



О П Е Р А Т И В Н И П Л А Н
ОДБРАНЕ ОД ПОПЛАВА ЗА ВОДОТОКЕ II РЕДА
НА ТЕРИТОРИЈИ ОПШТИНЕ
КУРШУМЛИЈА

Куршумлија, јануар 2022. године

САДРЖАЈ:

1. ОПШТИ ДЕО

1.1. Правни основ за израду плана

1.2. Хидрографски подаци

2. ПОДАЦИ ОД ЗНАЧАЈА ЗА ИЗРАДУ ОПЕРАТИВНОГ ПЛАНА

2.1. Извод из Републичког оперативног плана за воде I реда

2.2. Садржај оперативног плана

2.2.1. Координатори одбране од поплава и помоћници

2.2.2. Главни руководиоци одбране од поплава

2.2.3. Правно лице надлежно за организовање и спровођење одбране од поплава од спољних вода

2.2.4. Републичка организација надлежна за хидрометеоролошке послове

2.2.5. Друга правна лица задужена за спровођење одбране од поплава

3. КАРАКТЕРИСТИЧНИ ПОДАЦИ ПОДРУЧЈА

3.1. Генералне карактеристике подручја

3.1.1. Географски положај

3.1.2. Климатске карактеристике

3.1.3. Рељеф са хидрографском мрежом

3.1.4. Саобраћајна инфраструктура и систем веза

3.1.5. Пољопривредно земљиште

3.2. Процена угрожености

3.2.1. Процена сливних подручја и процена могуће угрожености

3.3. Критеријуми за проглашење одбране од поплава

3.3.1. Превентивне мере заштите од поплава

3.4. Оперативне мере заштите од поплава

3.5. Руководјење одбране од поплава

3.5.1. Штаб за ванредне ситуације

3.5.2. Задаци команданта, заменика, начелника и повереника штабова

3.6. Задаци, одговорност и координација субјеката руковођења у одбрани од поплава

3.6.1. Евакуација становништва угроженог од поплава

3.6.2. Објекти за склањање, збрињавање и смештај становништва

3.6.3. Потребна механизација и опрема

3.6.4. Списак правних лица од посебног значаја за заштиту и спасавање од поплава

3.7. Финансирање

4. ТЕХНИЧКИ ДЕО

4.1. Водотоци II реда од значаја за одбрану од поплава

4.2. Процена угрожености од поплава

4.3. Превентивне мере одбране од поплава

4.4. Графички прилози

ОПЕРАТИВНИ ПЛАН ОДБРАНЕ ОД ПОПЛАВА ЗА ВОДОТОКЕ II РЕДА НА ТЕРИТОРИЈИ ОПШТИНЕ КУРШУМЛИЈА У 2022. ГОДИНИ

I ОПШТИ ДЕО

1.1. ПРАВНИ ОСНОВ ЗА ИЗРАДУ ПЛАНА

Чланом 55. став 5. Закона о водама (Сл. гласник РС“ бр 30/10, 93/12, 101/16 95/18-др.закон) прописано је да Оперативни план за воде II реда доноси надлежни орган јединице локалне самоуправе, уз прибављено мишљење јавног водопривредног предузећа.

Чланом 55. став 6. Закона о водама прописано је да Оперативни план за воде II реда нарочито садржи: податке потребне за оперативно спровођење одбране од поплава, критеријуме за проглашавање одбране од поплава, имена руководилица и називе субјеката одбране од поплава, начин узбуњивања и обавештавања.

Такође истим чланом ЗОВ-а прописано је да се Оперативни план за воде II реда доноси у складу са Општим планом и Оперативним планом за воде I реда, за период од једне године, најкасније 30 дана од дана доношења Оперативног плана за воде I реда.

Наредбом Владе РС („Сл.гласник РС“ број 123/2021) од 15.12.2021. године, утврђен је Оперативни план за одбрану од поплава за 2022. годину.

Овим планом утврђени су подаци потребни за ефикасно спровођење одбране од поплава од спољних и унутрашњих вода и загушења ледом, имена руководилица одбране од поплава и других одговорних лица за спровођење одбране од поплава од спољних и унутрашњих вода и загушења ледом, називе сектора и деоница, заштитни водни објекти, штићена поплавна подручја, мелиорациона подручја, објекти система за одводњавање, критеријуми и услови за проглашење редовне и ванредне одбране од поплава од спољних и унутрашњих вода и загушења ледом, меродавне водомере (хидролошке станице) и метеоролошке станице и пунктови за осматрање ледених појава.

Овај план односи се на воде I реда.

1.2. ХИДРОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Општина Куршумлија се налази на југу Србије у Топличком округу, а њена територија је углавном смештена у горњем току реке Топлице, у сливовима њених притока Косанице и Бањске. Подручје општине испресецано је мањим потоцима као и рекама Топлицом, Бањском и Косаницом које имају утицај на пољопривредну производњу и долинама наведених река. Највећим делом територија општине лежи на југоисточним падинама Копаоника (западни део и југозападни део општине).

Претежно планински рељеф општине дисециран је долинама реке Топлице и Косанице и у основи је настао тектонском активношћу. Други важан фактор је речна ерозија, чијим радом је створен већи број долина међу којима доминира долина Топлице и Косанице.

Долина Топлице до Куршумлије је веома уска и дубока после ушћа притоке Бањске и Косаничке реке знатно се шири. Усецањем долине настале су флувијалне површи од 950-1200м, 840-810м, 630-725м, 620-640м, 500-540м и 410-430м. На овим површинама су формирана и сва насеља у општини Куршумлија.

Хидрографска мрежа реке Топлице је добро развијена, са великим бројем притока. Подручје слива реке Топлице богато је термалним водама и то Луковска бања карбонатне (угљено киселе воде), и подручје слива реке Бањске, Куршумлијска бања сумповите воде.

Површина третиране деонице слива на територији општине Куршумлија износи око 1116 км. Веће притоке са десне стране су Точанска река, Грабовничка река, Косаница и Бањска река, а са леве стране су Барловски поток, Кречански и Нешички поток.

По хидрографској класификацији притоке у горњем сливу реке Топлице можемо сврстати у распону од бујичних река до јаруга и вододерина.

Посебно место у сливу горње Топлице заузеће започета изградња вишенаменске акумулације „Селова“ која ће моћи да се користи за организовано и контролисано наводњавање пољопривредног земљишта низводно од акумулације.

Река Топлица је водоток I реда и на третираној деоници протиче релативно широком долином (око 500 м на најширем делу) по чијим се ободима, са обе стране, па и поред самог тока налазе насеља. Река меандрирајући силином мења свој положај чиме наноси штете пољопривреди а при високим водостајима представља опасност нарочито за насеља изграђена у близини самог корита: Д. Крчмаре, Тосићи и узводни део Куршумлије а нарочито за пут I реда, железничку и локалну путну мрежу са пратећим мостовима.

Река Косаница је водоток I реда, уједно и највећа и најзначајнија притока Топлице, у коју се улива низводно од Куршумлије. Настаје спајањем Мале и Велике Косанице низводно од села Саставци, одакле релативно уском долином често између железничке пруге Ниш-Куршумлија-Приштина и пута Ниш-Приштина идући ка северу улива се у Топлицу. Корито реке је добро укоренењено, релативно стабилно и обрасло по обалама. На сливу тока извршени су ерозивни радови на спречавању еродирања површина и то пошумљавање на око 80 ха и затрављивање површина на око 64 ха. На току нису вршени никакви радови на регулацији.

2. ПОДАЦИ ОД ЗНАЧАЈА ЗА ИЗРАДУ ОПЕРАТИВНОГ ПЛАНА ЗА ОДБРАНУ ОД ПОПЛАВА ЗА ВОДЕ II РЕДА

2.1. Извод из Републичког оперативног плана за воде I реда

Оперативним планом дефинише се:

1. **Сектор** (шифра сектора, дужина сектора, секторски руководиоца одбране од поплава, заменици и организација која врши одбрану од поплава)
2. **Деоница** (шифра деонице, назив или ближи опис деонице, деоничарски руководиоца, заменик деоничарског руководиоца)
3. **Карактеристични нивои воде**

Подручје општине Куршумлија припада водном подручју „**ЈУЖНА МОРАВА**“ и дефинисано је Оперативним планом за одбрану од поплава за воде I реда, као сектор М.10., са подсекторима 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. Правно лице задужено за организовање и спровођење одбране од поплава на водотоцима I реда је **ЈВП „Србијаводе“ – ВПЦ „Морава“ из Ниша.**

Наредбом Министра пољопривреде, шумарства и водопривреде (“Сл. Гласник РС” број 123/2021) утврђен је Оперативни план за одбрану од поплава за 2022.годину, а који се односи на воде I реда:

2.2. Садржај Оперативног плана

Оперативни план за одбрану од поплава за 2022. годину садржи:

1. НАЗИВ ПРАВНИХ ЛИЦА НАДЛЕЖНИХ ЗА ОРГАНИЗОВАЊЕ И СПРОВОЂЕЊЕ ОДБРАНЕ ОД ПОПЛАВА НА ТЕРИТОРИЈИ РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ И ИМЕНА РУКОВОДИЛАЦА ОДБРАНЕ ОД ПОПЛАВА И ДРУГИХ ОДГОВОРНИХ ЛИЦА;
2. ОПЕРАТИВНИ ПЛАН ЗА ОДБРАНУ ОД ПОПЛАВА ОД СПОЉНИХ ВОДА УМУТРАШЊИХ ВОДА И ОД ЛЕДА;
3. ПРЕГЛЕД ХИДРОЛОШКИХ И МЕТЕОРОЛОШКИХ СТАНИЦА И ПУНКТОВА ЗА ОСМАТРАЊЕ ЛЕДЕНИХ ПОЈАВА

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

2.2.1 Координатори одбране од поплава и помоћници

МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ, ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВРЕДЕ
РЕПУБЛИЧКА ДИРЕКЦИЈА ЗА ВОДЕ, Булевар уметности 2а, Нови Београд
тел. 011/ 201-33-60, E-mail: vodoprivreda@minpolj.gov.rs, WEB sajt: www.rdvode.gov.rs
ГЛАВНИ КООРДИНАТОР ОДБРАНЕ ОД ПОПЛАВА:
Наташа Милић, моб. 064/840-40-41, E-mail: natasa.milic@minpolj.gov.rs
ПОМОЋНИЦИ:
Мерита Борота, тел. 011/201-33-47, E-mail: merita.borota@minpolj.gov.rs
Мирјана Милошевић, тел. 011/311-71-79, E-mail: mirjana.milosevic@minpolj.gov.rs

2.2.2 Главни руководиоци одбране од поплава по водним подручјима и њихови заменици

<p>ВОДНО ПОДРУЧЈЕ „МОРАВА“</p>	<p>ЈВП „СРБИЈАВОДЕ“, Булевар уметности бр. 2а, Београд Тел. 011/311-94-00, 311-94-02, 201-33-82, E-mail: odbrana@srbijavode.rs, WEB sajt: www.srbijavode.com ГЛАВНИ РУКОВОДИЛАЦ ОДБРАНЕ ОД ПОПЛАВА: Горан Пузовић, моб. 064/840-40-07, E-mail: goran.puzovic@srbijavode.rs ЗАМЕНИК за спољне воде и нагомилавања леда: Александар Николић, моб. 064/840-42-00, E-mail: aleksandar.nikolic@srbijavode.rs ЗАМЕНИК за унутрашње воде: Милош Радовановић, моб. 064/840-40-71, E-mail: milos.radovanovic@srbijavode.rs</p>
--	---

2.2.3 Правно лице надлежно за организовање и спровођење одбране од поплава од спољних вода и нагомилавања ледом, руководиоци одбране од поплава на водном подручју и његов заменик Водно подручје МОРАВА

ЈВП“СРБИЈАВОДЕ“ ВПШ“МОРАВА“, Трг краља Александра бр. 2, Ниш
тел. 018/425-81-85, факс 018/451-38-20, E-mail: vpcmorava@srbijavode.rs
РУКОВОДИЛАЦ ОДБРАНЕ ОД ПОПЛАВА НА ВОДНОМ ПОДРУЧЈУ :
Бранко Кујунџић, моб. 064/840-41-08, E-mail:branko.kujundzic@srbijavode.rs
ЗАМЕНИК РУКОВОДИОЦА НА ВОДНОМ ПОДРУЧЈУ:
Зоран Станковић, моб. 064/840-40-83, E-mail:zstankovic@srbijavode.rs

2.2.4 Републичка организација надлежна за хидрометеоролошке послове

РЕПУБЛИЧКИ ХИДРОМЕТЕОРОЛОШКИ ЗАВОД СРБИЈЕ, Кнеза Вишеслава 66, Београд
E-mail: srhydra@hidmet.gov.rs, office@hidmet.gov.rs, WEB sajt: www.hidmet.gov.rs
тел. 011/305-08-99, 254-33-72, факс 011/254-27-46, Дежурни оперативни телефон: 064/838-52-58
РУКОВОДИЛАЦ ЗА ХИДРОЛОШКЕ ПРОГНОЗЕ:
Дејан Владиковић, моб. 064/838-51-65, тел. 011/305-09-00, 254-33-72, факс 011/254-27-46, E-mail:dejan.vladikovic@hidmet.gov.rs
ЗАМЕНИК:
Јелена Јеринић, моб. 064/838-52-77, тел. 011/305-09-00, 305-09-04, факс 011/254-27-46, E-

mail: jelena.jerinic@hidmet.gov.rs
 ПЕРМАНЕНТНЕ СЛУЖБЕ РЕПУБЛИЧКОГ ХИДРОМЕТЕОРОЛОШКОГ ЗАВОДА ОДЕЉЕЊЕ ЗА
 МЕТЕОРОЛОШКО БДЕЊЕ:
 ОДСЕК ЗА ПРОГНОЗУ ВРЕМЕНА: тел. 011/305-09-68
 ОДСЕК ЗА ПОЈАВЕ И УПОЗОРЕЊА: 011/254-21-84

2.2.5 Друга правна лица задужена за спровођење одбране од поплава

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

ЈВП „СРБИЈАВОДЕ“, Булевар уметности бр. 2а, Београд, тел. 011/311-94-00, 311-94-02, 201-33-82, Е-mail: odbrana@srbijavode.rs, WEB sajt www.srbijavode.com
 ЗА ВОДНО ПОДРУЧЈЕ МОРАВА: 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-маил: vpc.morava@srbijavode.rs

Општина Куршумлија нема заштитне водне објекте у Оперативном плану али у случају великих вода реке Топлице и реке Косанице (обзиром да су воде I реда) треба контактирати лица задужена из Оперативног плана за одбрану од поплава за Водну јединицу М.10.2. у табели наведена:

ВОДНА ЈЕДИНИЦА „Јужна Морава – Лесковац“

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
 ПОМОЋНИК за бране М.10.3, М.10.4., М.10.5., М.10.7. и М.10.9.: Славиша Брзаковић, моб. 064/840-40-92, Е-mail: slavisa.brzakovic@srbijavode.rs
 ВПЦ „МОРАВА“, Ниш, тел. 018/425-81-85, факс 018/451-38-20, Е-mail: vpcmorava@srbijavode.rs

М.10.	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.
-------	---	------------------------------

3. КАРАКТЕРИСТИЧНИ ПОДАЦИ ПОДРУЧЈА

3.1. ГЕНЕРАЛНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ПОДРУЧЈА

3.1.1. Географски положај

Општина Куршумлија се налази на југу Србије у Топличком округу, а њена територија је углавном смештена у горњем току реке Топлице, у сливовима њених притока Косанице и Бањске. Територија општине обухвата 952 км², и заузима 9 место у ужој Србији по површини. Територија општине покрива 92 насељених места. Подручје општине Куршумлија има у основи брдско-планински карактер. Педолошки покривач општине садржи у својој структури различите типове земљишта. Најплодније од њих је смоница која се јавља на ниским речним терасама реке Топлице, Косанице и Бањске. Подручје општине испресецано је мањим потоцима као и рекама Топлицом, Бањском и Косаницом које имају утицај на пољопривредну производњу и долинама наведених река.

Географски положај општине је изразито брдско-планински и транзитног карактера. Куршумлија се налази на стратегијски важној саобраћајници Ниш – Приштина – Пећ што представља повољан транзитни положај. Југозападна граница општине, већим делом, у дужини од 105 км, поклапа се са природном и политичко-административном границом Топлице и Космета. Долином река Топлице и Косанице пролази важан железнички и магистрални правац Ниш – Прокупље – Куршумлија – Косово Поље. Такође, путним правцем преко Блаца општина је повезана са Брусом, Копаоником, Крушевцем и даље Београдом.

Према резултатима пописа из 2002. године у општини Куршумлија живи 21606 становника. Од тог броја у Куршумлији живи 13797, а у сеоским насељима 7809 становника.

3.1.2. Климатске карактеристике и хидролошки фактори

Климатске особине терена општине Куршумлија формиране су под утицајем њеног планинског и разуђеног рељефа од 300-1700 мнв. Уочавају се промене од умерено континенталног климата до субпланинске климе.

Температурне промене се најбоље уочавају на основу температурног градијента који у зимским месецима износи -0,4 С на 100 м висине, а у летњим 0,6 С. Јануарска температура износи -0,4 С, а јунска 21,6 С.

Температура испод 0 С јављају се од 99-120 дана годишње.

Мразеви се јављају у мају и у септембру.

Доминантни ветрови су из правца југозапада, а зими су чести и северни и северноисточни ветрови, а некада се јављају и јужни ветрови.

У долиномском појасу јављају се и дневна ваздушна струјања (лахор) – између планинског и долиномског појаса.

Основни подаци о хидролошким станицама површинских вода које припадају подручју општине Куршумлија (Табела 1.)

Р.бр.	Шифра станице	Хидролошка станица	Река	Кота „0“ (mm)	Удаљеност од ушћа (km)	Површина слива (km ²)
1.	47820	Магово	Топлица	523.15	100.00	180.00
2.	47825	Мерћез	Луковска	518.35	0.50	112.60
3.	47830	Доња Селова	Топлица	445.44	90.00	353.00
4.	47850	Пепељевац	Топлица	329.9	69.50	986.00
5.	47855	Висока	Косаница	376.38	7.50	370.00

Карактеристичне рачунске вредности максималних, средњих и минималних протока воде за хидролошке станице које припадају подручју општине Куршумлија износе (Табела 2.)

Хидролошка станица	Река	Q _{apsmax} , P (%) (m ³ /s)			Q _{sr.god} (m ³ /s)	Q _{min} , 95% (m ³ /s)
		0,1	1	2		
Магово	Топлица	817	230	155	1.636	0.206
Мерћез	Луковска	411	128	89.1	1.456	0.273
Доња Селова	Топлица	-	-	-	3.486	0.477
Пепељевац	Топлица	796	478	400	7.096	0.550
Висока	Косаница	516	302	249	2.138	0.063

3.1.3. Релјеф са хидрографском мрежом

Највећим делом територија општине лежи на југоисточним падинама Копаника (западни део и југозападни део општине). На истоку и југоистоку простиру се масиви Соколовице (1017м), Радана (1409м) и Мајдан планине.

Претежно планински релјеф општине дисециран је долинама реке Топлице и Косанице и у основи је настао тектонском активношћу. Други важан фактор је речна ерозија, чијим радом је створен већи број долина међу којима доминира долина Топлице и Косанице.

Долина Топлице до Куршумлије је веома уска и дубока после ушћа притоке Бањске и Косаничке реке знатно се шири. Усецањем долине настале су флувијалне површи од 950-1200м, 840-810м, 630-725м, 620-640м, 500-540м и 410-430м. На овим површинама су формирана и сва насеља у општини Куршумлија. Географски положај општине Куршумлија је изразито брдско-планински.

Хидрографска мрежа реке Топлице која је сврстана у воде I реда, је добро развијена, са великим бројем притока. Подручје слива реке Топлице богато је термалним водама и то

Луковска бања карбонатне (угљено киселе воде), и подручје слива реке Бањске, Куршумлијска бања сумпоровите воде.

Површина третиране деонице слива у општини Куршумлија износи око 1116 км. Веће притоке са десне стране су Точанска река, Грабовничка река, Косаница и Бањска река, а са леве стране су Барловски поток, Кречански и Нешички поток.

По хидрографској класификацији притоке у горњем сливу реке Топлице можемо сврстати у распону од бујичних река до јаруга и вододерина.

Посебно место у сливу горње Топлице заузеће започета изградња вишенаменске акумулације „Селова“ која ће моћи да се користи за организовано и контролисано наводњавање пољопривредног земљишта низводно од акумулације.

Геолошки састав земљишта на сливном подручју у самом приобаљу Топлице је алувијум, а око територије Куршумлије мешавина микашиста, амфиболита са прелазима у гнајс, метаморфни палеозоик са андезитом, дацитима, риолита и њиховим туфовима.

Река Топлица на третираној деоници протиче релативно широком долином (око 500 м на најширем делу) по чијим се ободима, са обе стране, па и поред самог тока налазе насеља. Река меандрирајући силином мења свој положај чиме наноси штете пољопривреди а при високим водостајима представља опасност нарочито за насеља изграђена у близини самог корита: Д. Крчмаре, Ћосићи и узводни део Куршумлије а нарочито за пут I реда, железничку и локалну путну мрежу са пратећим мостовима.

Река Косаница припада водама I реда и уједно је највећа и најзначајнија притока Топлице, у коју се улива низводно од Куршумлије. Настаје спајањем Мале и Велике Косанице низводно од села Саставци, одакле релативно уском долином често између железничке пруге Ниш-Куршумлија-Приштина и пута Ниш-Приштина идући ка северу улива се у Топлицу. Корито реке је добро укореењено, релативно стабилно и обрасло по обалама. На сливу тока извршени су ерозивни радови на спречавању еродирања површина и то пошумљавање на око 80 ха и затрављивање површина на око 64 ха. На току нису вршени никакви радови на регулацији.

Приказ штићених подручја на водама II реда

Подручје општине је до сада било подједнако угрожено како од великих вода I реда река Топлице и Косанице тако и вода II реда реке Бањске, Добродолске реке, Проломске и Луковске реке и бујичних потока.

Нарочито се угроженост манифестовала у доњим токовима ових река. Због конфигурације земљишта и мале речице односно потоци угрожавају пољопривредно земљиште и то на целој територији општине.

Због плитког корита реке Бањске иста врши плављење пољопривредних површина целим својим током од Куршумлијске бање па све до ШИК „Копаоника“ а нарочито је опасна после топљења снега и пролећних киша захватајући притом површину од око 30 ха.

Река Бањска је третирана од ушћа на око 2км. Изведени су регулациони радови, мада је потребно предвидети даљи наставак регулације, и рашчишћавање целокупног речног тока, тј. од Куршумлијске бање до самог ушћа у реку Топлицу.

На Луковској реци делимично је урађена регулација тока реке кроз Луковску бању, али је потребно урадити регулацију дуж целог тока реке.

С обзиром на конфигурацију терена општине Куршумлија, утврђено је да постоје више бујичних потока. Обраслост брдског терена није задовољавајућег нивоа те се јавља и ерозија земљишта. Карактеристика бујичних потока је та да су кратког тока и услед већих киша попуне своја корита услед чега долази до изливања и плављења околног земљишта. Том

приликом долази и до испирања површинског слоја земљишта наносећи исто у равничарске делове где засипају корито потока и узрокују изливање воде из потока.

Карактеристични бујични потоци налазе се на територији месних заједница: Грабовница, Рударе, Добри До, Иван Кула, Куршумлијска бања, Жуч, Мерћез, Луково.

Да би се спречило штетно дејство ерозије и бујица спроводе се превентивне мере, изводе се заштитни радови. То су све мере и радови који се предузимају ради спречавања настајања поплава и превентивног ублажавања последица њиховог деловања. Превентивним мерама се знатно смањује опасност од поплава.

Антиерозивни радови обухватиће техничке радове у сливу и у кориту главног тока и притока (израда попречних објеката – преграда за задржавање наноса, прагова и фиксационих појасева, као и израда ретензионих објеката у сливу (терасице, рустикални зидићи и плетери). Обухватиће и биолошке мере (пошумљавање и мелиорацију шума и пашњака).

Ради предострожности и спречавања настанка штете од поплава предузимају се мере редовног одржавања којима се обезбеђују потребна пропусна моћ корита.

3.1.4. Саобраћајна инфраструктура и систем веза

На територији општине Куршумлија функционише друмски и железнички саобраћај, Код процењивања могућих опасности од елементарних непогода и других несрећа у области саобраћаја, значајно је указати на следеће објекте:

1.Путна мрежа	2.Железнички саобраћај	3.Остали објекти:
-државни путеви 1. реда, -државни путеви 2. реда, -општински путеви, -друмски мостови	-магистрална пруга - индустријски колосеци -железнички мостови,	-аутобуска станица, -железничка станица.

У општини Куршумлији постоје:

Државни пут IB реда број 35 (магистрални пут) Барлово – Мердаре, дужине око 40 км;

Државни путеви II A реда:

- број 213, Трећак – Куршумлија, дужине око 30 км;

- број 214, Спанце – Куршумлија – Куршумлијска бања – Преполац, дужине око 35 км;

- Број 228, Рударе – Пролом – Гајтан – Негосавље, на територији општине Куршумлија око 20 км и

- Број 414, Мерћез – Луково – административна линија са Косовом, дужине око 20 км.

- 140 km Општинских путева I реда, од којих 47 km (око34%) са савременом асфалтном подлогом;

- 272,20 km Општинских путева II реда, од којих 7,5 km (око 2,8%) са савременом асфалтном подлогом;
- 40 km магистралних путева.

Мере које се морају предузети у циљу очувања постојеће саобраћајне инфраструктуре су пре свега редовно и квалитетно одржавање коловоза (крпљење рупа), одржавање банкина, јаркова, пропуста, сечење шибља, дрвећа и другог растиња. То се мора одвијати континуирано и бити планирано у свим годишњим програмима.

У претходним годинама од поплава је страдала путна инфраструктура на следећим деоницама :

- због изливања реке Косанице био је пресечен пут према Пролом бањи;
- штете на путу Рача – Зебице – Добри До, где је Добродолска река већим делом изменила речно корито и на више места поткопала коловозну конструкцију;
- штете на путевима: Пепељевац – Грабовница – Товрљане; Данковиће – Коњува; Баћоглава – Мирница – Игриште – Влахиња; Баћоглава – Жегрова; Калиманце – Сеоце – бабица; Луково – Горња Требиња; Мерћез – Жалица – Бабица – Луково; К. Бања – Шатра – Жегрова – Растелица; Рударе – Љуша – Куршумлијска бања; Рача – механе – Пролом; Барлово – Доње Точане – Горње Точане; Дегрмен – Мачја стена – Трпезе – Добри До; Зебице – Ђавоља Варош – Ђаке; пут за индустријску зону у Куршумлији.

3.1.5. Пољопривредно земљиште

Укупна површина пољопривредног земљишта у општини Куршумлија износи 34.896,4950 ха. Пољопривредно земљиште, као добро од општег интереса, јесте земљиште које се користи за пољопривредну производњу и земљиште које је одговарајућим планским актом намењено за пољопривредну производњу. Пољопривредно земљиште чине обрадиве површине, пашњаци, рибањаци, трстици и баре. Под обрадивом површином подразумевају се земљишне површине на којима се гаје ратарски и повртарски усеви, вишегодишњи засади и траве на којима се врши обрада, косидба и други пољопривредни радови и по правилу, убирају се приноси сваке године. Обрадиву површину чине оранице и баште, воћњаци, виногради и ливаде и она износи 26.063,6169ха..

Укупна површина шума и шумских култура износи 54.823,80 ха. Зоне изнад 750 мнв, (392,5 км², тј. 41,2%) су предели махом под шумама и пашњацима.

3.2. ПРОЦЕНА УГРОЖЕНОСТИ

3.2.1. Процена сливних подручја и процена могуће угрожености

Подручје општине је до сада било подједнако угрожено од великих вода река Топлице, Бањске и Косанице. Нарочито се угроженост манифестовала у доњим токовима ових река. Због конфигурације земљишта и мале речице односно потоци угрожавају пољопривредно земљиште и то на целој територији општине.

Појава великих вода дешава се два пута годишње и то: у рано пролеће и у позну јесен. Велике воде потока јављају се у марту и последица су падавина које се углавном јављају у овом месецу. Други максимум јавља се у новембру. Највеће количине воде потоци спроведу у пролеће.

Изразито високе воде, већином краткотрајне и бујичног карактера, јављају се током лета и изазване су пљусковима.

Због наглог отапања снега и вишедневних киша ови водотоци надлазе и наносе штете путној инфраструктури и пољопривреди.

На целом току реке Топлице извршена је само регулација тока у самом граду Куршумлија. На подручју месне заједнице Жуч угрожено је око 35 ха пољопривредног земљишта (место звано Жучко поље).

На подручју месне заједнице Доња Микуљана угроженост од поплава је око 45 ха. У доњем делу реке Топлице низводно од Куршумлије угрожено је око 50 ха на територији месних заједница Грабовница, Барлово и Пепељевац. У поплавама које су у априлу месецу прошле 2014. године задесиле општину Куршумлија, река Топлица се излила и поплавила суседне парцеле засејане кукурузом и другим ратарским и повртарским културама, управо из разлога што је и пре тога у овом делу река променила свој ток.

Река Топлица са својим притокама идући низводно, почев од Штавске реке, Луковске реке, Грабовничке реке, Точанске реке приликом изливања велике штете наноси пољопривредном земљишту и путној инфраструктури. У селу Влахиња угрожено је 6-7 ха пољопривредног земљишта и 6 домаћинстава. У селима Пепељевац и Крчмаре угрожено је по 10-15 ха ораница, где је потребна хитна интервенција на уређењу речног корита. Угрожен је и један број стамбених објеката у селу Крчмаре где је Топлица изашла из свог речног корита, пресекла део пољопривредног земљишта и створила ново речно корито и уз пробијање прети да угрози 15 ха пољопривредног земљишта у селу Крчмаре и нанесе штету у 5-6 домаћинстава. У атару села Грабовница угрожено је око 15 ха пољопривредног земљишта, а у селу Барлово угрожено је око 10 ха пољопривредног земљишта и 3 домаћинства.

На једној деоници ток Топлице усмерен је у труп пруге Ниш-Косово поље што представља опасност за оштећење, па је потребно радити на уређењу речног корита. Од реке Косанице - угроженост је нарочито велика за време великих вода реке Косанице чиме угрожава целим својим током целокупно пољопривредно земљиште у површини од преко 150 ха, у атару села Мала Косаница, Рача, Висока, Кастрат. Неопходно би било да се изврши регулација целог тока реке Топлице како би се избегле поплаве у каснијем периоду.

Од Реке Бањске – због плитког корита реке Бањске иста врши плављење пољопривредних површина целим својим током од Куршумлијске бање па све до ШИК „Копаника“ а нарочито је опасна после топљења снега и пролећних киша захватујући притом површину од око 30 ха. Река Бањска је третирана од ушћа на око 2км. Изведени су регулациони радови али прилоком поплава у претходним годинама дошло је до оштећења габиона, па самим тим потребно је извршити санацију оштећеног габиона и регулацију у том делу реке.

Од бујичних потока - С обзиром на конфигурацију терена општине Куршумлија, утврђено је да постоје више бујичних потока. Обраслост брдског терена није задовољавајућег нивоа те се јавља и ерозија земљишта. Карактеристика бујичних потока је та да су кратког тока и услед већих киша попуне своја корита услед чега долази до изливања и плављења околног земљишта. Том приликом долази и до испирања површинског слоја земљишта наносећи исто у равничарске делове где засипају корито потока и узрокују изливање воде из потока.

Карактеристични бујични потоци налазе се на територији месних заједница: Грабовница, Рударе, Добри До, Иван Кула, Куршумлијска бања, Жуч, Мерћез, Луково.

У сливу Топлице изведено је доста радова на уређењу бујичних токова изградњом преградних грађевина, пошумљавањем голети, затрављивањем голих површина и мелиоративним радовима. Регулациони радови су изведени у Лукомирском потоку, реци Бањској на заштити значајног индустријског комплекса „ШИК Копаоник“ и „Симпо ШИК“ као и саме Топлице кроз Куршумлију.

Изградњом акумулације „Селова“ у многоме би се побољшао водни режим у самој реци а и регулисао би се поплавни талас са горњег слива реке.

Поред напред изнетог о регулацији „Топлице“ треба предвидети уређење ушћа свих значајних притока које би требало фиксирати обалоутврдама и консолидационим праговима на почетку и крају осигурања. Несаниране бујичне токове треба обезбедити ерозивним радовима и тиме делимично ублажити и спречити пронос вученог наноса са еродираних места (десне притоке) низводно од акумулације Селова.

Река Топлица текући својим меандрирањем мења свој положај чиме се наносе штете пољопривреди и привреди овог краја, а нарочито представља опасност за насеља у самом њеном кориту и за путну мрежу.

Третирани потез реке Топлице подељен је у три деонице:

-Деоница од ушћа Точанске реке

На овој деоници Топлица протиче релативно широком долином, са релативно обрастим обалама ограниченим са леве стране насипом железничке пруге, а са десне стране или насипом локалних путева или високом обалом. Због блискости са железничком пругом ублажен је удар великих вода поплавног таласа, а уједно и матица поплавног таласа скренута са правца удара на насеље Доње Точане око ушћа са Точанском реком.

Нарочито је угрожено насеље Доње Крчмаре и у 2010. су изведени радови заштите од поплава, ток реке је враћен у старо корито у дужини од 750м, ископ је извршен у количини од 750м³.

-Деоница тока реке кроз град

Део тока кроз сам град регулисан је и изведен по пројекту који је урадила В.О. «Велика Морава» - Београд 1980.год. Пројектом и радовима је регулисан део тока код железничког моста и део тока ка железничкој станици чиме је непосредно заштићен тај део града. Урађена је и регулација реке Бањске у близини железничке станице.

- Деоница у горњем току слива реке Топлице односно до бране Селова.

Река Топлица са својим притокама идући низводно, почев од Штавске реке, Луковске реке, Грабовничке реке, Точанске реке приликом изливања велике штете наноси пољопривредном земљишту и путној инфраструктури. У селу Влахиња угрожено је 6-7 ха пољопривредног земљишта и 6 домаћинстава. У селима Пепељевац и Крчмаре угрожено је по 10-15 ха ораница, где је потребна хитна интервенција на уређењу речног корита. Угрожен је и један број стамбених објеката у селу Крчмаре где је Топлица изашла из свог речног корита, пресекла део пољопривредног земљишта и створила ново речно корито и уз пробијање прети да угрози 15 ха пољопривредног земљишта у селу Крчмаре и нанесе штету у 5-6 домаћинстава. У атару села Грабовница угрожено је око 15 ха пољопривредног земљишта, а у селу Барлово угрожено је око 10 ха пољопривредног земљишта и 3 домаћинства.

На једној деоници ток Топлице усмерен је у труп пруге Ниш-Косово Поље што представља опасност за оштећење, па је потребно радити на уређењу речног корита.

Крајем 2018. и почетком 2019. године изведени су радови на уређењу корита реке Топлице у укупној дужини од око 8 км узводно и низводно од регулације реке, тачније од

моста на локацији Пепељевац-Крчмаре па до Тасићког моста са прекидима на одређеним деоницама.

Река Косаница чини највећу и најзначајнију реку Топлице која се улива низводно од Куршумлије. Настаје спајање мале и велике Косанице низводно од засеока Саставци одакле релативно уском долином између железничке пруге Ниш –Куршумлија – Приштина и пута Ниш – Приштина идући ка северу улива се у Топлицу. На свом току има четири железничка моста и два пута већег значаја. Корито реке је добро укореењено релативно стабилно и обрасло по обалама. На сливу тока извршени су ерозивни радови пошумљавањем и затрављивањем. Нису вршени никакви радови на регулацији, а потребно је извести радове на сређивању и проширивању пропусне моћи.

Од сужења кланца код места Висока па узводно до састава мале и велике Косанице ток је стабилан, добро обрастао и меандрира релативно уском долином на целом делу омеђен железничким са десне стране и путним са леве стране насипима.

Река Бањска је третирана од ушћа на око 2км. Изведени су регулациони радови .

Антиерозивни радови обухватиће техничке радове у сливу и у кориту главног тока и притока (израда попречних објеката – преграда за задржавање наноса, прагова и фиксационих појасева, као и израда ретензионих објеката у сливу (терасице, рустикални зидићи и плетери). Обухватиће и биолошке мере (пошумљавање и мелиорацију шума и пашњака).

Потребе за изградњом водних објеката за заштиту од штетног дејства унутрашњих вода не постоје, јер се одводњавање територије врши постојећим водотоковима и постојећим реципијентима

ВЕЛИЧИНА УГРОЖЕНОГ ПОДРУЧЈА И СТЕПЕН ИЗГРАЂЕНОСТИ

Преглед угрожености насеља, становништва, објеката инфраструктуре и пољопривредног замљишта од поплава

Водоток	Угроженост насеља		Угроженост становништва		Угроженост саобраћајница				Угроженост осталих објеката инфраструктуре			Угроженост пољопривредног земљишта		
	Број стамбених објеката	Број привредних објеката	Број домаћинстава	Број становника	Локални путеви (км)	Регионални путеви (км)	Магистрални путеви (км)	Железничка пруга (км)	Водоводна (бр. објеката)/ /дуж. мреже у км	Водоводна (бр. објеката)/ /дуж. мреже у км	Водоводна (бр. објеката)/ /дуж. мреже у км	У зони насеља (ха)	Изван зоне насеља (ха)	Укупно (ха)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Топлица	35	1	30	120	30	-	-	-	-	-	-	30	100	130
Косаница	15	-	10	30	10	-	-	-	-	-	-	50	50	100
Бањска	8	1	8	25	7	-	-	-	-	-	-	30	40	70
Луковска	-	-	-	-	3	1	-	-	-	-	-	-	20	20
Проломска	-	1	10	10	2	-	-	-	-	-	-	2	2	4

Добродолска	2	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	2	2
Требињска	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	10
Грабовничка	-	-	5	15	3	-	-	-	-	-	-	-	5	20

На основу претходно изнетих рељефних геолошко педолошких хидролошких, ерозионих и климатских карактеристика општине Куршумлија као и података о последицама које је штетно дејство вода у претходним поплавама изазвало, процењује се да би појава таласа великих вода река Топлице, Косанице и Бањске, могло да угрози имовину људи општине Куршумлија и то:

- око 58 домаћинстава,
- људство и стамбене објекте,
- пољопривредно земљиште,

Поплавама би посебно била угрожена подручја у насељима Пепељевац, Вељковиће, Барлово, Грабовница, Точане, Куршумлијаска Бања, Влахиња, Данковиће, Мала Косаница, Рударе.

Поред оштећења пољопривредних култура изливање Топлице могло би да угрози 30 домаћинстава са стамбеним, пословним и другим објектима.

Изливање реке Косанице узводно од Куршумлије могу да угрозе и пољопривредне културе на подручју села Кастрат, Висока, Рударе, Мала Косаница до 30 ха.

Река Бањска може да угрози путну инфраструктуру и пољопривредно земљиште на територији Куршумлијске бање, села Тијовац и у самој Куршумлији на месту испод железничког моста где се иста улива у реку Топлицу.

Процена угрожености од поплава је урађена на основу података за стогодишње воде и указује да је опасност од поплава на територији општине Куршумлија присутна а да се нарочито испољава у време дугих и обилних киша, при јаким пљусковима код наглог отапања снега и при ерозионим процесима у приобаљу река.

Сви водотоци на територији општине Куршумлија имају претежно бујични карактер, хидролошког режима, поплаве на њима имају изразито бујичне карактеристике, брзу појаву и разорне ефекте.

3.3. Критеријуми за проглашење одбране од поплава

МЕРОДАВНЕ ВОДОМЕРНЕ СТАНИЦЕ

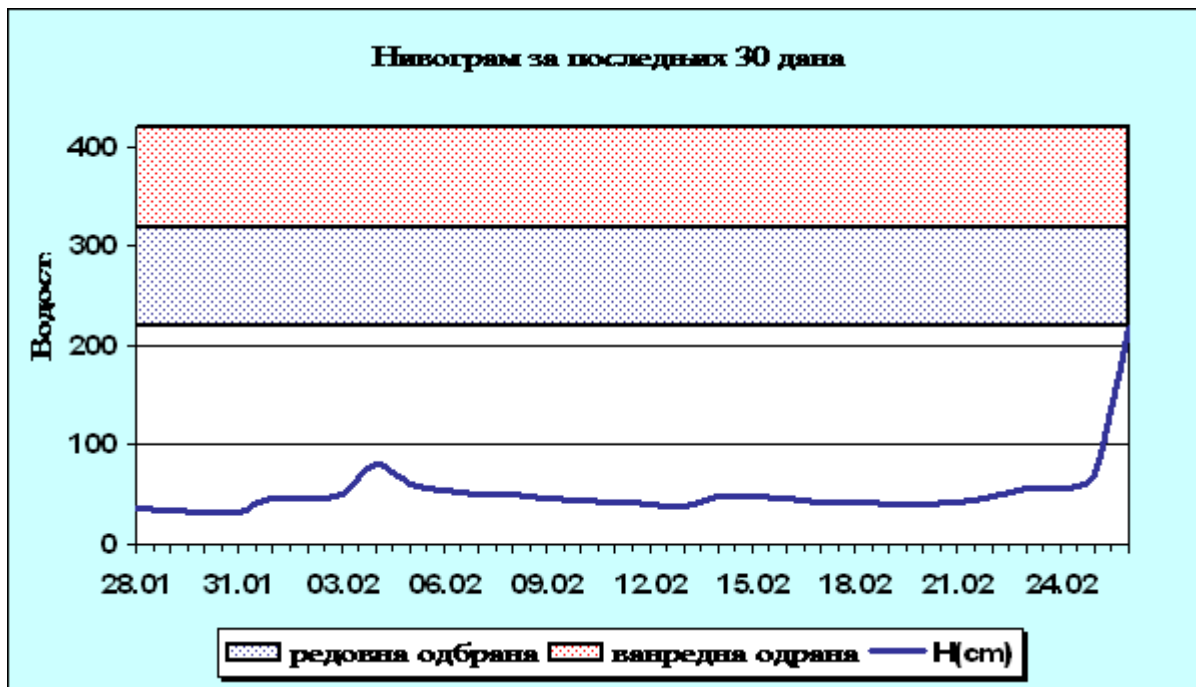
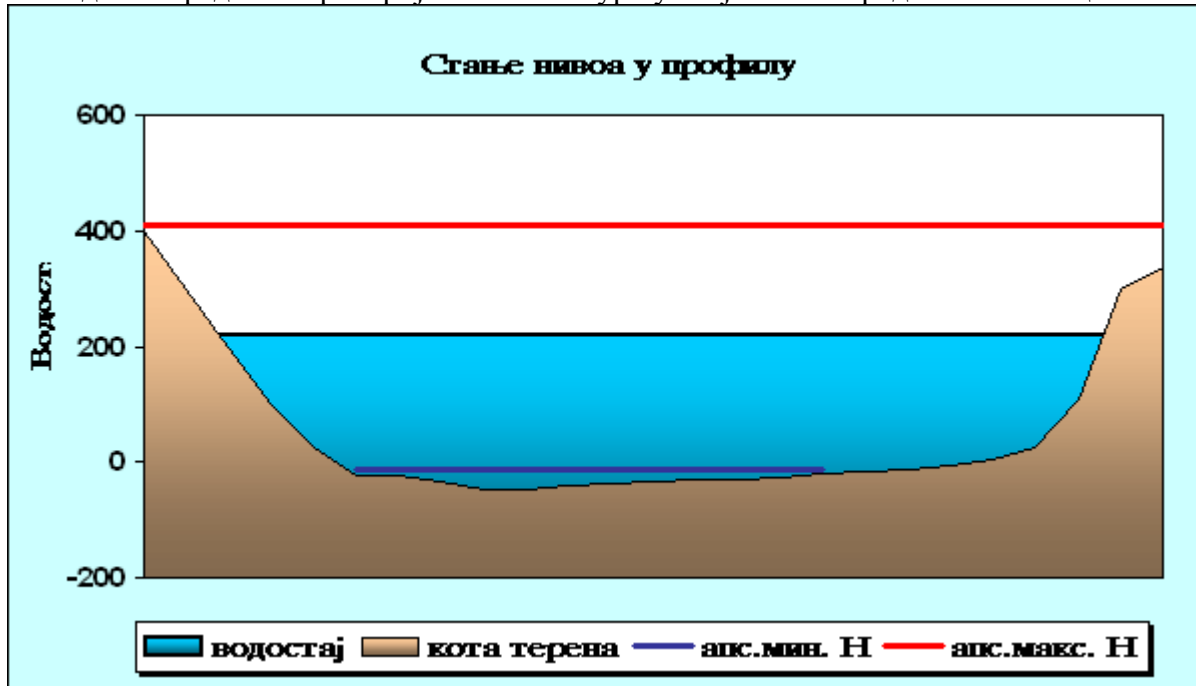
Река Топлица

Река Топлица је главни водоток који је предмет третирања. Локација меродавног водомера (дигитално читавање), за који су везани критеријуми за одређивање степена одбране је на реци Топлици у насељу Пепељевац.

Река	Топлица
Слив	Јужна Морава
Кота „0“ (m n.l.m)	329.90
Удаљеност од ушћа (км)	69,50
Површина слива (км2)	986

Критеријум проглашења одбране од поплава зависи од достигнутих кота водостаја. С обзиром да се меродавна станица налази само на реци Топлици у месту Пепељевац, с тога је критеријум за редовну одбрану од поплава на реци Топлици када водостај достигне 220 цм, а критеријум за ванредну одбрану је висина водостаја од 320 цм.

На водама II реда на територији општине Куршумлија нема меродавних станица.



Уобичајени приступ одбрани од великих вода на већим рекама са увођењем степена редовне и ванредне одбране није могуће приметити код водотока са бујичним хидролошко - хидрауличким режимом. Нагли надолазак и кратко трајање великих вода најчешће не оставља

довољно времена ни за проглашавање одбране од поплава (која никад не може бити „редовна“ већ само „ванредна“).

Критеријум проглашења може бити само хидролошка и метеоролошка прогноза меродавне кише у односу на степен засићености тла и очекиваних (прогнозираних) водостаја на рекама.

Критеријум за проглашење редовне одбране од бујичних поплава је када: ниво воде превазилази висину од 1.0 м изнад коте дна минор корита.

Критеријум за проглашење ванредне одбране од бујичних поплава је када: је ниво воде у кориту на мање од 1.0 м од коте круне обале.

Критеријум за проглашење ванредног стања услед појаве бујичне поплаве је када ниво воде у кориту превазилази коту круне обале и долази до изливања у приобаље.

У већини бујичних поплава до сада, на подручју општине Куршумлија, нису се предузимале никакве активне мере одбране, већ су само пасивно саниране последице поплава.

У редовној одбрани од поплава локална самоуправа је дужна да обезбеди свакодневно осмочасовно дежурство руководећег особља.

У периоду ванредне одбране од поплава обезбеђује се особље за дежурство од 24 часа (две смене по 12 часова).

3.3.1. Превентивне мере заштите од поплава

Могућност коинциденције неповољних хидролошких услова (који могу изазвати повишене водостаје у водотоцима и бујичне феномене - плављење приобаља), са неповољним метеоролошким појавама (као што су бујичне кише, град у летњим условима, односно ледене кише и снежне падавине у зимским условима), условљава потребу да се планирају мере, радови и активности за превентивну заштиту, за уочавање непосредне опасности и спровођење одбране. Због очекиваних размера поплава и штета на потенцијално угроженим деловима подручја општине, овакве појаве се третирају елементарним непогодама. Оперативним планом обухваћене су и мере, радови и активности које је неопходно вршити у условима појаве других бујичних феномена - клизишта, одрона и бујичне лаве.

Превентивне мере:

1. Кроз израду и усвајање просторних планова надлежних органа локалне самоуправе, уградити све захтеве заштите од поплава
2. Кроз урбанистичко уређење насеља, насељених места и индустријских зона, обезбедити прилагођавање захтевима заштите становника и материјалних добара од поплава
3. Планирати извођење антиерозионих радова, првенствено пошумљавањем и санирањем клизишта
4. Израда одбрамбених насипа тамо где недостају, обало – утврда и одржавање постојећих
5. Изградња канала за одвођење воде њихово одржавање
6. Оспособљавање становништва за заштиту и спасавање од поплава
7. Оспособљавање штабова цивилне заштите за руковођење акцијама заштите и спасавања од поплава
8. Израда планова заштите спасавања од поплава

3.4. Оперативне мере заштите од поплава

Процена угрожености општине Куршумлија има изузетно значајно место и чини основу превентивне и потребне заштите од свих врста опасности. То показује да у општини Куршумлија постоје могућности и изузетна потреба за организовањем, припремањем и спровођењем првенствено превентивних мера заштите у циљу спречавања и јављања поплава, а затим оперативних мера и поступака којим се спроводе непосредне припреме за учешће у заштити и обезбеђује учешће снага и средстава у циљу ублажавања и отклањања непосредних последица насталих услед поплава.

Одбрану од бујичних поплава на водотоковима II реда проглашава и укида командант Штаба за ванредне ситуације, односно председник општине, у складу са условима и критеријумима утврђеним Оперативним планом одбране од бујичних поплава за 2015. годину.

Одбрана од бујичних поплава организује се и спроводи према следећим фазама:

Редовна одбрана од бујичних поплава

Редовна одбрана од бујичних поплава се проглашава када водостај на меродавној водомерној станици или другом мерном месту достигне ниво редовне одбране из оперативног плана, а очекује се даљи пораст водостаја.

У току редовне одбране од бујичних поплава предузимају се мере осматрања и праћења кретања водостаја, стања заштитних објеката и по потреби мере неопходне за спречавање нежељених појава.

Ванредна одбрана од бујичних поплава

Ванредна одбрана од бујичних поплава се проглашава када хидрографска мрежа, изграђени системи за одводњавање и канализациона мрежа нису у могућности да у задовољавајућем року одведу поплавне воде са угроженог подручја, где постоји ризик од угрожавања сигурности грађана и штета на материјалним добрима. Када водостај на меродавној водомерној станици или другом мерном месту достигне ниво редовне одбране, утврђен у критеријумима за увођење мера одбране од поплава из оперативног плана, а очекује се даљи пораст водостаја или када су заштитни објекти угрожени, проглашава се ванредна одбрана од поплава од спољних вода, на основу III фазе одбране од поплава, тачка 4. Општи план одбране од поплава за период 2012-2018. год. ("Службени гласник РС" бр.23/12).

Мере у току ванредне одбране од бујичних поплава

У току ванредне одбране од бујичних поплава предузимају се мере непрекидног осматрања и праћења кретања водостаја, појава и стања заштитних објеката и мере и радови за очување њихове стабилности и за отклањање нежељених појава. Предузимају се мере непрекидног осматрања, обавештавања и упозоравања локалне самоуправе и јавности на опасност од поплава, а непосредно после проласка бујичне велике воде, предузимају се неопходне мере на отклањању последица у водотоку и на постојећим заштитним објектима.

Ванредно стање услед појаве бујичних поплава и мере које се предузимају

Ванредно стање услед бујичних поплава настаје када није могуће са људством, средствима и постојећим капацитетима за одбрану отклонити опасност од поплава ширих размера. Главни руководилац одбране од бујичних поплава обавестиће Штаб за ванредне ситуације, ради хитног проглашења ванредног стања одбране од поплава. Неопходно је

ангажовање додатне радне снаге и механизације, ради предузимања већих радова (прокопавања нових канала, ангажовања покретних црпних агрегата и сл.).

Предузимају се мере организоване евакуације становништва и имовине, уз благовремено обавештавање (центри за обавештавање и узбуњивање) и упозоравање локалне самоуправе и јавности на опасност од поплава, а непосредно после проласка великих вода, предузимају се неопходне мере на отклањању последица на поплавленом подручју, у водотоку и на постојећим заштитним објектима.

Оперативне мере заштите спасавања од поплава:

- А) Праћење водостаја и процена угрожености од поплава,
- Б) Увођење сталног дежурства
- В) Ангажовање водопривредних организација за одбрану од поплава у складу са утврђеним плановима
- Г) Обустављање и ограничавање саобраћаја на комуникацијама на подручју угроженим од поплава
- Д) Ангажовање на одбрани од поплава предузећа која располажу покретним средствима неопходним у изради насипа, просека, и др. радова битних за одбрану од поплава
- Ђ) Ангажовање јединица ЦЗ на заштити и спасавању становништва и материјалних добара од поплаве
- Е) Ангажује додатну радну снагу и материјално – техничка средства ради ефикаснијег спровођења одбране
- Ж) Евакуација становништва и материјалних добара из подручја угроженог поплавом
- З) Снабдевање здравом пијаћом водом подручја угрожена од поплава
- И) Информисање и едукација јавности

3.5.Руковођење одбраном од поплава

3.5.1. Штаб за ванредне ситуације

Обзиром на значај проблема поплава на територији општине Куршумлија, решењем Скупштине општине Куршумлија бр. Одлуке-Решења о формирању Општинског штаба за ванредне ситуације општине Куршумлија бр. I-02-42/011 од 01.04.2011.године, образован је **Општински штаб за ванредне ситуације**, који има задатак да руководи и координира активностима у вези са спасавањем и заштитом у ванредним ситуацијама. Општински штаб за ванредне ситуације је формиран на основу члана 41. Закона о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама и у складу са чланом 8. Уредбе о саставу и начину рада штаба за ванредне ситуације ("Службени гласник РС" бр. 98/2010), а надлежност је дефинисана чланом 43. и 44. Закона о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама („Сл. Гласник РС“ бр. 87/2018).

Општински штаб у случају ванредне ситуације може наредити и следеће мере:

1. мобилизацију јединица цивилне заштите опште намене, грађана и материјалних средстава
2. ангажовање субјеката од посебног значаја за заштиту и спасавање
3. увођење дежурства правним лицима

4. посебан режим обављања одређених комуналних делатности
5. евакуацију становништва
6. одређивање другачијег распореда радног времена
7. посебне приоритете у испоруци комуналних и других производа и прижању услуга (воде, грејања, гаса, електричне енергије, градског превоза, железничког и друмског превоза итд.)
8. привремену забрану кретања у угроженим подручјима
9. обезбеђење обавезног поштовања наређених мера од стране становништва и правних лица, у организовању и спровођењу евакуације и других активности у заштити и спасавању
10. и друге мере

Задатак стручно оперативног тима штаба за ванредне ситуације је:

1. обилажење насељених места и атара – угрожених подручја од поплава
2. сагледавање ситуације на терену – обрадивих површина под водом и угрожених објеката од вода
3. сачињавање прегледа најугроженијих делова атара, односно насељених места;
4. успостављање сарадње са водопривредним предузећима и хидрометеоролошким заводом
5. праћење информација о могућим падавинама на територији општине
6. праћење стања водотока и њихова процена
7. извештавање начелника Општинског штаба за ванредне ситуације о свом раду и прикупљеним информацијама
8. предлагање мера у циљу заштите и спасавања, свако из свог домена
9. поступање по наредбама, закључцима и препорукама Општинског штаба за ванредне ситуације

СПИСАК ПРИПАДНИКА ШТАБА ЗА ВАНРЕДНЕ СИТУАЦИЈЕ ОПШТИНЕ КУРШУМЛИЈА

Ред. Број	ФУНКЦИЈА У ШТАБУ ЦЗ	Име и презиме	Адреса	Телефон		
				Стан	Посао	Мобилни
1	2	3	4	5	6	7
1.	Командант општинског Штаба за ВС	Војимир Чарапић	Р М Само бр. 183	382-460	381-383	063/108-84-98
2.	Заменик команданта општинског Штаба за ВС	Дејан Ловић	Карађорђева		381-383	064/8073021
3.	Начелник општинског Штаба за ВС	Мишко Кеча	Партизанска бр. 12	381-852	324-966 381-635	064/5972-864
4.	Члан општинског Штаба за ВС Представник ПС у Куршумлији	Бојан Пешић			381-369	
5.	Члан општинског Штаба за ВС Представник ВС гарнизона	Дејан Миленковић				065/4243329

6.	Члан општинског Штаба за ВС Представник општинске управе	Миљан Радосављевић	Палих бораца бр. 10/12		381-383 381- 652	064/815-98-77
7.	Члан општинског Штаба за ВС Представник Дирекције за изградњу општине Куршумлија	Саша Стевановић	Др Хаџића бр. 23/1		380-354	064/817-3111
8.	Члан општинског Штаба за ВС Представник ЈКПД „Топлица“	Младен Гилић			381-427	062/335942
9.	Члан општинског Штаба за ВС Представник Дома здравља	Уранија Петровић	Милана Топлице бр. 3	389-056	381-595	064/8707-404
10.	Члан општинског Штаба за ВС Представник Црвеног крста	Радосава Мићовић	16. фебруар бр. 72	382-517	381-233 381-080	063/381-528 064/8159751
11.	Члан општинског Штаба за ВС Представник Електродистрибуције	Милан Ђурђевић	Михајла Пупина бр. 4/20	381-721	381-701	064/8313076
12.	Члан општинског Штаба за ВС Представник „Симпо-шиќ“	Милинка Јанковић	Пролетерских бригада бр. 55	381-289		064/8020803
13.	Члан општинског Штаба за ВС Представник „Србија-шуме“	Милосављевић Горан	Топличка бр. 25/9	384-154	380-470 381- 385	064/8564757
14.	Члан општинског Штаба за ВС Представник оп.уп. Куршумлија у чијој су надлежности послови Одељења за привреду и локални економски развој	Снежана Радовић	Топличка бр. 2/23		381-383 381-402	064/8675252
15.	Члан општинског Штаба за ВС Представник оп.уп. Куршумлија у чијој су надлежности послови пољ. и водопривреде	Јелена Радовић	Топличка бр. 7/23		381-402	064/8159857
16.	Члан општинског Штаба за ВС Служба за урбанизам	Наташа Ђуровић	Првомајска бр. 6	384-497	380-595	064/8173117
17.	Члан општинског Штаба за ВС Представник Сектора рибочуварске службе Јужна Морава 2	Драган Мијајловић	Косте Војиновића бр. 29/5	384-131		064/8904205

Одређивање дужности чланова Штаба
према конкретним задацима заштите и спасавања

Име и презиме	Задатак	
Мишко Кеча Начелник оперативног центра	1. Узбуњивање	
Војимир Чарапић, председник општине Дејан Ловић, заменик председника општине	2. Евакуација	

Саша Стевановић, Дирекција за изградњу	3. Склањање и урбанистичке мере заштите	
Радосава Мишовић, Секретар Црвеног Крста	4. Збрињавање угрожених и настрадалих	
Дејан Миленковић Војска Србије	5. Радиолошка, хемијска и биолошка заштита	
Милинка Јанковић, рук. службе ППЗ СИМПО ШИК	6. Заштита од техничко технолошких несрећа	
Наташа Ђуровић, Служба за урбанизам	7. Заштита од рушења и спасавање из рушевина	
Јелена Радовић Водопривреда и пољопривреда	8. Комуникација са осталим учесницима у одбрани од поплава	
Драган Мијајловић ДОО ЈУжна Морава 2	9. Заштита и спасавање од поплава и несрећа на води и под водом	
Милисављевић Горан, Шеф ШУ Куршумлија, Србијашуме	10. Заштита и спасавање на неприступачним теренима	
Бојан Пешић, Командир ПС Куршумлија	11. Заштита и спасавање од пожара и експлозија	
	12. Заштита од НУС	
Уранија Петровић, Дома здравља Куршумлија	13. Прва медицинска помоћ	
Младен Гилић, ЈКПД ТОПЛИЦА	14. Асанација терена	
Миљан Радосављевић Нач. Опште управе Снежана Радовић Привреда и лок. екон. развој	15. Очување добара битних за опстанак	
Младен Гилић, ЈКПД ТОПЛИЦА Ђурђевић Милан, пословница ЕДБ у Куршумлији	16. Хитно успостављање неопходних служби од јавног интереса	

Лице задужено за евидентирње поплавних догађаја на водама II реда у базу података која ће се користити за новелирање прелиминарне процене ризика од поплава	Јелена Радовић, Члан општинског Штаба за ВС Представник оп.уп. Куршумлија у чијој су надлежности послови пољопривреде и водопривреде	064/815 98 57 e-mail jelena.radovic74@gmail.com
---	--	--

3.5.2. *Задачи команданта, заменика команданта, начелника и повереника штабова*

Командант Штаба

- Сазива и председава седницама Штаба
- У случају да постоји потреба врши усаглашавање општег и оперативног плана са општим планом за одбрану од поплава Владе Републике Србије и оперативним планом Министарства пољопривреде и заштите животне средине;
- Обезбеђује услове за рад у имплементацији оперативних планова за одбрану од поплава и организован рад у ванредним условима;
- Обезбеђује услове за реализацију програма мера и активности за информисање и едукацију јавности;
- Организује у сарадњи са другим субјектима и спроводи програм мера и активности за обезбеђење прихватних центара за прихват људи и имовине у ванредним условима;
- Прати реализацију радова у складу са усвојеним плановима рада;
- Даје предлог надлежном органу за евакуацију становништва и имовине у ванредним околностима у координацији са Штабом за ванредне ситуације;
- Даје предлог за проглашење ванредне ситуације;
- Обезбеђује услове за спровођење мера и руководи активностима и радовима на отклањању последица поплава по престанку опасности.

Заменик команданта Штаба у одсуству команданта штаба или по његовом налогу у свему га замењује.

Начелник штаба у фазама припрема за одбрану од поплава врши следеће послове:

- Врши непосредан увид стања на угроженом подручју у сарадњи са Штабом и предлаже потребне мере;
- Спроводи наредбе руководиоца Штаба, информише га о стању на терену и предлаже предузимање радова и мера који изискују материјалне трошкове у току одбране као и за отклањање последица поплава;
- Организује реализацију потребних мера за неопходне и хитне радове на угроженим подручјима, по добијању сагласности руководиоца штаба;
- Води евиденцију о предузетим радовима и мерама и утрошеним средствима у току одбране и отклањању последица поплава и подноси извештај команданту Штаба у току и по завршетку одбране од поплава.

Повереници обављају следеће послове у свим фазама одбране:

- Врше непосредан увид у стање на поплавленом подручју и достављају информације штабу;
- Предлажу спровођење радова и мера на свом терену у зони одбране на водотоку;
- Организују и руководе хитним радовима и мерама у свом реону;
- Извештавају помоћника о предузетим мерама и воде евиденцију о стању на терену, ангажованом људству, механизацији и друго;
- Спровode евакуацију становништва и стоке на подручјима својих месних заједница заједно са штабовима

Списак повереника:

МЗ	Повереници:
1. Мачковац	Иван Нешић 027-310-574
2. Кастрат	Миленковић Небојша 064-8011226
3. Баћоглава	Шапић Братислав 060/1302-110
4. Марковиће	Димитријевић Зоран 063-7417-015; 027/384-448
5. Доња Микуљана	Драган Дељанин 062/381 060
6. Пепељевац	Милан Михајловић
7. Рударе	Михајловић Зоран 064-9639626
8. Рача	Саша Саковић 063-691826
9. Добри До	Радован Јелић 066-5186144
10. Иван Кула	Зоран Тијанић 063/8583113
11. Мердаре	Стефановић Гојко 063/8909-751, 064/4719-530
12. Дегрмен	Папић Саша 063-576-462
13. Барлово	Милосављевић Радоица
14. Грабовница	Проко Пантовић 064-4494-731, 027/310-390
15. Спанце	Весић Драгоје 065-2073-987, 8450-195
16. Тмава	Станковић Бојан 066/5071920
17. Коњува	Ђорђевић Ратомир 063/8570-690
18. Пролом	Живановић Дејан, 063/1088138
19. Мерћез	Момир Минић 064-2285322
20. Луково	Стевановић Горан 064-8567-603, 063/1088-170
21. Жуч	Мијајловић Слободан 064-1425-309
22. Куршумлијска Бања	Алексић Вагрослав
23. Сагоњево	Младеновић Драган
24. МЗ Дринка Павловић	Миленковић Радосав 063-8039-398
25. МЗ Милош Мушовић	Јовановић Милован
26. МЗ Радош Јовановић Селја	Владисављевић Дејан
27. МЗ Милоје Закић	Јовић Владимир 065-2090-800
28. МЗ Косанчић Иван	Радосав Митровић 060/6806020
29. МЗ Гвоздени Пук	Милосављевић Милан
30. МЗ Стеван Немања	Филиповић Дејан 063-199-6628 062/427011

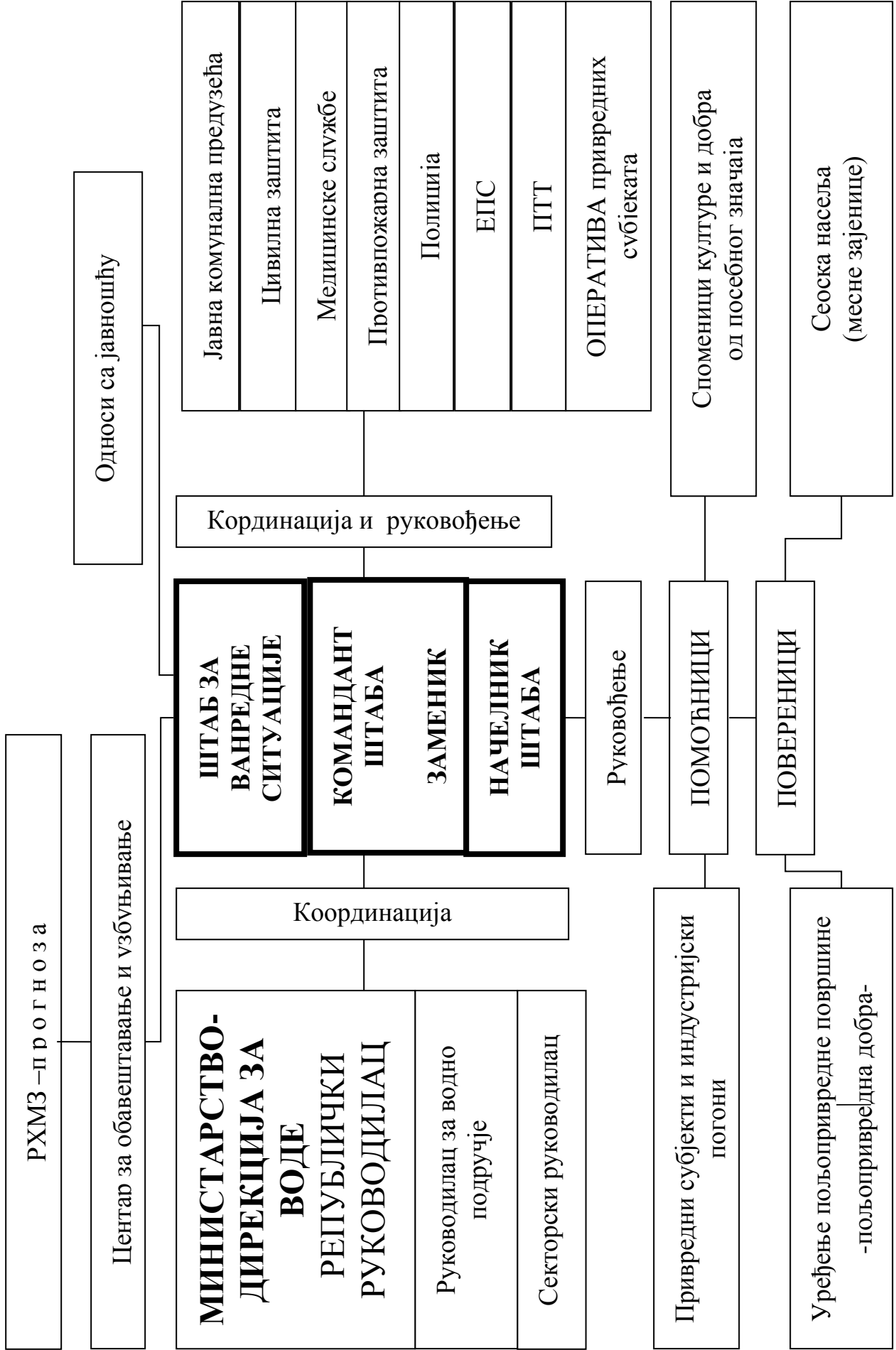
3.6. Задаци, одговорност и координација субјеката руковођења у одбрани од поплава, узбуњивања и обавештавања становништва

За сваки слив у зависности од величине и природних карактеристика постоји одређени праг падавина који условљава појаву великих вода на водотоцима. Поменути праг може се

дефинисати помоћу следећих параметара: висина падавина, мерење, прикупљање, обраду, анализу и издавање хидрометеоролошких података, информација и прогноза, па стога РХМЗ представља основицу целог система за обавештавање у фазама припреме за спровођење одбране од поплаве. Центар за обавештавање и узбуњивање је трансмисија преко које се даље прослеђују све информације које доставља РХМЗ, а односе се на појаве бујичних падавина. Све информације добијене од РХМЗ прослеђују се Штабовима на свим нивоима (национални, покрајински, окружни, градски и општински). Упозорења морају бити компатибилна са очекиваном јачином поплаве, координирана са РХМЗ и утврђена од стране Штаба за ванредне ситуације.

Активност виталних система и континуитет у раду (медицинска служба, заштита од пожара, полиција и др.) је врло битна за све време трајања поплава, због чега је првенствено неопходно обезбедити ове институције од плављења. У оквиру одбране од поплава морају се благовремено предузети одређене активности на комуналној инфраструктури – електричним и водоводним инсталацијама, како би се елиминисала опасност по људске животе и ублажила материјална штета (одговорни у виталним органима унапред дефинишу где, ко и када треба да изврши прекид снабдевања и поновно укључење електричне енергије и инсталација). Одговорни за контролу саобраћаја предузеће хитне и неопходне мере како би се спречило загушење и прекид комуникација, нарочито у време евентуалне евакуације становништва из угроженог подручја. Контрола саобраћаја потребна је за време, пре и после поплава, дакле у свим фазама одбране и поплава.

ШЕМА РУКОВОЂЕЊА И КООРДИНАЦИЈЕ СА СУБЈЕКТИМА ОДБРАНЕ ОД ПОПЛАВА



3.6.1. Евакуација становништва угроженог од поплава

Примарна последица поплаве је плављење површина и објеката, угрожавање становништва и сточног фонда, оштећење или прекид саобраћајница.

Плављење површина и објеката увек изазива велику материјалну штету, а оштећење или прекид саобраћајница ометају нормалан живот и рад становништва, нарочито у делу функционисања установа, институција и услужних делатности.

Секундарне последице поплаве могу бити обимне и по структури врло различите због:

- могућег рушења стамбених, привредних и других објеката,
- могућег прекида снабдевања електричном енергијом (рушење или потапање електро водова и инсталација),
- могућег присуства опасних материја на поплавленим површинама и у објектима (складишта, апотеке и сл),
- могућег загађења воде за пиће на неким извориштима,
- стварања услова за појаву епидемије..

На основу добијених информација о падавинама у сливу и наглom порасту водостаја, Штаб за ванредне ситуације процењује степен опасности, активира надлежно људство, потребне мере и механизацију, а ако очекивана поплава превазилази одбрамбене капацитете проглашава ванредну ситуацију. Активирају се снаге МУП – а, Ватрогасно спасилачки вод, за одбрану и спашавање, цивилна заштита, комуналне службе, водопривредна предузећа и друго. Битно је благовремено алармирање јавности и становништва на угроженом подручју преко локалних медија, јер за кратак временски период становништво мора спремно дочекати наредбу о евакуацији. Главни кораци у операцији спашавања становништва су: идентификација простора који се евакуише, формирање центра за пријем и привремени боравак угрожених, ургентне мере (хитна медицинска помоћ, против пожарна заштита, интервенција комуналних служби у случају прекида снабдевања водом и електричном енергијом) и повратак евакуисаног становништва по налогу Штаба.

Евакуација од поплава врши се померањем угроженог становништва, стоке и материјално техничких средстава на ближа безбедна подручја, код суседа или родбине угрожених.

Евакуација се спроводи на основу наређења Општинског Штаба за ванредне ситуације.

Приоритет у евакуацији имају особе са инвалидитетом, болесне особе, деца, трудне жене, мајке са малом децом и старе особе.

3.6.2. Објекти за склањање, збрињавање и смештај становништва

На територији Општине Куршумлија не постоји ни једно склониште.

У граду постоји 27 стамбених зграда за колективно становање које имају подруме и могу да, по потреби, пруже склониште за око 1.500 људи.

Објекти за смештај угроженог становништва су 3 школе, спортска хала, сала Црвеног крста и Дом здравља.

Објекат за припрему хране за угрожено становништво је Народна јавна кухиња смештена у згради Црвеног крста.

Објекти за здравствено обезбеђење угроженог становништва Здравствене установе су: Дом здравља и 4 апотеке .

3.6.3. Потребна механизација и опрема

За потребе спровођења редовне и ванредне одбране од поплава на располагању је механизација Јавних предузећа.

Механизација је у погонској спремности и зависно од потребе може се у потпуности ангажовати.

Алат за спровођење одбране од поплава наменски опредељен не постоји. У интервенцијама се користи алат предузећа који је у свакодневној употреби.

Материјал за спровођење одбране од поплава се налази на локалним позајмиштима и депонијама предузећа, исти одговара намени и може се обезбедити по потреби као и што је до сада при интервенцијама коришћен.

За потребе одбране од поплава укључиће се и друге фирме и власници који поседују потребну механизацију (багере, утовариваче, моторне пумпе, тракторе, камионе и остало).

3.6.4. Списак правних лица од посебног значаја за заштиту и спасавање од поплава

Оспособљена правна лица за заштиту и спасавање, одређена одлукама Скупштине Општине Куришумлија

Ред. Број	Назив	Адреса	Телефон/Факс	Руководилац	Телефон	
					Фиксни	Мобилни
1	2	3	4	5	6	7
1.	Дом здравља	Др. Мелгарда бр. 1	027/381-222	Уранија Петровић	027/381-595	064/8707404
2.	ЈПКД „Топлица“	Драгана Милуновића Џулета бр.2	027/381-427	Младен Гилић	027/382-460	062/335942
3.	АД „Планинка“	Косовска бр. 38	027/381-512	Радован Раичевић	027/381-344	
4.	ЈП „Србијашуме“ ШГ „Топлица“	Вука Караџића бр. 24	027/381-325 027/381-317	Небојша Михаиловић	027/381-317	
5.	ДОО „Јужна Морава 2“	Југ Богданова бр. 12 Ниш	018/4513-883 018/4511-270	Никола Кумановић	018/4513883	
6.	ДОО „Симпо Шик“	Косовска бр. 67	027/381-141	Милорад Андрејевић	027/381-141	064/8905222
7.	Metalac company D.O.O.	Милутина Ускоковића бб	027/385-805 027/385-440	Дарко Орбовић	027/385-805	060/0360980
8.	СЗР „Мићко“	16. фебруар бр. 93		Немања Томовић		063/694460
9.	СР „Љубе“	Косанчић Ивана бр. 120	027/381-984	Љубинко Величковић	027/385-885	063/8649996
10.	Ветеринарска станица Медика амбуланта у Куришумлији	Милутина Ускоковића бр. 4	027/381-035 027/370-602	Младен Поповић Горан Судимац	027/370-602 027/381-035	065/3678999 065/2825300

11.	ЈП за уређење грађевинског земљишта Куршумлија	Пролетерских бригада бб	027/380-354	Саша Стевановић	027/380-354	064/8173111
-----	--	-------------------------	-------------	-----------------	-------------	-------------

Финансијска средства за покривање трошкова редовне и ванредне одбране од поплава у насељеним местима (кишна канализација, унутрашње воде) обезбеђује општинска управа, односно месна заједница или комунално предузеће.

Финансијска средства за покривање трошкова за време ванредне ситуације обезбеђује општина из својих средстава као и од средстава Републике намењених отклањању штета од елементарних непогода.

Средства за извршење овог плана обезбеђују се из средстава буџета општине Куршумлија

Подаци о расположивој механизацији и опреми која се ангажује у одбрани од поплава

1. ЈПКД "ТОПЛИЦА" из Куршумлије:

Младен Гилић

027 381 427

062 335 942

1. Трактор ИМТ-539 са раоником

1 ком

2. Трактор СОЛИС-50 са раоником

3.Ровокопач VENIERI са раоником 1 ком

4. Ровокопач CATPILAR са раоником 1 ком

5. Ровокопач CASE са утоварном кашиком 1 ком

6. Утоваривач Shantui са утоварном кашиком 1 ком

6.Камион ИВЕКО са раоником 1 ком

7. Камион ФАП 13-14 са раоником 1 ком

8. Камион ФАП 13-14 са раоником 1 ком

9.Булдозер ТГ-80гусеничар са раоником 1 ком

2."МИЋКО" ПР, из Куршумлије

Томовић Немања

027 380 272

060 62 22 101

10. Грејдер 1 ком

11.Утоварне лопате 2 ком

12. Скип 1 ком

13. Булдозер са раоником 1 ком

14. Багер 1 ком

15. Камион 3 ком

3. „Metalac Company“

Дарко Орбовић
027/385-805

060/0360980

16. Трактор са приколицом 1 ком

17. Утоваривач 1 ком

18. Багер точкаш 1 ком

19. Багер гусеничар 3 ком

20. Багер zepelin 13 т 1 ком

21. Комбнирка ИЦБ 3, 1 ком

22. Камион дизалица 1 ком

23. камион кипер, 4 ком

4. СР „Љубе“

Љубинко Величковић

027/381-984

063/8649996

25. Булдозер 2 ком

26. Утоваривач 3 ком

27. Камион 3 ком

28. Грејдер 1 ком

29. Скип 1 ком

30. Ваљак 1 ком

31. Вучни воз 2 ком

32. Багер 1 ком

3.7. ФИНАНСИРАЊЕ

Одбрану од поплава спољних вода на водотоцима I (првог) реда и унутрашњих вода са изграђеним заштитним водопривредним објектима и системима за одводњавање обухваћеним Републичким оперативним планом за одбрану од поплава финансира Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде, средствима обезбеђеним у оквиру годишњих планова и програма радова које верификује Влада Републике Србије.

Како су на територији општине Куршумлија водотоци река Топлица и Косаница водотоци I реда, одбрану од поплава на овој реци финансира, организује и спроводи ЈВП "Србијаводе" Београд, ВПЦ "Морава" Ниш, односно секторски руководиоца у сарадњи са локалном самоуправом, односно Штабом за ванредне ситуације.

Одбрану од поплава спољних вода на водотоцима II (другог) реда и унутрашњих вода на нерегулисаним и регулисаним водотоковима (изграђеним заштитним водопривредним објектима обухваћеним Локалним оперативним планом за одбрану од поплава) и системима за одводњавање финансира Локална самоуправа, средствима обезбеђеним у оквиру годишњих планова и програма радова које верификује Скупштина општине

Из средстава буџета Општине Куршумлија за 2022. годину је издвојено 1.000.000,00 динара за одржавање водопривредних објеката.

Ако бујични токови и јаки ерозиони процеси угрожавају насеља, индустријска постројења, магистралне и локалне путеве, средства за изградњу објеката и извршење радова обезбеђују се из буџета општине, са позиције "сталне буџетске резерве".

Потребно је прецизно регулисати начин плаћања за ангажовану радну снагу и материјално – техничка средства, која би се користила у одбрани од поплава.

4. ТЕХНИЧКИ ДЕО

4.1. Водотоци II реда од значаја за одбрану од поплава

Одредбама Закона о водама („Сл. гласник РС“ бр 30/2010, 93/12, 101/16 95/18- др.закон) извршена је подела површинских вода према значају које имају за управљање водама на воде I реда и воде II реда на основу утврђених критеријума:

- положаја водотока у односу на државну границу
- величине и карактеристике слива
- карактеристике водотока са аспекта коришћења вода, заштите вода и заштите од вода.

Одлуком Владе Републике Србије од 04. новембра 2010. године утврђен је попис природних и вештачких водотока који су категорисани као водотоци, односно воде I реда. Сви остали водотоци који нису обухваћени Одлуком о попису вода I реда сматрају се као водотоци – воде II реда.

Одбрану од поплава организује и спроводи на водама I реда у јавној својини јавно водопривредно предузеће (у овом случају ЈВП „Србијаводе“), а на водама II реда јединица локалне самоуправе (у овом случају општина Куршумлија), у складу са Општим планом за одбрану од поплава и Оперативним планом за одбрану од поплава.

Обзиром да је законском регулативом извршена подела и надлежност у погледу организовања и спровођења одбране од поплава за републику Србију и јединице локалне самоуправе у складу са Одлуком о попису вода I реда, то ће се овим Оперативним планом извршити разграничење на водотоке I и II реда на територији Општине Куршумлија и планом ће бити обухваћени само водотоци II реда.

Подручје општине је до сада било подједнако угрожено од великих вода река Топлице и Косанице које су сврстане у воде I реда. Нарочито се угроженост манифестовала у доњим токовима ових река.

Због конфигурације земљишта и мале речице односно потоци угрожавају пољопривредно земљиште и то на целој територији општине.

Друштвена заједница је до сада уложила доста средстава да се степен угрожености од поплава сведе на најмању могућу меру. У претходној години су добрим делом уређени критични водотокови на територији општине, тако да је у великој мери смањен ризик од поплава. Највећи проблем представљају бујични потоци услед обилних падавина.

Планирани радови у току 2022. године на регулацији водених токова на водама II реда ради заштите од поплава

	Назив воденог тока	Опис локације и врста радова
1.	Река Бањска	Прочишћавање речног корита од наноса и растиња, местимично измена тока и враћање у првобитно корито
2.	Луковска река	Прочишћавање речног корита од наноса и растиња, местимично измена тока и враћање у првобитно корито
3.	Река Мала Косаница	Прочишћавање речног корита од наноса и растиња, местимично измена тока и враћање у првобитно корито
4.	Проломска река	Рашчишћавање од наноса и растиња и санација темеља плочастог пропуста
5.	Бујични потоци на територији општине Куршумлија	Рашчишћавање корита од наноса и растиња

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН ПРЕВЕНТИВНИХ РАДОВА

**за спровођење одбране од поплава на територији општине Куршумлија
за водотоке II реда, за 2022. годину**

р.бр	ОПИС ПОЗИЦИЈЕ	јед. мере	количина	цена по јед. мере без ПДВ-а	ИЗНОС
1.	Машинско прочишћавање речног корита од наноса, растиња, корења и посеченог растиња багером веће снаге од 85 kw, са урачунатим транспортом до задате локације				
1.а)	са одбацивање на обалу према угроженој	м ³	200	300,00	60.000,00

	парцели са делимичним исправљањем водотока				
1.б)	са уређењем избаченог материјала у насипу	м ³	150	350,00	52.500,00
1.в)	Са утоваром у камион и одвозом на депонију удаљености до 3 км. Обрачун по м ³ утовареног и одвеженог материјала у растреситом стању	м ³	100	350,00	35.000,00
2.	Санација темеља плочастог пропуста армираним бетоном према детљау надлежног органа, цена обухвата набавку бетона и арматуре, уградњу у двостраној оплати, обрачун по м ³ уграђеног бетона	м ³	10	27.000,00	270.000,00
3.	Рад багера (нето снаге веће од 85кW) на чишћењу и уређењу делова речних и поточних корита по Извештају стручне службе Општинске управе из области водопривреде. Обрачун по часу ефективног рада. У цену урачунат транспорт механизације до задате локације	час	40	7.500,00	300.000,00
4.	Израда каменог набачаја ради заштите обала и косина. Цена обухвата припрему и пребир крупног камена са локалног позајмишта, утовар, транспорт на std. до 10 км и уградњу багером. Обрачун по м ³ у уграђеном стању	м ³	125	800	100.000,00
5.	Сечење меког дрвећа пречника већег од 30cm моторном тестером, са кресањем грана и одбацивањем на страну	kom	30	500	15.000,00
УКУПНО РАДОВИ БЕЗ ПДВ :					832.500,00
ПДВ 20%:					166.500,00
УКУПНО СА ПДВ-ом:					999.000,00

Река Бањска је десна притока реке Топлице. Извире испод крајњих југоисточних огранака Копаоника. Дуга је 22 км, са површином од 155 км². Просечан проток на ушћу је 0,7м³/s. Долина реке Бањске је махом клисураста, а слив добро пошумљен. Река Бањска врши плављење неколико стамбених објеката од села Тачевац до Куршумлијске бање, пресеца пут на неколико места чиме наноси штету путној инфраструктури у правцу Куршумлијска бања-Тачевац. Потребно је на тим местима урадити пропусте. Од Куршумлијске бање према Куршумлији није уређено речно корито, уско је и долази до плављења 5-6 стамбених објеката и причињене су велике штете пољопривреди. На деоници у селу Тијовац засеок Ивановићи, Предузеће за путеве је вршило регулацију речног корита израдом бетонског зида. Урађена је и регулација реке Бањске у близини железничке станице у дужини од 2 км, извршена је регулација Бањске реке са измештањем речног тока у зони ШИК "Копаоник" у дужини од око 1.074 m.

Бањска река је од водозаврата узводно регулисана полудвогубим протицајним профилем. Обални зидови минора корита су у нагибу 1:1 од камена у цементном малтеру. Форланд мајор корита на левој обали је ширине 3,0 м. Левообални насип мајор корита је од земље са надвишењем од 20 см плануом ширине 2,0 м и нагибом косина 1:1,5. Регулисано корито је димензионисано да пропусти стогодишњу воду.

У циљу санације, потребно је извршити извођење радова на рашчишћавању речног корита, уклањање шибља и растиња.

Луковска река протиче кроз Луковску бању до улива у реку Топлицу. Детаљним планом регулације је предвиђено уређење речног корита Луковске реке кроз Луковску бању.

„Ерозија“ Ниш је 1989.године урадила пројекат „Измена главног пројекта регулације Луковске реке у Луковској бањи“ по коме је 1989.године делимично изведена регулација леве обале од каскаде на км 0+406,90 па узводно у дужини од 90 м. Лева обала је заштићена обложним зидом од камена у цем.малтеру. Зид има висину од 1,4 м.

Након изградње леве обале изграђен је нови мост на путу за с.Штава као и затворени базен на десној обали, низводно од новог моста.

Ради уређења корита узводно и низводно од моста урађен је нови пројекат, „Главни пројекат регулације Луковске реке у Луковској бањи, км 0+406,90 – 0+663“, ДВП Ерозија Ниш, 2005.г.

На основу хидрауличког прорачуна за дефинисани карактеристични протицај великих вода $Q_{1\%} = 90 \text{ м}^3/\text{с}$ усвојен је протицајни профил, уместо двогубог профила једногуби трапезни профил укупне дужине 104 м. Задржана је осовина регулације а ширина корита у дну је $b = 8,0 \text{ м}$. У 2013.години изграђен је обложни зид десне обале од км 0+406,90 до км 0+510,90 од камена у цем.малтеру и наставак левообалног зида од км 0+496,60 до км 0+507,10 од камена у цем.малтеру.

Потребно је извршити прочишћавање речног корита од наноса и растиња, местимично измена тока и враћање у првобитно корито низводно од Луковске бање.

Река Мала Косаница – потребно је извршити рашчишћавање речног корита како би се омогућио нормалан протицај воде и спречило изливање реке.

Проломска река – Потребно је извршити рашчишћавање од наноса и растиња и санација темеља плочастог пропуста.

Од бујичних потока - С обзиром на конфигурацију терена општине Куршумлија, утврђено је да постоје више бујичних потока. Обраслост брдског терена није задовољавајућег нивоа те се јавља и ерозија земљишта. Карактеристика бујичних потока је та да су кратког тока и услед већих киша попуне своја корита услед чега долази до изливања и плављења околног земљишта. Том приликом долази и до испирања површинског слоја земљишта носећи исто у равничарске делове где засипају корито потока и узрокују изливање воде из потока.

Карактеристични бујични потоци налазе се на територији месних заједница: Грабовница, Рударе, Добри До, Иван Кула, Куршумлијска бања, Доња Микуљана, Жуч, Мерћез, Луково. Потребно је извршити радове на рашчишћавању корита.

Од атмосферских непогода – Најчешће атмосферске непогоде које се јављају на територији општине Куршумлија су провала облака и град. У летњим месецима, а неретко и до јесени постоји могућност појаве провале облака. Карактеристика провале облака је велика количина падавина – кише у кратком временском року на ограниченом локалитету. Овако велике падавине на ограниченом локалитету земља не може да прихвати па се стварају велике количине текуће воде. Постојећа корита потока не могу да прихвате сву сливену количину воде па долази до изливања на пољопривредне површине, економска дворишта, стамбене објекте и слично при чему долази до огромних штета.

Провале облака су честа појава на целој територији општине Куршумлија где мање – више наносе знатне штете пољопривредним усевама, док велику штету наносе локалној путној инфраструктури.

Изразито високе воде, већином краткотрајне и бујичног карактера, јављају се током лета и изазване су пљусковима.

У претходне три године извођени су радови на водотоковима другог реда на рашчишћавању и санацији настале штете од бујичних поплава, постављањем габионских зидова, постављањем нових и санацијом оштећених пропуста, као и на рашчишћавању истих.

4.2. Процена угрожености од поплава

Веома је мала шанса да дође до поплава у самом граду, јер је највећи водоток река Топлица регулисан у самом делу који протиче кроз град. С обзиром да је уже подручје града Куршумлија највећим делом покривено изграђеном канализационом мрежом и мрежом отворених канала за одвођење површинских вода, процена угрожености се своди на процену угрожености приградских насеља. Поплаве су могуће у приградским насељима и то: насељу Вељковиће, Доња Микуљана, Данковиће, Кастрат, Куршумлијска бања и околним селима, где највише проблема праве реке Топлица, Косаница и Бањска.

На територији општине Куршумлија постоји више бујичних потока. Њихова карактеристика је да су кратког тока, да се брзо формирају и да услед тога имају велику разорну моћ.

Услед недовољне пропусне моћи, скоро сваке године бујични потоци плаве пољопривредно земљиште. Највише штете праве река Бањска у Куршумлији, Добродолска река у селима Добри До и Зебица, Проломска река дуж свог тока кроз село В. Пупавце, засеок Жуте баре и на месту где се улива у Косаницу у селу Рударе, Луковска река у селу Штава, Грабовничка река у селу Грабовница, Крчмаре, Богујевац, Точане.

4.3. Превентивне мере одбране од поплава

Да би се спречило штетно дејство ерозије и бујица спроводе се превентивне мере, граде се и одржавају водни објекти и изводе заштитни радови. У превентивне мере убрајамо све мере и радње које се предузимају ради спречавања настајања поплава и превентивног ублажавања последица њиховог деловања. Превентивним мерама би се у знатном проценту смањила опасност од поплава.

Заштитним радовима се сматрају и: пошумљавање, крчење растиња, затрављивање, подизање вештачких ливада, мелиорација пашњака, чишћење корита и слични радови.

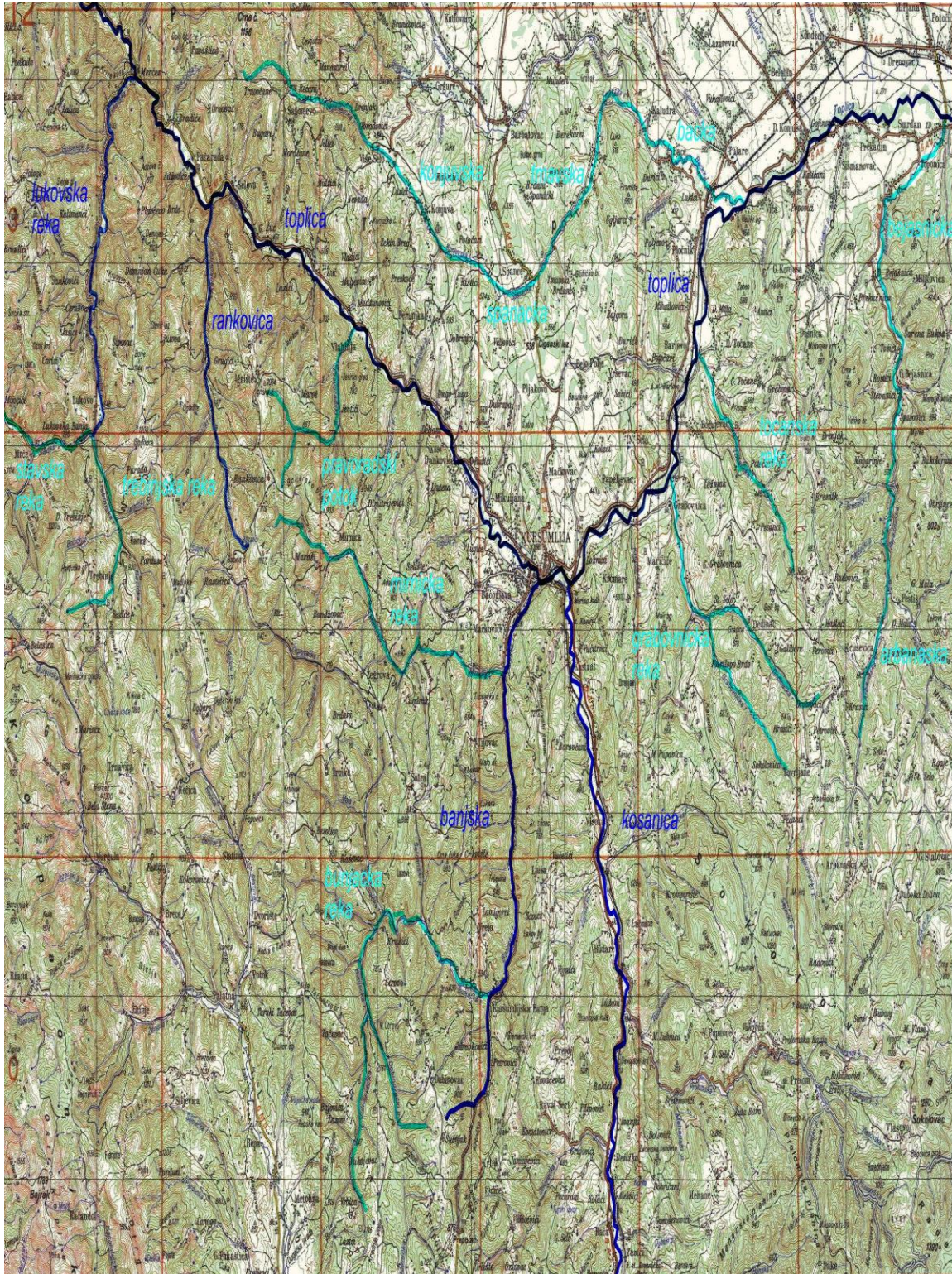
У овој фази се:

- А) Ради на изради Оперативног плана за одбрану од поплава
- Б) Врши обилазак водотокова II реда, да би се на време уочила критична места у случају да дође до поплава и изливања ових водотокова
- Б) Ради на изради техничке документације за одбрану од поплава за подручје општине
- В) Обезбеђују услови и организују активности за информисање и едукацију јавности

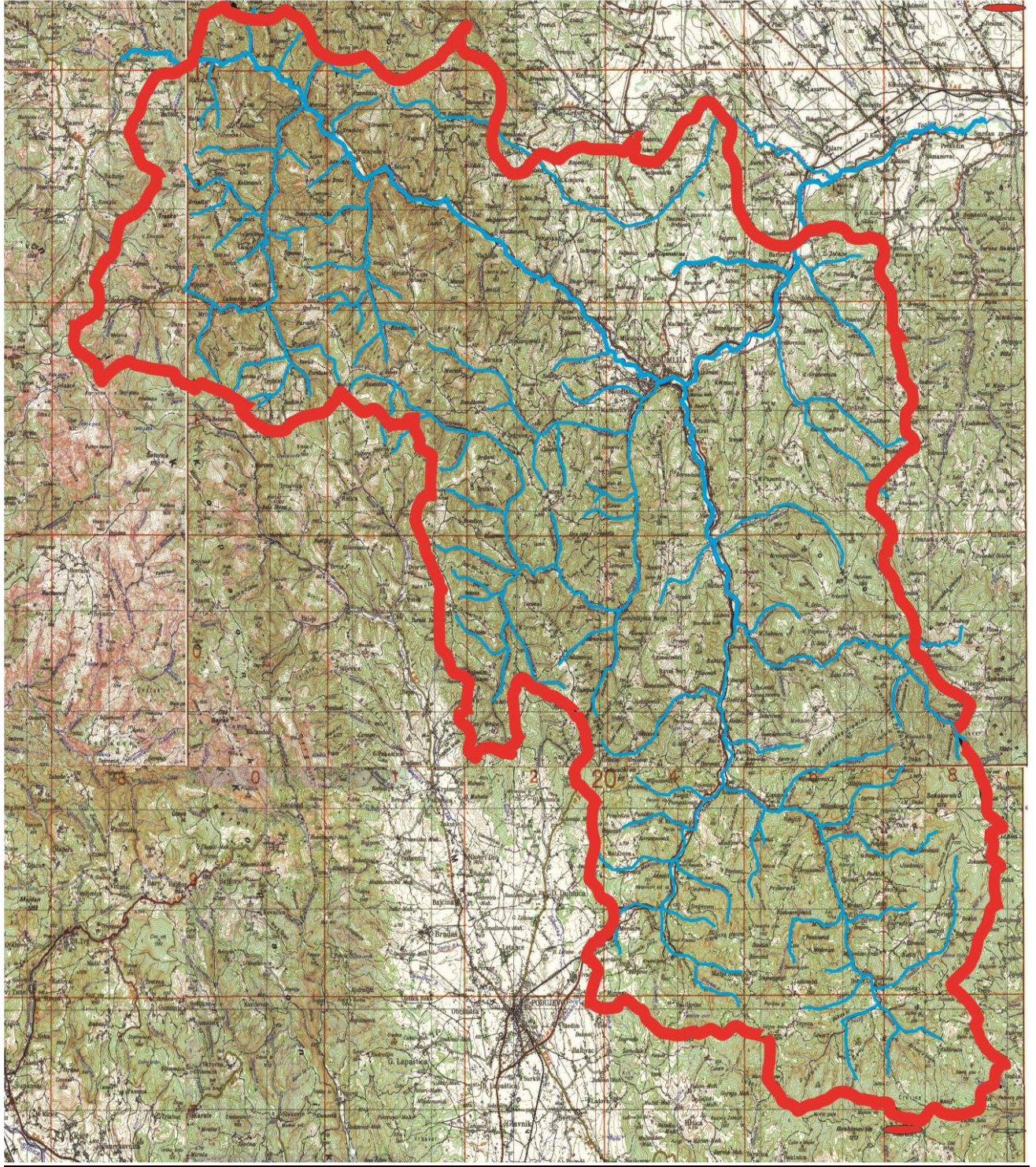
- Г) Организује се и спроводи програм мера и активности за обезбеђење прихватних центара за прихват људи и имовине у ванредним ситуацијама.
- Д) Разрађују начини упозоравања и обавештавања грађана, при чему се посебна пажња обраћа на упозоравање и обавештавање грађана који нису у могућности да прате редовне системе комуникације (слепи, глуви, неписмени и сл.).
- Ђ) Чисте се критични водотоци од растиња, поломљених грана, посеченог дрвећа, отпада животињског порекла и шута.
- Е) Оспособљавање предузећа из области водопривреде за заштиту од поплава и уношење њихових задатака у планове одбране од поплава.
- Ж) Оспособљавање штабова цивилне заштите за руковођење акцијама заштите и спасавања од поплава.

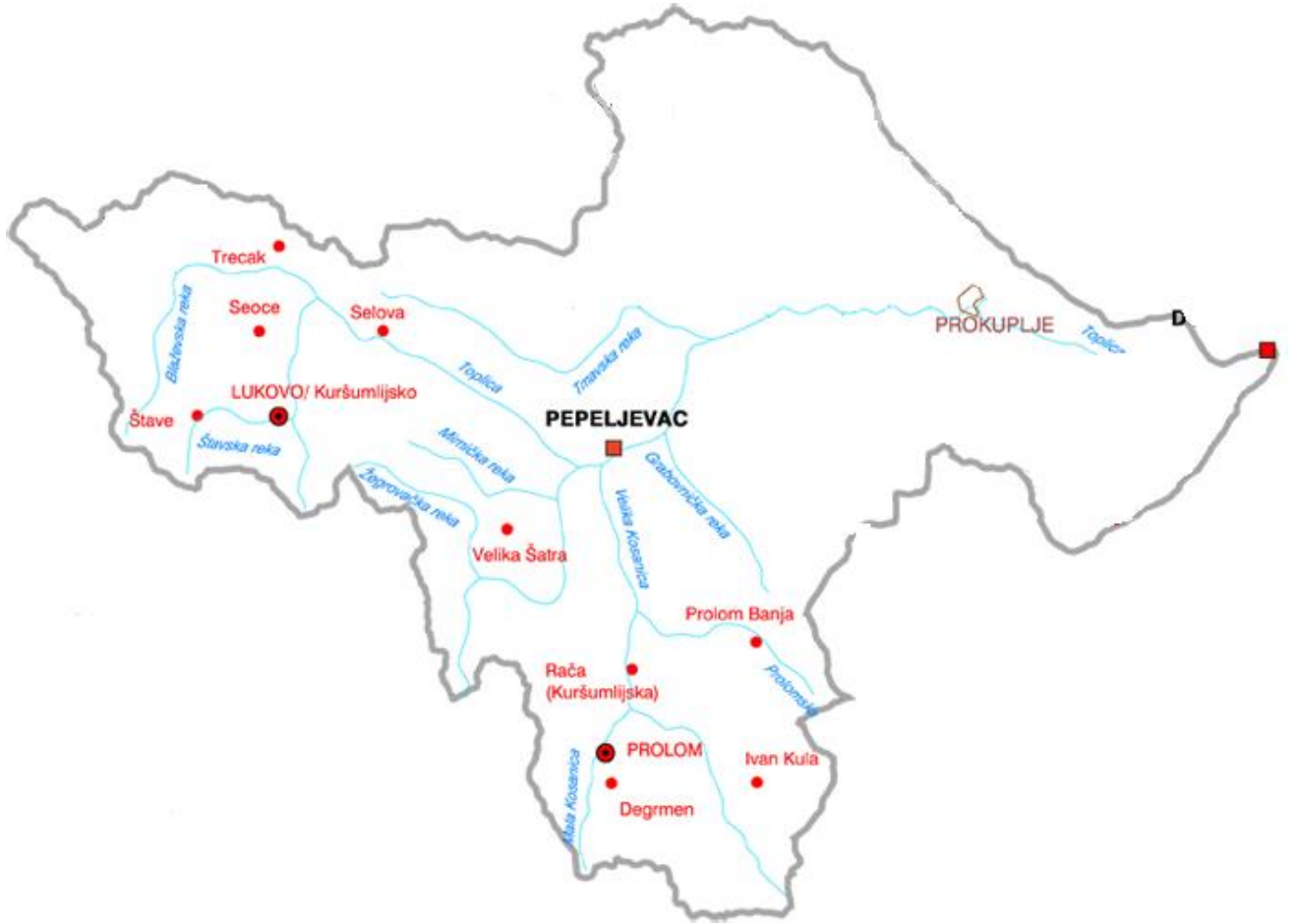
4.4. Графички прилози

КАРТА ВОДОТОКА



ОПШТИНА КУРШУМЛИЈА - ХИДРОГРАФСКА КАРТА





Слив Јужна Морава

