

О П Е Р А Т И В Н И П Л А Н ОДБРАНЕ ОД ПОПЛАВА ЗА ВОДЕ II РЕДА НА ТЕРИТОРИЈИ ГРАДА БОРА ЗА 2020. ГОДИНУ

1. ПРАВНИ ОСНОВ ЗА ИЗРАДУ ПЛАНА

Одбрана од поплава изазваних појавом повишених и бујичних вода (у даљем тексту: одбрана од поплава) на територији града Бора, организује се и спроводи у складу са чланом 53. и чланом 55. Закона о водама («Сл.гласник РС», број 30/2010, 93/2012, 101/2016, 95/2018 и 95/2018 – др. закон), Наредбом о утврђивању Оперативног плана за одбрану од поплава за 2020. годину („Сл. гласник РС“бр. 91/2019), Одлуком о утврђивању пописа вода I реда («Сл.гласник РС», број 83/2010), Проценом угрожености за територију града Бора и овим Планом.

Овим Планом обухваћена је одбрана од поплава, читаве територије града Бора, сем делова који су обухваћени оперативним планом одбране од поплава за воде I реда (Борско језеро, Тимок, Злотска река, Брестовачка река, Борска река), који припрема ЈВП „Србијаводе“, а доноси га Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде.

2. ГЕОГРАФСКИ ПОЛОЖАЈ И ПРИРОДНИ ЧИНИОЦИ



2.1. Топографско- географске карактеристике

Бор се налази на истоку Републике Србије, између града Зајечар и општина Неготин, Мајданпек, Жагубица, Деспотовац и Бољевац. Карактеристична је близина границе са Бугарском и Румунијом. Налази се на 440 5' северне ширине и 220 6' источне дужине, на надморској висини 370-450м. Настао је на месту села Бор, у долини Борске реке. Већи део територије је брдско-планински. Припада сливу Тимока, односно Дунава. Град Бор припада Борском округу и заузима површину од 856 км,2, на којој живи 48.615 становника (према попису из 2011. године) или 57 становника на км2.

Год/мес.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Збир
----------	---	----	-----	----	---	----	-----	------	----	---	----	-----	------

2009	61.2	47.0	47.4	18.5	73.4	123.0	48.2	38.7	51.4	94.7	125.7	131.2	860.4
2010	84.9	131.0	47.4	62.6	70.6	75.3	77.3	18.6	36.4	103.1	109.7	89.1	906.0
2011	24.4	88.7	49.4	12.4	46.1	25.2	58.0	19.5	12.5	15.6	1.4	26.6	379.8
2012	72.8	82.5	1.8	61.3	166.3	12.1	62.1	17.5	7.4	62.9	39.5	87.3	673.5
2013	49.9	420.3	86.7	29.1	60.3	11.6	5.1	13.2	54.5	44.9	75.6	1.4	852.6
2014	58.1	18.5	82.2	96.5	143.3	81.9	75.3	91.2	95.8	36.9	35.0	102.3	917.0
2015	34.2	65.6	61.7	30.4	19.0	18.3	1.8	95.0	96.4	124.3	66.6	0.0	613.3
2016	46.3	47.0	42.5	16.3	84.2	96.8	42.4	55.1	43.0	94.4	50.0	7.4	625.4
2017	24.5	24.7	21.1	42.7	73.5	32.1	13.0	54.3	17.1	69.5	29.7	10.4	412.5
2018	14.7	73.5	77.9	55.2	69.0	81.7	30.4	52.4	5.7	5.5	34.2	6.4	475.6
2019	51.1	22.4	15.2	44.0	104.8	94.0	37.3	9.2	11.4	16.4	83.4	6.1	495.3

Температура ваздуха

СРЕДЊЕ МЕСЕЧНЕ ТЕМПЕРАТУРЕ

Год/мес.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Ср.вр
2009	-1.0	0.4	5.1	12.0	17.2	19.3	21.9	21.9	17.4	10.4	7.6	0.8	11.1
2010	-3.0	-0.1	5.0	12.0	15.9	19.5	22.2	22.9	16.3	7.4	9.2	-1.1	10.5
2011	-0.1	-1.1	4.5	12.0	15.5	19.9	21.8	22.4	20.3	10.0	2.6	2.8	10.9
2012	-0.5	-5.3	7.5	12.6	15.7	22.3	25.1	23.6	19.3	11.6	6.5	-1.1	11.4
2013	0.1	1.6	3.2	12.9	17.5	19.9	22.5	23.7	15.7	11.4	6.8	0.1	11.3
2014	-1.0	2.8	8.6	10.5	14.3	18.9	20.8	21.0	16.1	10.5	4.8	1.3	9.9
2015	-1.0	0.4	5.1	12.0	17.2	19.3	21.9	21.9	17.4	10.4	7.6	0.8	11.1
2016	-0.1	6.6	6.6	12.2	15.5	21	21.6	23.6	18	8.7	4.5	2.0	10.1
2017	-1.0	2.6	9.8	10.5	15.8	22.0	21.2	23.2	17.2	11.9	5.2	3.2	10.1
2018	1.5	0.2	3.5	15.7	18.1	20.0	21.5	22.8	17.7	13.1	4.6	1.3	9.9
2019	-0.5	3.5	9.6	11.3	14.5	21.7	22.3	23.7	18.7	14.1	8.4	4.2	11.5

3. НАСЕЉА, СТАНОВНИШТВО, ИНФРАСТРУКТУРА, ЗАШТИЋЕНА ДОБРА, ПОЉОПРИВРЕДА И ЗАГАЂИВАЧИ

3.1. Насеља и стамбене целине, становништво

На простору територије града од 856 км² живи 48.615 становника (према попису из 2011. године), што представља малу густину насељености од 56,7 становника по 1 км². Град Бор се састоји од централног насеља и седишта града – градског насеља Бор и 12 села: Горњане, Танда, Лука, Кривељ, Бучје, Оштрељ, Доња Бела Река, Брестовац, Слатина, Злот, Шарбановац и Метовница. У селима је евидентирано 14.455 становника, док у граду живи 34.160 становника.

Доминантан број становника спада у категорију радно-способног становништва (од 15 до 64 година старости) који износи 34.718 (69,83%)

3.2. Изворишта и водоводни системи

Постојећа изворишта за снабдевање водом су:

- извориште „Сурдуп“ у Доњој Белој Реци
- извориште „Кривељска бањица“ у Кривељу
- Злотска изворишта у Злоту

-Извориште „Мрљиш“. Извориште „Мрљиш“ је у склопу Регионалног водосистема „Боговина“ Бор, који је основан у циљу решавања проблема недостатка здраве пијаће воде за становништво и за индустрију, града Бора и општине Бољевац.

Експлоатација подземних вода са изворишта „Мрљиш“ почела је августа 2002. године када је и завршена I фаза (прелазно решење) изградње Регионалног водосистема „Боговина“ Бор. Вода која се експлоатише из подземних извора је у количини од 150 л/с а максимална производња воде је 240 л/с. Досадашња пројектно техничка документација бране и акумулације није више у функцији јер се 2 пута променио закон и потребно је урадити нову пројектно техничку документацију усаглашену са новим законима.

Изградњом вишенаменске акумулације „Боговина“ Бор обезбедило би се:

- довољна количина воде чиме би се приоритетно обезбедило водоснабдевање становништва и индустрије у граду Бору и Зајечару, општинама Бољевац, Неготин и Књажевац у периоду дужем од 50 година.
- Наводњавање 700 ха пољопривредних површина у долини Црног тимока и низводно од Зајечара.
- Регулисани режим протицаја (гарантовани протоци) обезбеђује повећање малих вода у сушном периоду у циљу побољшања квалитета воде низводно од бране. Гарантовани протицај у сушном периоду износи 800 л/с.
- Прихватање и трансформација поплавних таласа чиме би се многоструко умањиле штете од поплава у граду Бору и Зајечару и општини Бољевац.
- Развој привреде и спортско рекреативне активности (туризам и риболов)

-Производња електричне енергије, изградњом мале хидроцентрале која би користила воду из прелива, могло би се добити око 9,0 GWh/годишње.

Извориште „Сурдуп“ је лоцирано у близини насеља Доња Бела Река, 8 км од Бора. Минимална издашност изворишта је 30 л/с а максимална 105 л/с. Димензије цевовода су Ø 350 мм у дужини од 9,5 км.

Извориште „Кривељска бањица“ се налази близу насеља Велики Кривељ односно око 6 км северно од Бора. Минимална издашност изворишта је 10 л/с а максимална 100 л/с и димензије цевовода су Ø 350 мм у дужини од 5 км.

Злотска изворишта се налазе у у сливу Злотске и Бељевинске реке, 18 км од Бора ка југозападу. Сем ових капиталних изворишта изграђено је и неколико бунара. Минималан издашност водоснабдевања из овог правца је 110 л/с а максимална до 240 л/с и димензије цевовода су од Ø 700-300 мм.

Изворишта „Сурдуп“, „Кривељска бањица“ и Злотска су крашког карактера, што значи да имају велике осцилације у минималним и максималним количинама воде за експлоатацију и директно зависе од количине падавина. Цевоводи наведених изворишта су од ливено-гвоздених, челичних и азбест-цементних цеви.

Пречишћавање воде за пиће је дезинфекција која се врши хлорисањем-аутоматски процес који се спроводи у зависности од протока и квалитета воде. Хемијска контрола квалитета воде у водоводној мрежи се врши свакодневно у хемијској лабораторији у ЈКП „Водовод“, док екстерну контролу врши 6 пута месечно ЗЗЈЗ „Тимок“ Зајечар. На систему „Боговина“ контрола квалитета воде се врши два пута недељно. Дужина водоводне мреже је приближно 380 км. Главни доводи од изворишта до дистрибуционе мреже су до Ø 150-700 мм. Дистрибуциона мрежа је димензије Ø 250-500 мм и у мањем проценту су заступлени мањи пречници. Материјал коришћени за цевовод су ливено-гвоздене цеви, челичне, азбест-цементне цеви (55 км) и од ХДПЕ цеви.

Покривеност у граду је 100 % и постоје 3 висинске зоне (трећа висинска зона има мали број корисника) док у сеоском подручју које снабдева ЈКП „Водовод“ Бор водом покривеност је 82 % домаћинства. Водоводна мрежа је стара око 40-60 година и не постоје никакви филтерски слојеви система да би се избегло замућивање воде при обилним кишама, и приликом топљења снега.

Губици воде износе преко 50% и из године у годину се повећавају. Разлог је стара мрежа. У оквиру програма ППОИС, уз финансијску помоћ ЕУ завршена су 3 капитална инфраструктурна пројекта и то: пројекат изградње сеоских водовода у четири села; пројекат замене, односно реконструкције примарне водоводне мреже у граду, пројекат изградње фекалне канализације у насељима Кучајна и Чока Борољу у северном старом делу града.

Села која нису повезана на градски водовод су: Бучје, Горњане, Лука, Метовница, Танда и мањи део села Шарбановац (у току је прикључивање на градски водовод). У селу Бучје прикључена су око 135 домаћинства на сеоски водовод. У селу Горњане од 432 домаћинства прикључена су око 80 на локални водовод. У селу Лука од 193 домаћинства прикључена су око 150 домаћинства на локални водовод. У селу Танда од 137 домаћинства прикључена су око 27 на локални водовод. У селу Метовница постоји сеоски водовод а користи га школа, амбуланта месна канцеларија, пошта и други. Али домаћинства нису прикључена на локални водовод. Један део Метовнице - реон Сува Река, са око 45 домаћинства прикључен је на градски водовод из правца аеродрома и део реона Метовница-Тимок око 25 домаћинства прикључено је на градски водовод из правца Зајечара. Село Шарбановац – прикључено је око 350 домаћинства на градски водовод из правца Бора. Карактеристика свих ових водовода је да локални сеоски водоводи нису контролисани од стране ЈКП „Водовод“ Бор. Покривеност сеоских домаћинстава које контролише ЈКП је око 82%. Главни проблем водоводног система су старост водоводних цеви, недовољно одржавање (велики губици, преко 60 %), непостојање система за пречишћавање воде, тачније уклањање масноће из сирове воде и велики утрошак електричне енергије, обзиром да се вода из свих праваца доводи препумпавањем. Последица је да цена продатог кубика воде не прати цену произведеног и дистрибуираног кубика воде. Потребна је хитна реконструкција критичних деоница водоводног система, улагање у побољшање енергетске ефикасности система, опрема за детекцију губитака, постројења за пречишћавање воде, а могућа је и потреба за изградњом нових резервоара (III висинска зона). У 2018 години су покренуте израде пројектотехничке документације водоснабдевања МЗ и то: Бучје, Метовница, Горњане, реконструкција Гробљанске улице у Злоту, реконструкција ул. Марка Орешковића у НГЦ, водоводна мрежа на Борском језеру, са друге стране језера.

3.3. Канализациони системи

Канализациона мрежа је већим делом сепаратна 83 % а мањим делом комбинована 17 %. Највећи профили су за атмосферску воду Ø 800-1000 мм а за комуналну отпадну воду је Ø 150-300 мм. Покривеност у самом граду је негде око 90-95 % . Канализациона мрежа је изграђена и у насељу Бањско Поље и на Борском језеру. Нису покривена нека подручја на периферији града. Села немају канализацију и користе септичке јаме. Профили кроз које пролази канализациона вода нису добро димензионисани јер се град брзо ширио у ранијем периоду, тако да се дешава да пропусна моћ није довољна и јављају се честа загушења. Често долази до изливања отпадне воде. Такође постоје и нелегални прикључци који изазивају зачепљење у систему. У самом граду не постоји никакав третман отпадне воде и она се директно улива у градски колектор, а одатле у Борску реку што изазива велико загађење . У насељу Бањско Поље постоје биодискови за пречишћавање комуналне воде капацитета 500 ЕЈ и 1000 ЕЈ.

Потребно је урадити реконструкцију канализационог система у граду (променити профиле на критичним местима), одвојити комуналну од атмосферске воде, пројектовати и изградити систем за пречишћавање

отпадних вода из града и индустрије. У току 2004. године израђен је Генерални пројекат канализације и пречишћавања комуналних отпадних вода Бора са израдом претходне студије оправданости која је дала техничка решења и процену вредности те инвестиције. У 2004 год. изграђена је канализациона мрежа у насељима Кучајна и Чока Борољук. У 2018. години покренута је израда пројектно-техничке документације за :

- Реконструкција фекалне и атмосферске канализације код БП НИС, Кристала и Дрвозана.
- фекална канализација дела насеља на борском језеру.

3.4. Пољопривреда

Укупна површина града Бора је 85.348 ha, од чега пољопривредно земљиште чини 39.294 ha (46 %), шумско земљиште 38.406 ha (45 %) и неплодно 7.648 ha (9 %).

На територији града Бора доминантни типови земљишта су смеђа кисела земљишта (углавном у Брестовцу, Кривељу, Горњану, Танди, Луки) и смоница (углавном у Метовници, Слатини и Шарбановцу). Присутни су и рендзина (у Злоту) и на малој површини алувијална земљишта (пored Тимока и других водотокова) и псеудоглеј (Танда, Злот). Уопште узевши, квалитет земљишта је веома слаб због врло плитког педолошког слоја на кречњачким и андезитским стенама.

На територији града Бора постоји више хиљада хектара деградираног пољопривредног земљишта. Наведено земљиште се налази највећим делом у близини фирме ZiJin Copper Bor (некадашњи РТБ Бор), из чијих погона су деценијама испуштане огромне количине отпадних вода и гасова, а један део пољопривредног земљишта је уништен формирањем депонија раскривке и флотацијских јаловишта. Наведена јаловишта би требало, током следећих пар година, да се рекултивишу, односно да на истима заживи биљни свет.

Борска река је мртва, тј. у истој нема живих организама. Обала (у просеку десетак метара са сваке стране реке) је јако затрована и без вегетације је или са јако ретком вегетацијом, како у погледу броја биљака тако и у погледу броја врста. Борска река се улива у Тимок.

На територији града Бора нема изграђених система за наводњавање и одводњавање (канал и други водопривредни објекти). Наводњава се свега око 100 ha, заливањем земљишта водом из Тимока и других водотокова помоћу пумпи/слободним падом и заливањем земљишта из микроаккумуляција. Наводњавају се углавном баште у затвореном и отвореном простору и понеки воћњак. Треба напоменути да су суше веома честе.

Ерозивна подручја на територији града Бора евидентирана су у Просторном плану града Бора, у књизи I Стратешки део плана, у делу 1.Коришћење, уређење и заштита природних система и ресурса, у поглављу 1.2.Пољопривредно земљиште („Службени лист Општине Бор“, број 3/2014), при чему нису предвиђене мере и заштитни радови.

3.5. Депоније и загађивачи

Смеће се сакупља и одвози два пута недељно са територије града и једанпут недељно из приградских насеља и појединих сеоских месних заједница на градску депонију.

Поред градске депоније често се формирају мини локалне депоније. Градска управа повремено организује чишћење дивљих депонија, и у тим акцијама се извезе око 2500 м³/год. отпада. Поред те акције, постоји јесење и пролећно чишћење града у којима се извезе око 2000 м³/год. отпада.

Град Бор поседује Локални еколошки акциони план, који спроводи Канцеларија за заштиту животне средине Градске управе Бор, а Усвојен је и Локални план управљања отпадом за територију општине Бор (2010-2020. год.).

Главни узроци и облици угрожавања животне средине су: рударство са површинским коповима, одлагалиштима раскривке и флотацијским јаловиштима којима се заузима пољопривредно земљиште и мења морфологија терена, уз стварање индустријског отпада, загађење вода, земљишта и ваздуха; металургија са топионицом која загађује ваздух сумпор-диоксидом и прашином са тешким металима и арсеном; индустријски објекти са фабрикама прераде метала, лак жице и др. које емитују прашину, органска једињења и стварају отпадне воде; енергетски објекти са топланом-енерганом која емитује прашину, чађ, сумпор-диоксид и др.; саобраћај који загађује ваздух и ствара буку; пољопривреда коришћењем пестицида и вештачког ђубрива, као и стварањем отпада. Воде су угрожене у свим водотоцима низводно од погона фирме Serbia ZiJin Bor Copper d.o.o Бор и осталих индустрија, а Борска река је индустријски колектор.

Водотокови су угрожени и комуналним отпадним водама (3,002.855 m³ отпадне воде у граду годишње) које се упуштају без пречишћавања.

Отпад у граду са 99,95% потиче од рударства и металургије, а осталих 0,05 % (51.732m³ у 2003.) чини отпад који потиче од домаћинства (60%), индустрије (30%) и пољопривреде (10%).

Ризик од индустријских/хемијских удеса постоји првенствено код објеката фирме Serbia ZiJin Bor Copper d.o.o Бор - флотација и флотацијских јаловишта В. Кривељ и Бор, погона Топионице, погона електролитичке рафинације, погона сумпорне киселине и средстава транспорта за превоз опасних материја.

4. ОПШТИ ПРИКАЗ ОРГАНИЗАЦИЈЕ ОДБРАНЕ ОД ПОПЛАВА НА ПОДРУЧЈУ ГРАДА, ДЕФИНИСАЊЕ ФАЗА ОДБРАНЕ, ОВЛАШЋЕЊА И ДУЖНОСТИ

4.1. Организација одбране од поплава на подручју града

На територији града Бора одбраном од поплава руководи Градски штаб за ванредне ситуације.

Градски штаб за ванредне ситуације

Руководи и координира учешће свих субјеката у одбрани од поплава на водама II реда, у синхронизованом спровођењу свих планираних мера заштите од вода.

Командант Градског штаба за ванредне ситуације је Руководилац за одбрану од поплава, а заменик Руководиоца за одбрану од поплава је заменик команданта Градског штаба за ванредне ситуације.

У току одбране од поплава, штаб је у пуној приправности.

За време одбране од поплава штаб непрекидно размењује информације од значаја за интегрално управљање одбраном од поплава на водама II реда са јавним водопривредним предузећем ЈВП "Србијаводе", РЈ „Неготин“ Неготин, надлежним за спровођење одбране од поплава на водама I реда на територији града Бора.

Градски штаб за ванредне ситуације врши следеће послове (по фазама у току одбране):

Фаза 1: Припрема за одбрану од поплава:

1/1. Усваја планове рада.

1/2. Обезбеђује услове за имплементацију плана код свих градских субјеката.

1/3. У случају да постоји потреба, врши усаглашавање оперативног плана града са општим и оперативним планом вишег реда.

1/4. Организује у сарадњи са другим субјектима и спроводи програм мера и активности за обезбеђење прихватних центара за прихват људи и имовине у ванредним условима.

1/5. Прати реализацију радова у складу са усвојеним плановима рада.

Фаза 2: Ванредна одбрана од поплава:

2/1. Координира активности са задуженима за одбрану од поплава на потребним нивоима.

2/2. Издаје наредбу о предузимању мера за спречавање поплава, које се односе на ангажовање радне снаге, механизације и других средстава и др.

2/3. Издаје наредбу о предузимању мера за заштиту здравља људи и добара, које се односе на ангажовање радне снаге, механизације и других средстава и др.

Фаза 3: Ванредна ситуација:

3/1. У случајевима када постојећи и планирани одбрамбени систем није довољан и прети изливање воде и налет бујице, градоначелник, на предлог Градског штаба за ванредне ситуације, проглашава ванредну ситуацију на територији града или делу територије града.

3/2. Организује, руководи и координира спровођење програма евакуације становништва до прихватних центара уз благовремено обавештавање (центар за обавештавање и узбуњивање) и упозоравања јавности на опасност од поплава

Фаза 4: Отклањање последица поплава:

4/1. Обезбеђује услове за спровођење мера и руководи активностима и радовима на отклањању последица поплава по престанку опасности,

4/2. Обезбеђује услове за контакт са институцијама за благовремено пружање финансијске и материјалне помоћи угроженом становништву и привреди на подручју града.

4/3. Води евиденцију о предузетим радовима, мерама и утрошеним средствима у току одбране и отклањања последица поплава и доставља их јавном водопривредном предузећу ЈВП "Србијаводе", ВПЦ "Сава-Дунав" Београд, Радној јединици „Неготин“ и другим заинтересованим/надлежним органима.

Преглед чланова Градског штаба за ванредне ситуације града Бора
Повереници Цивилне заштите

Ред.бр.	Презиме и име	Дужност у Штабу	Телефон		
			На радном месту	У стану	Мобилни
1	2	3	7	8	9
1.	Александар Миликић	Командант штаба	423980		0602727000
2.	Данијел Алексић	Заменик Команданта штаба	427313		0602727013
3.	Миодраг Марковић	Начелник штаба	427575		0648920624
4.	Драган Жикић	Члан		2496316	0648837278 0602727003
5.	Милан Стојановић	Члан	428881		0604433863
6.	Љубинка Јелић	Члан	423179		0602727027
7.	Бранислав Стојадиновић	Члан	422444 455030		0648926008
8.	Милутин Симић	Члан	423167		0668787591
9.	Игор Митровић	Члан	432224		0602727700
10.	Добрица Ђурић	Члан	421996	426544	0642783000
11.	Горан Павић	Члан	421150		0648833643
12.	Владан Нововић	Члан	424587		0600308800
13.	Др Весна Радосављевић	Члан	432777 435668	249-6550	0638292320
14.	Дејан Стојчић	Члан	421721		0638080220
15.	Мирољуб Николић	Члан	425999 425190		0648376087
16.	Иван Јанковић	Члан	422444	434845	0648923882
17.	Др Горан Јоксимовић	Члан	422777 458040	427727	0698864101
18.	Саша Перишић	Члан			0648178804
19.	Раде Шавија	Члан			0604234853
20.	Драган Рајић	Члан	444760	442488	0631077790
21.	Зоран Стојковић	Члан	433575		0648408138
22.	Љубиша Репеђић	Члан	427313		0602727011
23.	Капетан Давор Прашчевић	Члан			0658372056
24.	Вања Ивковић	Члан			0607123341

За обављање послова заштите и спасавања, Градски штаб за ванредне ситуације града Бора је донео Закључак о именовану повереника и заменика повереника цивилне заштите у насељеним местима града Бора, број 217-24/2019-I-01 од 07.11.2019. године. Повереници цивилне заштите и њихови заменици врше следеће послове у свим фазама одбране као и у фази ванредне ситуације, односно у фази отклањања последица поплава:

1. Врше непосредан увид у стање на подручју и достављају информације Градском штабу за ванредне ситуације на телефон 030-423-255.

2. Предлажу спровођење радова и мера на свом терену у зони одбране у току.

3. Организују и руководе хитним радовима и мерама у свом реону.

4. Извештавају штаб о предузетим мерама и воде евиденцију о стању на терену, ангажованом људству, механизацији и др.

Следи списак повереника и заменика повереника цивилне заштите по месним заједницама:

Град:

1. МЗ Брезоник, (483-100)

Повереник цивилне заштите Драган Јанковић, Цетињска 7 (066/483-705).

Заменик повереника цивилне заштите Милош Ркуловић, Цетињска 3 (030/483-274).

2. МЗ Север, (421-289)

Повереник цивилне заштите Момчило Константиновић, Кестенова 37 (061/6506914).

Заменик повереника цивилне заштите Александар Крачуновић, Ђорђа Вајферта 36/6 (061/3023614).

3. МЗ Стари Центар, (423-277)

Повереник цивилне заштите Андреј Цигановић, Ђ.А.Куна 18/2 (065/3423847).

Заменик повереника цивилне заштите Марија Јокнић, Авалска 5 (063/8379630).

4. МЗ Старо Селиште, (421-566)

Повереник цивилне заштите Зуди Јагупоски, Чока Борулуј 81 (063/102-4867).

Заменик повереника цивилне заштите Мирко Пијовић, Васе Пелагића 13/4 (063/858-1238).

5. МЗ Ново Селиште, (421-973)

Повереник цивилне заштите Славиша Симоновић, Чока Борулуј 136 (066/435-543).

Заменик повереника цивилне заштите Паша Ибровић, Кучајна 10а (062/8272878).

6. МЗ Бакар, (422-685)

Повереник цивилне заштите Небојша Шијаковић, Моше Пијаде 76/606 (064/137-6285).

Заменик повереника цивилне заштите Владимир Стефановић, Моше Пијаде 76/604 (064/349-2097).

7. МЗ Рудар, (421706)

Повереник цивилне заштите Бранко Ћирић, 7.јули 1/4, (063/365-170).

Заменик повереника цивилне заштите Никола Мадић, 3.октобар 61/25 (061/144-0371).

8. МЗ Младост, (433-162)

Повереник цивилне заштите Горан Ђокић, Барска 4 (063/438983).

Заменик повереника цивилне заштите Дејан Богдановић, Тимочке Дивизије 26/16 (064/2153598).

9. МЗ Напредак, (2491181)

Повереник цивилне заштите Мишко Бобић, Владимира Назора 19 (066/8088-148).

Заменик повереника цивилне заштите Никола Каприцовић, Веселина Маслеше 10 (060/0628981).

10. МЗ Металург, (243-1811)

Повереник цивилне заштите Мишел Јанковић, Београдска 21 (064/3983-061).

Заменик повереника цивилне заштите Милорад Спасић, Стевана Мокрањца 42 (060/343-4015).

11. МЗ Нови Центар, (2495268)

Повереник цивилне заштите Никола Јовановић, 3.октобар 34/29 (060/4281777).

Заменик повереника цивилне заштите Радиша Тодоровић, Радничка 15/16 (064/1498912).

12. МЗ Слога, 435902

Повереник цивилне заштите Миљан Јанковић, Неготинска 6 (063/422-468).

Заменик повереника цивилне заштите Љубинко Милошевић, Петра Кочића 81 (062/499-691).

13. МЗ Брестовачка Бања, (477-002)

Повереник цивилне заштите Раде Спасић, Војводе Радомира Путника 8/7 (061/811-2772).

Заменик повереника цивилне заштите Љубомир Ристановић, Јабланичка 6 (060/477-4840).

Села:

1. МЗ Брестовац, (436-988)

Повереник цивилне заштите Дејан Драгојић, (062/8455-406), Брестовац.

Заменик повереника цивилне заштите Никола Мартиновић, Брестовац (064/517-8879).

2. МЗ Злот, (256-1091)

Повереник цивилне заштите Данијел Алексић, Злот (069/2228-268).

Заменик повереника цивилне заштите Зоран Здравковић, Злот (062/371788).

Повереник цивилне заштите Игор Оларић, Злот (063/8937927).

Заменик повереника цивилне заштите Бранислав Јанковић, Бор, Петра Кочића 100 (061/6119643).

3. МЗ Оштрељ, (435-370)

Повереник цивилне заштите Миодраг И. Илић, Оштрељ (030/438560, 060/0272751).

Заменик повереника цивилне заштите Игор Матић, Оштрељ (060/60-90-499).

4. МЗ Кривељ, (473-350)

Повереник цивилне заштите Далибор Станковић, Кривељ – реон Бањица (064/2434815).

Заменик повереника цивилне заштите Љубиша Војиновић, Кривељ (060/3073338).

5. МЗ Шарбановац, (472-414)

Повереник цивилне заштите Бобан Адамовић, Шарбановац 064/8563438).

Заменик повереника цивилне заштите Евица Кокелић, Шарбановац (060/7172238).

6. МЗ Шарбановац - Тимок

Повереник цивилне заштите Божидар Пезеровић, Шарбановац (065/2475119).

Заменик повереника цивилне заштите Мирко Станковић, Шарбановац – Тимок (060/4833300).

7. МЗ Метовница, (474-334)

Повереник цивилне заштите Светомир Анић, Метовница (063/8657262).

Заменик повереника цивилне заштите Ивица Куртић, Метовница (472-155, 060/4721155).

8. МЗ Горњане, (473-515)

Повереник цивилне заштите Милан Владић, Горњане (473-522, 063/613122).

Заменик повереника цивилне заштите Драги Првановић, Горњане (476-510, 060/7399689).

9. МЗ Бучје, (474-511)

Повереник цивилне заштите Данијел Петровић, Бучје (063/1671582).

Заменик повереника цивилне заштите Љубиша Првуловић, Бучје (062/474762).

10. МЗ Слатина, (436-740)

Повереник цивилне заштите Бобан Милојковић, Слатина (069/4844880).

Заменик повереника цивилне заштите Дамјан Станојевић, Слатина (069/683423).

11. МЗ Доња Бела Река, (474-510)

Повереник цивилне заштите Витомир Радосављевић, Доња Бела Река (069/4747770).

Заменик повереника цивилне заштите Кристијан Ђорђевић, Топла (060/0303066).

12. МЗ Танда, (476-224, 064/1896981)

Повереник цивилне заштите Славољуб Димитријевић, Танда(476029, 060/5000915).

Заменик повереника цивилне заштите Слађан Момчиловић, Танда (476-265, 069/767823).

13. МЗ Лука, (069/1711760)

Повереник цивилне заштите Бобан Жикић, Лука (400-010, 064/1699758, 063/7616554).

Именује се заменик повереника цивилне заштите Љубиша Репеђић, Лука (060/2727011).

Јединице цивилне заштите опште намене

Према Одлуци о организацији и функционисању цивилне заштите на територији Општине Бор („Сл. лист Општине Бор“, број 4/12), предвиђено је формирање јединица цивилне заштите опште намене, укупне бројности 375 припадника.

У плану је да се донесе нова Одлука о организацији и функционисању цивилне заштите на територији Града Бора, у складу са новим Законом о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама („Сл. гласник РС“, број 87/2018), након доношења подзаконских атака који ће ближе дефинисати наведену проблематику.

Попуњавање јединица цивилне заштите опште намене, њихово опремање и обучавање, требало би реализовати у периоду 2020. – 2022. године. Наведене јединице биле би коришћене и у случају одбране од поплава и санације евентуално насталих штета.

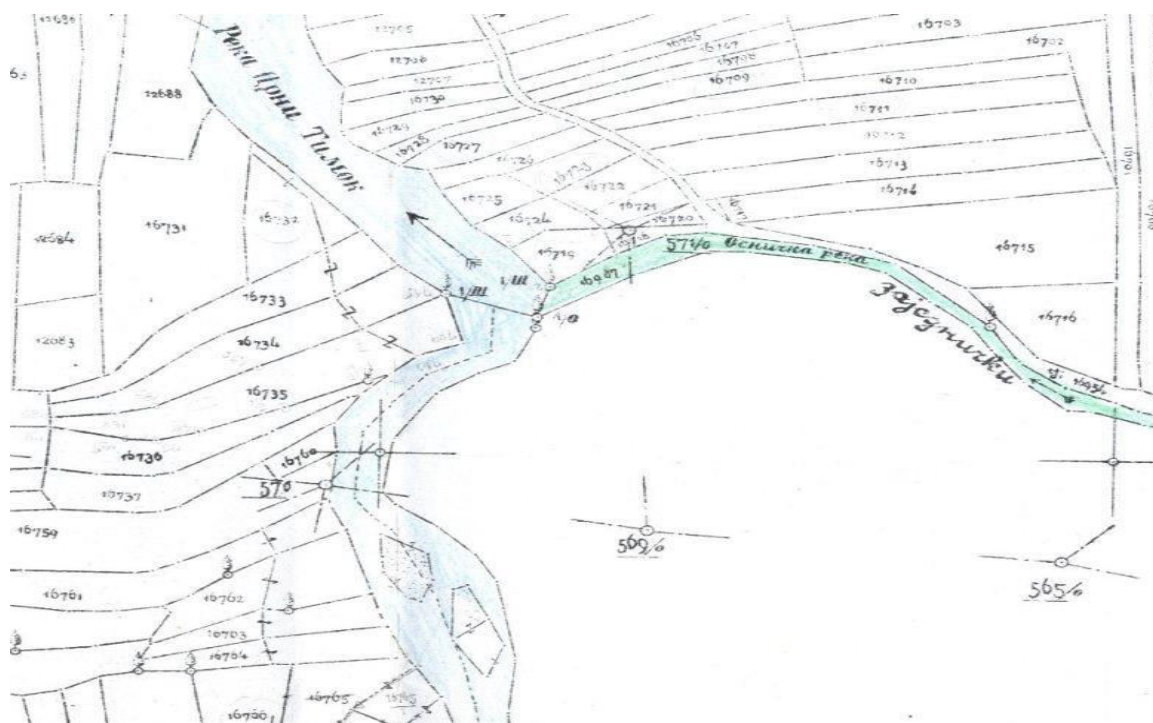
Председници савета месних заједница

На територији града Бора постоји 13 градских и 13 сеоских месних заједница. У случају опасности од појава поплава и током поплава, Градски штаб за ванредне ситуације ће комуницирати и са председницима савета месних заједница, ради информисања о стању на терену и ради координације у активностима у којима би требало да узму учешће и грађани.

Рб.	Месна заједница	Број телефона	Председник савета	Број телефона
1	Брезоник	483-100	Драган Карајмановић	065/8302904
2	Север	421-289	Момчило Костантиновић	061/6506914
3	Стари центар	423-277	Драгиша Николић	063/462995
4	Старо селиште	421-566	Зуди Јагупоски	063/1024867
5	Ново селиште	421-973	Славиша Симоновић	066/435-543
6	Бакар	422-685	Небојша Јаношевић	060/6162923 063/8387504
7	Рудар	421-706	Бранко Ћирић	061/1895411
8	Младост	433-162	Драгољуб Јовић	061/1527799
9	Слога	435-902	Љубинко Милошевић	062/499691
10	Нови центар	2495-268	Иван Стојановић	060/0888562
11	Металург	2431-811	Саша Ђорђијевски	064/3218249
12	Напредак	2491-181	Милосав Јовић	064/2153512
13	Брестовачка Бања	477-002	Раде Спасић	061/8012772
14	Брестовац	436-988	Властимир Ћосић	065/3355901
15	Шарбановац	472-410	Драган Пајић	065/9472283 064/8178087
16	Кривељ	473-350	Снежана Живковић	060/0473150
17	Злот	2561-091	Зоран Здравковић	062/371788
18	Слатина	436-740	Бобан Милојковић	069/4844880
19	Оштрељ	435-370	Драгослав Станчуловић	062/436825
20	Метовница	474-534	Дејан Марковић	060/7439400
21	Доња Бела Река	474-510	Ратко Живановић	069/1536006
22	Бучје	474-511	Данијел Петровић	063/1671582
23	Горњане	473-515	Игор Мартиновић	060/4243445
24	Лука	400-010	Бобан Жикић	063/7616554
25	Танда	476-224	Славољуб Димитријевић	060/5000915
26	Шарбановац Тимок	427-504	Божидар Пезеровић	065/2475119

4.2. Процена могуће угрожености од поплава

Поплаве на територији града Бора нису честе. Првенствени разлози су: умерена количина атмосферских падавина и непостојање већих речних токова (изузетак је Тимок, који пролази кроз атаре села Метовница и Шарбановац и који припада водама I реда, а који се излива првенствено услед бујичног тока Оснићке реке која се у атару месне заједнице „Шарбановац“, место звано „Селиште“ улива у Тимок. У таквим ситуацијама дешавало се да буде поплављено до 50 ха првенствено обрадивог пољопривредног земљишта у периоду од неколико часова до неколико седмица.



Скица број 1. Најчешће плављено подручје на територији града Бора– ушће Оснићке реке у Црни Тимок

Процењује се да је угроженост територије и насеља у граду Бора следећа:

ВОДОТОК I реда (надлежност ЈВП СРБИЈАВОДЕ)

Брестовачка река

Брестовачка река простира се од бране на Борском језеру до ушћа у Тимок у атару села Метовница. Намена бране је да прикупља и акумулира воду са дела сливног подручја Црног врха у количини од 12.000.000 м³, првенствено ради снабдевања техничком водом погона Serbia Zijin Bor Copper d.o.o. Bor. Поред тога, изградњом бране створено је вештачко Борско језеро, које има туристички значај.

Теоретски, постоји могућност од велике поплаве у случају пробоја бране на Борском језеру, услед нпр. земљотреса или диверзије (вештачко језеро капацитета 12 милиона м³ у време максималног водостаја) при чему би поплавни талас прошао преко Саваче, Брестовачке Бање, Брестовца и Метовнице. У наведеном подручју налази се велики број викендица и кућа и сходно томе, велики број људи, па би последице наглог процурења/рушења бране биле катастрофалне. Ради обавештења грађана, на терену су, на више места, пре више деценија постављени стубови обавештења на надморској висини до које би могла до доспе вода у случају пробоја језерске бране. Поред тога, у Брестовачкој Бањи, Брестовцу и Метовници постоје сирене за узбуњивање грађана, чије је одржавање у надлежности власника/корисника бране Борског језера – Serbia Zijin Bor Copper d.o.o. Bor.

Изведени радови на водама I реда у 2019. години

Иако су водотокови I реда у надлежности ЈВП „Србијаводе“, због хитности ситуације, јединица локалне самоуправе је извела радове на отварању протицајних профила у центру Злота, на Злотској реци и на уређењу корита –враћању у првобитни ток реке Црни Тимок (део који пролази кроз атар села Метовница).

ИЗВОД ИЗ ОПЕРАТИВНОГ ПЛАНА ЗА ОДБРАНУ ОД ПОПЛАВА НА ВОДАМА I РЕДА ЗА 2020. ГОДИНУ („Сл.гласник РС“ бр.91/2019).

Наведени Оперативни план припрема ЈВП „Србијаводе“ у складу са општим планом, а доноси:

МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ, ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВРЕДЕ
РЕПУБЛИЧКА ДИРЕКЦИЈА ЗА ВОДЕ, Булевар уметности 2а, Нови Београд
тел. 011/201-33-60, факс 011/311-53-70,
E-mail: vodoprivreda@minpolj.gov.rs, WEB sajt: www.rdvode.gov.rs

1. НАЗИВ ПРАВНИХ ЛИЦА НАДЛЕЖНИХ ЗА ОРГАНИЗОВАЊЕ И СПРОВОЂЕЊЕ ОДБРАНЕ ОД ПОПЛАВА НА ТЕРИТОРИЈИ РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ И ИМЕНА РУКОВОДИЛАЦА ОДБРАНЕ ОД ПОПЛАВА И ДРУГИХ ОДГОВОРНИХ ЛИЦА

1. Координатори одбране од поплава и помоћници

ГЛАВНИ КООРДИНАТОР ОДБРАНЕ ОД ПОПЛАВА:

Наташа Милић, моб. 064/840-40-41, E-mail: natasa.milic@minpolj.gov.rs,

Помоћници:

Мерита Борота, тел. 011/201-33-47, E-mail: merita.borota@minpolj.gov.rs

Милица Павловић, тел. 011/201-33-47, E-mail: milica.pavlovic@minpolj.gov.rs

2. Главни руководиоци одбране од поплава на водном подручју „ДУНАВ“ и њихови заменици:

ЈВП „СРБИЈАВОДЕ“ Булевар уметности бр.2а, Београд

Тел. 011/311-94-00, 311-94-02, 201-33-82

E-mail: odbrana@srbijavode.rs, WEB sajt www.srbijavode.com

ГЛАВНИ РУКОВОДИЛАЦ ОДБРАНЕ ОД ПОПЛАВА:

Горан Пузовић, моб. 064/840-40-07, E-mail: goran.puzovic@srbijavode.rs

Заменик за спољне воде и загушење ледом:

Звонимир Коцић тел. 064/840-40-03, E-mail: zvonimir.kocic@srbijavode.rs

Заменик за унутрашње воде:

Милош Радовановић, тел. 064/840-40-71, E-mail: milos.radovanovic@srbijavode.rs

3. Правно лице надлежно за организовање и спровођење одбране од поплава од спољних вода и нагомилавања леда, руководиоца одбране од поплава на водном подручју и његов заменик

ВОДНО ПОДРУЧЈЕ: „ДУНАВ“

ВОДНА ЈЕДИНИЦА „ТИМОК-ЗАЈЕЧАР“

СЕКТОР-ДЕОНИЦА Д.1-Д.1.3., Д.1.4., Д.2.

ЈВП „СРБИЈАВОДЕ“ ВПЦ „САВА-ДУНАВ“ Бродарска бр.3 Нови Београд

Тел. 011/214-31-40, 311-43-25, 213-58-64, 201-81-00

Факс 011/311-29-27, 201-81-12 E-mail: vpcsava@srbijavode.rs

РУКОВОДИЛАЦ ОДБРАНЕ ОД ПОПЛАВА НА ВОДНОМ ПОДРУЧЈУ:

Јован Баста, моб. 064/840-41-50 E-mail: jovan.basta@srbijavode.rs

ZAMENIK RUKOVODIOCA NA VODNOM PODRUČJU

Зоран Цекић, моб. 064/840-40-05, E-mail: zoran.cekic@srbijavode.rs

4. Правно лице надлежно за организовање одбране од поплава, руководиоца одбране од поплава на мелирационом подручју и његов заменик

ВОДНО ПОДРУЧЈЕ: ДУНАВ

МЕЛИРАЦИОНО ПОДРУЧЈЕ: „ДОЊИ ДУНАВ“

ВОДНА ЈЕДИНИЦА „ТИМОК-ЗАЈЕЧАР“

ОЗНАКА ХИДРОМЕЛИРАЦИОНОГ СИСТЕМА (ХМС) ДД 15.-ДД19

ЈВП „СРБИЈАВОДЕ“ Булевар уметности бр.2а, Нови Београд

Тел. 011/311-94-00, 311-94-02, 201-33-82

E-mail: odbrana@srbijavode.rs, WEB sajt www.srbijavode.com

РУКОВОДИЛАЦ

Александар Симић, моб. 064/840-40-27, E-mail: aleksandar.simic@srbijavode.rs

ЗАМЕНИК

Игор Станковић тел. 064/840-40-03, E-mail igor.stankovic@srbijavode.rs

5. Републичка организација надлежна за хидрометеоролошке послове

Републички хидрометеоролошки завод Србије, Кнеза Вишеслава 66, Београд
E-mail: srhydra@hidmet.gov.rs, office@hidmet.gov.rs, WEB sajt: www.hidmet.gov.rs
тел. 011/305-08-99, 254-33-72, факс 011/254-27-46,
Дежурни оперативни телефон: 064/838-52-58

РУКОВОДИЛАЦ за хидролошке прогнозе:

Дејан Владиковић, 011/305-09-00, 254-33-72, факс 011/254-27-46, моб. 064/838-51-65,
E-mail: dejan.vladikovic@hidmet.gov.rs

ЗАМЕНИК:

Јелена Јеринић, тел. 011/305-09-00, 305-09-04, факс 011/254-27-46, моб. 064/838-52-77,
E-mail: jelena.jerinic@hidmet.gov.rs

Перманентне службе Републичког хидрометеоролошког завода, Одељење за метеоролошко бдење:

Одсек за прогнозу времена : тел. 011/305-09-68

Одсек за најаве и упозорења : тел. 011/254-21-84

6. Друга правна лица задужена за спровођење одбране од поплава

МИНИСТАРСТВО УНУТРАШЊИХ ПОСЛОВА, СЕКТОР ЗА ВАНРЕДНЕ СИТУАЦИЈЕ

Управа за ватрогасно спасилачке јединице и цивилну заштиту

Горан Николић, моб. 064/892-12-56, E-mail: goran.nikolic@mup.gov.rs

Саша Ранчић, моб. 064/892-03-01, E-mail: sasa.rancic@mup.gov.rs

Владо Племић, моб. 064/892-55-28, E-mail: vlado.plemic@mup.gov.rs

Братислав Ранчић, моб. 064/892-93-38, E-mail: bratislav.rancic@mup.gov.rs

Бојана Икодиновић, моб. 064/892-93-38, E-mail: bojana.ikodinovic@mup.gov.rs

Ненад Пауновић, моб. 064/892-86-19, E-mail: nenad.paunovic@mup.gov.rs

Управа за управљање ризиком

Живко Бабовић, моб. 064/892-94-50, E-mail: zivko.babovic@mup.gov.rs

Национални центар 112

Моб. 064/892-96-68, тел. 011/228-29-33, 228-29-27, 228-29-10, тел/факс 011/228-29-28

E-mail: nacionalnicentar112.svs@mup.gov.rs

2. ОПЕРАТИВНИ ПЛАН ЗА ОДБРАНУ ОД ПОПЛАВА ОД СПОЉНИХ И УНУТРАШЊИХ ВОДА И ЛЕДА

СИСТЕМИ ЗА ЗАШТИТУ ОД ПОПЛАВА - сектори, деонице, заштитни водни објекти,штићена поплавна подручја и критеријуми за проглашење редовне и ванредне одбране од поплава од спољних вода и загушења ледом

1. Водно подручје „Дунав“

б) Водна јединица „ТИМОК-ЗАЈЕЧАР“

Ознака деонице	Опис деонице	Заштитни водни објекти на којима се спроводе мере одбране од поплава	Критеријуми за увођење мера одбране од поплава	Штићено поплавно подручје
Д.1.4.	Брестовачка река Брана “Борско језеро”	1. Брана са акумулацијом „Борско језеро“ на Брестовачкој реци, левој притоци Црног Тимока Простор за пријем поплавног таласа 1.100.000м ³ . Евакуација великих вода се врши према техничкој документацији о начину коришћења бране и	Карактеристичне коте 138.50 прелив/нормални ниво 439.30 максимални ниво 440.00 круна бране	“Борско језеро” БОР

		акумулације језеро”	“Борско		
--	--	------------------------	---------	--	--

Помоћник руководиоца на водном подручју за брану Д.1.4. Веселин Лукић, моб. 064/840-40-21 Е-mail: veselin.lukic@srbijavode.rs

ВПЦ „САВА-ДУНАВ“ РЈ“Неготин“, Неготин, тел. 019/546-392, 541-610, факс 019/546392, Е-mail: negotin@srbijavode.rs

Д.1.4. Брана “Борско језеро”ВПЦ „САВА-ДУНАВ“, Београд Тел. 011/201-81-48 201-81-49 факс 011/311-29-27 Е-mail:odbrana@srbijavode.rs Јован Баста, моб. 064/840-41-50 Е-mail:јован.баста@srbijavode.rs
Serbia ZiJin Bor Copper doo Бор Огранак ТИР Бор, тел. 030/425-576, 427-459, факс 030/425-256, на брани 030/482-147

Директор: Lan Chicong, Е-mail: tirposlovodstvo@gmail.com

Иван Недељковић Е-mail: ivan.nedeljkovic@zjibor.rs моб. 064/816-95-98, тел. 030/423-163

Зоран Миловановић тел. 030/421-463, моб. 064/817-85-97 Е-mail:zoran.m.vode@gmail.com

СИСТЕМИ ЗА ЗАШТИТУ ОД ПОПЛАВА - хидромелирациони системи, територијална припадност система, дужина каналске мреже, реципијент, евакуациони објекат и критеријуми и услови за проглашење редовне и ванредне одбране од поплава од унутрашњих вода

Водна јединица „ТИМОК-ЗАЈЕЧАР“, Мелиорационо подручје ХМС, ДОЊИ ДУНАВ

ДД 15

Ознака ХМС	Хидромелирацио-ни систем (ХМС)	Територијална припадност система Ктастарска општина (КО)	Дужина канала мреже (ДКМ) (м)	Реципијент	Евакуациони објекат	
					Гравитацион и испуст (ГИ)	Црна станица (ЦС)
ДД15.	Брестовац	Делови КО Брестовац, Метовница, Николичево, Зајечар, Звездан, Шарбановац и Злот IV	28.379	Брестовачка река, Црни Тимок	+	-

Помоћник руководиоца одбране од поплава на мелиорационом подручју Милутин Мијушковић моб. 064/840-41-21 Е-mail: milutin.mijuskovic@srbijavode.rs, ВПЦ „САВА-ДУНАВ“ РЈ „Неготин“, тел. 019/546-392, 541-610, факс 019/546-392

„Водопривреда“ Д.О.О Пожарева, тел. 012/523-022, факс 012/522-923 Е-mail: vodoprivreda@vodoprivreda.co.rs

Директор Ненад Милановић, моб. 064/893-81-00

Лука Матовић, моб. 062/805-89-85

Предраг Јанковић, моб. 064/893-81-04

Важнији водотокови II реда на територији града Бора (надлежност локалне самоуправе) су:

Бељевинска река (Злот)

Лазарева река (Злот)

Поток Војала (Злот)

Микуљска река (Злот)

Кривељска река (Кривељ, Оштрељ)

Црвена река (Кривељ)

Равна река (Лука, Доња Бела Река)

Танда/Црнајка (Танда)

Оснићка река (Шарбановац)

Када су у питању објекти, појединих година је било угрожено само пар објеката изграђених без одговарајућих дозвола на самој обали Тимока.

На територији града Бора постоји један објекат за одбрану од поплава на водотоковима II реда-брана на Лазаревој реци. Већина водотокова II реда на територији града Бора не одржава се (не чисти се од грања, попадалих стабала и отпада/смећа) од стране власника/корисника приобалног земљишта, што смањује пропусну

моћ корита водотокова и увећава могућност излива воде/поплава у случају високог водостаја. Срећом, упркос наведеној чињеници, на територији града Бора веома су ретке поплаве и причињене штете су релативно мале. У 2019. години од стране јединице локалне самоуправе нису извођени радови на уређењу водотокова II реда обзиром да за истим није било потребе (претходне године изведени су радови на критичним местима, тако да 2019. године није евидентирана ни једна поплава на територији града).

Угроженост од изливања бујичних вода

На територији града, обзиром на конфигурацију, постоји више бујичних потока. Обраслост брдског терена није задовољавајућа, те се јавља и ерозивност земљишта. Карактеристика бујичних потока је та да су кратког рока и услед већих киша и наглог топљења снега попуне своје корито и изливају се на околну земљиште.

За спречавање штета које изазивају бујице неопходно је редовно одржавање корита ових потока, као и пошумљавање и затрављивање површина у брдским теренима подложним ерозији.

Угроженост од појава подземних вода

Насељена места на територији града угрожена су појавом подземних вода и то нарочито они делови насеља која се налазе у депресији, односно на току воде или због лоше регулације отока атмосферских вода или бујичних токова који се стварају у њиховим насељима, или као последица лоше комуналне инфраструктуре. На појаву подземних вода знатно утиче и систем и начин градње објеката, јер је већина без олука, тротоара, регулисаних одвода и одговарајуће дренаже.

Угроженост од „урбаних поплава“

У случају обилних киша/топљења снега на територији града може доћи до поплава на појединим локалитетима, првенствено на неколико саобраћајница (делови улице Моше Пијаде: испред зграде локалне самоуправе и раскрсница са улицом Бошко Буха; део Мајданпечке улице код Зелене пијаце). ЈКП „Водовод“ надлежан је за одржавање атмосферске канализације у функционалном стању.

У 2020. години, сем радова на редовном одржавању атмосферске канализације, планирана је израда пројектно-техничке документације за реконструкцију атмосферске канализације у улици Мајданпечка, у улици Чочетова, у улици Николе Пашића (код зграде тзв. Дуплекс), у улици Зелени булевар (код сервиса „Кристал“) и израда пројектно-техничке документације за израду колектора и постројења за пречишћавање отпадних вода у сливу Борске реке.

4.3. Мере заштите од поплава

У спровођењу организације одбране од поплава предузимају се: превентивне мере, мере у случају непосредне опасности, мере заштите и активности када дође до поплаве и мере ублажавања последица поплаве.

4.3.1. Превентивне мере

Да би се смањила штетно дејство вода и да би последице изазване плављењем биле што мање, неопходно је предузети одређене превентивне мере одбране и то:

1. Обезбедити да се у поступку израде и доношења урбанистичких планова, правилима грађења, одреде општи и основни услови за заштиту од непогода и поплава.
2. Стално радити на повећању степена сигурности одбране од поплава кроз израду и иновирање техничке документације за изградњу и реконструкцију одбрамбених линија.
3. Изводити антиерозивне радове, првенствено пошумљавањем и санирањем клизишта.
4. Изградити недостајуће одбрамбене насипе.
5. Продубљавати корита водотокова где долази до плављења.
6. Изградити системе канала за одвођење воде и њихово одржавање.
7. Изградити пропусте са већом пропусном моћи воде.
8. Стално радити на изградњи и реконструкцији одбрамбених линија.
9. Унапређивати системе осматрања, веза и координације за извршење задатака.
10. Предузимати мере чишћења речних корита, канала и јаруга.
11. Оспособљавати грађане за заштиту и спасавање од поплава кроз личну и узајамну заштиту где је носилац свака месна заједница за своје подручје.
12. Оспособљавати субјекте од посебног значаја за заштиту и спасавање од поплава и уношење њихових задатака у планове одбране.
13. Оспособљавати добровољне организације (Добровољно ватрогасно друштво, Црвени крст и др.) и дефинисати њихове задатке у случају поплава.
14. Оспособљавати чланове Штаба за ванредне ситуације за руковођење акцијама заштите и спасавања од поплава.
15. Обезбедити подизање општег нивоа информисања грађана о поплавама.

4.3.2. Мере заштите у случају непосредне опасности

Евидентна опасност од поплава на територији града Бора, настаје када су метеоролошки услови изузетно неповољни (дуготрајно падање кише, нагло топљење снега). Ради спречавања настанка штете од поплава предузимају се следеће мере:

1. Редовно праћење и осматрање водостаја на рекама.
2. Активирање Градског штаба за ванредне ситуације града Бора.
3. Стављање у приправност субјеката од посебног значаја за заштиту и спасавање од поплава.
4. Информисање и обавештавање становништва о могућем настанку поплаве и предузимање потребних превентивних мера за заштиту.

5. ПРОГЛАШЕЊЕ, АКТИВНОСТИ И УКИДАЊЕ ОДБРАНЕ ОД ПОПЛАВА

Командант Градског штаба за ванредне ситуације проглашава и укида одбрану од поплава на водотоцима II реда.

Градски штаб за ванредне ситуације о предузетим радњама обавештава надлежне државне институције.

Критеријум за доношење одлуке о проглашењу редовне и ванредне одбране од поплава на територији града Бора је повећање нивоа воде услед обилних падавина, наглог топљења снега или друге појаве, на основу информација са терена или обавештења од стране надлежних органа. Наведен критеријум је дефинисан из разлога што на водама II реда не постоји систем мерења водостаја (мерна места и задужено лице за читавање водостаја), па није могуће рационално дефинисати нивое водостаја изнад којих би требало прогласити одбрану од поплава.

5.1. Оперативне мере и активности када дође до поплава (мере у току ванредне одбране):

Ванредна одбрана од поплава, проглашава се када се најаве екстремно јаки пљускови или нагло топљење снега на сливу бујичног водотока и када се очекује пораст протока бујичне поплаве и пробој одбрамбене линије.

Предузимају се мере:

1. Преко средстава јавног информисања се обавештава становништво о насталој ситуацији и угрожености.
2. Врши се евакуација становништва, стоке и материјалних добара из поплавлjenог подручја.
3. Обезбеђује се храна и вода за евакуисано становништво и стоку.
4. Обезбеђује се храна и вода за становништво и стоку на поплавлjenом подручју.
5. Црпе се воде из поплавлjenих објеката.
6. Врши се прокопавање нових и чишћење постојећих канала за бржи проток надошле воде.
7. Предузимају се хигијенско-епидемиолошке мере за заштиту становништва и животиња.
8. Пружа се одговарајућа здравствена и друга медицинска помоћ становништву и ветеринарска заштита и помоћ животињама.

О поплавним догађајима на територији града Бора, евиденцију води Градска управа града Бора - Одељење за привреду и друштвене делатности – саветници за пољопривреду, водопривреду, шумарство, заштиту грађана и материјалних добара од елементарних и других непогода и одбрану, Мира Мартиновић и Бранислав Јовановић.

Ванредна ситуација настаје када није могуће са људством, средствима и постојећим капацитетима за одбрану од поплава отклонити опасност од поплава ширих размера и већих материјалних штета, односно када постоји опасност да најављена хидролошка ситуација знатно превазиђе мере редовне одбране од поплава.

Ванредну ситуацију, услед поплава на водама II реда на територији града Бора, проглашава градоначелник, на предлог Градског штаба за ванредне ситуације (чл.39 Закона о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама – „Сл.гласник РС“, број 87/2018).

5.2. Оперативне мере и активности у отклањању последице од поплава

Када дође до повлачења воде из поплавлjenог подручја, предузимају се следеће мере и активности:

1. Одвођење и испумпавање заосталих вода.
2. Темељно чишћење поплавлjenих објеката.
3. Чишћење, дезинфекција и хлорисање водних објеката.
4. Микробиолошка контрола исправности хране и воде.
5. Укидање забране употребе воде за пиће из јавних/локалних водовода, чесама и бунара (у случају повољних резултата анализа воде).
6. Здравствено и санитарно обезбеђење.

5.3. Ангажовање радне снаге, опреме и механизације

Ангажовање радне снаге, опреме и механизације и материјала врши се на основу Закона о водама, одлуке или наредбе Градског штаба за ванредне ситуације, у складу са Законом о смањењу ризика од катастрофа и управљању у ванредним ситуацијама.

а) Правна лица од значаја за одбрану од поплава

Р.Б.	Назив	Основна делатност
1.	"Боговина" Бор	Основна делатност је изградња и експлоатација регионалног водосистема Боговина Бор у циљу редовног снабдевања квалитетном водом Бора, Бољевца, Зајечара, Неготина и Књажевца.
2.	ЈКП "3.октобар" Бор	Основне делатности су извоз и депоновање смећа, чишћење јавних површина, прање улица и тротоара, зимска служба, погребне услуге и одржавање гробља, одржавање и подизање зелених површина и чишћење заједничких просторија у зградама. У случају потребе, ангажује своју механизацију и људство у циљу заштите од поплава и одклањања последица истих.
3.	ЈКП "Водовод" Бор	Основна делатност је обезбеђење уредног функционисања водосистема и редовно и квалитетно снабдевање. У случају потребе, ангажује своју механизацију и људство у циљу заштите од поплава и одклањања последица истих.
4.	ДОМ ЗДРАВЉА БОР	Здравствена делатност. У случају потребе, ангажује своје капацитете ради здравственог збрињавања лица угрожених у ванредним ситуацијама, укључујући и поплаве.
5.	ОПШТА БОЛНИЦА БОР	Здравствена делатност У случају потребе, ангажује своје капацитете ради здравственог збрињавања лица угрожених у ванредним ситуацијама, укључујући и поплаве.

Градско веће града Бора донело је Одлуку о одређивању субјеката од посебног значаја за заштиту и спасавање на територији града Бора, број 82-1/2020-IV од 21.01.2020. године, и то: ЈКП „3.октобар“ Бор, Serbia ZiJin Bor Copper d.o.o Bor, Rakita Exploration d.o.o Bor, Ветеринарска станица Бор, д.о.о Борtravel Бор, ЈКП „Водовод“ Бор, Општа болница Бор, Дом здравља Бор, Установа за децу „Бамби“ Бор, Ресторан са преноћиштем „Србија“, Центар за социјални рад „Бор“, Установа Спортски центар Бор, Металка д.о.о Бор, Лав Плус д.о.о Бор и Текијанка д.о.о Кладово. Субјекти од посебног значаја за заштиту и спасавање на територији града Бора врше заштиту и спасавање грађана, материјалних и других добара у случају опасности и несрећа изазваних елементарним непогодама и другим несрећама у складу са својом делатношћу и задацима које им нареди Градски штаб за ванредне ситуације.

б) У случају проглашења ванредне ситуације одређени/задужени субјекти су дужни да:

1. Одржавају саобраћајнице локалног карактера и путеве од значаја за одбрану од поплава.
2. Обезбеде функционалност и заштиту објеката у ванредним ситуацијама од штетног дејства воде (редовно чишћење око мостова, канала, сливника, пропуста у склопу пута на којима се формира бујични талас).
3. Обезбеде прилазе за одбрану од поплава.
4. Обезбеде поуздано водоснабдевање становништва и све потребне мере заштите виталних објеката система за водоснабдевање који могу буду угрожени штетним дејством вода.
5. Обезбеде функционалност атмосферске и фекалне канализације у ванредним ситуацијама.
6. Обезбеде поуздано функционисање сопствене оперативе и механизације у ванредним ситуацијама и са њом учествују у реализацији одбране од поплава у свим фазама, а по упутствима и налозима Градског штаба за ванредне ситуације.
7. У случају потребе да обезбеде превоз, смештај, исхрану и здравствену заштиту угроженог становништва, здравствену заштиту домаћих животиња и снабдевање алатом, грађевинским материјалом, заштитном опремом и прехрамбеним производима.

в) Расположена механизација

Ред. број	НАЗИВ	Одговорно лице	контакт	камиони	утоваривачи	аутоцистерна	багер	ровокопачи	безинекс пумпе	булдозер	аутодизалица	ваљак
1	ЈКП „3.Октобар“	Игор Митровић	030/ 432-224 060/2727700	11	3	5		3		2		
2	ЈКП „Водовод“ Бор,	Горан Павић	030/421-150 064/883-3643	1		1		1	3			
3	Serbia ZiJin Bor Copper d.o.o	Ximing Jian	030/423-874	16	11	1	4	3		3	4	1
4	Rakita Exploration d.o.o Bor	Фу Фејлонг	030/2155-005	5	2	1	3				1	1

г) Дужности и обавезе месних заједница на угроженом подручју

Месне заједнице су дужне да предузму широке мере указивања потребе да свако домаћинство узме учешће у заштити око угрожених површина, којим би редовним одржавањем оспособили се за одбрану од поплава већих размера. Такође, месне заједнице су дужне да предузму све потребне мере за ангажовање обавезне радне снаге за уређење потока и канала за одвод воде на својој територији како не би дошло до загушења бујичних токова.

д) Дужности и обавезе пољопривредника, пољопривредних предузећа и власника објеката и земљишта на потенцијалном угроженом подручју

Пољопривредници и власници и корисници објеката и земљишта на потенцијално угроженом подручју, дужни су да превентивно обезбеде извођење повремених бразда на својим њивама ради ефикасног одвођења сувишних вода у најближи канал, као и да редовно одржавају канале и пропусте око својих зграда, службених просторија и дворишта, како би исти били у функционалном стању.

5.4. Обавештавање јавности

Градски штаб за ванредне ситуације града Бора, у оквиру својих активности, предузима мере да се преко средстава јавног информисања становништва упозна са свим битним околностима у вези могуће појаве поплаве, о предузетим мерама које треба да се предузимају док је поплава у току, као и о престанку опасности од поплава и о предузимању даљих мера за отклањање последица поплаве.

У спровођењу ових активности, јавност се обавештава о следећем:

1. о потенцијалној могућности и јачини поплаве,
2. о начину упућивања упозорења јавности,
3. о површини која може бити поплављена и потребе евакуације за сваки ниво очекиване поплаве,
4. о начину евакуације,
5. о активностима које треба предузимати како би се смањила штета од поплава,
6. о безбедносним активностима и могућностима реконструкције на оштећеним објектима након поплаве и сл.

На територији града Бора постоје следећи локални електронски медији: Радио Телевизија Бор (Моше Пијаде 19, 030/424-587, 030/427-427), интернет радио станица „Антена“ (Радничка 19 030/2495475, 030/2495476, 063/810-3-228) и радио станица „Клик“ (Д.Р.Бобија 13 локал 26 060/0-258-300), који се у случају потребе могу користити за информисање становништва у ванредним ситуацијама, укључујући и поплаве.

6. ПРОГРАМ МЕРА И РАДОВА НА СМАЊЕЊУ РИЗИКА ОД ПОПЛАВА У 2020. ГОДИНИ (ПРЕВЕНТИВНЕ МЕРЕ)

У циљу заштите од вода и спречавања погоршања водног режима, обезбеђења пролаза великих вода и спровођења одбране од поплава, потребно је да се изведу следећи радови на отварању наведених профила водотока:

А) МЗ Лука – на Лучкој реци – на координатама од N 44° 16' 96'' до N 44° 16' 85'' и на координатама E 22 18 26 до E 22 18 48 посећи и уклонити дрвеће и шибље, очистити корито реке од наноса који смањује протицај воде на водотоку.

Б) МЗ Танда – на реци Танда, на координатама N 44° 229' (код моста), на координатама E 22° 14' 72'' и 140 м узводно уклонити дрвеће и шибље који смањују протицај воде на водотоку.

В) МЗ Доња Бела Река – на Равној реци – на координатама од N 44° 07' 38'' (код цркве) и на координатама E 22° 20' 54'' завршити започете радове на уклањању дрвећа и шибља.

Г) МЗ Слатина – на потоку Рукјавица, на координатама N 44° 03' 99'' и на ушћу Рукјавице у Борску реку, на координатама E 22° 166' уклонити дрвеће и шибље који смањују протицај воде на водотоку.

Д) МЗ Шарбановац – на Шарбановачкој реци, на координатама N 43° 92' 89'' и E 22° 08' 61'', (код железничког мостића), узводно кроз насеље, у дужини од 150 м, и низводно, до ушћа Шарбановачке реке у Тимок, у дужини од 100 м уклонити дрвеће и шибље.

Ђ) МЗ Шарбановац - на Шарбановачкој реци, на координатама N 43° 92' 94'' и E 22° 09' 18'', од мостића (иза месне канцеларије) 50 м низводно и 150 м узводно уклонити дрвеће и шибље.

У случају потребе, радови ће се обављати и на другим локацијама.

Извођач радова одабраће се кроз поступак јавне набавке.

7. ФИНАНСИРАЊЕ ОДБРАНЕ ОД ПОПЛАВА

Средства за реализацију Оперативног плана за одбрану од поплава од вода II реда на територији града Бора се обезбеђују из буџета града, у складу са Законом. Планиран износ средстава за 2020. годину износи 2.748.957 динара (наменска средства-за уређење речних корита вода II реда, односно за извођење радова и за материјал-пропусне цеви).

У случају проглашења ванредне ситуације, градоначелник Бора ће се, за евентуално недостајућа средства, обратити посебним захтевом надлежним државним органима.

8. ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ

Мишљење о овом Оперативном плану у складу са чл. 55. Закона о водама („Службени гласник РС“ број 30/10, 93/12 и 101/16), дало је надлежно ЈВП „Србијаводе“ Београд, ВПЦ „Сава-Дунав“, Београд, број: 1332/1 од 12.03.2020. године.

По један примерак Оперативног плана се чува у архиви Градске управе Бор, у Одељењу за привреду и друштвене делатности, Одељењу за ванредне ситуације у Бору и у Градском већу града Бора.

Оперативни план објавити у „Службеном листу града Бора“.