko Službe održavanja, Službe za lokalno upravljanje mrežom i Službe za mjerenje (vlasnik infrastrukture naponskog nivoa 35kV i niže). Regionalna organizacija čini da broj angažovanih izvršilaca na području bilo koje od opština varira zavisno od trenutnih potreba ali i utvrđenih planova.

Prenos i distribucija električne energije za područje opštine Budva vrši se posredstvom uobičajene transformacije za područje Crne Gore (110/35/10/0,4 kV). Postojeće elektroenergetske objekte na prostoru opštine Budva čine nadzemni 110 kV vodovi, nadzemni i podzemni 35 kV i 10 kV vodovi i transformatorska i razvodna postrojenja 110 kV, 35 kV i 10 kV. Ukupna instalisana snaga transformatora 110/35 je 103 MVA, a transformatora 35/X kV na području Budve 116,45 MVA.

Ukupan broj TS 10/0.4kV je 209 a njihova instalisana snaga je 207 MVA. **Prilog br.16**

Osnovni pravac snabdijevanja električnom energijom opštine Budva je dalekovodima Podgorica-Budva i Podgorica-Cetinje-Budva, a postoje i 110kV veze prema susjednim TS 110/35kV Bar i Tivat.

Područje Budve napaja se preko TS 110/35 kV, (40+63)MVA "Budva", iz koje se plasira snaga preko vazdušne i kablovske mreže 35 kV u trafostanice (TS) 35/10 kV "Lazi", "Rozino" i "Dubovica" (na užem gradskom području) i TS 35/10kV "Bečići", "Miločer" i "Buljarica" (područje od Bečića do Buljarice). Na području naše opštine postoji i TS 35/6kV "CS Budva" kojom se napajaju pumpna postrojenja Regionalnog vodova a lociana je u naselju Bijeli Do neposredno ispod prevoja Topliš. TS 35/10kV,2x8MVA "Petrovac" je stavljena u pogon 2015.godine čime se značajno povećao kvalitet snabdijevanja potrošača sa područja Petrovca (od Reževića do Buljarice) i rasteretila postojeća TS 35/10kV "Buljarica" koja je izgrađena davne 1972. godine.

Kao pravci rezervnog napajanja 35kV mreže, postoje vazdušni vodovi prema TS 35/10kV "Grbalj" (veza TS 35/10kV Dubovica") odakle se može obezbijediti snaga ograničene veličine, veza TS 35/10kV "Buljarica" iz pravca TS 110/35kV "Virpazar" i veza iste TS 35/10kV Buljarica prema TS 35/10kV "Čanj". Ova rezervna napajanja nijesu dovoljno kvalitetna i predstavljaju glavni problem pri bilo kakvom kvaru na osnovnim pravcima napajanja

Mrežu 10kV na području opštine Budve čine vazdušni i kablovski vodovi i TS 10/0.4kV i u dobrom je opštem stanju. Kablovskom 10kV mrežom ostvarene su kvalitetne veze trafo reona TS 35/10kV sa užeg gradskog područja i područja Bečića, te veze područja trafo reona TS 35/10kV "Bečići" i "Miločer" kao i veza trafo reona TS 35/10kV "Miločer", i "Buljarica". I ovo je bio jedan od problema ali je kvalitetnim ulaganjem (izgradnjom dvostrukog 10kV kablovskog voda TS 35/10kV Miločer-Područje Reževića) uspješno riješen.

Za područje opštine Budva karakteristično je maksimalno opterećenje u toku ljetnje turističke sezone i izuzetno velika količina preuzete električne energije. Tako npr. u toku avgusta 2013.godine je preuzeto 28.233.377 kWh a vršna snaga je bila 65MVA. U toku aprila 2013.godine preuzeto je 13.221.985kWh. U avgustu 2018.godine je preuzeto 35.024.952kWh (vršna snaga je bila 75MVA) a u aprila 2018.godine preuzeto je 14.816.468 kWh, što jasno govori o velikoj disproporciji potrošnje u sezoni i van nje ali velikom porastu potrošnje električne energije i prirastu vršne snage, te potrebi dimenzionisanja mreže i postrojenja prema ljetnjem špicu opterećenja.

Projekat izgradnje TS 400/110/35kV "Lastva" i priključnih DV je u završnoj fazi (TS je stavljena u pogon i uklopljena u 400kV i 110kV mrežu). Radi se o jednom od najznačajnijih energetske čvorišta u Crnoj Gori te bi kvalitetno povezivanje 35kV vodovima ove TS i TS 35/10kV sa područja Budve značilo izuzetan kvalitet i visoku stabilnost lokalnog distributivnog sistema. Tim povodom, CEDIS je napravio početne korake i nalazi se u fazi planiranja i pripreme prostorno-planskih pretpostavki za realizaciju ovog izuzetno značajnog projekta.

Naziv	Transformatori planirano (MVA)	Transformatori ugrađeno(MVA)
TS 110/35 Budva	2 x 63	40+63
TS 35/10kV Lazi	2 x 8	2 x 8
TS 35/10kV Rozino	2 x 12,5	2x12,5
TS 35/10 kV Dubovica	2 x 8	2x8
TS 35/10kV Bečići	2 x 8	2x8
TS 35/10 kV Miločer	2x8	2x8
TS 35/10 kV Buljarica	2 x 8	8
TS 35/10 kV Petrovac	2 x 8	2x8
TS 35/6 kV CS Budva	2 x 1,6	2x1,6
TS 35/0,4 kV Bijele Poljane	0,250	0,250
Naziv	Dužina DV/ kabla (m)	Tip
DV 35kV Markovići-Lazi	980	3x95mm2 (Al-Če)
DV 35kV Lazi-Dubovica	2432	3x95mm2 (Al-Če)
DV 35kV Markovići-Miločer	8000	3x95mm2 (Al-Če)
DV 35 kV Miločer-Buljarica	10400	3x95mm2 (Al-Če)
DV 35kV Dubovica – CS Budva	909	3x95mm2 (Al-Če)
Kabl 35kV Markovići-Rasklopište-Rozino	1970	3x(1x240mm2) XHP 49A
Kabl 35kV Rozino-Dubovica	1010	3x(1x240mm2)
Kabl 35kV Markovići-Bečići	5100	XHP 49A
Kabl 35kV Markovići-Lazi	1610	3x(1x240mm2)
Kabl 35kV Lazi-Bečići	3460	3x(1x240mm2)XHP 49A

Prilog br.16: Tabelarni prikaz trafostanica u opštini Budva

1.7.3 Benzinske i plinske pumpe

Na teritoriji opštine Budva, nalazi se značajan broj benzinskih pumpi i plinskih stanica, od kojih se tri nalaze u urbanom, gusto naseljenom dijelu Opštine. Prilog br.17.

R.B.	NAZIV PREDUZEĆA	Kontakt osoba	Telefon
1.	Jugopetrol Budva 1 BUDVA "IP PETROL" Budva	Perović Ivo	033-401-950 067-850-880
2.	"IP PETROL" Budva Jugopetrol Jahting servis BUDVA	Perović Ivo	033-401-950 067-850-880
3.	"MP-D Company" Budva Jugopetrol Budva 2 BUDVA	Uroš Mrdak	033-403-628 068-120-200

4.	LM GRAHOVO DOO BUDVA PETROVAC	Milutin Luburić	069-359-296 033-401-960 067-302-035
5.	LUKOIL MONTENEGRO Stanica za benzin i TNG Jaz BUDVA	Goran Djokic	067-639-269 033-463-667
6.	PETROL CRNA GORA MNE Stanica za benzin i TNG Reževići BUDVA	Stamenković Marjan	067/766-088 033-401-542
7.	Eko Jugopetrol Lapčići , Budva	Mladen Ivanović	067/887-077

Prilog br.17: Tabela prikaz benzinskih pumpi u opštini Budva

1.7.4 Saobraćajna infrastruktura

Na području opštine dominiraju dva saobraćajno-komunikacijska pravca. Prvi je sjeverozapad-jugoistok, koji je uslovljen morfologijom terena, odnosno pravcem pružanja planinskog zaleđa i priobalnog pojasa. Glavna saobraćajnica na ovom pravcu je Jadranska magistrala koja se pruža čitavom obalom od granice sa Republikom Hrvatskom, do granice sa Republikom Albanijom. Drugi je pravac sjeveroistok-jugozapad, ka zaleđu u vidu saobraćajnih veza:

- Budva-Brajići-Cetinje-Podgorica, i
- Petrovac-Podgorica.
- Potencijalni saobraćajni značaj ima i stari kotorski put: Budva-Kotor, koji je moguće reafirmisati.

Opština je dobro povezana sa aerodromima: Tivatski je udaljen oko 23 km, a Podgorički oko 50 km od Budve. Takođe, u funkciji je i aerodrom Čilipi kod Dubrovnika, udaljen oko 70 km. Željeznički saobraćaj nije razvijen na području Opštine, ali je za turizam Primorja značajna pruga Beograd-Podgorica-Bar, udaljena oko 40 km od Budve.

Pomorski saobraćaj na području Opštine je slabo razvijen, mada predstavlja značajan turistički potencijal i alternativno rješenje preopterećenim drumskim komunikacijama.

Opštinu Budva karakteriše intenzivan saobraćajni razvoj. Saobraćaj kao privredna djelatnost ima vodeću ulogu na području opštine.

Geografski položaj uslovio je razvoj svih vidova saobraćaja. Ovaj prostor je sa susjednim opštinama i šire povezan sa drumskim, željezničkim, pomorskim i posredno željezničkim (pruga Bar-Beograd) i vazдушnim saobraćajem (aerodromi Tivat 23 km i Podgorica 64 km).

Komparativne prednosti saobraćajnog položaja opštine i dostignuti stepen razvoja saobraćaja pružaju solidne mogućnosti za privredni, turistički, sportski i trgovački razvoj, ne samo Budve, već i šire okoline.

1.7.4.1 Drumski saobraćaj

Najveći značaj imaju magistralni put Ulcinj-Bar-Budva-Tivat-Herceg Novi, Budva-Cetinje-Podgorica i Budva- Petrovac - Virpazar - Podgorica.

Od značaja za područje opštine Budva i šire, posebno u toku turističke sezone predstavlja magistralni put Budva - Sutomore - Virpazar - Podgorica, kroz tunele Sozina i Raš, dužine 4.189 m i 650 m.

Budva je redovnim autobuskim linijama povezana sa svim gradovima u Crnoj Gori, sa Srbijom, Hrvatskom, BiH i ostalim zemljama iz Regiona. Tokom ljetnje sezone mnogi privatni autobusi i mini busevi, prevoze turiste do željenih destinacija.

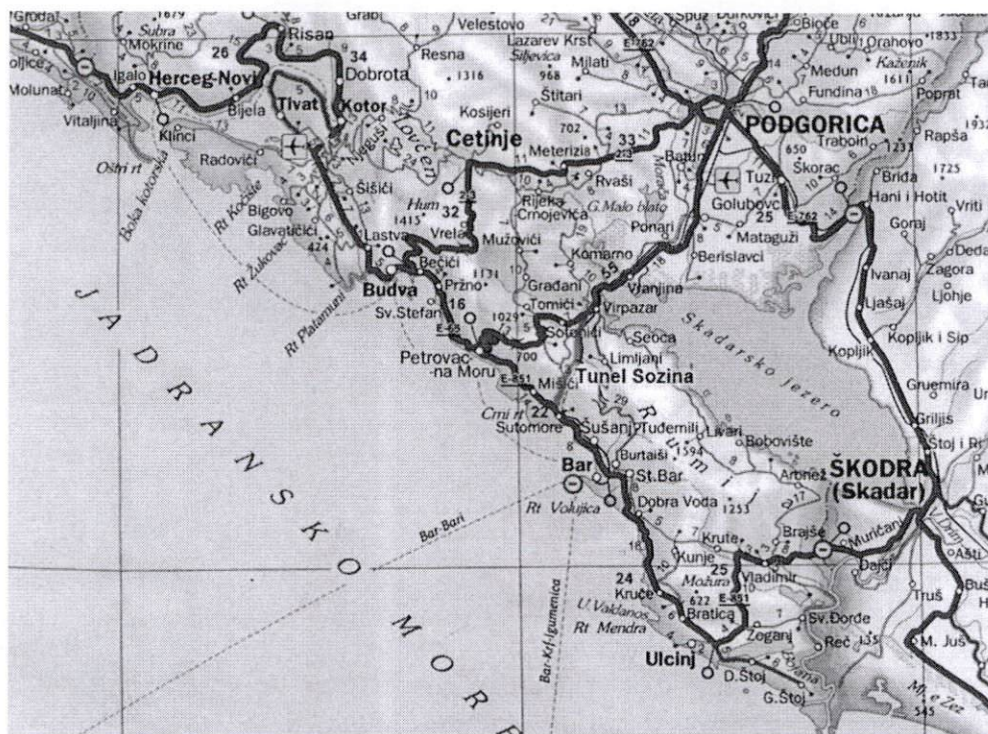
Ukupna dužina putne mreže grada Budve iznosi 461,4 km, i to: magistralnih 57,4 km, regionalnih 40 km i lokalnih 364km.

Putnu mrežu Budve (regionalni i magistralni putevi) čini 448 puteva od kojih na I kategoriju otpada 20 puteva (duž. 11,8 km), II kategoriju 21 put (duž. 22,4 km), III kategoriju 151 put (duž. 172,8 km), kao i nekategorisanih 256 puteva (duž. 156,9 km).

Od ukupnog broja lokalnih puteva po vrsti kolovoza—zastora, stanje je sljedeće: asfalt 285,5 km, beton 42,4 km, tucanik 24,5 km i zemljani kolovoz 12,6 km.

Na teritoriji opštine Budva ima ukupno 47 mostova, od čega je 8 mostova dužine od 5-10m, 22 mosta su dužine od 10 -30 m i 17 mostova je preko 30 m dužine.

Opština Budva je preopterećena gustom saobraćaja. Tranzitni saobraćaj se obavlja preko zaobilaznice i bulevarom kroz urbano, gusto naseljeno gradsko jezgro što dovodi do značajnih zagušenja posebno u toku turističke sezone. Ulična i putna mreža, planirana GUP-om razvijala se nesinhronizovano, tako da su problemi u saobraćaju prisutni na gotovo svim prigradskim saobraćajnicama. Saobraćajnu povezanost opštine Budva prikazuje slika **Prilog br.18**



Prilog br.18; Karta saobraćajne povezanosti opštine Budva

1.7.4.2 Vodeni saobraćaj

Područje koje pokriva opština Budva raspolaže značajnim vodenim potencijalom. Međunarodni pomorski saobraćaj odvija se preko Luke Bar, koja predstavlja najveće crnogorsko preduzeće u oblasti saobraćaja. Osim Luke Bar, gosti koji dolaze u Budvu, mogu koristiti usluge međunarodnih luka Kotor i Zelanika. Na inicijativu Ministarstvo pomorstva i saobraćaja, unutrašnjih poslova i uređenja prostora, na osnovu programa Vlade, a uz saglasnost Lokalne samouprave, Vlada je donijela 2013. godine Odluku o otvaranju Međunarodnog sezonskog graničnog prelaza u Luci Budva. Uprava pomorske sigurnosti i upravljanja lukama iz Bara (UPSUL) je organ državne uprave Crne Gore koji u skladu sa Nacionalnim planom traganja i spašavanja i Nacionalnog plana za hitno reagovanje, odgovoran za poslove organizovanja i koordinacije traganja i spašavanja na moru, kao i sanacije posledica od zagađenja sa plovnih objekata. Pored toga UPSUL preko svog Pomorsko Operativnog Centra se bavi nadzorom i kontrolom pomorskog saobraćaja plovnih objekata u teritorijalnom moru Crne Gore, kao i uređivanjem i održavanjem plovnih puteva i pomorske signalizacije koja je značajna za sigurnosti pomorske plovidbe. UPSUL vrši poslove koji se odnose na luke i marine od nacionalnog značaja brigu o izgradnji, rekonstrukciji, održavanju, upravljanju, zaštiti i unapređenju luka; nadzor nad korišćenjem luka, pružanjem lučkih usluga i obavljanjem ostalih djelatnosti u lukama; kontrolu nad izgradnjom, rekonstrukcijom, održavanjem i zaštitom lučke infrastrukture i suprastrukture, kao i primjenu koncesionog akta. Lučka kapetanija Bar (sa ispostavama u Ulcinju, Budvi i Virpazaru) vrši inspekcijski nadzor nad primjenom propisa kojima se uređuju odnosi u obalnom moru i unutrašnjim vodama Crne Gore.

Lučke kapetanije vrše upravne, inspekcijske i tehničke poslove iz oblasti sigurnosti i bezbjednosti plovidbe. Marina Budva, zasigurno jedna od najljepših crnogorskih marina, koristi se za smještaj (obezbjedenje, video- nadzor, održavanje i servisiranje) čamaca, jahti i ostalih plovila nižih kategorija, kao i seahelp tj.pomoć na moru. Kapacitet Marine je 330 komercijalnih vezova u moru. Marina Budva prostire se na 56.311,83 m², od čega je površina vodenog akvatorijuma 52.444,20 m², a kopnenog djela 3.867,63 m².

Kapacitet Luke Budva je 300 komercijalnih i 280 komunalnih vezova.

1.7.4.3 Željeznički saobraćaj

Glavni željeznički pravac je Bar-Podgorica-Bijelo Polje-Beograd (Srbija).

Iz Bara ili Podgorice se može putovati direktnim linijama za Beograd, Novi Sad, Niš i Suboticu, i dalje za evropske gradove. Željeznička stanica u Baru udaljena je od Budve 39 km. Željeznička stanica u Podgorici je na 65 km od Budve.

1.7.4.4 Vazdušni saobraćaj

Od Otrantskih vrata Budva je udaljen svega 200 km vazdušne linije zbog čega se zove „Kapijom Jadrana“, dok je od Glavnog grada Podgorice udaljena oko 55 km.

Opština Budva na svom području nema aerodrom, ali je prirodno usmjerena i povezana sa aerodromima u Podgorici i Tivtu. Aerodrom Golubovci udaljen je svega 64 km, dok je aerodrom u Tivtu udaljen 22 km.

1.7.4.5 Telekomunikacije

Na području opštine Budva postoje sva tri mobilna operatera, i to: T-Mobile, Telenor Crne Gore i M-tel koji koriste 3G GSM tehnologijua a na nekim podrucjima i 4G.

Aktuelno stanje u telekomunikacijama determinisano je Zakonom o elektronskim komunikacijama, zakon je objavljen u "Službenom listu CG" br. 50/08, 70/09, 49/10, 32/11,0 6/13 i 40/13-1 i Zakonom o radiodifuziji, kao i djelovanjem dvije regulatorne agencije (Agencije za elekonske komunikacije i poštansku djelatnost kao i Agencije za radio-difuziju).

U navedenom zakonskom okviru razvijaju se javni elektronski komunikacioni sistemi:

- fiksna telefonija (postoje dva operatera, postoji konkurencija);
- mobilna telefonija (postoje tri operatera, postoji konkurencija);
- radio-difuzija (javni servis i privatni emiteri);
- internet (postoji dominantni operator, konkurencija je svakim danom sve veća) i funkcionalni telekomunikacioni sistemi.

Na području Budvanske opštine postoji 7 IPS—a koji su povezani optičkim kablovima i od tog broja samo jedan ima agregate za alternativno napajanje optičkim kablom i nemaju agregatsko napajanje.

Pokrivenost teritorije Budve GSM mrežom sva tri mobilna operatera je preko 95%.

Na području Budvanske opštine postoje 14 baznih stanica od kojih 70% posjeduje i agregatsko napajanje, kao i baterije koje u optimalnim uslovima mogu da podrže sistem do 10 sati autonomnog napajanja (na velikom broju lokacija elektronska komunikaciona infrastruktura se koristi od strane više operatera).

1.8 Vanprivredni objekti i ustanove

Zbog intenzivnog demografskog razvoja i urbanizacije opštine Budva, za ovaj prostor je karakterističan značajan broj vanprivrednih objekata i ustanova, iz oblasti obrazovanja, zdravstva, socijalne zaštite, kulture, sporta i turizma.

1.8.1 Obrazovanje

Opštinu Budva karakteriše značajan broj obrazovnih ustanova, i to predškolskog, osnovnog, srednjeg i visokog obrazovanja. **Prilog br.19**

VASPITNO-OBRAZOVNE USTANOVE U OPŠTINI BUDVA				
R.B.	NAZIV	ADRESA	KAPACITET (broj učenika)	POVRŠINA
1.	„Akademija znanja” doo Budva	Žrtava fašizma bb Obilaznica - Budva		Zgrada: 6100m2

2.	OŠ „Stefan M. Ljubiša“ Budva	Dositejeva bb Budva	1255	Zgrada: 8485.24m2 Dvorište: 21 685m2
3.	OŠ „Druga osnovna škola Budva	Babilonija 9 Budva	1286	Zgrada: 4941,63 m2 Dvorište: 6487,50 m2
4.	OŠ „Mirko Srzentić“ Petrovac	Brežine bb Petrovac	196	Zgrada: 3066m2 Dvorište: 7360 m2
5.	JUSMŠ „Danilo Kiš“ Budva	Filipa Kovačevića St Budva	741	Zgrada: 4592m2
6.	JPU „Ljubica Jovanović – Maše“ Budva	Slovenska obala 17	494	Zgrada: 1058 m2 Dvorište: 1929 m2
7.	Vrtić „Moj svijet“ Budva	Slovenska obala 17	418	zatvoreni prostor: 1 058m2 dvorište: 929 m2
8.	Novi vrtić-Vrtić Budva	Veljka Vlahovića bb Velji vinogradi	350	Zatvoreni prostor: 611m2 Dvorište: 998m2
9.	Dječiji vrtić TQ Plaza	Mediteranska 8 Budva	200	Površina: 700m2
10.	Vrtić Petrovac	Brežine bb Petrovac	65	Zatvoreni prostor: 1052m2 Dvorište: 2423 m2
11.	Vrtić Sveti Stefan	Pržno bb Sv. Stefan	106	Zatvoreni prostor: 458m2 Dvorište: 3605 m2
12.	Škola za osnovno muzičko obrazovanje	Dositejeva bb	376	334m2 u zgradi škole “Stefan M. Ljubiša”
13.	Dnevni centar za djecu sa posebnim potrebama	Zgrada „NIVELA“ Žrtava fašizma bb Budva		Površina : 700m2

Prilog br.19: Tabelarni prikaz obrazovnih ustanova u opštini Budva

1.8.2 Zdravstvena i socijalna zaštita

Zdravstvenu zaštitu stanovništva Opštine Budve obezbjeđuju JZU Dom zdravlja Budva, čiji je osnivač država, u okviru kojeg egzistira i Ambulanta „Vojo Franičević“ u Petrovcu, dvije sezonske, turističke ambulante u Pržnom i Rafailovićima, kao i značajan broj privatnih ordinacija.

Zdravstvene ustanove čiji je osnivač država na teritoriji Opštine Budva, prikazuje sledeća tabela.

R.B.	Zdravstvena ustanova	Lokacija
1.	JZU Dom zdravlja „Budva“ Ambulanta	Budva
2.	„Doktor Vojislav Franičević“	Petrovac
3.	Turistička ambulanta	Budva

4.	Turistička ambulanta	Pržno
5.	Turistička ambulanta	Rafailovići

Prilog br.20; Tabela prikaz zdravstvenih ordinacija čije osnivač država Crna gora

Osim toga, stanovništvo Opštine Budva može se osloniti i na zdravstvenu zaštitu susjednih, medicinskih ustanova, kao što su: Opšta bolnica u Starom Baru, JZU Dom zdravlja Bar, bolnice i ambulante u Kotoru i Podgorici, kao i značajan broj apotekarskih ustanova i privatnih zdravstvenih ustanova.

Na teritoriji opštine Budva postoji i značajan broj privatnih ordinacija iz svih oblasti medicine. **Tabele Prilog br.21, Prilog br.22 i Prilog br.23.**

R.B.	Zdravstvena ustanova	Lokacija
1.	Mil Medica	Jadranski put bb., Budva
2.	Privatna ambulanta dr. Filotić Milene	22. Novembra br. 1, Budva
3.	Krapović Medical	I ulica br. 35, Budva
4.	Otorina Prima za uho, grlo i nos	Korzo Sl. Plaže, Budva
5.	Centar za očne bolesti Miljković i Jankov	Rozino b.b., Budva
6.	Klinika Anea	Podkošljun b.b., Budva
7.	Pedijatrijska ordinacija Mirković	I proleterska b.b., Budva
8.	Ordinacija dr. Živadin Petrović	Velji Vinogradi b.b., Budva
9.	Privatna zdravstvena ustanova dr. Radović	Brodarska br. 6, Budva
10.	Ginekološka ambulanta dr. Mladenović	Jadranski put b.b. Budva
11.	Privatna klinika Baničević	Bečići, Budva
12.	Privatna ambulanta dr. Živanović	Topliški put bb. Budva

Prilog br.21; Tabela prikaz privatnih zdravstvenih ordinacija na teritoriji opštine Budva

R.B.	Zdravstvena ustanova	Lokacija
1.	Privatna zdravstvena ustanova dermatolog Kovačević Olivera	Topliški put bb
2.	Conzilium	Velji Vinogradi b.b., Budva
3.	Ginekološka ordinacija Motrenko	Prvomajska, Babin Do, Budva
4.	Inter Medica	Velji Vinogradi b.b., Budva
5.	Medical Group – opšta praksa	Popa Jola Zeca 1, Budva
6.	MENS SANA	Brežine b.b., Petrovac

Prilog br.22; Tabela prikaz privatnih ginekološko akušerskih ordinacija u opštini Budva

R.B.	Zdravstvena ustanova	Lokacija
1.	Centar za implantologiju i estetsku stomatologiju	Hotel „Maestral“, Pržno, Budva
2.	SWISS STYLE	Mediteranski sp. Centar Budva
3.	Ordinacija dr. Milović	Primorskog bataljona 2a. Budva

4.	O.S.A. „Pjerotić“	Vrzdak br. 5. Budva
5.	CITY DENTAL	Popa Jola Zeca bb. Budva
6.	Ćorović Mićo – stomatologija	Trg Slobode 1. Budva
7.	Stomatološka ordinacija dr. Pešović	SMŠ „Danilo Kiš“, Budva
8.	Opšta stomatološka ordinacija „Gregović“	Brežine bb. Budva
9.	Opšta stomatološka ordinacija „Vujačić“	Lugovi S2, LOKAL 13, Budva
10.	Stomatološka ordinacija „Kovačević Ana“	I Proleterska , Budva
11.	Stomatološka ordinacija „MUŠURA“	Trg Slobode 2. Budva
12.	Stomatološka ordinacija dr. Gordana Milidragović	Cara Dušana br. 2. Budva
13.	Stomatološka ordinacija Dental Health	Prva Proleterska, Budva
14.	Opšta stomatološka ordinacija dr. Željka Krivokapić	Dom zdravlja, Budva
15.	Opšta stomatološka ordinacija dr. Veljko Reković	Budva
16.	Opšta stomatološka ordinacija V. Dental Centar	Budva

Prilog br.23; Tabelarni prikaz privatnih stomatoloških ordinacija u opštini Budva

Stanovništvo opštine Budva upućuje se na liječenje i u zdravstvene ustanove van opštine, kao što su: Klinički centar Crne Gore, specijalne bolnice u Kotoru, Nikšiću i Risnu i Institut dr Simo Milošević u Igalu. Socijalna zaštita se ostvaruje preko Centra za socijalni rad za opštine Budva, koji se bavi socijalnom i dječjom zaštitom.

Centar za socijalni rad Budva ima četiri stalno zaposlena stručna radnika (dva socijalna radnika, jedan psiholog i pravnik) i dva na ugovoru od godinu dana.

Na teritoriji opštine Budva ne postoje ustanove u čijoj nadležnosti je briga o starim, napuštenim i oboljelim osobama , a ukupan broj korisnika materijalnog obezbjeđenja porodica Opštine Budva kod Centra za socijalni rad je 35 građana.

Takođe se angažuju i razne nevladine organizacije, socijalne profilacije. Korisnici socijalne zaštite, pod određenim uslovima, mogu se osloniti na ostale socijalne ustanove na teritoriji Crne Gore.

Mrežu ustanova za socijalni rad čine:

- Dječji dom „Mladost“ u Bijeloj (4027 m2, kapacitet 200 mjesta);
- Zavod za školovanje i rehabilitaciju lica sa poremećajima sluha i govora u Kotoru (kapacitet 250 mjesta);
- Specijalni zavod za djecu i omladinu u Podgorici (2400 m2);
- Zavod za vaspitanje i obrazovanje djece i omladine u Podgorici, gdje boravi oko 30 djece;
- Centar „1. jun“ u Podgorici (3000 m2, kapacitet 130 učenika, od čega 60 u internatu);
- Zavod za školovanje i profesionalnu rehabilitaciju invalidne djece i omladine u Podgorici (3420 m2, 88 učenika, od kojih 46 u internatu) i
- Ustanova za odmor i rekreaciju djece „Lovćen-Bečići“ u Cetinju.

1.8.3 Objekti kulture i važniji spomenici

Opština Budva raspolaže značajnim brojem objekata kulture. Posljednjih godina, sve veća pažnja je usmjerena promociji prirodnih dobara. Kampanja za obilježavanje prirodnih dobara je rezultovala postavljanjem tabli sa nazivom i kategorijom zaštićenog prirodnog dobra na cijeloj teritoriji Crne Gore, pa tako i na budvanskom području.

Međutim, ova promocija urađena je prema nepotpunim naučnim i stručnim osnovama. Primjera radi, to je slučaj sa selom Žukovica, gdje je postavljena tabla sa informacijom da ovaj prostor predstavlja ambijentalnu cjelinu. Ovaj prostor, kao i druga sela na teritoriji opštine Budva, svakako da zahtijevaju posebnu pažnju u pogledu zaštite i konzervacije, ali je za tu svrhu neophodno obezbijediti odgovarajuće naučne i stručne osnove.

Shodno važećim zakonskim propisima o spomenicima kulture brinu javne ustanove iz oblasti kulture, a na teritoriji opštine Budva to je JU „Muzeji i galerije Budve”, što je prikazano u tabeli **Prilog br.24**.

R.B.	Naziv kulturne ustanove	Adresa-lokacija	Spratnost	površina
1.	Moderna galerija	Ul.Cara Dušana br.19	1i 2sprat	220m2
2.	Muzej grada Budve	Ul.Petra I Petrovica br.11	P+3sprata	450m2
3.	Zajedničke službe/ pravna i računovodstvo, atelje za konzervaciju, služba za dizajn i marketing i dr.	Ul.Petra I Petrovića br.25	1,2,3 sprat	141,7m2
4.	Spomen dom „Stefan Mitrov Ljubiša”	Ul.Cara Dušana br.13	Prizemlje	60m2
5.	Spomen dom „Crvena komuna”	Petrovac	P+2sprata	869m2
6.	Spomen dom „Reževići”	Reževići	P+1sprat	362m2

Prilog br.24; Tabelarni prikaz muzeja i galerija u opštini Budva

U opštini Budva nalazi se značajan broj kulturno istorijskih spomenika , prikazanih u tabeli **Prilog br.25**.

R.B.	Naziv kulturno-istorijskog Spomenika	Lokacija
1.	Crkva Santa Marija in Punta	Stari grad Budva
2.	Crkva Sv.Save Osvećenog	Stari grad Budva
3.	Crkva Sv.Ivana Krstitelja	Stari grad Budva
4.	Crkva Sv.Trojice	Stari grad Budva
5.	Citadela sa crkvom Sv. Marije, bademima i bastionima	Stari grad Budva
6.	Ranohrišćanska bazilika	Stari grad Budva - između Sv.Ivana i Citadele
7.	Piloni - Antička kapija Budve	Stari grad, u objektu br.75
8.	Ostaci Vile Urbana	Između zapadnih badema Starog grada i Hotela Avale, kao i trg između kuće Čekrdekovića i Muzeja grada Budve
9.	Ostrvo Sveti Stefan	Sveti Stefan

10.	Ostaci Vile Rustica sa mozaikom	Mirište-Petrovac
11.	Kastel i Lazaret	Petrovac
12.	Manastir Duljevo	s. Kuljače
13.	Manastir Gradište	MZ Buljarica
14.	Manastir Podlastva	MZ Jaz
15.	Manastir Podmaine	MZ Podostrog
16.	Manastir Praskvice	MZ Sveti Stefan
17.	Manastir Reževići	MZ Sveti Stefan
18.	Manastir Stanjevići	s. Gornji Pobori
19.	Crkva Sv.Dimitrija	Brajići
20.	Crkva Sv.Krsta	Novoselje – iznad Petrovca
21.	Crkva Sv.Nikole	Ostrvo Sv. Nikole
22.	Crkva Sv. Petra	Mažići
23.	Crkva Sv.Tome	Petrovac
24.	Trvrđava Đurđevac	Pobore
25.	Tvrđava Kosmač	Brajići
26.	Tvrđava Mogren	Iznad plaže Mogen
27.	Manastir Vojnići	Iznad manastira Prakvica
28.	Crkva Sv. Ilije	Petrovac
29.	Kastio	Petrovac
30.	Lazaret	Petrovac
31.	Crkva Sv. Neđelje na Katiču	Petrovac
32.	Manastir Rustovo	Rustovo, iznad Sv. Stefana

Prilog br.25:Tabelarni prikaz kulturno istorijskih spomenika u opštini Budva

1.8.4 Sportski objekti

Na području Opštine Budva postoji solidna sportska infrastruktura koja se nalazi kako u državnom, opštinskom i privatnom vlasništvu, tako i sportska infrastruktura koja se nalazi na javnim površinama. Najbrojniji su sportski objekti zatvorenog i otvorenog tipa, koji se mogu koristiti i za smještaj i zbrinjavanje ugroženog stanovništva.

1.8.4.1 Sportski objekti zatvorenog tipa

Opština Budva raspolaže sa pet objekata zatvorenog tipa, čiji kapaciteti mogu poslužiti u svim vanrednim situacijama za smještaj i zbrinjavanje ugroženog stanovništva, što pikazuje donja tabela **Prilog br.26.**

R.B.	NAZIV	OPIS	Odgovorno lice
1.	D.o.o. „Mediterranski sportski	- Nalazi se u Budvi, Trg Sunca bb, u blizini Srednje mješovite škole „Danilo Kiš“ -posjeduje sve neophodne sadržaje za realizaciju trenažnog	Nikola Vučićević

	centar“	<p>procesa i takmičenja u više sportskih disciplina;</p> <p>-Površine 2.874,87 m² sagrađen na parceli 1617 KO Budva;</p> <p>-Sadrži veliku sportsku salu sa tribinama kapaciteta 1 000 sjedećih mjesta i parketnu podlogu na kojoj je markirano košarkaško, rukometno i odbojkaško igralište;</p> <p>-U objektu se nalazi kancelarija za fizičku kulturu i tehničku službu, četiri svlačionice za sportiste, dvije posebne manje svlačionice, teretana opremljena sportskim spravama i rekvizitima i prostor za masažu;</p> <p>- Na spratu, ispod tribinskog dijela dvorane, nalazi se mala dvorana prilagođena trenažnim aktivnostima sportskih klubova u pojedinačnim sportskim disciplinama, kao i tri kancelarije, a u prizemlju dvorane šest poslovnih prostora različitog sadržaja i namjene;</p> <p>- Oko dvorane, sa sjeverne, istočne i zapadne strane dvorane nalazi se parking prostor.</p>	
2.	Sportska dvorana „Rea“	<p>-Nalazi u gradskom naselju Golubovina;</p> <p>-Na parketnoj podlozi markirano je košarkaško, rukometno i odbojkaško igralište;</p> <p>-Kapacitet dvorane je 500 sjedećih mjesta;</p> <p>-U prizemlju, sa južne strane dvorane, nalazi se prostor za svlačionice, dok sa sjeverne strane nalazi dvoranski kafe bar sa tarasom. Na spratu, sa južne strane, smještena je teretana koja je opremljena sportskim spravama i prostorom za masažu, a u potkrovlju se nalazi mala dvorana namijenjena fitnes aktivnostima.</p>	Božović Željko
3	D.o.o. Sportsko rekreativni centar „Dragan Trifunović“	<p>- Nalazi u sklopu HTP „Slovenska plaža“ na adresi slovnslka obala bb;</p> <p>- površina 3.200 m², sagrađen na parceli 1271/8 KO Budva;</p> <p>- sadrži plivački bazen sa tribinama kapaciteta 750 sjedećih mjesta i pratećim sportskim sadržajima, sala od 200 m², teretana 100 m², poslovni prostor 40 m², kao imanji poslovni prostor od 10 m², kancelarije, kafe bar, svlačionice i pres sala.</p>	Ivana Liješević
4	Balon sala Budva	<p>-Nalazi u sklopu HTP „ Budvanska rivijera“ kod hotela „Aleksandar“.</p> <p>-Na terenu od vještačke podloge su markirane dimenzije igrališta za mali fudbal;</p> <p>- U sklopu balon sale, sa zapadne strane, nalazi se kafe bar i prostor za svlačionice.</p>	Mišo Vukoje
5	Balon sala Petrovac	<p>-Nalazi pored fudbalskog stadiona u Petrovcu;</p> <p>- Na terenu od vještačke podloge su markirane dimenzije igrališta za mali fudbal;</p> <p>- U sklopu balon sale, sa južne strane, nalazi se prostor za svlačionice</p>	Žarko-Kelja Vujačić

Prilog br.26: Tabela prikaz sportskih objekata zatvorenog tipa

1.8.4.2 Sportski objekti otvorenog tipa

Pored sportskih objekata zatvorenog tipa, na teritoriji opštine Budva nalazi se 17 različitih sportskih objekata otvorenog tipa prikazanih u tabeli **Prilog br.27**.

RB	Naziv (br)	Opis
1.	Fudbalski stadion Petovac	Fudbalski stadion u Petrovcu se nalazi na lokaciji „Pod malim brdom“. Osim fudbalskog terena od prirodne travnate podloge, sa južne i zapadne strane stadiona nalazi se tribinski dio kapaciteta 1350 sjedećih mjesta. Ispod tribinskog dijela nalaze se svlačionice sa protorom za masažu. Na fudbalskom stadiju su instalirani reflektori koji zadovoljavaju sve međunarodne standarde za noćno odigravanje utakmica.
2.	Fudbalski stadion „Lugovi“ Budva	Fudbalski stadion u Budvi se nalazi na samom ulasku u Budvu, ispod lokaliteta „Zavala“, između hotela „Park“ i „Aleksandar“. Osim fudbalskog terena od prirodne travnate podloge, sa zapadne i istočne strane stadiona nalazi se montažni tribinski prostor kapaciteta 3 000 sjedećih mjesta. U produžetku tribinskog dijela, sa istočne strane stadiona, nalazi se objekat sa svlačionicama i neuslovni pomoćni fudbalski teren za treninge.
3.	Otvoreni bazen „Pizana“	Otvoreni bazen se nalazi kod zgrade „Lučka kapetanija“ uz zidine Starog grada u Budvi. Bazen je olimpijskih dimenzija 52x26, a rekonstruisan je 1981. godine. Sa južne strane bazena nalazi se tribinski prostor kapaciteta 1 500 sjedećih mjesta ispod kojeg su smještene svlačionice.
4.	Fudbalski tereni na Jazu (2)	Fudbalski tereni se nalaze na 3 km od Budve u zaleđu velike plaže „Jaz“. Na terenima su markirana fudbalska igrališta od čega je jedan od prirodne travnate podloge, a drugi od vještačke. Sa zapadne strane igrališta nalazi se objekat za svlačionice. Prostor oko terena je obezbijeđen metalnom ogradom.
5.	Boćarski teren	Boćarski tereni se nalaze između dva šetališta u Budvi. Na terenu od šljake su markirane četiri trake za boćanje i instalirana je reflektorska rasvjeta. Sa sjeverne strane terena nalazi se prostor za svlačionice i mali tribinski prostor kapaciteta 100 sjedećih mjesta. Prostor oko terena je obezbijeđen metalnom ogradom.
6.	Teniski tereni (9)	Teniski tereni se nalaze sa donje strane budvanskog bulevara u sklopu HTP „Budvanska rivijera“, a u blizini hotela „Aleksandar“. Na teniskom kompleksu se nalazi devet teniskih terena i to: šest igrališta sa podlogom od šljake i tri igrališta sa betonskom podlogom. Na pojedinim teniskim terenima je instalirana reflektorska rasvjeta.
7.	Teniski tereni (4)	Teniski tereni se nalaze Bečićima u sklopu hotela „Bellevue“. U teniskom kompleksu nalaze se četiri teniska terena-tri igrališta sa podlogom od šljake, i jedno sa betonskom podlogom. Pored teniskih terena nalazi se jedan mali betonski teren sa markiranim košarkaškim igralištem. Na terenskim terenima je instalirana reflektorska rasvjeta.
8.	Teniski tereni (3)	Teniski tereni se nalaze u Pržnom u sklopu hotela „Maestral“. U teniskom kompleksu se nalaze tri teniska terena sa podlogom od šljake. Na terenskim terenima je instalirana reflektorska rasvjeta.
9.	Teniski teren (1)	Teniski teren sa podlogom od šljake nalazi se u Bečićima u sklopu hotela „Splendid“. Na terenskom terenu je instalirana reflektorska rasvjeta.
10.	Teniski teren (2)	Dva teniska terena sa tartanskom podlogom nalaze se u Petrovcu. Na terenskim terenima je instalirana reflektorska rasvjeta.
11.	Poligon	Poligon malih sportova se nalazi između dva šetališta u Budvi. Poligon se u jednom

	malih sportova	dijelu sastoji od betonskog terena na kome su markirana igrališta za mali fudbal i rukomet, a u drugom dijelu se nalazi pet betonskih stolova za stoni tenis. Sa sjeverne strane poligona nalaze se četiri reda betonskih tribina.
12.	Poligon malih sportova	Poligon malih sportova se nalazi na samom ulasku u Budvu ispod lokaliteta Zavala, u sklopu hotela „Park“, odnosno između dva šetališta u Budvi. Na poligonu sa betonskom podlogom su markirana dva igrališta za košarku i jedano za rukomet.
13.	Poligon malih sportova	Poligon malih sportova se nalazi u Bečićima sa južne strane bulevara, u sklopu hotela „Naftagas“. Na poligonu sa betonskom podlogom su markirana dva igrališta-jedno igralište za košarku, a drugo za rukomet. Između igrališta nalazi se betonski tribinski prostor kapaciteta 500 sjedećih mjesta. Na poligonu je instalirana reflektorska rasvjeta.
14.	Sportski teren	Mali sportski teren se nalazi u Bečićima sa sjeverne strane bulevara, u sklopu bivšeg odmarališta „MOC“, a danas hotela „Vektra-Montenegro“. Na terenu sa betonskom podlogom je markirano igralište za košarku.
15.	Sportski teren	Sportski teren se nalazi na lokalitetu „Podkošljun“, kod „Adok“ zgrada sa sjeverne strane budvanske zaobilaznice. Na terenu sa betonskom podlogom je markirano igralište za košarku i rukomet.
16.	Sportski teren	Mali sportski teren se nalazi na lokalitetu „Dubovica“ sa zapadne strane budvanske zaobilaznice. Na terenu sa betonskom podlogom je markirano igralište za košarku. Na igralištu je instalirana reflektorska rasvjeta, a zbog blizine saobraćajnice igralište je obezbijeđeno visokom metalnom ogradom.
17.	Sportski tereni (2)	Sportski tereni se nalaze u okviru HTP „Budvanska rivijera“ sa sjeverne strane šetališta, između Budvanskog sajma, sa jedne strane, i DOO „Sportsko rekreativni centar“ sa druge strane. Na terenima sa betonskom podlogom u jednom dijelu je markirano igralište za košarku, dok je u drugom dijelu terena markirano igralište za odbojku.

Prilog br.27: Tabelarni prikaz sportskih objekata otvorenog tipa

1.8.4.3 Školske sale i otvoreni školski sportski tereni

U opštini Budva, u okviru osnovnih škola, nalaze se školske sportske sale, koje takođe mogu poslužiti u slučaju potrebe za smještaj i zbrinjavanje. Kapaciteti tih sala prikazani su u tabeli **Prilog br.28.**

RB	NAZIV	DIMENZIJA	OPIS	ODGOVORNO LICE
1.	Osnovna škola „Stefan Mitrov Ljubiša“ Budva	Školska sportska sala je dimenzija 24x20 sa podom od parketa - Mala sala dimenzija 20x10 se koristi za treninge sportskih klubova u pojedinačnim sportskim disciplinama	Nalazi se u Dositejevoj ulici bb i površine je 600m ² . Izgrađena je 1978. godine, a adaptirana je 2011. godine. Pod sale je od parketa, a markirana su igrališta za rukomet, košarku i odbojku.. Sportski tereni škole se nalaze u okviru HTP „Budvanska rivijera“ sa sjeverne strane šetališta, između Budvanskog sajma, sa jedne strane, i DOO „Sportsko rekreativni centar“ sa druge strane. Na terenima sa betonskom podlogom u jednom dijelu je markirano igralište za košarku, dok je u	VD Dir. Novak Ljubanović

			drugom dijelu terena markirano igralište za odbojku	
2.	Osnovna škola „Druga osnovna škola“ Budva	Školska sportska sala je dimenzija 33x19 sa podom od parketa	Nalazi se na adresi Babilonija 19 i površine je 500m ² . Izgrađena je 2008 godine. Pod sale je od parketa, a markirana su igrališta za košarku i odbojku. Otvoreni sportski teren je dimenzija 44x26 i ima betonsku podlogu na kojoj su markirana igrališta za mali fudbal, rukomet i košarku.	Vd Dir. Nataša Radonjić
3.	Osnovna škola „Mirko Srzentić“ Petrovac	Školska sportska sala je dimenzija 32x16	Nalazi se na adresi Brežine bb Petrovac i površine je 450m ² . Izgrađena je 1983. godine. U školskoj sali su markirana igrališta za košarku i odbojku. Otvoreni sportski teren je dimenzija 28x16, ima betonsku podlogu na kojoj su markirana igrališta za košarku i odbojku.	Vd Dir. Marjana Mirković

Prilog br.28: Tabela prikaz školskih sportskih objekata i terena

1.8.4.4 Planinarske sportsko rekreativne staze

Ne teritoriji opštine Budve obilježen je značajan broj sportsko rekreativnih staza, što je prikazano u tabeli Prilog br.29:

R.B.	Dionica	Dužina
1.	Podlastva – Krapina – Zečevo selo – manastir Stanjevići	6.6. km
2.	Brajići – Stojanovići – široka strana Komarda - st. Viškovići	7.2. km
3.	manastir Podmaine – Podostrog – Krapina - Zečevo selo	4.7. km
4.	Vratno – Konjsko – Kuliješ – Brajići	12.1. km
5.	Kamenovo – Kuljače – manastir Duljevo – crkva sv. Đorđe – Mrtvica	6.5. km
6.	Manastir Praskvica – Čelobrdo – Ograđenica	5.5. km
7.	Brajići – tvrđava Kosmač – Mrtvica – Ograđenica	10.2. km
8.	Ograđenica – Velji Kosmač – Prevoj – Paštrovska gora	12 km
9.	Prevoj Paštrovska gora – Kapa- Mijovića krš - Sutorman	17 km

Prilog br.29: Tabela prikaz sportsko-rekreativnih staza

1.8.5 Turizam

Turizam je prioritetna i najprofitabilnija razvojna grana privrede Crne Gore i opštine Budva. Budva je prepoznatljiva turistička destinacija sa velikim brojem turističkih objekata. Grupa turističkih objekata, na koje u slučaju vanrednih situacija posebno treba obratiti pažnju su: hoteli, moteli, odmarališta, ljetovališta, apartmani i objekti privatnog smještaja, u kojima se tokom godine, a posebno u toku ljetnje turističke sezone okuplja veći



broj ljudi. Opština Budva raspolaže sa značajnim brojem turističkih kapaciteta prikazanih u tabelema broj Prilog br.30. i 31.

Budva	Broj objekata/ hotela	Broj soba	Broj apartmana	Broj ležaja/ kreveta
UKUPNO	118	6368	1316	16812
5*****	7	638	121	1528
4****	52	3441	749	9029
3***	42	1434	373	4054
2**	16	816	73	2093
1*	1	39	0	108

Prilog br.30:Tabelarni prikaz broja kategorisanih hotela i njihovi kapaciteti

BUDVA	Broj poslovnih jedinica (objekata)	Broj soba	Ukupno ležaji
Dječje i omladinsko odmaralište1	3	114	678
Kampovi	4	345	790
Individualni turistički smještaj		17.969	41.294
Privatne sobe		15.881	36.791
Apartmenti		254	698
Privatne sobe/kuće		1.834	3.805

Prilog br.31; Tabelarni prikaz kapaciteta za odmarališta, kampove i privatni smještaj

Tačnost turističkog prometa vezana je za tačnost podataka o ukupnom turističkom smještaju. Opština Budva je dostigla posjetu od 637.578 gostiju (oko 50.941 domaćih i oko 586.637 stranih) i 3.924.523 noćenja (oko 271.777 domaćih i oko 3.652.746 stranih) u 2011. godini (prema podacima Monstata), što predstavlja povećanje od 13,46% broja gostiju u odnosu na turistički promet u 2010. godini, ili pak 44,06% u odnosu na turistički promet u 2007. godini. U 2007. godini bilo je ukupno 442.575 gostiju (od toga 33.466 domaćih i 409.109 stranih) i ostvareno je 2.990.529 noćenja (od toga 198.890 domaćih i 2.791.639 stranih). Raspoloživi podaci o turističkom prometu prikazani su u tabeli Prilog br.32.

Godina	Posjetioci			Noćenja		
	Ukupno	Domaći	Strani	Ukupno	Domaći	Strani
2007.	442575	33466	409109	2990529	198890	2791639
2008.	516417	37088	479329	3291938	187855	3104083
2009.	531835	45315	486520	3258649	241882	3016767
2010.	561961	54978	506983	3438875	294700	3144175
2011.	637578	50941	586637	3924523	271777	3652746

Prilog br.32; Tabelarni prikaz turističkog prometa 2007-2011 god.

Boljem korišćenju turističkih kapaciteta bitno smeta veći broj faktora, a naročito: nedovoljno razvijena tzv. vanpansionska ponuda, kao i nedovoljno razvijena tehnička infrastruktura, naprije sistemi za tretman otpadnih voda, čija je realizacija započela.

1.8.6 Mediji u Budvi

Značajan broj medija, čija uloga u vanrednim situacijama treba da bude značajna, kako sa edukativno - informativnog stanovišta, tako i za prenošenje službenih informacija i saopštenja, davanje uputa lokalnom stanovništvu i dr, prikazan je u tabeli Prilog br.33:

Naziv medija	Predstavnik	Telefon	e-mail
TV CG	Nemanja Živaljević	067/642-428	
Portal RTCG	Marko Vešović	069/151-143	mv63349@gmail.com
Media biro	Lazar Mišurović	067/365-772	
Radio Budva	Milijana Mijušković urednica programa	033/452-025 068/ 056-767	radiobudva@gmail.com
MINA	Ivica Seferović gl. i odg. urednik		
Pink M	Božo Dobriša	069/518-428	
DAN	Mili prelević	068/ 055-880	dan@t-com.me regioni@dan.co.me
Monitor	Branka Plamenac Dopisnik iz Budve	069/322-548	
Adria TV	Rajka Raičević Programska urednica	069/054-440	

Prilog br.33; Tabelarni prikaz medija u opštini Budva

1.8.7. Stambeni objekti - stanovanje

Prostorna diferencijacija naselja teritorije opštine Budva obuhvata naselja koja su neposredno povezana zajedničkim potrebama i interesima lokalnog stanovništva, sa sjedištem u Budvi, i to: Budva, Bečići, Sveti Stefan i Petrovac, područja, naselja i sela: Androvići, Blizikuće, Boreti, Brajići, Brda, Buljarica, Viti Do, Vojnici, Vrba, Vrijesno, Golubovići, Gornji Pobori, Grabovica, Gruda, Dabkovići, Divanovići, Donji Pobori, Drobnići, Duletići, Đenaši, Đurovići, Žukovica, Ivanovići, Ilino Brdo, Jaz, Kaluđerac, Katun, Kamenovo, Košljun, Krapina, Kuljače, Krstac, Lazi, Lapčiči, Mažici, Markovići, Medigovići, Novoselje, Perazića Do, Podbabac, Podlastva, Podličak, Podostrog, Pržno, Prijedor, Prijedorac, Rafailovići, Rijeka Reževici, Rustovo, Seoce, Svinjišta, Stanišići, Sveti Stefan, Tudorovići, Čami Do, Čelobrdo, Česminovo i Čučuci.

Analiza postojeće mreže naselja na teritoriji opštine Budva nedvosmisleno ukazuje na podjelu opštinskog prostora po dubini, pri čemu se izdvaja priobalni pojas i brdsko-planinsko zaleđe, koje se nalazi iza planinskog odsjeka postavljenog paralelno obali.

Prema ovoj podjeli, naselja opštine se mogu grupisati u okviru sljedećih cjelina:

- Naselja užeg priobalnog pojasa: Budva; Boreti; Bečići; Viti Do; Čučuci; Pržno; Sveti Stefan; Rijeka Reževici; Petrovac; Kaluđerac; Buljarica. Većina ovih naselja je na nadmorskoj visini ispod 50 m;
- Naselja bližeg zaleđa: Prijedor; Podostrog; Podbabac; Čelobrdo; Đenaši; Rađenovići; Blizikuće; Tudorovići; Drobnići; Krstac; Katun Reževici; Čami Do i Žukovica.
- Naselja brdsko-planinskog zaleđa: Pobori; Markovići; Lapčiči; Stanišići; Brajići; Kuljače; Brda; Novoselje i Ilino Brdo.

Od prethodno navedenih naselja u Opštini, 4 naselja bilježe najveći porast stanovništva: Budva (13.278 stanovnika), Bečići (891 stanovnik), Petrovac (1.400 stanovnika), Sveti Stefan (364 stanovnika). Među njima prednjači opštinski centar Budva sa 13.278 stanovnika.

U naseljima užeg priobalnog pojasa, kojima pripadaju i sva četiri gradska naselja opštine (Budva, Bečići, Sveti Stefan i Petrovac), dolazi do porasta ukupnog broja stanovnika. Međutim, i u ovoj prostornoj cjelini, naselja poput: Pržna, Kaluđerca i Buljarice, brojčano stagniraju ili opadaju, a jedno naselje (Čučuci) je čak ostalo bez stalnog stanovništva u posljednjem međupopisnom periodu.

Uži priobalni pojas opštine Budva, koji se može podijeliti na tri makro-cjeline (MC), tj., sjevernu (Jaz, Budva, Bečići), središnju (Pržno, Sveti Stefan, Reževici) i južnu (Petrovac, Buljarica), karakteriše se već ranije spomenutom bipolarnošću urbane koncentracije, što utiče na opadanje broja stalnog stanovništva u naseljima središnjeg dijela užeg priobalnog pojasa.

1.8.7.1 Stanovanje - postojeće stanje

Demografska kretanja u budvanskoj opštini su vrlo specifična zbog migracionih kretanja stanovništva. Porast broja stanovnika u opštini Budva, ostvaren u periodu između popisa 2003- 2011. godine ukazuje na povećanje broja stanovnika za 20,8 % i broja domaćinstava za 33,8%, na području opštine.

Opština Budva sa svojim prirodnim i stvorenim vrijednostima, svakako predstavlja prirodno prosperitetno područje i kao takva bila je među najprivlačnijima za doseljavanje.

Teritorijalni raspored stanovništva ukazuje na značajnu koncentraciju u gradskom području, gdje živi 83,2% stanovništva Opštine.



Stanovništvo	Stanovništvo			Struktura stanovništva prema tipu naselja (%)	
	ukupno	gradsko	ostalo	gradsko	ostalo
Crna Gora	620.029	392.020	228.009	63.23	36.77
Budva	19.218	15.995	3.223	83.23	16.77

Prilog br.34; Tabelarni prikaz rasporeda stanovništva u opštini Budva

Gustina naseljenosti na teritoriji opštine Budva iznosi 157,5 stanovnika po 1 km², što ukazuje na prosječnu relativno visoku „antropopresiju“ na prostor.

Kada je riječ o broju privremeno prisutnih stanovnika u opštini Budva, on je, u toku godine izuzetno promjenljiv. Ovdje spadaju, kao najbrojniji: turisti, sezonska radna snaga u turističkoj i pratećim djelatnostima i sezonsko stanovništvo u svim vidovima smještaja. Osjetan je broj ljudi u prolazu ili sa kraćim zadržavanjem, kao što su putnici u prolazu kroz budvansku opštinu, posjetioci znamenitosti i prirodnih atrakтивности, kao i izletnici iz najbližih gradskih naselja. Dnevne migracije su, kao poseban oblik svakodnevne prostorne pokretljivosti stanovništva, najsnažnije obilježje veza i međudnosa zaleđa i obalnog područja sa Budvom kao glavnim središtem.

Podaci o ukupnom broju svih kategorija objekata, stanova i drugih nastanjenih prostora, kao i izvedeni pokazatelji na osnovu njih, ne daju pravu sliku o standardu i kvalitetu stanovanja.

Pogotovo ne za opštinu kakva je Budva, gdje je turizam dominantna djelatnost, pa se veliki broj stanova i njihovih dijelova u toku ljeta koristi za tu djelatnost.

Prema popisu iz 2003. godine, na teritoriji opštine Budva popisano je 13.014 stanova sa ukupnom površinom od 853.036 m². Prosječna površina tako neizdiferenciranih stanova je 65,54 m², po 1 stanovniku dolazi po 53 m². Naravno, stalni stanovnici Budve ne koriste svu „raspoloživu“ površinu, već samo jedan njen dio, odnosno 5.150 stanova sa površinom od 410.987 m² ili „samo“ 25,83 m² po 1 stanovniku.

Prosječna veličina stanova u značajnijim naseljima u opštini Budva		
Budva	23,37 m ²	(255109 : 10918)
Bečići	39,34 m ²	(47171 : 1199)
Petrovac	29,97m ²	(44248 : 1485)
Sveti Stefan	28,49 m ²	(11576 : 407) i
Pržno	31,88 m ²	(9788 : 307)

Prilog br.35; Tabelarni prikaz prosječne veličine stambenog prostora po naseljima u opštini Budva

Primjetno je da su raspoložive površine stanova po jednom stanovniku znatno veće u drugim turističkim mjestima nego u Budvi (i to za 5-16 m² po jednom stanovniku).

Vrlo je vjerovatno da je u ukupnom broju stanova u naselju Budva veće učešće stanova u kolektivnim stambenim zgradama, koji su, po pravilu, manji.

Drugi mogući uzrok jeste da su stanovi u drugim turističkim centrima građeni kasnije i da su od samog početka bili u privatnom vlasništvu, što samo znači da se već pri projektovanju tih stanova uveliko računalo sa njihovim korišćenjem za turističku djelatnost.

Raspoloživa stambena površina po 1 stanovniku je najveća u Budvi i to za oko 6 više u odnosu na Podgoricu i čitavih 7 m² u odnosu na državni prosjek.

Najveći uticaj na ovakav rezultat ima mnogo manja prosječna porodica u Budvi (3,09), nego što je to u Podgorici (3,47) ili na nivou države (3,60).

Isti taj faktor utiče i na strukturu stanova prema broju soba. Zvuči paradoksalno, ali Podgorica i Crna Gora imaju bolju strukturu stanova prema veličini nego Budva. Iako u Budvi preko 55% stanova su grupa koju čine garsonjere i jednosobni zajedno sa dvosobnim stanovima, dok u Podgorici grupa dvosobnih i trosobnih stanova čini preko 62% svih stanova, a u Crnoj Gori ista ta grupa čini blizu 60%.

Stanova sa 5 i više soba procentualno je najviše u Budvi (14,3%), dok ih je u Podgorici 6,4% i u Crnoj Gori 6,9%. Ova činjenica pokazuje da je stanje strukture stanova koje koristi stalno stanovništvo još lošije, i kada bi se izuzeli najveći stanovi kojima očigledno raspolaže bogatiji sloj građana, onda u preostaloj masi stanova grupa koja obuhvata garsonjere, jednosobne i dvosobne stanove čini čitavih 64% svih stanova.

Stanje strukture stanova u najvećim naseljima u opštini Budva, s jedne strane, potvrđuje dominantan broj manjih stanova, a sa druge strane ukazuje da je najveća koncentracija tih stanova u naselju Budva.

U Budvi dominiraju manji stanovi, jer grupa koja obuhvata garsonjere, jednosobne i dvosobne stanove čini 59,3% ukupnog broja stanova.

U Bečićima dvije najveće grupe su dvosobni i 5-sobni i veći stanovi (zajedno 55,9%), a u Petrovcu to su trosobni i 5-sobni i veći stanovi, sa ukupno 45,5% svih stanova.

1.8.8. Vrste skloništa i njihovi kapaciteti

Na teritoriji Opštine Budva postoje sljedeća skloništa:

1. Sklonište Petrovac na moru- tržnica Ratar, kapaciteta 353m²(Sklonište je trenutno zauzeto od strane firme "Venera");
2. Sklonište u zgradi BSP, kod tržnog centra, kapaciteta 75m²;
3. Sklonište u zgradi BSP, iza tržnog centra, kapaciteta 88m²
4. Sklonište u ulici " Dositeja Obradovića" br.4, kod stare osnovne škole, kapaciteta 300m²;
5. Dubovica, Vatrogasni dom, kapaciteta 400m².

Nova skloništa, kao zaštitni objekti za sklanjanje ugroženog stanovništva nisu građena decenijama, a postojeća skloništa su, uslijed neodržavanja i lošeg gazdovanja, gotovo neupotrebljiva. Osnovni zaštitni elementi istih nijesu u funkciji. Sklonište u Petrovcu i Dubovici (SZiSBD), mogli bi se privesti određenoj namjeni samo uz potpunu sanaciju.

GLAVA II

2. POSEBNI DIO

2.1 Analiza hazarda

Poplave su pojave neubičajeno velikih količina vode na određenim mjestima, zbog djelovanja prirodnih sila (velike količine padavina, naglo topljenje snijega i leda ili drugih uzroka, kao što su popuštanja brana, jaki zemljotresi, vjetrovi i dr.), uslijed čega dolazi do visokih vodostaja u rijekama i jezerima, zbog čega se voda u rječnim koritima ili jezerskim zavalama preliva preko obala i plavi okolna područja.

Poplave spadaju u klimatske hazarde i mogu biti prirodne i vještačke.

Prirodne poplave nastaju usljed pojave takvih hidroloških prilika (obilne kiše i/ili topljenje snijega) pri kojima vodotoci nisu u mogućnosti da prime svu količinu padavina, što dovodi do izlivanja voda iz rječnog korita (jezera ili mora na probalnim područjima).

Vještačke poplave nastaju usljed otkazivanja sistema za akumulaciju vode, otkazivanja sistema za odbranu od poplava ili neadekvatnih tehničkih rješenja za odvodnoenje voda.

Poplave, kao vid elementarnih nepogoda zahtijevaju posebnu pažnju, naročito kada se ima u vidu iznenadnost pojave tih opasnosti, učestalost javljanja, stepen ugroženosti i posledice koje one prouzrokuju.

Poplavni rizik je kombinacija vjerovatnoće poplavnog događaja i potencijalnih štetnih posljedica poplavnog događaja na zdravlje ljudi, životnu sredinu, kulturnu baštinu i privredne aktivnosti.

Poplavni rizik na određenim područjima može se smatrati beznačajnim. Takva su na primjer, rijetko naseljena ili nenaseljena područja, zatim oblasti sa ograničenim ekonomskim dobrima ili ograničenom ekološkom vrijednošću. Nasuprot tome u gusto naseljenim gradovima poplavni rizik može biti veliki jer negativno utiče na ljude, njihove aktivnosti i svojinu i u ekstremnim uslovima može dovesti do ljudskih i materijalnih gubitaka.

Upravo takav slučaj imamo na teritoriji opštine Budva gdje poplave najčešće pogađaju uže gradsko jezgro i gdje je poplavni rizik povećan jer bujični vodotoci usljed neplanske gradnje, sužavanja proticajnog profila, pregrađivanja i premještanja vodotoka nisu u stanju da prime vode od većih padavina.

Poplavni rizik je utoliko veći ukoliko se na poplavnom području nalaze objekti osjetljivi na poplave. U osjetljive objekte spadaju prije svega objekti, u kojima se zadržava veliki broj ljudi, gdje evakuacija može biti otežana (bolnice, vrtići, škole, starački domovi i dr.), objekti unutar kojih mogu nastati velike materijalne štete ili druge, za društvo važnije štete (biblioteke, muzeji, arhivi i dr.) ili objekti čije oštećenje ili prekid rada može uzrokovati velike posredne privredne štete (važniji transportni putevi i telekomunikacioni vodovi, važniji vodni objekti i dr.). Poplavni rizik se značajno povećava i ako na poplavnom području postoje postrojenja i uređaji zbog kojih može doći do zagađenja većeg obima ili aktivnosti povezane sa skladištenjem ili upotrebom opasnih materija.

Štete od poplava ogledaju se u:

- uništavanju stambenih i infrastrukturnih objekata,
- širenju štetnih materija u plavna područja posredstvom zagađenja vode,
- izlivanju kanalizacionih otpadnih voda,
- zagađenju tla,
- zagađenju vodnih rezervi,
- epidemijama i trovanjima,
- zavarivanjima i zasipanjima vodnog zemljišta.

Poplavni rizik umanjuje se sa povećanjem sposobnosti i pripremljenosti društva i životne sredine da se suoči sa poplavom. Zbog toga je na svakom vodnom području ili jedinici upravljanja potrebno procijeniti poplavne

rizike i potrebu za daljim djelovanjem, kako bi se našao što bolji odgovor na poplave, tj. kako bi se efekti delovanja poplava ublažili.

Poznavanje, tj. analiza poplavnog rizika na određenom području predstavlja osnov za:

- ocjenu poplavnih uslova na tom području ;
- planiranje mjera za smanjivanje rizika od poplava;
- planiranje upotrebe prostora;
- planiranje mjera zaštite i spašavanja od poplava;
- podizanje svijesti javnosti u odnosu na rizik od poplava

2.1.1 Faktori koji utiču na pojavu poplava

Budući da teritorija opštine Budva predstavlja tipično bujično područje, poplave su moguće uz neposrednu blizinu svih vodotoka i šire. Većina bujičnih tokova na ovom području je kratkog toka, male slivne površine, sa velikim podužnim padom, pa poplave najčešće nastaju usljed jakih kiša od kojih se aktiviraju bujice. Takođe, problem poplava je najizraženiji uz vodotok rijeke Grđevica i Bečićke rijeke, sa naglaskom na Budvansko Polje.

Obzirom na geomorfološke karakteristike teritorije Budve, poplave mogu ugroziti određene objekte, poljoprivredne površine i infrastrukturu u ugroženoj zoni.

U posljednjih nekoliko decenija teritoriju opštine Budva zadesilo je više poplava, prouzrokovanih ekstremnim vremenskim neprilikama, karakterom vodotoka i njihovim neodržavanjem.

Poplave, prvenstveno mogu ugroziti privatne, stambene objekte, određena naselja, poljoprivredne površine i saobraćajnice u ugroženoj zoni.

Za opštinu Budva karakteristični su određeni problemi, koji nastaju kao posljedica nagle i neplanske urbanizacije, uzurpacija duž vodotoka, stanje vodotoka, sužavanje širine i dubine rječnih korita, razne neadekvatne prerregulacije korita i nedovoljno i neadekvatno održavanje.

U prethodnom periodu poplave su često pogađale stambene i poslovne objekte, pogotovu podzemne u užem gradskom jezgru. Potreba za prostorom i pogrešne procjene o stepenu ugroženosti, u ovoj opštini, u samom gradu dovele su do povećanog rizika od poplava. Stambeni i poslovni objekti građeni su neplanski, nije se vodilo računa o prirodnim tokovima voda, uzurpirano je vodno zemljište, na pojedinim lokalitetima suženi su proticajni profili, pregrađeni vodotoci, premještana korita vodotoka i zatvarani (kasetirani) vodotoci kroz naselje sa manjom propusnom sposobnošću od objektivno potrebne.

Poseban problem predstavlja to što pritisak od neplanske gradnje objekata značajno otežava primjenu odgovarajućih tehničkih rješenja za regulaciju bujica. U pojedinim slučajevima bujične vodotoke, koji prolaze kroz sam grad nije moguće regulisati bez primjene drastičnih mjera - rušenja objekata. **Prilog br.36**



Prilog br.36: Korito Bečićke rijeke

2.1.2. Vodotoci koji mogu biti uzroci poplava

Područje Budve je ugroženo prvenstveno od bujičnih tokova, od kojih su neki relativno kratki i ulivaju se neposredno u more, plave relativno uzane doline i pričinjavaju znatne štete plavljenjem i rušenjem obala. Ugroženi su stambeni i prateći objekti, infrastrukturni objekti, kao i poljoprivredne površine.

Na teritoriji opštine Budva uzrok poplava može biti:

- ekstremne vremenske neprilike sa obimnim padavinama,
- neredovno održavanje postojećih vodotoka i kanala i
- neblagovremeno preduzimanje zakonom predviđenih preventivnih mjera.

Na primorskom dijelu Opštine, karakteristični su bujični tokovi, koji izazivaju poplave lokalnog karaktera u urbanim sredinama. Plavljenju doprinose: nagib terena, velika urbanizacija, neredovno održavanje, kao i hidrometeorološki uslovi.

r/br	Bujice	Položaj	Pritoke - sliv
1.	Grđevica	Budva	Kaludrak, Piratac, Tolinjak
2.	Bečićka rijeka	Bečići	Brajići i vrela ispod Kosmača
3.	Jaška rijeka	Budva	Lukavac, Drenovštica
4.	Vještica	Bečići	
5.	Ošanički potok		
6.	Reževića rijeka	Reževići	
7.	Slaroica rijeka	Petrovac	
8.	Popova špica	Petrovac	
9.	Jaz	Petrovac	

Prilog br.37: Pregled bujičnih tokova u opštini Budva

Na teritoriji opštine Budva poplave su moguće:

- na prostoru grada Budve, s naglaskom na Budvansko Polje
- na području Bečića, uz Bečićku rijeku;
- na području Petrovca;

Poplave se mogu očekivati kao rezultat intenzivnih, enormnih padavina i tipičnog bujičnog područja opštine. Najilustrativniji primjer je bujica Grđevica. Poplave su uzrokovane dotokom vode sa okolnih planina u kratkom vremenskom intervalu sa većim od propusne moći prirodnih vodotoka i kanala. Da bi se izbjegle poplave kao elementarna nepogoda, potrebno je preduzimati preventivne mjere zaštite, od kojih su najznačajnije:

- čišćenje svih kanala i vodotokova od smeća i otpadaka;
- permanentno održavanje regulisanih i neregulisanih glavnih bujičnih tokova i sekundarnih kanala;
- izvođenje radova na bujičnim tokovima (regulacioni radovi, biološki radovi-pošumljavanje, retenzioni radovi) i administrativne mjere zaštite slivnih područja;
- uređenja korita bujičnih potoka, kao i manjih vodotokova, koji se slivaju sa padina pobrđa i koji svojim bujičnim karakterom mogu da ugroze naselja i objekte u njima;
- izrada šematskog, funkcionalnog pregleda izgrađenosti zaštitnih vodoprivrednih objekata sa numeričkim

pokazateljima (broj, vrsta, dimenzije, stanje efikasnosti i dr.);

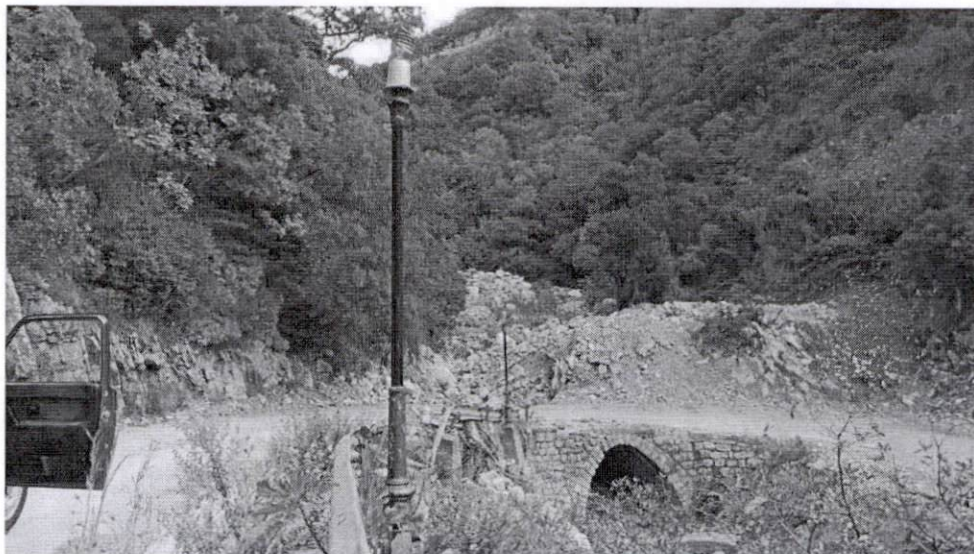
- radovi i akcije na smirivanju negativnih hidrografskih i hidroloških procesa (pošumljavanje izvorišnih dijelova slivova bujica, izgradnja pregrada, kaskada, većih brana i sl.)
- formiranje katastra objekata za zaštitu od poplava;
- formiranje katastra vodotokova i atmosferskih kanala;
- kanaliziranje i potpuno izolovanje vodenih tokova u zonama naselja

2.1.2.1. Bujični tokovi i erozije

Bujični tokovi i erozije su, takođe, procesi koji potencijalno mogu ugroziti živote ljudi, njihovu imovinu i prirodne resurse. Opšta eksponiranost terena u Budvi ovim procesima, kao i karakteristična vertikalna raščlanjenost vegetacije, sa izraženim strmim i vrlo strmim nagibima, neotporna zemljišta usljed često neracionalnog i neadekvatnog korišćenja prirodnih resursa, razlozi su pojave erozionih procesa na šumskim i poljoprivrednim zemljištima. Praktično sve rijeke u Budvi u svom gornjem toku, a neke i cijelom dužinom, bujičnog su karaktera. To znači da postoje velike razlike proticaja većih i manjih voda i redovne pojave bujičnih talasa sa znatnom koncentracijom nanosa. Svaki od tih bujičnih tokova ugrožava naselja i saobraćajnice, kao i poljoprivredna, šumska i ostala zemljišta.

Pristup problemu zaštite od bujica zavisi od veličine vodotoka. U slučaju većih bujičnih tokova, zaštita od voda se postiže klasičnim mjerama uređenja vodotoka i odbrane od poplava. U slučaju manjih bujičnih tokova, mjere uređenja se zasnivaju na kompleksnom antierozionom uređenju sliva.

To znači da postoje velike razlike proticaja velikih i malih voda (veće od 1000 :1) i redovne pojave bujičnih talasa sa znatnom koncentracijom nanosa. Takva karakteristika glavnog toka nije moguća bez brojnih bujičnih pritoka izuzetno kratkog toka i velikih podužnih padova sa svim uslovima za formiranje razornih bujičnih talasa. Svaki od tih brojnih bujičnih tokova ugrožava saobraćajnice i naselja. **Prilog br.38**



Prilog br.38 Stanje bujičnog vodotoka (Perazića Do)

Karakterističan reljef uzrokuje formiranje bujičnih tokova koji predstavljaju opasnost za objekte infra- i suprastrukture, te odrone tla i pojavu klizišta.

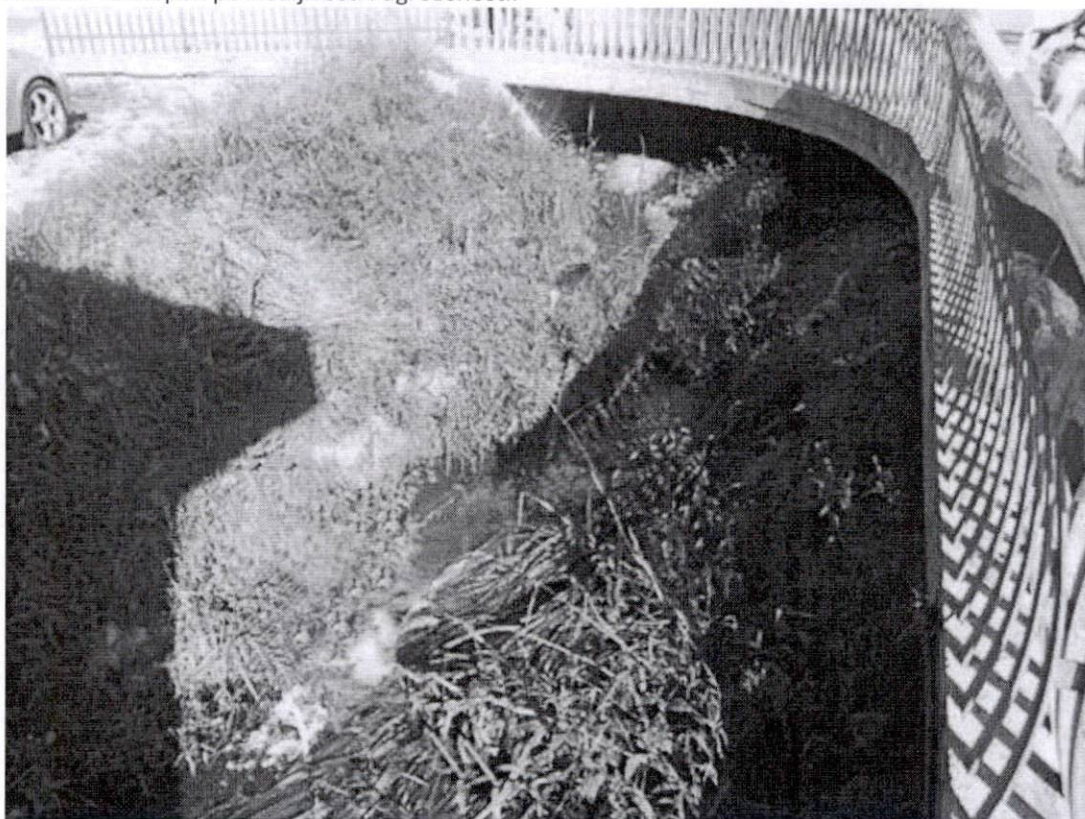
Gotovo 50% područja opštine Budva nalazi se na terenima sa više od 36% nagiba, zbog čega bujice predstavljaju problem i izazivaju štete. **Prilog br.39**

Nagib	GUP Budva-Bečići	Ostatak opštine	Opština	Učešće u ukup.pov.
Do 12%	170	1470	1640	13,4%
12-24%	250	1980	2230	18,3%
24-36%	360	2010	2370	19,4%
preko 36%	590	5220	5810	47,6%
Svega	1370	10680	12050	2 (122 km) 100%

Prilog br.39

Većina bujičnih tokova budvanskog područja predstavlja poseban problem i sa stanovišta lošeg održavanja i neadekvatnog čišćenja, kako za sva naselja uz neposrednu blizinu vodotoka, tako i za sve saobraćajnice, sa akcentom na Jadransku magistralu. **Prilog br.40**

Većina bujičnih tokova je veoma male površine za globalno sagledavanje i regulisanje. Svaki od navedenih bujičnih tokova je, u stvari, sistem mnoštva malih bujičnih tokova uz čije obale su razne aktivnosti čovjeka uticale na stepen povredljivosti i ugroženosti.



Prilog br.40: Stanje vodotoka u urbanoj zoni Budve (Savičića potok)

2.1.3. Plavljene površine

Poplave na području primorskog dijela opštine Budva nastaju kao rezultat ekstremnih vremenskih nepogoda, prvenstveno obilnih padavina praćenih vjetrom, kao i nedovoljnih i neadekvatnih preventivnih mjera i aktivnosti. Tada se u veoma kratkom vremenskom intervalu, zbog izrazite nagnutosti terena, nagle urbanizacije i brojnih uzurpacija zemljišta uz vodotoke (divlja gradnja, bacanje otpada, loša infrastrukturna rješenja i dr.) vrlo brzo napune postojeći vodotoci i kanali. Primjer takvog rješenja u **Prilog br.41**.



Prilog br.41: Infrastrukturno rješenje regulisanja vodotoka (Buljarica)

Duž brojnih vodotokova nalaze se gusto naseljena područja (kuće, privredni objekti, infrastruktura, poljoprivredna zemljišta i dr.). Prilikom poplava dolazi do plavljenja određenog broja objekata i zemljišta, u gradskim i prigradskim naseljima, pri čemu nastaju razna oštećenja, posebno u naseljima: Dubovica, Bijeli Do, Bečići, Babin Do, Petrovac, Buljarica, Rafailovići, Jaz, Potkošljun, centar Budve i Slovenska obala.

Proticajni profili kanala i vodotoka su u značajnoj mjeri zauzeti, tj. zatrpani taloženjem nanosa zbog neredovnog čišćenja, odlaganjem raznih vrsta sitnog i krupnog otpada od strane stanovništva, kao i zbog načina izvođenja prelaza-mostova preko korita rijeka-kanala, što sve zajedno smanjuje propusnu moć. **Prilog br.42**.





Prilog br.42: Prikaz proticajnog profila i propusne moći (Slaroica-Petrovac)

Osim toga, sastav terena obala je takav da ga voda lako ruši i odnosi okolno zemljište, a djelimično i lokalne komunikacije. Prilikom poplava štete nastaju osim na objektima i na saobraćajnoj infrastrukturi, na međama i potpornim zidovima, a javljaju se i manji odroni i klizišta.

Sljedeća tabela prikazuje štete koje nastaju na pojedinim najučestalijim lokacijama i uzroke koji dovode do istih. **Prilog br.43.**

r/br	Bujice	Plavljene površine	Uzrok plavljenja
1.	Bujice sa brda Spas	Raskrsnica na Top Hilu, TQ plaza centar, garaže u zgradama solidarnosti, zgrada Pošte, Cabing, Mediteranska ulica	krčenje šuma na brdu Spas za golf terene (stvoreni pogodni uslovi za pojavu bujica) nepostojanje odvoda na Bulevaru
2.	Grđevica	Saobraćajnica	suženje proticajnog profila nelegalnom gradnjom bacanje otpada
3.	Maočnik	Naselje Lazi	-pregrađivanje toka -nanos šljunka/neodržavanje toka
4.	Vještica	Saobraćajnica	uski propusti na Bulevaru nedovoljan kapacitet odvodnih šahti
5.	Bečićka rijeka	Duž toka	otpad od građevinskog materijala uzurpirano korito izgradnjom zgrade „Ćipranić“
6.	Slaroica rijeka	Pekara i kuće Kopitovića	-pregrađivanje toka -neodržavanje toka
7.	Atmosferske vode	Tunel	-nedovoljan kapacitet odvodnih šahti
8.	Plimni talas Intenzivne	Stari grad Budva, Trg ispred Starog Grada, Luka Budva	-Prilikom jakog južnog vjetra, intenzivnih padavina i plimnog talasa, Stari Grad Budva je ugrožen od

	padavine	poplava, kojom prilikom vrata od bedema ne mogu da izdrže silinu vode od izlivanja mora, pa dolazi do ubacivanja vode, pjeska i kamenja sa plaže Brijeg od Budva. Sa istočne strane Starog Grada dolazi do poplave, jer se taj dio grada zbog plime nađe ispod površine vode.
--	----------	---

Prilog br.43: Pregled plavljenih površina u opštini Budva

2.2 UČESTALOST POJAVLJIVANJA I INTENZITET DJELOVANJA POPLAVA

Prema podacima Svjetske meteorološke organizacije u vremenu od 1992. do 2001. godine od svih katastrofa na planeti čak 90% su bile hidrometeorološkog porijekla. Stradalo je 622.000 ljudi, a procijenjene štete se mjere milijardama dolara. Ukupni ekonomski gubici se računaju na 440 milijardi dolara.

Velike količine padavina tokom godine, njihov raspored i znatna amplituda kolebanja izdašnosti karstnih vrela, zatim položaj karstnih polja i većih depresija uz ograničen kapacitet ponorskih zona, osobine bujičnih tokova, neplanska urbanizacija na područjima izloženih poplavama i stanje infrastrukture u neposrednoj blizini vodotoka, uslovljavaju periodično plavljenje pojedinih dijelova terena Opštine, uz postojeće vodotoke i kanale. To se posebno ispoljava u proljećnim i jesenjim mjesecima, prouzrokujući znatne štete.

U periodu od 8. novembra 2010. godine pa sve do kraja decembra mjeseca, područje Crne Gore bilo je izloženo seriji ciklona koji su uslovlili učestalu kišu u pojedinim danima i vrlo obilne padavine. Period obilnih padavina praćen je i izuzetno visokim temperaturama vazduha. Jaka kišna serija počela je 8. novembra koja je uslovlila nagli porast nivoa vodostaja, koji je do tog dana bio na nivou niskih vodostaja.

Kao posljedica istovremenog djelovanja tri faktora: obilne padavine, izostanak sniježnih padavina i topljenje postojećeg sniježnog pokrivača i veoma jak južni vjetar, došlo je da naglog pogoršanja hidrološke situacije, a naročito je situacija bila veoma nepovoljna na hidrološkom sistemu Zeta-Morača-Skadarsko jezero-Bojana. Ovakva istovremena kombinacija meteoroloških parametara, a na već opterećeni hidrološki sistem, uslovlila je da hidrološka slika poprimi alarmantni karakter.

Nivo Skadarskog jezera imao je tendenciju stalnog porasta dostižući rekordne vrijednosti od kako se vrše mjerenja.

2.2.1 Učestalost pojavljivanja poplava

U Budvi je za vrijeme novembarskih poplava 2010. godine takođe pao značajan broj lit/m², kada je na skali najvećih vrijednosti u Budvi bila najkišnija upravo 2010. godina. U novembru 2013.god.-, kao i u januaru 2014.god. uslijed obimnijih padavina, došli su do izražaja brojni problemi na teritoriji čitave Opštine.

Poplave su direktna posljedica obilnih količina padavina, karakteristika terena, nivoa urbanizacije i prisutnih infrastrukturnih rješenja, veoma visokih temperatura za jesenje-zimsko doba godine, naglog topljenja snijega sa okolnih planina i izrazitog nagiba terena.

2.2.2 Studija slučaja



Prilog br.44



Prethodne fotografije ilustruju karakteristične i najučestalije probleme koji se javljaju u Budvi, za vrijeme ekstremnih vremenskih nepogoda i obimnijih padavina. **Prilog br.44.**

Obrazloženje;

Komunalno opremanje grada i uređenje javnih površina, treba da prati odgovarajuća zemljišna politika i adekvatno upravljanje gradom. U proteklom periodu nagle i brze urbanizacije, infrastrukturne investicije nijesu bile srazmjerne potrebama razvoja i nijesu pratile izgradnju mnogobrojnih novih objekata. Stoga je evidentan nedostatak, kako saobraćajne, tako i ostale infrastrukture na značajnom dijelu teritorije opštine. Istu sudbinu imala je i problematila zaštite od štetnog dejstva voda i uređenje vodotoka i kanala. Stoga su, u posljednje vrijeme učestali problemi koji nastaju za vrijeme velikih i jakih kiša. Tada, uslijed velikog nagiba terena i značajne erozije, velike količine vode koja za vrlo kratko vrijeme nailazi sa okolnih padina i loše izvedenih radova na infrastrukturnim objektima i nedovoljno regulisanih i loše održavanih vodotoka i kanala, voda

izaziva razne vrste problema, od plavljenja do začepjenja i oštećenja pojedinih vodnih elemenata, do šteta na privatnim i društvenim objektima na ugroženom području.

2.2.2.1 Opis situacije

Prilikom intenzivnijih i obilnijih kišnih padavina dolazi do plavljenja cjelokupnog prostora oko poslovnih prostorija Pošte Crne Gore i Cablinga. Tada prodire voda u garažni prostor T-ky centra „Plaza“ i izaziva plavljenje kompletne Mediteranske ulice, čitavom dužinom od zgrade Pošte do restorana „Adriatic“. Kao posljedica plavljenja Mediteranske ulice dolazi do prodiranja vode i u poslovne prostore Zavoda za zapošljavanje, T-coma, knjižare „Kauzza“ i drugih polovnih prostora koji su locirani sa desne strane Mediteranske ulice gledano od zgrade Pošte prema restoranu „Adriatic“, a sa lijeve strane česti su slučajevi plavljenja hotela „Oaza“.

Plavljenje naprijed navedenog prostora nastaje kao posljedica neregulisanog odvoda atmosferskih padavina. Magistralni put Budva-Tivat se od glavnih semafora uzdiže prema naselju Vidikovac i isti je oivičen ivičnjacima sa obadvije strane puta. Sa desne strane magistralnog puta, gledano u istom pravcu, dolazi do spajanja pet ulica sa magistralnim putem, a sve ove ulice spajaju naselja Babin Do i Komoševinu sa magistralnim putem.

Sve atmosferske padavine koje se slivaju u ova dva naselja putem bujičnih potoka ovim ulicama slivaju se na magistralnom putu, a zatim istim izlivaju se na glavnu raskrnicu u Budvi. Na magistralnom putu slivaju se na glavnu raskrnicu. Na cijeloj dužini magistralnog puta ne postoje odvođi istih. Ulica Topliški put se od glavne raskrsnice u Budvi uzdiže prema naselju Bijeli Do i brdu Topliš. Na Topliški put se spaja više manjih poprečnih ulica koje vode prema naseljima Babin Do i Bijeli Do. Sve atmosferske padavine koje se putem bujičnih potoka sliju na Topliški put usljed visinske razlike istim se slivaju na glavnu raskrnicu u Budvi.

Izgradnjom novog Bulevara koji vodi od glavne raskrsnice u Budvi prema Bečićima stvorila se velika podloga asfaltiranog prostora koja poput zatvorenog suda sakuplja veliku količinu atmosferskih padavina, a usljed visinske razlike, ovako sakupljene padavine dovodi do glavne raskrsnice. Na ovaj način velika količina atmosferskih padavina na jednom mjestu poput rijeke, a usljed visinske razlike i pada, kreće se ulicom 22. novembra od semafora prema zgradi Pošte i Mediteranskoj ulici. Sa lijeve strane ulice koja od glavnih semafora ide prema zgradi Pošte, Cablinga i Mediteranskoj ulici postoji kanal za odvod atmosferskih padavina, međutim skupljena voda na glavnoj raskrsnici ne može se uliti u isti usljed ivičnjaka pored puta koji služe kao brana. Osim toga, predmetni kanal ne može da primi sve vode usmjerene i priključene na njega, tako da je neophodno planirati rekonstrukciju u smislu povećanja protočnosti.

Sva skupljena atmosferska voda poput rijeke otiče ulicom prema zgradi Pošte, Cablinga i Mediteranskoj ulici. Sa ove ulice gledano od glavne ulice prema zgradi Pošte odvaja se priključni put za ulaz u garažni prostor TQ centra „Plaza“ koji je u nižoj ravni gledano na nivo ulice i dio vode sa ulice prodire priključnim putem u garažni prostor. Preostali dio skupljene vode zadržava se u prostoru oko zgrade Pošte i Cablinga gdje formira manje jezero. Voda iz formiranog jezera usljed visinske razlike otiče Mediteranskom ulicom gdje se zadržava plaveći naprijed navedene poslovne prostore.

2.2.2.2 Rješenje problema

Iza zgrade Pošte i Cablinga postoji kanal koji bi ovako sakupljenu vodu trebao odvesti dalje prema moru, ali je isti neuredjen, zatrpan i zarastao u korov. Izgradnjom planirane saobraćajne infrastrukture u ul. 22. novembra i Mediteranskoj ulici i uredjenjem kanala ovaj problem bi se riješio. Najadekvatnije rješenje za

predmetnu lokaciju jeste da se uradi novi kanal koji bi mogao primiti svu vodu, od raskrsnice kod glavne pošte i TQ plaze, a koji bi se sproveo u savičića potok i na kraju u more. Ovakvim rješenjem smanjila bi se količina vode koja plavi i Mediteransku ulicu, Hotel Budva i Oazu. Postoji mogućnost da se saniraju i sve sporedne ulice kojima se bujice spuštaju na glavnu saobraćajnicu i prve semafore iz pravca tunela mogren, na način što bi se iste asfaltirale uz dodatak infrastrukture za prikupljanje i odvod atmosferskih padavina.

2.2.3 Intenzitet djelovanja poplava

Faktori koji utiču na pojavu poplava mogu se podijeliti u dvije grupe, na direktne i indirektne.

U direktne faktore spadaju:

- padavine,
- otapanje snijega,
- stanje vodostaja glavnog toka u vrijeme njegovog porasta,
- koincidencija velikih voda pritoka i glavnog toka,
- klizanje tla.
- U indirektne faktore spadaju:
 - Sliv (oblik i veličina),
 - Gustina rječne mreže,
 - Reljef (nagib terena),
 - Zasićenost zemljišta vodom,
 - Nivo podzemnih voda,
 - Pošumljenost,
 - Način obrade poljoprivrednih površina,
 - Požari većih i manjih razmjera koji uništavaju šume i biljni svijet, čime omogućavaju erozije, klizišta, promjene klime,
 - Neredovno ili neadekvatno čišćenje nanosa u rijekama.

Poplave najčešće nastaju pod uticajem više faktora i obično su posljedice kombinovanja prirodnih i antropogenih uticaja.

Na teritoriji opštine Budva poplave su bujičnog karaktera uz dominantan antropogeni uticaj. Većina bujičnih tokova na ovom području je kratkog toka, male slivne površine, sa velikim podužnim padom, pa poplave najčešće nastaju usljed jakih kiša od kojih se aktiviraju bujice.

Najčešće su ugrožena gradska naselja i saobraćajnice, sa kojima se bujični tokovi ukrštaju.

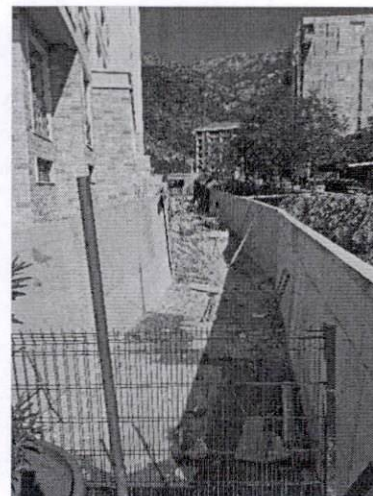
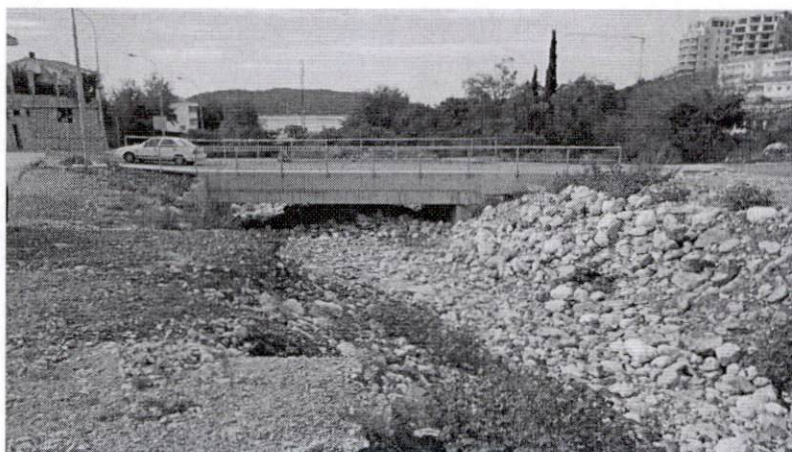
U prethodnom periodu poplave su često pogađale stambene i poslovne objekte, pogotovu podzemne garaže u užem gradskom jezgru. Potreba za prostorom i pogrešne procjene o stepenu ugroženosti, u ovoj opštini, u samom gradu dovele su do povećanog rizika od poplava. Stambeni i poslovni objekti građeni su neplanski, nije se vodilo računa o prirodnim tokovima voda, uzurpirano je vodno zemljište, na pojedinim lokalitetima suženi su proticajni profili, pregrađeni vodotoci, premještana korita vodotoka i zatvarani (kasetirani) vodotoci kroz naselje sa manjom propusnom sposobnošću od objektivno potrebne.

Poseban problem predstavlja to što pritisak od neplanske gradnje objekata značajno otežava primjenu odgovarajućih tehničkih rješenja za regulaciju bujica. U pojedinim slučajevima bujične vodotoke, koji prolaze kroz naselja nije moguće regulisati bez primjene drastičnih mjera - rušenja objekata. **Prilog br.45**



Prilog br.45: Privatni objekat preko bujičnog vodotoka (Buljarica)

Radovi na uređenju bujičnih tokova obično su ograničeni na rješavanje lokalnih problema zaštite grada i saobraćajnica, a zaštitni objekti izgrađeni na bujičnim potocima izloženi su permanentnom destruktivnom djelovanju bujičnih voda, pa njihovo održavanje treba da predstavlja prioritet. **Prilog br.47**



Prilog br.47: Stanje vodotoka Bečića potok staro i novo stanje

Kao neposredne posljedice ozbiljnijih i većih bujičnih poplava na teritoriji Opštine, mogu se očekivati:

- prekid međuopštinskih puteva i oštećenja magistralnih, lokalnih i seoskih puteva;
- aktiviranje određenog broja klizišta i odrona;
- oštećenje (urušavanje ili zatrpavanje) jednog broja tunela;
- smanjenje ili potpun prekid rada kaptiranih izvora za vodosnabdijevanje i neispravnost vode za piće;

- prekid snabdijevanja električnom energijom;
- oštećenja ili uništenja određenog broja privrednih objekata;
- razni poremećaji na objektima vodovoda, kanalizacije, elektrodistribucije i dr. što može izazvati epidemiju raznih bolesti određenih razmjera;
- rušenja ili jača oštećenja većeg broja porodičnih, stambenih, poljoprivrednih i ekonomskih objekata;
- prekid i otežano snabdijevanje stanovništva prehrambenim proizvodima i osnovnim životnim namirnicama stanovništva na udaljenim zonama.

2.2.4 Karakteristične lokacije

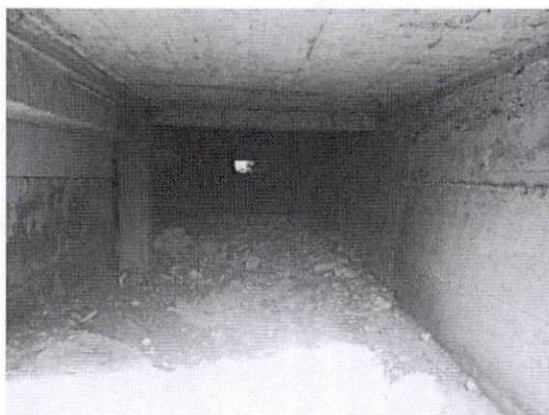
Na teritoriji opštine izdvaja se više karakterističnih lokacija, koje su tipične za urbane probleme vezano za ekstremne vremenske nepogode, intenzivne padavine i bujične poplave. Slijedi ilustrativan opis nekih od njih.

Lokacija kanal Močanik;

Kanal Močanik započinje od naselja Lazi, preko naselja Močanik, ADOK naselja, naselja BIP, prolazi ispod Bulevara, a zatim pored fudbalskog stadiona „Lugovi“ ulazi u more na Slovenskoj plaži.

Uredjen je tako da sakuplja atmosferske padavine iz navedenih naselja i da ih svojim tokom odvodi u more. Zbog intezivne gradnje privatnih kuća i stambenih zgrada, kanal je na više mjesta sužen, a na nekim mjestima su čak i na sam kanal postavljeni stambeni objekti.

Usljed suženja kanala i njegovog začepljenja prilikom svih obimnijih i jačih atmoferških padavina, kanal prelijeva i plavi gore navedena naselja, pri čemu dolazi do plavljenja prizemnih, poslovnih i privatnih stambenih objekata.



Prilog br.48: kanal Močanik

2.2.4.1 Lokacija u ul. Žrtava fašizma;

Ulica Žrtava Fašizma, poznatija u Budvi kao „Zaobilaznica“, prostire se od naselja Podkošljun, na istočnoj strani Budve i vodi do Topliškog puta na zapadnoj strani Budve. Kod većih kišnih padavina na ovoj ulici ispred kafića „Tabuu“ formira se jezero uslijed čega dolazi do prekida saobraćaja ovom ulicom, a vozači sa vozilima koji ne zaustave vozilo ispred nastale vodene prepreke ostaju zarobljeni u istoj uslijed prestanka rada motora na vozilu.

Do formiranja jezera na ulici dolazi kao posljedica slivanja veće količine vode ulicom „Žrtava Fašizma“ na koju se slivaju atmosferske vode iz sporednih ulica, kao i atmosferske vode koje nastaju kao posljedica podzemnih izvora u blizini baraka koje su locirane sa desne strane ove ulice u naselju Dubovica.



Prilog br.49: Lokacija u ul. „Žrtava fašizma“-Budva

2.2.4.2 Lokacija - Slarovica potok - Petrovac

Lokacija Slarovica - Petrovac, predstavlja potok koji se izliva na Pekaricu i porodičnu kuću Marine Kopitović preko puta Doma zdravlja, a predstavlja tipičnu lokaciju koja pokazuje šta intenzivne padavine mogu učiniti u kratkom vremenskom roku, kao što je bilo posljednji put u januaru 2014. godine kada je bujica tekla ulicom noseći pred sobom pijesak, mulj, blato i otpadni materijal.





Prilog br.50 : Slaroica potok- Petrovac (januar 2014.)

2.2.4.3 Lokacija TQ Plaza

To što u opštini Budva nijesu planskom dokumentacijom riješeni sistemi odvodnih kanala, najviše trpe komercijalni i apartmanski u samom centru Budva a jedan od njih je TQ Plaza čije se podzemne etaže prve nađu na udaru, kao što je vidljivo iz donjih fotofrafija. **Prilog br.51**

To se događa uvijek nakon obilnijih padavina, kada su objekat mora bukvalno fizički braniti kako voda ne bi prodrla u garažu.

Donja etaža zna biti poplavljena često u ovakvim slučajevima a voda tada prijeti i tehničkom sistemu samoga TQ centra.



Prilog br.51 : Lokacija TQ plaza

2.2.4.4 Lokacija Stari grad

Za vrijeme ekstremnih vremenskih nepogoda sa olujnim vjetrovima, dolazi do značajnog podizanja nivoa mora, koje plavi Stari grad i izaziva štete na objektima i infrastrukturi. Olujni vjetrovi na širem području Budve su: bura, jugo, lebić (SW) i NW vjetar, a najviše se, obzirom na brzinu, učestalost i štetno dejstvo ističe jugo. Olujni bura i jugo podižu talase koji, iz određenih smjerova, podižu nivo mora i dovode do prodora vode u budvanski Stari grad. Veliki talasi direktnim dejstvom uništavaju ugostiteljske terase na starogradskoj plaži, prodiru u veliki broj lokala i drugih objekata, oštećuju infrastrukturu na obalnoj liniji i plave obalu i luku.

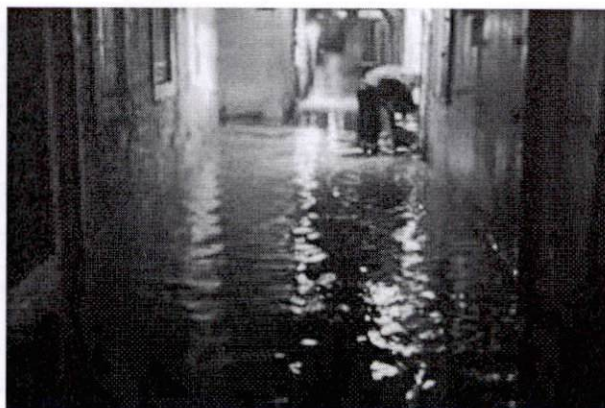
U posljednje vrijeme imali smo učestale pojave podizanja nivoa mora i izazivanja šteta, kao što je bilo u februaru **2015. godine, januaru 2017. godine, 21./22. 12. 2019 i 28.12.2020. godine**

Sasvim je izvjesna pojava i većih talasa od do sada izmjerenih u akvatorijumu ispred obala Crne Gore, što potvrđuju podaci sa obližnje valografske stanice ispred Dubrovnika. Dana **12.11.2019. godine** u 16h izmjeren je rekordni talas na Jadranu. Maksimalna visina talasa iznosila je $H_{max} = 10.87m$ s pripadajućom značajnom visinom talasa $H_s = 4.75m$. (Procjenjuje se da je povratna stogodišnja visina najvišeg talasa u Jadranu 13.5 m.) Za očekivati je da se i ispred Budve u određenim slučajevima mogu očekivati slični razorni talasi.

Iako su stari grad i luka djelimično zaklonjeni podvodnim pragovima i dalje su izloženi vjetrovima i talasima iz južnih pravaca. Stoga u budućnosti treba zaštititi stari grad i obale od djelovanja površinskih talasa. Privremeno rješenje može biti postavljanje vreća napunjenih pijeskom na pojedinim kritičnim mjestima. Ovo rješenje je improvizovano i može se koristiti samo tamo gdje nema direktnih udara razornih talasa.

Dugoročna rješenja se postižu izgradnjom čvrstih struktura na obalnoj liniji ili ispred obale, paralelno sa obalnom linijom kao što su: nasipi ili zidovi na obalnoj liniji, lukobrani, valobrani, podmorski pragovi. Ova rješenja su sigurnija, efikasnija i dugoročnija, ali zahtijevaju obimne hidrograđevinske radove, velike količine građevinskog materijala i veoma su skupa.





Prilog br.52 Ilustracija izloženosti obale talasima iz različitih paravaca / konkretan događaj 28.12.2020.godine

Opština Budva je posljednjih godina uložila određena sredstva u radove na uređenju komunalne infrastrukture, što prikazuje donja Tabela. **Prilog br.53**

R. b.	Opis radova	Iznos uloženih sredstava	Investitor	Izvođač	Period izvođenja radova
1.	Radovi na uređenju atmosferskog kanala u naselju Gospoština	241.927,14 €.	Opština Budva, Sekretarijat za investicije	„Tošković” d.o.o. Podgorica	2019. godina
2.	Radovi na uređenju Bečićkog potoka – izgradnja i rekonstrukcija vodovodne i kanalizacione mreže i komunalno opremanje gradsko građevinskog zemljišta.	479.606,54 €	Opština Budva, Sekretarijat za investicije	„Anita” d.o.o. Budva	2020. godina
3.	Izgradnji atmosferske kanalizacije u naselju Podličak	28.773,82 €	Opština Budva, Sekretarijat za investicije	„Hydro GIS System” d.o.o. Podgorica	2021. godina
4.	Radovi na održavanju atmosferskih kanala na teritoriji opštine Budva	20.000,00 €	Opština Budva, Sekretarijat za komunalno stambene polsove	„Stango” d.o.o. Budva	2020. godina

Prilog br.53

U nastavku prikazujemo neke od izvedenih radova.

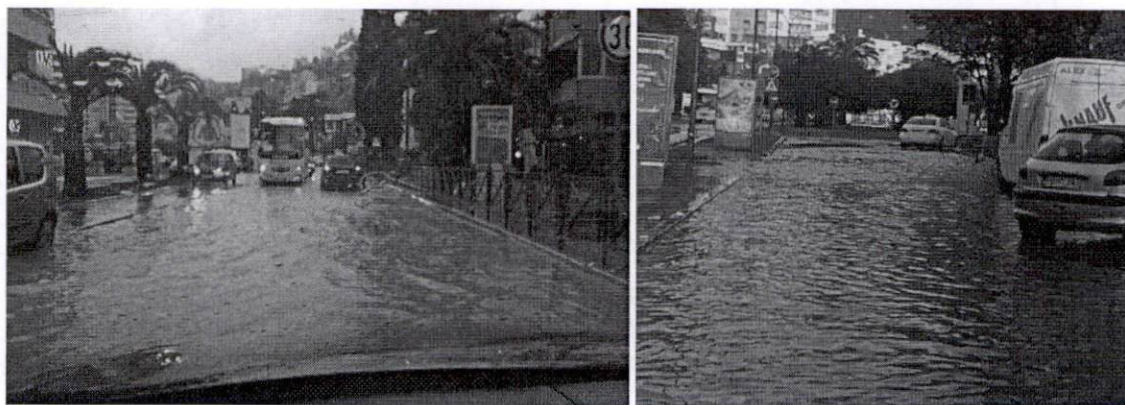
2.2.4.5 Atmosferski kanal Gospoština

U toku 2019. godine završena je izgradnja Atmosferskog kanala u ulici Mila Milunovića. Izgradnja atmosferskog kanala „Gospoština“ predstavlja jedan od osnovnih infrastrukturnih projekata regulacije atmosferskih voda za centar grada Budve. U prethodnom periodu zbog nedostatka adekvatne infrastrukture za regulaciju atmosferskih voda u ovom dijelu grada dolazilo je do čestih poplava koje su prouzrokovale štetu stanovnicima tog područja, otežano kretanje saobraćaja i pješaka.

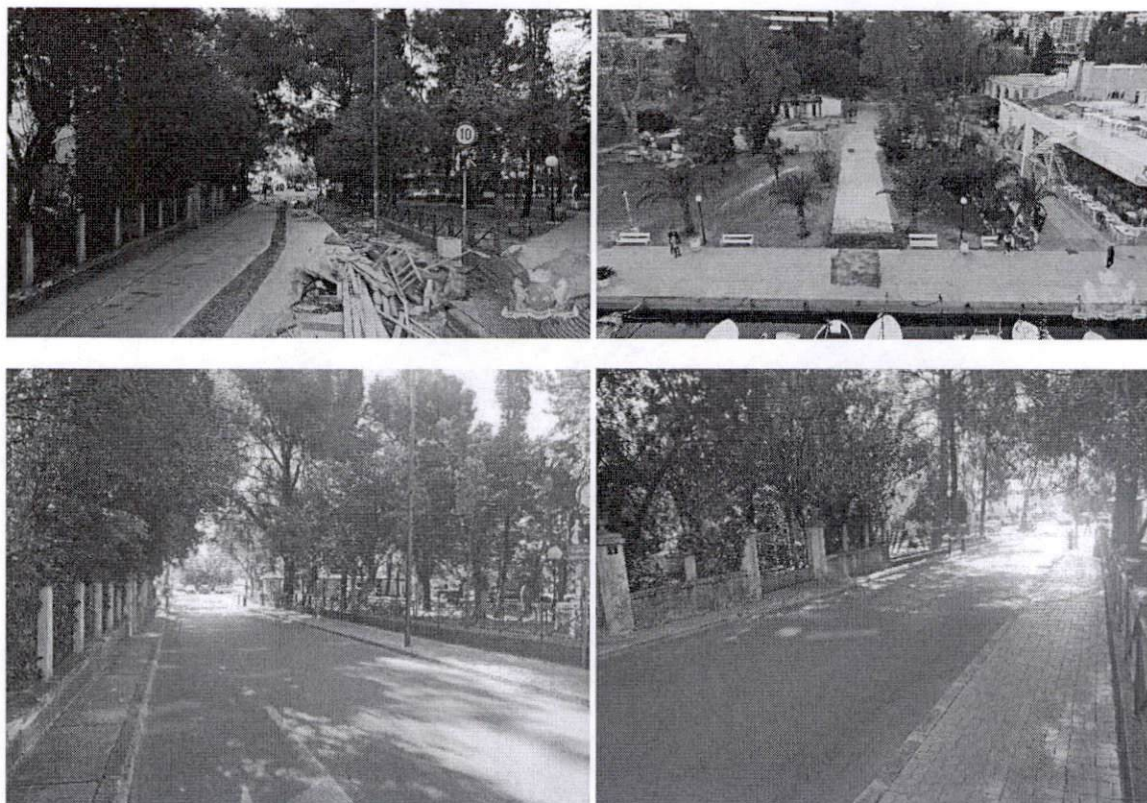
Izgradnjom navedenog atmosferskog kanala na adekvatan način tretiraće se atmosferske vode sa ovog dijela grada, kao i iz Gornjeg dijela Gospoštine koji se spuštaju niz Lovčensku i ulicu Primorski Bataljaon. Atmosferski kanal u dijelu ulice Mila Milunovića tretira atmosferske vode kroz betonski kanal, dok kroz mediteransku ulicu, ulicu Primorski Bataljon i Lovčensku ulicu tretira atmosferske vode cijevima. Propusna moć kanal je $4,31 \text{ m}^3/\text{s}$. Sam betonski kanal je ukupne dužine 180 metara, dok je cijevima tretirana ukupna dužina od 230 metara. Izgradnjom atmosferskog kanala eliminisaće se nakupljanje atmosferskih voda na ovom dijelu grada čime će se i eliminisati stvaranje poplava u gornjem dijelu ulice Mediteranska. Projekat izgradnje atmosferskog kanala je realizovan u cjelosti u maju mjesecu 2019. Radovi su izvođeni u saradnji sa gradskim Vodovodom tako da nijesu angažovani eksterni izvođači. Vrijednost izdvojena za ovu investiciju iznosi 232.450 €.

Završetkom ovih radova trajno je riješen problem odvoda atmosferskih voda iz naselja Gospoština, kao i njihove akumulacije u dijelu Mediteranske ulice. **Prilog br.54.**

PRIJE RADOVA



NAKON ZAVRŠENIH RADOVA



2.2.4.6 Postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda i kanalizaciona mreža Jaz

Sekretarijat za investicije Opštine Budva je u prethodnoj godini riješio problem kanalizacione mreže na Jazu kao i asfaltiranje ulice na toj dionici, a pušteno je u rad i postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda. Jedan od glavnih uzroka zagađenja na području plaže Jaz je nekontrolisano ispuštanje otpadnih voda iz septičkih jama usljed većih padavina, kao i nesnosni smrad tokom ljetnje sezone. To je ujedno bio uzrok i velikog broja prijava od turista i mještana ovog područja.

U cilju rešavanja višegodišnjeg problema Opština Budva je objavila tender za adaptaciju postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda Jaz i pripadajuće kanalizacione mreže u vrijednosti od 120.000€, nakon čega su izabrani izvođač radova i nadzor na objektu. Zajedno sa investitorom, izvođačem i nadzorom izvršen je detaljan pregled objekta i sagledano je postojeće stanje. Završeni su radovi na opravci šahti kanalizacione mreže i dodate kanalizacione cijevi za buduće priključke. Na zahtjev mještana, od nadzora je dat predlog da se i preostali dio naselja poveže na kanalizacionu mrežu, a nakon završetka radova na kanalizacionoj mreži pristupilo se asfaltiranju ulice na predmetnoj dionici. **Prilog br.55.**



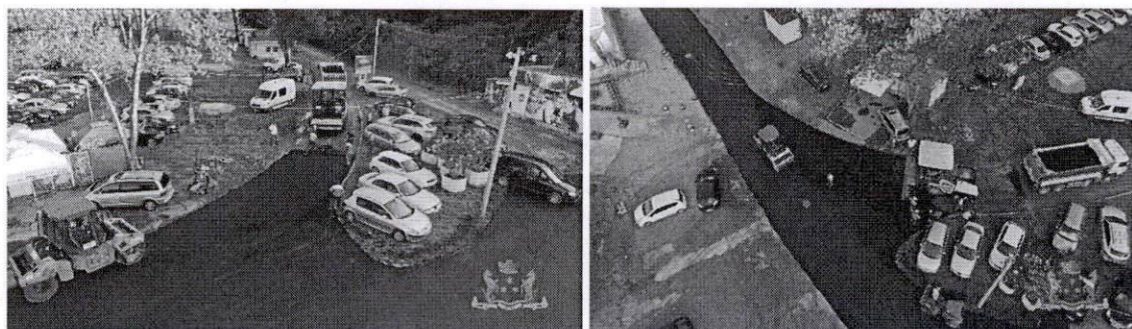
PRIJE RADOVA



U TOKU RADOVA



NAKON ZAVRŠENIH RADOVA



Radna grupa za izradu plana je detaljno sagledala sve lokacije koje plave odnosno na kojima bujične poplave mogu izazvati određene probleme (Tabela u priložima plana)

2.2.5 Indukovane posljedice poplava

Na teritoriji opštine Budva izdvaja se više aktivnih klizišta, koja se naročito mogu aktivirati za vrijeme obimnijih padavina.

Za potrebe PPO i GUP-a urađena je analiza nagiba terena, kako bi se odredile zone prema pogodnosti za gradnju. Teren je svrstan u tri kategorije:

- I kategorija (do 12% nagiba),
- II kategorija (od 12 do 24%), i
- III kategorija (od 24-36%).

Vezano za prirodne hazarde koji vrlo često prate pojavu zemljotresa, postoji potreba inoviranja postojeće karte potencijalnih odrona i klizišta prouzrokovanih seizmičkim događajima. Još značajnije je i definisati hazard za pojave likvifikacije, koja je na mnogim mjestima evidentirana i u razornom zemljotresu iz 1979. godine na crnogorskom primorju

Najizraženija aktivna klizišta su:

- potez između Smokovog vijenca i Reževića;
- brdo Topliš na Budvanskoj strani;
- Bečići;
- Crvena Glavica;
- određene manje stabilne zone u zaleđu Miločera, Sv.Stefana, Reževića, Petrovca i Buljarice;

Klizišta su najčešće sastavljena od više manjih klizišta, a dužina klizanja zahvaćenog terena je različita. Na ovakvom rastresitom i kliznom tlu, gdje je nivo podzemne vode blizak površini terena, pri pojavi obimnih padavina i zemljotresa dolazi do većih oštećenja.

U posljednje vrijeme učestao je broj manjih i većih klizišta i odrona. Prvenstveno u naseljima Svinjišta, Markovići, Podostrog, brdo Spas i dr. Najviše toj pojavi doprinosi ljudski faktor. Uslijed sječe šume dolazi do erozije, razne vrste uzurpacija duž vodotoka, odlaganje čvrstog i krupnijeg otpada u kanale i vodotoke, izgradnja objekata na nestabilnom terenu, kao i nastale klimatske promjene, dovode do brojnih klizišta. Jedno od skorijih je i klizište na magistralnom putu Budva - Bar, u naselju Praskvica. **Prilog br.56**



Prilog br.56: Klizište u Praskvici.

2.3 KRITERIJUMI ZAŠTITE OD POPLAVA

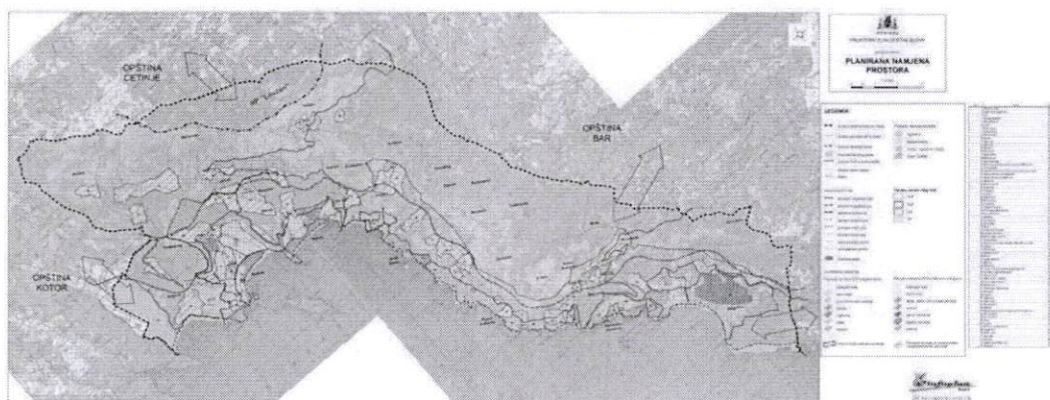
Osnovni kriterijum za utvrđivanje prioriteta kod zaštite od poplava, odnosno pri projektovanju i realizaciji sistema za zaštitu od poplava predstavlja ekonomska i društvena vrijednost branjenog područja. Ovim se iskazuje prije svega broj stanovnika, vrijednost objekata i dobara, veličina branjene površine i njena namjena.

Područja opštine Budva na kojima se mogu očekivati poplave, predstavljaju izuzetno izgrađeno područje. Čitava opština ima posebnu vrijednost kao turistička destinacija, a područja uz vodotoke su veoma gusto naseljena, sa nizom privatnih, privrednih, turističkih, saobraćajnih i drugih sadržaja.



Prilog br.57: Značaj i vrijednost opštine Budva (autor Kuljača Nemanja)

Na osnovu dosadašnjeg iskustva u projektovanju i građenju mogu se utvrditi neki osnovni pokazatelji koji definišu stepen zaštite i prioritet izgradnje objekata vezano za veličinu naselja, vrijednost privrednih objekata i poljoprivrednih površina. Imajući u vidu planiranu namjenu raspoloživog prostora (Prilog br.58), čini se da je opština Budva svjesna značaja branjenog područja, kako od poplava i drugih ekstremnih vremenskih nepogoda, tako i od svih drugih rizika.



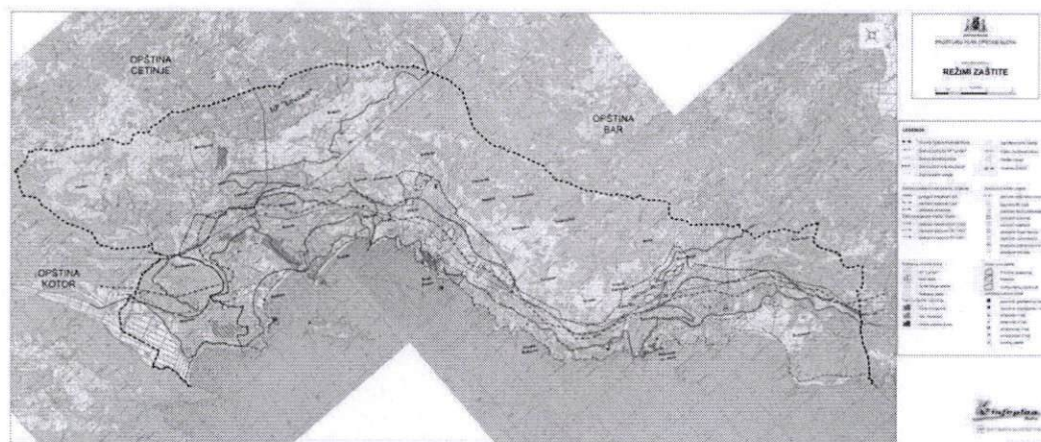
Prilog br.58 : Planirana namjena prostora (Prostorni plan opštine Budva)



2.4 PRINCIPI ZAŠTITE OD POPLAVA

Zaštita od poplava na području Budva mora se zasnivati na sljedećim principima:

- zaštita od poplava mora se sprovesti korišćenjem svih raspoloživih kapaciteta, počev od pasivne zaštite do striktnog definisanja i pridržavanja propisa za odbranu od poplava;
- treba uspostaviti prognostičku hidrološku službu u okviru Hidrometeorološkog zavoda koja bi davala upozorenja na opasnost od nastajanja poplava, prognozirala kretanje i trajanje poplavnog talasa, barem nekoliko dana unaprijed, koja bi omogućila blagovremenu pripremu i sprovođenje zaštitnih mjera;
- bitan uslov za obezbjeđivanje efikasnog djelovanja izgrađenih objekata za zaštitu od poplava jeste njihovo redovno održavanje i dogradnja, odnosno rekonstrukcija;
- za smanjenje direktnih i indirektnih mjera od poplava treba primjenjivati neinvesticione-preventivne mjere na prostorima ugroženim poplavama, prvenstveno sprečavanjem realizacije većih investicija u ugroženim ili nedovoljno zaštićenim zonama, u kom cilju je potrebno definisati ugrožene prostore na odgovarajućim kartama i planovima, definisati elemente zaštite od poplava u prostornim planovima; (Prilog br.59)
- uslov za obezbjeđivanje efikasnosti sistema za zaštitu od poplava i uređenja vodnih tokova predstavljaju i radovi na zaštiti od erozije i bujica u gornjim djelovima sliva, a eksploatacija materijala iz rječnih korita mora se vršiti planski, u skladu sa karakteristikama rječnih tokova, kako ne bi došlo do štetnih uticaja na rječni tok i izgrađene objekte.



Prilog br.59: Režimi zaštite (Prostorni plan opštine Budva)

2.5 MJERE, SNAGE I SREDSTVA ZA ZAŠTITU OD POPLAVA

Da bi se izbjegle veće štete i posljedice od poplava, potrebno je preduzimati prvenstveno preventivne mjere zaštite. Od preventivnih mjera zaštite najznačajnije su :

- čišćenje svih kanala i vodotokova od smeća i otpadaka;
- permanentno održavanje regulisanih i neregulisanih glavnih bujičnih tokova i sekundarnih kanala;
- izvođenje radova na bujičnim tokovima (regulacioni radovi, biološki radovi-pošumljavanje, retenzioni radovi i administrativne mjere zaštite slivnih područja);

- izrada šematskog, funkcionalnog pregleda izgrađenosti zaštitnih vodoprivrednih objekata sa numeričkim pokazateljima (broj, vrsta, dimenzije, stanje efikasnosti i dr.);
- radovi i akcije na smirivanju negativnih hidrografskih i hidroloških procesa (pošumljavanje izvorišnih djelova slivova bujica, izgradnja pregrada i većih brana);
- kanalisanje i potpuno izolovanje vodenih tokova u zonama naselja;
- monitoring (globalni meteo model), predviđanje posljedica na 1 km² sa polučasovnom učestalošću;
- strukturalni radovi: nasipi, brane, kanali za odliv, slivnici, rezervoari, izgradnja odbrambenih linija, anti-erozivni radovi i sl.;
- nestrukturalne aktivnosti: efikasan sistem predviđanja i prevencije, plan za hitne intervencije, planiranje evakuacije, aktivan pregled prevoznih sredstava, putevi za izlaz ili prilaz, iniciranje i usmjeravanje saradnje sa subjektima.

Od operativnih mjera zaštite najnužnije su sljedeće:

- probijanje eventualnih prodora za odvodnjavanje ugroženih prostora;
- čišćenje atmosferskih kolektora na kritičnim tačkama i spašavanje;
- evakuacija i zbrinjavanje ugroženog stanovništva;
- evakuacija i zbrinjavanje ugroženih životinja itd.

Kada je postupak zaštite i spašavanja od poplava u pitanju postoje dvije vrste zaštite, i to: redovna i vanredna zaštita od poplava.

Redovna zaštita od poplava preduzima se u periodu do nailaska velikih voda i obuhvata preventivne radove i mjere na zaštiti od poplava: identifikacija područja za koja se smatra da postoji rizik od nastanka poplava (poplavna područja), izrada karata plavnih zona i njihovo unošenje u planove prostornog uređenja, informacioni sistem i katastar nepokretnosti, izrada projektne dokumentacije za zaštitu od poplava i izgradnja i redovno održavanje objekata za zaštitu od poplava. Identifikacija poplavnih područja radi se na osnovu opisa poplava koje su se desile u prošlosti i koje su imale značajno negativan uticaj na ljude, materijalna dobra, životnu sredinu, kulturno nasljeđe i privredne aktivnosti i za koje je vjerovatno da će se kao takve ili slične ponoviti u budućnosti. Izrada projektne dokumentacije podrazumijeva izradu planova, programa i ostale projektne dokumentacije za sprečavanje nastanka poplava.

Redovna zaštita od poplava obuhvata i:

- izviđanje i osmatranje stanja voda, terena i objekata u zoni poplava;
- izučavanje režima plavljenja;
- organizacijsku i materijalnu pripremu svih učesnika u zaštiti od poplava.

Vanredna zaštita od poplava preduzima se u periodu nailaska velikih voda i podrazumijeva preduzimanje potrebnih tehničkih mjera.

Vanredna zaštita od poplava organizuje se i vrši u zavisnosti od stepena opasnosti. Prema veličini opasnosti od nastanka poplava utvrđuju se 4 stepena opasnosti i to:

- prvi – kada se voda počne izlupati iz korita, a očekuje se dalji porast vodostaja;
- drugi – kada izlivena voda dopiše do nožica nasipa;
- treći – kada nivo vode u vodotoku dostigne do 1 metar ispod najvećeg zabilježenog vodostaja, a očekuje se i dalji porast vode, ili kada je zaštitni nasip raskvašen usljed dugotrajnih visokih vodostaja;
- četvrti – kada nivo vode u vodotoku dostigne najveći zabilježeni vodostaj, a očekuje se i dalje njegov porast, ili kada je zaštitni nasip u većoj mjeri raskvašen usljed dugotrajnih visokih vodostaja.

Vanredna zaštita od poplava obuhvata i: