



# **OPŠTINSKI PLAN ZA ZAŠTITU I SPAŠAVANJE OD POPLAVA**

---

*U Baru, decembar 2019.godine*

**S A D R Ž A J**  
**GLAVA I**  
**PROCJENA UGROŽENOSTI OD POPLAVA**

<b>1. OPŠTI DIO.....</b>	<b>7</b>
<b>1.1. Geografski položaj.....</b>	<b>7</b>
<b>1.2. Reljef.....</b>	<b>8</b>
1.2.1. Geomorfološki faktori.....	8
1.2.2. Inježenjersko-geološke karakteristike.....	9
<b>1.3. Klimatske karakteristike.....</b>	<b>10</b>
<b>1.4. Geološko-hidrološke karakteristike.....</b>	<b>11</b>
1.4.1. Hidrološka osnova razvoja.....	11
1.4.2. Korišćenje voda.....	13
<b>1.5. Stanje životne sredine i kulturnog nasljeđa.....</b>	<b>14</b>
<b>1.6. Demografske karakteristike.....</b>	<b>18</b>
<b>1.7. Privredni i infrastrukturni objekti.....</b>	<b>18</b>
1.7.1. Elektroprivredni objekti-prenosni i distributivni sistemi (dalekovodi i trafostanice).....	19
1.7.2. Saobraćajna infrastruktura.....	21
1.7.2.1. Drumski saobraćaj.....	21
1.7.2.2. Željeznički saobraćaj.....	21
1.7.2.3. Vodeni saobraćaj.....	22
1.7.2.4. Vazdušni saobraćaj.....	23
1.7.2.5. Telekomunikacije.....	23
<b>1.8. Vanprivredni objekti i ustanove.....</b>	<b>24</b>
1.8.1. Obrazovanje.....	24
1.8.2. Zdravstvene ustanove.....	25
1.8.3. Objekti kulture i važniji spomenici.....	26
1.8.4. Sportski objekti.....	27
1.8.5. Turistički objekti.....	28
<b>2. POSEBNI DIO.....</b>	<b>30</b>
<b>2.1. Analiza hazarda.....</b>	<b>30</b>
2.1.1. Vodotoci i jezera koji mogu biti uzrok poplava.....	32
2.1.1.1. <i>Jadranski sliv</i> .....	35
2.1.1.2. <i>Bujični tokovi i erozije</i> .....	36
2.1.2. Plavljene površine.....	37
<b>2.2. Učestalost pojavljivanja i intenziteta djelovanja poplava.....</b>	<b>49</b>
2.2.1. Indukovane posljedice poplava.....	51
<b>2.3. Kriterijumi zaštite od poplava.....</b>	<b>52</b>
<b>2.4. Principi zaštite od poplava.....</b>	<b>54</b>
<b>2.5. Mjere, snage i sredstva za zaštitu od poplava.....</b>	<b>54</b>
2.5.1. Projekti regulacije.....	57
2.5.2. Pregled neophodnih radova i mjera za uređenje vodotoka i zaštitu od poplava.....	59
<b>3. ZAKLJUČCI.....</b>	<b>63</b>

## GLAVA II

### DOKUMENTA OPŠTINSKOG PLANA ZA ZAŠTITU OD POPLAVA

<b>1. Mjere zaštite i spašavanja od poplava (strukturne i nestrukt. mjere).....</b>	<b>66</b>
<b>1.1. Mjere i aktivnosti nakon dobijanja upozorenja o mogućoj poplavi ili upozorenja o ekstremnim meteorološkim uslovima.....</b>	<b>66</b>
<b>1.2. Mjere zaštite i spašavanja od poplava po fazama.....</b>	<b>67</b>
<i>1.2.1. Zaštita ključne infrastrukture.....</i>	<i>70</i>
<i>1.2.2. Zatvaranje puteva.....</i>	<i>71</i>
<i>1.2.3. Odgovor na bujice.....</i>	<i>71</i>
<i>1.2.4. Evakuacija.....</i>	<i>72</i>
<i>1.2.5. Spašavanje od poplava.....</i>	<i>72</i>
<i>1.2.6. Obnova zaliha.....</i>	<i>73</i>
<i>1.2.7. Pitanja od značaja za javno zdravlje koja su povezana sa otpadnim vodama i ključnom kanalizacionom infrastrukturom.....</i>	<i>73</i>
<i>1.2.8. Postupanje građana u slučaju poplava.....</i>	<i>73</i>
<b>2. Operativne jedinice (ljudski i materijalni resursi).....</b>	<b>74</b>
<b>3. Organi lokalne uprave, privredna društva, druga pravna lica i preduzetnici (ljudski i materijalni resursi).....</b>	<b>74</b>
<b>4. Rukovođenje i kordinacija pri akcijama zaštite i spašavanja od poplava.....</b>	<b>74</b>
<b>5. Međuopštinska i međunarodna saradnja.....</b>	<b>75</b>
<b>6. Informisanje građana i javnosti.....</b>	<b>75</b>
<b>7. Način održavanja reda i bezbjednosti prilikom intervencija.....</b>	<b>76</b>
<b>8. Finansijska sredstva za sprovođenje plana.....</b>	<b>77</b>

## GLAVA III

### PRILOZI

1. *Opštinski Tim za zaštitu i spasavanje*
2. *Pregled ljudskih i materijalnih resursa operativnih jedinica koje mogu biti angažovane u slučaju poplava*
3. *Pregled ljudskih i materijalnih resursa organa Lokalne uprave, privrednih društava, drugih pravnih lica i preduzetnika*
4. *Organizaciona šema djelovanja opštinskog Tima za upravljanje u vanrednim situacijama od poplava*
5. *Uputstvo za postupanje građana u slučaju poplava*
6. *Pregled ugroženog stanovništva, objekata i životinja po područjima*
7. *Karte*
8. *Uputstvo o evakuaciji*
9. *Lokalni tim za zaštitu i spašavanje od poplava Bar*
10. *Radna grupa za izradu plana zaštite i spašavanja od poplava*

## **LISTA TABELA:**

*Tabela 1: Pregled maksimalne 24h količine kiše*

*Tabela 2: Pregled čestine javljanja vjetrova*

*Tabela 3: Pregled bujičnih tokova u zaleđu barske opštine*

*Tabela 4: Pregled stanovništva opštine Bar na osnovu popisa iz 2011. Godine*

*Tabela 5: Osnovni podaci o objektima prenosne i distributivne mreže 110 kV i 35 kV na području opštine*

*Tabela 6: Pregled obrazovnih ustanova*

*Tabela 7: Pregled zdravstvenih ustanova*

*Tabela 8: Pregled sportskih klubova*

*Tabela 9: Pregled hotela*

*Tabela 10: Pregled pansiona*

*Tabela 11: Pregled odmarališta i kampova*

*Tabela 12: Pregled bujičnih tokova u primorskom dijelu opštine*

*Tabela 13: Pregled bujičnih tokova u zaleđu barske opštine*

*Tabela 14: Pregled značajnih bujica koje ugrožavaju glavne saobraćajnice*

*Tabela 15: Pregled strukture plavljenih površina u zoni Skadarskog jezera*

*Tabela 16: Pregled naselja uz Skadarsko jezero koja plave*

*Tabela 17: Pregled naselja uz glavne bujične tokove*

*Tabela 18: Okvirni kriterijumi za rangiranje i usvajanje mjerodavnih proticaja velikih voda za sisteme zaštite od poplava*

*Tabela 19: Pregled važnijih subjekata koji se mogu angažovati u poplavama*

*Tabela 20: Pregled dionica za zaštitu od poplava i potrebni radovi*

## **LISTA PRILOGA:**

- Prilog 1: Makrolokacija opštine Bar*
- Prilog 2: Geografski položaj opštine Bar*
- Prilog 3: Pregled osnovnih klimatskih parametara (broj sunčanih sati na dan, količina padavina, temperatura i broj dana sa padavinama i dr.) za opštinu Bar*
- Prilog 4: Objekti vodosnabdijevanja*
- Prilog 5: Dio hidrotehničkih objekata na teritoriji opštine*
- Prilog 6: Gustina naseljenosti*
- Prilog 7: Naselja i mjesne zajednice opštine Bar*
- Prilog 8: Urbani – razvijeni dio grada Bara*
- Prilog 9,10,11,12,13,14,15: Poplavljeno područje Virpazara i naselja uz Skadarsko jezero*
- Prilog 16: Bujice u opštini Bar*
- Prilog 17: Vodotoci na teritoriji Opštine*
- Prilog 18: Jadranski sliv*
- Prilog 19: Kanal Rena pored Bulevara u Baru (poplava 05.10.2010. godine)*
- Prilog 20: Bukli potok (nakon poplava 05.10.2010. godine)*
- Prilog 21: Potok Anta Đedovića u naselju Šušanj ( nakon poplave 05.10.2010. godine)*
- Prilog 22: Korito Rikavca*
- Prilog 23: Divlje deponije u koritu Rikavca*
- Prilog 24: Korito Đurmanskog potoka (nakon poplave 2006. godine)*
- Prilog 25 i 26: Bar pod vodom za vrijeme poplave u oktobru 2010. godine*
- Prilog 27: Ulaz Rikavca u tunel*
- Prilog 28: Ušće Zlog potoka u Rikavac*
- Prilog 29: Kanal Rena u naselju Bjeliši, nakon poplave 2009. godine*
- Prilog 30, 31, 32, 33, 34 i 35: Virpazar za vrijeme poplava 2010. Godine*
- Prilog 36: Plavljene površine po obodu Skadarskog jezera u funkciji nivoa u jezeru*
- Prilog 37: Pregled područja poplavljenih u vrijeme poplava 2010. i 2011.*
- Prilog 38 i 39 : Slike nevrjemena u januaru 2017.*
- Prilog 40: Plavljena područja na teritoriji opštine*
- Prilog 41: Privredna izgrađenost Bara*

# **GLAVA I**

## **PROCJENA UGROŽENOSTI OD POPLAVA**

# **1. OPŠTI DIO**

## **1.1 GEOGRAFSKI POLOŽAJ**

Teritorija opštine Bar nalazi se na jugoistočnom dijelu Crnogorskog primorja, između Skadarskog jezera i Jadranskog mora. Zauzima površinu od 598 km<sup>2</sup>, od čega površina pod kopnom iznosi 470 km<sup>2</sup>. Opština se nalazi između 42° 6' geografske širine i 19° 6' geografske dužine. Planinskim vijencem, sa najvišim vrhom na Rumiji (1593 m), teritorija je podijeljena na primorsko i jezersko područje.

U prostornom smislu, teritorija opštine Bar može se podijeliti u tri zasebne cjeline:

- primorsko područje (grad Bar, središte lokalne uprave, pristanište i Luka);
- jezersko područje (Skadarsko jezero sa Virpazarom, Crmničko polje);
- planinsko područje (Rumija, Lisinj, Sutorman, Vrsuta, Velja trojica);

U okviru gornje podjele, izdvajaju se u demografskom i geomorfološkom smislu, određene cjeline:

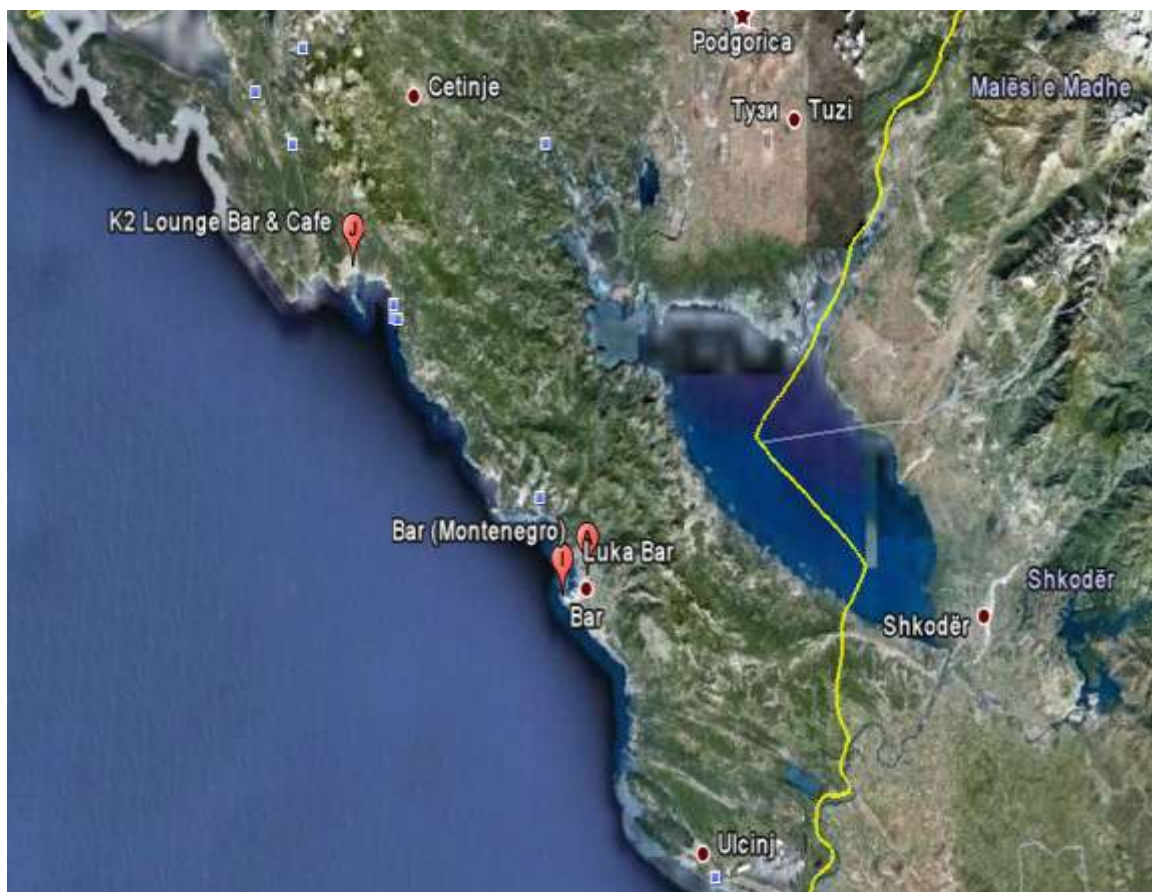
- Crmnički kraj (kotlina sa prostranim i ravnim dnom);
- Krajina (između Rumije i Skadarskog jezera, na visoravnima od 1000 mnv i ravnijim terenima na visinama od 400-500 mnv);
- Područja u zoni Sozina-Gluhi Do, na visinama od 600-800 mnv;
- Barsko polje (prostrana i ravna površina, privredno i urbano značajan prostor Opštine);
- Goranski kraj-Mala i Velika Gorana (200-250 mnv, između Jadranskog mora, planine Možura i rijeke Međureč.

U administrativnom smislu Opština je podijeljena na 12 MZ: Bar I-Topolica, Bar II-Polje, Bar III-Bjeliši, Bar IV-Popovići, Bar V-Sutorman, Stari Bar, Šušanj, Spič- Sutomore, Mrkojevići, Ostros, Virpazar-Crmnica i Šestani.

Geografski položaj Opštine je veoma povoljan, obzirom da se nalazi na najjužnijem dijelu Jadranskog mora kome gravitira kontinentalno zaleđe Crne Gore, Srbije, Makedonije, kao i područje srednje, jugoistočne i istočne Evrope, južne Italije, sjeverne i sjeverozapadne Albanije.

Ovakav geografski položaj neposredno je uticao na razvoj klime, sastav zemljišta, karakter biljnog i životinjskog svijeta i dr. determinišući tako, posredno, osnovne privredne, saobraćajne, demografske, istorijske, kulturne i druge karakteristike barske opštine.





*Prilog br. 1: Makrolokacija opštine Bar*

## **1.2 RELJEF**

### **1.2.1 Geomorfološki faktori**

Veći dio Opštine čine planinski masivi i brda, manji dio otpada na ravnice. Teren je pokriven pretežno nisko-goričnom šumom, primorski dio makijom, a manji dio na većim nadmorskim visinama visokom šumom i livadama ili je golog krečnjačkog sastava.

Teritorija Opštine ima dinarski pravac pružanja, između morske obale i obale Skadarskog jezera, te opštinske granice sa susjednim opštinama Budva i Ulcinj.

Čitava teritorija može se podijeliti na tri geomorfološke cjeline:

- pojas uz morsku obalu;
- obala Skadarskog jezera;
- središnji planinski masiv Rumije, Sutormana, Lisinja.

Duž primorskog dijela nalazi se više većih i manjih uvala i rtova: uvala Čanj, Spičanski zaliv sa Sutomoreu u sredini, Barski zaliv od rta Ratac do rta Volujica, sa gradom Barom i Lukom Bar. Ostali djelovi obale su uglavnom nepristupačni i nepodesni za urbanizaciju.

Obala Skadarskog jezera je veoma razuđena i najvećim dijelom strma i nepristupačna. Variranje vodostaja jezera najizrazitije se zapaža na ušćima Orahovske rijeke i rijeke Crmnice, gdje se granica obale pomijera i po nekoliko kilometara u širinu.

Planinsko područje Opštine zauzimaju masivi deluvijalnih nanosa i flišnih sedimenata Rumije (1592 mnv), Lisinja (1357 mnv), Sutormana (1179 mnv) i još nekoliko vrhova i odronaka čija visina ne prelazi 1000 mnv.

Karakteristike reljefa i svih njegovih elemenata utiču direktno i indirektno na korišćenje prostora, prirodnih i stvorenih potencijala uopšte, rasprostiranje pojedinih klimatskih tipova, vode, zemljišnog pokrivača, vegetaciju i dr.



**Prilog br. 2: Geografski položaj opštine Bar**

Jedna od najizraženijih geomorfoloških odlika posmatrane teritorije je izlaz na more i jezerski dio, 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 tлом i visokim nivoom podzemnih voda, kao i značajan broj aktivnih klizišta na kojima pri pojavi zemljotresa dolazi do pojačanih aktivnosti.

### **1.2.2 Inženjersko-geološke karakteristike**

Teritorija Opštine je velika prostorna cjelina povoljnih i relativno povoljnih geomorfoloških, geoloških i pedoloških uslova za život i rad stanovništva. U priobalnom dijelu izdvaja se uski pojas nanosa i sedimenata od sitnozrnih pijeskova i pjeskovitih šljunaka. Padine prema zaleđu izgrađene su od deluvijalnih nanosa, magnatskih spilata i flišnih sedimenata.

Tektonski procesi i promjene koji su se odvijali u geološkoj istoriji, karakterisala je intenzivna tektonska aktivnost koja je obuhvatala tektonske pokrete, nabiranja, rasijedanja

terena i sl. Tektonska zbivanja nijesu završena, što dokazuje i jaka zemljotresna aktivnost posmatranog područja. Sistemi neotektonskih rasjeda aktivni su i danas, a savremene inženjersko-geološke pojave često su posljedica seizmičke aktivnosti.

Barsko područje generalno pripada kraško-hidrološkoj zoni koja se odlikuje specifičnim zakonitostima kretanja vode. Na planskom području detaljnim istraživanjima izvršena je preciznija rejonizacija stijena sa hidrogeološkog aspekta. Na osnovu ponašanja stijenskih masa prema podzemnim i površinskim vodama, tipa poroznosti, vrste i prostornog položaja hidrogeoloških pojava, na terenu se mogu izdvojiti dvije hidrogeološke kategorije: dobro vodopropusne stijene i slabo vodopropusne stijene koje uslovljavaju kretanje podzemnih voda, a time i vodopropusnost za vrijeme izraženijih padavina.

Barsku teritoriju prekida krečnjački planinski vijenac koji opredjeljuje i pravce kretanja podzemnih voda, ka Skadarskom jezeru i barskom primorju.

Teren opštine Bar u najvećoj mjeri izgrađuju krečnjaci (različitih vrsta i sastava), flišni sedimenti, pijesak i glina, aluvijalni nanosi i tvorevine, a na pojedinim lokalitetima i deluvijalni nanosi, magmatske stijene i morski priobalni nanosi.

### **1.3 KLIMATSKE KARAKTERISTIKE**

Klima opštine Bar definisana je geografskim položajem u zoni umjerenog klimatskog pojasa, položajem neposredno pored Jadranskog mora i Skadarskog jezera i postojanjem i smjerom pružanja središnjeg planinskog vijenca čija se visina kreće od 800 do 1959 mnv.

Mjerenjima Hidrometeorološkog zavoda Crne Gore i Hidrometeorološke stanice Bar, nekoliko decenija unazad, područje Bara odlikuje se blagom mediteranskom klimom. Osnovna obilježja ove klime su topla ljeta i blage zime, toplija jesen od proljeća, malo godišnje kolebanje temperature vazduha, rijetki i slabi mrazovi, slaba oblačnost.

Srednja godišnja temperatura nije ista na čitavoj teritoriji i kreće se od 8,7°C do 23,3°C, a kreće se od 16°C uz morsku obalu, do 8°C na visinama preko 1200 mnv. Najveća kolebanja srednje mjesečne temperature pojavljuju se u februaru, a najmanja u julu.

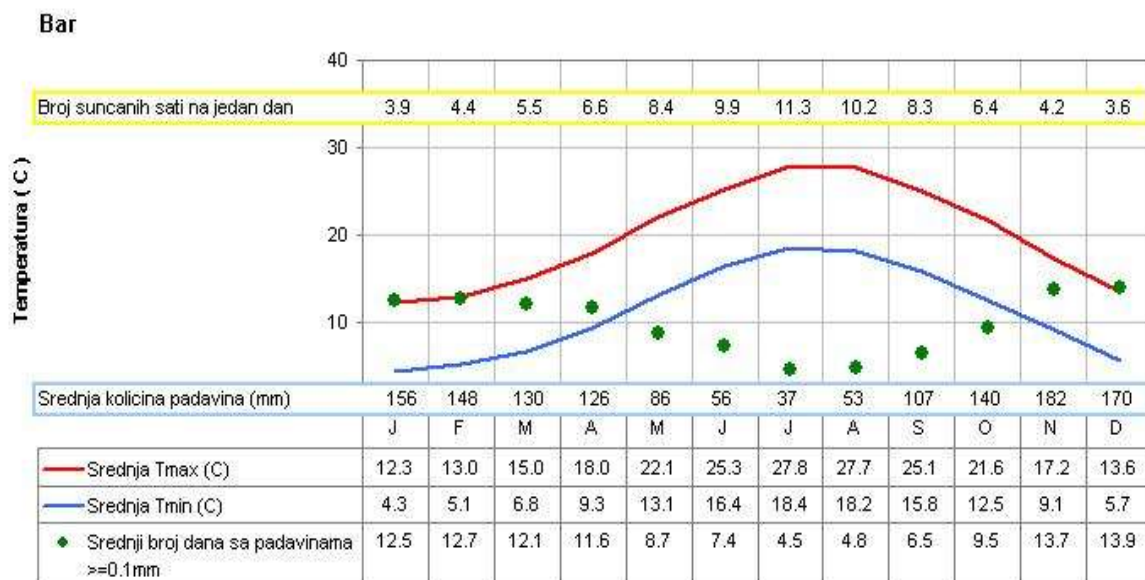
Srednja godišnja količina padavina na ovom području varira od 33 mm do 171 mm. Najveće količine padavina izluče se u novembru i februaru, a najmanje u julu i avgustu. Sa povećanjem nadmorske visine povećavaju se i količine padavina. Padavine su uglavnom u obliku kiše, a sniježni pokrivač javlja se samo iznad 800-1000 mnv.

Bar –Maksimalne 24h količine kiše												
	jan	feb	mar	apr	maj	jun	jul	avg	sep	oct	nov	dec
sr.vr.	42.9	41.9	38.9	36.1	31.4	24.5	20.8	25.9	48.1	46.6	51.7	49.3
Max	180.8	157.1	127.0	80.2	114.2	78.3	87.4	122.3	148.6	88.0	135.4	136.1
STD	29.62	23.18	22.12	17.26	23.46	19.89	20.65	25.58	34.70	23.50	24.51	25.16
P90%	70.2	63.64	67.4	58.72	67.24	57.08	48.8	57.22	94.54	80.16	83.34	82.2

**Tabela broj 1: Pregled maksimalne 24h količine kiše**

Barska opština odlikuje se sa velikim brojem sunčanih dana i sati, sa čestim prisustvom vjetrova i vrlo dugim trajanjem insolacije. Prosječna godišnja oblačnost iznosi 4,7, a prosječan godišnji broj sunčanih sati iznosi oko 2500 časova (oko 7 časova dnevno).

Pregled osnovnih klimatskih parametara (broj sunčanih sati na dan, količina padavina, temperatura i broj dana sa padavinama i dr.) za opštinu Bar daje sljedeći grafički prikaz:



**Prilog br. 3: Pregled osnovnih klimatskih parametara (broj sunčanih sati na dan, količina padavina, temperatura i broj dana sa padavinama i dr.) za opštinu Bar**

Primorski djelovi Opštine izloženi su u većoj mjeri vjetrovima sa juga i sa Jadranskog mora, a područje Krajine i Crmnice vjetrovima sa sjevera i sjeveroistoka.

Primorski dio Opštine karakteriše levant, koji ima najveću jačinu i čestinu javljanja. Znatno manju čestinu i jačinu imaju vjetrovi iz ostalih pravaca: pulenat iz pravca zapada, maestral iz pravca sjeverozapada, jugo iz pravca juga i jugoistoka i tramontana (bura) iz pravca sjevera.

bura	zapadni vjetar	sj./z vjetar	jugo/ist. vjetar	jugo/zap. vjetar	južni vjetar	istočni vjetar	sjeverni vjetar	bez vjetra
32%	11%	8%	7%	3%	5%	5%	4%	25%

**Tabela broj 2: Pregled čestine javljanja vjetrova**

Uticaj vjetrova na pojavu talasa i njihovu visinu u Jadranskom moru je različit. Najveći talasi javljaju se u vrijeme jačeg juga (do 7,2 m), dok levant izaziva pojavu talasa od oko 1 metar visine.

## **1.4 GEOLOŠKO-HIDROLOŠKE KARAKTERISTIKE**

### **1.4.1 Hidrološka osnova razvoja**

Hidrografske, hidrološke i hidrogeološke karakteristike opštine Bar utiču kako na korišćenje njenog prostora, tako i na preventivne i operativne aktivnosti zaštite i spašavanja.

More je najznačajnija prirodna osobenost koja presudno utiče ne samo na klimatske, biogeografske, hidrološke i druge prirodne karakteristike, već i na privredni, turistički i

saobraćajni razvoj Opštine. Ukupna dužina morske obale na teritoriji Opštine iznosi 46 km, od čega 30 km pada strmo u more. Geološki sastav priobalja čine, uglavnom, flišni sedimenti, krečnjaci, pijesak i šljunak. Obala je znatno razuđena sa nekoliko prirodnih plaža (Veliki pijesak, Utjeha, Žukotrlica, Sutomorska plaža, Čanj). Ovaj dio Jadranskog mora nalazi se periferno u južno-jadranskoj kotlini, u kojoj su zabilježene najveće dubine mora (1330 m), dok dubina priobalnog mora omogućava gradnju luka i pristaništa.

Barsko područje generalno pripada kraško-hidrološkoj zoni koja se odlikuje specifičnim zakonitostima kretanja vode. Barsku teritoriju karakteriše visok nivo podzemnih voda koji iznosi 5m. Relativno velike količine padavina i pretežno krečnjačka geološka podloga, usloveli su pojavu kraških izvora manje ili veće izdašnosti. Najznačajnija izvorišta na teritoriji opštine su: Brca, Bunar, Kajnak, Sustaš, Zaljevo, Čanj, Dobra Voda, Škurta, Črvanj i Bijela skala.

Teritorija Opštine predstavlja tipično bujično područje. Prosječna godišnja količina padavina kreće se do 3000 mm, što u uslovima izrazite nagnutosti terena i u skladu sa geološkim i hidrogeološkim osobenostima ima za posljedicu pojavu velikog broja vrlo jakih bujica, od kojih nastaju velike štete. U Jadranskom slivu najveći bujični tokovi su: Rikavac, Rena, Željeznica i Botun, a u slivu Skadarskog jezera veće bujice su: Orahovštica, Gradovi, Mlinštica, Bistrica i Limštica.

U primorskom dijelu poznati su sljedeći bujični tokovi:

- bujica Rikavac koja je najjači-najbrži bujični tok u Evropi, a ujedno najveći i najopasniji na barskom obalnom pojasu, jer se tokom kraćim od 5 km sa 1593 mnv uliva u more. Rikavac nastaje spajanjem više bujica: Bunara, Perinog potoka, Vruće rijeke i dr. U Rikavac se slivaju padavine sa Rumije i Lisinja, a bujica dobija vodu i od podzemnih voda.
- kroz naselje Čanj prolazi bujica Lič, koja se formira na masivu Sozina, sa izuzetno strmim tokom od vrha masiva do magistrale i nešto blažim tokom u donjem dijelu od magistrale do utoka u more;
- u široj zoni Sutomora postoji više bujica, od kojih je najveći Suvi potok, sa slivom u naselju Zgrade, bujica Vrašnica ili Brca, sa koritom između hotela Korali i Južno more;
- na poručju Bara najveći je riječni tok Željeznice, čiji sliv počinje na padinama Vrsute, a prihvata i izvore sa Sutormana i Zubaca i
- bujica Rena koja je regulisana izradom kanala i najkraćim putem tunelom odvedena u more.

U zaleđu Barske opštine, na slivu Skadarskog jezera, kao i na području Virpazara postoji više bujica.

Kroz Orahovo polje protiče rječica Orahovštica, koja potiče od podgradskih vrela. Njena regulacija je izvedena u dijelu Orahovog polja i može se smatrati zadovoljavajućom.

U prostoru Crmničkog polja prije tridesetak godina izvedeni su regulacioni radovi na više bujica. U tom prostoru se skupljaju bujice:

- bujica Sutorman iz smjera istog prevoja;
- Bistrica sa sliva Bukovik i Sotonići;
- Crmnica od sastava prethodnih bujica do ušća u jezero u Virpazaru;
- Grabovik iz sliva Boljevići itd.

R/br	Naziv bujice	Lokacija-položaj	Površina sliva km <sup>2</sup>	Dužina toka u km
1.	Orahovštica	Podgor-Virpazar	32.0	10.0
2.	Sutorman	Virpazar	4.0	7.0
3.	Bistrica	Sotonići-Bukovik	12.0	6.0
4.	Crmnica	Virpazar	1.0	4.5
5.	Grabovik	Boljevići	3.6	7.0

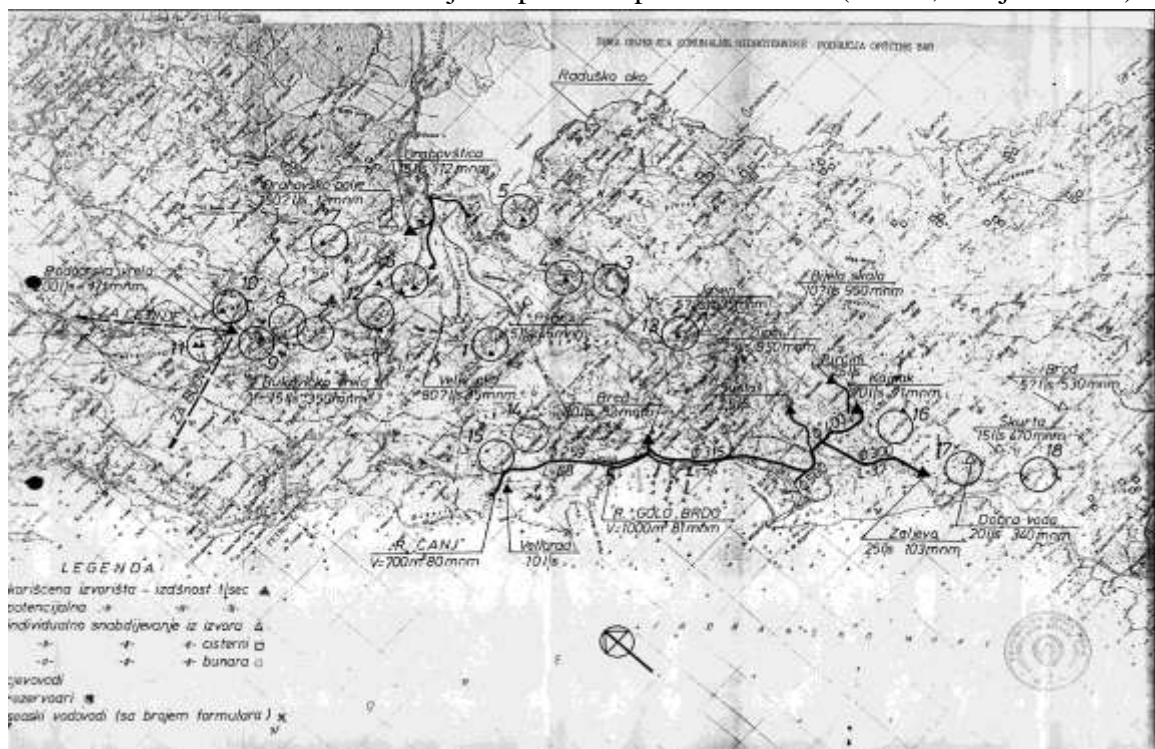
**Tabela broj 3: Pregled bujičnih tokova u zaleđu barske opštine**

Bujice u opštini Bar i tokovi koji se stvaraju predstavljaju opasnost i uzrok nastajanja poplava. Stanje tokova je dosta loše jer se posljednjih 30-ak godina na njihovoj sanaciji nije ništa radilo, osim ako iste neposredno ugrožavaju rad ili neki značajan objekat. Za davno izvedene vrijedne i korisne regulacione objekte praktično nema ni vlasnika ni nadležne organizacije koja ih održava.

Na području Bara prokopano je i više glavnih kanala posebno za odvodnju Veljeg oka, kao i mreža tzv. dioničkih kanala. Stanje ovih objekata nije zadovoljavajuće jer ih od izgradnje do danas niko ne održava pa su obloge zarušene, a profili zasuti i nataloženi. Cio ovaj skupi odvodni sistem je potpuno zapušten. Najveće poteškoće se javljaju pri donjem toku Crmnice, kod njenog ušća zbog stalnog dizanja nivoa jezera.

### 1.4.2 Korišćenje voda

Prema raspoloživim podacima, od ukupnog stanovništva opštine Bar, 82-83 % stanovništva se vodom snabdijeva preko vodovodnih sistema D.o.o Vodovod i kanalizacija, dok se ostatak stanovništva snabdijeva putem sopstvenih izvora (bunari, cistijerne i dr.).



**Prilog br. 4: Objekti vodosnabdijevanja**

Relativno velike količine padavina i pretežno krečnjačka geološka podloga, usloveli su pojavu značajnog broja kraških izvora manje ili veće izdašnosti. Gotovo svi izvori pojavljuju se na kontaktu fliša i krečnjaka. Većina izvora veće izdašnosti nalazi se na visinskoj zoni do 100 mnv.

Opština se snabdijeva vodom iz nekoliko prirodnih izvorišta, a najznačajnija su: Sustaš, Zaljevo, Čanj, Vrelo, Čanj-B1, Čanj-B2, Kajnak, Bunar, Glava od Vode, Vrteljak, Črvanj, Bijela skala i Brca.

Glavne pumpne stanice su: Kajnak, Brca, Velje oko, Orahovo polje, Sutomore i Čanj.

U Barskom polju postoji veliki broj bušenih i kopanih bunara iz kojih se voda koristi za piće i navodnjavanje obradivih površina. Najmanja dubina nivoa podzemnih voda u hidrološkom maksimumu iznosi od 0,3 do 1 m, a registrovana je u jugozapadnom dijelu naselja Polje.

Na području Opštine registrovan je i određeni broj ponora, koji se po načinu i mjestu formiranja, javljaju u koritima vodotoka, na kontaktu vodopropusnih i vodonepropusnih stijena.



*Prilog br. 5: Dio hidrotehničkih objekata na teritoriji opštine*

### **1.5 STANJE ŽIVOTNE SREDINE I KULTURNOG NASLJEĐA**

Područje opštine Bar odlikuje se značajnim, raznolikim i bogatim kulturno-istorijskim nasljeđem. Na ovoj teritoriji nalaze se brojni spomenici kulture: stara gradska jezgra (stari grad Bar), vjerski objekti (manstiri, crkve, katedrale, džamije), dvorski kompleks Kralja Nikole, utvrđeni objekti, muzeji, biblioteke, galerije, ostaci sakralnih, stambenih, vojnih i drugih objekata.

Kulturno nasljeđe Bara čine arheološka, istorijska, arhitektonska, umjetnička, graditeljska, etnološka nalazišta i spomenici kulture. U prvu kategoriju spadaju spomenici kulture od izuzetnog značaja, spomenici upisani u Listu svjetske kulturne baštine i drugi. U drugu kategoriju spadaju spomenici od velikog značaja, a u treću kategoriju spomenici od lokalnog značaja.

Sela u opštini Bar su saobraćajno veoma pristupačna, pa je čitavo područje opštine izuzetno kultivisano.

Na području opštine Bar nalazi se Nacionalni park Skadarsko jezero, koji obuhvata površinu od 40.000 ha.

U slivu Skadarskog jezera živi 48 vrsta riba. U vodama koje pripadaju Nacionalnom parku živi 39 vrsta riba. Od oko 264 vrsta ptica u fauni Skadarskog jezera, 73 vrste su gnjezdarice selice; 18 vrsta su redovne prolaznice; 45 vrsta su zimski gosti i 12 vrsta redovno provodi ljeto ne gnijezdeći se. Skadarsko jezero je Ramsar konvencijom 1996. godine upisano u Svjetsku listu močvara od međunarodnog značaja.

Planina Rumija spada u parkove prirode, zbog svojih brojnih endemicnih biljnih vrsta i ostalih prirodnih karakteristika.

Nacionalnom strategijom održivog razvoja iz 2007. godine i drugim strateškim i planskim dokumentima predviđeno je i proglašenje zaštićenih područja u moru a potencijalna lokacija je zona od rta Volujica do Dobrih Voda.

Vlada Crne Gore identifikovala je turizam, pogotovo primorski kao jednu od glavnih privrednih grana, koja će obezbijediti ekonomski razvoj zemlje.

Glavne oblasti identifikovane za razvoj primorskog turizma su: Čanj, Sutomore, Bar, Dobra Voda sa plažom Veliki pijesak, Utjeha i Virpazar.

**Bar** je moderan grad širokih bulevara, okružen mediteranskim rastinjem, predstavlja najveći turističko-nautički centar na ulazu u Jadransko more. Stari grad Bar najznačajniji istorijski spomenik udaljen je 4 km od morske obale.

**Čanj** je turističko naselje u izolovanoj uvali sa hotelskim kompleksima i vikendicama naslonjenim na plažu dugu 1100 m prekrivenu „bisernim pijeskom“. U neposrednoj blizini nalazi se Kraljičina plaža jedna od najljepših na Crnogorskom primorju.

**Sutomore** je najpoznatije turističko mjesto barske rivijere nastalo od ribarskog naselja priljubljenog uz dugu pješčanu plažu; danas raspolaže brojnim hotelima, restoranima, kao i vikend naseljima u zaleđu. Od brojnih spomenika iz prošlosti najveću pažnju izaziva crkva sv. Tekle sa pravoslavnim i katoličkim oltarom i ostaci benediktanskog manastira na Ratcu.

**Dobra Voda** sa plažom Veliki pijesak južno od Bara, prostor je prekriven vikend naseljem u hladovini maslinjaka i agruma.

**Utjeha-Bušat** je najjužnija uvala barske opštine, sa brojnim vikendicama i restoranima.

**Virpazar** je poznato izletišta i tranzitna stanica za krstarenje po Skadarskom jezeru i posjetu kulturno-istorijskim spomenicima, manastirima i utvrđenjima skoncentrisanim na živopisnim ostrvima nazvanim gorice. Pješčane plaže, autentična seoska arhitektura, brojni vinogradi predstavljaju sastavni dio ovog krajolika koji turistima nudi bogatu trpezu jezerske ribe i visokokvalitetnih crmničkih vina.

Agencija za zaštitu životne sredine iz Podgorice, kroz realizaciju godišnjeg programa monitoringa po svim segmentima životne sredine (vazduh, klimatske promjene, vode, morski

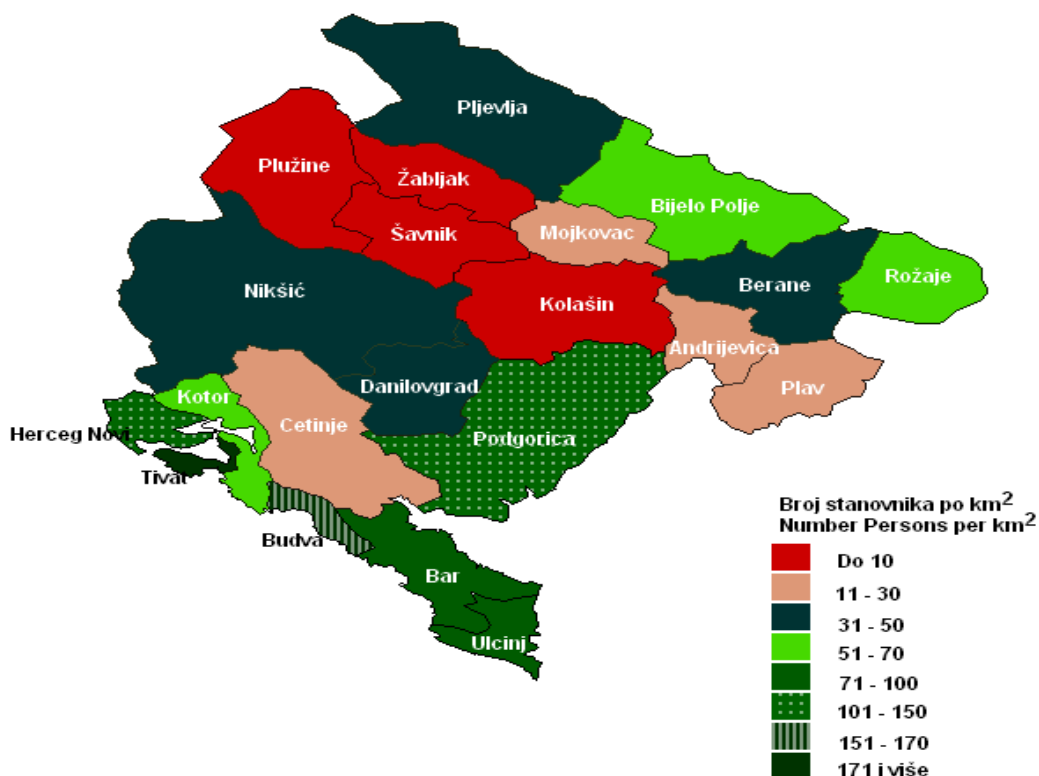


ekosistem, zemljište, otpad, biodiverzitet, radioaktivnost) prati stanje životne sredine u Crnoj Gori i preglaze mjere u cilju poboljšanja postojećeg stanja.

Opština Bar ima mjerno mjesto-stacionarnu stanicu na kojoj se kontinuirano prate, pored segmenata životne sredine i meteorološki parametri: temperatura vazduha, brzina i smjer vjetrova, relativna vlažnost vazduha.

### 1.6 DEMOGRAFSKE KARAKTERISTIKE

Prema posljednjim podacima na teritoriji opštine Bar živi 42.368 stanovnika što čini 6,78 % stanovništva Crne Gore. Stanovništvo živi u ukupno 83 naselja, razvrstanih u 12 mjesnih zajednica.



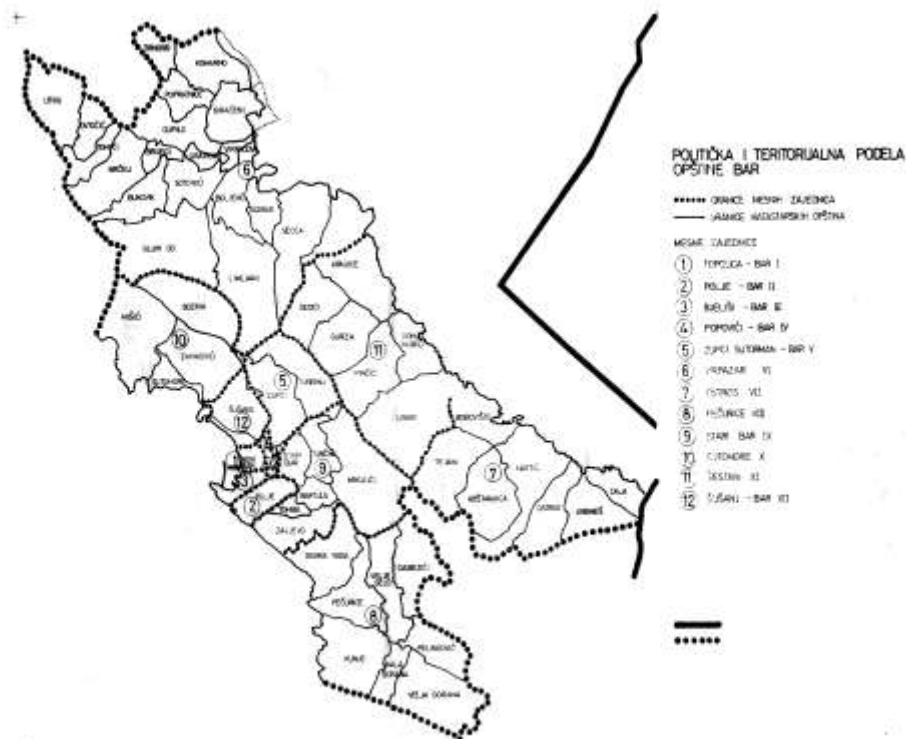
#### Prilog br. 6: Gustina naseljenosti

Gustina naseljenosti u opštini Bar iznosi 71-100 st/km<sup>2</sup>, a mnogo je veća u ljetnjem periodu. Prema posljednjim zvaničnim podacima Turističke organizacije Bar, u toku turističke sezone broj stanovnika se povećava za oko najmanje 30.000 registrovanih gostiju i značajan broj ne registrovanih. Ovome se mora dodati veliki broj registrovanih vikendica (oko 20.000) koje su pretežno nastanjene u ljetnjem periodu. Takođe u Opštini je registrovan značajan broj izbjeglica sa područja Kosova, Hrvatske i Bosne i Hercegovine (2.034 lica).

Najveća koncentracija stanovništva je u gradskom-urbanom dijelu grada Bara, a manja je na seoskom području. Ipak, zbog razuđenosti teritorije, u gradskom dijelu Opštine živi 17.649 (41,97%), a u urbanom dijelu 24.399 stanovnika (58,03%). Teritoriju Bara

karakteriše značajan porast stanovnika, velika izgrađenost prostora i koncentracija stanovnika u urbanim djelovima opštine.

Na osnovu brojčanih pokazatelja, kao i raspoloživih podataka o rastu broja stanovnika u Opštini, procjenjuje se da se opština Bar nalazi na pragu intenzivnijih demografskih i privrednih promjena, koje je uslovitla povećanje broja stanovnika, a samim tim i stepen ugroženosti.



*Prilog br. 7: Naselja i mjesne zajednice opštine Bar*

R/br	Stanovništvo	Broj
1.	Broj stanovnika (popis2011)	42.368
2.	Polna struktura	20. 670 M/ 21.378F
3.	Broj objekata za stanovanje	33.312
4.	Broj domaćinstava	14 .211
6.	Gustina naseljenosti	71-100
7.	Urbana sredina	17.724
8.	Ruralna područja	24.641

*Tabela broj 4: Pregled stanovništva opštine Bar na osnovu popisa iz 2011. godine*

## **1.7 PRIVREDNI I INFRASTRUKTURNI OBJEKTI**

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

Područje opštine Bar karakteriše značajan privredni razvoj. Opština je prepoznatljiva kao turistička i lučka destinacija, značajan trgovački, poljoprivredni i privredni centar, kao i urbana destinacija sa razvijenim privatnim preduzetništvom iz svih oblasti.

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, organa odbrane i drugih državnih organa;
- privredni objekti i skladišta (Luka, Jugopetrol, skladišta, kamenolomi, željezničko čvorište, saobraćajni objekti većeg značaja i dr.);
- 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;
- objekti, skladišta, gatovi i dr. infrastruktura Luke;
- skladišta Jugopetrola;
- TV i radio repetitori;
- carinska zona;
- drugi privredni, saobraćajni, pomorski, infrastrukturni i drugi objekti većeg značaja.

Privredni razvoj Opštine karakterišu sljedeće osobenosti:

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

Na osnovu svih socio-ekonomskih pokazatelja opština Bar je pozicionirana kao privredno razvijena opština. Zastupljene su gotovo sve djelatnosti, od poljoprivrede, ribarstva i sl. do građevinarstva, turizma, saobraćaja i dr, što je vidljivo na karti urbanog dijela grada.



**Prilog br. 8: Urbani – razvijeni dio grada Bara**

### ***1.7.1. Elektroprivredni objekti-prenosni i distributivni sistemi (dalekovodi i trafostanice)***

Glavni subjekat za prenos i distribuciju električne energije i održavanje elektroenergetske infrastrukture na teritoriji opštine Bar je Elektrodistribucija Bar (ED). Prenos i distribucija električne energije za područje opštine Bar vrši se posredstvom četvoronaponskog sistema 110/35/10/0,4 kV. Postojeće elektroenergetske objekte na prostoru opštine Bar čine nadzemni 110 kV vodovi, nadzemni i podzemni 35 kV i 10 kV vodovi i transformatorska i razvojna postrojenja 110 kV, 35 kV i 10 kV. Ukupna instalisana snaga transformatora 110/35 je 40 MVA, a transformatora 34/10 kV u ED Bar je 71,85 MVA.

Osnovni pravac snabdijevanja električnom energijom opštine Bar je dalekovod Podgorica 1- Bar, a rezervno napajanje za redukovanu potrošnju je dalekovod 110 kV Budva-Bar.

Područje Bara napaja se preko TS 110-35 kV Bar, iz koje se plasira snaga preko vazdušne mreže 35 kV u trafostanice (TS) 35/10 kV u Čanj, Sutomore, Stari Bar i Veliki pijesak, a preko kablovske mreže 35 kV u gradske TS 35/10 kV Centar, Topolica i Luka Bar. Jedan transformator snage 20 MVA napaja nadzemnu, a drugi kablovsku mrežu ED Bar.

Osnovni problemi koji se javljaju u mreži na području ED Bar vezani su za sekcionisanje sabirnica 35 kV u TS 110/35 kV, zbog čega se transformator koji napaja kablovski dio ove distribucije značajno opterećuje. Osim toga transformatori u TS 35/10 kV na gradskom području su, zbog rasta broja korisnika, visoko opterećeni. Posebno je izraženo opterećenje u toku zimskog perioda zbog grijanja, kao i u toku turističke sezone.

Osnovne karakteristike postojećeg stanja su nedovoljni kapaciteti i nesigurnost snabdijevanja. Ugrađeni kapaciteti su znatno manji od planiranih i potrebnih. Ovo je posebno evidentno u osnovnom elektroenergetskom objektu TS 110/35 kV Bar I, kod koga je neophodno povećanje snage, u odnosu na ukupan privredni i demografski razvoj.

Naziv	Transformatori planirano (MVA)	Transformatori ugrađeno(MVA)	Površina (m <sup>2</sup> )	Dužina DV kabla (m)	Broj stubova
TS 110/35 Bar	2 x 40	2 x 20	4856		
DV 110kV Podgorica1- Bar				50.400	165
DV 110kV Bar-Budva				33,400	117
DV 110kV Bar-Ulcinj				23,700	83
TS 35/10kV Stari Bar	2 x 8	2 x 4	225,19		
TS 35/10kV Veliki pijesak	2 x 8	2,5 + 1,6	220		
TS 35/10 kV Sutomore	2 x 8	8+4	180,9		
TS 35/10kV Virpazar	2 x 8	2x4	186,3		
TS 35/10 kV Ostros	4	1,6	140		
TS 35/10 kV Topolica	2 x 8	2x8	293		
TS 35/10 kV Centar	2 x 8	8+4	302,3		
TS 35/10 kV Čanj	2 x 8	4 + 1,6	180,9		
TS 35/10 kV Luka Bar	2 x 8	2 x 8			
TS 35/0,4 kV Sotonići	0,160	0,250	9		
TS 35/0,4 kV Brčeli I	0,100	0,100	9		
TS 35/04 kV Brčeli II	0,100	0,100	9		
TS 35/04kV Bukovik	0,100	0,100	9		
DV 35kV Buljarica-Čanj				6523	38
DV 35kV Bar-Stari Bar				3935	17
DV 35 kV Stari Bar-Veliki pijesak				7038	57
DV 35kV Ostros-Vladimir				9,822	79
DV 35kV Ratac-Bar				5524	24
DV 35kV Ratac-					

Sutomore				4454	20
DV 35kV Sutomore- Čanj				7937	65
Kabl 35kV Bjeliši- Topolica				1630	
Kabl 35kV Bjeliši-Centar				1800	
Kabl 35kV Topolica- centar				1165	

**Tabela broj 5: Osnovni podaci o objektima prenosne i distributivne mreže 110 kV i 35 kV na području opštine**

### **1.7.2 Saobraćajna infrastruktura**

Opštinu Bar 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 vazdušnim saobraćajem.

#### **1.7.2.1 Drumski saobraćaj**

Najveći značaj imaju magistralni put Ulcinj-Bar-Budva i Bar-Petrovac-Virpazar-Podgorica.

Od izuzetnog značaja za područje opštine Bar i šire je novi magistralni put Bar-Sutomore-Virpazar-Podgorica, kroz tunele Sozina i Raš, dužine 4.189 m i 650 m.

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

Putnu mrežu Bara (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 Bar 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 Bar je preopterećena gustinom saobraćaja. Tranzitni saobraćaj se obavlja kroz 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.

### **1.7.2.2 Željeznički saobraćaj**

Željezničku mrežu na području opštine Bar čine jednokolosiječna pruga u pravcu jugoistok-sjeverozapad normalne širine Bar-Beograd, u dužini od 28,2 km. Na ovom području nalazi se industrijski kolosijek u Baru i značajan broj staničnih i poslovnih objekata (Sutomore, Virpazar).

Na području opštine Bar postoje tri željezničke stanice preko kojih se obavlja cjelokupni robni i putnički saobraćaj. Najvažnija među njima je Željeznička stanica Bar koja se nalazi na urbanom području Bara. Postrojenje željezničkog saobraćaja na području Bara obuhvata dva kompleksa: Željezničku stanicu Bar sa postrojenjima i infrastrukturom ukupne površine od 460 m<sup>2</sup> i Željezničku stanicu Luka Bar. Željezničke stanice Bar i Luka Bar oslonjene su na lučku mrežu izgrađenog područja grada Bara. Na ovaj način robni tokovi koji se drumskim saobraćajem slivaju ka Željezničkim stanicama iz pravca sjeverozapada i jugoistoka, prolaze kroz područje samog gradskog jezgra što predstavlja smetnju u funkcionisanju ulične mreže.

Posebno značajnu činjenicu za ovaj vid saobraćaja predstavlja tunel Sozina u dužini od 6.200 m koji započinje kod Sutomora, a izlazi u području Crmničkog polja.

### **1.7.2.3 Vodeni saobraćaj**

Područje koje pokriva opština Bar raspolaže značajnim vodenim potencijalom. Opština Bar je jedina opština u Crnoj Gori koja ima morski i jezerski dio, Jadransko more i Skadarsko jezero.

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

Međunarodni pomorski saobraćaj odvija se preko Luke Bar, koja predstavlja najveće preduzeće u oblasti saobraćaja.

Dugogodišnja pomorska povezanost grada Bara sa *Lukom Bari* od posebnog je značaja za Crnu Goru i njenu privredu, jer predstavlja okosnicu putničkog i robnog prometa čije se krajnje tačke nalaze u Italiji, Švajcarskoj, Njemačkoj, Francuskoj, itd.

Za plovidbu obalnim morem koriste se brojni plovni objekti javnog saobraćaja (Lučke kapetanije, Plovne jedinice MUP-a i dr.), plovni objekti za sport i razonodu, jahte, jedrilice, gliseri, motorni čamci, čamci na vesla i čamci na mlazni pogon (skuteri, jet-ski).

Bar ima kvalitetno građenu i dobro lokacijski smještenu Marinu, koja predstavlja dobar prirodni zaklon u slučaju nevremena. Marina raspolaže sa dobrim vezovima, navozima, dizalicama, pumpama za snabdijevanje plovni objekata gorivom, radionicama za opravku jahti i čamaca, prodavnicama specijalizovane opreme za jahte i čamce i drugim pratećim turističko-ugostiteljsko-informativnim sadržajima. Marina se bavi poslovima obezbjeđivanja sigurnih vezova za jahte i čamce, rentiranja jahti i čamaca, snabdijevanja vodom i gorivom, pružanja usluga skipera i drugim. U okviru Marine postoje dva Jaht kluba. Pored Marine u Baru postoje još tri marine: Marina Sv. Nikola, Marina Jug i Marina Nautilus.

Privatna pomorska kompanija Nimont, osim brokerskih i poslova pomorske agencije bavi se i prevozom. Kompanija raspolaže sa tri teretna broda.

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 koncesionog akta.

Lučka kapetanija Bar (sa ispostavama u Ulcinju, Budvi i Virpazaru) vrši inspeksijski nadzor nad primjenom propisa kojima se uređuju odnosi u obalnom moru i unutrašnjim vodama Crne Gore. Lučke kapetanije vrše upravne, inspeksijske i tehničke poslove iz oblasti sigurnosti i bezbjednosti plovidbe.

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

#### ***1.7.2.4 Vazdušni saobraćaj***

Od Otrantskih vrata Bar je udaljen svega 180 km vazdušne linije zbog čega se zove „Kapijom Jadrana”, dok je od Glavnog grada Podgorice udaljen oko 55 km.

Opština Bar na svom području nema aerodrom, ali je prirodno usmjerena i povezana sa aerodromima u Podgorici i Tivtu. Aerodrom Golubovci udaljen je svega 41 km, dok je aerodrom u Tivtu udaljen 58 km od Bara.

#### ***1.7.2.5 Telekomunikacije***

Na području opštine Bar postoje sva tri mobilna operatera, i to: T-Mobile, Telenor Crne Gore i M-tel koji koriste 3G GSM tehnologiju.

Aktuelno stanje u telekomunikacijama determinisano je Zakonom o telekomunikacijama i Zakonom o radiodifuziji, kao i djelovanjem dvije regulatorne agencije (Agencije za telekomunikacije i Agencije za radio-difuziju).

U navedenom zakonskom okviru razvijaju se javni telekomunikacioni sistemi:

- fiksna telefonija (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 djelimična) i funkcionalni telekomunikacioni sistemi.



Operatere karakterišu:

- na području barske opštine postoji 14 IPS-a koji su povezani optičkim kablovima i od tog broja njih četiri imaju i agregate za alternativno napajanje električnom energijom I postoji 13 MSAN-a ( multi service access node ) koji su takođe povezani optičkim kablom i nemaju agregatsko napajanje ;
- pokrivenost teritorije Bara GSM mrežom sva tri mobilna operatera je preko 95%;
- na području barske opštine postoje 23 bazne stanice 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 Bar, za ovaj prostor je karakterističan veliki broj vanprivrednih objekata i ustanova, iz oblasti obrazovanja, zdravstva, socijalne zaštite, kulture, sporta i turizma.

#### **1.8.1 Obrazovanje**

Opštinu Bar karakteriše značajan broj obrazovnih ustanova, i to: predškolskog, osnovnog, srednjeg i visokog obrazovanja.

<b>R/br</b>	<b>Naziv obrazovne ustanove</b>	<b>Adresa lokacije</b>	<b>Kontakt</b>
1.	JU OŠ „Blažo J. Orlandić“	Mila Boškovića	<u>030 312 347</u> 069/359 743
2.	JU OŠ „Jugoslavija“, Područno odjeljenje Zupci	Bjeliši bb	<u>030 302 772</u> 030 312 282
3.	JU OŠ „Meksiko“	Popovići bb	<u>030 342 339</u>
4.	JU OŠ „Anto Đedović“	Nikole Lekića 36	<u>030 350 024</u>
5.	JU OŠ „Kekec“	20.jul br.24 Sutomore	030 373 351
6.	JU OŠ „Srbija“, Područno odjeljenje Zaljevo	Podgrad, Stari Bar	030 341 580
7.	JU OŠ Mrkojevići, sa područnim odjeljenjima Dobra Voda, Gorana i Kunje	Pečurice	<u>030 361 600</u> mob 069 541 190
8.	JU OŠ „Đerđ Kastrioti Skenderbeg“	Ostros	mob <u>030 752 002</u> 069 358 870
9.	JU OŠ „Jovan Tomašević“	Virpazar	<u>020 711 116</u> mob 068 841 998
10.	JU OŠ „Bratstvo-Jedinstvo“	Đuravci	030 753 027 mob 069 091 093
11.	JU Škola za osnovno muzičko obrazovanje „Petar II Petrović Njegoš“	Mila Boškovića 1/A	030 313 612 030 311 951 mob 069 244 204

12.	Gimnazija „Niko Rolović	Mila Boškovića 1	030 313 438 mob 069 323 852
13.	JU Srednja ekonomsko ugostiteljska škola	Mila Boškovića 1	030 312 977 mob 069 516 156
14.	Srednja stručna škola	Bjeliši bb	030 302 785
15.	Javna predškolska ustanova „Vukosava Ivanović Mašanović“	Bjeliši	030 302 100 030 302 101
16.	Privatna predškolska ustanova „Svetionik,„		067 628 668
17.	Privatna predškolska ustanova „Bajka,„		030 313 217 068 008 815
18.	Fakultet za poslovni menadžment	Maršala Tita br.7	030/303-556 030 303 553
19.	Univerzitet Crne Gore Biotehnički institute Podgorica Centar za suptropske kulture Bar	Bjeliši bb	030 312 157 030 311 144
20.	Fakultet za poslovnu ekonomiju i pravo	Bjeliši	030 312 987 067 630 841
21.	Pomorski fakultet	Marina Bar Topolica D 1	068 541 197 069 403 324
22.	JU Dom za učenike „ Dušan Marović,„	J.Tomaševića 55	

***Tabela broj 6: Pregled obrazovnih ustanova***

Ukupno u svim vaspitno- obrazovnim ustanovama ima 8062, i to prema sljedećem: broj djece u vrtićima 1353, broj učenika u osnovnim školama 3758, broj učenika u srednjim školama 1760 i broj studenata 1191.

### ***1.8.2 Zdravstvene ustanove***

Bolničku zdravstvenu zaštitu stanovništva Bara obezbjeđuje jedna Opšta bolnica u Starom Baru, JZU Dom zdravlja Bar, ambulante u Baru, Sutomoru, Virpazaru, Ostrosu Pečuricama i Starom Baru, kao i značajan broj apotekarskih ustanova i privatnih zdravstvenih ustanova.

<b>R/br</b>	<b>Naziv zdravstvene ustanove</b>	<b>Adresa – lokacija</b>	<b>Kontakt</b>
1.	JZU Dom zdravlja Bar	Jovana Tomaševića br 42	030/311-001
2.	Ambulanta Sutomore	Sutomore	030/373-482
3.	Ambulanta Virpazar	Virpazar	020/711-128
4.	Ambulanta Ostros	Ostros	030/753-032
5.	Ambulanta Pečurice	Pečurice	030/361-231
6.	Ambulanta Stari Bar	Stari Bar	030/341-360
7.	Ap.ust.Montefarm (2 apoteke)	Bar	
8.	Privatne apoteke (35)	Bar, Virpazar	
8.	Centar za socijalni rad	Bar	
9.	Opšta bolnica	Stari Bar	030/342-333
10.	Poliklinika Dr. Zejnilović	Jovana Tomašević br.14	030/315-989
11.	Poliklinika Dr. Vuksanović	Poslovni centar Topolica G9	030/315-900

12.	Specij.ambulanta za ul.zvuk Dr.Abramović	Poslovni centar Topolica G9	030/317-200
13.	Internistička ambulanta Kalinić	Poslovni centar Topolica G9	

***Tabela broj 7: Pregled zdravstvenih ustanova***

Stanovništvo opštine Bar 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 Bar i Ulcinj, koji se bavi socijalnom i dječjom zaštitom. 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 m<sup>2</sup>, 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 m<sup>2</sup>);
- Zavod za vaspitanje i obrazovanje djece i omladine u Podgorici, gdje boravi oko 30 djece;
- Centar „1. jun“ u Podgorici (3000 m<sup>2</sup>, kapacitet 130 učenika, od čega 60 u internatu);
- Zavod za školovanje i profesionalnu rehabilitaciju invalidne djece i omladine u Podgorici (3420 m<sup>2</sup>, 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***

Pod objektima kulture smatraju se objekti koji su u funkciji ustanova kulture i objekti u kojima su izložena pokretna kulturna dobra i drugi predmeti i građa od kulturno-istorijskog značaja, kao što su muzeji, arhivi, biblioteke i drugi objekti kulture. Kulturno dobro je svako nepokretno, pokretno i nematerijalno dobro za koje je, u skladu sa posebnim zakonom, utvrđeno da je od trajnog istorijskog, umjetničkog, naučnog, arheološkog, arhitektonskog, antropološkog, tehničkog ili drugog društvenog značaja i od opšteg je interesa. Kulturna dobra, kao valorizovani dio kulturne baštine od opšteg interesa, štite se u skladu sa Zakonom o zaštiti kulturnih dobara i međunarodnim propisima, bez obzira na vrijeme, mjesto i način stvaranja, porijeklo, u čijem su vlasništvu i na njihov svjetovni ili vjerski karakter. Zaštita kulturnih dobara je od javnog interesa.

Opštinu Bar odlikuje veliko bogatstvo kulturno-istorijskih spomenika (muzeja, galerija, starih urbanih jezgara, vjerskih objekata itd.), na koje treba obratiti posebnu pažnju, kako zbog njihove istorijske vrijednosti, tako i zbog činjenice da se u ovim objektima okuplja veliki broj ljudi.

Na području opštine Bar imamo 60 nepokretnih i 21 pokretnih kulturnih dobara. Najveća ugroženost može se očekivati u Satarom Baru.

**Bar** je drevni grad. Na ovim prostorima bilo je života još u praistorijsko, ilirsko, grčko i rimsko doba, što potvrđuju brojna arheološka nalazišta. Stara maslina na Mirovici predstavlja spomenik prirode koji svjedoči da je prije više od 2000 godina na ovim prostorima bilo organizovanih naselja. U Baru je u XII vijeku nastao čuveni „Ljetopis popa Dukljanina“ ili „Barski rodoslov“ literarno-istorijski spis južnih Slovena.

**Stari Bar** se nalazi na strmoj, sa tri strane nepristupačnoj, litici u podnožju planine Rumije. Najstariji djelovi su na isturenom platou jedne hrudi, gdje se nalazi kapija grada iz X-XI vijeka. Nedaleko odavde nalazi se izdvojena od naseljenog dijela Citadela. U gradu se nalaze ostaci mnogobrojnih crkava različitih stilova iz raznih perioda.

**Dvorac Kralja Nikole** izgrađen je 1885. godine na samoj morskoj obali. Sastoji se od velikog dvorca, malog dvorca, kapele, stražarnice i zimske bašte. Danas se dvorski kompleks objekta koristi kao Zavičajni muzej Bara, kao i za festivalske potrebe.

**Haj-Nehaj** predstavlja ostatke srednjovjekovnog grada Nehaja, podignutog u XV vijeku, a nalaze se 10 km od Bara. U samom gradu nalazi se crkva Sv. Dimitrija iz XIII vijeka sa dva oltara, pravoslavni i katolički.

**Manastir Bogorodice** ratačke nalazi se na samom kraju rta Ratac između Bara i Sutomora.

**Manastir Prečista Krajinska** jedan je od najznačajnijih spomenika u Crnoj Gori.

**Manastir Starčevo** nalazi se na ostrvu Starčevo u Skadarskom jezeru.

**Manastir Beška** nalazi se u središnjem dijelu istoimenog ostrva u Skadarskom jezeru.

**Manastir Moračnik** nalazi se na istoimenom ostrvu u Skadarskom jezeru.

**Manastir Gornji Brčeli** nalazi se u selu Brčeli po kojem i nosi ime.

**Manastir Donji Brčeli** nalazi se u istoimenom selu, sa crkvom posvećenom Sv. Nikoli. Ova sredina poznata je po multinacionalnoj strukturi stanovništva sa izgrađenim standardima tolerancije u međuljudskim odnosima. Multikonfesionalnost u barskoj opštini između ostalog izražena je kroz mnogobrojne vjerske objekte, i to: Barski Trikonhos, Crkvu sv. Tekle, Crkvu sv. Nikole i Džamiju Omerbašića.

#### **1.8.4 Sportski objekti**

Najviše aktivnosti vezanih za fizičku kulturu i sport ostvaruje se kroz školski (vaspitno-obrazovni) sistem, kojim je obuhvaćen značajan broj djece i omladine. Kada se uzme u obzir i broj aktivnih članova i sportskih klubova, Bar je izrazito sportska opština. **Sportski centar "Topolica" Bar**, izgrađen je 2009. godine, nalazi se u Bulevaru revolucije 85. Spratnost dvorane je P+2, sa bruto-građevinskom površinom od 8.500 m<sup>2</sup>, dok je površina u osnovi 3.600 m<sup>2</sup> sa kapacitetom od 2.625 mjesta za sjedenje. Posjeduje terene za rukomet, košarku i odbojku, svlačionice i teretanu.

Najviše sportskih klubova je iz oblasti fudbala, tenisa, košarke, odbojke i rukometa.

<b>R/br</b>	<b>Naziv sportskih klubova</b>	<b>Adresa- lokacije</b>	<b>Broj klubova</b>
1.	Fudbalski klubovi	Stadion „Topolica“	3
2.	Rukometni klubovi	Sportska dvorana „Topolica“	3

3.	Košarkaški klubovi	Sportska dvorana „Topolica“	7
4.	Odbojkaški klubovi	Sportska dvorana „Topolica“	3
5.	Atletski klubovi	Stadion „Topolica“	4
6.	Teniski klubovi	Bjeliši 247	1
7.	Šahovski klub	Sportska dvorana „Topolica“	2
8.	Ronilački klubovi	Marina bb	1
9.	Ribolovački klub	Obala 13 jula <Marina	1
10.	Automoto sportski klub	Popovići bb	2
11.	Karate klubovi	Ilino bb	1
12.	Kik boks	Polje bb	1
13.	Bokserski klub	Bjeliši 142 B	1
	Streljački klub		3
	Jedrilički klub		1

**Tabela broj 8: Pregled sportskih klubova**

### **1.8.5 Turistički objekti**

Turizam je prioritetna i najprofitabilnija razvojna grana privrede, kako Crne Gore, tako i opštine Bar. Bar je prepoznatljiva turistička destinacija sa velikim brojem turističkih objekata. U grupu turističkih objekata, na koje u slučaju vanrednih situacija posebno treba obratiti pažnju spadaju: hoteli, moteli, odmarališta, ljetovališta, apartmani, objekti privatnog smještaja i dr. jer se u ovim objektima tokom godine, a najviše u toku ljetnje turističke sezone okuplja veći broj ljudi.

Bar raspolaže sa značajnim turističkim kapacitetima, koje prikazuje donja tabela.

<b>Red. broj</b>	<b>Hoteli</b>	<b>Adresa</b>	<b>Kategorija</b>	<b>Broj apartmana</b>	<b>Kapacitet</b>
1.	Hotel „Princess“	Bar	****	27	300
2.	Hotel „Sidro“	Bar	**	2	219
3.	Mali hotel „Pharos“	Bar	**		39
4.	Mali hotel „Adria“	Šušanj	**		54
5.	Hotel „Talas“	Šušanj	*	6	72
6.	Mali hotel „MD“	Šušanj	**		56
7.	Mali hotel „Val“	Šušanj	**	10	24
8.	Hotel „Castello“	Šušanj	**		74
9.	Mali hotel „Bogumila“	Šušanj	*		60
10.	Hotel „Korali“	Sutomore	**	14	597
11.	Tur. naselje „Inex-Zlatna obala“	Sutomore	**	13	930
12.	Hotel „Sozina“	Sutomore	**		80
13.	Hotel „Sato“	Sutomore	*	2	208
14.	Hotel „Sirena Marta“	Sutomore	***	4	62
15.	Hotel „Lovćen“	Sutomore	**		108
16.	Garni hotel „Jadran“	Sutomore	**		43
17.	Hotel „Južno more“	Sutomore	*		301
18.	Hotel „Sveti Nikola“	Sutomore	*		80

19.	Garni hotel „Svetlana”	Sutomore	***		28
20.	Garni hotel „Srbobran”	Sutomore	*		104
21.	Tur. naselje „Biserna obala”	Čanj	*	5	1700
22.	Hotel „Niš”	Čanj	*	1	227
23.	Hotel „Vila Babović”	Čanj	**		94
24.	Hotel „Vila Fontana”	Čanj	**		80
25.	Mali hotel „Galeb”	Čanj	**		55
26.	Hotel „Dana”	Čanj	**		62
27.	Hotel „Montenegro”	Čanj	*		260
28.	Mali hotel „In”	Čanj	***		48
29.	Hotel „13. Jul”	Virpazar	**	1	51
30.	Hotel „Pelikan”	Virpazar	***		17
31.	„Ruža vjetrova”	Dobra Voda	****	21	50
32.	Apart. hotel „Kalamper”	Dobra Voda	****	16	38
33.	Garni hotel „Šejla”	Dobra Voda	**		18
34.	Hotel „Vidikovac”	Utjeha	**		42
35.	Apart. hotel „De Lara”	Utjeha	***	15	60
36.	Hotel „R”	Utjeha	***	5	30
37.	Hotel „El Mar”	Utjeha	**	8	80

***Tabela broj 9: Pregled hotela***

<b>Red. broj</b>	<b>Pansion</b>	<b>Adresa</b>	<b>E-mail; Web-site</b>	<b>Kapacitet</b>
1.	Pansion „ADRIA II”	Čanj	adriacom@t-com.me www.adriatours.co.me	129
2.	Pansion „TALAS 2“	Sutomore	talasturs@t-com.me www.talastours.com	39
3.	Pansion „MALIBU“	Sutomore		31
4.	Pansion „SARA“	Sutomore		70
5.	Pansion „DESPOTOVIĆ“	Šušanj		40
6.	Pansion „PALMA“	Šušanj		34
7.	Pansion „VONGOLA“	Utjeha		14
8.	Pansion „CASA BIANCA“	Sutomore	casabianca@t-com.me www.pansion-casabianca.com	26

***Tabela broj 10: Pregled pansiona***

<b>Red. broj</b>	<b>Odmarališta i kampovi</b>	<b>Kapacitet</b>
1.	„BOŠKO BUHA“	65
2.	„GALEB TURS – SKOPLJE”	120
3.	„PRIBOJ ODMARALIŠTE“	80
4.	„TEKSTIL LESKOVAC“	60
5.	„CRVENI KRST“	200
6.	KAMP „GORANA MOREPHEUS“	105

***Tabela broj 11: Pregled odmarališta i kampova***

## **2. POSEBNI DIO**

### **2.1 ANALIZA HAZARDA**

Poplava je plavljenje užeg i šireg kompleksa zemljišta, izlivanjem vode iz riječnog korita, jezera ili mora. Nastaje kao posljedica velikih kiša, naglog otapanja snijega, jakih zemljotresa i vjetrova i drugih prirodnih nesreća. Smanjuje se ili sprečava izgradnjom nasipa, brana, kanala ili velikih akumulacijskih bazena koji prihvataju najveći dio plavne vode. Poplave mogu biti prirodne i vještačke.

**Prirodne poplave** nastaju najčešće u riječnim dolinama kada se voda izlije iz riječnog korita, pokrije priobalno zemljište ili teče preko njega. Širina poplavljenog zemljišnog pojasa zavisi od količine vode u rijeci prilikom poplave, dubine riječnog korita, nagiba strana riječne doline i zaštitnog pojasa izgrađenog duž rijeke.

**Vještačke poplave** nastaju rušenjem nasipa na riječnim obalama i branama na hidroakumulacijama.

Budući da teritorija opštine Bar predstavlja tipično bujično područje, poplave su moguće uz neposrednu blizinu svih vodotoka i šire. Takođe, problem poplava je najizraženiji u priobalju Skadarskog jezera, sa naglaskom na okolinu Virpazara.

S obzirom na geomorfološke karakteristike teritorije Bara, poplave mogu ugroziti naselja, poljoprivredne površine i saobraćajnice u ugroženoj zoni.

#### **Studija slučaja**

U posljednjih nekoliko decenija teritoriju opštine Bar zadesilo je više poplava, prouzrokovanih ekstremnim vremenskim neprilikama, karakterom vodotoka i njihovim neodržavanjem. Najveće posljedice zabilježene su prilikom poplava 5/6.09.1990; 27/28.12.2000; 28/29.01.2001; 05.09.2001; 05.10.2010; 25/26. 12.2010 i dr.

Neki primjeri sa velikim količinama padavina za 24 sata u Baru, koje su izazvale posljedice su:

- 28. januar 2001. godine palo je 107mm kiše,
- 27. decembar 2000. godine palo je 124mm kiše,
- 13. februar 1978. godine palo je 157mm kiše,
- 24. januar 1956. godine palo je 181mm kiše,
- 10. septembar 1955. godine palo je 149mm kiše.

Ovo su izuzetno jaki 24h intenziteti padavina, a njihovom realizacijom, u urbanim sredinama, najčešće dolazi do poplave lokalnog karaktera usljed nemogućnosti da drenažni sistem odvede ovako veliku količinu vode. U ovakvim situacijama u oblastima pod nagibom terena, dolazi do naglog priliva voda sa okolnih brda i za veoma kratko vrijeme stvara se velika količina vode koju je vrlo teško kontrolisati.

Poplave koje su pogodile Crnu Goru u decembru 2010. godine, nanijele su nezapamćene štete naseljima i infrastrukturi uz Skadarsko jezero, posebno u Virpazaru i okolnim selima. Stanovništvo je gotovo mjesec dana (od 07.12. pa nadalje) živjelo u vanrednim okolnostima.

Voda je poplavila staro jezgro Virpazara i veliki broj naselja uz obalu Skadarskog jezera: naselje oko željezničke stanice Virpazar, Orahovo, Donji Brčeli, Boljevići ispod puta, Potkraj prema Dupilu, Godinje, Donje Seoce, Krnjice, Murići, Bobovište i Ckla.

Naselja su bila desetak dana bez struje (stigla je 14.12.), bez vode i fiksne telefonije. Seoski putevi po čitavoj Crmnici i uz jezero bili su u velikoj mjeri oštećeni, sa značajnim brojem porušenih međa i potpornih zidova i sa velikim brojem aktiviranih manjih odrona i klizišta. Magistralni put Bar-Podgorica bio je u prekidu. Iz starog jezgra Virpazara evakuisano je 28 porodica, sa 88 članova, prvenstveno kod rođaka i prijatelja, kao i u prostorije Službe zaštite opštine Bar. Preostalo stanovništvo živjelo je na gornjim spratovima kuća, a snabdijevanje i kretanje odvijali su se čunovima. Po prijavljenim i registrovanim podacima, poplavljena su 24 domaćinstva samo u Virpazaru,.

Tokom poplave oštećen je značajan broj turističkih i drugih objekata i drugih sadržaja NP Skadarsko jezero i Turističke organizacije Bar, kao što je Centar za posjetioce u Virpazaru, 4 drvene kućice za posjetioce u Murićima i dr.

Od strane Komisije za procjenu štete opštine Bar, ukupne štete na prijavljenim objektima-domaćinstvima, procijenjene su na: 2.168.990,00 eura, od čega štete na objektima 281.790,000 eura i štete na infrastrukturi 1.887.200,00 eura.

Svi virski mostovi bili su zapušeni, trafostanica pod vodom, jedina osnovna škola nije radila 6 dana, a voda je istjerala ogroman broj gmizavaca iz njihovih staništa.

Na pomoći ugroženom stanovništvu, posebno su bili angažovani:

- Služba zaštite i spašavanja opštine Bar (danonoćno praćenje situacije i formiranje spasilačkog punkta u Virpazaru, evakuacija stanovništva, smještaj dijela evakuisanog stanovništva u sopstvene prostorije, pomoć u podizanju namještaja i uređaja iz objekata na više kote, ispumpavanje vode iz poplavljenih objekata, obezbjeđivanje agregata i goriva, obezbjeđivanje i dostavljanje pitke vode i hrane poplavljenim područjima, postavljanje paleta u cijelom Virpazaru, informisanje građanstva o svim aktivnostima i druge aktivnosti);
- DOO „Komunalne djelatnosti“ iz Bara (pomoć u fizičkim aktivnostima evakuacije stanovništva i spašavanja namještaja i uređaja iz domaćinstava, pomoć u postavljanju paleta, čišćenje naselja nakon poplava i drugo);
- Dom zdravlja-Higijensko epidemiološka služba (praćenje higijensko-epidemiološke situacije na ugroženom području, DDD urbanog jezgra Virpazara i poplavljenih objekata);
- Direktorat za vanredne situacije (konstantno praćenje situacije i svih spasilačkih aktivnosti na terenu, koordinacija aktivnosti, informisanje stanovništva, pomoć u određenoj opremi i MTS-ma itd.);
- određen broj subjekata (Monteput 10.000€, aukcija Rotary kluba Bar, DOO „Vodovod i kanalizacija“ 2% od primanja svih zaposlenih 3 mjeseca, donatorski koncert JP „Kulturni centar“ Bar, građani i drugi);
- Crveni Krst (obezbjeđenje određenih količina osnovnih životnih namirnica za evakuisano stanovništvo).





*Prilog br. 9,10,11,12,13,14,15: Poplavljeno područje Virpazara i naselja uz Skadarsko jezero*

### *2.1.1 Vodotoci i jezera koji mogu biti uzroci poplava*

Na teritoriji opštine Bar uzrok poplava može biti:

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

Skadarsko jezero zahvata površinu manju od 400 km<sup>2</sup> pri minimalnim vodostajima, pa do 525 km<sup>2</sup> pri najvišim registrovanim vodnim nivoima. Prvenstveno se puni rijekom Moračom, a u njega se ulivaju i Rijeka Crnojevića, Orahovštica i rijeka Kiri u Albaniji. Pražnjenje se vrši rijekom Bojanom.

Osnovni kvantitativni hidrološki parametri, za ulaz u Skadarsko jezero su:

- Morača, ušće u Jezero, 202 m<sup>3</sup>/s;
- Rijeka Crnojevića, ušće u Jezero, 6 m<sup>3</sup>/s;
- Orahovštica, ušće u Jezero, 3 m<sup>3</sup>/s;
- Padavine direktno na Skadarsko jezero, 20 m<sup>3</sup>/s;
- Neposredne pritoke Jezera (Crmnica, Seljanštica, Šegrtnica, Bazagurska Matica, Plavnica, Gostiljska rijeka, Pjavnik, Velika i Mala Mrka, Zbelj i Rujela) ukupno 10 m<sup>3</sup>/s)
- Neposredan dotok u Jezero na albanskoj strani 15 m<sup>3</sup>/s.

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.

Bujice su kratke, korita su im sa velikim nagibom, donji djelovi korita najčešće zatrpani nanosnim materijalom. Radi se o vodotocima čiji režim tečenja karakteriše velika amplituda proticaja i vodostaja, što se manifestuje dugim malovodnim periodom i odsustvom tečenja, kao i kratkotrajnim velikim proticajima, uslijed obilnih padavina. Ekstremne padavine uslovljavaju izlivanja vode iz korita ovih tokova i izazivaju poplave lokalnog karaktera. Ove poplave ulaze u kategoriju naglih poplava (flash floods), a karakteriše ih brzi poplavni talas, čiji je odziv do 6 sati, od pojave intezivnih padavina.

R/br	Bujice	Položaj	Površina sliva km <sup>2</sup>	Dužina toka km
1.	Lič	Čanj-Mišići	4.0	2.5
2.	Botun	Sutomore	6.0	3.0
3.	Mirošica	Sutomore	3.0	2.5
4.	Vrašnica-Brca	Sutomore	10.0	3.0
5.	Željeznica	Bar	20.0	6.0
6.	Rena	Bar	2.5	1.0
7.	Rikavac	Bar	3.0	3.5
8.	Bunar	Stari Bar	5.0	2.0
9.	Perin potok	Stari Bar	15.0	6.0
10.	Vruća rijeka	Stari Bar	10.0	3.5

**Tabela broj 12: Pregled bujičnih tokova u primorskom dijelu opštine**

Na teritoriji opštine Bar poplave su moguće:

- u priobalju Skadarskog jezera (sa naglaskom na Virpazar i sva naselja na obali jezera);
- na prostoru grada Bara (naselja Topolica I i III, Polje, Zaljevo, Sokolana, Bjeliši);
- na području Sutomora (Mirošica, Đurmani);
- na području Starog Bara.

Na sljedećoj karti prikazane su najveće bujice u opštini Bar, koje mogu izazvati probleme i napraviti štetu duž svojih korita.

## Bar

- ▶ Na teritoriji opštine Bar, svi vodotoci, u gornjim tokovima imaju prirodno neuređena korita, u urbanim područjima i naseljima kanali i korita često nijesu regulisana na pravi način.
- ▶ Poseban problem izazivaju vodotoci: Rikavac, Željeznica, Đurmanski potok, Brca i dr.
- ▶ Analizom su obuhvaćeni sljedeći vodotokovi: Mišići, Đurića potok, Brca, Željeznica, Rikavac i Sintin potok.



*Prilog br. 16: Bujice u opštini Bar*

R/br	Naziv bujice	Lokacija-položaj	Površina sliva km <sup>2</sup>	Dužina toka km
1.	Orahovštica	Podgor-Virpazar	32.0	10.0
2.	Sutorman	Virpazar	4.0	7.0
3.	Bistrica	Sotonići-Bukovik	12.0	6.0
4.	Crmnica	Virpazar	1.0	4.5
5.	Grabovik	Boljevići	3.6	7.0

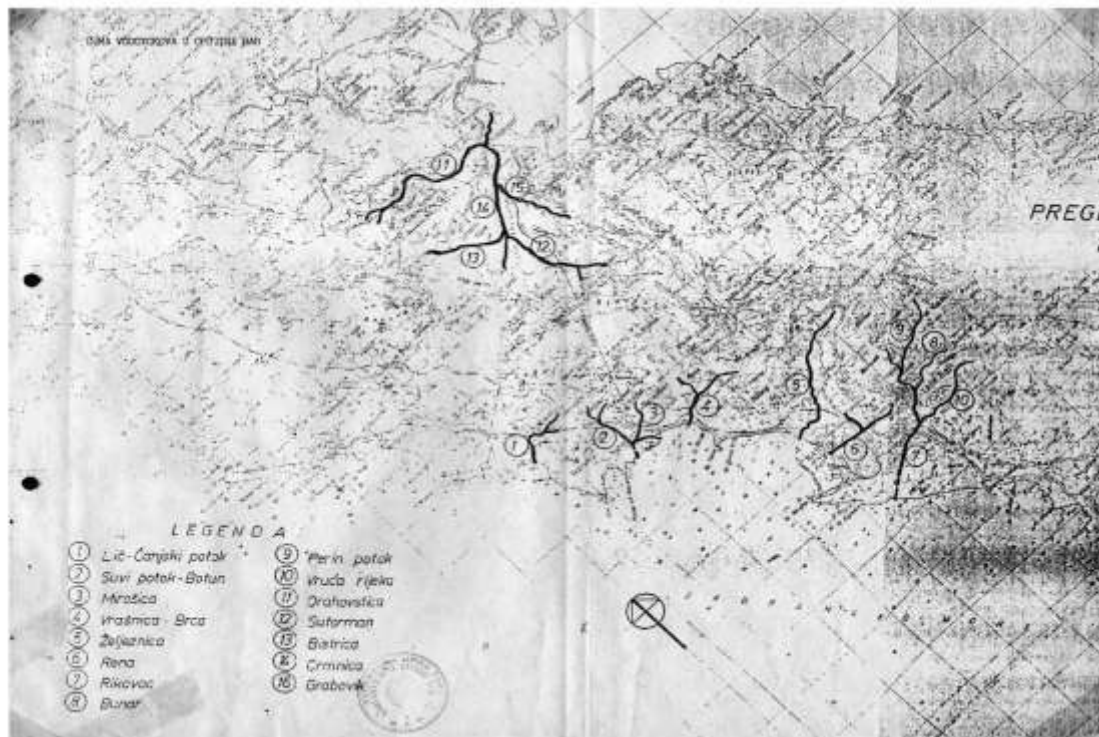
*Tabela broj 13: Pregled bujičnih tokova u zaleđu barske opštine*

Poplave se mogu očekivati kao rezultat intenzivnih, enormnih padavina i tipičnog bujičnog područja opštine. Najilustrativniji primjer je bujica Rikavac. Poplave se dešavaju jer je dotok vode sa okolnih planina u kratkom vremenskom intervalu veći od propusne moći prirodnih vodotoka i kanala. Da bi se izbjegle poplave kao elementarna nepogoda, potrebno je preduzimati 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;

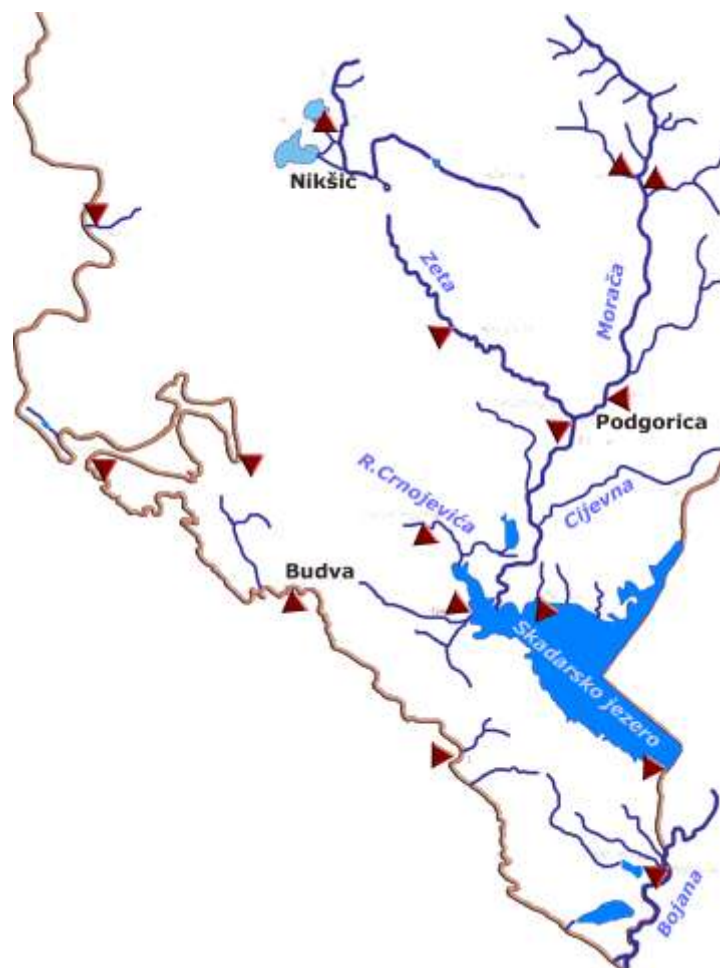
- izrada šematskog, funkcionalnog pregleda izgrađenosti zaštitnih vodoprivrednih objekata sa numeričkim pokazateljima (broj, vrsta, dimenzije, stanje efikasnosti i dr.);
- radovi i akcije na smirivanju negativnih hidrografskih i hidroloških procesa (pošumljavanje izvorišnih djelova slivova bujica, izgradnja pregrada i većih brana) i
- kanalisanje i potpuno izolovanje vodenih tokova u zonama naselja.



**Prilog br. 17: Vodotoci na teritoriji Opštine**

### **2.1.1.1 Jadranski sliv**

Jadranskom slivu pripadaju rijeke: Morača, Sitnica, Bojana, Sutorina, Drenovštica i Kučac, Sutorman, Bistrica i Orahovštica, potok Repaj i Skadarsko jezero.



*Prilog br. 18: Jadranski sliv*

### ***2.1.1.2 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 Baru 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 Baru 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.

R/br.	Bujični tok	Recipijent	Put	Pruga
1.	Rikavac	Primorske bujice	*	
2.	Željeznica	Primorske bujice	*	*
3.	Bistrica	Crmnica	*	
4.	Sutorman	Crmnica	*	*

**Tabela broj 14: Pregled značajnih bujica koje ugrožavaju glavne saobraćajnice**

Većina bujičnih tokova barskog područja predstavlja poseban problem, kako za sva naselja uz neposrednu blizinu vodotoka, tako i za sve saobraćajnice, sa akcentom na Jadransku magistralu. 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.

**Crmnica sa Sutormanom.** Na području Crmnice su izvedene regulacije bujičnih vodotoka Sutormana, Bistrice i Orahovštice radi zaštite od plavljenja priobalnog zemljišta. Radovi su postigli svoj cilj u smislu zaštite od plavljenja, ali su negativno uticali na nivoe podzemnih voda, zbog visoko položene trase.

### **2.1.2 Plavljene površine**

Poplave na području primorskog dijela opštine Bar 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.



***Prilog br. 19: Kanal Rena pored Bulevara u Baru (poplava 05.10.2010. godine)***

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: Sokolana, Polje, Popovići, Ilino, Zaljevo i dr. (*Pregled ugroženog stanovništva i objekata – Prilog br.6*).

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.

Osim toga, sastav terena obala je takav da ga voda lako ruši i odnosi okolno zemljište, a djelimično i lokalne komunikacije.



***Prilog br. 20: Bukli potok (nakon poplava 05.10.2010. godine)***



***Prilog br. 21: Potok Anta Đedovića u naselju Šušanj ( nakon poplave 05.10.2010. godine)***

Na teritoriji opštine Bar probleme izazivaju svi bujični tokovi, a najviše: Đurmanski i Suvi potok u Sutomoru, rijeka Željeznica, bujični tok Rikavac i kanal Rena u užoj urbanoj zoni grada Bara. Prilikom poplava štete nastaju osim na objektima i na saobraćajnoj infrastrukturi, na međama i potpornim zidovima, a javljaju se i manji odroni i klizišta.





*Prilog br. 22: Korito Rikavca*



*Prilog br. 23: Divlje deponije u koritu Rikavca*

### **Lokacija Đurmani**

Đurmanski potok prima vode sa planinskog masiva Sozina, a dodatno je ugrožen deponovanim materijalom od iskopa iz tunela Sozina, zbog čega prilikom obilnijih padavina dolazi do oštećenja lokalne infrastrukture i objekata uz obje obale. Na ušću Đurmanskog potoka nalazi se turističko naselje Čanj sa hotelskim kompleksima i plažom dugom 1100 m, koji su takođe stradali prilikom poplave – nevremena 04.03.2005. godine. Duž Đurmanskog potoka ugroženo je 15 domaćinstava (*Prilog br. 6 (Pregled – Prilog br 2.)*).



*Prilog br. 24: Korito Đurmanskog potoka (nakon poplave 2006. godine)*

#### **Lokacija Šušanj (desna obala Željeznice)**

Sliv rijeke Željeznice potiče sa padina Vrsute a prihvata vode sa Sutormana i Zubaca. Prilikom plavljenja ove rijeke direktno je ugroženo 12 privatnih stambenih objekata, sa okolnim zemljištem. Osim toga, za vrijeme jačih poplava nastaju oštećenja na lokalnim putevima i infrastrukturi kao što je bilo za vrijeme poplave 2006. godine. (*Prilog br. 6 (Pregled – Prilog br. 3)*).

U MZ Šušanj, za vrijeme obilnijih padavina, probleme stvaraju potok Strahota i potok Anta Đedovića, koji nanose štete objektima u neposrednoj blizini. Direktno je ugroženo 7 domaćinstava uz potok Strahota i 5 domaćinstava uz potok Anta Đedovića. (*Prilog br. 6 (Pregled – Prilog br. 3a i 3b)*).

#### **Lokacija Madžarica**

Radi se o naselju na ušću rijeke Željeznice u more. Prilikom visokog vodostaja, ugroženo je 7 privatnih objekata (*Prilog br. 6 (Pregled – Prilog br. 4)*).

#### **Servisna zona**

Radi se o lokaciji sa većim brojem uslužnih servisa, a nalazi se pored same jadranske magistrale, u neposrednoj blizini mosta, na ušću rijeke Željeznice u more, sa lijeve strane. Prilikom svih većih poplava dolazi do plavljenja 9 privrednih objekata u Servisnoj zoni (*Prilog br. 6 (Pregled – Prilog br. 5)*).



*Prilog br. 25 i 26: Bar pod vodom za vrijeme poplave u oktobru 2010. godine*

**Lokacija Tomba i Donje Zaljevo (lijeva obala Rikavca)**

Rikavac je najopasniji bujični vodotok koji prima vode sa padina Rumije i Lisinja. Na ovoj lokaciji ugroženo je neposredno 25 privatnih stambenih objekata, u naseljima Tomba i Donje Zaljevo (*Prilog br. 6 (Pregled – Prilog br. 6)*), kao i 10 objekata pored nove raskrsnice i nadvožnjaka (*Prilog br. 6 (Pregled – Prilog br. 6a)*).

Prilikom visokog nivoa vode u Rikavcu, sama voda ne dozvoljava pražnjenje bujičnog potoka Zli potok, tako da dolazi do njegovog izlivanja i plavljenja okolnih njiva i objekata. Osim toga, manjoj propusnosti kanala Rikavca i tunela kojim je regulacijom sproveden do mora (1070 m) doprinosi neodgovoran odnos lokalnog stanovništva koje odlaže značajne količine otpada u korito, kao i nedovoljno i neadekvatno održavanje korita od strane nadležnih službi.



*Prilog br. 27: Ulaz Rikavca u tunel*



*Prilog br. 28: Ušće Zlog potoka u Rikavac*

### **Lokacija Bjeliši uz bujicu Rena**

Bujica Rena prolazi kroz gusto naseljeno urbano područje grada, regulisana je izradom kanala i najkraćim putem odvedena u more. Zbog prevelike urbanizacije uz njene obale, kao i razne uzurpacije od strane lokalnog stanovništva, prilikom obilnijih padavina dolazi do plavljenja prizemnih objekata uz obale (*Prilog br. 6 (Pregled – Prilog br. 7)*).



***Prilog br. 29: Kanal Rena u naselju Bjeliši, nakon poplave 2009. godine***

### **Lokacija Virpazar**

Usljed podizanja nivoa Skadarskog jezera ugroženi su gotovo svi privatni, turistički i poslovni objekti u Virpazaru i okolini. Za vrijeme obimnijih padavina u urbanom starom jezgri Virpazara ugrožena su 43 objekta, pored Željezničke stanice u Virpazaru 9 objekata, u Boljevićima 3 i u naselju Potkraj 2 objekta (*Prilog br. 6 (Pregled – Prilog br. 8)*). Budući da je Virpazar značajna turistička destinacija, poplave ugrožavaju i turističke objekte.





*Prilog br. 30, 31, 32, 33, 34 i 35: Virpazar za vrijeme poplava 2010. godine*

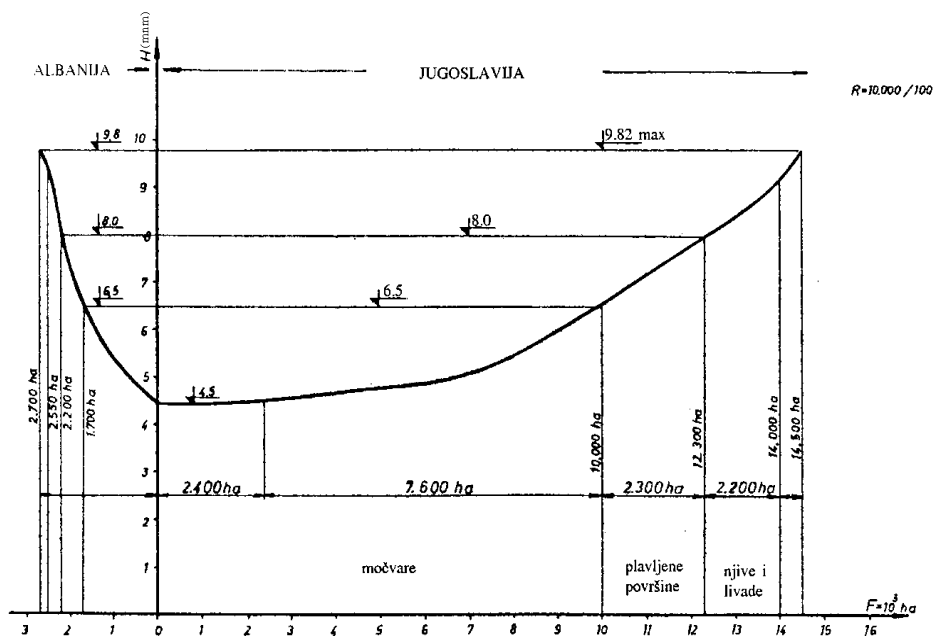
#### Lokacija uz obalu Skadarskog jezera

Gotovo u svim selima koja su locirana uz obalu Skadarskog jezera, dolazi do plavljenja velikog broja objekata (*Prilog br. 6 (Pregled – Prilog br. 9)*). Ugrožena sela su: Donje Krnjice, Donja Seoca, Godinje, Donji Murići, Ckla, Boljevići i Potkraj. Osim oštećenja na objektima, za vrijeme poplava, praćenih ekstremnim vremenskim neprilikama, lokalna seoska domaćinstva imaju značajne štete na poljoprivrednom zemljištu i zasadima, kao i oštećenja na lokalnoj infrastrukturi.

#### Lokacija u okruženju Virpazara

Na području MZ Crmnica, zbog pet bujičnih tokova prilikom poplava praćenih ekstremnim vremenskim nepogodama, dolazi do brojnih problema na terenu. Radi se o bujicama: Sutorman, Bistrica, Orahovštica, Grabovik i Crmnica. Ove rijeke su bujičnog karaktera i nose sa sobom velike količine vode i nanosnog materijala, pa nastaju štete na objektima, seoskoj infrastrukturi i poljoprivrednom zemljištu. Prvenstveno problemi nastaju u selima Crmnice, a to su Bukovik, Sotonići, Gornji i Donji Brčeli, Boljevići, Limljani i dr.

**Skadarsko jezero.** Zona Skadarskog jezera, zajedno sa tokovima koji utiču u jezero i rijeku Bojanu, kojom vode jezera otiču prema moru, od posebnog su značaja, jer su na ovom području plavljenjem zahvaćene najveće površine poljoprivrednog zemljišta u Opštini. Iz grafičkog prikaza površina, koje se nalaze na obodu Skadarskog jezera, vidi se da ukupne plavljene površine iznad kote 6,5 m iznose 5.000 hektara.



**Prilog br. 36: Plavljene površine po obodu Skadarskog jezera u funkciji nivoa u jezeru**

Na osnovu ovih podataka može se sagledati veliki značaj iznalaženja rješenja za smanjenje plavnih površina u zoni Skadarskog jezera. U tabeli broj 17 dat je pregled površina Skadarskog jezera prema strukturi plavljenja.

R/br	Kategorija zemljišta	Ukupna površina (ha)	Intenzitet (%)	Degradirane površine (ha)	Korisne površine (ha)
1.	Močvarno	10 000	100	10 000	-
2.	Stalno plavljeno	2300	75	1700	600
3.	Periodično plavljeno	1700	15	250	1450
4.	Rijetko plavljeno	500	10	50	450
5.	Ukupno	14 500		12 000	2 500

**Tabela broj 15: Pregled strukture plavljenih površina u zoni Skadarskog jezera**

Osim poljoprivrednih površina poplavama su u reonu Skadarskog jezera ugrožena i naselja: Virpazar, Boljevići, Godinje, Donje Seoce, Krnjice, Murići, Bobovište, Ckla, Orahovo, Donji Brčeli i dr.

R/br	Naziv naselja	Stanovništvo	Domaćinstva	Stanovi
1.	Virpazar	282	97	122
2.	Boljevići	182	76	155
3.	Bobovište	181	92	88

4.	Ckla	86	59	52
5.	Donji Murići	101	47	86
6.	Dupilo	64	24	52
7.	Krnjice	18	9	38
8.	Orahovo	64	21	26
9.	Seoca	34	18	115
10.	Donji Brčeli	9	7	44
11.	Godinje	49	23	61

***Tabela broj 16: Pregled naselja uz Skadarsko jezero koja plave***

Nivoi voda Skadarskog jezera formiraju se kao posljedica dotoka u jezero voda Morače, Drima i dotoka sa neposrednog sliva, zavisno od uslova oticanja Bojanom. Pored dva navedena vodotoka, u Jezero se uliva i veći broj manjih vodotoka ili bujičnih tokova (Kiri u Albaniji, Orahova i Rijeka Crnojevića u Crnoj Gori i dr.).

### **Studija slučaja**

Da bi se sagledali uzroci koji su doveli do sadašnjeg vodnog režima, a time i inicirala rješenja za otklanjanje problema, u svim dosadašnjim dokumentacijama je navedeno da je vodni režim Skadarskog jezera drastično izmijenjen u drugoj polovini devetnaestog vijeka. Naime, tokom velike poplave 1846. godine Drim je promijenio tok i kroz postojeći vodenični jaz formirao novo korito u pravcu Bojane, a zatim je postepeno zasipao i napuštao staro korito. Krajem drugog svjetskog rata ovo korito je bilo u potpunosti zamuljeno. Nanos, koji je Drim unio u Bojanu, formirao je na dužini od oko osam kilometara prag visine tri metra. Formiranjem ovog praga značajno su povišeni nivoi Skadarskog jezera i formirani novi uslovi života na obodnom području. Radi sagledavanja veličina ovih promjena, navodi se da su tokom velikih poplava 1858/1859. poplavljena najplodnija zemljišta u Zeti, Ceklinskom i Crmničkom polju i na području oko Skadra. Poplavama su uništeni stari Skadar i selo Salkovina na ušću Žabljačke Morave, stare Mataguže i još jedno selo kod Plavnice.

Poplave duž Bojane i na Skadarskom jezeru u decembru 2010. godine, potvrdile su uzročno posljedičnu vezu sa širim hidrotehničkim i vodnim sistemima u neposrednom okruženju. Poplave u novijem periodu karakterisalo je zadržavanje nivoa vode duži period (15-20 dana), sa većim brojem ugroženih naselja, oštećenih objekata i infrastrukture, kao i poplavljenog poljoprivrednog zemljišta.

Posljednja poplava sličnih karakteristika desila se u martu 2018. ali nije poprimila ekstremne razmjere iz opisane studije slučaja. Područje južnog Jadrana i istočna obala nalazilo se pod uticajem ciklonske aktivnosti, duvao je i jak južni vjetar. Južni Jadran nalazio se pod uticajem jake konvergencije strujnog polja na istočnoj obali južnog Jadrana, sa serijom obilnih kišnih talasa. Ovaka specifična meteorološka situacija potencijlno je implicirala pogoršanje stanja u sistemu Bojana –Skadarsko jezero.

Donja karta rađena u GIS sistemu prilazuje područja koja su bila poplavljena za vrijeme poplave u decembru 2010. i januaru 2011.





***Prilog br. 37 : Pregled područja poplavljenih u vrijeme poplava 2010. i 2011.***

Pored poplava koje nastaju zbog promjene nivoa vode Skadarskog jezera i bujičnih tokova, u opštini Bar su sve učestalije i ostale ekstremne meteorološke nepogode, poput: sniježni nanosi i mećave (2012), ledeni talasi praćeni niskom temperaturom, padavinama i zaleđivanjem, olujno- grmljavinsko-gradonosne nepogode, tropski talasi i suše, atmosferski meeorološki cikloni sa jakim olujnim vjetrovima, intezivnim padavinama i grmljavinskim procesima i jakim talasima na moru. Ovdje ćemo pomenuti olujni jugo iz februara 2015. koji je nanio značajne štete na objektima i infrastrukturi uz obalu, ekstremno nevrijeme u januaru 2017. koje je prouzrokovalo značajna oštećenja na brojnim objektima (krov zgrade opštine podignut) i parkovima širom opštine ( iščupano i polomljeno 117 borovih stabala u urbanoj gradskoj zoni). Donje fotografije prikazuju detalje nanijete štete (prilog broj 38 i 39).



*Prilog br. 38 i 39 : Slike nevrijemena u januaru 2017.*

## **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.

Poplave uz obalu Skadarskog jezera, uslovljene su kako ukupnim vodnim režimom jezera i rijeke Drim, tako i obilnim padavinama i neriješenim odvodom vode koritom Bojane.

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.

Visoke temperature vazduha su bili drugi dodatni faktor koji je uticao na nagli priliv voda.

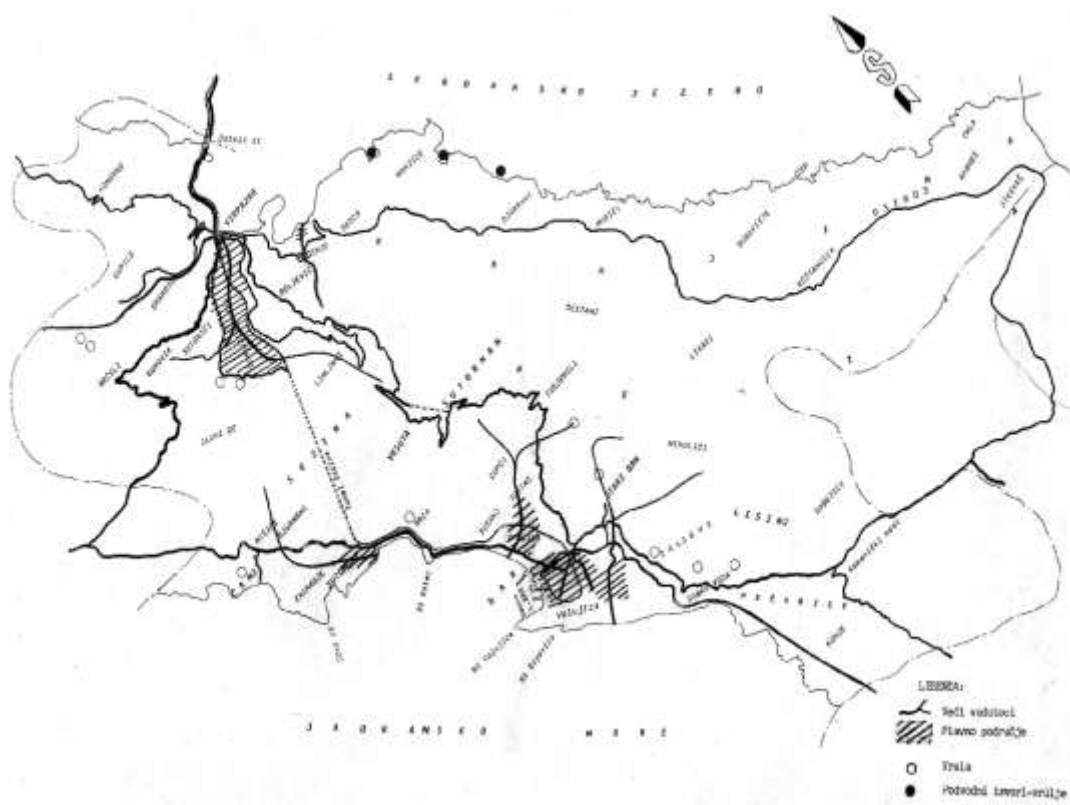
Kao treći, dodatni faktor koji je značajno doprinio da se hidrološka situacija izuzetno pogorša na Skadarskom jezeru i Bojani je jak, povremeno i vrlo jak, južni vjetar koji je otežavao „normalno“ pražnjenje jezera, koje je inače bilo vrlo opterećeno naglim prilivom voda.

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, usloвила je da hidrološka slika poprimi alarmantni karakter.

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

U Baru je za vrijeme posljednjih novembarskih poplava 2010. godine palo 70 lit/m<sup>2</sup>, u periodu od 7h 30. novembra do 13h 01. decembra. Na skali najvećih vrijednosti, u Baru je najkšnija bila upravo 2010. godina.

Poplave su direktna posljedica obilnih količina padavina, veoma visokih temperatura za ovo doba godine, naglog topljenja snijega i jakog južnog vjetra.



***Prilog br. 40: Plavljena područja na teritoriji opštine***

Kao neposredne posljedice ozbiljnijih i većih 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;
- devijacije, rušenja i iskrivljenja trase i kolosjeka na pruzi Bar-Podgorica i prekid saobraćaja na pruzi;

- 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.

R/b r	Naziv bujice	Naziv naselja	Stanovništvo	Domaćinstva	Stanovi
1.	Đurmanski potok	Đurmani Čanj	250	92	643
2.	Suvi potok	Sutomore	1992	657	2297
3.	Potok Strahota i Đedovića potok- Šušanj	Šušanj	2637	863	2553
4.	Željeznica	Šušanj-Ilino, Madžarica, Bjeliši			
5.	Rena	Bjeliši, Bar III, Rena, Popovići, Burtaiši,	1729	610	946
6.	Rikavac	Stari Bar, Rap Bartula, Tomba, Zaljevo (donje), Čeluga (gornja i donja) Polje (gornje i donje),	1867 351 1199 678 1484 1892	522 112 355 203 424 593	611 163 519 276 613 849
7.	Ujtin potok, Potok od Kurtine	Dobra voda, Veliki Pijesak	1065	309	1409

**Tabel broj 17: Pregled naselja uz glavne bujične tokove**

### **2.2.1 Indukovane posljedice poplava**

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

Najizraženija aktivna klizišta su:

- Maljevik;
- Donja Brca (Zlatna obala);
- od Ratca do Novog naselja;
- na padinama od Zubaca do Starog Bara;
- na području Zaljeva i Dobre Vode;
- Škurta.

***Klizište Maljevik*** je sastavljeno od više manjih klizišta, nalazi se između Veljigrada i uvale Maljevik. Dužina klizanja zahvaćenog terena je oko 700 m i širina oko 300 m.

***Klizište u Donjoj Brci*** zahvata 50-200 m širok pojas uz more, od ravnice u Brci do uvale Kovnik. Dubina klizišta je oko 6-8m. Klizanjem je jako oštećen asfaltni put uz more (Sutomore-Ratac) i kuće koje su na klizištu.

***Klizište od Ratca do Novog Naselja*** – sastavljeno je od više aktivnih klizišta. Ovo su najatraktivniji djelovi barskog primorja, koji su u velikoj mjeri naseljeni.

***Klizište na padinama od Zubaca do Starog Bara*** - na padinama Mukovika, od Zubaca do Starog Bara registrovano je nekoliko aktivnih klizišta od kojih su najznačajnija klizišta kod trafostanice i klizišta u Velembusima iznad Starog Bara.

***Klizište na području Zaljeva i Dobre Vode***, na kojem je registrovano više aktivnih klizišta, a debljina klizišta ocjenjuje se na 2-5 m.

***Klizište „Škuta“*** nalazi se ispod istoimenog izvora, dugačko je oko 1000 m, a široko 300-350m. Sastavljeno je iz više manjih aktivnih klizišta, a klizanjem je zahvaćena flišna raspadina dubine 3-10 m.

Utvrđeno je da na ovakvom rastresitom tlu, gdje je nivo podzemne vode blizak površini terena, pri pojavi obimnih padavina i zemljotresa dolazi do većih oštećenja.

### **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 Bar na kojima se mogu očekivati poplave, predstavljaju izuzetno izgrađeno područje. Skadarško jezero 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. 41: Privredna izgrađenost Bara**

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. Predlog ovih kriterijuma dat je u Tabeli br. 20. Predlog treba shvatiti uslovno, imajući u vidu da je stepen zaštite od poplava dinamička kategorija, koja zavisi od tehničko ekonomskih, ekoloških, socijalnih, političkih i drugih kriterijuma, a posebno i od organizovanosti sistema zaštite i spašavanja kada su poplave u pitanju.

<b>Redni broj</b>	<b>Broj stanovnika i karakter dobara na zaštićenom području - kaseti</b>	<b>Povratni period mjerodavne velike vode (godina)</b>
1.	Naseljeno mjesto veće od 50 000 stanovnika	200
2.	Naseljeno mjesto od 10 000 do 50 000 stanovnika	100
3.	Veliki i značajni industrijski i drugi privredni objekti	100
4.	Naseljeno mjesto od 2000 do 10 000 stanovnika	50
5.	Srednji industrijski i drugi privredni objekti	50
6.	Naseljeno mjesto veće od 2000 stanovnika	25
7.	Melioracioni sistemi i izvorišta za vodosnabdijevanje	25
8.	Manja naselja i sela	20

9.	Manji industrijski i drugi privredni objekti	25
10.	Poljoprivredne površine van melioracionih sistema	20

**Tabela broj 18: Okvirni kriterijumi za rangiranje i usvajanje mjerodavnih proticaja velikih voda za sisteme zaštite od poplava**

## **2.4 PRINCIPI ZAŠTITE OD POPLAVA**

Zaštita od poplava na području Bara 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;
- 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 riječnih korita mora se vršiti planski, u skladu sa karakteristikama riječnih tokova, kako ne bi došlo do štetnih uticaja na riječni tok i izgrađene objekte.

## **2.5 MJERE, SNAGE I SREDSTVA ZA ZAŠTITU OD POPLAVA**

Da bi se izbjegle poplave kao elementarna nepogoda, potrebno je preduzimati 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 km<sup>2</sup> 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 izlirati iz korita, a očekuje se dalji porast vodostaja;
- drugi – kada izlivena voda dospije 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:

- uvođenje dežurstva u svim institucijama koje su učesnici sistema zaštite i spašavanja u zavisnosti od stepena opasnosti;
- regulaciju nivoa vode u hidroakumulacijama do tzv. bezbjedne kote i
- plansko plavljenje određenih područja u cilju rasterećenja ugroženog područja radi smanjenja mogućnosti nastanka poplave.

**Pod snagama za zaštitu od poplava podrazumijevamo** sve raspoložive ljudske resurse koji se angažuju u slučaju nastanka poplava. Shodno Zakonu o zaštiti i spašavanju definisano je da su to operativne jedinice.

Operativne jedinice koje se angažuju na zaštiti i spašavanju od poplava su:

- opštinske službe za zaštitu i spašavanje;
- specijalističke jedinice;
- jedinice civilne zaštite;
- jedinice za zaštitu i spašavanje privrednih društava i drugih pravnih lica;
- avio – helikopterska jedinica;
- dobrovoljne jedinice za zaštitu i spašavanje.

Opštinska služba za zaštitu i spašavanje opštine Bar, kao i njena mobilnost i interventna spremnost je dovoljna za poplave manjeg intenziteta. Služba zaštite opremljena je uglavnom opremom i sredstvima koja su predviđena za gašenje požara, kao i spašavanje iz ruševina i prilikom nastanka saobraćajnih udesa.

Obzirom na to, da je odredbama Zakona o zaštiti i spašavanju, uloga i nadležnost opštinske službe u značajnoj mjeri izmijenjena, tako da ona daje prvi odgovor na sve vrste hazarda koji se dogode na teritoriji opštine, potrebno je vršiti njeno dodatno opremanje za djelovanje, između ostalog, i u slučaju poplava.

Pored resursa kojima raspolaže služba zaštite i spašavanja opštine Bar, za efikasno i kvalitetno djelovanje u slučaju nastanka poplava angažuju se i javna preduzeća (DOO Vodovod i kanalizacija, DOO „Komunalne djelatnosti“ DOO „Lovstvo“, DOO „Sportsko-rekreativni centar“, JP, „Kulturni centar“ i dr.), kao i ostali važniji privredni subjekti koji mogu biti angažovani u poplavama, koji su dati u tabeli broj 19.

Red.br.	Naziv preduzeća	Mogućnosti angažovanja
1.	AD „Luka Bar“	<ul style="list-style-type: none"> <li>- radna snaga</li> <li>- smještajni kapaciteti</li> <li>- upotreba voznog parka</li> <li>- upotreba plovnih sredstava</li> <li>- upotreba mehanizacije</li> </ul>
2.	AD „Port of Adria“	
3.	CEDIS-Elektrodistribucija Bar	
4.	„Lučka kapetanija,, Bar	
5.	Uprava pomorske sigurnosti i lučke uprave	

6.	Turistička organizacija Bar	<ul style="list-style-type: none"> <li>- transport</li> <li>- korišćenje raspoloživih administrativnih kapaciteta</li> <li>- obilazak ugroženog terena</li> <li>- prva medicinska pomoć</li> <li>- stručna medicinska pomoć</li> <li>- informisanje stanovništva</li> <li>- intervencije na terenu</li> </ul>
7.	Građevinske firme	
8.	AD „Marina“	
9.	AD „Barska plovidba“	
10.	ŽCG-Zeljeznička stanica Bar	
11.	ZHMS-Hidrometeorološka stanica Bar	
12.	AD Jugopetrol-naftne instalacije Bar	
13.	Lokalni javni servis radio Bar	
14.	JZU Opšta bolnica Bar	
15.	JZU Dom zdravlja Bar	

***Tabela broj 19: Pregled važnijih subjekata koji se mogu angažovati u poplavama***

### ***2.5.1 Projekti regulacije***

Osnovni elementi zaštite od poplava u zoni Skadarskog jezera dati su u sljedećim projektima:

**1. Prema elaboratu „Predprojekat zaštita od poplava i melioracije priobalne zone Skadarskog jezera” iz 1973. god.** analizirane su četiri varijante rješenja:

- Izgradnja nasipa za zaštitu od plavljenja površina na sjevernom dijelu Skadarskog jezera;
- Regulacija Bojane, čime se obezbjeđuje brže odvođenje velikih voda iz Skadarskog jezera;
- Izgradnja odvodnog tunela sa istim zadatkom kao u varijanti 2;
- Kombinovana varijanta.

Prema prvoj varijanti predlaže se postepeno izvođenje sistema poldera, počinjući od gornjeg dijela Donjozetske kasete, gdje je koncentracija stanovništva veća i gdje je bolje zemljište. Lociranje glavnih nasipa se predlaže na kotama 6,5-7,0 mnv i ovakvim rješenjem štiti se površina od oko 4000 hektara. Povećanje branjenih površina, odnosno zaštita Ceklinske kasete i donjeg dijela Donjozetske kasete, predlaže se u drugoj fazi. Optimalni položaj zaštitnih nasipa u donjem dijelu Donjozetske kasete se nalazi između kota 5,0 i 6,0. Zaštićena površina na ovom dijelu iznosi oko 3000 ha. Izgradnjom ovih nasipa neznatno se mijenja režim vodostaja Skadarskog jezera.

U okviru elaborata je razmotrena varijanta sa regulacijom Bojane. Nakon izvršenih analiza konstatovano je da je u cilju spuštanja maksimalnih nivoa Jezera potrebno povećati propusnu sposobnost riječnog korita tri do četiri puta, što zahtijeva skoro deset puta veće troškove u poređenju sa varijantom 1. Takođe, i troškovi održavanja su nekoliko puta veći od odgovarajućih troškova po varijanti 1. Iz toga je proistekao zaključak da varijanta 2 nije ekonomski opravdana.

Izvršene analize za varijantu 3. dovele su do zaključka da su troškovi izgradnje i održavanja višestruko veći nego kod varijante 1.

Kombinovana varijanta – povećanjem odvodnje voda (regulacijom korita Bojane ili izgradnjom tunela) može biti rentabilna samo ako 70-80% ulaganja tereti druge namjene, a ne zaštitu sjeverne obale Skadarskog jezera. U okviru ove varijante analiziran je i efekat regulacije rijeke Drim, odnosno isključenja njegovog uticaja na nivo Skadarskog jezera. Prema ovim analizama, maksimalni nivo Jezera vjerovatnoće pojave jednom u 50 godina se sa kote 10,0 snižava na kotu 8,62, a ako se gradi i tunel (sa početkom i prestankom isticanja na koti 8,0) ovaj maksimalni nivo se snižava na kotu 8,46.

Kao finalni zaključak ovog elaborata je da je polderski sistem (sa izgradnjom zaštitnih nasipa) najekonomičniji i najjednostavniji način zaštite sjeverne obale Skadarskog jezera.

**2. Elaborat „Regulacija Skadarskog jezera, Drima i Bojane – idejni projekat“** su 1981. godine izradile VO „Zeta” i Zavod za vodoprivredu iz Sarajeva.

U okviru ovog elaborata rješenje se bazira na regulaciji Bojane, uz derivaciju korita rijeke Drim nizvodno od projektovane hidroelektrane „Bušat“ na albanskoj teritoriji. Pri tome se polazi od pretpostavke da će izgradnjom hidroelektrana na Drimu biti znatno smanjene velike vode, pri radikalnom izravnavanju u svim akumulacijama.

Očekuje se da bi se djelimično smanjenje proticaja postiglo uticajem postojećih HE Vaudeis i HE Fierza, dok bi za radikalnije izravnavanje bilo neophodno izgraditi projektovane hidroelektrane HE Komana na Drimu (izgrađena u međuvremenu) i HE Skavica na Crnom Drimu.

U elaboratu su izvršene analize za dvije zadate varijante odvođenja voda Drima nizvodno od HE „Bušat“: a) neposredno u more; b) u Bojanu, sa ušćem kod Beljaja; sa podvarijantama koje definišu različite protoke koji se usmjeravaju ovim pravcima.

Na osnovu izvršenih analiza, u okviru ovog elaborata predloženo je sljedeće:

- Regulacija Bojane tako da može da prihvati redukovane velike vode Drima;
- Uvođenje voda Drima u Bojanu na mjestu sadašnjeg ušća ili nešto nizvodnije;
- Na izlazu iz jezera ne predlaže se izgradnja praga, te se preporučuje spuštanje minimalnog nivoa ispod kote 4,50. Prema izvršenim proračunima projektovanim rješenjem se obezbjeđuje da nivoi Skadarskog jezera vjerovatnoće pojave jednom u 50 godina, ne budu viši od kote 6,50.

**Rezimirajući gore prikazane elaborate, mora se ukazati na sljedeće bitne elemente:**

- Za definisanje zaštite od poplava u zoni Skadarskog jezera veoma je bitna činjenica da je cjelokupna plavna zona obuhvaćena područjem Nacionalnog parka „Skadarsko jezero“. Prema tome, rješenja zaštite od poplava se moraju usaglasiti sa uslovima koje nameće Prostorni plan Nacionalnog parka i Prostorni plan Crne Gore;
- U okviru Prostornog plana Nacionalnog parka „Skadarsko jezero“ unijeta je pretpostavka da će se regulacionim radovima obezbijediti održavanje nivoa voda Skadarskog jezera između kota 4,5 i 6,5;
- U okviru elaborata „Regulacija Skadarskog jezera, Drima i Bojane“, konstatovano je da se mogu realizovati zadati uslovi uz regulaciju Bojane na cijelom toku.

Predloženo je, međutim, spuštanje praga ispod kote 4,5 zbog efikasnosti rješenja i smanjenja troškova;

- U okviru elaborata „Regulacija Skadarskog jezera, Drima i Bojane" naglašava se da je veličina prosječnih godišnjih šteta mala da bi opravdala ulaganja u regulaciju, te da se odluka o realizaciji projekta mora donijeti posmatrano u cjelini kao regulacija voda i privođenje dobijenog zemljišta visokoproduktivnoj poljoprivrednoj proizvodnji, odnosno uz kompletnu multidisciplinarnu naučno stručnu raspravu. Takođe, prema analizi raspodjele troškova crnogorsku stranu bi teretilo preko 90% troškova (srazmjerno dobijenoj površini), dok bi se najveći dio radova izvodio na albanskoj teritoriji;
- U okviru elaborata „Predprojekat zaštita od poplava i melioracije priobalne zone Skadarskog jezera“, nakon ekonomske analize, definisano je da je rješenje sa izgradnjom nasipa višestruko ekonomski povoljnije od drugih rješenja.

Iz ovoga slijedi da je u novim uslovima, kada je plavno područje u okviru Nacionalnog parka, neophodna kompleksna analiza, kojom bi se utvrdili optimalni potrebni radovi. U uslovima kada je teško očekivati da će se regulacija Bojane moći realizovati u dogledno vrijeme, a bez regulacije Bojane nema ni sniženja velikih voda Skadarskog jezera, rješenje sa izgradnjom poldera je, s obzirom na potrebe Crne Gore za poljoprivrednim površinama, svakako realnije i opravdano.

**Crmnica sa Sutormanom, rijeka Rikavac i rijeka Željeznica** zahtijevaju redovno održavanje, praćenje stanja izvedenih radova i intervencije u skladu sa registrovanim opažanjima.

### ***2.5.2 Pregled neophodnih radova i mjera za uređenje vodotoka i zaštitu od poplava***

<b>R/br.</b>	<b>Vodotok</b>	<b>Potrebni radovi</b>
1.	Skadarsko jezero	<ul style="list-style-type: none"> <li>- regulisanje toka Bojane</li> <li>- potpisivanje procedura ispuštanja voda iz akumulacija na Drimu</li> <li>- redovno čišćenje i održavanje Skadarskog jezera</li> <li>- administrativne mjere</li> </ul>
2.	Bujični tokovi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- redovno čišćenje</li> <li>- održavanje svih vodotokova</li> <li>- izvođenje radova na uređenju</li> <li>- administrativne mjere</li> </ul>

***Tabela broj 20: Pregled dionica za zaštitu od poplava i potrebni radovi***

Imajući u vidu moguće štete i ulogu aktivnih mjera za smanjenje šteta u Opštini sa jedne i ekonomske mogućnosti Opštine s druge strane, ne može se očekivati brza realizacija objekata iz kategorije aktivnih mjera zaštite na najugroženijim područjima. Stoga se kao prioriteta u budućnosti mogu postaviti sljedeće mjere:

- Dogradnja i ojačavanje zaštitnih nasipa duž vodotoka koji izazivaju poplave i njihovo kvalitetno održavanje;
- Lokalni radovi na povećavanju kapaciteta korita da bi se spriječilo izlivanje, kao i radovi na kontroli nanosa;
- Izgradnja kasete u blizini Skadarskog jezera, da bi se iskoristile površine koje ne pripadaju Nacionalnom parku;
- Održavanje postojećih hidrotehničkih objekata;
- Formiranje baze podataka za domaćinstva i objekte na ugroženom području.

U dosadašnjem razvoju, primjenjivani su najčešće sljedeći načini zaštite od poplava:

- Izgradnja zaštitnih i drugih nasipa (lokalizacioni, pogranični, ljetnji), kejskih i zaštitnih zidova u cilju sprečavanja direktnog – neposrednog izlivanja velikih voda iz vodotoka i onemogućavanja njihovog prodora u zaštićena područja;
- Poboljšanje proticajnog kapaciteta riječne dionice (smanjenjem rapavosti, povećanjem proticajnog profila ili skraćanjem riječnog toka);
- Skretanje dijela poplavnog talasa u rasteretne kanale, čime se neposredno redukuje proticaj nizvodno.

„Linijski“ sistemi zaštite (nasipi i slični objekti) ubrajaju se u pasivne mjere zaštite od poplava. Sve ostale nabrojane mjere zaštite od poplava, s obzirom na to da se realizuju radi ublažavanja nepovoljnih karakteristika velikih voda, spadaju u aktivne mjere.

Napred navedene mjere čine grupu klasičnih građevinskih – investicionih mjera, koje se dimenzionišu za usvojene „mjerodavne“ uticaje, različitih vjerovatnoća pojave. Jasno je da se ne može računati na potpunu zaštitu od bilo kog štetnog dejstva voda, pa ni od poplava, jer se od „mjerodavnog“ uticaja na koji je dimenzionisan zaštitni sistem, uvijek može pojaviti još veći i izazvati štete. Iz toga slijedi logičan zaključak da je potpuna eliminacija šteta od nepovoljnih dejstava vode nemoguća, već se teži njihovom razumnom smanjenju.

Kao dopuna građevinskim radovima, u novije vrijeme su u svijetu sve više u primjeni neinvesticione mjere zaštite od poplava, koje čini skup administrativnih, regulativnih i institucionalnih mjera za preventivno smanjenje direktnih, indirektnih i potencijalnih šteta od poplava. Pod neinvesticionim mjerama se podrazumijevaju aktivnosti koje se preduzimaju kako bi se izbjeglo opasno i nepoželjno korišćenje inundacije, kao i korišćenje inundacije na način koji nije ekonomski opravdan. To je strategija smanjenja šteta koje poplave izazivaju, a ne smanjenja samih poplava. Suština je da se planiranje razvoja na ugroženim područjima sprovodi uz:

- zoniranje terena prema ugroženosti od poplava,
- definisanje namjene površina i načina korišćenja,
- dopunu zakonske regulative i građevinskih propisa.

U neinvesticione mjere spadaju:

1. preventivne i operativne mjere,
2. regulativne i institucionalne mjere,
3. mjere solidarnosti za ublažavanje posljedica poplava i
4. informisanje javnosti.

**1.a Preventivne mjere** podrazumijevaju cjelokupnu djelatnost usmjerenu na suzbijanje opasnosti od poplava i smanjenje štetnih posljedica u svim fazama zaštite od poplava. Njihova bitna odlika mora biti organizovanost. Najznačajniju preventivnu mjeru predstavlja donošenje i sprovođenje planova i pravilnika za zaštitu od poplava, u kojima se definišu obaveze i prava svih učesnika u zaštiti od poplava. Ako na području postoje zaštitni objekti (najčešće nasipi), planom odbrane su predviđeni stepeni pripravnosti u zavisnosti od razvoja poplave. U grupu preventivnih mjera spada i preventivno obezbjeđivanje poplavom ugroženih objekata (izgradnja lokalne zaštite oko objekata, sprečavanje prodora vode u objekte, dislokaciju predmeta u objektima i sl.).

**1.b Operativne mjere** zaštite od poplava obuhvataju prognozu nailaska poplavnog talasa, prenos informacija na teren, obavještanje i uzbunjivanje nadležnih organa i stanovništva, u skladu sa unaprijed pripremljenim planom. Ovaj plan mora predvidjeti i eventualnu dislokaciju stanovništva i dobara, za slučaj nailaska ekstremnih velikih voda. Kod riječnih tokova na kojima se u zaštiti od poplava koriste i akumulacije, rade se posebna operativna uputstva za upravljanje, što je naročito važno kod višenamjenskih akumulacija.

**2. Regulativne i institucionalne mjere** čine skup mjera definisanih zakonima, propisima, uredbama ili na drugi način, kojima se ostvaruje određena politika u pogledu korišćenja poplavom ugroženog područja. U ovaj skup mjera se ubraja i formiranje strukture upravljanja područjima ugroženim poplavom, administrativne nadležnosti, organizovanje stručnih službi, funkcija nadzora i preduzimanja mjera radi poštovanja zakonske i druge regulative. Ove mjere imaju najveći efekat u planiranju razvoja na poplavom ugroženim prostorima, ali mogu da utiču i na aktivnosti korisnika koji su već locirani na tim prostorima.

**3. Mjere solidarnosti** za ublažavanje posljedica poplava imaju za cilj smanjenje šteta koje nastaju u toku i nakon poplava, zbog poremećaja društvenog i ekonomskog života. U ove mjere djelimično ulazi i protivpoplavno osiguranje, kao mjera smišljene raspodjele rizika od poplava po vremenu i prostoru.

**4. Informisanje i edukacija kadrova i stanovništva** je neophodan preduslov za efikasno sprovođenje zaštite od poplava. U tom cilju je neophodno utvrditi i konstantno sprovoditi dugoročni program, usvojen od mjerodavnih organa vlasti.

U cilju adekvatnog sprovođenja regulativno-institucionalnih mjera, potrebno je obezbijediti efikasnost vodoprivredne inspeksijske službe i drugih nadležnih organa. Zoniranje terena prema stepenu ugroženosti od poplava je osnovna mjera na koju se oslanjaju sve ostale mjere za regulisanje upotrebe terena. Suština zoniranja se sastoji u utvrđivanju stepena i granica različitih stepena ugroženosti na terenu. Stepenu ugroženosti se uobičajeno izražava preko vjerovatnoće pojave proticaja ili vodostaja koji plavi teren. Bez poznavanja stanja ugroženosti područja, o čemu se može neposredno informisati svaki korisnik, male su šanse za efikasno korišćenje neinvesticionih mjera. U cilju definisanja uslova korišćenja od strane korisnika neophodno je izvršiti podjelu inundacije na protočnu i retenzionu.

Propisi o namjeni poplavom ugroženih terena određuju način korišćenja terena, kao i vrstu gradnje koja se na njima može dopustiti. Njima se mogu precizirati i najniže dopuštene kote objekata.

Posebni građevinski propisi za gradnju u plavnim zonama regulišu vrstu konstrukcija, način gradnje i građevinske materijale koji se mogu primjenjivati u njima, u zavisnosti od

stepena ugroženosti od poplava. Cilj ovako definisanih građevinskih propisa nije da ograniči mogućnosti izgradnje objekta, već da smanji štete do kojih bi došlo u slučaju plavljenja objekta. Ovim propisima se mogu definisati tehničke norme kako bi se:

- uspostavili minimalni regulativni nivoi podova;
- obezbijedilo da se električni vodovi nalaze iznad nivoa poplava ili da su zaštićeni od poplava;
- ograničila upotreba materijala osjetljivih na vlagu;
- obezbijedila odgovarajuća konstruktivna rješenja otporna na uticaje brzina i pritiska vode u vrijeme plavljenja.

\*\*\*

**Sastavni dio ove procjene čini Digitalna karta poplavama ugroženih područja u koju su unešeni podaci o ugroženom stanovništvu, stambenim i pomoćnim objektima, privrednim, infrastrukturnim i drugim objektima.**

### **3. ZAKLJUČCI**

1. Mogućnosti nastajanja poplava na teritoriji opštine Bar su velike na gotovo svim vodoplavnim terenima, posebno na području Skadarskog jezera i uz vodotoke bujičnog karaktera (Željeznica, Rikavac, Rena, Suvi potok i dr.). Vrijednosti koje se brane su značajne, pa je i sistem zaštite i spašavanja od poplava zahtjevan.
2. Kao posljedica poplava mogu se očekivati značajne materijalne štete na objektima, infrastrukturi i domaćinstvima i manji ljudski gubici, zbog čega je potrebno, u domenu prihvatljivog rizika, obezbijediti naselja, privredne objekte, zemljišta i druga dobra od štetnog djelovanja voda.
3. U slučaju nastanka poplava većih razmjera potrebno je preduzeti sve operativne mjere koje se odnose na spašavanje ugroženih i nastradalih ljudi i materijalnih dobara i pritom angažovati sve raspoložive snage i sredstva za zaštitu i spašavanje shodno Zakonu o zaštiti i spašavanju, a kroz planska dokumenta planirati traženje pomoći od susjednih opština i šire društvene zajednice.
4. Da bi se posljedice po ljude i materijalna dobra od pojave poplava umanjile potrebno je preduzimati preventivne mjere koje će se sprovesti kroz prostorne i urbanističke planove opština, kao i kroz posebne planove, programe i projektnu dokumentaciju za sprečavanje štetnog dejstva voda. Pored toga potrebno je primjenjivati odgovarajuće zakone i propise iz oblasti zaštite i spašavanja od poplava, kao i osnovne propise svih subjekata koji imaju obaveze i nadležnosti na planu zaštite i spašavanja od poplava.
5. S ciljem preventivne zaštite ljudi i materijalnih dobara od poplava, potrebno je: redovno čistiti i uređivati korita vodotoka sa akcentom na kritične dionice, izvoditi zaštitne, antierozivne i regulacione radove na vodotocima, obezbijediti izgradnju i rekonstrukciju zaštitnih nasipa, obezbijediti potrebna istraživanja, studije i projekte radi preduzimanja mjera i radova za povećanje stepena sigurnosti zaštite od štetnog dejstva voda, unapređenje naučne osnove za prostorno i urbano planiranje i opšte planiranje za smanjenje posljedica poplava i ublažavanje štetnog dejstva voda, redovno inovirati tehničku dokumentaciju vodotoka i analizirati stanje zaštitnih objekata.
6. Potrebno je redovno planirati i realizovati adekvatnu edukaciju građana na ugroženim područjima, putem informativno-edukativnog materijala i medija. Takođe je potrebno uključivati stanovništvo u plavnim zonama u vježbe koje se organizuju na temu z/s od poplava.
7. Potrebno je konstantno i aktivno saradivati sa svim nadležnim lokalnim i nacionalnim subjektima iz oblasti z/s od poplava, koristiti savremene metodologije za izradu procjene rizika od poplava i pratiti međunarodne tokove radi kvalitetne koordinacije i implementacije stručnog znanja.



8. Dugoročni zadatak koji bi redukovao uzroke poplava i smanjio posledice istih je saniranje svih erozionih i bujičnih žarišta i konzervacija i rekultivacija slivova (kompleks gazdovanja vodom i zemljištem), kao i regulacija nivoa vode Skadarskog jezera.
9. Pripremanje i osposobljavanje adekvatnog informacionog sistema koji mora kvalitetno da obradi informacije o područjima sa potencijalno značajnim rizikom od poplava, mape rizika, informacije o potrebnim snagama i načinu njihove koordinacije i upravljanja rizikom od poplava, kao i načine obavještanja ugroženog stanovništva o pojavi poplave.

## **GLAVA II**

### **DOKUMENTA OPŠTINSKOG PLANA ZA ZAŠTITU I SPAŠAVANJE OD POPLAVA**

## **1. Mjere zaštite i spašavanja od poplava (strukturne i nestrukturne mjere)**

Mjere za zaštitu i spašavanje od poplava predstavljaju organizovane radnje i postupke koji pripremaju i sprovode državni organi i organizacije, organi lokalne uprave, privredna društva, pravna lica i preduzetnici u cilju sprovođenja adekvatnih aktivnosti prije poplava (mjere preventivne zaštite), tokom poplava (mjere zaštite i spašavanja), kao i prilikom otklanjanja posljedica od poplava.

Uređenju prostora i izgradnji objekata koji su u funkciji zaštite područja ugroženog poplavama na raspolaganju stoje brojne strukturne i nestrukturne mjere. Strukturne mjere su izgradnja nasipa, brana, preliva i odvodnih kanala itd., dok su nestrukturne mjere planiranje prostora, formiranje zona u plavljenom području, ispravljanje planskih grešaka napravljenih u prošlosti, polisa osiguranja i dr.

Izvođenje strukturnih mjera podrazumijeva najčešće dug period izgradnje i veoma skupe investicije koje sa ekološkog stanovišta često nijesu preporučljive. Nestrukturne mjere su neuporedivo jeftinije od strukturnih i ne zadiru u pitanje zaštite životne sredine. One su logična dopuna strukturnim mjerama i zajedno čine jednu cjelinu. U svakom slučaju lokalna samouprava i drugi nadležni organi moraju veoma pažljivo i detaljno analizirati koje od ovih mjera za koje područje treba realizovati.

Upozoravanje u slučaju poplava vrši Zavod za hidrometeorologiju i seizmologiju na način što u slučaju očekivanih ekstremnih meteoroloških uslova obavještava Ministarstvo unutrašnjih poslova-Direktorat za vanredne situacije, a zatim Direktorat dalje obavještava sve lokalne samouprave, opštinske službe zaštite i spašavanja, kao i sva ministarstva, organe, ustanove i preduzeća koji se uključuju u sistem zaštite i spašavanja.

Zavod za hidrometeorologiju i seizmologiju odgovoran je za praćenje i prikupljanje meteoroloških podataka koji uključuju upozorenja o poplavama. Mjerne stanice su postavljene duž riječnih tokova i odgovorne osobe iz Zavoda za hidrometeorologiju i seizmologiju zadužene su da skupljaju ažurne informacije koje se odnose na visinu riječnog toka. Ovi podaci i upozorenja se prenose sa nacionalnog nivoa (MUP-Direktorat za vanredne situacije) na lokalni nivo (opštine).

### **1.1 Mjere i aktivnosti nakon dobijanja upozorenja o mogućoj poplavi/upozorenja o ekstremnim meteorološkim uslovima**

Opštinski tim za zaštitu i spašavanje preduzima radnje na način na koji je to definisano ovim planom. Prvenstveno se razmatra postojeća situacija, pri čemu u opšta razmatranja spadaju:

- analiza informacija o poplavi kako bi se procijenile vjerovatne posljedice poplave;
- praćenje informacija o vremenskim prilikama i poplavi;
- procjena zahtjeva u pogledu rukovođenja i koordiniranja;
- analiza lokalnih resursa i razmatranje potreba za dodatnim resursima u pogledu osoblja, zaštite imovine, spašavanja od poplava i podrške iz vazduha;
- praćenje vodotoka i preduzimanje mjera na izviđanju i prikupljanju informacija o ravničarskim područjima;

- obezbjeđivanje da radove na ublažavanju posljedica od poplava sprovode i kontrolišu vlasnici ili korisnici;
- priprema aktivnosti u cilju adekvatnog informisanja javnosti i lokalnog stanovništva;
- izrada i objavljivanje izvještaja o trenutnoj situaciji itd.

Zavisno od težine situacije i daljih najava o pogoršanju vremenskih prilika, Opštinski tim može da formira stručnu operativnu grupu koja će za potrebe efikasnijeg rukovođenja i koordiniranja kontinuirano vršiti:

- Izradu procjene trenutnog nivoa poplavnih voda i predviđenih nivoa. Da li poplavne vode rastu, jesu li dostigle najveći nivo ili počinju da opadaju?
- Analizu informacija o poplavi u cilju procjene vjerovatnih posljedica, i to:
  - koje oblasti su izložene riziku od plavljenja;
  - koje oblasti mogu biti izložene riziku od odsječenosti;
  - koja područja mogu biti izložena riziku od posrednih efekata, kao posljedica prekida u infrastrukturi, snabdijevanju električnom energijom, plinom, vodom, funkcionisanju telefonskih veza, kanalizacionom sistemu, sistemu zdravstvene zaštite, saobraćaju ili radu službi koje vrše zaštitu i spašavanje.
- Utvrđivanje šta je ugroženoj zajednici potrebno da zna i da radi dok se razvija situacija sa poplavom;
- Procjenjivanje karakteristika ugroženih populacija;
- Povezivanje sa relevantnim vlasnicima određene infrastrukture/imovine (npr. vodovodom i elektrodistribucijom);
- Sprovođenje strategija za odgovor kako je to zahtijevano, a na osnovu procjene posljedica od poplava;
- Nastavak praćenja situacije na ugroženom području;
- Nastavak izviđanja i prikupljanja informacija o niskim područjima itd.

## **1.2 Mjere zaštite i spašavanja od poplava po fazama**

Mjere zaštite i spašavanja od poplava koje se sprovode u tri faze sastoje se od sljedećih aktivnosti:

R/ BR.	FAZA	MJERE ZAŠTITE I SPAŠAVANJA	NOSIOCI AKTIVNOSTI
1.	Preventivna zaštita	<p>-Neprekidno praćenje situacije na planu zaštite i spašavanja od poplava;</p> <p>-Ažuriranje planova za zaštitu i spašavanje od poplava; Inspekcijski nadzor iz svih oblasti koje utiču na z/s od poplava (planiranje,izgradnja,održavanje i dr.);</p> <p>-Jačanje preventive u oblasti z/s od poplava kroz sistem prostornog planiranja i urbanizma i kroz prilagođavanje opštinskih podzakonskih akata;</p> <p>-Sprovođenje preventivnih mjera u skladu sa Opštim planom zaštite od štetnog dejstva voda, za vode od značaja za Crnu Goru,za peroid od 2017 do 2022.god.;</p> <p>-Donošenje Opšteg plana zaštite od štetnog dejstva voda opštine Bar, i sprovođenje prevetivnih mjera u skladu sa istim;</p> <p>-Izgradnja i rekonstrukcija zaštitnih nasipa;</p> <p>-Zaštita vodotoka od odlaganja kabastog i industrijskog otpada i stvaranje deponija;</p> <p>-Praćenje, uočavanje i registrovanje promjena u koritima vodotoka (nanosi, suženja i proširenja korita i dr.);</p> <p><b>-Obezbijediti čišćenje i uređenje korita na pojedinim kritičnim dionicama, (propusti ispod mostova, suženja u koritu i dr.) Željeznica, Rikavac, Rena, Suvi potok, Đedović potok, Đurmanska rijeka i dr.;</b></p> <p>-Zaštitni, antierozivni i regulacioni radovi na vodotocima;</p> <p>-Implementacija prilagodljivog saobraćaja i druge infrastrukture i usmjeravanje formiranja naselja na područjima koja nijesu ugrožena poplavama;</p> <p>-Redovno inoviranje tehničke dokumentacije (vodna područja,erozivna područja,granice slivova, podslivova i priobalnih područja, opis poplava koje su se dešavale u prošlosti, izrada karata i dr.</p> <p>- Definisane i obezbjeđenje adekvatne komunikacije i sistema veza i osmatranja,radi rane najave i izdavanja upozorenja;</p> <p>-Obezbjedenje smještajnog prostora, opreme i tehničkih uputstava za rad u toku zaštite od poplava;</p> <p>-Sprovođenje propagandnih mjera, edukacija stanovništva koje živi na ugroženom području i kontinuirano podizanje svijesti.;</p> <p>-Istraživanja, studije i projekti vezani za unapređenje stanja zaštite i spašavanja od poplava;</p> <p>-Dislokacija trafostanice u Virpazaru na lokaciju izvan poplavnog talasa;</p> <p>-Obezbjedenje savremene opreme i MTS-a za z/s od poplava;</p> <p>-Opremanje lokalnih operativnih jedinica sa savremenom opremom za zaštitu i spašavanje;</p> <p>-Stručno osposobljavanje i usavršavanje pripadnika operativnih jedinica za zaštitu i spašavanje od poplava;</p> <p>-Osposobljavanje opštinskih struktura i službi za prvi odgovor;</p>	<p style="text-align: center;"><b>BAR</b></p> <p>Opština (nadležni organi Lokalne Uprave)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Služba zaštite i spašavanja,</li> <li>- Sekretarijat za uređenje prostora komunalno-stambene poslove i zaštitu životne sredine,</li> <li>- Komunalna policija,</li> <li>- Lokalni tim za zaštitu od poplava,</li> <li>- Crveni krst – Bar,</li> <li>- Lokalne nevladine organizacije,</li> <li>- Privatna preduzeća, Javna preduzeća,ustavei institucije,</li> <li>- Elektrodistribucija Bar</li> <li>- Lokalni mediji,</li> <li>- Građani Bara,</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- MUP – Direktorat za vanredne situacije</li> <li>- Ministarstvo poljoprivrede i ruralnog razvoja</li> <li>- Ministarstvo saobraćaja</li> <li>-Ministarstvo prosvjete</li> <li>- Ministarstvo turizma i održivog razvoja</li> <li>- Nacionalni park Skadarsko jezero</li> <li>- Uprava za vode</li> <li>- Zavod za hidrometeorologiju i seizmologiju</li> <li>- Privatna preduzeća, Javna preduzeća, ustanove i institucije</li> <li>- Mediji</li> <li>- Građani</li> </ul>

R/BR	FAZA	MJERE ZAŠTITE I SPAŠAVANJA	NOSIOCI AKTIVNOSTI
2.	Spašavanje	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Organizacija, rukovođenje i koordiniranje akcijama zaštite i spašavanja od poplava;</li> <li>-Osmatranje i izviđanje stanja vodotoka , zaštitnih objekata i okoline;</li> <li>-Izdavanje upozorenja i slanje informacija stanovništvu;</li> <li>-Uvođenje dežurstva u okviru nadležnih subjekata z/s i na ugroženom terenu;</li> <li>-Upotreba savremene opreme i sredstava za spašavanje;</li> <li>-Angažovanje svih raspoloživih operativnih jedinica;</li> <li>-Angažovanje svih lokalnih ljudskih i materijalnih resursa;</li> <li>-Angažovanje građevinske operative na sanaciji putnih pravaca i zaštiti oštećene infrastrukture;</li> <li>-Stvaranje uslova za brzu intervenciju službi za zaštitu i spašavanje;</li> <li>-Preduzimanje neophodnih operativnih mjera, radnji i postupaka na smanjenju štetnog dejstva poplava;</li> <li>-Angažovanje na otklanjanju posledica plavljenja u urbanim zonama;</li> <li>-Saniranje oštećenih djelova zaštitnih objekata i preduzimanje mjera i radova u slučaju narušene stabilnosti zaštitnih i drugih objekata u ugroženim zonama;</li> <li>-Pružanje prve medicinske pomoći povrijeđenim;</li> <li>-Sprovođenje evakuacije ugroženih i nastradalih građana i materijalnih dobara sa ugroženog područja;</li> <li>-Zaštita i spašavanje životinja;</li> <li>-Obezbjedivanje stanovništvu poplavljenih područja osnovnih uslova za život i dr.;</li> <li>-Neprekidno i pravovremeno obavješćavanje stanovništva na ugroženom području.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Opštinski tim za upravljanje u vanrednim situacijama</li> <li>- Operativne jedinice za zaštitu i spašavanje od poplava</li> <li>- Opština Bar (nadležni organi LU)</li> <li>- Služba zaštite Bar</li> <li>- Lokalni tim za zaštitu od poplava</li> <li>- JP Komunalne djelatnosti Bar</li> <li>- JP Vodovod i kanalizacija Bar</li> <li>- Elektrodistribucija Bar</li> <li>- CK Bar</li> <li>- Uprava policije</li> <li>- Opšta bolnica Bar</li> <li>- Dom zdravlja Bar</li> <li>- Privatna preduzeća, ustanove, institucije</li> <li>- Mediji</li> <li>- Građani</li> <li>- Privredna društva iz oblasti građevinarstva, vodosnadbijevanja , saobraćaja i dr.</li> <li>- Vojska CG Mornarica</li> <li>- JP Morsko dobro</li> <li>- Nacionalni park Skadarsko jezero</li> <li>- Uprava za vode</li> <li>- Uprava pomorske sigurnosti Bar</li> <li>- Uprava za zaštitu kulturnih dobara</li> <li>- Zavod za hidrometeorologiju i seizmologiju</li> <li>- Institut za javno zdravlje</li> <li>- Crnogoraput</li> <li>- Ministarstvo poljoprivrede i ruralnog razvoja</li> <li>- Ministarstvo održivog razvoja i turizma</li> <li>- Ministarstvo odbrane</li> <li>- MUP-direktorat za vanredne situacije</li> <li>- Ministarstvo vanjskih poslova i evropskih integracija</li> <li>- Ministarstvo saobraćaja i pomorstva</li> </ul>

R/BR	FAZA	MJERE ZAŠTITE I SPAŠAVANJA	NOSIOCI AKTIVNOSTI
3.	Otklanjanje posljedica	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Procjena štete od poplava;</li> <li>-Informisanje stanovništva;</li> <li>-Uređenje zona za smještaj ugroženog stanovništva (izgradnja montažnih naselja – postavljanje kontejnera);</li> <li>-Organizovanje prikupljanja i raspodjele pomoći nastradalom stanovništvu;</li> <li>-Izmještanje i smještaj važnih materijalnih i kulturnih dobara;</li> <li>-Sprovođenje zdravstvenih, veterinarskih i higijensko – epidemioloških mjera zaštite i sprovođenje drugih aktivnosti i mjera kojima se ublažavaju ili otklanjaju neposredne posljedice izazvane poplavama;</li> <li>-Asanaciju vodnih objekata i vodotoka;</li> <li>-Uklanjanje predmeta i materijala koje mogu bitnije uticati na režim voda;</li> <li>-Sanacija uništenih i oštećenih vodnih objekata;</li> <li>-Stvaranje uslova za normalizovanje života ljudi i rada na ugroženom području;</li> <li>-Angažovanje stručnih ekipa zdravstvene, veterinarske, komunalne i drugih službi za sprovođenje asanacije;</li> <li>-Sprovođenje dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije (DDD) i preduzimanje drugih aktivnosti i mjera na sprečavanju djelovanja nastalih posljedica od poplava.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opština Bar</li> <li>- Komisija za procjenu štete</li> <li>- Lokalna javna preduzeća</li> <li>- Lokalni tim za zaštitu od poplava</li> <li>- OO Crveni krst Bar</li> <li>- HES Doma zdravlja Bar</li> <li>- Veterinarske ambulante</li> <li>- Elektrodistribucija Bar</li> <li>- Opativne jedinice</li> <li>- Specijalizovane jedinice</li> <li>- Institut za javno zdravlje</li> <li>- Uprava za vode</li> <li>- Lokalni mediji</li> <li>- Privatna preduzeća, ustanove, institucije</li> <li>- NVO</li> <li>- Građani</li> <li>- Ministarstvo poljoprivrede i ruralnog razvoja</li> <li>- Ministarstvo održivog razvoja i turizma</li> <li>- Ministarstvo zdravlja</li> <li>- Ministarstvo ekonomije</li> <li>- Ministarstvo finansija</li> <li>- Agencija za zaštitu životne sredine</li> </ul>

### 1.2.1 Zaštita ključne infrastrukture

Ključna infrastruktura i imovina u zajednici (preduzeća, putevi, elektro mreža, stambeni, poslovni i drugi objekti itd.) mogu biti oštećeni u slučaju poplave. Stoga se moraju preduzeti sve neophodne mjere za njenu zaštitu, pri čemu će Opštinski tim za upravljanje vanrednim situacijama utvrđivati prioritete zaštite.

Zaštita ključne infrastrukture može se vršiti postavljanjem mobilnih brana, postavljanjem krupno lomljenog kamena na udarna mjesta vodotoka-Skadarskog jezera ili postavljanjem vreća punjenih pijeskom. Opština nema na zalihama mobilne brane, a određena količina lomljenog kamena može se obezbijediti. Opština, takođe, može obezbijediti određene zalihe vreća sa pijeskom. Opštinski tim za upravljanje vanrednim situacijama će utvrđivati prioritete u pogledu korišćenja vreća sa pijeskom. Vreće s pijeskom će se prioritarno koristiti duž obale jezera gdje se nalaze naseljena mjesta. Na ovaj način će se štititi ugrožena domaćinstva od prodora vode.

Opština može obezbijediti određene sopstvene zalihe pijeska, pa je neophodno da opština sklopi ugovor sa koncesionarima kako bi omogućili punjenje vreća pijeska sa njihovih lagera.

Ako dođe do smanjenja količine vreća sa pijeskom na zalihama, onda će prioritet imati zaštita ključne infrastrukture u zajednici. U druge visoke prioritete spadaju obrazovni, sportski, kulturno-istorijski i sl. objekti i spomenici.

Imovina se može zaštititi: postavljanjem vreća sa pijeskom da se na minimum svede ulazak vode u objekte podsticanjem preduzeća i edukacijom domaćinstava da podignu ili uklone stvari iz nižih zona

Materijalni resursi kojima raspolaže opština će biti korišćeni u slučaju poplave, au slučaju da isti ne budu dovoljni tražiće se pomoć susjednih opština i angažovanje državnih resursa.

### **1.2.2 Zatvaranje puteva**

Direkcija za saobraćaj u saradnji sa Upravom policije- CB Bar i glavnim saobraćajnim inspektorom odgovorna je za zatvaranje magistralnog puta Bar-Podgorica (na potezu duž Skadarskog jezera) i regionalnog puta Bar-Ostros (u slučaju plavljenja određenih nižih dionica puta).

Opština Bar je odgovorna za zatvaranje lokalnih i nekategorisanih puteva.

U slučaju da neki od lokalnih ili nekategorisanih puteva bude poplavljen ili mu prijete opasnost da bude oštećen bujicama, odronima ili klizištima lokalna uprava će preko nadležnih službi i javnih preduzeća (Komunalna policija, DOO „Komunalne djelatnosti“) izvršiti postavljanje znakova upozorenja i putnih blokada, kako ne bi došlo do nesrećnih slučajeva. O zatvaranju puteva stanovništvo će odmah biti obaviješteno saopštenjima preko lokalnih sredstava informisanja radija i televizije ili preko lokalnih kontakt osoba iz pojedinih naseljenih mjesta ili mjesne zajednice.

### **1.2.3 Odgovor na bujice**

Odgovor nadležnih opštinskih službi i organa, zaduženih za probleme i moguće vanredne situacije sa bujicama, treba da se vrši u skladu sa Opštim planom zaštite od štetnog dejstva voda od značaja za opštinu Bar, za period od 2011-2017 godine. Na planu preventivnog djelovanja i odgovora na bujice, potrebno je blagovremeno preduzeti određene mjere:

- Utvrditi da li postoje prepreke za evakuaciju razmatranjem vremena za upozorenje, bezbjednih maršruta, raspoloživih resursa za transport, smještaj itd.;
- Ako je evakuacija moguća, onda opština mora podržati organizaciju i kapacitete za njeno sprovođenje (informisanje javnosti, obezbjeđenje uslova za smještaj evakuisanog stanovništva i dr.);
- Gdje postoji vjerovatnost da će domaćinstva ostati odsječeni bujicama zbog ograničenih opcija pri evakuaciji, ugroženim ljudima treba blagovremeno dati savjete u pogledu bezbjednosti, edukacijom i dijeljenjem uputstava i flajera kako da postupaju.
- Za objekte za koje se zna da su strukturno nestabilni, potrebno je uspostaviti mehanizam rane evakuacije;



- Ako rana evakuacija nije moguća, onda je potrebno obaviti konkretne pripreme za spašavanje građana zarobljenih u objektima ili učiniti to preventivno ili kada ti ljudi zatraže pomoć.

Tokom bujice često će, zbog brzog razvijanja situacije sa poplavom, biti teško uspostaviti centre za evakuaciju (pomoć) prije samog pokretanja evakuacije, kako je to obično praksa, ali to ne smije da ugrozi sprovođenje evakuacije.

#### **1.2.4 Evakuacija**

Opštinski Tim za zaštitu i spašavanje procjenjuje situaciju na ugroženom području i donosi odluku o sprovođenju evakuacije na teritoriji opštine.

Opštinski Tim za zaštitu i spašavanje procjenjuje potrebu i dostavlja predlog Operativnom štabu za vanredne situacije, o donošenju odluke od strane Vlade Crne Gore o evakuaciji stanovništva iz jedne u drugu opštinu. Opštinski Tim sprovodi donesenu odluku i nalaže realizovanje konkretnih radnji i aktivnosti koje će sprovoditi Služba zaštite i spašavanja, uz pomoć drugih nadležnih subjekata zaštite i spašavanja, kao što su:

OO Crveni krst, Vojska CG-Mornarica, Uprava policije Bar, nadležni organi lokalne uprave, specijalističke jedinice i dr.

Uprava policije- CB Bar odgovorna je da obezbijedi prohodnost evakuacionih puteva, bezbjednost građana koji se evakušu, kao i da zaštiti imovinu na području sa kojeg je izvršena evakuacija.

Crveni krst učestvuje u prihvatu i smještaju evakuisanog stanovništva, izbjeglih i raseljenih lica, pružanju pomoći i sprovođenju drugih mjera koje mogu doprinijeti zbrinjavanju nastradalog i ugroženog stanovništva (član 9 stav 1 tačka 5).

Ostali subjekti angažovat će se na zadacima zaštite i spašavanja u skladu sa prirodom svoje osnovne djelatnosti, npr. izviđači mogu biti angažovani na podizanju šatorskih naselja, radio amateri na uspostavljanju radio veza i sl.

Službe i timovi koji vrše evakuaciju imaju obavezu evidentiranja ljudi pogođenih vanrednom situacijom uzrokovanom poplavom, uključujući one koji su evakuisani.

Organizacija evakuacije u slučaju poplava data je u priloženom Uputstvu (Prilog broj 8).

#### **1.2.5 Spašavanje od poplava**

Služba zaštite i spašavanja vrši aktivnosti spašavanja koje preduzima u situacijama u kojima dobrovoljna evakuacija nije moguća, nije uspjela ili se smatra previše opasnom po ugrožena lica ili zajednicu. Prije započinjanja aktivnosti spašavanja treba sprovesti procjenu raspoloživih resursa za spašavanje iz poplava ukoliko nije urađena prije vanrednih zbivanja.

Spašavanje se smatra visokorizičkom aktivnošću i za spasioce i za lica kojima je potrebno spašavanje. Spasioci treba uvijek da sprovedu dinamičnu procjenu rizika prije pokušaja spašavanja iz poplava.

Resursi koji se nalaze na raspolaganju za korišćenje tokom spašavanja koja će se obavljati u Opštini prikazani su u Prilogu br. 2 i 3.

Prilikom spašavanja logistiku za pružanje prve medicinske pomoći i zbrinjavanje davaće Hitna medicinska pomoć i ekipe Doma zdravlja, kao i ekipe opštinskog Crvenog krsta.

### **1.2.6 Obnova zaliha**

Tokom poplava može se desiti da pojedina naselja ili domaćinstva budu odsječena zbog oštećenja puteva ili mostova, pa se u takvim okolnostima može javiti potreba za obnovom zaliha osnovnim životnim potrepštinama za ljude i za stoku u izolovanim naseljima. Kada informacije sa terena nagovještavaju da može doći do izolacije pojedinih naselja ili domaćinstava, lokalna uprava će preporučiti preduzećima ili domaćinstvima da povećaju zalihe osnovnih potrepština.

Nakon pojave poplava Služba zaštite i spašavanja će pružiti podršku izolovanim zajednicama pomaganjem u prevozu osnovnih potrepština alternativnim putevima. Takođe, Služba zaštite i spašavanja će raditi sa humanitarnim agencijama na dostavljanju pomoći zajednicama koje su izolovane.

### **1.2.7 Pitanja od značaja za javno zdravlje koja su povezana sa otpadnim vodama i ključnom kanalizacionom infrastrukturom**

Plavljenje ključne kanalizacione infrastrukture, uključujući septičke jame i kanalizacione pumpne stanice, može za posljedicu imati probleme sa kvalitetom vode na poplavljenom području. HES JZU Doma zdravlja Bar provjerava kvalitet vode u slučaju plavljenja ključne infrastrukture, a Opštinski Tim za zaštitu i spašavnje treba da redovno informiše stanovništvo.

Tamo gdje je vjerovatno da će se to desiti ili se desilo, službe nadležne za ključnu kanalizacionu infrastrukturu (Vodovod i Komunalne djelatnosti) treba da preduzmu sljedeće:

- informišu Opštinski tim o bezbjednosti ključne kanalizacione infrastrukture, kako bi na taj način spriječili trovanje stanovništva i izbijanja epidemija;
- održavaju ili unaprijede bezbjednost ključne kanalizacione infrastrukture;
- provjere i poprave, gdje je to moguće, funkcionisanje ključne kanalizacione infrastrukture za vrijeme poplave;
- informišu nadležne u slučaju plavljenja ključne kanalizacione infrastrukture.

Obaveza je Opštine da zajedno sa HES JZU Doma zdravlja, DOO „Vodovod i kanalizacija“, DOO „Komunalne djelatnosti“ i drugim nadležnim službama riješi probleme sa kvalitetom vode.

### **1.2.8 Postupanje građana u slučaju poplava**

Mjere i način postupanja građana prije, za vrijeme i nakon poplava date su u Uputstvu za postupanje u slučaju rizika od poplava (Prilog broj 5).

Pored toga, potrebno je vršiti permanentnu edukaciju stanovništva na ugroženom području, kako bi se unaprijedila njihova preventivna aktivnost, za što su se veoma iskustvenim i korisnim pokazala štampana uputstva dijeljena ugroženim porodicima.

## **2. OPERATIVNE JEDINICE (ljudski i materijalni resursi)**

Operativne jedinice koje se angažuju na zaštitu i spašavanje od poplava su:

- Opštinska služba zaštite i spašavanja
- Jedinice za zaštitu i spašavanje privrednih društava i drugih pravnih lica
- Dobrovoljne jedinice za zaštitu i spašavanje

Pregled ljudskih i materijalnih resursa operativnih jedinica koje mogu biti angažovane u slučaju poplava na teritoriji opštine dat je u prilogu broj 2.

## **3. ORGANI LOKALNE UPRAVE, PRIVREDNA DRUŠTVA, DRUGA PRAVNA LICA I PREDUZETNICI (ljudski i materijalni resursi)**

Pod organima lokalne uprave, privrednim društvima, drugim pravnim licima i preduzetnicima u smislu sprovođenja ovog plana, podrazumijevaju se subjekti koji su opremljeni i osposobljeni za zaštitu i spašavanje od poplava i to:

- DOO „Vodovod i kanalizacija“
- DOO „Komunalne djelatnosti“
- JZU Dom zdravlja Bar
- JZU Opšta bolnica Bar
- Veterinarska stanica
- CEDIS-Elektrodistribucija opštine Bar
- OO Crveni krst Bar
- Vojska CG – Mornarica Bar
- DOO „Sportsko- rekreativni centar“
- DOO „Lovstvo“
- JP „Kulturni centar“

Pregled ljudskih i materijalnih resursa organa lokalne uprave, privrednih društava i drugih pravnih lica dat je u prilogu broj 3.

## **4. RUKOVOĐENJE I KOORDINACIJA PRI AKCIJAMA ZAŠTITE I SPAŠAVANJA OD POPLAVA**

Pozivanje i mobilizacija raspoloživih operativnih jedinica na teritoriji opštine vrši opština. Pripadnici operativnih jedinica, u slučaju mobilizacije dužni su da se odazovu na poziv upućen preko sredstava javnog informisanja.

Zaštitom i spašavanjem na području opštine rukovodi opštinski Tim za zaštitu i spašavanje koji se sastoji od predstavnika lokalne uprave, javnih preduzeća i ustanova, kao i od predstavnika privrednih društava, preduzetnika i drugih pravnih lica koji mogu uzeti učešće u zaštiti i spašavanju od poplava.

U sastavu Opštinskog tima je i predstavnik područne jedinice Ministarstva unutrašnjih poslova – Direktorata za vanredne situacije (Prilog broj 1).

Kada su u akcijama zaštite i spašavanja na području opštine angažovane operativne jedinice koje obrazuje Ministarstvo ili su operativne jedinice angažovane na zahtjev

Ministarstva, koordinaciju i rukovođenje učesnika zaštite i spašavanja vrši Ministarstvo unutrašnjih poslova – Direktorat za vanredne situacije.

Koordinaciju i rukovođenje aktivnostima zaštite i spašavanja u slučaju proglašenja vanrednog stanja jedne ili više opština, vrši Koordinacioni tim za upravljanje u vanrednim situacijama.

Izveštaj o aktivnostima koje su sprovedene podnosi se svaka 3 sata Opštinskom Timu za zaštitu i spašavnje.

Organizaciona šema djelovanja koja definiše način koordinacije i rukovođenja materijalnim i ljudskim resursima u Crnoj Gori, kao i organizaciona šema koja definiše način koordinacije i rukovođenja materijalnim i ljudskim resursima na teritoriji opštine u slučaju nastanka poplava data je u prilogu broj 4.

## **5. MEĐUOPŠTINSKA I MEĐUNARODNA SARADNJA**

Ukoliko raspoložive snage koje je na umanjenju posljedica od poplava angažovala lokalna uprava nijesu dovoljne, na predlog komandira Službe, Ministarstvo može angažovati službe zaštite i spašavanja susjednih i ostalih opština u Crnoj Gori (Prilog broj 3) .

Lokalna uprava u slučaju potrebe, takođe može direktno pozvati službe zaštite i spašavanja susjednih opština.

Odluku o traženju pomoći od drugih država u slučaju nastanka vanrednog stanja donosi Ministarstvo, shodno bilateralnim i drugim sporazumima o međunarodnoj saradnji u slučajevima nastanka prirodnih, tehničko-tehnoloških i drugih civilizacijskih katastrofa, kao i ustaljenoj proceduri kada se pomoć traži od organa pri EU, UN i dr.

Od 2001. godine utvrđen je Mehanizam za civilnu zaštitu EU, koji je usmjeren da olakša saradnju u intervencijama pomoći u okviru civilne zaštite. Crna Gora je pristupila Mehanizmu CZ 2014. godine. U Mehanizmu učestvuju: zemlje članice EU, zemlje koje pripadaju evropskoj ekonomskoj zoni i zemlje kandidati koje su potpisale Memorandum o saradnji sa Komisijom.

Opština je dužna da planira mjere i aktivnosti kojima će se omogućiti pravovremen i brzo realizovanje zadataka koji za cilj imaju prihvatanje međunarodne pomoći u okviru koncepta pod nazivom Podrška zemlje domaćina (Host Nation Support), koji podrazumijeva dolazak formiranih timova iz zemalja EU (koje pripadaju Mehanizmu CZ) na ugroženo područje.

## **6. INFORMISANJE GRAĐANA I JAVNOSTI**

Za informisanje javnosti o nastanku poplava na području opštine, kao i posljedicama po ljude, materijalna i kulturna dobra i životnu sredinu nadležna je Opština, a podatke prikuplja od opštinskih službi i organa koji su neposredno angažovani u aktivnostima za zaštitu i spašavanje od poplava.

Službena saopštenja o nastupanju vanrednog stanja, njegovom obimu, aktivnostima i mjerama koje je potrebno preduzeti u akcijama zaštite i spašavanja od poplava daje Ministarstvo unutrašnjih poslova – Direktorat za vanredne situacije.

Opštinski Tim za zaštitu i spašavanje obezbijediće da lokalno stanovništvo bude stalno informisano o situaciji sa poplavom. Raspoloživi načini informisanja uključuju:

- Hitna obavještenja
- SMS poruke
- Lokalni radio-difuzni centar- Radio Bar
- Televizija Corona Bar
- Mobilnu i fiksnu telefoniju
- Komunikaciju putem radio veze
- Usmeno obavještenje koristeći kurirsku službu unutar mjesne zajednice
- Web sajt Opštine
- Štampani mediji
- E-mail
- Fax
- Pisana obavještenja
- Društvene mreže.

## **7. NAČIN ODRŽAVANJA REDA I BEZBJEDNOSTI PRILIKOM INTERVENCIJA**

Mjere održavanja reda i bezbjednosti prilikom intervencija na gašenju požara sprovodi Uprava policije.

Uprava policije, u svim fazama tokom i nakon požara preduzima mjere i radnje i izvršava zadatke neophodne za otklanjanje neposredne opasnosti za ljude i imovinu, odnosno za održavanje reda i bezbjednosti prilikom intervencija, koji uključuju, ali nisu ograničeni na:

- Upozorenje stanovništva na opasnost;
- Zaštitu bezbjednosti građana i imovine, odnosno na sprečavanje i suzbijanje devijantnog i kriminalnog ponašanja;
- Blokiranje ugroženog područja odnosno obezbjeđenje užeg i šireg pogođenog područja;
- Regulisanje kretanja ljudi i vozila u užoj široj zoni područja zahvaćenog požarom, uz zaštitu i omogućavanje rada spasilačkim operativnim jedinicama;
- Oslobođanje puteva za vozila operativnih jedinica koje učestvuju u spasilačkim aktivnostima zaštite i spašavanja;
- Kontrolu i regulisanje saobraćaja i obezbjeđenje konvoa i saobraćajnica (puteva evakuacije);
- Održavanje javnog reda i mira na području užeg i šireg lica mjesta, tokom evakuacije, ka oi na mjestima prihvata i zbrinjavanja stanovništva, uključujući i zdravstvene ustanove;

U skladu sa svojim planovima, Uprava policije preduzima i druge mjere i radnje, organizuje i koordinira angažovanje i upućivanje policijskih službenika i dodatne opreme i materijalno-tehničkih sredstava u područja ugrožena požarom, od strane organizacionih jedinica sa područja koja nisu zahvaćena požarom. Intenzivira se rad na prikupljanju

bezbjednosno interesantnih informacija i operativnih saznanja u vezi sa požarom, rad na identifikaciji lica koja šire dezinformacije na ugroženim prostorima, praćenje i sprečavanje eventualnih zloupotreba prilikom prikupljanja i podjele humanitarne pomoći na ugroženim područjima i dr.

## **8. FINANSIJSKA SREDSTVA ZA SPROVOĐENJE PLANA**

Opština u svom budžetu planira finansijska sredstva za zaštitu i spašavanje od poplava, na osnovu predviđenih mjera i aktivnosti na uređenju vodotoka, kao i na osnovu vrijednosti nastalih šteta pri poplavama iz prethodnih godina.

Opština u svom budžetu planira finansijska sredstva potrebna za zbrinjavanje i evakuaciju ugroženog stanovništva u okviru teritorije opštine.

Sredstva za troškove smještaja stanovništva evakuisanog iz jedne u drugu opštinu u skladu sa Zakonom o zaštiti i spašavanju, obezbjeđuju se u budžetu Crne Gore.

Takođe, jedan dio aktivnosti koji se odnosi na operativne i sanacione mjere finansira se iz budžeta Crne Gore.

## **GLAVA III**

### **PRILOZI**

**PRILOG BROJ 1**  
**Tim za zaštitu i spašavanje opštine Bar**  
**Rješenje br. 01-2319 od 08.08.2019. godine**

RB	IME I PREZIME	NAZIV SUBJEKTA, FUNKCIJE	TELEFON i FAX	MOBILNI	Mail adesa
1.	Dušan Raičević	Lokalna uprava Bar, Predsjednik Opštine	030/301-403	068/333-068	
2.	mr. Pera Pavlica Dragišić.	MUP Direktorat za vanredne situacije-načelnica PJ Bar	030/313-542	067/112-146	
3.	Amir Muslić	Služba zaštite i spašavanja opštine Bar, komandir	030/313-171	068/080-936	
4.	Ivana Martinović	Sekretarijat za finansije, Sekretarka	030/301-446 030/301-430	067/222-727	
5.	Stevo Pejović	DOO „Komunalne djelatnosti“, direktor	030/311-418	067/267-274	
6.	Mladen Đuričić	DOO „Vodovod i kanalizacija“, direktor	030/312-043	069/610-010	
7.	Vladan Vučelić	AD „Luka Bar“, direktor	030/300-400		
8.	Safet Kočan	Uprava pomorske sigurnosti, direktor	030/313-240	069/100-031	
9.	Emil Kukalj	Turistička organizacija Bar, direktor	030/312-912	069/091-100	
10.	Dragoslav Tomanović	JZU Opšta bolnica Bar, direktor	030/342-333	069/031 200	
11.	Borislav Lalević	JZU Dom zdravlja Bar, direktor	030/311-001	069/861-811	
12.	Zorica Crnčević	OO Crveni krst Bar, sekretarka	030/315-444	067/507-093	
13.	Vesna Šoškić	Radio Bar, direktorica	030/303-125	067/248-407	
14.	Vesko Tomanović Kap. Bojnog broda	Vojaska CG- Mornarica Bar, K-dant Mornaričke baze	031/440-101	067/222-576	
15.	Veselin Magovčević	Uprava policije-PJ Bar, komandir	030/311-222	067/184-017	
16.	Vladimir Kaščelan	Jugopetrol	030/313-060 030/313-293		
17.	Borislav Brnjada	Elektrodistribucija Bar, šef grupe za pristup mreže za Bar, Ulcinj i Budva	030/312-835		
18.	Radovan Orlandić	Marina Bar, direktor	030/312-160	067/609 608	
19.	Mirsad Tršić	Barska plovidba, sekretar	030/312-952		
20.	Vido Dabanović	Sekretarijat za imovini, zastupanje i investicije sekretar	030/301-465	069/129-487	
21.	Dejan Škerović	Lokalna uprava Bar –Služba vršenja komunalnog nadzora-načelnik	030/301-433	069/328-278	
22.	Svetlana Gažević	Sek. za lokalnu samoupravu sekretarka	030/301-490	067/342-000	
23.	Zorica Đukić	Sek. Za kulturu, mlade i sport- vd. sekretarke	030/301-485		
24.	Nikoleta Pavičević	Sek.za uređenje prostora-sekretarka	030/301-474	067/624-625	
25.	Sanja Mitrović	Sekretarijat za privredu-sekretarka	nema	069/091-191	
26.	Violeta Bjelić	Služba zaštite- sekretar Tima	030-313-171	068/884-961	



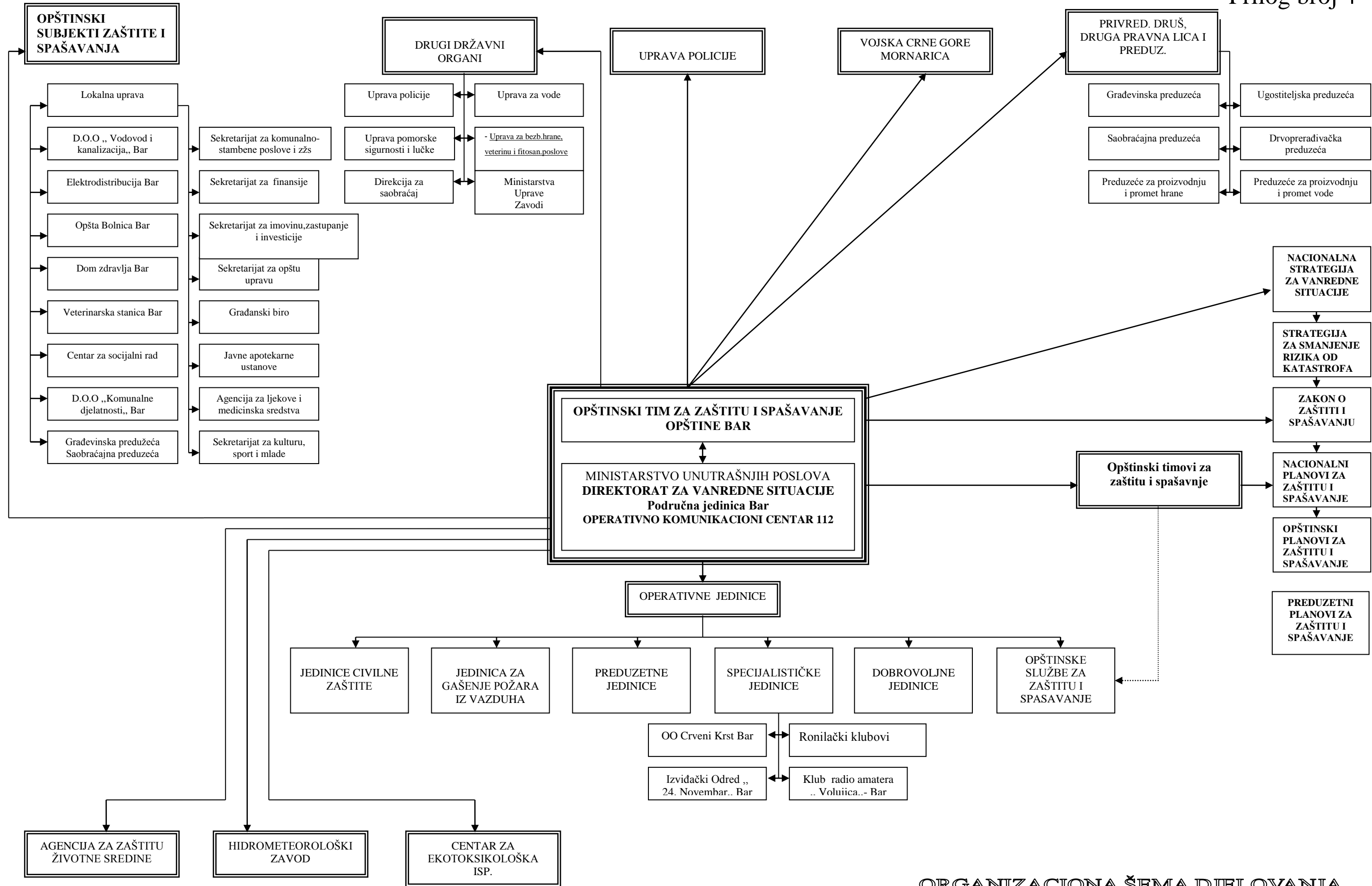
**PRILOG BROJ 2**  
**PREGLED LJUDSKIH I MATERIJALNIH RESURSA OPERATIVNIH JEDINICA KOJE MOGU BITI ANGAŽOVANE**  
**U SLUČAJU POPLAVA**

Naziv preduzeća	Odgovorno lice	Brojevi telefona	Broj zaposlenih koji se mogu angažovati (broj pripadnika)	Smještajni kapaciteti	Broj vozila B Kategorije	Broj vozila C Kategorije	Broj vozila D Kategorije- autobusi	Broj vatrogasnih vozila	Broj vazduhoplovnih sredstava	Mašine za dobijanje, obradu i prevoz betona i asfalta	Kamioni i ostale mašine za transport	Rovokopači, bageri, utovarivači i ostale kombinovane mašine	Dizalice, kranovi i pomoćne mašine (agregati, pumpe)	Oprema i uređaj	Kvalifikaciona struktura zaposlenih (tehnička struka)	Radnici kvalifikovani za rad na specijalizovanim mašinama
Civilna zaštita	Pera Pavlica Dragišić	067/112-146												poseban prilog	8	
Avio-helikopterska jedinica	Mica Abramović	067/112-067	13											4 helikoptera ( 3 kom. AGUSTA BELL i 1 kom. GAZELLE), od kojih je jedan AGUSTA BELL 212 opremljen sredstvima za spašavanje iz vazduha.2 aviona za gašenje požara tipa AIR TRACTOR		
Opština Bar služba zaštite i spašavanja	Amir Musić	069/020-936	44		2			5							9 VSS	
Radio amaterski klub „ Volujica „	Krisman Popović	067/316-166														
OO Overti Krst Bar	Zorica Crnčević	069/334- 258	20 zaposlenih i 110 volontera po opštinama	smještajni kapacitet za 1000 osoba	10	3							3 agregata i 1 pumpa			
Izviđački odred „ 24. Novembar „ Bar	Miodrag Mesoničić- Tanjo	069/062-700 ; 067/806-363	20	kancelarija i magacin smještajni kapaciteti 50 osoba										5 šatora za 4 osobe, 2 šatora za 6 osoba, 2 vojna š	gorski spasilac pripravnik	
Planinarsko društvo Bar	Ilija Vukotić	069/066-465														
Opština Ulcinj služba zaštite i spašavanja	Saubih Mehmedi	069/084-085	34		1			10						5 prenosne pumpe, 3 ljestve kukače.2 dvodijelne ljestve, 1 trodijelna ljestva, 2 motorne šege, hidraulički alat i dr, 4 agregata, motorola 6 kom	34	20
Služba zaštite i spašavanja prijestonice Cetinje	Peđa Moštrokol	067/539-888	29		1			4			1 neregistrovani kamion			9 ličnih oprema, 1500m konopa statika, karabini, rinkel, šlemovi, kombinézoni - speleološki	10 spasilaca i 10 pomoćnih spasilaca	
Opština Budva služba zaštite i spašavanja	Dragan Božović	068/060-503	56		4			12					2+4		28	12
Glavni grad Podgorica služba zaštite i spašavanja	Goran Janković		82		6			31						određeni broj nosila, pumpi, agregata, motornih testera, brusilica, razvalnog alata, kompresor za punjenje disajnih aparata, nosila	87	

**PRILOG BROJ 3**  
**PREGLED LJUDSKIH I MATERIJALNIH RESURSA ORGANA LOKALNE UPRAVE, PRIVREDNIH DRUŠTAVA,**  
**DRUGIH PRAVNIH LICA I PREDUZETNIKA**

Naziv preduzeća	Odgovorno lice	Brojevi telefona	Broj zaposlenih koji se mogu angažovati (broj pripadnika)	Smještajni kapaciteti	Broj vozila B Kategorije	Broj vozila C Kategorije	Broj vozila D Kategorije- autobusi	Broj vatrogasnih vozila	Broj vazduhoplovnih sredstava	Mašine za dobijanje, obradu i prevoz betona i asfalta	Kamioni i ostale mašine za transport	Rovokopači, bageri, utovarivači i ostale kombinovane mašine	Dizalice, kranovi i pomoćne mašine (agregati, pumpe)	Oprema i uređaji	Kvalifikaciona struktura zaposlenih (tehnička struka)	Radnici kvalifikovani za rad na specijalizovanim mašinama
D.O.O. „Komunalne djelatnosti,,	Stevo Pejović	030/311-418; 067/267-274	30									7		krampe, lopate		30
DOO, „Vodovod i kanalizacija,,	Maden Đuričić	030/312-043; 069/610-010														
AD, LUKA BAR,,			50	silosi, skladišta	2			5				viliuškar 1.5t.3 viliuškara od 2t, 6 viliuškara od 3t, viliuškar 3.5t,	10 utovarivača, tegljač RO-RO, autodizalica 80t	Luka transformisana u 6 odvojenih subjekata	vk	23 vatrog.
JP, Sportski centar,, Bar	Branislav Nenezic	069/093-175														
služba za vršenje komunalnog nadzora-Komunalna policija	Dejan Škerović	069/328-287														
Sekretarijat za uređ.pros.kom.stamb.poslove i zžs	Nikoleta Pavičević	030/301-474;067/624-625														
Sekretarijat za imovinu,zastupanje i investicije	Vido Debanović	069/022-487														
Sekretarijat za finansije	Ivana Martinović	030/301-446														
Kasarna Pero Čelković-Bar	kap. bojnog brodaVesko Tomanović	030/440-101 ; 067/222-576														
Sekretarijat zalokalnu samoupravu	Svetlana Gažević	069/032-267														
Dom zdravlja Bar	Borislav Lalević	069/861-811														
JZU Opšta bolnica Bar	Dragoslav Tomanović	069/031-200														
Elektrodistribucija Bar																
MJP- UP-PJ Bar	Veselin Magovčević	067/184-017														
Uprava pomorske sigurnosti	Safet Kočan	069/100-031														
Lokalni radio - Družni centar	Vesna Šoškić	069/033-239														
Lučka kapetanija Bar	Predrag Ratković	069/632-930	18		4											
Pošta CG- Centar Bar	Slavko Vučićević	067/623-122														
T-COM Bar	Željko Karamikić	067/681-405														
ŽTO Bar	Predrag Vujović	068/869-948														
Barka Plovidba	Tihomir Mrković	067/240 510														
AD Marina Bar	Radovan Orlandić	067/609-608	8		1											
Vojška CG- Mornarica Bar	Vesko Tomanović	067/222-576														
NP „ Skadarsko jezero,,	Zoran Mrdak	020/601015			2											
AD Marina Bar	Radovan Orlandić	067/609-608	6-8		1											
Barska plovidba AD	Kontakt osoba: Ismet Mustafić, Šef službe za opšte poslove	067 240 511, 030 311 300	10		4											
JU CSR za opštine Bar i Ucinj	Slobodan Đonović	030303492	3		3											





## PRILOG BROJ 5

### *Uputstvo za postupanje građana u slučaju rizika od poplava*

Poplave su česte elementarne nepogode koje mogu biti lokalnih razmjera – ukoliko pogađaju naselje ili manje zajednice, ili velikih razmjera – ukoliko pogađaju čitave slivove rijeka i veći broj opština.

Vrijeme razvijanja poplava varira od slučaja do slučaja. Poplave u ravničarskim krajevima se razvijaju polako, po nekoliko dana, za razliku od bujičnih poplava koje se razvijaju brzo, nekad i bez vidljivih znakova. Ovakve poplave formiraju opasan i destruktivan plavni talas, koji sa sobom nosi mulj, kamenje, granje i otpad.

Do plavljenja dolazi i kada nivo vode u rijekama poraste toliko da dolazi do pojave podzemnih voda ili do preliivanja preko nasipa ili kada usljed pritiska vode na nasipe dođe do njihovog probijanja. Do poplave može doći i usljed pucanja i preliivanja brane zbog prevellikog dotoka vode – što prouzrokuje poplavu sličnu bujičnoj poplavi, ali u mnogo širim i katastrofalnijim razmjerama.

Poplave se mogu dogoditi svuda. Čak i vrlo mali potoci, rječice, kanali za odvod ili kišni kanali, koji djeluju bezopasno, mogu izazvati poplave većih razmjera.

Poplave se najčešće ne mogu spriječiti, ali postoje određene aktivnosti koje čovjek može preduzeti, a koje će preduprijeti ili umanjiti posljedice prouzrokovane ovom prirodnom nepogodom.

#### **Aktivnosti za sprečavanje poplava i smanjenje posljedica – preventivne mjere**

- Upoznajte se sa istorijom dešavanja poplava u vašem kraju. Ako su se u prošlosti dešavale poplave, vjerovatno je da će ih biti i u budućnosti.
- Osmislite svoj plan kako bi zaštitili sebe, svoju porodicu i imovinu u slučaju poplave, kuljučući aktivnosti prije, za vrijeme i nakon poplave.
- Tokom perioda kada nema poplava ponašajte se odgovorno, ne bacajte otpad u rijeke, potoke i kanale.
- Ako je otpad već u koritima i kanalima, prijavite nadležnoj komunalnoj službi i učestvujte u akcijama čišćenja vodotokova.
- U gradovima gdje je kod jakih kiša pojačano oticanje voda, ne bacajte otpad i prekrivajte šahtove koji odvede atmosfenske vode.
- Ne pregrađujte vodotokove kako bi pravili akumulaciju vode u ljetnjem periodu.
- Pripremite najosnovnije rezerve hrane, vode i lijekova.
- Podignite električne uređaje na mjesto koje je sigurno.
- Po mogućnosti pripremite džakove s pijeskom koje, u slučaju nailaska poplave možete staviti na ulaz i zatvorite sva mjesta na kući kroz koja može da uđe voda.
- Saznajte puteve evakuacije i bezbjedna mjesta za evakuaciju.
- Sve članove porodica upoznajte sa brojevima za hitne intervencije ( 112,122,123 i 124)
- Ukoliko živite nizvodno od brane informišite se koji je signal za opasnost, koliko vam je vremena potrebno da se sklonite i koja je sigurna granica za sklanjanje u slučaju njenog rušenja.
- Planirajte kako da upoznate i ostale stanare u zgradi (susjednim kućama) na opasnost od poplava, preventivne mjere i postupke zaštite i spašavanja.
- Preko sredstava informisanja pratite stanje i upozorenja o mogućoj poplavi.

## **Kako postupati za vrijeme poplava i evakuacije?**

- Pratite informacije preko radija, televizije i putem interneta radi adekvatnog informisanja.
- Ukoliko postoji rizik od bujičnih poplava, odmah pređite na više spratove kuće. Ne čekajte instrukcije da biste to uradili.
- Budite kooperativni i sarađujte sa spasilačkim ekipama.
- Nosite odjeću i obuću koji štite od vode koja može biti kontaminirana.
- Pooštrite mjere lične higijene radi očuvanja vašeg zdravlja i sprečavanja epidemija.
- Ne pijte vodu sa slavine dok se ne uvjerite da je sigurna za upotrebu, jer voda za piće može biti zagađena u poplavljenim područjima. Do tada treba piti flaširanu, prokuvanu i dezinfikovanu vodu.
- Nemojte dodirivati električnu opremu ukoliko ste mokri ili stojite u vodi.
- Nemojte koristiti telefon, osim ako stvarno nije neophodan, jer time doprinosite rasterećenju telefonske mreže i linija potrebnih za organizaciju spašavanja i evakuacije.
- Obezbijedite vaš dom. Ako imate vremena, premjestite bitne stvari na sprat.
- Ukoliko ste u nemogućnosti da napustite svoj dom idite do najvišeg sprata kuće i čekajte da dođu spasilački timovi.

## **Ako morate da se evakuišete – napustite dom:**

- Isključite sve električne uređaje, isključite plin i iskopčajte struju na glavnom prekidaču čak i ako nema struje u vašem domu.
- Zaključajte objekat/stan koji napuštate.
- Ponesite najdražu igračku/slikovnicu svog djeteta.
- Evakuišite domaće životinje, a ako to nije moguće oslobodite ih iz objekata u kojima su smještene.
- Uzmite pripremljene nužne stvari. Ne zaboravite da ponesete lična dokumenta i neophodne lijekove, jer je moguće da ćete biti odsutni duži period iz svog doma.
- Ponesite flaširanu vodu za piće.
- Obavijestite nadležne za evakuaciju ako želite da se evakuišete sopstvenim vozilom.
- Obavijestite nadležne za evakuaciju ako imate bolesnog člana porodice koji zahtijeva posebne postupke i zdravstvenu zaštitu.
- Nemojte iz bilo kog razloga prelaziti most ili ići pored rijeka, bujica, kosina i sl. Ne prelazite brzake i potoke. Poplavni talas vas može povući sa sobom.
- Pažljivo pratite putokaze i sve druge informacije objavljene od strane nadležnih institucija. Na ovaj način ćete izbjeći odlazak do opasnih područja.
- Ne hodajte kroz vodu koja se kreće, jer voda dubine 15cm može izazvati pad. Ukoliko morate da prođete kroz vodu – hodajte tamo gdje se voda ne pomjera. Koristite štap da provjerite dubinu vode i čvrstinu tla.
- Ako vozite ne blokirajte ulice i puteve, kako bi spasilački timovi nesmetano funkcionisali.
- Ne idite poplavljenim ulicama, podvožnjacima ili podzemnim prolazima. Voda može biti dublja i brža nego što izgleda, a nivo vode bi mogao uništiti i vaš automobil.
- U slučaju da vas poplavna voda opkoli, napustite vozilo i ukoliko je moguće pređite na više tlo.

- Izbjegavajte oblasti koje su poznate po klizištima i odronima.
- Obratite pažnju na uputstva koja su donijele nadležne institucije. One upravljaju i rukovode u vanrednim situacijama i koordiniraju radom spasilačkih timova.

### **Kako postupati poslije poplava?**

- Slušajte izvještaje na vijestima o vodosnabdijevanju, kao i da li je bezbjedno piti vodu.
- Izbjegavajte plavnu vodu – ona može biti zagađena muljem, uljem, benzinom ili fekalnom kanalizacijom. Voda može, takođe, biti pod strujnim naponom od podzemnih kablova.
- Izbjegavajte vodu koja je u pokretu.
- Budite pažljivi u oblastima sa kojih se plavna voda povukla, putevi su možda oštećeni i opasni.
- Vratite se u svoje domove samo pošto nadležne službe proglase da je to bezbjedno.
- Nemojte koristiti električne aparate prije provjere.
- Očistite i dezinfikujte sve površine.
- Držite se dalje od zgrada koje su okružene plavnim vodama.
- Budite pažljivi pri ulaženju u zgrade zbog skrivenih oštećenja koja su mogla da nastanu.
- Osposobite oštećene septičke jame i druge kanalizacione sisteme što je ranije moguće – ukoliko su oštećeni mogu da postanu veliki zdravstveni rizik.
- Očistite i dezinfikujte sve što je pokvašeno. Mulj koji ostaje posle plavne vode, može da sadrži kanalizacione otpatke i hemikalije.
- Ukoliko primijetite uginule životinje obavijestite nadležnu službu na telefonske brojeve 112 ili 123.

**UPAMTITE: Čak i kada se plavna voda povuče, opasnost postoji.**

## **PRILOG BROJ 6**

### **PREGLED UGROŽENOG STANOVNIŠTVA, OBJEKATA I ŽIVOTINJA PO PODRUČJIMA**



**PREGLED  
UGROŽENOG STANOVNIŠTVA I OBJEKATA**

*Opština Bar-Polje-(raskrsnica kod nadvožnjaka) prilog 1*

Redni broj	NASELJE	DOMAĆINSTVO										PRIVREDNI I VANPRIVREDNI OBJEKTI							NAPOMENA	
		Lica					Objekti					Privredni	Zdravstveni	Turistički	Obrazovni	Kulturni	Sportski	Ostalo		
		Ime i prezime vlasnika	Ukupan broj članova	Djeca	Odrasli	Stari i lica sa posebnim potrebama	Stambeni (sprsatnost- P,P+1,P+2...*)	Pomoćni												
								Štala- farma	Garaža	Ostava	Ostalo									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1.	Polje	Milo Marović	6	2	4	1	P+1	kokošarnik-24 koke	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.	„	Jerko Gukić	2	-	2	-	P+1	-	+	1	podrum	-	-	-	-	-	-	-	-	stolarska radionica magacin za građu
3.	„	Batrić Šćekić	2	-	2	-	P+1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.		Rajko Šćekić	5	2	3	-	P+2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	auto-servis 2 magacina poslovni prostor 3 pomoćna objekta
5.		Žarko Šćekić	1	-	1	-	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.		Dragan Vujičić	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	radionica
7.		Petar Dmitrović	4	2	2	-	P+1	20 kokoša	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8.	„	Osman Matezić	7	4	2	1	P	krava, tele, 20 kokoš.	+	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Sportska
9.	„	Duljo Ljiharević	10	4	4	2	P	50	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

10.		Camilj Matezić	5	4		1	P+1	kokoška ka	kravat ele.20 koka	+								
11.																		
12.																		
13.																		
14.																		
15.																		
16.																		
17.																		
18.																		

\* P-prizemna kuća; P+1-prizemlje i sprat; P+2- prizemlje i 2 sprata...

**PREGLED  
UGROŽENOG STANOVNIŠTVA I OBJEKATA**

**Opština Bar- Sokolana (prilog 1a)**

Redni broj	NASELJE	DOMAĆINSTVO										PRIVREDNI I VANPRIVREDNI OBJEKTI							NAPOMEN A	
		Lica					Objekti					Privredni	Zdravstveni	Turistički	Obrazovni	Kulturni	Sportski	Ostalo		
		Ime i prezime vlasnika	Ukupan broj članova	Djeca	Odrasli	Stari i lica sa posebnim potrebama	Stambeni (spratnost- P,P+1,P+2...*)	Pomoćni												
								Štala- farma	Garaža	Ostava	Ostalo									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1.	Sokolana	Zoran Konjević	5	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	crnog.državlj .K
2.	„	Njegosava Konjević													Osnovna škola					
3.	„	Nikola Konjević																		
4.		Rade Konjević																		
5.		Radmila Konjević																		
6.		Dragoslav Bošković	5		5															
7.	-	Tatjana Bošković																		
8.	„	Marko Bošković																		
9.	„	Anđela Bošković															sala			

10.	Matija Bošković																		
11.	Dragi Izgarević	3	-	3															
12.	Sandra Izgarević																		
13.	Nenad Izgarević																		
14.	Milena Antović	2	-	2															
15.	Vuko Antović																		
16.	Željko Lutovac	3	1	2															
17.	Biljana Lutovac																		
18.	Željana Lutovac																		
19.	Jovana Globarević																		
20.	Jelena Lutovac	2	-	2	-	-	-	-	-	-									
21.	Marijana Peković	-	-	-	-	-	-	-	-	-									
22.	Milorad Potpara	1																	
23.	Radmila Đukanović	1																	
24.	Jovo Peruničić	5																	
25.	Leko Peruničić		-		-		-	-	-	-									
26.	Nenad Peruničić																		
27.	Ivana Peruničić																		
28.	Miljan Peruničić																		
29.	Miodrag Živković	5																	
30.	Lazar Živković																		
31.	Božidar Živković																		
32.	Rašo Živković																		
33.	Nevenka Živković																		
34.	Rade Zvizdić	1																	
35.	Milislav Bogavac	5																	
36.	Jelena Bogavac																		

37.	Marko Bogavac				-			-	-	-								
38.	Milena Bogavac								-	-								
39.		1																
40.	Senad Kuriglija	1																
41.		1																
42.		1		-	-		-	-	-	-								
43.	Duško Drakić	2																
44.	Zorica Drakić																	
45.	Branko Baošić	1																
46.	Slavoljub Karalević	5																
47.	Stadinka Karalević																	
48.	Srbinka Karalević																	
49.	Srđan Karalević																	
50.	Sanja Karalević																	
51.	Gligorije Zeković	7																
52.	Rada Zeković																	
53.	Julija Zeković																	
54.	Milisav Bogavac																	
55.	Darko Lutovac	4	2	2														
56.	Nevenka Lutovac																	
57.	Ognjen Lutovac																	
58.	Isidora Lutovac																	
59.	Danko Lutovac	2		2														
60.	Tomna Lutovac																	
61.	Nikola Lutovac	4	2	2														
62.	Nikolina lutovac																	
63.	Aleksandra																	

		Lutovac																		
64.		Radojica Golubović	5		5															
65.		Daliborka Golubović																		
66.		Marko Golubović																		
67.		Aleksandra Golubović																		
68.		Sara Golubović																		
69.		Milisav Rosandić	1																	
70.		Stanka Raspopović	1																	
71.		Ranko Baošić	1																	
72.		Ljeposava Globarević	2																	
73.		Esad Karametović	5	3	2			-												živi u Švajcarskoj
74.		Muša Osmanagić	-	-	-	-		P+1	-	-	1	-								nismo našli vl.
75.		Pavić Škerović	3	-	1	2		P+2	10 krava	-	-	-								podstanari 9 osoba(4 odrasli i 5 djece)
76.		Mujo Dapčević	5		2	1		P		+										
77.		Slobo Škerović	6		6			P		*										
78.		Đoko Milović																		
79.		Marko Marković	1	-	1	-		P+1	-	-	-	-								
80.		Dragomir Milikić							-	1	1	-								
81.		Marjan Krnić	4	2	2	-			-	-		-								
82.		Goranka Krnić		-						-	-	-								
83.		Nataša Krnić																		
84.		Adela Krnić																		
85.		Nenad Bukudur	1																	
86.		Neda Macavara	3	-	3	-			-	-	-	-								
87.		Zoran Macavara																		



115			1						-										
116	Zlatko Ivetić	4	2	2	-				-	-									
117	Kristina Ivetić		-		2				-	-									
118	Stevan Ivetić																		
119	Nikola Ivetić																		
120	Zorica Milošević	5	3	2															
121	Dejan Milošević		-		-				-	-	-	-							
122	Đulijan Milošević																		
123	Aleksandra Milošević																		
124	Đulistana Milošević																		
125	Kata Čavić	1																	
126	Suzana Vlajnić	4	2	2															
127	Vedran Vlajnić																		
128	Danka Vlajnić																		
129	Nikolina Vlajnić																		
130	Dragan Vlajnić	1																	
131	Slavojka Đureinović	2	2																
132	Mirjana Đureinović																		
133	Dragan Vlajnić																		
134	Mare Milošević	3		3					-										
135	Ivanka Milošević				-				-	-									
136	Momo Milošević		-							-	-								
137	Nedeljko Dmitrović	3	1	2															
138	Ojdana Dmitrović																		
139	Marijana																		



	Dmitrović																		
140	Milan Gulić	4	2	2	-			-	-	-	-								
141	Violeta Gulić																		
142	Miloš Gulić										-								
143	Vojin Gulić																		
144	Vitomir Lalić	7	5	2															
145	Snežana Lalić																		
146	Milka Lalić																		
147	Aleksandra Lalić																		
148	Dragana Lalić																		
149	Anđelija Lalić																		
150	Danilo Lalić																		
151	Saša-Đorđe Gulić	4																	
152	Dušanka Gulić																		
153	Đorđe Gulić																		
154	Senka Maglov	4	2	2															
155	Mirko Maglov																		
156	Vesna Maglov																		
157	Ilija Maglov																		
158	Svetozar Bogunović	1																	
159	Nebojša Zelenbaba	5																	
160	Jela Zelenbaba																		
161	Mirko Zelenbaba																		
162	Milica Zelenbaba																		
163	Svetomir Cupač	1																	
164		2		2															
165	Bisera Vlašković	2		2				P											
166	Velimir Madžgalj	6	2	4				P											

167	Živko Nišavić	4	2	2		P												
168	Nikola Đurović	3	2	1		P												
169	Milo Nenezić	6	3	2	1	P												
170	Osman Delić	4		4		P												
171	Vojo Jovović	3		3		P												
172	Begzić Zamo	6	2	4		P												

\* P-prizemna kuća; P+1-prizemlje i sprat; P+2- prizemlje i 2 sprata...

**PREGLED  
UGROŽENOG STANOVNIŠTVA I OBJEKATA**

**Opština Bar – Đurmani (prilog 2)**

Redni broj	NASELJE	DOMAĆINSTVO										PRIVREDNI I VANPRIVREDNI OBJEKTI							NAPOMENA
		Lica					Objekti					Privredni	Zdravstveni	Turistički	Obrazovni	Kulturni	Sportski	Ostalo	
		Ime i prezime vlasnika	Ukupan broj članova	Djeca	Odrasli	Stari i lica sa posebnim potrebama	Stambeni (sprsatnost- P,P+1,P+2...*)	Pomoćni											
								Štala- farma	Garaža	Ostava	Ostalo								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1.	Đurmani	Danilo Popović	3	1	2	-	P+1	+	-	-	-								
2.	„	Radosav Popović	2	-	2	-	P+1	+	-	-	-								
3.	„	Milo Đurašić	4	-	4	-	P+2	-	-	-	-								
4.	«	Radenko Dašić	2	-	2	-	P	-	-	-	-								
5.	«	Ivan Popović	2	-	2	-	P	-	-	-	-								
6.	«	Nikola Dabanović	2	-	2	-	P	-	-	-	-								
7.	«	Nikola Lekić	2	-	2	-	P	-	-	-	-								
8.	„	Jovanka Vlaisavljević	1	-	1	-													
9.	„	Radoslav Niklan	2	-	2	-		-	-	-	-								
10.	«	Momir Zečević	2	-	2	-	P+2	-	-	-	-								
11.	«	Dragan Popović	4	2	2	-	P+2	-	-	-	-								
12.	«	Branko Popović	4	2	2	-	P	-	+	-	-								

13.	«	Branislav Janković	1	-	1	-	P+1	-	-	-	-										
14.	«	Jevremović Momčilo	3	-	3	-	P+1	-	-	-	-									vikendaš(Čačak )	
15.	«	Momo Kasalica	2	-	2	-	P+1	-	-	-	-									Žabljak (BGD)	
16.																					
17.																					
18.																					

\* P-prizemna kuća; P+1-prizemlje i sprat; P+2- prizemlje i 2 sprata...

**PREGLED  
UGROŽENOG STANOVNIŠTVA I OBJEKATA**

**Opština Bar – Željeznica(desna obala od izvora) prilog 3**

Redni broj	NASELJE	DOMAĆINSTVO										PRIVREDNI I VANPRIVREDNI OBJEKTI						NAPOMENA		
		Lica					Objekti					Privredni	Zdravstveni	Turistički	Obrazovni	Kulturni	Sportski		Ostalo	
		Ime i prezime vlasnika	Ukupan broj članova	Djeca	Odrasli	Stari i lica sa posebnim potrebama	Stambeni (sprsatnost- P,P+1,P+2...*)	Pomoćni												
								Štala- farma	Garaža	Ostava	Ostalo									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1.	Bar	Sreto Šorović	1 1	7	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Željeznica
2.	„	Nada Kebara	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3.	„	Puniša Krivokapić	1 0	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4.		Ljuba Marstijepović	6	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
5.		Marko Marvučić	9	3	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
6.		Leka Vučetić	2	-	-	2	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7.		Nataša Cvijović	4	2	-	-	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
8.	„	Sava Vukčević	6	2	-	-	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
9.	„	Žarko Vukčević	6	2	-	1	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
10.		Branislav Leković	4	-	4	-	P+2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

11.	Berislava Leković	2	-	2	-	zajednička kuća sa bratom i sestrićem , imontažnu baraku	-	-									
12.	Vukčević Jakša	2	-	2	-	zajednička kuća +montana baraka	-	-	-	-							
13.																	
14.																	
15.																	
16.																	
17.																	
18.																	

\* P-prizemna kuća; P+1-prizemlje i sprat; P+2- prizemlje i 2 sprata...

**PREGLED  
UGROŽENOG STANOVNIŠTVA I OBJEKATA**

*Opština Bar –Potok Strahota (MZ Šušanj) prilog 3 a*

Redni broj	NASELJE	DOMAĆINSTVO										PRIVREDNI I VANPRIVREDNI OBJEKTI							NAPOMENA	
		Lica					Objekti					Privredni	Zdravstveni	Turistički	Obrazovni	Kulturni	Sportski	Ostalo		
		Ime i prezime vlasnika	Ukupan broj članova	Djeca	Odrasli	Stari i lica sa posebnim potrebama	Stambeni (sprsatnost- P,P+1,P+2...*)	Pomoćni												
								Štala- farma	Garaža	Ostava	Ostalo									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1.		Toni Ulniković	3	-	-	2	P	-	-	-	-									
2.	„	Embri Sinanović	4	2	-	-	P	-	-	-	-									
3.	„	Porodica pok.Ljuba Todorovića	7	2	-	-	Po pomoćni i objekat	-	-	-	-	-						-	-	
4.		Dragan Vujačić	4	-	-	-	P	-	-	-	-									
5.		Braća Nikolić	7	-	-	-	-	-	+	-	-									
6.		Mušika Rajković	4	-	-	1	P	-	-	-	-									
7.		Dragan Karanikić	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-								Minimarket ;Mimoza
8.	„		-	-	-	-	-	-	-	-	-									Auto kamp AGAVA

9.	„																
10.																	
11.																	
12.																	
13.																	
14.																	
15.																	
16.																	
17.																	
18.																	

\* P-prizemna kuća; P+1-prizemlje i sprat; P+2- prizemlje i 2 sprata...



**PREGLED  
UGROŽENOG STANOVNIŠTVA I OBJEKATA**

**Opština Bar-Željeznica(desna obala od izvora) prilog 3b**

Redni broj	NASELJE	DOMAĆINSTVO										PRIVREDNI I VANPRIVREDNI OBJEKTI							NAPOMENA	
		Lica					Objekti					Privredni	Zdravstveni	Turistički	Obrazovni	Kulturni	Sportski	Ostalo		
		Ime i prezime vlasnika	Ukupan broj članova	Djeca	Odrasli	Stari i lica sa posebnim potrebama	Stambeni (sprsatnost- P,P+1,P+2...*)	Pomoćni												
								Štala- farma	Garaža	Ostava	Ostalo									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1.	Bar	Karanikić Dragan																		
2.																				
3.	Potok Anta Đedovića	Anto Vukmarković	6			2	P	-	-	-	-									
4.		Sredoja Milošev	6	2		1	-	-	-	-	-									
5.		Srđan Dabanović	6	-	-	-	P	-	-	-	-									
6.		Dragutin Vujošević	7	-	-	2	P	-	-	-	-									
7.		Stanka Vujošević	6	-	-	1	P	-	-	-	-									
8.																				
9.																				
10.																				

11.																		
12.																		
13.																		
14.																		
15.																		
16.																		
17.																		
18.																		

\* P-prizemna kuća; P+1-prizemlje i sprat; P+2- prizemlje i 2 sprata...

**PREGLED  
UGROŽENOG STANOVNIŠTVA I OBJEKATA**

*Opština Bar-Željeznica(Madžarica) prilog 4*

Redni broj	NASELJE	DOMAĆINSTVO										PRIVREDNI I VANPRIVREDNI OBJEKTI							NAPOMENA
		Lica					Objekti					Privredni	Zdravstveni	Turistički	Obrazovni	Kulturni	Sportski	Ostalo	
		Ime i prezime vlasnika	Ukupan broj članova	Djeca	Odrasli	Stari i lica sa posebnim potrebama	Stambeni (sprsatnost- P,P+1,P+2...*)	Pomoćni											
								Štala- farma	Garaža	Ostava	Ostalo								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1.	Mađzarica	Hatnija Velović	2	-	2	-	P	-	-	+	-								baraka br. 9
2.	„	Miloš Rmuš	?			-	-	-	-	-	+								baraka br. 10
3.	„	Vesko Kotlaja	4	2	2	-	-	-	-	-	-								baraka br. 11
4.	«	Boško Buišić	4	2	2	-	-	-	-	-	-								baraka br. 12
5.	«	Vesna Ostojić	4	3	1	-	-	-	-	-	-								baraka br. 13
6.	«	Predrag Spasić	2	-	2	-	-	-	-	-	-								baraka br. 14
7.		Mira Vuković	3	2	1	-	-	-	-	-	-								baraka br. 15
8.	„																		
9.	„																		
10.																			
11.																			
12.																			
13.																			

14.																		
15.																		
16.																		
17.																		
18.																		

\* P-prizemna kuća; P+1-prizemlje i sprat; P+2- prizemlje i 2 sprata...

**PREGLED  
UGROŽENOG STANOVNIŠTVA I OBJEKATA**

**Opština Bar-servisna zona (prilog 5)**

Redni broj	NASELJE	DOMAĆINSTVO										PRIVREDNI I VANPRIVREDNI OBJEKTI							NAPOMENA
		Lica					Objekti					Privredni	Zdravstveni	Turistički	Obrazovni	Kulturni	Sportski	Ostalo	
		Ime i prezime vlasnika	Ukupan broj članova	Djeca	Odrasli	Stari i lica sa posebnim potrebama	Stambeni (sprsatnost- P,P+1,P+2...*)	Pomoćni											
								Štala- farma	Garaža	Ostava	Ostalo								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1.	Servis.zona	Zvonimir Pavlović	7	4	3	-	P	-	-	-	-								Auto-servis
2.	„	Slobo Otašević	-	-	-	-		-	-	-	-								Autoelekt.servis
3.	„	Goran Sekulić	-	-	-	-			-	-	-								TV servis Miraž
4.	«	Duško Mališić	1																Kamenorez.radnj
5.	«	Nikola Asanović																	Vulkanizer.servis
6.	«	Milorad Milović					P												Auto-servis
7.	«	Mirko Stojanović		-		-	P	-	-	-	-								Magacin
8.	„	Mičo Petrović					P												Auto-otpad
9.	„	Mario Nikolić																	objekat u izgradnji

10.																		
11.																		
12.																		
13.																		
14.																		
15.																		
16.																		
17.																		
18.																		

\* P-prizemna kuća; P+1-prizemlje i sprat; P+2- prizemlje i 2 sprata...

**PREGLED  
UGROŽENOG STANOVNIŠTVA I OBJEKATA**

**Opština Bar-Rikavac, Zli potok (prilog 6)**

Redni broj	NASELJE	DOMAĆINSTVO										PRIVREDNI I VANPRIVREDNI OBJEKTI							NAPOMENA	
		Lica					Objekti					Privredni	Zdravstveni	Turistički	Obrazovni	Kulturni	Sportski	Ostalo		
		Ime i prezime vlasnika	Ukupan broj članova	Djeca	Odrasli	Stari i lica sa posebnim potrebama	Stambeni (sprsatnost- P,P+1,P+2...*)	Pomoćni												
								Štala- farma	Garaža	Ostava	Ostalo									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1.	Bar	Boro Mašović	5	-	5	-	P+1	-	-	-	-	-								
2.	„	Nikola Marstijepović	3	-	2	1	P	-	+	+	-									
3.	„	Zoran Marstijepović	4	2	2	-	P+1	-	-	-	-									
4.		Željko Crnčević	4	2	2	-	P+1	-	+	-	-									
5.		Andrija Marstijepović	6	-	4	2	P+1	-	+	+	-									
6.		Zijad Lavrović	4	-	4	-	P	+	+	+	-									
7.		Veljko Ljutica	-	-	-	-	-	-	-	-	-									
8.		Anto Dabović	5	-	4	1	P+1	+	+	+	-									
9.		Petar Vučić	6	1	4	1	P+1	+	+	+	-									
10.		Đoka Vučić	2	-	2	2	P	+	-	-	-									
												-Klanica 120m <sup>2</sup>								

11.	Anto Vučić	2	-	2	-	P											
12.	Leko Marđonović																
13.	Frano Marđonović					P+1											
14.	Lela Šabotić	3	-	3	-	P+1	-	-	-	-							
15.	Muhamed Osmanović	3	-	3	-	P+1	-	-	-	-							
16.	Vlasnik N.N	-	-	-	-	P+2											
17.	Dragan Jokanović	-	-	-	-	P											
18.	Leko Marstijepović	-	-	-	-	-	1	-	-	-							
19.	Andrija Marstijepović	-	-	-	-	-	1	-	-	-							

\* P-prizemna kuća; P+1-prizemlje i sprat; P+2- prizemlje i 2 sprata...



**PREGLED  
UGROŽENOG STANOVNIŠTVA I OBJEKATA**

*Opština Bar-Popovići (Rena) prilog 7*

Redni broj	NASELJE	DOMAĆINSTVO										PRIVREDNI I VANPRIVREDNI OBJEKTI							NAPOMENA	
		Lica					Objekti					Privredni	Zdravstveni	Turistički	Obrazovni	Kulturni	Sportski	Ostalo		
		Ime i prezime vlasnika	Ukupan broj članova	Djeca	Odrasli	Stari i lica sa posebnim potrebama	Stambeni (sprsatnost- P,P+1,P+2...*)	Pomoćni												
								Štala- farma	Garaža	Ostava	Ostalo									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1.	Popovići	Miodrag Vujović	7	1	5	1	P+1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.	„	Milorad Dragišić	3	-	3	-	P (2 objekta)	-	-	-	-	-	-	Dom zdravlja	Hotel Zeta	Osnovna škola	Dom kulture	-	-	+ objekat u izgradnji P+1
3.	„												-							
4.																				
5.																				
6.																				
7.																				
8.	„																			
9.	„										1		-	Ambulanta	-	-	-	Sportska	-	
10.																				
11.																				
12.																				
13.																				

14.																		
15.																		
16.																		
17.																		
18.																		

\* P-prizemna kuća; P+1-prizemlje i sprat; P+2- prizemlje i 2 sprata...

**PREGLED  
UGROŽENOG STANOVNIŠTVA I OBJEKATA**

**Opština Bar – Skadarsko jezero (prilog 8 i 9)**

Redni broj	NASELJE	DOMAĆINSTVO										PRIVREDNI I VANPRIVREDNI OBJEKTI							NAPOMENA	
		Lica					Objekti					Privredni	Zdravstveni	Turistički	Obrazovni	Kulturni	Sportski	Ostalo		
		Ime i prezime vlasnika	Ukupan broj članova	Djeca	Odrasli	Stari i lica sa posebnim potrebama	Stambeni (spratnost- P,P+1,P+2...*)	Pomoćni												
								Štala- farma	Garaža	Ostava	Ostalo									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1.	Seoca	Pajović Branko	-	-	-	-		-	-	1	-									
2.	„	Dabanović Vojka	1	-	1	-		-	-	1	-									
3.	„	Pajović Vido	-	-	-	-			-	1	-									
4.	„	Dabanović Marko								1										
5.	„	Dabanović Dragan								1										
6.	„	Dabanović Drago								1										
7.	„	Dabanović	-	-	-	-		-	-	1	-									

		Gojko																	
8.	„	Dabanović Sveto	-	-	-	-						1							
9.	„	Dabanović Srđan										1							
10.	„	Dabanović Uroš										1							
11.	„	Dabanović Žarko										1							
12.	„	Pajović Danilo										1							
13.	„	Pajović Radoje										1							
14.	„	Lekić Janko							P										
15.	Krnjice	Zenković Božo	2	-	2	2			P+1			1							
16.	„	Vučeraković Obrad	1	-	1	1			P			1							
17.	„	Maraš Borislav	-	-	-	-			P			1							
18.	„	Vučetić Petar	3	1	2	-			P			1							
19.	„	Jovičić Branko	-	-	-	-			-			1							
20.	„	Joličić Slobo	-	-	-	-			P			1							
21.	„	Joličić Saša	-	-	-	-			P			1							
22.	„	Niković Slobo	-	-	-	-			P			1							
23.	Boljevići	Dejić Stevan	6	1	5	-			P+1			1							
24.	„	Popović Željko	6	3	3	1			P			1							
25.	„	Petranović Pavle	4	-	4	-					1	1							
26.	„	Ukšanović Blažo	2	-	2	2			P+1			1							
27.	Dupilo	Marković Ilija	4	2	2	-			P			1							
28.	„	Purlija Radovan	8	3	5	1			P			1							
29.	„	Pekić Milanka	5	-	5	1							1						
30.	„	Stojanović Nevenka	1	-	1	-			P			1							

31.	„	Stojanović Slobodanka	3	1	3	1	P			1								
32.	Novo Naselje	Perović Vido	4	1	3	-	P			1								
33.	„	Perović Jelena	1	-	1	-	P			1								
34.	„	Perović Veljko	5	3	2	-	P			1								
35.	„	Staletović Slaviša	4	2	2	-	P			1								
36.	„	Đurović Miko	1	-	1	-	P			1								
37.	„	Đurović Rako	1	-	1	-	P			1								
38.	„	Leković Ljubica	1	-	1	1	P				1							
39.	„	Muratović	5	1	4	-	P				1							
40.	Virpazar	Novaković Danko	4	-	4		P			1								
41.	„	Pekić Vujo	3	-	3		P+1											
42.	„	Joković Miloš	2	-	2	-	P+1			1								
43.	„	Đalac Željko	6	4	2	-	P+1											
44.	„	Šćekić Neđo	5	3	2	-	P+1											
45.	„	Lekić Rajko	-				P+1											
46.	„	Knežević Rade	4	1	3	-	P+1											
47.	„	Pečurica Savo	2	-	2		P+1			1		1						
48.	„	Krasnići Idriz	5	1	4	-	P+1											
49.	„	Zec Toman	3	-	3	-	P+2											
50.	„	Mistović Zoran	7	3	4	1	P											
51.	„	Pejanović Jovanka	1	-	1	1	P+1											
52.	„	Dabanović Andrija	6	3	3	1	P+1											
53.	„	Ljutica Senka	1	-	1	-	P+1											

54.	„	Gvozdenović Branko	1	-	1	1	P+1											
55.	„	Vukašević Rašo	2	-	2		P+1											
56.	„	Vukašević Goran	5	3	2	-	P+2											
57.	„	Mijović Slobo	2	-	2	-	P+1											
58.	„	Mijović Branko	4	-	4	-	P+1		1									
59.	„	Lekić Ljubo	-	-	-	-	P+1											2
60.	„	Živković Biljana	-	-	-	-	P+1		1		1							1
61.	„	Pečurica Vesko	-	-	-	-	P+1				1							1
62.	„	Pečurica Savo	-	-	-	-	P+2		1		1							
63.	„	Zec Toman	-	-	-	-	P+3				1							
64.	„	Vukašević Rašo					P+2				1							1
65.	„	Vukašević Goran					P+2				1							1
66.	„	Dabović Milo	4	-	4	-	P+3				1							
67.	„	Futura- kladionica					P		1									
68.	„	Bujić Radovan					P+1											1
69.	„	Petranović Nenad					P				1							1
70.	„	Biblioteka					P		1									
71.	„	Centar za posjetioce					P+2				1							
72.	„	Klub penzionera					P											1
73.	Željeznička stanica	Knežević Vesko	5	2	3	1	P											
74.	„	Plamenac Mileva	1				P		1									

75.	„	Granična policija					P										1
76.	„	Odeljenje policije					P										1
77.	„	Lučka kapetanija					P										1
78.	„	Market „Voli“					P+1					1					
79.		Vukosavović Predrag					P+1										
80.	Ckla	Mehmed Kovačević					P										1
81.	Murići	Muratović Hasan	2				P						4				1
82.	„	Paljević Metuz					P										1
83.	„	Alen Muratović					P										1
84.	„	Ramazan Muratović					P										1
85.	Pelinovo	Lopičić Budimir					P						1				

\* P-prizemna kuća; P+1-prizemlje i sprat; P+2- prizemlje i 2 sprata...

## **PRILOG BROJ 7**

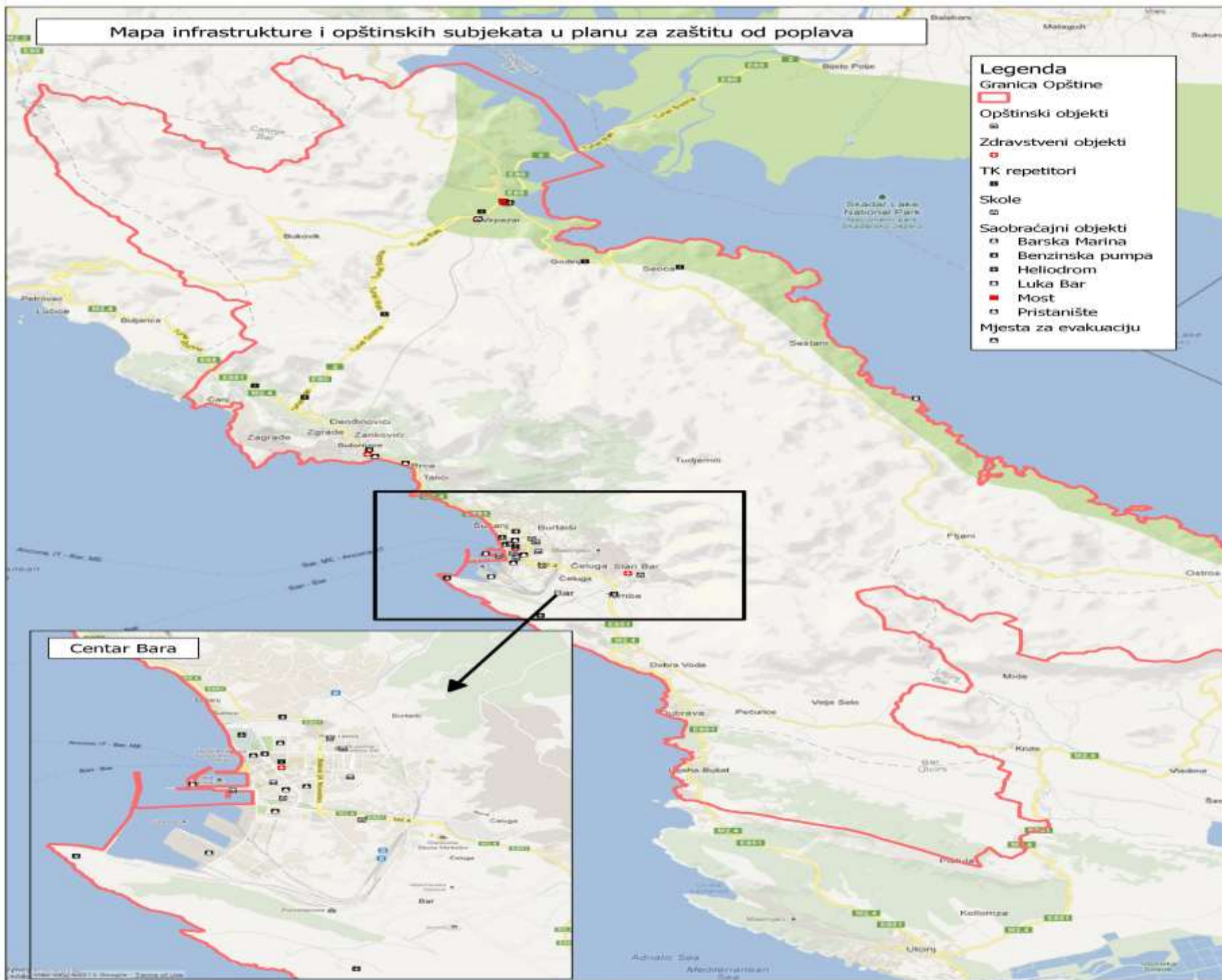
### **KARTE**



Mapa ugroženih lokacija u poplavama u 2010 godini



# Mapa infrastrukture i opštinskih subjekata u planu za zaštitu od poplava



## PRILOG BROJ 8

### UPUTSTVO ZA EVAKUACIJU

#### Faza 1 – Odluka o evakuaciji

Lokalni tim za poplave može da donese odluku o evakuaciji ugrožene zajednice u sljedećim okolnostima:

- imovina će vjerovatno biti poplavljena;
- imovina će vjerovatno biti odsječena, a ljudi koji u njoj žive ne mogu izdržati uslove odsječenosti;
- kao posljedica poplave ugroženo je javno zdravlje i evakuacija se smatra najdjelotvornijom opcijom za upravljenje rizikom. Uloga je člana Tima zaduženog za pitanja zaštite zdravlja i higijensko-epidemiološka pitanja tokom poplave da izvrši procjenu i upravlja situacijom.
- ključne usluge su pretrpjele štetu i nijesu dostupne zajednici, te se evakuacija smatra najdjelotvornijom opcijom za upravljenje rizikom.

Prilikom planiranja evakuacije u obzir treba uzeti sljedeće:

- predviđene posljedice od poplave, vrijeme njihovog nastanka i pouzdanost predviđanja;
- veličinu i lokaciju zajednice koju treba evakuisati;
- vjerovatno trajanje evakuacije;
- vremensku prognozu;
- modele poplave;
- predviđeno vrijeme nastanka posljedica od poplave;
- vrijeme potrebno za obavljanje evakuacije;
- raspoloživo vrijeme za obavljanje evakuacije;
- prioritete evakuacije i organizaciju planiranja evakuacije;
- pristupne i izlazne rute koje su na raspolaganju i mogućnost njihovog plavljenja;
- trenutni i vjerovatni budući status ključne infrastrukture;
- resurse potrebne za obavljanje evakuacije;
- raspoložive resurse za obavljanje evakuacije;
- skloništa, uključujući Centre za humanitarnu pomoć, prostorije za ugrožene, itd;
- osjetljive grupe ljudi i objekte;
- prevoz;
- evidenciju/registrovanje;
- bezbjednost osoblja iz službi za vanredne situacije;
- različite faze procesa evakuacije.

#### Faza 2 – Upozorenja

Upozorenja mogu da obuhvate upozorenje da se obave pripreme za evakuaciju i upozorenje za hitnu evakuaciju. Kada se donese odluka o evakuaciji, ugrožena zajednica se upozorava da treba da se evakuiše. Upozorenja o evakuaciji mogu se distribuirati metodama nabrojanim u poglavlju 3 ovog plana.

Poruke sa upozorenjem o evakuaciji će pripremiti i objaviti MUP-Direktorat za vanredne situacije u saradnji sa načelnikom Službe zaštite i spašavanja, kao i drugim ključnim službama i ekspertima (Uprava za vode, Zavod za hidrometeorologiju i seizmologiju, kontakt osobe sa ugroženog područja, član Tima za poplave i dr.)

### **Faza 3 – Povlačenje**

Povlačenje će kontrolisati Uprava policije, u saradnji sa Službom zaštite i spašavanja. MUP-Direktorat za vanredne situacije, u saradnji sa nadležnim opštinskim strukturama će dati preporuke u pogledu najprikladnijih ruta za evakuaciju i lokacija na koje treba evakuisati ugrožene zajednice, itd.

MUP-Direktorat za vanredne situacije, Služba za zaštitu i spašavanje, Hitna služba doma zdravlja i nadležni organi-lokalna uprava će obezbijediti resurse, ako su dostupni, i pružiti podršku Upravi policije u kontroli ruta, a mogu i da pomognu Upravi policije u organizovanju prevoza tokom evakuacije.

Uprava policije će kontrolisati bezbjednost evakuisanih područja.

Od lica koja se evakušu će se tražiti da koriste sopstvena sredstva prevoza, gdje je to moguće. Za one bez vozila ili drugih sredstava, prevoz će biti organizovan. U svrhu realizacije evakuacije mogu se koristiti i raspoloživi helikopteri. Zone za slijetanje i uslovi za angažovanje određuju se u saradnji sa MUP-Direktorat za vanredne situacije.

### **Faza 4 – Sklonište**

Centri za humanitarnu pomoć i/ili prostorije za ugrožene (škole, mjesne zajednice, lovački domovi i sl.) u kojima se vodi briga o osnovnim potrebama ljudi tokom poplave mogu se formirati kako bi se zadovoljile najurgentnije potrebe ljudi pogođenih poplavom.

Uprava policije, kroz konsultacije sa MUP-Direktorat za vanredne situacije, će se povezati sa nadležnim organima lokalne uprave, preko Tima za poplave, radi planiranja, otvaranja i funkcionisanja centara za pomoć.

#### **Sklonište za životinje**

Za domaće životinje i životinje koje su u pratnji evakuisanih lica biće uspostavljene lokacije sa skloništima za životinje. Za zdravlje i bezbjednost životinja brinuće nadležni predstavnici veterinarski službi, Ministarstva poljoprivrede i ruralnog razvoja, predstavnici lokalne uprave i vlasnici životinja.

### **Faza 5 – Povratak**

Lokalni tim za poplave, kroz konsultacije sa Upravom policije, utvrdiće kada je za evakuisana lica bezbjedno da se vrate svojim domovima i organizovaće obavještanje zajednice o tome.

Uprava policije će upravljati povratkom evakuisanih lica uz pomoć drugih službi i agencija, po potrebi.

Za odluku o povratku potrebno je razmotriti sljedeće:

- trenutnu situaciju sa poplavom;
- status sa sistemima za ublažavanje posljedica od poplava;
- veličinu i lokaciju zajednice;
- pristupne i izlazne rute koje su na raspolaganju i njihov status;
- resurse potrebne za koordinaciju povratka;
- grupe sa posebnim potrebama;
- vremenska prognoza;
- prevoz, naročito za ljude bez pristupa prevozu.

## **Prekid usluga**

U slučaju poplave može doći do prekida u pružanju niza usluga, kao npr. zatvaranje puteva koje može uzrokovati prekid linija kojima se kreću školski autobusi, oštećenje postrojenja za vodosnabdijevanje što može uticati na snabdijevanje pitkom vodom.

## **UPUTSTVO – SISTEM ZA UPOZORAVANJE O POPLAVAMA**

### **Upozorenja o poplavama**

Informacije o predviđenom nivou i opasnosti od poplava mogu se naći na sajtu Zavoda za hidrometeorologiju i seizmologiju ([www.meteo.co.me](http://www.meteo.co.me)).

Upozorenje o poplavama Zavod za hidrometeorologiju i seizmologiju dostavlja MUP-Direktorat za vanredne situacije, zatim Direktorat dostavlja informacije opštinama sa instrukcijama o neophodnim mjerama koje je potrebno preduzeti, a zatim opštine dostavljaju te informacije mjesnim zajednicama.

Informacije o preduzetim aktivnostima idu od mjesne zajednice, preko opštine, do Direktorata.

Trenutno postoje mjerne stanice na većim vodotocima, kojima gazduje Zavod za hidrometeorologiju i seizmologiju, ali one nisu elektronski uvezane sa operativno-komunikacionim centrom 112, koji je dio Direktorata.

Informacije o vodostaju, na zahtjev Direktorata, dostavlja Zavod za hidrometeorologiju i seizmologiju. Dobijene informacije o vodostaju, Direktorat dostavlja svim zainteresovanim subjektima.

Različite vrste upozorenja o poplavama, kao i nivoi i klase poplava mogu se naći na internet sajtu Zavoda za hidrometeorologiju i seizmologiju. U različite vrste upozorenja o poplavama spadaju upozorenja o olujnom nevremenu sa grmljavinom, upozorenja o nevremenu, praćenje situacije sa mogućom poplavom i upozorenje o poplavi.

### **Obavještenje o poplavama**

MUP-Direktorat za vanredne situacije dostavlja informacije o vanrednoj situaciji sa poplavom medijima preko „Obavještenja o poplavama“. Obavještenja o poplavama daju informacije dostavlja Zavoda za hidrometeorologiju i seizmologiju u vezi upozorenja o poplavama, kao i informacije o mogućim posljedicama od poplava i preporuke u pogledu bezbjednosti koje se ne nalaze u različitim vrstama upozorenja koja daje dostavlja Zavod za hidrometeorologiju i seizmologiju. MUP-Direktorat za vanredne situacije koristi naziv Obavještenje o poplavama kako bi obezbijedio da naglasak bude na nazivima različitih upozorenja o poplavama koja izdaje Zavod za hidrometeorologiju i seizmologiju.

Nadležne područne jedinice MUP-Direktorat za vanredne situacije ili uspostavljeni operativno-komunikacioni centar 112 ili službe zaštite i spašavanja će biti nadležni za izradu, odobravanje i objavljivanje Obavještenja o poplavama. Obavještenja o poplavama u svom zaglavlju treba da upućuju na naziv upozorenja, npr. Obavještenje o poplavama u vezi upozorenja o velikim poplavama duž Skadarskog jezera.

Obavještenja o poplavama treba da imaju sljedeću strukturu:

- koja je trenutna situacija za poplavama;
- kakva su predviđanja u pogledu razvoja situacije sa poplavom;
- koje su vjerovatne posljedice od poplava;
- šta treba zajednica da uradi kao odgovor na upozorenja o poplavama;

- gdje tražiti dodatne informacije;
- koga nazvati ako je potrebna hitna pomoć.

Važno je da opis previđene situacije sa poplavom bude usklađen i da odražava relevantno upozorenje o poplavama Zavoda za hidrometeorologiju i seizmologiju.

Obavještenja o poplavama treba da se zasnivaju na konkretnim podacima sa mjerača (ili u odsustvu mjerača, na slivanje vode) za dato područje, tj. područje na kojem su posljedice od poplava konkretno povezane sa određenim mjeračem nivoa poplave.

Obavještenja o poplavama treba pripremiti i objaviti svaki put nakon dobijanja upozorenja o praćenju situacije sa mogućom poplavom i upozorenja o poplavi od Zavoda za hidrometeorologiju i seizmologiju, ili nakon dobijanja upozorenja od olujnog nevremena sa grmljavinom, i upozorenja od nevremena koja ukazuju na mogućnosti velikih bujica.

Kako bi se obezbijedilo pravovremeno objavljivanje Obavještenja o poplavama, mogu se izraditi standardizovani obrasci Obavještenja prema različitim scenarijima, a prije pojave poplava.

Standardizovana obavještenja o poplavama se zatim mogu prilagoditi konkretnoj situaciji koja se dešava ili je predviđalo da će se desiti.

PRILOG BROJ 9

**Lokalni tim za zaštitu i spašavanje od poplava opštine Bar**

Br.	Ime I prezime	Firma	Tel. fax	Mobilni	e-mail.
1.	Dušan Raičević	Presjednik opštine	301-403,301-404	068/333-068	predsjednik@bar.me
2.	Pera Pavlica - Dragišić	Načelnica PJ Bar- Direktorat za V.S.	313-910	067-112-146	pjbar@t-com.me
3.	Veselin Magovčević	Načelnik PJ Bar –Uprava Policije	312-126,313-141	067/184-017	veselin.magovcevic@policija.me
4.	Dr.Dragoslav Tomanović	Direktor Opšte bolnice	342-213	069-031-200	jzu-ob-bar@t-com.me
5.	Borislav Lalević	Direktor Doma zdravlja	311-001,	069-861-811	<a href="mailto:domzdravljabar@t-com.me">domzdravljabar@t-com.me</a>
6.	Slobodan Đonović	Dir. Centra za socijalni rad i staranje	303-492/3,313-336	067-288-155	csrbar@t-com.me
7.	Nikoleta Pavičević	Sekretar za uređenje prostora I z.ž.s	301-474,	067/624-625	nikoleta.pavicevic@bar.me
8.	Mladen Đuričić	Direktor D.O.O. Vodovod i kanalizacija	312-938,312-043	069/610-010	<a href="mailto:vodovodbar@t-com.me">vodovodbar@t-com.me</a>
9.	Amir Muslić	Služba zaštite I spašavanja -komandir	313-171,	068/080-936	amir.muslic@bar.me
10.	Ljubomir Gavrilović	Elektrodistribucija Bar	312-835,312-893	076/606-081	<a href="mailto:edbar@epcg.me">edbar@epcg.me</a>
11.	Vesna Šoškić	Direktor Radio Bar	303-132,303-124	067-248-407	<a href="mailto:radiobar@t-com.me">radiobar@t-com.me</a>
12.	Stevo Pejović	Direktor D.O.O. Komunalne djelatnosti	311-418,313-960	067/267-274	Jpkdbar1@t-com.me
13.	Vido Dabanović	Sekretarijat za imovinu,zast.i investic.	301-465,301-467	069-022-487	agencija@bar.me
14.	Darko Vasiljević	Granična policija Bar	312-544	067/185-277	darkovasiljevic@gmail.com
15.	Ivan Popović	Veterinarska stanica Bar	341-342,	067-630-139 069-030-139	ambulantapopovic@t-com.me
16.	Zorica Crnčević	Crveni Krst	315-444	069/334-258	ck-bar@t-com.me

## PRILOG BROJ 10

### **RADNA GRUPA ZA IZRADU PLANA ZAŠTITE I SPAŠAVANJA OD POPLAVA**

1. mr Pera Pavlica-Dragišić, MUP-Direktorat za vanredne situacije, načelnica PJ Bar
2. Velizar Čadenović, načelnik Službe zaštite i spašavanja Bar
3. Darko Vidaković, zamjenik komandira Službe zaštite i spašavanja Bar
4. Aco Vulević, Samostalni savjetnik I, Službe zaštite i spašavanja Bar
5. Amir Muslić, MUP- Direktorat za vanredne situacije, samostalni savjetnik II, P.J. Bar
6. Violeta Bjelić, Samostalni savjetnik I, Služba zaštite i spašavanja Bar

#### **Dorada i ažuriranje- decembar 2019. godine**

1. mr Pera Pavlica- Dragišić, MUP- Direktorat za venredne situacije, načelnica P.J.Bar
2. Violeta Bjelić, Samostalni savjetnik I, Služba zaštite i spašavanja Bar