

ОПЕРАТИВНИ ПЛАН ОДБРАНЕ ОД ПОПЛАВА ЗА ВОДЕ II РЕДА НА ТЕРИТОРИЈИ ГРАДА БОРА ЗА 2024. 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 2024. годину („Сл. гласник РС“бр. 117/2023), 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 Зајечара и општина Неготин, Мајданпек, Жагубица, Деспотовац и Бољевац. Карактеристична је близина границе са Бугарском и Румунијом. Налази се на $44^{\circ} 5'$ северне ширине и $22^{\circ} 6'$ 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 km^2 , на којој живи 41.280 становника (према попису из 2022. године) или 48,2 становника на km^2 .

Веза са главним путним правцем - аутопут Е-75 (Београд - Скопље) је могућа преко 4 путна правца и то: пут преко Бољевца и Параћина дужине 87 км; пут преко Зајечара, Књажевца и Ниша дужине 150 км; пут преко Жагубице, Кучева и Пожаревца дужине око 158 км и пут преко Заграђа и Милошеве куле дужине око 205 км.

Западни део града Бора припада планинском комплексу Јужног Кучаја. Својом атрактивношћу и разноврсношћу површинских облика рељефа истиче се планинска висораван Дубашница, површине 82 km^2 . Реке које пониру на западној површи Дубашнице (Дубашница, Демизлок, Бојала, Микуљска и Појенска река) извиру на источном ободу, на контакту кречњачких и вулканских стена. Изузетно квалитетна вода за пиће се користи за водоснабдевање становника Бора. Злотске пећине и кањон Злотске

реке поред природних лепота одликује присуство ретких врста флоре и фауне. До сада је истражено 116 пећина и 14 јама. За туристичке посете уређена је Лазарева пећина

Источни део захватају планине: Стол, Мали и Велики Крш, Дели Јован и Горњанска висораван. Површина ових кречњачких гребена и простора износи око 50 км². На овом простору истражено је 88 пећина и 14 јама.

Према подацима из Локалног еколошког акционог плана на територији града Бора заштићено је само подручје Лазаревог кањона са пећинама као споменик природе (управљач Србија шуме), подручје Брестовачке бање као културно-амбијентална целина (управљач Туристичка организација града Бора). Завод за заштиту природе Србије је 2014. године изradio студију заштите «Споменик природе геолошка стаза у Брестовачкој бањи», али још увек није одређен управљач.

Донет је Просторни план подручја посебне намене природног добра Бељаница – Кучај.

Шумско земљиште захвата 38.406 ха града. Од укупне површине града Бора, 86% је под изразитим антропогеним утицајем, а 14% је простор очуване природе. Брестовачка бања - лековита својства њених вода, Борско језеро и Црни врх су локалитети за одмор, рекреацију, спорт, лов итд.

2.2. Хидрографске карактеристике

У хидрографском погледу подручје града Бора припада сливу Тимока. Највећи водотоци овог подручја су Тимок, Црни Тимок, Злотска река са притокама, Брестовачка река, Шарбановачка река, Борска река, Кривељска река и Равна река, у које се уливају многобројни потоци сталног или повремених тока воде.

Наведени водотоци се одликују малим протоком и неуједначеним водостајима, а користе се за наводњавање и водоснабдевање, изузев Борске реке, која је затрована.

Борско језеро је вештачко језеро настало акумулацијом вода речице Ваља Жони, Марцево реке и дела слива Злотске реке. Захвата површину од 30 хектара, а дубина језера достиже 52 метра. У време максималног водостаја у језеро стаје 12 милиона кубних метара воде. Ово језеро има вишенаменски карактер: водоснабдевање погона SERBIA ZIJIN BOR COPPER DOO BOR и туризам (купање и риболов).

2.3. Климатске карактеристике

Град Бор има умерено-континенталну семихумидну климу, са доминантним западним и северозападним ветровима, уз знатно учешће источног ветра и високим учешћем тишине, са хладнијим зимама и натпросечно већим снегом на планинама. Због интезивног развоја рударства, металургије бакра и друге индустрије, неповољни агенси из ових делатности су, захваљујући ружи ветрова, утицали на изложеност земљишта њиховом деловању, и то највише у КО Бор, Оштрел, Кривељ, Слатина и Доња Бела Река.

Падавине

Средње годишње вредности влажности ваздуха крећу се око 70%. Годишњи режим влажности показује максимум у зимским месецима и минимум лети (јули, август).

РЕЛАТИВНА ВЛАЖНОСТ ВАЗДУХА (%)

Год./мес.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Сред.вред.
2013	81	78	75	56	56	57	56	50	47	62	76	78	64
2014	77	78	59	67	74	53	44	50	48	67	88	84	66
2015	81	86	76	55	53	57	46	50	54	72	84	81	66
2016	85	81	72	78	76	71	71	760	78	83	91	82	78
2017	82	84	79	64	73	69	55	67	78	90	72	71	74
2018	82	80	79	72	77	79	70	69	70	87	81	71	76
2019	81	80	66	67	76	64	57	54	63	70	85	80	69
2020	85	89	86	68	75	79	76	71	69	72	94	86	79
2021	84	78	68	71	69	73	68	61	69	86	92	88	76
2022	81	76	64	69	55	63	51	63	72	67	83	86	70

СРЕДЊЕ МЕСЕЧНЕ КОЛИЧИНЕ ПАДАВИНА (mm/m2)

Год/мес	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Збир
2013	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
2014	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
2015	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
2016	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
2017	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
2018	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
2019	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
2020	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
2021	70.3	15.2	35.0	43.1	48.6	27.7	52.7	8.8	29.7	79.7	27.8	71.4	510
2022	34.6	12.5	12.2	44.4	27.6	39.1	67.2	88.1	44.6	1.4	102.7	63	537.4

Температура ваздуха

СРЕДЊЕ МЕСЕЧНЕ ТЕМПЕРАТУРЕ

Год/мес	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Ср.вр
2013	-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
2014	-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
2015	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
2016	-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
2017	-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
2018	-0.1	6.6	6.6	12.2	15.5	21	21.6	23.6	18	8.7	4.5	2.0	10.1
2019	-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
2020	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
2021	1.0	1.3	4.8	8.3	15.3	20.1	13.9	9.3	11.1	8.6	6.6	2.2	8.5
2022	1.4	4.3	4.0	10.4	17.5	21.5	23.6	23.1	16.3	13.7	8.2	3	12.2

3. НАСЕЉА, СТАНОВНИШТВО, ИНФРАСТРУКТУРА, ЗАШТИЂЕНА ДОБРА, ПОЉОПРИВРЕДА И ЗАГАБИВАЧИ

3.1. Насеља и стамбене целине, становништво

На простору територије града од 856 км² живи 41.280 становника (према попису из 2022. године), што представља малу густину насељености од 48 становника по 1 км². Град Бор се састоји од централног насеља и седишта града – градског насеља Бор (28.822 становника) и 12 села: Горњане (731 становник), Танда (263 становника), Лука (430 становника), Кривељ (754 становник), Бучје (467 становника), Оштрељ (523 становника), Доња Бела Река (633 становника), Брестовац (2.594 становника), Слатина (774 становник), Злот (2.675 становника), Шарбановац (1.311 становника) и Метовница (775 становника).

Доминантан број становника спада у категорију радно-способног становништва (од 18 до 64 година старости) који износи 26.121 (61%), према попису становништва из 2022. године.

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 протикања (гарантовани протоци) обезбеђује повећање малих вода у сушном периоду у циљу побољшања квалитета воде низводно од бране. Гарантовани протикањ 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 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 520 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 заступљени 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 85 % 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 ПШОИС, 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 Боролуј у северном старом делу града.

У фази су израда пројеката реконструкције водоводне мреже Борско језеро, преко пројекта за изградње комуналне (канализационе) инфраструктуре „Чиста Србија“ и то: Фекална канализација Борско језеро, прва фаза фекалне канализације Бора и друга фаза канализације Бора. Као и пројекти пречишћавања са изградњом канализационе мреже у селима Злот, Брестовац, Слатина, Оштрел и Доња Бела Река.

Села која нису повезана на градски водовод су: део Бучја (130 домаћинства прикључена су на градски водовод), Горњане у фази је изградња водоводне мреже и прикључење домаћинства на новоизграђену водоводну мрежу, Лука, део Метовнице (353 домаћинства прикључена су на градски водовод), Танда и мањи део села Шарбановца. У селу Бучје прикључена су око 50 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. Село Шарбановац – прикључено је око 379 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 водоводних система су старост водоводних цеви, недовољно одржавање (велики губици, преко 50 %), непостојање система за пречишћавање воде, тачније уклањање мутноће из сирове воде и велики утрошак електричне енергије, обзиром да се вода из свих праваца доводи претумпавањем. 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).

3.3. Канализациони системи

Јавни систем одвођења комуналних отпадних вода и атмосферских вода је развијен у граду Бор и насељима Бањско поље, Брестовачка бања, Борско језеро и један мањи део у насељу Брезоник, од укупно 13 насеља (градско насеље и 12 села). Канализациона мрежа за одвођење отпадне комуналне воде је изграђена у периоду 1960.-1990. године, дужине око 70 км, док је дужина атмосферске канализације око 17 км.

Постојећи систем одвођења атмосферских и отпадних вода града Бора је мањим делом комбиновани (17%) а већим сепаратни (83%) и чине га следећи објекти :

- *Систем главних колектора у граду* – на постојеће главне колекторе у граду Бору су прикључена оба система градске канализације и за отпадне и за атмосферске воде, па они функционишу као канализациони систем општег типа. На главни градски колектор прикључен је и неурбанизовани слив Болничког потока укупне површине око 300 ha. Слив није део града Бора али обзиром на његову велику површину и стрм терен, са њега ка граду се евакуишу велике количине воде за време падавина. У тим случајевима постојећи главни колектор има и функцију одбране града од спољних вода.

Укупна дужина система главних колектора износи 7100 м :

Деоница од улива Болничког потока до излива – 3830 м

Остале деонице – 3270 м

Највећи део колектора пролази испод јаловишта рударског комплекса ZiJin, на великим дубинама од 30 и више метара. Вода из градског колектора се испушта без пречишћавања у Борску реку.

- *Колектор испод Борског језера* – пластични потисни цевовод пречника 110 мм и дужине 600 м који пролази по дну језера.

- *Канализациона мрежа* – Канализациона мрежа је пречника 150-500 мм а цеви су од керамичког и азбест цеметног материјала. Овај систем се у граду на неколико места прикључује на главне градске колекторе испод јалоовишта а најзначајнији је прикључак код „Кланице“ пречника 500 мм. Пречници цеви за одвођење атмосферске воде су 100-1000 мм и такође се на неколико места прикључује на главне градске колекторе. Покривеност комуналним канализационим системом у самом граду је око 90-95% (нису покривена нека подручја на периферији града) а атмосферским око 60%. Села немају канализацију и користе сопствене септичке јаме.

У насељу Борско језеро постоји делимично изграђена канализациона мрежа за отпадне воде. Све отпадне воде овим изграђеним канализационим системом гравитационо евакуишу ка црпној станици која се налази на обали језера, одакле се претумпавају преко колектора чија је траса по дну језера у гравитациони канализациони систем низводно од бране Борског језера а одатле се комунална отпадна вода испушта у Брестовачку реку. Пре уласка воде у колектор изграђен је бетонски прихватни таложник са решетком која задржава чврсте материје, тако да овде постоји примарно (механичко) пречишћавање отпадне воде.

Око 75 % укупног канализационог система се излива у главни градски колектор и припада Борском сливу, што обухвата скоро цео град. Осталих 25% канализационог система припада Брестовачком сливу и обухвата градска насеља Бор II, Металург, и Бањско поље, као и Брестовачку бању и насеље Борско језеро. Отпадне воде у Брестовачком сливу се испуштају у Брестовачку реку а пречишћавање се врши само у насељима Бањско поље, Металург и једном делу Борског језера тј. део канализационе мреже који иде у црпну станицу. Испуст из канализације у насељима у сливу Брестовачке реке је пречника 100 мм.

- *Постројења за пречишћавање отпадних вода* -

У насељу Бањско поље пречишћавање комуналне воде се врши биоротором капацитета 1000 ЕС (секундарно пречишћавање).

У насељу Металург се отпадна вода пречишћава МББР постројењем капацитета 1000 ЕС (секундарно пречишћавање).

Канализациона мрежа у Брестовачкој бањи прикључена је на биодиск који није у функцији и овим канализационим системом и биодиском управља ДОО „Брестовачка Бања – Српска Круна“.

- *Црпна станица Борско језеро* – У црпној станици инсталисане су две пумпе.

Профили кроз које пролази комунална отпадна вода нису добро димензионисани јер се град брзо ширио у ранијем периоду, тако се дешава да пропусна моћ није довољна и јављају се честа загушења. Често долази до изливања. Постоје нелегални прикључци који такође изазивају зачепљења у систему. Атмосферски канали су мањег капацитета од потребног и покривају малу површину

градске територије. Потребна је реконструкција постојећих канализационих и атмосферских система, као и изградња нових у деловима где не постоји.

Покривеност канализационог система техничком документацијом није задовољавајућа. Велики проблем је и не поседовање снимљених изведених цевовода што има за последицу непотпуне податке у катастру подземних инсталација.

За нове цевоводе и постројења постоји одговарајућа документација али је за неке неопходно прилагођавање новој законској регулативи.

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 (поред 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 Serbia 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 раскривки 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 (канални 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 микроакмулација. 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 месечно око 1750 m³/год. отпада. Поред те акције, постоји јесење и пролећно чишћење града у којима се извезе око 2000 m³/год. отпада.

Град Бор је у поступку израде Програма за заштиту животне средине, а завршава се израда Локалног плана управљања отпадом за територију града Бора (2022-2031.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 праšину, органска једињења и стварају отпадне воде; енергетски објекти са топланом-енерганом која емитује праšину, 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 Bor 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 % (98.630 m³ у 2023. години) 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 Bor - флотација и флотацијских јаловишта Велики 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“ у Неготину, 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

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.	Миливоје Јаношевић	Заменик Команданта штаба	427313		069719117 0602727001
3.	Данијел Алексић	Члан	427313		0602727013
4.	Миодраг Марковић	Начелник штаба	427575		0648920624
5.	Драган Жикић	Члан		2496316	0648837278 0602727003
6.	Иван Вучковић	Члан	428881		0656116727
7.	Сашка Милошевић	Члан	423179		0602727017
8.	Зоран Милијић	Члан	422444 455030		0648926011
9.	Игор Јанковић	Члан	426398		0602727006
10.	Ненад Крачуновић	Члан	432224		0602727904
11.	Тамара Пауновић	Члан	421996		060/2727007
12.	Горан Павић	Члан	421150		0648833643
13.	Владан Нововић	Члан	424587		0600308800
14.	Др Весна Радосављевић	Члан	432777 435668	249-6550	0638292320
15.	Дејан Стојчић	Члан	421721		0638080220
16.	Драган Рапаић	Члан	425999 425190		0648367715
17.	Иван Јанковић	Члан	422444	434845	0648923882
18.	Др Ана Голубовић Спасојевић	Члан	422777 458040	427727	069714107
19.	Саша Перишић	Члан			0648178804
20.	Драган Рајић	Члан	444760	442488	0631077790
21.	Бранислав Вукић	Члан	433575		0648029464
22.	Љубиша Репеђић	Члан	427313		0602727011
23.	капетан Давор Прашчевић	Члан			0658372056
24.	потпоручница Десанка Љиљак	Члан			0631478634

Градски штаб за ванредне ситуације града Бора је донео Закључак о образовању стручно-оперативних тимова за извршавање специфичних задатака из области заштите и спасавања на територији града Бора, број 217-25/2019-I-01 од 07.11.2019. године и Закључак о измени закључка о образовању стручно-оперативних тимова за извршавање специфичних задатака из области заштите и спасавања на територији града Бора, 217-123/2020-I-01 од 09.07.2020. године при чему су, поред осталих, формиран:

1. стручно-оперативни тим за заштиту од поплава, у саставу:
 - руководилац тима Игор Митровић
 - члан тима Горан Павић
 - члан тима Иван Јанковић
2. стручно-оперативни тим за спровођење евакуације
 - руководилац тима Данијел Алексић
 - члан тима Давор Прашчевић
 - члан тима Драган Рајић
3. стручно-оперативни тим за хигијенско-епидемиолошке мере
 - руководилац тима Никола Марић
 - члан тима др Јаворка Станкулић
 - члан тима др Весна Радосављевић
 - члан тима др Горан Јоксимовић
 - члан тима др вет мед Бранислав Иванић
1. стручно-оперативни тим за асанацију терена
 - руководилац тима Игор Митровић
 - члан тима др вет мед Бранислав Иванић

Стручно-оперативни тимови имају задатак да у случају потребе, на захтев Градског штаба за ванредне ситуације пруже стручну помоћ у области за коју су одређени.

Повереници Цивилне заштите

За обављање послова заштите и спасавања, Градски штаб за ванредне ситуације града Бора је донео Закључак о именовању повереника и заменика повереника цивилне заштите у насељеним местима града Бора, број 217-24/2019-I-01 од 07.11.2019. године и Закључак о измени закључка о именовању повереника и заменика повереника цивилне заштите у насељеним местима града Бора, број 217-122/2020-I-01 од 09.07.2020. 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 (преминуо, у току је поступак именовања другог лица).

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 Модић, 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 Годоровић, 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 Бобан Јаношевић, (060/2727012), 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 Оштрел, (435-370)

Повереник цивилне заштите Новица Михајловић, Оштрел (030/435428, 061/1807297).

Заменик повереника цивилне заштите Игор Матић, Оштрел (060/6090499).

4. МЗ Кривел, (473-350)

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

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

5. МЗ Шарбановац, (472-410)

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 Дејан Марковић, Метовница (060/7439400).

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

8. МЗ Горњане, (473-515)

Повереник цивилне заштите Сека Вануцић, Горњане (060/1489494).

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

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 Небојша Бузеј, Слатина (065/2028402).

11. МЗ Доња Бела Река, (474-510)

Повереник цивилне заштите Ратко Живановић, Доња Бела Река (069/1536006).

Заменик повереника цивилне заштите Витомир Радосављевић, Доња Бела Река (069/47477770).

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).

Заменик повереника цивилне заштите Љубиша Репеђић, Лука (060/2727011).

Јединице цивилне заштите опште намене

Град Бор закључио је уговор са Добровољним ватрогасним друштвом Злот према коме наведено друштво преузима улогу јединице цивилне заштите опште намене. Тренутно наведено друштво има 80 припадника, од којих је 40 завршило обуку.

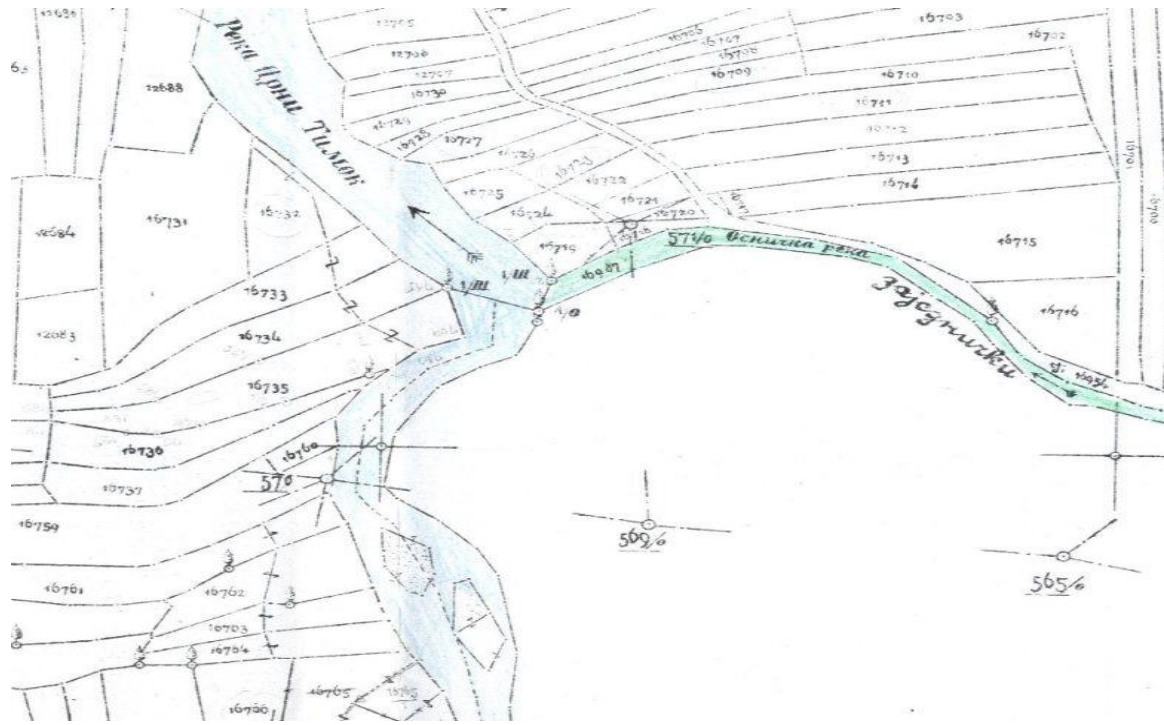
Председници савета месних заједница

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	Мирко Пијовић	060/0423928
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 Тирић	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	Војкан Павловић	069/44396990
19	Оштрељ	435-370	Драгослав Станчуловић	062/436825
20	Метовница	474-334	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

1. 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 Оснишке реке која се у атару месне заједнице „Шарбановац“, место звано „Селиште“ улива у Тимок. У таквим ситуацијама дешавало се да буде поплавлено до 50 ха првенствено обрадивог пољопривредног земљишта у периоду од неколико часова до неколико седмица.



Скица број 1. Најчешће плавлено подручје на територији града Бора– ушће Оснишке 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 простире 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 поплавени 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 узбуђивање 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 2023. ГОДИНИ

Иако су водотокови I реда у надлежности ЈВП „Србијаводе“, због хитности ситуације и на основу налога републичког водног инспектора након обилних падавина у јуну месецу јединица локалне самоуправе је извела радове на следећој локацији:

- На основу Записника Републичког водног инспектора изведени су радови узводно и низводно од моста у центру Злота, чишћење Злотске реке од наноса и отварање протицајног профила водотока, вредност изведених радова 500.000,00 динара.

- На основу захтева јединице локалне самоуправе да се помогне локалној зајдници на смањењу ризика при проласку великих вода уз записник Републичког водног инспектора компанија Serbia Zijin Mining D.O.O. Bor је извела радове узводно и низводно од моста у центру Брестовца на отварању протицајног профила водотока Брестовачке реке, вредност изведених радова је око 500.000,00 динара, радови су донација компаније локалној заједници.



ИЗВОД ИЗ ОПЕРАТИВНОГ ПЛАНА ЗА ОДБРАНУ ОД ПОПЛАВА НА ВОДАМА I РЕДА ЗА 2024. ГОДИНУ („Сл.гласник РС“ бр.117/2023).

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, Е-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;
2. ОПЕРАТИВНИ ПЛАН ЗА ОДБРАНУ ОД ПОПЛАВА ОД СПОЉАШЊИХ И УНУТРАШЊИХ ВОДА И ЛЕДА;
3. ПРЕГЛЕД ХИДРОЛОШКИХ И МЕТЕОРОЛОШКИХ СТАНИЦА И ПУНКТОВА ЗА ОСМАТРАЊЕ ЛЕДЕНИХ ПОЈАВА

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

МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ, ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВРЕДЕ
РЕПУБЛИЧКА ДИРЕКЦИЈА ЗА ВОДЕ, Булевар уметности 2а, Нови Београд
тел. 011/201-33-60, WEB sajt: www.rdvode.gov.rs

ГЛАВНИ КООРДИНАТОР ОДБРАНЕ ОД ПОПЛАВА

Маја Грбић, моб. 064/802-13-64, Е-mail: maja.grbic@minpolj.gov.rs,

Помоћници:

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

Мирјана Милошевић, тел. 011/311-71-79, Е-mail: mirjana.milosevic@minpolj.gov.rs

АУТОНОМНА ПОКРАЈИНА ВОЈВОДИНА
 ПОКРАЈИНСКИ СЕКРЕТАРИЈАТ ЗА ПОЉОПРИВРЕДУ, ВОДОПРИВРЕДУ И ШУМАРСТВО
 Булевар Михајла Пупина бр.16, Нови Сад
 тел. 021/456-721, 487-44-11, факс 021/456-040. Е-mail: psp@vojvodina.gov.rs
 WEB sajt: www.psp.gov.rs
 КООРДИНАТОР ОДБРАНЕ ОД ПОПЛАВА:
 Владимир Галић, моб. 062/630-063, тел. 021/487-44-11, Е-mail: vladimir.galic@vojvodina.gov.rs
 Помоћник:
 Дејан Андрић, моб. 065/994-40-52, тел. 021/488-16-46, Е-mail: dejan.andric@vojvodina.gov.rs

2. Главни руководиоци одбране од поплава на водним подручјима и њихови заменици:

ВОДНО ПОДРУЧЈЕ	ЈАВНО ВОДОПРИВРЕДНО ПРЕДУЗЕЋЕ (ЈВП) ГЛАВНИ РУКОВОДИЛАЦ ОДБРАНЕ ОД ПОПЛАВА ЗАМЕНИК
" ДУНАВ "	ЈВП „СРБИЈАВОДЕ“, Булевар уметности бр 2а, Београд тел. 011/311-94-00, 311-94-02, 201-33-82, факс 011/311-94-03 Е-mail: odbrana@srbijavode.rs , WEB sajt: www.srbijavode.com ГЛАВНИ РУКОВОДИЛАЦ ОДБРАНЕ ОД ПОПЛАВА: Горан Пузовић, моб.064/840-40-07, Е-mail: goran.puzovic@srbijavode.rs ЗАМЕНИК за спољне воде и нагомилавање леда: Александар Николић, моб. 064/840-42-00, Е-mail: aleksandar.nikolic@srbijavode.rs ЈВП „СРБИЈАВОДЕ“ ВПЦ „САВА-ДУНАВ“, Бродарска бр. 3, Нови Београд тел. 011/214-31-40, 311-43-25, 213-58-64, 201-81-00 ЗАМЕНИК за унутрашње воде: Милош Радовановић, моб. 064/840-40-71, Е-mail: milos.radovanovic@srbijavode.rs

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

ВОДНО ПОДРУЧЈЕ	НАДЛЕЖНО ЈАВНО ВОДОПРИВРЕДНО ПРЕДУЗЕЋЕ РУКОВОДИЛАЦ ОДБРАНЕ ОД ПОПЛАВА НА ВОДНОМ ПОДРУЧЈУ ЗАМЕНИК РУКОВОДИОЦА НА ВОДНОМ ПОДРУЧЈУ	ВОДНА ЈЕДИНИЦА	СЕКТОР – ДЕОНИЦА
„ ДУНАВ“	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 Е-mail vpcsavadunav@srbijavode.rs РУКОВОДИЛАЦ ОДБРАНЕ ОД ПОПЛАВА НА ВОДНОМ ПОДРУЧЈУ: Александар Николић моб. 064/840-42-00, Е-mail aleksandar.nikolic@srbijavode.rs ЗАМЕНИК РУКОВОДИОЦА НА ВОДНОМ ПОДРУЧЈУ Јован Баста, моб. 064/840-41-50 Е-mail jovan.basta@srbijavode.rs	“ТИМОК-ЗАЈЕЧАР”	Д.1.- Д.1.3., Д.1.4., Д.2.

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

ВОДНО ПОДРУЧЈЕ	ЈАВНО ВОДОПРИВРЕДНО ПРЕДУЗЕЋЕ (ЈВП) РУКОВОДИЛАЦ ОДБРАНЕ ОД ПОПЛАВА НА МЕЛИОРАЦИОНОМ ПОДРУЧЈУ ЗАМЕНИК	МЕЛИРАЦИОНО ПОДРУЧЈЕ	ВОДНА ЈЕДИНИЦА	ОЗНАКА ХИДРОМЕЛИОРАЦИОНОГ СИСТЕМА (ХМС)

„ДУНАВ“	<p>ЈВП „СРБИЈАВОДЕ“ Булевар уметности бр.2А, Нови Београд Тел. 011/311-94-00, 311-94-02, 201-33-82 Е-mail: odbrana@srbijavode.rs, WEB sajt www.srbijavode.com</p> <p>РУКОВОДИЛАЦ Лидија Маћешкић, моб.064/840-40-74, Е-mail: lidija.macesic@srbijavode.rs</p> <p>ЗАМЕНИК Веселин Лукић, моб. 064/840-40-21, Е-mail veselin.lukic@srbijavode.rs</p>	„ДОЊИ ДУНАВ“	“ТИМОК-ЗАЈЕЧАР”	ДД 15.-ДД19.
---------	--	--------------	-----------------	--------------

2. Републичка организација надлежна за хидрометеоролошке послове

<p>РЕПУБЛИЧКИ ХИДРОМЕТЕОРОЛОШКИ ЗАВОД СРБИЈЕ, Кнеза Вишеслава 66, Београд Е-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</p> <p>РУКОВОДИЛАЦ ЗА ХИДРОЛОШКЕ ПРОГНОЗЕ: Дејан Владиковић, моб 064/838-51-65, тел. 011/305-09-00, 254-33-72, факс 011/254-27-46, Е-mail: dejan.vladikovic@hidmet.gov.rs</p> <p>ЗАМЕНИК: Јелена Јеринић, моб. 064/838-52-77, тел. 011/305-09-00, 305-09-04, факс 011/254-27-46, Е-mail: jelena.jerinic@hidmet.gov.rs</p> <p>ПЕРМАНЕНТНЕ СЛУЖБЕ РЕПУБЛИЧКОГ ХИДРОМЕТЕОРОЛОШКОГ ЗАВОДА, ОДЕЉЕЊЕ ЗА ХИДРОМЕТЕОРОЛОШКО БДЕЊЕ: ОДСЕК ЗА ПРОГНОЗУ ВРЕМЕНА: тел. 011/305-09-68 ОДСЕК ЗА НАЈАВЕ И УПОЗОРЕЊА: тел. 011/254-21-84</p>
--

3. Друга правна лица задужена за спровођење одбране од поплава

<p>МИНИСТАРСТВО УНУТРАШЊИХ ПОСЛОВА, СЕКТОР ЗА ВАНРЕДНЕ СИТУАЦИЈЕ</p> <p>Управа за ватрогасно спасилачке јединице и цивилну заштиту Недељко Гагић, моб. 064/892-10-97, Е-mail: nedeljko.gagic@mup.gov.rs Милош Миленковић, моб. 064/892-95-67, Е-mail: milos.milenkovic@mup.gov.rs Милорад Спасојевић моб. 064/892-83-39, Е-mail: milorad.spasojevic@mup.gov.rs</p> <p>Управа за управљање ризиком и цивилну заштиту Јелена Јашовић, моб. 064/892-32-79, Е-mail: jelena.jasovic@mup.gov.rs Јелена Димић, моб. 064/892-97-22, Е-mail: jelena.dimic@mup.gov.rs Драган Ивановић, моб. 064/892-86-22, Е-mail: dragan.ivanovic@mup.gov.rs Бојана Икодиновић, моб. 064/892-93-38, Е-mail: bojana.ikodinovic@mup.gov.rs</p> <p>Оперативни центар СВС тел. 011/228-29-33, 228-29-27, 228-29-10, тел./факс 011/228-29-28, моб. 064/892-96-68, 064/854-39-68, Е-mail: nacionalnicentar112.svs@mup.gov.rs</p> <p>тел. 011/228-29-33, 228-29-27, 228-29-10, 228-29-28, тел./факс 011/228-29-28 моб. 064/892-96-68, 064/854-39-68 Е-mail: nacionalnicentar12.svs@mup.gov.rs</p> <p>МИНИСТАРСТВО УНУТРАШЊИХ ПОСЛОВА, ДИРЕКЦИЈА ПОЛИЦИЈЕ Александар Чејовић, моб. 064/892-24-85, Е-mail: aleksandar.cejovic@mup.gov.rs</p> <p>МИНИСТАРСТВО УНУТРАШЊИХ ПОСЛОВА, УПРАВА ГРАНИЧНЕ ПОЛИЦИЈЕ Дежурна служба Регионалног центра граничне полиције према Републици Хрватској: тел. 021/524-956 факс 021/524-956, Е-mail: rcrh.ds@mup.gov.rs</p> <p>ЗА ХИТНЕ ИСТРАЖНЕ РАДОВЕ И АНАЛИЗЕ, (ЕКСПЕРТИЗЕ ПОПЛАВНИХ ДОГАЂАЈА, „ХИДРОЛОШКЕ, ХИДРАУЛИЧКЕ, ХИДРОДИНАМИЧКЕ, ФИЛТРАЦИОНЕ И СТАТИЧКЕ АНАЛИЗЕ ОШТЕЋЕЊА ЗАШТИТНИХ ОБЈЕКТА,</p>

РЕШЕЊА ХИТНИХ РАДОВА ЗА ОТКЛАЊАЊЕ ШТЕТНИХ ПОСЛЕДИЦА ПОПЛАВНОГ ТАЛАСА И РЕШЕЊА ЗА УНАПРЕЂЕЊЕ ЗАШТИТЕ ОД ПОПЛАВА)

ЈВП „СРБИЈАВОДЕ“

Руководилац: Предраг Величковић, моб. 064/892-40-73, тел. 021/661-72-04

Заменик: Бранимир Мирковић, моб. 064/892-70-92, тел. 021/661-72-04

ЗА ОБЕЗБЕЂЕЊЕ ЛЕДОЛОМАЦА

„ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ“ АД БЕОГРАД ОГРНАК ХЕ „БЕРДАП“ Трг краља Петра бр. 1, Кладово - на Дунаву у зони акумулација у складу са Законом о потврђивању Конвенције између Савезне владе Савезне Републике Југославије и Владе Румуније о експлоатацији и одржавању хидроенергетских и пловидбених система „Бердап I“ и „Бердап II“, са прилозима („Службени лист СРЈ“- Међународни уговори, број 7/98).

На сектору Дунава од km 1333 до km 1433 - ледоломци из Републике Мађарске у складу са закључцима трилатералног састанка централних и локалних органа за везу Србије, Мађарске и Хрватске. За обезбеђење техничког особља за ледоломце задужено је ДТД „Северна Бачка“ ДОО Суботица, Трг Цара Јована Ненада бр. 2/1, Суботица, В.Д. Директора: Александар Ђуричковић, моб. 064/111-88-79, тел. 024/551-844, Е-mail: dtdsevernabacka@ mts.rs

ЗА МИНИРАЊЕ ЛЕДА

ГЕНЕРАЛШТАБ ВОЈСКЕ СРБИЈЕ, ОПЕРАТИВНА УПРАВА (Ј-3):

Руководилац: Марио Арбутина, моб. 064/134-78-91, тел. 011/206-38-98, Е-mail: mario.arbutina@vs.rs

Заменик: Бојан Стојановић, моб. 060/636-33-75, тел. 011/206-33-64, Е-mail: stojanovicb40@gmail.com

ЗА ОСМАТРАЊЕ ЛЕДА

Институт за водопривреду „Јарослав Черни“ а.д., ул. Јарослава Черног бр. 80, Београд, тел. 011/390-64-77, 390-64-61, факс 011/390-79-55;

Горан Николић, моб. 066/856-08-87, Е-mail: goran.nikolic@jcerni.rs

ЗА ХИТНЕ ИСТРАЖНЕ РАДОВЕ И АНАЛИЗЕ (ЕКСПЕРТИЗЕ ПОПЛАВНИХ ДОГАЂАЈА, ХИДРОЛОШКЕ, ХИДРАУЛИЧКЕ, ХИДРОДИНАМИЧКЕ, ФИЛТРАЦИОНЕ И СТАТИЧКЕ АНАЛИЗЕ, АНАЛИЗЕ ОШТЕЋЕЊА ЗАШТИТНИХ ВОДНИХ ОБЈЕКТА, РЕШЕЊА ХИТНИХ РАДОВА ЗА ОТКЛАЊАЊЕ ШТЕТНИХ ПОСЛЕДИЦА ПОПЛАВНОГ ТАЛАСА И РЕШЕЊА ЗА УНАПРЕЂЕЊЕ ЗАШТИТЕ ОД ПОПЛАВА)

Институт за водопривреду „Јарослав Черни“ а.д., ул. Јарослава Черног бр. 80, Београд, тел. 011/390-64-77, 390-64-61, факс 011/390-79-55 Горан Николић, моб. 066/856-08-87, Е-mail: goran.nikolic@jcerni.rs

7. Лица задужена за евидентирање података о поплавним догађајима на водама I реда и системима за одводњавање у јавној својини

ВОДНО ПОДРУЧЈЕ	ЈАВНО ВОДОПРИВРЕДНО ПРЕДУЗЕЋЕ (ЈВП) ЛИЦЕ ЗАДУЖЕНО ЗА ЕВИДЕНТИРАЊЕ ПОДАТАКА О ПОПЛАВНИМ ДОГАЂАЈИМА НА ВОДАМА I РЕДА И СИСТЕМИМА ЗА ОДВОДЊАВАЊЕ У ЈАВНОЈ СВОЈИНИ
„ДУНАВ“	<p>ЈВП „СРБИЈАВОДЕ“ Булевар уметности бр.2а, Београд Тел. 011/311-94-00, 311-94-02, 201-33-82 Е-mail: odbrana@srbijavode.rs, WEB sajt www.srbijavode.com</p> <p>ЗА СПОЉНЕ ВОДЕ: Ивана Спасић, моб. 064/840-48-04, 011/201-33-59, факс 011/311-94-03, Е-mail: ivana.spasic@srbijavode.rs За водно подручје „Дунав“: Ивана Чулулејић, моб. 064/840-42-35, тел. 011/201-81-13 Е-mail: ivana.cululejic@srbijavode.rs ЈВП „СРБИЈАВОДЕ“ ВПЦ „САВА-ДУНАВ“ Београд Тел. 011/214-31-40, 311-43-25, 213-58-64, 201-81-00 Факс 011/311-29-27, 201-81-12 Е-mail vpcsavadunav@srbijavode.rs</p> <p>ЗА УНУТРАШЊЕ ВОДЕ: Зоран Вучковић, моб. 064/840-41-17, 011/201-81-39, факс 011/311-29-27, Е-mail: zoran.vuckovic@srbijavode.rs,</p>

ВПЦ „Сава-Дунав“, Београд, тел. 011/214-31-40, 201-81-13, факс 011/311- 29-27, E-mail: vpcsava@srbijavode.rs

8. Обавезе јавних водопривредних предузећа

Током одбране од поплава јавно водопривредно предузеће обезбеђује:

- у редовној одбрани од поплава од спољних вода свакодневно осмочасовно дежурство руководиоца особља из овог плана као и чуварске службе у току радног времена;
- у ванредној одбрани од поплава од спољних вода особље за дежурство од 24 часа (две смене по 12 часова или три смене по 8 часова);
- у редовној одбрани од леда свакодневно дежурство од 8.00 до 12.00 часова;
- у ванредној одбрани од леда свакодневно дежурство, по правилу од 8.00 до 18.00 часова, односно од 0.00 до 24.00 часа када долази до нагомилавања леда и потребе за интервенцијама;
- у редовној одбрани од поплава од унутрашњих вода потребан број лица за рад у времену од 6.00 до 18.00 часова (једна смена), а на црпним станицама у времену од 0.00 до 24.00 часа (две смене по 12 часова);
- у ванредној одбрани од поплава од унутрашњих вода и на црпним станицама потребан број лица за рад у времену од 0.00 до 24.00 часа (две смене по 12 часова).

Током одбране од поплава, Републички хидрометеоролошки завод Србије:

- свакодневно до 8.30 часова доставља хидролошке и метеоролошке извештаје са станица дефинисаних републичким оперативним планом;
- обезбеђује прогнозе водостаја за дефинисане водомерне станице на водном подручју где се врши одбрана од поплава до 11.30 часова.

Извештаје о хидролошкој и метеоролошкој ситуацији, прогнозе и упозорења, доставља:

- Министарству пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичкој дирекцији за воде - главном координатору;
- Покрајинском секретаријату за пољопривреду, водопривреду и шумарство Аутономне покрајине Војводина - координатору;
- Јавном водопривредном предузећу „Воде Војводине” - главном руководиоцу и руководиоцима на водним подручјима;
- Јавном водопривредном предузећу „Србијаводе” - главном руководиоцу и руководиоцима на водним подручјима;
- Министарству унутрашњих послова, Сектору за ванредне ситуације - Републичком и градском центру за обавештавање;
- Генералштабу Војске Србије, Оперативни центар система одбране.

Наредба о проглашењу и укидању одбране од поплава доставља се:

- Министарству пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичкој дирекцији за воде - главном координатору;
- Покрајинском секретаријату за пољопривреду, водопривреду и шумарство Аутономне покрајине Војводина - координатору;
- Јавном водопривредном предузећу „Воде Војводине” - главном руководиоцу;
- Јавном водопривредном предузећу „Србијаводе” - главном руководиоцу;
- Надлежном правном лицу које спроводи одбрану од поплава - секторском руководиоцу;
- Републичком хидрометеоролошком заводу Србије;
- Министарству унутрашњих послова, Сектору за ванредне ситуације - Републичком центру за обавештавање и надлежном штабу за ванредне ситуације.

Републички центар за обавештавање доставља:

- упозорења о великим и поплавним водама потенцијално угроженим градовима и општинама;
- обавештење о проглашењу редовне и ванредне одбране од поплава на водама I реда граду и општини на чијој територији је проглашена одбрана од поплава.

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: 438.00 прелив/нормални ниво 439.30 максимални ниво 440.00 круна бране	“Борско језеро” БОР

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

Помоћник руководиоца на водном подручју за брану на Д.1.4. Брана са акумулацијом „Борско језеро” на Брестовачкој реци: 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 019/546-392, Е-mail: negotin@srbijavode.rs

Д.1. 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

Александар Николић, моб. 064/840-41-50 Е-mail: aleksandar.nikolic@srbijavode.rs

Serbia Ziljin 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 Најденов Е-mail: ivan.najdenov@zijbor.rs моб. 064/817-87-72,

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 Катастарска општина (КО)	Дужина канала мреже (ДКМ) (м)	Реципијент	Евакуациони објекат	
					Гравитациони испуст (ГИ)	Црна станица (ЦС)
ДД15.	Брестовац	Делови Брестовац, Метовница, Звездан, Шарбановац и Злот IV КО:	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

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

Бељвинска 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 2023. години од стране јединице локалне самоуправе изведени су радови на уређењу водотокова II реда на следећим локацијама:

-Доња Бела Река, у потоку Сурдуп (притока Равне реке) након обилних падавина у јуну месецу, извршени су радови на отварању протицајних профила и уклањању речног наноса. Урађен је нови приступни пут до домаћинства која су остала без прилаза када је мост бујицом оштећен и неупотребљив. Локација је на кп. бр. 11335 К.О. Доња Бела Река координате на којима су извођени радови су N: 4881737 E: 7596501 (локација изнад цркве).

-Слатина, на водотоку Кусак (слив Борске реке) урађен је суви прелаз уградњом бетонских армираних водопрпусних цеви Ø1000 дужине 6 м на кп. бр. 7699 К.О. Слатина N: 4876286 E: 7594718.

-Злот реон Бељевина , на водотоку који је притока Бељевинске реке, на месту где прелази некатегорисани пут урађен је суви прелаз уградњом бетонских армираних водопрпусних цеви $\varnothing 1000$ дужине 6 м на кп. бр. 8021 КО Злот III, на координатама N: 4881883 E: 7576018

- Злот реон Девесел, притока Бељевинске реке урађен је суви прелаз уградњом бетонских армираних водопрпусних цеви $\varnothing 1000$ дужине 6 м на кп. бр. 5146 КО Злот III, на координатама N: 4880048 E: 7578410.



Током јуна 2023. године услед обимних падавина евидентирани су поплаве на већем делу територије града Бора, при чему је формирана комисија од стране града Бора за процену причињене штете.

Поред тога град Бор је средствима из буџета санирао оштећене локалне путеве и пружио је материјалну помоћ оштећеним лицима.



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 околно 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; део улице Николе Пашића код зграде тзв. Дуплекс). ЈКП „Водовод“ надлежан је за одржавање атмосферске канализације у функционалном стању.

У 2020. години урађен је пројекат дела атмосферске канализације у улицама Николе Пашића, Мајданпечка и Радомира Јовановића Чочета у Бору. За овај пројекат је добијена грађевинска дозвола бр. РОП-БОР-8543-ЦИП-1/2020, интерни број 351-1-16/20-III/05 од 28.04.2020. године.

У 2021. и 2022. години извођени су само радови на редовном одржавању атмосферске канализације.

За 2023. годину су планирани само радови на редовном одржавању атмосферске канализације.

За 2024. годину су планирани само радови на редовном одржавању атмосферске канализације.

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 смањило 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, Горска служба сапасања 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 поплављеног подручја.
3. Обезбеђује се храна и вода за евакуисано становништво и стоку.
4. Обезбеђује се храна и вода за становништво и стоку на поплављеном подручју.
5. Црпе се воде из поплављених објеката.
6. Врши се прокопавање нових и чишћење постојећих канала за бржи проток нашоле воде.
7. Предузимају се хигијенско-епидемиолошке мере за заштиту становништва и животиња.
8. Пружа се одговарајућа здравствена и друга медицинска помоћ становништвоу и ветеринарска заштита и помоћ животињама.

За потребне мере и радове биће ангажовани повереници цивилне заштите, Добровољно ватрогасно друштво Злот, ЈКП „3.октобар“ Бор, ЈКП „Водовод“ Бор, Дом здравља Бор, Општа болница Бор и Ветеринарска станица Бор, а по потреби и други субјекти од значаја за заштиту и спасавање у ванредним ситуацијама.

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, Анита Ђорђевић 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 поплављеног подручја, предузимају се следеће мере и активности:

1. Одвођење и испумпавање заосталих вода.
2. Темелно чишћење поплављених 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 ванредним ситуацијама.

а) Правна лица од значаја за одбрану од поплава

Р.Б.	Назив	Основна делатност
1.	ЈП "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, Serbia ZiJin Mining d.o.o Bor, Ветеринарска станица Бор, д.о.о Бортрвел 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 прехранбеним производима.

в) Расположена механизација

Ред. број	НАЗИВ	Одговорно лице	контакт	кампони	утоваривачи	аутоцистерна	батер	ровоколачи	безинске пумпе	булдозер	аутолизалица	ваљак
1	ЈКП „3.Октобар“	Ненад Крачуновић	030/ 432-224 060/2727904	8	2	5		3		1	1	
2	ЈКП „Водовод“ Бор,	Горан Павић	030/421-150 064/883-3643	1		4		1	3			
3	Serbia ZiJin Bor Copper d.o.o	Ximing Jian	030/423-874	16	11	1	4	3		3	4	1
4	Serbia ZiJin Mining 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 мере указивања потребе да свако домаћинство узме учешће у заштити око угрожених површина, где би се редовним одржавањем оспособили за одбрану од поплава већих размера. Такође, месне заједнице су дужне да предузму све потребне мере за ангажовање радне снаге локалног становништва 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) и интернет радио станица „Антена“ (Радничка 19 030/2495475, 030/2495476, 063/810-3-228) 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 2024. 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 радови на уградњи водопропусних бетонских армираних цеви Ø1000 на местима где тренутно постоје мокри прелази:

1. N: 4879007 E: 7577445 кп.бр 8036/2 К.О Злот III уградити \approx 1000 у дужини од 7м
2. N: 4884278 E: 7574737 кп.бр 7998 К.О Злот III уградити \approx 1000 у дужини од 7м
3. N: 4885938 E: 7572966 кп.бр 101 К.О Злот III уградити \approx 1000 у дужини од 7м
4. N: 4874814 E: 7582503 кп.бр 7237 К.О Злот IV уградити \approx 1000 у дужини од 7м
5. N: 4892197 E: 7594953 кп.бр 8446 К.О Лука уградити \approx 1000 у дужини од 6м
6. N: 4882395 E: 7596102 кп.бр 11344 К.О Доња Бела Река уградити \approx 1000 у дужини од 6м

Поред наведених локација, у току године, уколико се појави проблем и укаже потреба за заштиту од вода које би евентуално угрозиле путну инфраструктуру и домаћинства, изводиће се радови и на другим локацијама. Посебно ће се обратити пажња на водотоке који пролазе кроз насељена места. Злотска река као водоток I реда захтева посебну пажњу с обзиром да сакупља и прима воде више већих водотока II реда (Лазарева река и Бељевинска река) који се сливају са планиског масива Јужног Кучаја и представљају посебан ризик у периодима када се топи снег. У сарадњи са ЈВП Србијаводе приступиће се изради пројектно техничке документације за регулisaње и уређење корита Злотске реке кроз насељено место Злот, а по могућству и извођењу радова.

Извођач радова одабраће се кроз поступак јавне набавке.

7. ФИНАНСИРАЊЕ ОДБРАНЕ ОД ПОПЛАВА

Средства за реализацију Оперативног плана за одбрану од поплава за воде II реда на територији града Бора се обезбеђују из буџета града, у складу са Законом. Према Одлуци о буџету града Бора за 2024.годину („Службени лист града Бора“, број 46/2023), планиран износ средстава за уређење речних корита водотокова II реда у 2024. години, износи 10.000.000,00 динара (наменска средства за извођење радова, за материјал-бетонске армиране цеви, за пројектну документацију и уређење притока Злотске реке).

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 ("Сл.гласник РС", бр. 30/2010, 93/2012, 101/2016, 95/2018 и 95/2018 – др. закон), дало је надлежно ЈВП „Србијаводе“ Београд, ВПЦ „Сава-Дунав“, Београд, број: 1376/1 од 13.02.2024.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“.

Обрађивач:

Одељење за привреду и друштвене делатности

Мира Мартиновић

Бранислав Јовановић

Број: 217-9/2024-I

У Бору, 15. марта 2024. године

СКУПШТИНА ГРАДА БОРА

ПРЕДСЕДНИК,
Драган Жикић с.р.