

О Д Л У К У

I

Усваја се Оперативни план одбране од поплава за воде II реда на територији града Лесковца за 2021. годину.

II

Саставни део ове Одлуке је Оперативни план одбране од поплава за воде II реда на територији града Лесковца за 2021. годину, са Мишљењем Јавног водопривредног предузећа "Србијаводе" Београд, Водопривредни центар "Морава" Ниш, број 3644/1 од 05.04.2021. године.

III

Одлуку и План доставити Министарству унутрашњих послова - Сектору за ванредне ситуације, Јавном водопривредном предузећу "Србијаводе" Београд, водопривредном центру "Морава" Ниш, градоначелнику, Градском већу, Одељењу за привреду и пољопривреду града Лесковца и А/А.

IV

Одлуку и Оперативни план објавити у „Службеном гласнику града Лесковца“.

ГРАДСКА УПРАВА ГРАДА ЛЕСКОВЦА
ОДЕЉЕЊЕ ЗА ПРИВРЕДУ И ПОЉОПРИВРЕДУ

ОПЕРАТИВНИ ПЛАН

ОДБРАНЕ ОД ПОПЛАВА ЗА ВОДЕ П РЕДА
НА ТЕРИТОРИЈИ ГРАДА ЛЕСКОВЦА
ЗА 2021. ГОДИНУ

ЛЕСКОВАЦ, МАРТ 2021. године

С А Д Р Ж А Ј

I. УВОД

1. ГЕНЕРАЛНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ПОДРУЧЈА

- 1.1. Топографско-географске карактеристике
- 1.2. Хидрогеографске карактеристике
- 1.3. Климатске карактеристике

2. ПРОЦЕНА УГРОЖЕНОСТИ ТЕРИТОРИЈЕ ГРАДА ЛЕСКОВЦА ОД ПОПЛАВА

- 2.1 Процена сливних подручја и процена могуће угрожености, угроженост од изливања спољних вода
- 2.2. Угроженост од појава подземних вода
- 2.3 Угроженост од количина испуштања вода из хидроакумулација
- 2.3 Угроженост од количина испуштања вода из хидроакумулација

3. КРИТЕРИЈУМИ ЗА ПРОГЛАШАВАЊЕ ОДБРАНА ОД ПОПЛАВА

4. МЕРЕ ЗАШТИТЕ ОД ПОПЛАВА

- 4.1. Превентивне мере
- 4.2. Оперативне (интервентне) мере за одбрану од поплава изазваних изливањем вода II реда
- 4.3. Мере за ублажавање и отклањање последица изазваних поплавама
- 4.4 Проглашење и укидање одбране од поплава

5. АНГАЖОВАЊЕ РАДНЕ СНАГЕ, ОПРЕМЕ И МЕХАНИЗАЦИЈЕ

- 5.1. Субјекти одбране од поплава и други правни субјекти
- 5.2. Списак фирми укључених за потребе одбране од поплава, које поседују потребну механизацију и опрему
- 5.3. Начин деловања у случају поплава на одређеној деоници (дужности и обавезе)

6. РУКОВОЂЕЊЕ ОДБРАНОМ ОД ПОПЛАВЕ

6.1. СПИСАК ЧЛАНОВА ШТАБА ЗА ВАНРЕДНЕ СИТУАЦИЈЕ НА ТЕРИТОРИЈИ ГРАДА ЛЕСКОВЦА

6.2. ПОСТОЈЕЋИ СИСТЕМ ВЕЗА ЗА КОМУНИКАЦИЈУ ИЗМЕЂУ СУБЈЕКТА ОДБРАНЕ ОД ПОПЛАВА РЕПУБЛИЧКЕ ИНСТИТУЦИЈЕ ЗА ПРОГНОЗУ, НАЈАВУ И ОБАВЕШТАВАЊЕ

6.3. ОПЕРАТИВНИ ПЛАН ОДБРАНЕ ОД ПОПЛАВА ОД СПОЉНИХ ВОДА I РЕДА

6.4. СПИСАК ПОВЕРЕНИКА ЗА ОДБРАНУ ОД ПОПЛАВА ЗА ГРАД ЛЕСКОВАЦ

7. ОБАВЕШТАВАЊЕ И УЗБУЊИВАЊЕ ЈАВНОСТИ

8. ФИНАНСИРАЊЕ ОДБРАНЕ ОД ПОПЛАВА, ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН ПРЕВЕНТИВНИХ РАДОВА ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ОДБРАНЕ ОД ПОПЛАВА НА ТЕРИТОРИЈИ ГРАДА ЛЕСКОВЦА ЗА 2021. ГОД.

9. МАТЕРИЈАЛНО ОБЕЗБЕЂЕЊЕ

10. ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ

I. УВОД

Одбрана од поплава за воде II реда на територији Града Лесковца, спроводи се на основу „**Закона о водама**“ (Сл.гл.РС бр.30/2010, 93/12,101/16, 95/18 и 98/18-др.закон) и „**Општег плана одбрана од поплава** (Сл.гл.РС бр.18/19), а према **Оперативном плану одбране од поплава за 2021. годину Републике Србије**, објављеном у “Службеном гласнику РС” бр. 158/2020.

Оперативни План одбране од поплава за воде II реда доноси се за сваку календарску годину. Садржи *генералне карактеристике подручја, процену угрожености, критеријуме за проглашавање одбрана од поплава, мере заштите од поплава, ангажовање радне снаге, опреме и механизације, руковођење одбраном од поплава, обавештавање и узбуђивање јавности и финансирање одбране од поплава у 2020.години на територији града Лесковца.*

2. ГЕНЕРАЛНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ПОДРУЧЈА

1.1 Топографско-географске карактеристике

Лесковац лежи на надморској висини од 228 метара, смештен са још 143 насеља у плодној котлини, која је била огранак некадашњег Панонског мора. Око котлине су планине Радан (1409 m) и Пасјача на западу, Кукавица и Чемерник (1638 m) на југу и Бабичка гора (1098 m), Селичевица (903m) и Сува планина на истоку. На северу се граничи са нишком котлином а на југу преко Грделичке клисуре са врањско-бујановачком котлином.

Ово подручје карактерише јасно изражен брежуљкасто-брдовит и планински рељеф и велика речна долина Јужне Мораве. Највећи део терена је брдовит, пун речица, јаруга, повремених бујичних токова, потока и долина, углавном благо заталасан.

1.2 Хидрографске карактеристике

Хидрографска мрежа на подручју Лесковца је веома развијена. Осим великих река Јужне Мораве, Јабланице и Ветернице сви остали водотоци на подручју Лесковца спадају у категорију бујичних водотока, а по категоризацији припадају водама II реда (по анализама стручне службе око 540 км водотокова II реда)

Најзначајнији водоток је река Јужна Морава. Притоке реке Ј. Мораве су: река Јабланица, реке Ветерница, Јелашничка река, Мастина река, Стара река, Црковничка река, Дубрава, Дрћевачка река, Купиновичка река, Орашачка река, Рајнопољска река, Река, Ораовица поток, Грчки Дол поток, Копашничка река, Војиничка река, Јанчина река, Бистрица река, Маличка река, Палојска река, Личиндолска река, Бабички поток, Крнејска долина, Предејанска река, Лебедска река, Шараница, Церница, Шарково Брдо, Бакарна Долина, Царичина, Говедарска Долина, Шараница канал (Липовица) и Туловска река.

Притоке реке Ветернице су: река Сушица, Накривањска река, Вучјанска река, Брзанска река, Букоглавска река и канал Бара. Поток Бучан-доњи ток се улива у канал Бара, док се горњи ток овог потока улива у Туловску реку. Притока Букоглавске реке је Винка.

*Оперативни план за одбрану од поплава за воде II реда на територији Града
Лесковца за 2021. годину*

Притока Липовичке реке је Церимска река. Притоке Шараница канал(Липовица) је Одровје, Шиљегарски поток и Шавариште. Манастириште поток је притока Шаранице која прелази у Шараница канал(Печењевце) и притока је реке Јабланице.

Значајнији водотоци који угрожавају подручје града Лесковца су : река Ветерница, река Јабланица, Туловска река, река Вучјанка, Пуста река и Рупска река.

Бујични водотоци на територији Лесковца су приказани у табели 1.

Табела 1

Број слива	Име тока (профил)	Притока река	Површи на слива	обим слива	Дужина тока	Максимални протицај Q1% (m³/s)
1	Мастина река	Ј. Мораве	8.26	11.62	5.36	38.54
2	Стара река	Ј. Мораве	15.61	16.08	7.03	67.02
3	Црковничка река	Ј. Мораве	15.68	20.65	10.5	65.89
4	Дубрава	Ј. Мораве	2.63	7.05	3.35	12.24
5	Дрћевачка река	Ј. Мораве	14.91	20.17	9.7	57.36
6	Купиновачка	Ј. Мораве	30.94	30.86	13.86	98.16
7	Орашачка река	Ј. Мораве	44.21	41.8	18.74	136.42
8	Рајнопољска река	Ј. Мораве	12.81	16.93	8.08	51.13
9	Река	Ј. Мораве	36.52	40.61	20.73	73.45
10	Ораповица поток	Ј. Мораве	2.34	6.88	3.18	14.25
11	Грчки дол поток	Ј. Мораве	12.11	15.82	7.72	40.57
12	Копашничка река	Ј. Мораве	43.94	42.3	19.37	170.83
13	Војиничка река	Ј. Мораве	7.25	10.9	5.56	46.49
14	Јанчина река	Ј. Мораве	7.44	13.72	6.22	51.84
15	Бистрица река	Ј. Мораве	27.87	25.92	10.87	107.64
16	Маличка река	Ј. Мораве	3.75	9.27	3.97	25.27
17	Палојска река	Ј. Мораве	6.75	11.76	4.86	46.12
18	Личиндолска река	Ј. Мораве	9.49	15.2	7.07	59.58
19	Бабићки поток	Ј. Мораве	1.09	4.65	2.13	9.05
20	Крнејска долина	Ј. Мораве	2.67	7.03	3	19.76
21	Предејанска река	Ј. Мораве	19.87	21.47	9.83	74.89
22	Лебедска река	Ј. Мораве	12.33	18.15	8.87	56.24
23	Шараница	Ј. Мораве	26.43	27.23	15.06	59.85
24	Цернички поток	Јабланица	32.33	30.47	13.46	65.75
25	Шарково брдо	Ј. Мораве	4.46	9.94	4.79	16.32
26	Сушица	Ветернице	37.3	41.37	22.81	76.23
27	Накривањска река	Ветернице	7.31	12	4.58	108.81
28	Церимска	Липовичке реке	237.94	77	36.14	49.79
29	Ак. БАРЈЕ	Ветернице	565.42	138.2	74	399.02
30	ВЕТЕРНИЦА	Ј. Мораве	45.55	45.66	23.29	418.11
31	БУЧАН	Ветернице	55.6	40.49	20.63	40.28
32	ВУЧЈАНСКА	Ветернице	3.58	8.77	3.84	4.84
33	БАКАРНА ДОЛИНА	Ј. Мораве	4.27	9.36	3.73	33.43
34	ЦАРИЧИНА	Ј. Мораве	2.2	7.66	3.27	41.93
35	ГОВЕДАРСКА ДОЛИНА	Ј. Мораве	8.36	13.72	6.3	23.03
36	БРЗАНСКА РЕКА	Ветернице	15.92	23.94	10.48	43.89

**Оперативни план за одбрану од поплава за воде II реда на територији Града
Лесковца за 2021. годину**

37	ВИНКА	Букоглавске р. Слив Ветернице	10.39	17.89	8.1	69.78
38	БУКОГЛАВСКА Р.	Ветернице	25.31	22.6	10.2	64.12
39	ШАРАНИЦА КАНАЛ до пруге	Ј. Мораве	11.49	14.58	6.57	65.03
40	ОДРОВЈЕ	Шараница канал	7.13	10.61	3.72	46.83
41	ШИЉЕГАРСКА И ШАВАРИШТЕ ЗАЈЕДНО	Шараница канал	8.26	11.62	5.36	35.43
42	МАНАСТИРИШТЕ П.	Шаранице	3.38	8.27	3.32	20.44
43	Орлова долина	Шаранице	2.38	6.17	2.91	13.77

Горњи делови сливова већине бујичних водотока припадају брдским подручјима, са релативно великим падовима слива и речног корита. С друге стране, доњи токови се налазе у равничарским зонама - долинама река у које се бујични водотоци уливају.

Већина бујичних водотока на подручју Лесковца има развијене речне долине у доњем и делу средњег тока. Дужине и ширине речних долина су променљиве, у зависности од геоморфолошких и геолошких услова. У оквиру морфолошких фактора водотока, посебан значај има уздужни пад. Уздужни пад речног корита је детерминантни фактор хидрауличког режима тока. Такође, димензије речног корита и његова пропусна моћ нису у сагласности са протицајима великих вода, што је основни узрок појаве поплава. У већини случајева, димензије корита су минималне – са ширином у нивоу обала од 2–4 m и максималном дубином (денivelацијом између обала и талвега) од 1-2 m.

Граду Лесковцу припада и акумулација „Барје“ на реци Ветерници. Ова акумулација има вишеструку намену и служи за снабдевање водом самог града Лесковца и насеља на територији града Лесковца, заштити града Лесковца од $Q_{0,1\%}$ велике воде, задржавање наноса, изравнавање неравномерних протицаја и обезбеђивање неприкосновеног и гарантованог минимума.

Намена акумулације за наводњавање пољопривредних површина и у хидроенергетске сврхе биће реализована у другој фази изградње.

1.3 Климатске карактеристике

Због специфичних рељефних карактеристика подручје града Лесковца одликује се прелазним режимом умерено континенталног и средоземног поднебља са са елементима субхумидне и хумидне климе.

Годишња доба се одликују поступним прелазима са нешто хладнијим пролећем у односу на јесен. Лета се одликују стабилним временским приликама са појавом сушних периода када се јавља потреба за наводњавањем као предусловом интензивне пољопривредне производње. Зиме се карактеришу честим циклонским активностима са Атлантског океана и Средоземног мора, уз повремено деловање сибирског антициклона, услед чега је честа појава касних пролећних мразева који наносе штету у пољопривреди а посебно у воћарској и рано повртарској производњи.

Температура:

Просечна годишња температура износи 11,3 °С.

Најхладнији месец је јануар са средњом температуром од 0,2 °С, најтоплији су јул и август са 21,7 и 21,3 °С, док средње годишње колебање температуре износи 21,5 °С. Међутим маритимни утицај огледа се у померању температурних минимума на фебруар и појави температурних максимума у августу месецу, као и топлијој јесени од пролећа за 1,2 °С.

Средња температура ваздуха за вегетациони период (април – септембар) у периоду од 1995. – 2006. године износила је 17,7 °С, док је просечна температура мразних дана током вегетационог периода у априлу и мају месецу износила – 0,9 односно – 0,1 °С.

Температурни прелаз од лета ка зими готово је идентичан прелазу од зиме ка лету када температура бележи благо повећање, јер раст температуре од марта до маја износи 9,9 °С, а смањење од септембра до новембра 10,1 °С, што указује на прелазни карактер између умерено – континенталне и средоземне климе овог подручја.

На основу просечних месечних и годишњих температура за време вегетационог периода, просечна температура током вегетационог периода износи 10,9 °С.

Најхладнији месец у вегетационом периоду је април са средњом температуром од 5,9 °С, док су најтоплији месеци јул и август са 14,6 и 13,7 °С, док средње колебање температуре током вегетационог периода износи 8,7 °С.

Релативна влажност и количина падавина:

С обзиром на географски положај и карактеристике рељефа, Лесковац се карактерише равномерно распоређеним падавинама у времену и простору.

Град Лесковац има континентални режим падавина. Веће количине падавина су у топлој половини године у месецима мај и јун, док највише падавина од 76 мм има у месецу новембру. Најмање количине падавина су у фебруару и октобру месецу. Број дана у току године са падавинама у облику снега износи 21,6. Појава снежног покривача могућа је од новембра месеца и он се задржава до марта. Месец са највећим бројем дана под снежним покривачем је јануар.

Нормална годишња сума падавина за град Лесковац, износи око 600 мм, док за ванградске делове сума падавина у просеку расте са надморском висином и износи око 800 мм.

Просечна сума падавина у вегетационом периоду се постепено смањује, те се као последица тога, све чешће се јављају суше које, у појединим годинама, попримају карактер елементарних непогода, посебно у равничарским делу територије града.

Град Лесковац карактерише повољан распоред падавина по годишњим добима (пролеће – 28 %, лето – 25 %, јесен – 25 % и зима – 22 %).

Ваздушна струјања – ветрови:

Најчешћи ветар у лесковачкој котлини је северац, ветар највеће јачине – 3 м/с, који дува са севера у зимском периоду и снижава температуру. Често присутан је

и топли јужни ветар, који дува у марту (развигорац – весник пролећа), док је присутан и северозападни ветар (јачине 2,5 м/с).

Ветрови у долини Јужне Мораве имају слободна северно – јужна струјања због чега су прилично изражени, док ружа ветрова заклоњена је са северне, северно – западне и западне стране и има заливски карактер. Највеће брзине ветрова су у месецу марту, а најмање у јулу, августу и септембру.

Општа оцена климатских услова је да су повољни за успевање великог броја биљних врста и производњу континенталних гајених биљака

2. ПРОЦЕНА УГРОЖЕНОСТИ

Генерална карактеристика вода II реда, нарочито бујичних водотока на подручју Лесковца јесте велика неуређеност и катастрофално еколошко стање. Оваква, веома неповољна ситуација проузрокована је интеракцијом природних и антропогених фактора. Природни фактори се углавном манифестују бујањем вегетације у кориту и на обалама водотока, као и ефектима проласка таласа великих бујичних вода. Поломљено дрвеће и грање, које се проноси у челу таласа великих вода, задржава се на постојећој вегетацији у речном кориту. Тиме се стварају природне баријере, које у великој мери смањују пропусни капацитет корита.

Деловање људског фактора огледа се кроз одсуство било каквих мера и радова на отклањање негативних ефеката природних процеса. До 2005.године, ништа се није чинило, или се врло мало чинило, у циљу смањења ризика од поплава. Од 2005.год, одељење за привреду и пољопривреду је кроз више пројеката успевало, средствима министарства државне управе и локалне самоуправе, да изврши санацију корита појединих критичних водотокова. У овом смислу, активности су интензивирале након доношења нових законских регулатива о водама (2010. и 2012.година), којима су локалне самоуправе у обавези да усвоје оперативне планове одбране од поплава за воде II реда на годишњем нивоу са обавезним сегментом превентиве. С тим у вези, Град Лесковац је од 2011.год. закључно са 2020. год, уложио у превентивне активности преко 55 милиона динара, чиме се у континуитету побољшава пропусни капацитет бујичних вода и умањује ризик од поплава.

Утицај људског фактора на стање бујичних водотока на подручју Лесковца огледа се и кроз стварање великог броја дивљих депонија у коритима водотока, притом нема ниједног јединог водотока без мањих или већих депонија. Ово утиче како на еколошко стање вода тако и на драстично смањење пропусне моћи корита, а самим тим и на увећање ризика од поплава.

Озбиљан проблем код бујичних водотока на подручју Лесковца представља и присуство објеката у речном кориту и приобаљу и то:

- изграђени стамбени и привредни објекти у непосредној близини речног корита,
- изграђени мостови преко водотока и то минималне пропусне моћи,
- изграђени пропусни на месту укрштања водотока и саобраћајница, са недовољним капацитетом за велике воде,
- постављене водоводне цеви, електрични и телефонски каблови и сл. у протицајном профилу корита.

На овај начин стварају се уска грла на водотоцима, тако да долази до

заглављивања и акумулирања свих отпадних предмета и значајног повећања ризика од поплава. Посебан проблем представљају изграђени пропусти на местима укрштања водотока и саобраћајница, са недовољним капацитетом за велике воде, што проузрокује честа загушења, изливања и у континуитету деградирање постојећих путева. Овај проблем је, посебно, уочен на свим сеоским путевима, **Решење овог проблема је могуће само потпуном реконструкцијом свих пропусти са недовољном пропусном моћи.**

2.1 Процена сливних подручја и процена могуће угрожености, угроженост од изливања спољних вода

У заштити од поплава на малим водотоцима на територији Лесковца грађени су различити типови објеката у циљу заштите насељених места, индустријских постројења, саобраћајница и пољопривредног земљишта. Зависно од садржаја брањеног подручја, типови објеката пасивне заштите су били: класични одбрамбени објекти (насипи), регулација "градског" типа кроз већа насеља или "пољског" типа, за заштиту пољопривредног земљишта. Профил водотока, често са обостраним одбрамбеним насипима, тако је димензионисан да без изливања може да пропусти меродавну, најчешће стогодишњу велику воду. Само су на неким водотоцима, у чијем приобаљу се налази пољопривредно земљиште, речна корита са обостраним насипима димензионисана за прихват велике воде мањег повратног периода.

Објекти за активну заштиту од поплава су слабо заступљени и углавном су лоцирани у горњим деловима тока малих водотока, иако је урађен значајан део основне техничке документације за сагледавање могућности изградње акумулација и ретензија. Постојеће стање заштите у долинама малих водотока не може се сматрати задовољавајућим, првенствено зато што су изведени радови на водотоцима најчешће локалног карактера. Наиме, нема "затворених" линија одбране тако да до поплава долази из залеђа. Поред тога, на неким регулисаним деоницама водотока степен заштите је умањен због неадекватног одржавања.

Сливови притока Јужне Мораве су специфични по густој мрежи притока, са ниским и нестабилним обалама, плавним долинама и засутим коритима, са ниским водостајем у летњим и великим или средњим водама у јесењим и пролећним месецима. Карактеристике ових водотока намећу потребу за сталном одбраном од поплава, уређењем бујичних водотока и изналажење начина коришћења воде за наводњавање у пољопривреди.

У минулом периоду изливање великих вода из корита Јужне Мораве, Ветернице, Јабланице и њених притока била је честа појава, када су наношене велике штете становништву, пољопривреди, комуналној привреди и индустријским објектима. Поплаве великих размера биле су 1963, 1965, 1975, 1976, 1983, 1988, 2005., 2007 и 2010. године, када је услед изливања великих вода начињена огромна материјална штета лесковачкој привреди, а посебно пољопривреди.

Јужна Морава

Корито ове реке највећим делом на територији Лесковца је уређено. Изграђен је левообални одбрамбени насип од старог пута Лесковац-Грделица код Велике Грабовнице до улива Јабланице код села Грданице у дужини од 28.191 м.

Изградњом овог насипа заштићено је пољопривредно земљиште и насеља: Губеревац, Номаница, Злоћудово, Горње и Доње Крајинце, Манојловце, Јелашница, Грајевце и Разгојнски Чифлук од изливања великих вода на левој обали реке. Са овим насипом изграђени су регулациони - успорни насипи на Туловској реци, Ветерници и Јабланици и тиме потпуно је заштићено пољопривредно земљиште у 16 катастарских општина.

Стање насипа од Велике Грабовнице до улива Ветернице у Јужне Мораву је било задовољавајуће све до изградње ауто-пута Е-15 од Печењевца до Добротина 1997. године. Изградњом ауто-пута поред корита реке Јужне Мораве дошло је до делимичног оштећења, а на појединим деловима до потпуног уништења, тако да је на дужини од 19.310 м одбрамбена линија отворена.

Одбрамбени насип од улива Ветернице до ушћа Јабланице у Јужну Мораву у дужини од 10.290 м. није потпуно довршен и до данас нема употребну дозволу. Наиме, на овом насипу постоји прекид кроз насељено место Разгојански Чифлук у дужини од 400 м јер није постојао простор за изградњу насипа. Насип је повезан са асфалтним путем који пролази кроз насеље, али је нижи од одбрамбеног насипа, па у случају наилаaska максимално великих вода постоји опасност да буде поплавлjeno цело село.

Предејанска река - Корито ове реке у највећем делу је регулисано изградњом каскада од камена и бетона и обалоутврдом корита кроз варош Предејане, а пошумљавање извршено у сливу реке, па не чини опасност од изливања и угрожавања насеља и саобраћајница.

Козарачка река - Корито ове реке је делимично регулисано, такође је урађен и пројекат регулације, коју тек треба изградити, па за сада изливањем великих вода може бити угрожено село Тупаловце и Грделица као и асфалтни пут на релацији Грделица - Козаре - Власотинце.

Дужина речног корита Козарачке реке од села Тупаловце до ушћа у Јужну Мораву приближно износи 4,5 km, при чему је дужина тока кроз село Грделица око 0,8 km, а кроз Грделица варош око 2,0 km. На путу од села Тупаловце до ушћа у Јужну Мораву корито Козарачке реке меандрира, формирајући низ оштрих кривина, које уз плитку форму корита условљавају честа изливања воде и плавлjeња околног подручја. Додатни проблем представља недовољна пропусна моћ моста у Грделици, као и смањен протицајни профил на месту бетонског прага (водозахвата « Текстилне индустрије Грделица » - ТИГ), лоцираног у близини ушћа у Јужну Мораву.

Највећи проблем представља доњи ток корита Козарачке реке, који се пружа на деоници у делу граничења КО Грделица село и Грделица Варош, у укупној дужини од око 300м низводно од моста у Грделици. У овом делу угрожена је лева обала корита реке.

Плавна зона: доњи ток Козарачке реке -КО Тупаловце, КО село Грделица и КО Грделица варош-Угрожена лева обала реке у дужини 4,5 km- површина плавне зоне око 20ха (пољопривредно земљиште и више грађевинских објеката), као и лева обала корита реке низводно од моста у КО село Грделица у дужини од 300м.

Слатинска река - је лева притока Јужне Мораве и спада у ред бујичних токова. Корито реке није регулисано, осим поред дечјег одмаралишта у Великој Копашници, а нарочито на месту укрштања са железничком пругом код Мале

Копашнице па у време трајања великих вода, долази до плављења пољопривредног земљишта, стамбених објеката и саобраћајница (железница и ауто-пут). Предложено је да се отпочне са уређењем корита исте од улива у Јужну Мораву до изнад аутопута тј. пута који води до Велике Копашнице.

Плавна зона: доњи ток Слатинске реке -КО Мала Копашница, од улива у Јужну Мораву до изнад аутопута тј. пута који води до Велике Копашнице-површина плавне зоне око 10ха (пољопривредно земљиште, више стамбених објеката и саобраћајнице)..

Туловска река је регулисана у свом горњем току, само кроз село Тулово, а низводно до улива у Јужну Мораву није. Кроз село Тулово изграђен је велики број каскада, бујичних преграда и потпорних зидова од камена и бетона којима је потребно одржавање и санација.

Низводно од Тулова до села Золева и Загужана корито је јако укопано, тако да на многим местима обале клизе у корито, па је корисницима земљишта отежан пролаз пољским путем ради обраде земљишта према селу Чукљенику. Корито ове реке од ауто-пута до старог пута Лесковац - Грделица је доста уско и обрасло шумским растињем, са већим бројем кривина тако да у времену великих вода плави уски појас пољопривредног земљишта. Низводно од старог пута Лесковац - Грделица тј. од пропуста на истом па до села Горњег Буниброда корито је испуњено наносом, а обале обрасле шумским растињем. На овој деоници је најизраженије изливање воде и при томе се плави огромна површина пољопривредног земљишта у КО Губеревац, Горњи и Доњи Буниброд, тако да је због испуњености корита од разног смећа и отпада од пољопривредних домаћинстава долазило до ометања нормалног отицања воде Туловске реке и засипања дна корита узводно од Горњег Буниброда. Такође и низводио од Доњег Буниброда, и кроз село Бадинце до улива у Јужну Мораву код села Злоћудова, је испуњено наносом шумским растињем и отпаcima од пољопривредних производа, (ПВЦ пластика, и др.). Ушће реке није дефинисано, а одбрамбени насип на појединим местима потпуно уништен код Горњег Крајинца.

Током 2009-2010. год. урађена је лева и десна страна корита од Бадинца до села Номаница и делимично је очишћена лева страна корита од старог Грделичког пута до Бадинца. Према активностима планираним оперативним планом за одбрану од поплава за 2015. Годину извршено је чишћење и санација корита реке на деоници од 250м, и то низводно од моста на тзв. Власотиначком путу према насељеном делу.

У 2019.години, на деоници реке кроз КО Золево, израђена је преградна шарка од ломљеног камена са бетонском плочом чиме ће се спречити даља ерозија обала у делу од око 30м дужине, низводно од моста на пољском путу.

У 2020-ој урађена је на истој локацији левообална утврда у дужини од 50м.са циљем заштите леве обале и околног пољопривредног земљишта од одрона.

У циљу превазилажења већих поплава услед изливања Туловске реке и потенцијалних штета, Град Лесковац је у 2014. и 2015.години приступио припремању услова за изградњу новог корита Туловске реке-растеретни канал, а на основу „Плана детаљне регулације за ново корито Туловске реке-растеретни канал“, а по **"Одлуци о доношењу плана детаљне регулације за ново корито Туловске реке – растеретни канал"** ("Сл. Гласник општине Лесковац" бр.6/2006). У периоду од 2014-2019.год. добијена је Информација о локацији, урађен Пројекат препарцелације са пројектом геодетског обележавања, добијена Потврда Пројекта

препарцелације, утврђен је јавни интерес за експропријацију непокретности у КО В.Грабовница и КО Губеревац, извршена је препарцелација за делове КО В.Грабовница и КО Губеревац по пројекту препарцелације, спроведено укњижење новог стања код РГЗ-катастарска служба Лесковац, поступак експропријације пољопривредног земљишта завршен и у 2019.години израђен Идејни пројекат и Главни пројекат уређења новог-растеретног корита Туловске реке.

Крајем 2019-године је започета реализација радова на изградњи новог корита-растеретни канал Туловске реке у дужини од 2,2км Радови се финансирају по 50% од вредности од стране Града Лесковца и ЈВП“Србијаводе“ Београд. Укупна вредност радова по уговору износи 37.499.983,30динара са ПДВ-ом. Рок за извођење радова је 120 дана.Током 2020.-е завршени су радови на ископу растеретног корита урађени газови –прелази преко канала, а крајем године нови канал је премошћен изградњом моста на старом Грделичком путу, чиме су се стекли услови да се канал стави у функцију.Током јануара 2021.и великих падавина у другој половини месеца пробијена је и последња деоница (испод моста-која је била предмет судског спора) чиме је канал стављен у функцију. Изградњом овог канала у великој мери заштићена су пре свега насељена места низводно од Грделичког пута(Губеревац, Горњи и Доњи Буниброд, Бадинце, Номаница, Злоћудово, Горње и Доње Крајинце).Растеретно корито Туловске реке пројектовано је за заштиту од 50-о годишњих вода пре свега напред наведених насљених места и пољопривредне производње на површини од преко 600 ха. Изградњом овог канала спречава се спајање изливних вода Туловске реке и канала Бучан чиме се директно штити град Лесковац као и насељена места Анчики и Бобиште, укључујући и путну инфраструктуру као и привредне објекте на овом правцу.

Плавна зона:

-Део тока реке од ауто-пута до старог пута Лесковац –Грделица-КО В. Грабовница-површина плавне зоне око 5ха уског појаса (пољопривредно земљиште).

-Низводно од старог пута Лесковац - Грделица тј. од пропуста на истом па до Бадинца у дужини од 7,5км- КО Губеревац, Г. и Д. Буниброд, Бадинце, Жижавица-површина плавне зоне око 600ха (пољопривредно земљиште, више стамбених објеката и саобраћајнице)

Грчки поток- Бујична река позната и под локалним називом „Јањичарка“ је лева притока Јужне Мораве, у коју се улива на подручју атара села Добротин. Од изворишта до свог ушћа тече уским издуженим сливом, при чему је: површина слива 12,11 km², обим слива 15,82 km, док је дужина тока 7,72 km.

У равничарском делу тока Грчког потока карактеристична је деоница од старог аутопута, преко пропуста код железничке пруге, према пропусту на старом грделичком путу, па до улива у реку „Јужна Морава“, због високо ризичног потенцијала изливања воде из корита и плављења око 80ха пољопривредног земљишта, као и десетак домаћинстава и њихових стамбених и економских објеката, све у КО В.Грабовница и КО Добротин. На овој деоници, пре десетак година,

преузимају су радови на чишћењу и санацији корита реке. У међувремену је, с обзиром да је река бујичног карактера, дошло до поновног нагомилавања велике количине муља и осталог речног материјала, а такође дошло је и до обрастања корита реке шибљем, ниским растињем и дрвећем. У том смислу потребно је у наредном периоду извршити поновно чишћење корит водотока.

Плавна зона:

- Деоница корита реке у делу од пропуста код железничке пруге Београд-Скопље, према и код пропуста на старом грделичком путу па до пропуста на новом аутопуту Е75. Укупна дужина проблематичног дела корита реке је 800м у КО В.Грабовница и КО Добротин. До ушћа у Јужну Мораву корито реке меандрира, формирајући неколико оштријих кривина, које уз плитку форму корита(високи наноси муља и др) условљавају честа изливања воде и плављења околног подручја. Додатни проблем представља недовољна пропусна моћ моста на старом грделичком путу, тако да је део деонице од овог пропуста па у дужини од око 300м низводно запуњен високим наслагама муља и до 1м. Посебно је угрожена десна обала корита реке.

У току 2014.године, град Лесковац је извршио чишћење корита реке у дужини од око 800м, на деоници од пропуста на железничкој прузи до улива реке у Јужну Мораву.Овим радовима умногоме је умањена опасност од изливања и плављења како пољопривредних површина тако и околних дворишта.

Поток Бучан-прикупља површинске воде са источне стране Рударског брда, од војних објеката тј. долине «Жељковац» до Лесковца. Вода се концентрише и у више поточића прелазећи аутопут и железничку пругу до старог пута Лесковац - Грделица. Поточић који прелази поред асфалтне базе, од старог пута има своје корито које се пружа поред Главне трафостанице «Електроисток» и предузећа «Нови-пром» пресецајући пут Лесковац - Власотинце и кроз комплекс пољопривредног земљишта КО Мрштане и Анчики-Братмиловце формира код «Нове сточне пијаце, такође прелази, кроз пропуст недовољног пречника на старом путу. Изградњом пијаце дошло је до оштећења, па и уништења корита потока и вода се разлива, заобилазећи комплекс сточне пијаце и кроз пољопривредно земљиште КО Доњег Буниброда долази до пута Власотинце-Лесковац. Вода пролазећи путним јарком долази до трафостанице «Електроистока» где се акумулира и угрожава исту. Поточић назван «Бучан», од старог пута је био обрастао шумским растињем па није могао да прими сву воду већ се и због оштећења насипа, од стране власника земљишта која се граничи, преливао и плавио земљиште и угрожавао трафостаницу. У овом делу било је поплавлено око 100 ха пољопривредног земљишта. Такође је било око 50 ха поплавлено низводно од пута Лесковац-Власотинце код села Анчики.

У току 2010. године извршени су радови од ушћа потока Бучан у Рударски канал до старог грделичког пута. Такође извршена је регулација корита на делу који захвата депонија Жељковац. У наредном периоду неопходно је извршити регулацију корита од депоније Жељковац до старог грделичког пута, у дужини од око 700 м.

Плавна зона: доњи ток потока Бучан од старог аутопута до канала зв. "Бара" -КО Д.Буниброд(око Сточне и кванташке пијаце према предузећу „Нови Пром“ и главне трафостанице «Електроисток», Мрштане и КО Братмиловце--површина плавне зоне око 200ха (пољопривредно земљиште, објекат трафостанице, привредни објекти, више стамбених објеката и

саобраћајнице).

Рударски канал одводи воду са обронка Кукавице и Рударског брда, од села Шаиновца до ушћа у реку Ветерницу код Богојевца. ***У горњем току до железничке пруге овај канал носи назив «Рударски» а низводно до улива у Ветерницу «Бара».***

Током 2008. год. на овом каналу, непосредно испред села Рудара и кроз насељено место извршена је сеча растиња и чишћења канала у дужини око 1000м. Такође је извршено и чишћење растеретног канала, од Рударског канала до реке Ветернице у дужини од око 2000м.

У претходним годинама извршено је чишћење корита канала од Шаиновачког канала, од села Пресечина до улаза у В.Трњане и 370м у КО В.Трњане-низводно од моста у селу В.Трњане. Сходно овим радовима остао је нерегулисани део канала у мањем делу до КО Рудара и из насељеног дела села Рудара до улива потока Бучан у канал код насеља Анчики. Током 2020 извршени су радови тарупирања растиња на деоници Рударска црква – улаз у В.Трњане, као и радови измуњавања на појединим деоницама на овој релацији. Процена стручне службе је да овај канал представља константну опасност за изазивање поплава и да у наредном периоду треба предузети опсежне радове укључујући и Шаиновачки крак канала, у циљу смањења ризика од поплава насељених места Рударе, В.Трњане, и Шаиновац.

Такође, током 2010. год. у делу овог канала зв. **«Бара»** кроз насељена места Братмиловце, Бобиште и Навалин до улива у реку Ветерницу код Богојевца извршена је регулација корита канала Бара. У овом делу остала је нерегулисана деоница У КО Мрштане(око 100 метара) и КО Навалин. На основу „**Плана детаљне регулације за канал Бучан и канал Бара**“ ("Сл. Гласник Града Лесковца" бр.17/14), а ради завршетка радова на регулацији и чишћењу канала Бучан-Бара на преосталој деоници у КО Навалин и КО Мрштане, одсек за пољопривреду је предузео следеће:

- Утврђен Јавни интерес на предметним деоницама од стране Владе Републике Србије, спроведен поступак експропријације, и очекује се наставак радова од стране инвеститора-„Србијаводе-Морава центар Ниш“.Ове радове је потребно извршити ургентно са посебним акцентом на пропусте на овој деоници који су. малог профила и представљају места загушења и изливања.

Плавна зона: *шира зона приобалног земљишта дуж корита канала у КО Пресечина. В.Трњане, Рударе, КО Лесковац, КО Мрштане, Братмиловце и Бобиште(посебно угрожена десна страна приобалног земљишта кроз ова насеља) и Навалин—укупна површина плавне зоне око 400ха (пољопривредно земљиште, више стамбених објеката и саобраћајнице).*

Код села Шаиновца изграђен је **Шаиновачки канал** који прихвата и одводи воду са падине Кукавице кроз село, пресеца пут Лесковац-Вучје и одводи воду у корито реке Ветернице. Такође прихвата и воду која долази из правца Стројковца. Међутим, због затварања приступних канала, чак и изградњом објеката вода не може да отиче у корито Шаиновачког канала. Иста се акумулира и плави неколико хектара обрадивог земљишта и неколико домаћинстава.

Пре две године изграђена је бетонска преградна устава на десној страни корита канала према Пресечини, чиме су избегнуте даље поплаве у делу атара села Пресечина и Велико Трњане. Овај канал представља горући проблем за насељена места у овом делу града и биће обухваћен превентивом у оквиру оперативног плана одбране од поплава за 2021.

Плавна зона: зона приобалног земљишта дуж корита канала у КО Шаиновац и КО Велико Трњане—површина плавне зоне око 10-так ха (пољопривредно земљиште, објекат трафостанице, неколико стамбених објеката).

Цернички Поток-

Плавна зона: Критична деоница :улив у реку Јабланицу у селу Д.Стопање. у дужини од 100м и лева и десна обала потока су оштећене, пре свега, утицајем великих вода реке Јабланице. У близини потока, и са једне и са друге стране налази се неколико домаћинстава који могу бити угрожени, с обзиром на урушавање обала потока на напред наведеној деоници. У наредном периоду очекује се уређење овог дела корита потока, приликом уређења дела корита реке Јабланице од стране ЈВП «Морава-Ниш».

Река Шараница Пролази кроз насељена места Душаново, Подримце, Каштавар и Печењевце и улива се у реку Јабланицу. У свом горњем току река је кањонског типа и не причињава веће штете.У доњем току (равничарски део), кроз насељено место Печењевце и ка месту улива чинило је огромне штете како на објектима тако и на пољопривредном земљишту.

У периоду између 2008. до 2010. год. спроведени су радови на чишћењу и делимичној регулацији од уласка у село Печењевце до места улива у укупној дужини од око 3.000м. Такође, у претходној години спроведени су радови и у делу корита реке кроз село Подримце, у дужини од око 350м. Током 2020 комплетно је урађена деоница од улаза у село Печењевце до моста (прелаз за Чекмин) укључујући и десну обалу утврду на самом мосту.

Тренутно стање корита је релативно добро-функционално и оспособљено за проток великих вода.

Плавна зона: доњи ток реке Шаранице од насеља Печењевац до улива у реку Јабланицу дуж тока реке у дужини од 3000м и у ширем појасу према насељу Чекмин у зони прилазног асфалтног пута према селу од старог пута Ниш-Лесковац-угрожене лева и десна страна ширег приобаља -КО Печењевац и КО Чекмин --површина плавне зоне око 150ха (пољопривредно земљиште, неколико стамбених објеката и прилазни асфалтни пут према насељу Чекмин)..

Канал Шараница-Чекмински поток пролази кроз село Чекмин и поред Липовице и Брестовца улива се у Ј. Мораву на територији општине Дољевац. У том делу свог тока назива се и Чекмински поток. Корито овог потока је изграђено из средстава Општинског фонда вода у дужини од 9 км. од 1972-1975. године. Садашње стање корита је нефункционално јер не може нормално да одводи велике воде. Корито је испуњено наносом, шумским растињем и отпацама од пољопривредних култура, у свом горњем току. Наиме, лева обала је (насип) потпуно уништена и плави око 10 ха. пољопривредног земљишта. Десна обала тј. круна насипа је на појединим деловима у КО Чекмин пресечена јарковима на неколико места и при наиласку великих вода излива се и плави око 10 ха пољопривредног земљишта у КО Чекмин. Такође и кроз КО Липовица је на више

места оштећен деснообални насип и при наиласку великих вода плави око 20 ха пољопривредног земљишта и домаћинства која се налазе западно од железничке пруге. Наведени део пољопривредног земљишта и насеља не би био поплављен да грађани нису вршили пресецање круне насипа. Сада због смањеног нивоа воде у каналу вода се враћа са поплављеног подручја. Да би се заштитило описано подручје потребно је извршити реконструкцију одбрамбеног насипа, извршити сечу и уклањање шумског растиња и извршити остале потребне мере и радове за одводњавање терена западно од канала, јер одбрамбени насип не дозвољава отицање воде.

Међутим, централни део Липовице, који се налази источно од железничке пруге је често пута био плављен водама које долазе махом јарком поред железничке пруге а не изливањем Чекминског канала. Ова вода пролази кроз пропуст железничке пруге који се налази на јужној страни насеља и плавила је и угрожавала око 100 домаћинства у централном делу. Наиме, вода која долази није могла да отиче каналом јер је био запушен разним материјалом (смеће), јер многа домаћинства немају ћуприје за пролаз до својих дворишта, а изграђени пропусти су били мале пропусне моћи тако да нису могли да одведу воду, већ се она акумулирала у слободном простору државне својине која је дуже време била под водом. Вода даље одлази каналом, који је делимично испуњен смећем и земљом и источним јарком железничке пруге и пропустом кроз исте улива се опет у корито Чекминског канала према Брестовцу. У циљу трајне заштите овог дела насеља треба претходно да се уради техничка документација на основу које ће се извршити уређење овог водотока.

Током 2007. год, кроз насељено место Липовица, на каналу су извршени радови на дужини око 1500м, тако да овде практично не постоји могућност нових поплава. Међутим део канала од Липовице према Брестовцу уз железничку пругу, остао је не регулисан, тако да у случају наиласка великих вода постоји потенцијална опасност од плављена овог места. Опсервацијом овог канала током 2020. закључено је да би канал требало опет реконструисати у делу насеља .

Плавна зона:

-дуж деонице тока канала Шараница у КО Чекмин, од насељеног места Чекмин до Липовачког атара лево и десно приобаље канала –површина плавне зоне око 20ха пољопривредног земљишта.

- дуж деонице канала у КО Липовица, од Чекминског атара кроз КО Липовица десно приобаље канала –површина плавне зоне око 20ха пољопривредног земљишта, у појасу западно од железничке пруге (пољопривредно земљиште, неколико стамбених објеката)

- деоница канала у КО Липовица од Липовице према Брестовцу уз железничку пругу –површина плавне зоне око 20ха пољопривредног земљишта, у појасу западно од железничке пруге (пољопривредно земљиште, саобраћајница).

Хисарски канал полази са падина брда Хисар код села Власе и пролази кроз насељена места Власе , Горње Трњане, Г. и Д. Синковце и улива се у реку Јабланицу у КО Горње Стопање. Корито канала је у свом средишњем делу тока, посебно од КО Власе па до Горњег и Доњег Синковца, било највећим делом запуњено земљом и наносима муља и осталог материјала у нивоу приобалног земљишта, тако да је при већим бујичним водама долазило до изливања воде и плављења више стотина хектара околног пољопривредног земљишта, а у насељима и плављење више

економских дворишта.

Плавна зона: горњи ток канала у делу насеља Власе (око 450м)-потенцијална угроженост економских дворишта, као и у средишњем делу корита канала од катастарских граница КО Власе и Г.Трњане до уласка канала у Ко Д.Синковце (у дужини око 2500м) потенцијално су угрожене лева и десна страна приобаља.

У периоду од 2016. до 2019. год., дакле у 4 годишње фазе, спроведени су радови на чишћењу и регулацији корита Хисарског канала у укупној дужини од око 5.475м (1025м+1650м+1100м+1700м) и то од моста у насељу Доње Синковце и закључно кроз село Власе до падина Хисара.

Тренутно стање корита је релативно добро-функционално и оспособљено за проток великих вода, чиме је, у даљем периоду, спречено плављење више стотина хектара околног пољопривредног земљишта, као и више десетина домаћинстава и економских дворишта у селима, у непосредној близини корита канала.

Јелашичка (Купиновачка) река је десна притока Јужне Мораве која се улива код Јелашице. Њен слив обухвата делове КО Јарсеново, Горње и Доње Купиновице, Вел. Биљанице и Јелашице. Бујичног је карактера. Кроз централни део села једним делом, десном обалом пролази главни пут-улица који је потпуно угрожен и однешен. Ово из разлога што је због неправилне експлоатације шљунка на уливом делу у Јужну Мораву дошло до продубљивања дна корита.

У циљу заштите треба извршити уређење корита реке од ушћа до краја села изградњом преграда, прагова и консолидационих појасева за заустављање даљег продубљивања дна корита и успостављања стабилности.

Плавна зона: приобални појас доњег тока реке, ушће у Јужну Мораву, - КО Јелашица --површина плавне зоне око 6ха пољопривредног земљишта.

Накривањка протиче кроз насељена места Чукљеник, Накривањ и Стројковце и улива се у реку Ветерницу. У кориту ове реке налази се неколико консолидационих преграда за умањење брзине воде. Међутим, наведене каскаде се не одржавају тако да долази до угрожавања обала приликом наилаaska већих вода, чиме се директно угрожава одређени број домаћинстава у селу Накривањ-долази до ерозије земљишта и проширивања корита реке.

У циљу спречавања даље ерозије корита реке, у претходној години урађене су две шарпе- консолидационе преграде од ломљеног камена додатних како би се спречиле евентуалне штете у будућности.

Плавна зона: ужи приобални појас средњег тока реке (десна обала) око 50м тока од каскада у насељу Накривањ-КО Накривањ --површина плавне зоне око 2ха пољопривредног земљишта.

Ерозивна зона: ужи приобални појас средњег тока реке (лева обала) око 50м тока од каскада у насељу Накривањ-КО Накривањ --угрожено неколико домаћинстава (економски и стамбени објекти)-постављене 2 шарпе.

Сушица је река типично бујичног карактера која у свом току скупља и атмосферску воду, сливних подручја КО Игриште, Славужевце, Дрводеља, Кукуловце, Г и Д. Јајна, и која са собом носи велике количине насипа, тако да силаском у равничарском делу – КО Г и Д. Јајна тај насип таложи и изазива поплаве у самом насељеном месту (домаћинства) а нарочито велике штете изазива на пољопривредном земљишту. Током 2009 године град Лесковац је у сарадњи са ЈВП „Морава“-Ниш израдила-регулисала консолидациону преграду у кориту реке код

моста у Г.Јајни, на делу пута Лесковац-Мирошевце, која је била оштећена поплавама из 2005. и 2008.године. Такође, очишћено(*измуљавање*) је око 600 м, дела корита реке узводно од моста у Ко Д.Јајна. Међутим, остало је још око 1.000 м (критичне зоне) крака корита Сушице које треба очистити, (*сеча шумског растиња, измуљавање и профилисање корита канала*) до улива у реку Ветерницу, како би се обезбедило нормално функционисање реке и спречило даље угрожавање пољопривредних површина и околних домаћинстава

У току 2018.године, у кориту реке у селу Игриште рађена је бетонска обалоутврда ради спречавања ерозије приобалног тла. Истовремено извршено је и чишћење дела корита реке у том делу од око 200м.

Плавна зона:

-приобални појас доњег тока реке, око 1000 м у делу корита реке узводно и низводно од моста у Ко Д.Јајна и око 1000м крака корита реке у КО Д.Јајна до улива у реку Ветерницу -КО Д.Јајна и Г.Јајна --површина плавне зоне око 12ха пољопривредног земљишта и више домаћинстава.

- приобални појас средњег тока реке, више краћих деоница-КО Дрводеља, Кукуловце, Шишинце –укупна површина плавне зоне око 9ха пољопривредног земљишта.

Ерозиона зона:

-приобални појас доњег тока реке, око 30 м у делу корита реке низводно од моста и постојећих каскада у КО Г.Јајна.Угрожена лева обала.

Бабичка река – Бабичка река је типично бујичног карактера која у свом току скупља атмосферску воду са падина Бабичке горе. Као бујична река, у време великих падавина носи велике количине воде и насипа, тако да се силаском у равничарском делу, у КО Доња Лакошница, излива и таложи насип, а нарочито велике штете изазива плавећи пољопривредно земљиште (око 20 ха) за ову КО најплодније земљиште. С обзиром на бујични карактер Бабичке реке, њено корито је најугроженије у доњем делу, према уливу у Јужну Мораву, у укупној дужини од око 1000м. Овде је корито обрасло шумским растињем, али је већи проблем у томе што је испуњено талогом наноса муља, али и због дугогодишњег немара и небриге мештана – одлагање великих количина отпада (шаша, пластичне флаше и др.), па су створена одређена критична места која су константна претња изливању, тако да на појединим местима талог достиже висину обала. Бујичне воде последњих година из напред наведених разлога створиле су критичне тачке нарочито у селу Разгојна, где може доћи до угрожавања више домаћинства, а пре свега њихових економских објеката.

Плавна зона: *доњи ток Бабичке реке у делу око 1000м узводно од улива у Јужну Мораву-КО Доња Лакошница--површина плавне зоне око 20ха (пољопривредно земљиште).*

Поток Лештар –је типично бујичног карактера, пролази кроз атар села Разгојна и улива се у Бабичку реку. У атару села Разгојна, на траси од око 200м корито реке је потпуно запуњено земљом и шутом, лева обалоутврда не постоји, тако да је приликом недавних падавина дошло до изливања велике количине воде по левој обали и до уништења пољског пута у дужини од око 550м.

Плавна зона: доњи део пољског пута од око 550м и неколико хектара пољопривредног земљишта.

У току 2018.године извршена је санација угроженог дела корита и ископ старог корита потока. У овом делу преостало је уређење-санација оштећеног дела пољског пута.

Рајнопољска река – Рајнопољска река је типично бујичног карактера која у свом току скупља атмосферску воду са падина Бабичке горе. Укупна дужина тока реке је око 8км, протиче кроз КО Рајно Поље и Манојловце где се улива у Јужну Мораву. У кориту ове реке, у центру села постоји консолидациона преграда за умањење брзине воде. У претходном периоду наведене каскаде нису одржаване, пропусти су били запуњени наносом и муљем, тако да је, при већим падавинама, долазило до сталног угрожавања обала у дужини од око 200м низводно од каскада.

Плавна зона и ерозиона зона: део тока Рајнопољске реке у дужини од око 200м низводно од моста у селу и консолидационих преграда-КО Рајно Поље--површина плавне зоне око 1,5ха (пољопривредно земљиште), стамбени и економски објекти, прилазни пут за домаћинства и пољопривредне парцеле.

Из тих разлога, у 2014.години спроведени су радови на укупној дужини од око 130м у делу око пропуста у центру села, од преграда-шкарпи у кориту па у дужини од око 100м низводно. Радови су подразумевали: измуљавање и прочишћавање корита реке на око 130м трасе, изградњу потпорног зида на левој страни корита реке, уз прилазни пут, у дужини од 100м и висини од 1м, низводно од шкарпи до испод мањег пропуста према породичном газдинству и планирање и насыпање оштећеног прилазног пута у дужини од 30м у низводно од шкарпи.

Орашачка река – Орашачка река је типично бујичног карактера која у свом току скупља атмосферску воду са падина околних брда. Укупна дужина тока реке је око 18,74км, протиче кроз КО Орашац, Г и Д. Слатина и Велика Биљаница где се улива у Јужну Мораву. Река се одликује дубоко усеченим коритом.

Ерозиона зона: део доњег тока Орашачке реке у дужини од око 30м-50м, у КО Д.Слатина, угрожена десна обала корита, угрожени економски објекти неколико домаћинства.

У 2018.години изведени су радови на изради обалоутврде десне стране корита реке у Доњој Слатини, у дужини од око 30м. Даље у 2019.години настављени су радови на истој локацији у дужини од око 25м-израда бетонске обалоутврде, као и на локацији низводно поред асфалтираног пута, такође у дужини од 25м. Током 2020 настављени су радови на десној обалоутврди као и изградња ретензионе преграде у самој реци са циљем успоравања воде. Такође су изведени и радови измуљавања речног корита од Доње Слатине до улива у Јужну Мораву. За ову реку треба нагласити да има изразито јак бујични карактер због великог сливног подручја и да представља опасност пре свега у делу локалне путне инфраструктуре у Доњој Слатини, као и пољопривредне производње уз саму реку низводно од села Орашац.

2.2 Угроженост од појава подземних вода

На територији града Лесковца приметна је појава високог нивоа подземних вода у више Катастарских општина. Најугроженије су КО Липовица –око 60ха земљишта под ливадама и делом пољопривредно земљиште, као и КО Г.Буниброд и Д.Буниброд, Бадинце, Губеревац и Жижавица, где је константно, након великих

количина атмосферских падавина, угрожено око 400ха пољопривредног земљишта, као и већи број кућа за становање и економских објеката.

Висок ниво подземних вода, у последњих неколико година, забележен је и у КО Велико Трњане, где обухвата око 30ха, чиме је угрожено пољопривредно земљиште, као и стамбени објекти. Стручна служба одељења, у више наврата излазила је на терен са циљем утврђивања узрока појава високог нивоа подземних вода и закључила је да се ради о терену са високим нивоом подземних вода, које у годинама са изразито високим падавинама чине одређене проблеме на делу пољопривредног земљишта и више објеката смештених уз пут за Вучје. Решење за овај проблем јесте спровођења процеса Комасације у делу КО. Рударе, КО.В.Трњане, КО. Шаиновац, КО. Пресечина, са обавезном изградњом нове мреже атарских путева, путних јаркова, и дренажних канала, **(земљиште потребно за нову мрежу путева, и дренажних канала добило би се у поступку комасације, кроз заједнички коефицијент корекције)** за шта је потребна сагласност мештана ових насеља. У том смислу Одељење за привреду и пољопривреду је поднело захтев за израду Програма Комасације дела КО Велико Трњане и КО Шаиновац, како би, уколико постоји сагласност мештана, конкурисало код МПШВ, и спровело поступак Комасације ради решавања овог проблема. Изградњом дренажних канала који би воду одводили до Ветернице, нарочито мрежом канала у КО.В.Трњане ниво подземних вода би се смањιο а у многoме би се смањιο и ризик плављења од спољних вода, целог овог подручја.

2.3 Угроженост од количина испуштања вода из хидроакумулација

У горњем току реке Ветернице формирана је акумулација "Барје" (језеро Барје). Језеро Барје налази се на реци Ветерници на око 30 км узводно од Лесковца. Формирана акумулација простира се на локалитету који се назива клисура и има укупну запремину од 40,67 милиона м³ воде. Укупна површина слива реке Ветернице до ушћа износи 515 м², а сама акумулација контролише 236 км² слива што чини 46 % од укупне сливне површине.

Табела 5. Основне карактеристике језера Барје

Редни број	Назив		Вредност
1.	Корисна запремина акумул. за водоснабдевање		21 Хм ³
2.	Биолошки минимум:	у периоду великих вода	0,45 м ³ /с
		У периоду малих вода	0,3 м ³ /с
3.	Кота минималног радног нивоа		334 м.н.м.
4.	Кота круне бране		382 м.н.м.
5.	Површина воденог огледала при коти 370,55 м.н.м.		139 ха
6.	Средња дубина акумул. (В/А) за просечну годину		20,6 м

Дужина бране којом је језеро преграђено износи 326 м на круни (највишљој тачки), док ширина круне бране преко које прелази пут је 10 м. Максимална ширина бране у стопи је 350 м што је знатно више од њене дужине у круни. Висина валобрана је 1,1 м, а капацитет прелива је 1.270 м³/с, док је капацитет евакуатора 280 м³/с.

*Оперативни план за одбрану од поплава за воде II реда на територији Града
Лесковца за 2021. годину*

За потребе пољопривредне производње изграђено је неколико мањих језера и то: у ДП Поречје из Вучја три језера и Плантажи АД у Винарцу.

У кориту реке Јужне Мораве формиране су на местима, позајмиштима песка, баре и најзначајније су код села Липовица и Локошница, као и код села Добротин и В. Грабовница.

Поред бране „Барје“ која је под надзором ЈП „Водовод“-Лесковац, на територији града Лесковца, као што је горе наведено присутне су следеће микроакумулације:

Табела 6. Микроакумулација на територији града Лесковца

Акумулацију изградио	Назив акумулације	КО
ДП „Поречје“ Вучје	Пресечина	Пресечина
	Бели поток 1	Бели поток
	Бели поток 2	Бели поток
	Бели поток 3	Бели поток
	Славујевце 1	Славујевце
	Славујевце 2	Славујевце
	Игриште	Игриште
„Навип-Плантажа“ ДОО Лесковац	Воћњак	Д.Стопање-Винарце
	Чардакиња 1	Подримце-Миланово
	Чардакиња 2	Подримце-Миланово
	Чардакиња 3	Подримце-Миланово
	Плантажа	Доње Стопање
	Чупарев кладанац	Винарце
	Кладанац	Винарце
	Миланово	Миланово
ДП „Пољопривреда“ Лесковац	Турековац 1	Турековац
	Турековац 2	Турековац

Напред наведене микроакумулације су у релативно солидном стању и поред лошег одржавања од стране корисника. Због тога остоји потенцијална опасност да приликом обилнијих падавина дође до мањег изливања воде из ових микроакумулација или пуцања брана на њима, чиме би потенцијално била угрожена насељена места у њиховој близини и околно пољопривредно земљиште. Стручна служба управе је као проблем уочила питање титулара (власништва) над овим акумулацијама, што може бити проблем у делу одржавања и одговорности, у случајевима инцидената у смислу оштећења самих брана или изливања.

3. КРИТЕРИЈУМИ ЗА ПРОГЛАШАВАЊЕ ОДБРАНА ОД ПОПЛАВА

Критеријуми за проглашавање одбране од поплава дефинисани су Општим планом за одбрану од поплава („Сл.гл.РС“ бр.18/19) и то:

- **Критеријум редовне одбране од поплава од спољних вода на водама I реда**,
- **Критеријум ванредне одбране од поплава од спољних вода I реда и**
- **Критеријум ванредне одбране код вода I реда бујичног карактера.**

За Воде I реда које су у надлежности ЈВП Србија воде, а налазе се на територији града Лесковца (реке Ј.Морава, Јабланица и Ветерница) меродавне водомерне станице за које су везани критеријуми за одређивање степена одбране

*Оперативни план за одбрану од поплава за воде II реда на територији Града
Лесковца за 2021. годину*

налазе се на реци Ј.Морава у Грделици, за реку Јабланицу код села Печењевце, а за реку Ветерницу у Лесковцу –**Оперативни план за одбрану од поплава за 2021.год(„Сл.гл.РС“ бр.158/20)**. Критеријуми су следећи:

Река Ј.Морава – Грделица

Редовна одбрана ниво у ножици насипа

Ванредна одбрана ниво на 1.0 м испод круне насипа уз даљи пораст

Јабланица – Печењевце

Редовна одбрана водостај+150/ кота 207.32

Ванредна одбрана водостај+300/ кота 208.82

Ветерница – Лесковац

Редовна одбрана водостај+130/ кота 225.48

Ванредна одбрана водостај+200/ кота 226.18

На водама II реда, , према Општем плану за одбрану од поплава. („Сл.гл.РС“ бр.18/19) критеријуми за проглашавање одбране од поплава се утврђују локалним оперативним планом за одбрану од поплава и то:

- **Критеријум редовне одбране од поплава** -за деонице на којима постоје изграђени водни објекти,тј на којима се спроводи одбрана од поплава,

- **Критеријум ванредне одбране од поплава од спољних вода** - за деонице на којима постоје изграђени водни објекти,тј на којима се спроводи одбрана од поплава,

- **Критеријум стање приправности**- за воде на којима не постоје изграђени заштитни објекти.

Планом одбране од бујичних поплава на територији града Лесковца (2008.год.) су дефинисане следеће фазе одбране:

ФАЗА 1. Припрема за одбрану од бујичних поплава
ФАЗА 2. Ванредна одбрана од поплава
ФАЗА 3. Ванредно стање
ФАЗА 4. Отклањање последица штетног дејства вода

Фаза 1 – припрема за одбрану од поплава има највећи значај, с обзиром на природу бујичних поплава, где је по правилу расположиво време за реаговање на појаву бујичних падавина веома кратко. У овом периоду, неопходно је предузети све потребне мере како би се таласи бујичних вода, које се неминовно јављају, спровели до реципијента уз минимум штета. То пре свега значи детаљно упознавање проблема, добро планирање неопходних радова, обезбеђење неопходних средстава за ове радове, као и њихова реализација.

Фаза 2 - наступа са појавом кише јаког интензитета и дужег трајања, у сливу који гравитира ка брањеном подручју. Предузимају се активности, мере и радови у складу са Планом одбране од бујичних поплава.

Фаза 3 - наступа са најавом и појавом изливања поплавног таласа из основног корита, у условима непрекидних падавина у сливу и јаким плусковитих киша на меродавном делу слива. Уводи се ванредно стање, посебне мере у саобраћају, по потреби евакуација становништва и добара.

Фаза 4 - наступа након проласка бујичних падавина и поплавних таласа. Након детаљно евидентираних штета насталих за време поплава, спроводе се потребне мере и врше се неопходни радови да се отклоне последице поплава.

*Оперативни план за одбрану од поплава за воде II реда на територији Града
Лесковца за 2021. годину*

КРИТЕРИЈУМИ за припрему за извршење радова, мера и активности у одбрани од поплава и проглашење фазе одбране од поплава у надлежности града		
Фазе одбране од поплава	Критеријуми за проглашење фазе одбране од поплава	Ранг и врста активности, мера и радова по фазама одбране од поплава
ФАЗА1 Припрема за одбрану од бујичних поплава	<u>Припрема одбране</u>	Мере и радови у припремном периоду , за превентивно отклањање и за организовање одбране од плављења
ФАЗА 2 Ванредна одбрана од поплава	<u>Најаве и појаве поплавне кише</u> дужег времена трајања- јаке пљусковите кише - кише јаког интензитета на меродавном делу слива тока	Ванредне активности, мере и радови у спровођењу одбране од плављења
ФАЗА 3 Ванредно стање	<u>Најава и појава изливања поплавног таласа</u> из основног тока у условима непрекидних падавина у сливу и повремених јаких пљусковитих киша на меродавном делу слива. Извештаји о плављењу терена.	Ванредно стање , евакуација становништва и добара
ФАЗА 4 Отклањање последица поплава	<u>Након појава изливања поплавног таласа</u>	Отклањање последица плављења

Критеријуми за проглашење редовне и ванредне одбране од поплава, од унутрашњих вода, разврстани су у четири групе: А, Б, Ц, и Д. Критеријум А се односи на стање евакуационог објекта, критеријум Б се односи на каналску мрежу и њену испуњеност водом, критеријум Ц се односи на засићеност земљишта од максималног водног капацитета на сливу са појавом поплавлених површина и критеријум Д се односи на висину снежног покривача на сливу мелиорационих система за одводњавање.

4. МЕРЕ ЗАШТИТЕ ОД ПОПЛАВА

У циљу спречавања настајања поплава, затим смањења штета насталих од поплава и ублажавања последица изазваних изливањем унутрашњих вода, предвиђа се читав низ мера и радњи за заштиту од поплава.

У смислу заштите од поплава разликују се:

- превентивне мере за заштиту од поплава,
- оперативне мере (пре и у току поплаве) и
- мере за ублажавање и отклањање последица изазваних поплавама, односно интервентне мере.

4.1. Превентивне мере

У превентивне мере убрајамо све мере и радње које се предузимају ради спречавања настајања поплава и превентивног ублажавања последица њиховог

деловања. Потребно је извршити низ додатних радњи у циљу превентивне заштите од поплава. Пре свега потребно је:

1. Редовно инвестирати и одржавати већ изграђене објекте и системе за одводњавање и одбрану од поплава, регулацију водотока, као и очувати постигнуто стање, спречавањем било какве изградње у зонама или на трасама постојећих објеката.

1.1. Ради смањења ризика од поплава и спровођења Оперативног плана одбране од поплава за воде II реда на територији града Лесковца у претходној години извршени су следећи радови:

- **Радови на замени постојећих пропуста у селу Радоњица (наставак радова из 2019.год.),**
- **Радови на санацији дела корита Туловске реке у КО Зољево-израда обалоутврде и чишћење корита (наставак радова из 2019.год.),**
- **Радови на делу Рударског канала у дужини од 3600м КО В.Трњане и КО Рударе низводно од моста у селу В.Трњане до цркве у КО Рударе –извршена сеча дрвећа, шибља и шумског растиња,**
- **Радови на санацији дела корита реке Шаранице узводно од моста у КО Печењевце-израда обалоутврде и чишћење корита реке узводно,– планирани су радови на око 1600м у дужини корита реке.**
- **Радови на чишћењу и уређењу корита прихватног канала у КО Каштавар-завршетак радова.**
- **Радови на изради бетонских прегради-шкарпи у кориту Орашачке реке у КО Доња Слатина од армираног бетона (завршетак ранијих радова код економског објекта).**
- **Радови на санацији десне обалоутврде корита Орашачке реке уз локални пут у КО Доња Слатина од армираног бетона у дужини од 25м са чишћењем корита реке низводно у дужини од око 250м. (завршетак прошлогодишњих радова).**
- **Радови на чишћењу корита канала зв. „Поток према каменитом мосту“ кроз КО Кумарево, КО Бобиште, КО Грајевце од насељеног места у КО Кумарево до испод тзв. Каменитачког моста на путу Бобиште–Грајевце (низводно 30м) у дужини од 2.580метара .**
- **Завршетак радова из 2019.год. на одводном каналу у КО Жабљане –. насипање, планирање и израда тампон слоја шљунка преко постављених пропуста, у претходном периоду, на одводном каналу.**
- **Радови на чишћењу и уређењу корита путног канала у КО Калуђерце-наставак радова из 2019.год.. Извршени радови на деоници укупне дужине од 1800м са уградњом пропуста Ø400-4x5м укупно 20м.**
- **Радови на чишћењу и уређењу корита путног канала у КО Шишинце-. Радови на деоници укупне дужине од 600м са уградњом пропуста Ø600-3x5м укупно 15м.**
- **Радови на санацији корита путног канала у КО Ступница-завршетак ранијих радова- уграђени пропусти Ø400-1x7м укупно 7м са насипањем земљаног материјала од ископа.**

Укупна вредност извршених радова у 2020.години износила је **5.845.864,20** динара са ПДВ-ом.

*Оперативни план за одбрану од поплава за воде II реда на територији Града
Лесковца за 2021. годину*

1.2. Предвиђени радови у току 2021.године на одржавању водотокова на територији града Лесковца су:

- **Радови на санацији дела корита Шаиновачког канала у КО Шаиновац-чишћење корита у дужини од 1100 м.**

редни број	ОПИС ПОЗИЦИЈЕ	ЈЕДИНИЦА МЕРЕ	КОЛИЧИНА
1	Крчење шибља, сечење шибља и другог растиња на терену предвиђеног за регулацију тока. Сечење шибља врши се приручним средствима српом, секиром и др. Сечење вршити по дну и косинама канала. Сво шибље и растиње уклонити ван трасе. Обрачун се врши по m ² .	m ²	10.230,00
2	Сечење стабала извршити моторном тестером , скраћивање дрвећа и кресање грана извршити тако да буду погосдни за транспорт. Стабла и гране транспортовати ван појаса експропријације.	паушално	1
3	Вађење и чупање пањева булдозером и транспорт до 50 m ван зоне радова. Депоновани материјал мора бити покривен слојем земље из ископа дебљине 1 m.	паушално	1
4	Машинско чишћење (измуљавање) корита канала, ширине дна корита 4,0 м, одлагање ископа на косинама корита и обликовањем бедема (без одвоза). Количина наноса (муља) за чишћење је просечне дубине 0,5 м и ширине у дну 4,0 м. Укупна дужина деонице предвиђене за чишћење је 1100 метара. Обрачун се врши по m ³ .	m ³	2.227,50
5	Ручно чишћење (измуљавање) корита канала, ширине дна корита 4,0 м, одлагање ископа на косинама корита и обликовањем бедема (без одвоза), на неприступачним местима пре свега код пропуста. Количина наноса (муља) за чишћење је просечне дубине 0,5 м и ширине у дну 4,0 м. Укупна дужина деонице предвиђене за чишћење је 1100 метара. Обрачун се врши по m ³ .	m ³	247,50

*Оперативни план за одбрану од поплава за воде II реда на територији Града
Лесковца за 2021. годину*

- Радови на санацији дела корита Рударског канала у КО Шаиновац, КО Пресечина, КО В. Трњане, КО Рударе и КО Лесковац- чишћење корита у дужини од 8200 м.

редни број	ОПИС ПОЗИЦИЈЕ	ЈЕДИНИЦА МЕРЕ	КОЛИЧИНА
1	Крчење шибља, сечење шибља и другог растиња на терену предвиђеног за регулацију тока. Сечење шибља врши се приручним средствима српом, секиром и др. Сечење вршити по дну и косинама канала. Сво шибље и растиње уклонити ван трасе. Обрачун се врши по m ² .	m ²	114.800,00
2	Сечење стабала извршити моторном тестером , скраћивање дрвећа и кресање грана извршити тако да буду погосдни за транспорт. Стабла и гране транспортовати ван појаса експропријације.	паушално	1
3	Вађење и чупање пањева булдозером и транспорт до 50 m ван зоне радова. Депоновани материјал мора бити покривен слојем земље из ископа дебљине 1 m.	паушално	1
4	Машинско чишћење (измуљавање) корита канала, ширине дна корита 4,0 м, одлагање ископа на косинама корита и обликовањем бедема (без одвоза). Количина наноса (муља) за чишћење је просечне дубине 1 м и ширине у дну 4,0 м. Укупна дужина деонице предвиђене за чишћење је 8200 метара. Обрачун се врши по m ³ .	m ³	36.900,00
5	Ручно чишћење (измуљавање) корита канала, ширине дна корита 4,0 м, одлагање ископа на косинама корита и обликовањем бедема (без одвоза), на неприступачним местима пре свега код пропуста. Количина наноса (муља) за чишћење је просечне дубине 1 м и ширине у дну 4,0 м. Укупна дужина деонице предвиђене за чишћење је 8200 метара. Обрачун се врши по m ³ .	m ³	4.100,00
6	Санација постојеће бетонске преграде на граници Рударског и Шаиновачког канала. Санација ће се извршити армираним бетоном МБ 30 у двостраној оплати са темељењем на 1,5 м од темеља постојеће преграде непосредно уз постојећу преграду. Обрачун се врши по m ³	m ³	30

*Оперативни план за одбрану од поплава за воде II реда на територији Града
Лесковца за 2021. годину*

- Радови на санацији растеретног канала Рударског канала у КО Рударе-чишћење корита у дужини од 990 м.

редни број	ОПИС ПОЗИЦИЈЕ	ЈЕДИНИЦА МЕРЕ	КОЛИЧИНА
1	Крчење шибља, сечење шибља и другог растиња на терену предвиђеног за регулацију тока. Сечење шибља врши се приручним средствима српом, секиром и др. Сечење вршити по дну и косинама канала. Сво шибље и растиње уклонити ван трасе. Обрачун се врши по m ² .	m ²	5.940,00
2	Сечење стабала извршити моторном тестером, скраћивање дрвећа и кресање грана извршити тако да буду погосдни за транспорт. Стабла и гране транспортовати ван појаса експропријације.	паушално	1
3	Вађење и чупање пањева булдозером и транспорт до 50 m ван зоне радова. Депоновани материјал мора бити покривен слојем земље из ископа дебљине 1 m.	паушално	1
4	Машинско чишћење (измуљавање) корита канала, ширине дна корита 2,0 м, одлагање ископа на косинама корита и обликовањем бедема (без одвоза). Количина наноса (муља) за чишћење је просечне дубине 1 м и ширине у дну 2,0 м. Укупна дужина деонице предвиђене за чишћење је 990 метара. Обрачун се врши по m ³ .	m ³	2.673,00
5	Ручно чишћење (измуљавање) корита канала, ширине дна корита 2,0 м, одлагање ископа на косинама корита и обликовањем бедема (без одвоза), на неприступачним местима пре свега код пропуста. Количина наноса (муља) за чишћење је просечне дубине 1 м и ширине у дну 2,0 м. Укупна дужина деонице предвиђене за чишћење је 990 метара. Обрачун се врши по m ³ .	m ³	297,00

РЕКАПИТУЛАЦИЈА ПРЕДВИЂЕНИХ РАДОВА у дин. без ПДВ-а У 2021.ГОДИНИ

I	ШАИНОВАЧКИ КАНАЛ	1.474.350,00
II	РУДАРСКИ КАНАЛ	21.941.000,00
III	РАСТЕРЕТНИ КАНАЛ	1.481.780,00
УКУПНО-динара без ПДВ-а:		24.897.130,00

2. Редовно пратити све параметре који могу утицати на евентуалну појаву поплава, а прикупљене податке статистички обрађивати, анализирати и о евентуалним значајним променама извести надлежна предузећа, органе и службе.

3. Прецизно регулисати начин плаћања, односно поступак материјалне надокнаде за ангажовану радну снагу и материјално-техничка средства, која су коришћена у одбрани од поплава.

4. Организовати месне заједнице које имају проблема са плављењем земљишта, да сваке године у периодима " великих вода "(у пролеће), када дође до топљења снега у брдско - планинским пределима и до честих и обилних пролећних киша, предузму мере ради извођења кратких акција на уређењу и чишћењу корита бујичних реке, потока и канала, који протичу кроз угрожена села, нарочито на деловима где су корита затрпана отпадом који мештани бацају. Веома је битно стално одржавати и чистити јаркове поред главних саобраћајница, како би велике количине воде могле несметано да отичу. Опремити месне заједнице у граду као и у сеоским срединама одређеном количином опреме и материјалних средстава, као што су на пример: заштитна одећа и обућа, ручни алат, колица, цакови за песак, батеријске лампе и сл.

5. Издвојити додатна материјална средства из Буџета града за:

- израду главног пројекта заштите територије града Лесковца од поплава изазваних изливањем унутрашњих вода;

С обзиром на величину и комплексност проблема, израда овог пројекта захтева време и ангажовање већег броја стручњака из ове области. Израдом овог пројекта постигло би се трајно и комплетно решење одбране од поплава унутрашњим водама, са детаљно разрађеним упутствима, мерама и организацијом спровођења одбране, прецизно утврђеним проценама угрожености и сл.

- аероснимање приликом појаве поплава насталих изливањем унутрашњих вода.

На овај начин би се добила најтачнија представа о стварно угроженим просторима, степену угрожености, распореду природних депресија и сл. Ова средства морају бити строго наменска, како би се могла употребити у тренутку настанка поплава. Аероснимање се мора извршити у неколико наврата, по могућству у периодима са различитим вредностима нивоа подземних вода, водостаја и сл.

- израду пројектно-техничке документације и изградњу система отворених канала за одвођење атмосферских вода и пројекта регулације бујичних потока и антиерозионог уређења тог подручја

- набавку додатних материјално-техничких средстава за одбрану од поплава (теренска возила, алати, покретни црпни агрегати на дизел погон, заштитна средства - одећа и обућа, цакови за песак, лампе и сл.)

7. Организовати службе осматрања и јављања.

8. Ради заштите од поплава на територији града, треба разрадити План коришћења саобраћајница, телекомуникационих система, система радио-везе између радио-аматера и сл. у случају поплава.

9. Планом предвидети и начин регулисања саобраћаја у ванредним условима, правце и начине кретања возила за снабдевање, возила хитне помоћи, комуналних служби, служби за хитне интервенције и осталих приоритетних служби и органа.

10. Разрадити План евакуације, услове за проглашење евакуације, места и начин збрињавања људи и материјалних добара, укључујући и евакуацију и смештај најважније документације и архива, уколико то већ није регулисано неким другим плановима, одлукама и сл.

11. Разрадити начине и варијанте упозоравања и обавештавања и сталног информисања грађана, при чему посебну пажњу треба обратити на упозоравање и обавештавање грађана који нису у могућности да прате редовне системе комуникације (слепи, глуви, неписмених и сл.), уколико то већ није регулисано неким другим постојећим актима.

12. Стално едуковати становништво у смислу обуке, поступања у одређеним ситуацијама, информисањем о начинима и местима за евакуацију и сл.

13. Јавно комунално предузеће треба да изради план рада у ванредним ситуацијама, који се односи на поплаве изазване изливањем унутрашњих вода.

14. Разрадити план одржавања виталних система (водовод, канализација, снабдевање електричном енергијом, одржавање чистоће, здравствена заштита, интервентне службе, рачунарске системи и сл.).

15. Обезбедити помоћне и алтернативне изворе енергије.

За спречавање штета које изазивају бујице неопходно је редовно одржавање корита бујичних водотокова, као и пошумљавање и затрављивање површина у брдским теренима подложним ерозији. Тиме би се смањило засипање корита наносом и омогућио већи проток воде.

Уопште узев, превентивним мерама би се у знатном проценту смањила опасност од поплава. Нарочито би требало обратити пажњу на следеће:

- Редовно одржавање путних канала, чишћење и продубљивање како би се повећала пропусна моћ. Ово из разлога што су на појединим путевима, на више места путни канали нефункционални, било због неадекватног профила цеви преко којих су прављени улази у дворишта било због неодржавања па чак и потпуног затварања.
- Одржавање канализационе опреме у границама урбанистичког плана насеља, непосредно испред зграда, дворишта, паркова и др, као и уставе, црпке и сличне објекте, у оквиру обезбеђених средстава.
- Интензивирање рада инспекцијских служби који би у случају непоштовања одредби одлука о комуналној хигијени и изградњи објеката, благовременим доношењем решења отклонили недостатке. С тим у вези, значајну улогу у одржавању корита водотока другог реда(стална контрола било по пријави грађана, било службено) имаће Комунална полиција Града Лесковца сходно Закону о комуналној полицији (Сл.Гл.51/2009, члан 1 и 9.

4.2. Оперативне (интервентне) мере за одбрану од поплава изазваних изливањем вода II реда

Интервентне мере односе се на активности које се спроводе у времену непосредне опасности од изливања или у случају појаве поплава.

Радње које се врше у овом случају, подразумевају:

- израду привремених насипа на угроженим деоницама - "зечји насипи "
- отварање и плављење привремених ретензија на основу увида на терену, плављења околног терена по принципу " мање штете "
- евакуацију становништва и материјалних добара, докумената, архива ...

- збрињавање угрожених и настрадалих
- ангажовање додатне радне снаге и материјално-техничких средстава ради ефикаснијег спровођења одбране
- евентуално ангажовање Војске Србије
- спровођење мера одбране од поплава из важећег општег и оперативног плана за одбрану од поплава.
- ангажовање Комуналне полиције града ради предузимања хитних мера заштите од поплава из надлежности града, кад те мере не могу правовремено да предузму други надлежни органи града и овлашћене организације, о чему одмах обавештава те органе односно организације. У случају опасности изазване поплавама комунална полиција учествује у спасавању и пружа помоћ другим органима, правним и физичким лицима на отклањању последица... (Сл.Гл.51/2009, члан 5).

4.3. Мере за ублажавање и отклањање последица изазваних поплавама

Под овим мерама подразумевају се радње на санацији, реконструкцији и поновној изградњи објеката оштећених елементарном непогодом.

Такође, ове мере обухватају и потпуну или делимичну надокнаду штете оштећеним физичким и правним лицима, насталу као последица елементарне непогоде. Накнада штете може се реализовати у новцу, грађевинском материјалу и сл.

4.4 Проглашење и укидање одбране од поплава

Одбрану од поплава на регулисаним деоницама водотокова на територији града Лесковца-Јужна Морава од ушћа Јабланице до ушћа Ветернице (7,92км), Јабланица од железничког моста код Печењевца до Винарца(11,95км), Јабланица уз Хисарски канал од ушћа у Јабланицу(17,35км), Ветерница у Лесковцу(8,3км) проглашава и укида ЈВП “Србијаводе” на основу Наредбе о утврђивању Оперативног плана одбране од поплава за 2021.г.(„Службени гласник РС” бр.158/2020).

Редовну, односно ванредну одбрану од поплава на водама II реда на којима се спроводи одбрана од поплава проглашава и укида члан штаба за ванредне ситуације задужен за мере заштите од поплава у сарадњи са стручно оперативним тимом за одбрану од поплава штаба за ванредне ситуације и о томе обавештава надлежног руководиоца из републичког оперативног плана.

О потреби проглашења ванредне ситуације услед поплава на водама II реда на територији града Лесковца одлучује градоначелник-који се по функцији налази на челу градског штаба за ванредне ситуације.

5. АНГАЖОВАЊЕ РАДНЕ СНАГЕ, ОПРЕМЕ И МЕХАНИЗАЦИЈЕ

5.1.Субјекти одбране од поплава и други правни субјекти

У одбрани од поплава на водотоцима који се не налазе у републичком Оперативном плану за одбрану од поплава ангажују се следећи субјекти:

- Градски штаб за ванредне ситуације
- стручна лица из предузећа која својом оперативом директно

учествују у одбрани, као и стручна лица из институција које могу бити ангажоване у различитим фазама одбране (војска РС, полиција, Ватрогасне службе итд.);

- представници градских виталних система - медицинске службе, народна одбрана, центри за обавештавање и узбуњивање, полиција, противпожарна заштита, електродистрибуција, Црвени крст;
- представници привредних система града.

На подручјима града који обухватају обе категорије водотока (са и без изграђених заштитних система) морају се респектовати основна начела интегралне одбране од поплава. То подразумева потпуну и перманентну координацију и синхронизацију свих мера одбране од поплава на водотоцима који се налазе у Оперативном плану за одбрану од поплава и на онима изван система.

Градски Штаб за ванредне ситуације, у погледу одбране од поплава обавља следеће дужности:

- руководи свим активностима означеним у шеми активности у надлежности града (административне, хидротехничке и комуналне активности), у периоду ванредних хидролошких околности – од момента најаве поплаве до престанка опасности.
- руководи и координира учешће свих субјеката у одбрани од поплава, у синхронизованом спровођењу свих планираних мера заштите од вода.
- Обезбеђује услове за израду техничке документације за одбрану од поплава за подручје града
- Врши перманентно прикупљање информација од РХМЗ о метеоролошкој и хидролошкој ситуацији на подручју Лесковца.
- Организује праћење најаве бујичних падавине и организује систем узбуњивања становништва у случају потребе.
- Обезбеђује услове за реализацију програма мера и активности за информисање и едукацију јавности
- по потреби подноси захтев Министарству одбране за ангажовање расположиве исправне механизације од свих власника и грађана по основу радне обавезе, односно ангажовање специјалних јединица цивилне заштите ради организације одбране од поплава,
- по потреби се обраћа са захтевом за помоћ надлежној јединици Војске Србије, на територији града Лесковца,
- издаје налоге за ангажовање комуналних, здравствених и других стручних служби ради предузимања мера у зависности од дате ситуације,
- у случају потребе организује евакуацију грађана, смештање материјалних средстава и организује њихово збрињавање,
- руководи активностима и радовима на отклањању последица поплава по престанку опасности
- остварује контакт са институцијама за благовремено пружање финансијске и материјалне помоћи угроженом становништву и привреди на подручју града.

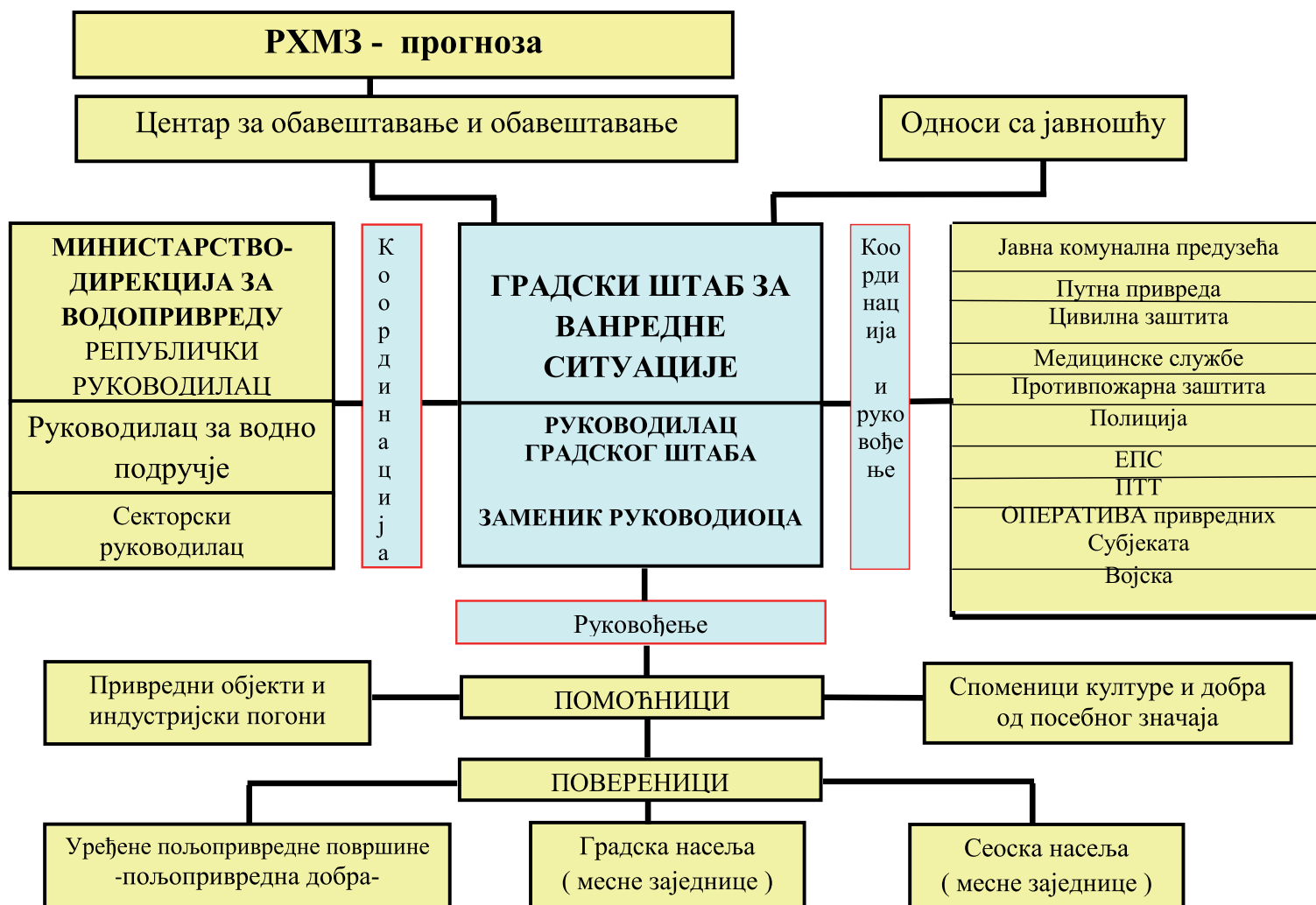
Управљање радом Штаба врши се руковођењем и координацијом, у складу са дефинисаном шемом руковођења и координације у одбрани од поплава.

*Оперативни план за одбрану од поплава за воде II реда на територији Града
Лесковца за 2021. годину*

Руковођење радом Штаба се односи на субјекте који су у директној надлежности Штаба. Руковођење се врши директно или посредством заменика и помоћника. Координација рада Штаба се односи на субјекте који аутономно обављају своје активности у одбрани од поплава. Координација се врши директно или посредством заменика и помоћника .

Седиште Штаба је у просторијама Скупштине Града Лесковца. Начин комуникације је одређен постојећим системом веза – телефонима и факс-ом. Обезбеђење мобилног система веза за потребе одбране од поплава је дугорочна обавеза Штаба.

Схема бр.1. Руковођење и координације рада штаба за ванредне ситуације ситуације на територији Града Лесковца



*Оперативни план за одбрану од поплава за воде II реда на територији града
Лесковца за 2021. годину*

**5.2. Списак фирми укључених за потребе одбране од поплава, које поседују
потребну механизацију и опрему**

Ред Број	СУБЈЕКАТ	ЗАДАЦИ У ОДБРАНИ ОД ПОПЛАВА	Покретна и друга средства која се могу ангажовати у одбрани од поплава
1.	Дом Здравља Лесковац :	спречавање појаве епидемије прегледом и контролом болесника	лабораторија санитетска возила
2.	Завод за јавно здравље Лесковац	спречавање појаве епидемије прегледом и контролом воде, и хране	Лабораторија Путнички ауто
3.	Градска Управа за екологију-Фонд за унапређење екологије града Лесковца	спречавање појаве епидемије прегледом и контролом воде, земљишта и ваздуха	путничка кола прибор за узорковање средства за ДДД
4.	„Паун Д.О.О“	-Врши израду недостајућих одрамбених насипа, ојачавање постојећих и поправку оштећених насипа. Пресецање канала за одвођење воде, чишћење насипа испод мостова и чишћење пропуста на путевима Поправка оштећених путева и путних прелаза. -Санација објеката предвиђених за смештај евакуисаних	Булдожери Багери Грејдери камиони - Миксер Мешалице Комбинирка Камиони
5.	ПЗП Врање	Врши израду недостајућих одрамбених насипа, ојачавање постојећих и поправку оштећених насипа. Пресецање канала за одвођење воде, чишћење насипа испод мостова и чишћење пропуста на путевима Поправка оштећених путева и путних прелаза.	Булдожери Багери Грејдери камиони
6.	ПЗП Механизација Власотинце	Врши израду недостајућих одрамбених насипа, ојачавање постојећих и поправку оштећених насипа. Пресецање канала за одвођење воде, чишћење насипа испод мостова и чишћење пропуста на путевима Поправка оштећених путева и путних прелаза.	Булдожери Багери Грејдери камиони
7.	АД Френки	Превоз угрожених при извршењу евакуације	Аутобуси
8.	ЈКП Водовод Лесковац	Снабдевање водом за пиће евакуисаног становништва и животиња	Цистерне за воду Комплекти ручног алата
9.	РЦ Кукавица	Праћење метеостања и достављање прогнозе	Радар, Средства за везу

Неопходна опрема, механизација и расположиви материјал и остала средства за потребе ефикасне одбране од поплава биће складиштена у објектима фирми предвиђеним за обављање потребних активности. Допремање истих до поплавом погођених подручја ће се вршити превозним средствима предвиђених фирми.

5.3. Начин деловања у случају поплава на одређеној деоници

(дужности и обавезе)

Градски штаб за ванредне ситуације на територији града Лесковца у сарадњи са надлежном управом, као и у комуникацији са Хидрометеоролошким заводом, РЦ “Кукавица”, прикупља информације о могућности настанка поплава на одређеној деоници.

Савети Месних заједница-председник, у случајевима најаве веће количине падавина и могућности настанка поплава на одређеној деоници, обавештава деоничног повереника, док исти о свему обавештава Главног руководиоца - команданта одбране од поплава (Градског штаба за ванредне ситуације) или његовог заменика.

Деонични повереник, уз сагласност Главног руководиоца, организује одбрану, у сарадњи са оперативом привредног субјекта које је задужено за обезбеђење алата, материјала, опреме и механизације на тој локацији, сходно Закону о ванредним ситуацијама, члан 16 и 20 (Сл.Гл. РС 111/2009 од 29.12.2009. год.).

Табела 7. Привредни субјекти задужени за одржавање водотока II реда у случају поплава на територији града Лесковца

Назив привредног субјекта	Овлашћено лице и бр.телефона	Назив водотока-деоница за које је привредни субјекат задужен у случају поплава
„Паун Д.О.О.“- Лесковац	Марко Пауновић, директор 016/281-310 063/117-1-433	<i>Канал Баре од власотиначког пута до ушћа у Ветерницу, Шараница, Чекмински поток, Река Вучјанка, Сушица, Накривањска река</i>
„ПЗП“ Врање	Александар Михајловић, управник РЈ Лесковац 016/252-824 062/512-031	<i>Канал Баре од изворишта до власотиначког пута Туловска река, река Јањичарка, Слатинска река, Козарачка река, Предејанка</i>
ХСВ ДОО Власотинце	Јован Цветковић, директор 016/875-546 063/402-931	<i>Туловска река, река Јањичарка, Слатинска река,</i>

За потребе хитне реакције у случају већих поплава или изливања водотокова нижег ранга (растеретни канали идр) сходно горе наведеном закону биће ангажована и остала предузећа мањих капацитета (са адекватном опремом и механизацијом), а која имају седиште или активне Радне јединице на територији Града Лесковца.

Одбрана од поплава садржи потребне радове предвиђене на подизању одбрамбених насипа од земље, односно подизање насипа од цакова пуњених песком. С обзиром на немогућност складиштења потребног материјала за подизање насипа, као први корак одбране од поплава, треба предузети довоз материјала

*Оперативни план за одбрану од поплава за воде II реда на територији града
Лесковца за 2021. годину*

механизацијом за израду насипа.

Сходно Закону о комуналној полицији (Сл.Гл.51/2009, члан 5), Комунална полиција града Лесковца *„предузима хитне мере заштите животне средине, заштите од елементарних и других непогода, заштите од пожара и друге заштите из надлежности града, кад те мере не могу правовремено да предузму други надлежни органи града и овлашћене организације, о чему одмах обавештава те органе односно организације...“*.

„...У случају опасности изазване елементарним непогодама и другим облицима угрожавања из става 1. овог члана комунална полиција учествује у вршењу спасилачке функције и пружа помоћ другим органима, правним и физичким лицима на отклањању последица...“.

У случају потребе ангажовања већег броја лица, а што се у пракси најчешће догађа, Штаб за ванредне ситуације, односно Главни руководиоца одбране од поплава, уз помоћ надлежне управе и месних заједница, обезбеђује потребно људство од становника угроженог подручја из месних заједница. У складу са проценом и потребама, у сарадњи са организацијом Црвеног крста Лесковац и Командом гарнизона Лесковац, обезбеђује се потребан број волонтера, односно војних обвезника на служењу војног рока. За потребе решавања проблема на поплавленим подручјима, биће ангажоване јединице ватрогасаца и то за: вађење воде из потребе, разношење воде за пиће и др.

Након извршене процене, као и праћења досадашњег стања на плавним површинама, правци евакуације су опредељени плановима месних заједница града и села.

У зависности од обима поплавног таласа, Оперативни Штаб ће благовремено:

1. осигурати да угрожено становништво буде обавештено о потреби евакуације, о томе где је крајње одредиште, којим путевима се иде и у које време

2. обезбедити превозна транспортна средства и припремити домаћинства и привреду за евентуалну евакуацију

3. обезбедити са Домом здравља Лесковац специјалну помоћ онима којима таква помоћ буде потребна (слепи, инвалиди и др.)

4. обезбедити са ПУ Лесковац контролу саобраћаја и идентификовати путеве и возила за евакуацију

5. успоставити надзор над спровођењем евакуације, како би се обезбедила сигурност у реализацији акције

У случају неопходне евакуације, смештај становништва организује се код пријатеља и рођака. У случају да нема довољно места, задужује се Савет месне заједнице, територије која је поплавлена, да обезбеди простор за смештај угрожених лица(просторије школа, Домова културе исл.). Уколико је и ова опција ограничена, Градски Штаб за ванредне ситуације доноси одлуку о даљим активностима у вези евакуације угроженог становништва.

Градски штаб за ванредне ситуације у складу са овлашћењима и ангажовању, обавезан је да се у редовним околностима састаје једном у шест месеци и о истом поднесе извештај Градском већу. У ванредним околностима – поплавама, извештај о ангажовању подноси у року од 15 дана од дана настанка.

Редован годишњи извештај, обавезан је да поднесе Градском већу односно Скупштини, у месецу децембру календарске године.

*Оперативни план за одбрану од поплава за воде II реда на територији града
Лесковца за 2021. годину*

6. РУКОВОЂЕЊЕ ОДБРАНОМ ОД ПОПЛАВЕ

**6.1 СПИСАК ЧЛАНОВА ШТАБА ЗА ВАНРЕДНЕ СИТУАЦИЈЕ НА
ТЕРИТОРИЈИ ГРАДА ЛЕСКОВЦА**

Име и презиме	Предузеће и функција	Послови у штабу	Телефон на послу	Мобилни телефон
Руководилац Др Горан Цветановић	Град Лесковац градоначелник	Командант	016/ 200-804	
Заменик Владимир Петковић	Град Лесковац Члан Градског већа-	Заменик задужен за ванредне ситуације	016/200-805	
Начелник Мирослав Јефтић	Шеф одсека за управљање ризицима и ЦЗ, одељење за ванредне ситуације у Лесковцу	начелник	016/53283; 016/51351	
Чланови				
Александар Костић	Послови цивилне заштите-	оперативно плански послови		
Бобан Велков	Мајор у 3.наставном центру војске Србије	Координација са војском Србије		
Томислав Илић	Начелник Одељења полиције ПУ у Лесковцу	Координација са ПУ Лесковац		
Милан Поповић	Одељење за општу управу и заједничке послове	Веза са МЗ и др.оперативни и евид.послови	016/ 252-894	
Раде Велинов	Град Лесковац Одељење за привреду и пољопривреду	Заштита и спасавање од поплава и очување	016/ 212-295	064/8974115
Ћикић Слађан	Град Лесковац Одељење за заштиту животне средине,	Послови РХБ заштите	016/233-380 237-170	065/4446069
Јасминка Миленковић	Одељење за урбанизам	Заштита од рушења	016/ 212-774	064/897-3946
Драган Николић	Одељење за комунално стамбене послове и саобраћај	Послови саобраћаја	016/218-242	
Саша Младеновић	Одељење за друштвене делатности и локални развој	За послове евакуације	016/ 213-984	064/897-4099

*Оперативни план за одбрану од поплава за воде II реда на територији града
Лесковца за 2021. годину*

Новица Николић	Директор ЈП урбанизам и изградња Лесковац	Послови склањања људи и материјалних добара	016/241-913	
Драган Величковић	Секретар Градске организације Црвеног крста	Збрињавање становништва	016/234-081	063/407-334
Павловић Горан	Инспектор ППЗ	Заштита и спасавање од пожара,		064/8923667
Др Славиша Божић	Директор Дом здравља Лесковац	Прва медицинска помоћ	016/251-244	064/8849381
Милош Цветановић	Град Лесковац Начелник градске управе града Лесковца	Члан штаба	016/ 212-774	
Марија Милосављевић	Шеф одељења за финансије	финансије	016/ 246-219	
Јадранка Красић	Начелник Епидемиолошке службе Завода за јавно здравље	Асанација терена	016/245-219	
Душан Анђелковић	Директор Електродистрибуције Лесковац	Члан штаба	016/230-232	
Новица Стојановић	Директор ЈКП „Топлана“ Лесковац	Члан штаба	016/246-401	
Станиша Ристић	Директор ЈКП „Водовод“ Лесковац	Члан штаба	016/245-108	063/409-099
Владимир Синадиновић	Директор ЈКП	Члан штаба	016/243-240	

Лице одређено за евидентирање података о поплавним догађајима на водама II реда на територији града Лесковца и достављање истих надлежном јавном предузећу

Одељења привреду и пољопривреду

Градска Управа Лесковац

Раде Велинов: тел:016/ 212-295 и моб. 064/897-4115, E-mail:privreda@gradleskovac.org

**6.2 ПОСТОЈЕЋИ СИСТЕМ ВЕЗА ЗА КОМУНИКАЦИЈУ ИЗМЕЂУ СУБЈЕКТА ОДБРАНЕ ОД ПОПЛАВА
РЕПУБЛИЧКЕ
ИНСТИТУЦИЈЕ ЗА ПРОГНОЗУ, НАЈАВУ И
ОБАВЕШТАВАЊЕ**

**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**

МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ, ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВРЕДЕ

РЕПУБЛИЧКА ДИРЕКЦИЈА ЗА ВОДЕ, Булевар уметности бр 2а, Нови Београд

тел. 011/201-33-60, факс 011/311-53-70. Е-mail: vodoprivreda@minpolj.gov.rs, WEB sajt: www.rdvode.gov.rs

ГЛАВНИ КООРДИНАТОР ОДБРАНЕ ОД ПОПЛАВА:

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

Помоћници:

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

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

2. ГЛАВНИ РУКОВОДИОЦИ ОДБРАНЕ ОД ПОПЛАВА НА ВОДНОМ ПОДРУЧЈУ И ЊЕГОВИ ЗАМЕНИЦИ

НАДЛЕЖНОСТ ПРЕДУЗЕЋА И ОРГАНИЗАЦИЈЕ	ЈАВНО ВОДОПРИВРЕДНО ПРЕДУЗЕЋЕ (ЈВП) ГЛАВНИ РУКОВОДИЛАЦ ОД ПОПЛАВА: ЗАМЕНИК:	ВОДНО ПОДРУЧЈЕ
ПОДРУЧЈЕ ЈВП „Србијаводе”	ЈВП „СРБИЈАВОДЕ” , Булевар уметности 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 ОДБРАНА ОД ПОПЛАВА Горан Пузовић моб.064/ 840-40-07, Е-mail: goran.puzovic@srbijavode.rs	МОРАВА
	ЗАМЕНИК за спољне воде и загушење ледом: Јован Баста , моб 064/ 840-41-50, Е-mail: jovan.basta@srbijavode.rs	„ИБАР И ЛЕПЕНАЦ
	ЗАМЕНИК за унутрашње воде: Милош Радовановић , моб 064/ 840-40-71, Е-mail: milos.radovanovic@srbijavode.rs	БЕЛИ ДРИМ

3.ПРАВНО ЛИЦЕ НАДЛЕЖНО ЗА ОРГАНИЗОВАЊЕ И СПРОВОЂЕЊЕ ОДБРАНЕ ОД ПОПЛАВА ОД СПОЉНИХ ВОДА И НАГОМИЛАВАЊЕ ЛЕДА, РУКОВОДИЛАЦ 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
„МОРАВА”	ЈВП „СРБИЈАВОДЕ” ВПЦ „МОРАВА”, Трг краља Александра бр. 2, Ниш тел. 018/425-81-85, факс 018/451-38-20, Е-mail: vpcmorava@srbijavode.rs РУКОВОДИЛАЦ ОДБРАНЕ ОД ПОПЛАВА НА ВОДНОМ ПОДРУЧЈУ: Бранко Кујунџић, моб. 064/840-41-08 Е-mail: branko.kujundzic@srbijavode.rs ЗАМЕНИК РУКОВОДИОЦА НА ВОДНОМ ПОДРУЧЈУ: Зоран Станковић, моб. 064/840-40-83, Е-mail: zstankovic@srbijavode.rs	Ј.Морава – Лесковац	М.10. – М.10.2., М.10.3., М.10.4., М.10.5.,М.10.6., М.10.7.,М.10.8., М.10.9.

Републички хидрометеоролошки завод Србије	РЕПУБЛИЧКИ ХИДРОМЕТЕОРОЛОШКИ ЗАВОД СРБИЈЕ, Кнеза Вишеслава 66, Београд Е-mail: srhydra@hidmet.sr.gov.rs, srhydra@eunet.rs, WEB сајт РХМ Завода: www.hidmet.sr.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, тел. 011/305-09-00, 254-33-72, факс 011/254-27-46, моб. 064/838-51-65, Е-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, Е-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
УКЉУЧЕНИ ЗА ХИДРОЛОШКЕ, ХИДРАУЛИЧКЕ, ХИДРОДИНАМИЧКЕ И ФИЛТРАЦИОНЕ АНАЛИЗЕ, АНАЛИЗЕ ОШТЕЋЕЊА ЗАШТИТНИХ ОБЈЕКТА, РЕШЕЊА ХИТНИХ РАДОВА НА ОТКЛАЊАЊУ ШТЕТНИХ ПОСЛЕДИЦА И АНАЛИЗУ ТРОШКОВА ОДБРАНЕ И ШТЕТА ОД ПОПЛАВА Институт за водопривреду „Ј. Черни” а.д., ул. Ј. Черног 80, Београд, тел. 011/390-64-77, 390-64-61, факс 011/390-79-55 ХК „Енергопројект”, „Хидроинжењеринг” а.д., Булевар М. Пупина 12, Београд, тел. 131-516, факс 011/311-19-79 РЕПУБЛИЧКИ ЦЕНТАР ЗА ОБАВЕШТАВАЊЕ: тел. 011/228-29-33, 228-29-27, 228-29-10, 228-92-08 факс 011/228-29-28, моб.064/892-96-68, Е-mail: rco.svs@mup.gov.rs	

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
„МОРАВА „ИБАР И ЛЕПЕНАЦ” □ □	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 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 „Морава” и „Ибар и Лепенац”: Снежана Игњатовић, моб. 064/840-40-87, Е-mail: snezana.ignjatovic@srbijavode.rs ВПЦ „Морава”, Ниш, тел. 018/425-81-85, факс 018/451-38-20, Е-mail: VPCMORAVA@SRBIJAVODE.RS 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, ВПЦ „Сава-Дунав”, Београд, тел. 011/214-31-40, 201-81-13, факс 011/311-29-27, Е-mail: VPCSAVA@SRBIJAVODE.RS

**6.3 ОПЕРАТИВНИ ПЛАН ЗА ОДБРАНУ ОД ПОПЛАВА ОД СПОЉНИХ ВОДА И УНУТРАШЊИХ ВОДА И ЛЕДА
ЗА 2021.ГОД. (извод - "Сл.зл. РС" бр. 158/2020)**

.	ОПЕРАТИВНИ ПЛАН ЗА ОДБРАНУ ОД ПОПЛАВА ОД СПОЉНИХ И УНУТРАШЊИХ ВОДА И ЛЕДА
	СИСТЕМИ ЗА ЗАШТИТУ ОД ПОПЛАВА – ВОДНЕ ЈЕДИНИЦЕ, СЕКТОРИ, ДЕОНИЦЕ, ЗАШТИТНИ ВОДНИ ОБЈЕКТИ,
	ПОДРУЧЈА И КРИТЕРИЈУМИ ЗА ПРОГЛАШЕЊЕ РЕДОВНЕ И ВАНРЕДНЕ ОДБРАНЕ ОД ПОПЛАВА ОД СПОЉНИХ ВОДА И НАГОМИЛАВАЊЕ ЛЕДА

3. ВОДНА ЈЕДИНИЦА „ЈУЖНА МОРАВА”-ЛЕСКОВАЦ

	ВОДНА ЈЕДИНИЦА „ЈУЖНА МОРАВА”-ЛЕСКОВАЦ						
М.10.	Јужна Морава, Топлица, Бресничка река, Растовничка река, Придворичка река, Пуста река, Јабланица, Ветерница, М.10. –М.10.2.; М.10.3.; М.10.4.; М.10.5.; М.10.6.; М.10.7.; М.10.8. и М.10.9.					60.96км	
	Бране, „Растовница“, „Бресница“, „Придворица“, „Брестовац“, „Барје”,						
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
М.10.8.	Јужна Морава Јабланица, Ветерница Лева обала од ушћа Јабланице до ушћа Ветернице 40,45км	1.	Леви насип уз Јужну Мораву од ушћа Јабланице до ушћа Ветернице, 7.92 км		В ВВ РО ВО МВ	Јужна Морава: Грделица (Р); л, д, и; "0" 251.78 416 (21.04.2010.) Ниво у ножици насипа Ниво на 1.0м испод круне насипа уз даљи пораст Q1%=730 m³/s	„Разгојнски Чифлук” Регулисано. подручје 7.92 км ЛЕСКОВАЦ
		2.	Регулисано корито Јабланице са делимично обостраним насипима од железничког гвозденог моста код Печењевца до Винарца, 11.95 км са обостраним насипима (2x2.70 км) уз Хисарски канал од ушћа у Јабланицу, укупно 17.35 км		В ВВ РО ВО	Јабланица: Печењевце (Р); л, д, и; "0" 205.82 379 (27.11.2007.) 150 207.32 300 208.82	„Печењевце-Хисар- Г.Стопање” Рег. подручје 17.35 км ЛЕСКОВАЦ
		3.	Десни насип и регулисано корито Ветернице у Лесковцу, од старог аутопута до регионалног пута Лесковац-Вучје-8.53км		В ВВ РО ВО МВ	Ветерница: Лесковац (Р); л, д, и; "0" 224.18 374 (7.05.2005.) 130 225.48 200 226.18 400 Q1%=200 m³/s са	„Лесковац1” Рег. подручје 8.53 км ЛЕСКОВАЦ
		4.	Леви насип и регулисано корито Ветернице у Лесковцу од старог аутопута до СЦР Здравље, 6,65 км				„Лесковац2” Рег. подручје 6,65 км ЛЕСКОВАЦ
М.10.9.	Ветерница Брана „Барје”	1.	Брана са акумулацијом „Барје” на Ветерници, левој притоци ЈМ. Неприкосновени простор за пријем поплавног таласа 13.600.000 m³. Евакуација великих вода се врши према елаборату Коришћење и управљање режимом рада и целокупном опремом за време експлоатације бране „Барје”.		Карактеристичне коте 370.50 нормални ниво 379.00 прелив 381.00 максимални ниво 382.00 круна бране		„Барје” ЛЕСКОВАЦ

ПОМОЋНИК РУКОВОДИОЦА ОДБРАНЕ ОД ПОПЛАВА ЗА ВОДНО ПОДРУЧЈЕ:		
СЕКТОР	ПРЕДУЗЕЋЕ: Директор: Секторски руководиоца Заменик секторског руководиоца	Деонице
ПОМОЋНИК за бране –М.10.9. Славиша Брзаковић , моб. 064/840-40-92, Е-mail: slavisa.brzakovic@srbijavode.rs ПОМОЋНИК за М.10.2, М.10.6 и М.10.8.: Микан Миленковић ,моб. 064/840-40-93,Е-mail: mikan.milenkovic@srbijavode.rs ВПЦ „МОРАВА”, Ниш, тел. 018/425-81-85, факс018/451-38-20. Е-mail: vpc.morava@srbijavode.rs		
Специјализовано предузеће за извођење санационих радова и хитних интервенција на заштитним и регулационим објектима		
М.10. ЛЕСКОВАЦ	ХСВ ДОО Власотинце Тел.016/875-528, факс 016/875-546 Е-mail: hsvvlasotince@gmail.com Директор: Јован Цветковић , моб. 063/402-931 Боривоје Шушулић , моб. 062/211-187 Душан Веселиновић , моб.062/216-401	М.10.2., М.10.6., М.10.8.,...
	БРАНА БАРЈЕ ВПЦ „МОРАВА”, Трг Краља Александра 2а, Ниш тел. 018/425-81-85, 425-81-86, факс 018/451-38-20 Е-mail: odbrana@srbijavode.rs Драгана Симић , моб. 064/840-40-84 dragana.simic@srbijavode.rs ЈКП „ВОДОВОД”, Лесковац тел. 016/215-630, 245-108 факс016/248-400, на брани 016/212-103, моб.063/439-660 Директор: Станиша Ристић , моб. 063/409-099 Е-mail: office@vodovodle.rs	М.10.9.

6.4 СПИСАК ПОВЕРЕНИКА ЗА ОДБРАНУ ОД ПОПЛАВА ЗА ГРАД ЛЕСКОВАЦ

		ИМЕ И ПРЕЗИМЕ	АДРЕСА СТАНОВАЊА	ТЕЛЕФОН
Заменик помоћника Градског руководиоца одбр. од поплава по МЗ				
Морава	Повереник	Петровић Слађанка		016/255-895 064/ 910-95-55
Дубочица	Повереник	Величковић Ивица		016/241-904 064/15-30-731
Стојан Љубић	Повереник	Здравковић Иван		016/250-727 062/8322454
Коста Стаменковић	повереник	Сузана Митић		016/260-216 065/5683573
Центар	Повереник	Петровић Слађанка		016/255-895 064/ 910-95-55
Вељко Влаховић	повереник	Јелена Никић Ђокић		016/220-677 063/8360993
Марко Црни	Повереник	Милорад Петковић		016/244-840 064/974-89-01
Ветерница	повереник	Томислав Стевановић		016/280-400 062/325-042
Хисар	Повереник	Стојановић Маја		016/241-673 063/7-411-405
Моше Пијаде	повереник	Јелена Никић Ђокић		016/220-677 063/8360993
Прва јужноморавска бригада	Повереник	Јелена Никић Ђокић		016/220-677 063/8360993
Милентије Поповић Раде Жунић	повереник	Стојичић Душица		016/250-709 064/ 358-93-83

Вучје, Жабљане, Брза, Бели поток, Накривањ, Чукљеник, Стројковце и Шаиновац	Повереник	Станковић Вера		016/3427-184 062/ 9742250
Мирошевце, Барје, Вина, Славујевце, Оруглица, Горина, Дрводеља, Букова Глава, Игриште, Бунушки Чифлук, Калуђерце, Горња и Доња Бунуша, Радоњица, Тодоровце.	Повереник	Ристић Данијел		0612735920
Горња Јајина, Доња Јајина, Велико Трњане, Кукуловце, Паликућа, Пресечина, Рударе и Шишинце	Повереник	Петковић Милорад		кућни: 016/ 244-840 064/974-89-01
Винарце, Доње Стопање, Залужње, Подримце и Прибој	Повереник	Ивица Величковић		016/ 252-620(МЗ) 016/252-468(МК) 064/1530731
Брестовац, Доње Бријање, Драшковац, Кутлеш, Липовица, Међа и Шарлинце	Повереник	Игор Филиповић		016/ 782-079 кућни: 016/ 782-203 060/ 5782454
Печењевце, Каштавар, Живково, Чекмин, Разгојна, Грданица, Бабичко, Г и Д Локошница, Смрдан, Чифлук Разгојнски и Брејановце	Повереник	Предраг Цакић		016/ 791-663 кућни: 016/ 791-623 и 064/ 8085701
Турековац, Власе, Горње Синковце, Доње Синковце, Горње Трњане, Доње Трњане, Белановце, Душаново, Карађорђевац, Петровац, Свирце, Миланово и Горње Стопање	Повереник	Николић Небојша		016/ 796-007(МК) 016/ 796-164 063/7867713

Грделица (варош), Грделица (село), Козаре,	Повереник	Јасмина Ранчић		016/ 3426-012 063/ 64-96-99
Тупаловце, Дедина Бара, Бојишина, Добротин, Велика Сејаница, Палојце, Ораовица Грделичка,	повереник	Валчић Славица		016/ 3426-012 063/7342125
Предејане-варош, Кораћевац, Црвени Брег, Мрковица, Предејане село, Бричевље, Сушевље, Граово и Ново Село	Повереник	Марина Љубеновић		016/ 3406-126 063/7-321-240
Манојловце, Велика Биљаница, Горња Слатина, Доња Слатина, Мала Биљаница, Горње Крајинце, Рајно Поље, Кумарево, Бадинце, Злоћудово, Номаница и Доње Крајинце	Повереник	Милошевић Горан		016/ 785-209(МК), 060/5785265
Богојевце, Голема Њива, Грајевце, Дрћевац, Јашуња, Злокућане, Јелашница, Навалин, Ораовица Црковничка и Црковница	Повереник	Петровић Бобан		016/ 732-385 064/133-8800
Орашац, Доња Купиновица, Горња Купиновица, Градашница, Јарсеново, Пискупово и Ступница	Повереник	Срђан Ђокић		кућни:016/ 734-242 064/3065299

Велика Грабовница, Слатина, Падеж, Велика Копашница, Загужане, Зољево, Тулово, Мала Копашница, Губеревац, Горњи Буниброд и Доњи Буниброд, Жижавица	Повереник	Здравковић Бобан		016/3481-874 063/417977
Братмиловце, Бобиште, Мрштане и Анчики	Повереник	Јовановић Дејан		016/295-698, 063/8188607 016/297-707, 063/8188607

7. ОБАВЕШТАВАЊЕ И УЗБУЊИВАЊЕ ЈАВНОСТИ

У случају опасности од поплава обавештавање и узбуњивање становништва у угроженим подручјима вршити:

- Укључивањем сирене са знаком за узбуњивање "Опасност од елементарних непогода".
- Пре и после знака за узбуњивање, обавезно обавештавати преко локалних радио станица и ТВ станица (ТВ Лесковац, ТВ К1 и ТВ Студио МТ, и др.) давати обавештења о настанку и појави опасности од поплава, мерама заштите и спасавања и о престанку опасности.
- Упућивањем патрола полиције са припадницима ПВСО са теренским возилом опремљеним разгласом или мегафоном на угрожена градска, приградска и сеоска насеља, ради раног упозоравања становништва о наиласку плавног таласа.
- Преко повереника ЦЗ и заменика повереника ЦЗ са угроженог подручја, њиховим упућивањем на подручја угрожена поплавама и обавештавањем од "куће до куће".
- Преко повереника за одбрану од поплава и њихових заменика са угроженог подручја, њиховим упућивањем на подручја угрожена поплавама и обавештавањем од "куће до куће".

**8. ФИНАНСИРАЊЕ ОДБРАНЕ ОД ПОПЛАВА
ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН ПРЕВЕНТИВНИХ РАДОВА ЗА СПРОВОЂЕЊЕ
ОДБРАНЕ ОД ПОПЛАВА ТЕРИТОРИЈИ ГРАДА ЛЕСКОВЦА ЗА 2021.ГОД.**

Табела 8. Буџет превентивних радова(који се финансирају из Буџета града) на чишћењу и уређењу водотока на територији града Лесковца за 2021.годину

	Ставка	Вредност радова у дин. без ПДВ-а	Вредност радова у дин. са ПДВ-ом	Напомена:
1.	Радови на санацији дела корита Шаиновачког канала у КО Шаиновац- чишћење корита у дужини од 1100 м.	1.474.350,00	1.769.220,00	По Елаборату Радови ће бити спроведени у току 2021.године, Средства се обезбеђују : -из Буџета града,
2.	Радови на санацији дела корита Рударског канала у КО Шаиновац, КО Пресечина, КО В. Трњане, КО Рударе и КО Лесковац- чишћење корита у дужини од 8200 м.	21.941.000,00	26.329.200,00	По Елаборату Радови ће бити спроведени у току 2021.године, Средства се обезбеђују : -из Буџета града,
3.	Радови на санацији растеретног канала Рударског канала у КО Рударе- чишћење корита у дужини од 990 м.	1.481.780,00	1.778.136,00	По Елаборату Радови ће бити спроведени у току 2021.године, Средства се обезбеђују : -из Буџета града,
4.	Геодетско обележавање – (по потреби-паушално)	102,500.00	123,000.00	По Елаборату Радови ће бити спроведени у току 2021.године, Средства се обезбеђују : -из Буџета града,
	УКУПНО радови у 2021.години који се финансирају из Буџета града	24.999.630,00	29.999.556,00	

9. МАТЕРИЈАЛНО ОБЕЗБЕЂЕЊЕ

За припрему спровођења Оперативног плана одбране од поплава на територији града Лесковца, потребно је обезбедити следећи материјал (*табела 9.*)

Табела 9 Преглед материјала потребан у случају поплава

Ред. број	Врста материјала	Количина	Јединица мере	Јединична цена/дин.	Свега
1.	цак јутани	6.500	комад	30,00	195.000,00
2.	канап за вреће	100	клубе	230,00	23.000,00
3.	акум бат.лампа	144	комад	900,00	129.600,00
4.	чизме рибарске	70	пар	4.510,00	315.700,00
5.	чизме гумене	240	"	1.856,00	445.440,00
6.	паљена жица	30	кг	130,00	3.900,00
7.	ексери разни	30	"	200,00	6.000,00
8.	приручна апотека	30	комад	1.150,00	27.000,00
СВЕГА:					1.145.640,00

Средства за обезбеђење наведеног материјала у циљу спровођења Оперативног плана одбране од поплава на територији града Лесковца, обезбеђују се буџетом града. У случају настанка поплаве, односно ванредне ситуације, предвиђена су финансијска средства сталне буџетске резерве за санирање последица настале штете.

Градски штаб, спроводи активности на систему раног упозоравања и међусобне комуникације свих субјеката.

10.ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ

Овај План ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у "Службеном гласнику града Лесковца".