

На основу члана 46. а у вези са чланом 66. став 5. Закона о локалној самоуправи („Службени гласник РС“, број 129/07, 83/14-др.закон, 101/16-др.закон, 47/18 и 111/21-др.закон), члана 63. тачка 11. и члана 121. став 1. Статута града Краљева („Службени лист града Краљева“, број 6/19-пречишћен текст), члана 5. и члана 16. Закона о обнови након елементарне и друге непогоде („Службени гласник РС“, број 112/15) и Одлуке Владе Републике Србије о проглашењу елементарне непогоде („Службени гласник РС“, број 50/23), на предлог Одељења за послове цивилне заштите Градске управе града Краљева,

Градско веће града Краљева, на Сто четрдесетој (ванредној) седници одржаној 14.јула 2023.године, по разматрању Извештаја Комисије за процену штете и потреба након елементарних и других непогода, образоване Решењем Градског већа града Краљева број 011-182/2018-I од 18.06.2018. године и измењене Решењем број 011-188/2019-I од 17.06.2019. године, донело је

ЗАКЉУЧАК

I

Утврђују се штете и потребе опоравка у секторима: становања, привреде, пољопривреде и инфраструктуре, у складу са Извештајем о елементарним непогодама на територији града Краљева, поплаве и клизишта – мај и јун 2023. године Комисије за процену штете и потреба након елементарних и других непогода, образоване Решењем Градског већа града Краљева, број 011-182/2018-I од 18.06.2018. године и измењене Решењем број 011-188/2019-I од 17.06.2019. године.

II

Извештај из става 1.овог закључка се прослеђује републичкој Комисији за утврђивање штете од елементарних непогода и Министарству за јавна улагања.

III

О спровођењу Закључка стараће се Одељење за послове органа Града Градске управе града Краљева и Одељење за послове цивилне заштите Градске управе града Краљево.

Закључак доставити: Републичкој Комисији за утврђивање штете, Министарству за јавна улагања, Одељењу за послове органа Града Градске управе града Краљева, Одељењу за послове цивилне заштите Градске управе града Краљева, начелнику Градске управе Градске управе града Краљева и уз материјал седнице Градског већа.

ОБРАЗЛОЖЕЊЕ

Правни основ за доношење Закључка садржан је у:

- члану 46. и члану 66. став 5. Закона о локалној самоуправи („Службени гласник РС“, број 129/07, 83/14-др.закон, 101/16-др.закон, 47/18 и 111/21-др.закон) – овим члановима Закона су прописане опште надлежности општинског, односно градског већа;

- члану 63. тачка 11. и члану 121. став 1. Статута града Краљева („Службени лист града Краљева“, број 6/19-пречишћен текст) - овим члановима Статута је прописано да Градско веће утврђује штете настале од последица елементарних непогода и других несрећа (члан 63. тачка 11.), односно да Градско веће у вршењу послова из свог делокруга доноси закључке и друга правна акта (члан 121. став 1.);
- члану 5. и члану 16. Закона о обнови након елементарне и друге непогоде („Службени гласник РС“, број 112/15 – овим члановима је прописан поступак проглашења елементарне непогоде (члан 5.), као и поступак Процене штете од стране јединице локалне самоуправе (члан 16.);
- Одлуци Владе Републике Србије 05 број: 217-5262/2020-1 од 26.06.2020. године о проглашењу елементарне непогоде – овом одлуком је проглашена елементарна непогода поплава која је задесила део територије Републике Србије, где се у наставку текста Одлуке наводи и јединица локалне самоуправе град Краљево.

Комисија за процену штете и потреба након елементарних и других непогода, образована Решењем Градског већа града Краљева број 011-182/2018-I од 18.06.2018. године и измењена Решењем број 011-188/2019-I од 17.06.2019. године је у јуну 2023. године, уз административно-техничку подршку Одељења за послове цивилне заштите Градске управе града Краљева сачинила Извештај о елементарним непогодама на територији града Краљева, поплаве и клизишта – мај и јун 2023. године.

Извештај је сачињен у складу са јединственом методологијом за процену штете од елементарних и других непогода, користећи елементе међународне ПДНА методологије израђене од стране Европске комисије, Програма за развој Уједињених нација и Светске банке.

Извештај о процени штете представља основ за доношење Програма обнове након елементарне непогоде и друге несреће.

Градско веће града Краљева

Број: 06-247/2023-I

Дана: 14.07.2023. године



Председник Градског већа
градоначелник града Краљева

др Предраг Терзић, дипл. политиколог

ГРАД КРАЉЕВО
ГРАДСКО ВЕЋЕ
КОМИСИЈА ЗА ПРОЦЕНУ ШТЕТА И ПОТРЕБА НАКОН ЕЛЕМЕНТАРНИХ И ДРУГИХ
НЕПОГОДА



**ИЗВЕШТАЈ
О ЕЛЕМЕНТАРНИМ НЕПОГОДАМА НА
ТЕРИТОРИЈИ ГРАДА КРАЉЕВА, ПОПЛАВЕ И
КЛИЗИШТА – МАЈ И ЈУН 2023. ГОДИНЕ**



ГРАД КРАЉЕВО
Јул 2023. године

Одељење за послове цивилне заштите¹ које функционише у оквиру Градске управе града Краљева, израдило је Прелимирани Извештај о поплавним догађајима – мај и јун 2023. године. Одељење за послове цивилне заштите обавља административно-техничке послове за Комисију за процену штета и потреба након непогода на територији града Краљева.

Ови поплавни догађаји, из маја и јуна месеца 2023. године, су захватили ширу територију слива Западне Мораве².

На основу Прелиминарног Извештаја, као и информација које је Комисија прикупила увидом последица непогода на терену и извештаја субјеката система смањења ризика од катастрофа и управљања ванредним ситуацијама, израђен је Извештај о елементарним непогодама на територији града Краљева, поплаве и клизишта – мај и јун 2023. године.

У Краљеву,
Јул 2023. године

¹ <http://civilnazastitakraljevo.rs/>

² <https://www.riskzm.rs/>

САДРЖАЈ

УВОД

Решење о образовању Комисије за процену штете и потреба након елементарних непогода и именовању председника и чланова

Решење о проглашењу ванредне ситуације на територији града Краљева

Одлука о проглашењу елементарне непогоде

1. ОПШТИ ДЕО

1.1. Основне информације о граду Краљеву и поплавама угроженим подручјима

1.2. Узрок и време настанка штете и захваћена територија

1.3. Организована одбрана и пружена помоћ

2. ШТЕТЕ И ГУБИЦИ ИЗАЗВАНИ ЕЛЕМЕНТАРНИМ НЕПОГОДАМА ПО СЕКТОРИМА

2.1. Штете и губици у сектору привреде

2.2. Штете и губици у сектору пољопривреде

2.3. Штете и губици у сектору инфраструктуре

2.4. Штете и губици у сектору становања

2.5. Приказ укупних штета и губитака

3. ПРЕДЛОГ МЕРА ЗА ОПОРАВАК НАКОН ПОПЛАВНИХ ДОГАЂАЈА И ЈАЧАЊЕ ОТПОРНОСТИ ГРАДА КРАЉЕВА И СЛИВА ЗАПАДНЕ МОРАВЕ НА ПОПЛАВЕ

4. ПРИЛОЗИ

УВОД

Извештај о поплавним догађајима – мај и јун 2023. године је јединствен документ, из кога се могу добити информације о:

- Ризичним – критичним тачкама
- Прелиминарној процени штета и губитака
- Системској спремности за реаговање у ситуацијама елементарних непогода
- Потребама за обновом након непогоде и
- Потребним мерама и активностима које треба имплементирати у Плановима смањење ризика од катастрофа.

Од посебне важности су информације о забележеним поплавним догађајима у зонама утицаја на цивилно-војни аеродром Морава и будућу трасу аутопута „Моравски коридор“. Како је реч о националној критичној инфраструктури, односно, о објектима од националног значаја, Извештај садржи веома корисне информације које могу да се искористе, како за заштиту наведених објеката када је реч о поплавама, тако и смањењу изградње и будуће експлоатације ових објеката када је реч о њиховом утицају на генерисање поплавних догађаја.

За потребе утврђивања штете на стамбеним објектима у власништву грађана, Комисија је формирала посебан Стучни тим, састављен од запослених у Одељењу за послове цивилне заштите, Градске управе града Краљево.

Као посебан вид подршке раду Комисије, истиче се наставак сарадња са Геолошким Заводом Србије. Једна екипа стручних лица Завода је посетила град Краљево и извршила преглед клизишта која су се појавила током елементарне непогоде. Саставни део овог Извештаја и Извештај Геолошког Завода Србије.

Град Краљево је, на усмени захтев председнице општине Брус, а у складу са потписаним Споразумом о сарадњи градова и општина у сливу Западне Мораве и Анекса овог Споразума (<https://www.riskzm.rs/>), 5. јула 2023. године, упутио трочлану комисију у циљу прегледа стаамбених објеката који су угрожени клизиштима на територији општине Брус.

Основни проблеми при раду са којима се Комисија суочила и које треба у наредном периоду решити, пре свега кроз постојеће институције:

1. Изостало извештавање надлежних у вези са догађајима на локалном нивоу;
2. Када је у питању сектор пољопривреде неопходно је у наредном периоду (до 90 дана) вршити надзор над поплавленим површинама, како би се адекватно утврдиле штете и губици, као и реаговало у циљу смањења могућих негативних последица по пољопривредну производњу;
3. Недовољно људских и материјалних ресурса.

Посебну захвалност у подршци за израду овог Извештаја, Комисија изражава према припадницима цивилне заштите: Драгану Шилковићу, Драгану Пурићу, Горану Павловићу, Бојану Радибратовићу и Радовану Пековићу, као и Ватрогасно-Спасилачкој Једници Сектора за ванредне ситуације Одељења у Краљеву.

*Комисија за процену штете и потреба након
елементарних и других непогода*

На основу члана 16. Закона о обнови након елементарне и друге непогоде („Службени гласник РС“, број 112/15), тачке 12. Упутства о јединственој методологији за процену штета од елементарних непогода („Службени лист СФРЈ“, број 27/87), члана 63. тачка 11. Статута града Краљева („Службени лист града Краљева“, број 6/19-пречишћен текст) и члана 39. став 1. Пословника о раду Градског већа града Краљева („Службени лист града Краљева“, број 22/17-пречишћен текст),

Градско веће града Краљева, на Деведесет трећој (редовној) седници одржаној дана 17. јуна 2019. године, донело је

РЕШЕЊЕ

О ИЗМЕНАМА И ДОПУНАМА РЕШЕЊА О ОБРАЗОВАЊУ КОМИСИЈЕ ЗА ПРОЦЕНУ ШТЕТЕ И ПОТРЕБА НАКОН ЕЛЕМЕНТАРНИХ И ДРУГИХ НЕПОГОДА И ИМЕНОВАЊУ ПРЕДСЕДНИКА И ЧЛАНОВА

I

У Решењу Градског већа града Краљева о образовању Комисије за процену штете и потреба након елементарних и других непогода и именовању председника и чланова („Службени лист града Краљева“, број 15/18), мења се став I и гласи:

„Образује се Комисија за процену штете и потреба након елементарних и других непогода (у даљем тексту: Комисија), у чији се састав именују:

-за председника:

Здравко Максимовић, запослен у Градској управи града Краљева,

-за заменика председника:

Дејан Карапанџић, запослен у Градској управи града Краљева,

-за чланове:

- сектор инфраструктуре:

- 1) Горан Мареновић, запослен у ЈП за уређивање грађевинског земљишта „Краљево“ из Краљева,
- 2) Душан Сретовић, запослен у ЈП за уређивање грађевинског земљишта „Краљево“ из Краљева,
- 3) Владимир Петровић, запослен у ЈКП „Водовод“ из Краљева,
- 4) Горан Цветков, запослен у ЈЕП „Топлана“ из Краљева.

- сектор привреде и објеката јавне намене:

- 5) Мирко Коматина, запослен у Градској управи града Краљева,
- 6) Александра Мајсторовић, запослена у Градској управи града Краљева,

- сектор становања:

- 7) Винко Фумић, запослен у Градској управи града Краљева,
- 8) Зоран Ђуровић, запослен у ЈП „Градско стамбено“ из Краљева

- сектор пољопривреде:

- 9) Славица Поповић, запослена у Градској управи града Краљева,
- 10) Слободан Радаковић, запослен у Градској управи града Краљева,
- 11) Љиљана Шаренац, запослена у Градској управи града Краљева,

- сектор животне средине и информатичка подршка и обрада података:

- 12) Александар Аврамовић, запослен у Градској управи града Краљева,
- 13) Дарко Рудњанин, запослен у Градској управи града Краљева.
- 14) Радован Вукомановић, запослен у ЈЕП „Топлана“ из Краљева.“

II

У осталом, остаје да важи Решење о образовању Комисије за процену штете и потреба након елементарних и других непогода и именовању председника и чланова („Службени лист града Краљева“, број 15/18).

III

Ово решење ступа на снагу даном доношења.

IV

Ово решење објавити у „Службеном листу града Краљева“.

Образложење

Правни основ за доношење решења садржан је у члану 16. Закона о обнови након елементарне и друге непогоде („Службени гласник РС“, број 112/15), којим је утврђено да јединица локалне самоуправе без одлагања образује потребан број комисија које врше процену штете настале након елементарне и друге непогоде на стварима грађана у складу са актом којим се уређује јединствена методологија за процену штете од елементарних и других непогода, а који доноси Влада. Јединица локалне самоуправе се стара о јединственој и усаглашеној примени акта о јединственој методологији за процену штете од елементарних и других непогода; члану 63. тачка 11. Статута града Краљева („Службени лист града Краљева“ број 7/18-пречишћен текст), који прописује да Градско веће града Краљева утврђује штете настале од последица елементарних непогода и других несрећа, као и у члану 39. став 1. Пословника о раду Градског већа града Краљева („Службени лист града Краљева“, број 22/17-пречишћен текст), којим је утврђено да Градско веће, између осталог доноси решења.

У циљу унапређења састава и рада Комисије за процену штете и потреба након елементарних и других непогода, извршене су одговарајуће измене и допуне решења о њеном образовању, а предвиђено је и да Комисија у свом раду има заменика председника, који мења председника услед спречености и одсуства.

ГРАДСКО ВЕЋЕ ГРАДА КРАЉЕВА

Број: 011-188/2019-I; Дана: 17. 06. 2019. године

**Председник Градског већа,
градоначелник града Краљева
др Предраг Терзић, дипл. политиколог, с.р.**

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ОПШТИНА БРУС
ПРЕДСЕДНИК ОПШТИНЕ
БРОЈ:87-443/2023-П
04.07.2023.године
Б Р У С

На основу Закона о обнови након елементарне и друге непогоде („Службени гласник РС“, број 112/2015), Споразума о сарадњи у области смањења ризика од катастрофа и послова развоја цивилне заштите градова и општина у сливу Западне Мораве и Анекса I Споразума о сарадњи у области смањења ризика од катастрофа и послова развоја цивилне заштите градова и општина у сливу Западне Мораве, број 87-255/2023-I и члана 5 .Одлука о организацији и функционисању цивилне заштите на територији општине Брус, број 87-95/2019-III од 19.12.2019. године,

Председница општине Брус доноси

РЕШЕЊЕ

1.ФОРМИРА СЕ Стручна комисија за процену штете на објектима индивидуалног становања (куће) захваћене клизиштима на територији општине Брус у следећем саставу:

- 1) Дејан Карапанџић, дипл.инж.грађевине,
- 2) Слава Миликић, дипл.инж.геологије и
- 3) Сузана Терзић, мр хидрогеологије.

2. Задатак Стручне комисије из тачке 1. диспозитива овог Решења је да у складу са поднетим захтевима за процену штете на објектима индивидуалног становања (куће) захваћене клизиштима на територији општине Брус изађе на лице места настале штете, записнички констатује и изврши процену штете и да након извршене процене штете сачини и достави извештај председници општине Брус на даље поступање.

3. За свој рад у Комисији, чланови Комисије не остварују право на накнаду.

4. Решење ступа на снагу даном доношења.

5. Решење доставити: члановима Комисије и архиви.

ПРЕДСЕДНИЦА ОПШТИНЕ БРУС
Васиљевска Милосављевић



На основу члана 39. став 1. тачка 3. Закона о смањењу ризика од катастрофа и управљању у ванредним ситуацијама („Службени гласник РС“, број 87/18), члана 44. а у вези са чланом 66. став 4. Закона о локалној самоуправи („Службени гласник РС“, број 129/07, 83/14 - др. закон, 101/16 – др. закон, 47/18 и 111/21-др. закон) и члана 58. став 1. тачка 15. Статута града Краљева („Службени лист града Краљева“, број 6/19 - пречишћен текст), на предлог Штаба за ванредне ситуације града Краљева, датог Препоруком број 2-11/23-XI од 16.06.2023. године,

Градоначелник града Краљева, дана 16.06.2023. године, донео је

О Д Л У К У
О ПРОГЛАШЕЊУ ВАНРЕДНЕ СИТУАЦИЈЕ
НА ТЕРИТОРИЈИ ГРАДА КРАЉЕВА

I

Проглашава се ванредна ситуација на територији града Краљева, почев од 16.06.2023. године у 10:00 часова, услед непогода проузрокованих порастом водостаја и изливањем водотокова, а све као последица обилних падавина.

II

Ова одлука ступа на снагу даном доношења.

III

Одлуку објавити у „Службеном листу града Краљева“, на огласној табли града Краљева и преко средстава јавног информисања.

Образложење

Штаб за ванредне ситуације града Краљева је, Препоруком број 2-11/23-XI од 16.06.2023. године, предложио градоначелнику града Краљева да прогласи ванредну ситуацију на територији града Краљева, почев од 16.06.2023. године у 10:00 часова, услед непогода проузрокованих порастом водостаја и изливањем водотокова, а све као последица обилних падавина.

Како услед пораста нивоа водотокова, узрокованих обилним падавинама на територији града Краљева, долази до појаве поплава, одрона и клизишта чиме су угрожени стамбени објекти, привредни субјекти и прекид путне комуникације, као и нарушавање других основних животних услова, и како не постоји могућност да се редовним ангажовањем градских служби отклоне последице по људе и имовину, а у складу са чланом 39. став 1. тачка 3. Закона о смањењу ризика од катастрофа и управљању у ванредним ситуацијама („Службени гласник РС“, број 87/18) којим је прописано да ванредну ситуацију проглашава и укида, за територију дела града или града – градоначелник, на предлог Градског штаба за ванредне ситуације, градоначелник града Краљева једонео одлуку као у диспозитиву.

Градоначелник града Краљева

Број:011-260/2023-I

Дана: 16.06.2023. године

Градоначелник града Краљева
др Предраг Терзић, дипл. политиколог



На основу члана 5. Закона о обнови након елементарне и друге непогоде („Службени гласник РС”, број 112/15) и члана 43. став 1. Закона о Влади („Службени гласник РС”, бр. 55/06, 71/05 – исправка, 101/07, 65/08, 16/11, 68/12 – УС, 72/12, 7/14 – УС, 44/14 и 30/18 – др. закон),

Влада доноси

ОДЛУКУ

О ПРОГЛАШЕЊУ ЕЛЕМЕНТАРНЕ НЕПОГОДЕ

1. Проглашава се за елементарну непогоду поплава која је у мају и јуну 2023. године захватила део територије Републике Србије, и то за следеће јединице локалне самоуправе: градови Нови Пазар, Крушевац, Бор, Чачак, Лозница, Јагодина, Прокупље, Краљево, Крагујевац и општине Аранђеловац, Александровац, Лучани, Топола, Рача, Лебане, Дољевац, Рековац, Ариље, Алексинац, Свилајнац, Параћин, Сокобања, Деспотовац, Сјеница, Коцељева, Владимирци, Бабушница, Бојевац, Врњачка Бања, Ћуприја, Ћићевац, Ражањ, Трстеник, Медвеђа, Куршумлија, Брус, Владичин Хан, Житорађа, Блаце, Кучево, Смедеревска Паланка и део територија: града Шапца и Ужица и општина Петровац на Млави, Трговиште, Бојник, Пожега, Беоцин, Ириг, Прибој, Жагубица, Ивањица, Косјерић, Варварин, Мајданпек и градске општине Лазаревац.

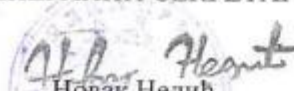
2. Ова одлука ступа на снагу даном објављивања у „Службеном гласнику Републике Србије”.

05 Број: 217-5405/2023

У Београду, 19. јуна 2023. године

В Л А Д А

Тачност преписа оверава
ГЕНЕРАЛНИ СЕКРЕТАР


Новак Недић

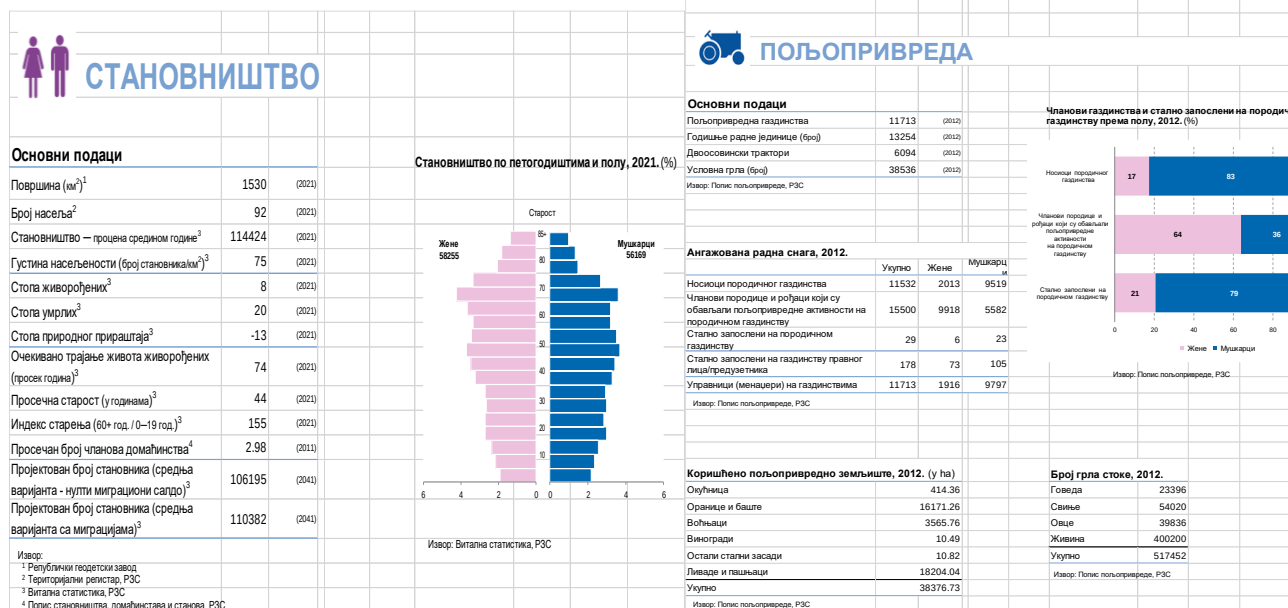
ПРЕДСЕДНИК

Ана Брнабић, с.р.

ОПШТИ ДЕО

1.1. Основне информације о граду Краљеву и поплавама угроженим подручјима

У наставку на дијаграмима су показане информације о секторима од значаја за израду Извештаја.



Кад је у питању подручје територије града Краљева, које је захваћено поплавним догађајима, основна производна грана је пољопривреда и то производња житарица (кукуруз, јечам и луцерка) и сточарство (узгој крава музара и друге крупне и ситне стоке и живине).

Буџет града Краљева за 2023. годину износи 6.411.088.787,48 динара, а посебна одвајања су приказана у наредној табели.

Табела – приказ неких од буџетом издвајања за развој елементарном непогодом погођених сектора

Издавање	Вредност издвајања	Позиција у буџету
Пољопривреда	145.481.000,00 динара	Програм подршке развоју пољопривреде
Локални путеви – хитне интервенције	120.000.000,00 динара	Програм грађевинског земљишта
Водотокови 2. реда – хитне интервенције	25.000.000,00 динара	Програм грађевинског земљишта

Важно је истаћи, да град Краљево, уназад годинама, подржава и развој сеоског туризма, директним издавајањима из буџета, власницима сеоских газдинстава која се баве туризмом.

Град Краљево је административни центар рашког-управног оквира, као и покретач различитих иницијатива међуопштинске сарадње. Посебно је значајна сарадња 19 локалних самоуправа у сливу реке Западне Мораве³. У односу на остварену сарадњу, у оквиру пројекта ИПА 2019/2020 набављена је опрема

³ видети: <https://www.riskzm.rs/>

за потребе цивилне заштите: униформе за припаднике цивилне заштите и мобилни противпоплавни системи⁴ (<https://www.euzatebe.rs/rs/projekti/eu-za-srbiju-otpornu-na-katastrofe>).

У оквиру локалне самоуправе функционишу различите службе и предузећа, од којих, за потребе израде овог Извештаја истичемо: Одељење инспекцијских послова Градске управе града Краљева, Одељење комуналне милиције Градске управе града Краљева, ЈП за уређивање грађевинског земљишта „Краљево“, ЈКП „Путеви“ Краљево, ЈКП „Водовод“ Краљево и ЈКП „Чистоћа“ Краљево.

У односу на свог географски и стратешки положај за економски и друштвени развој државе, на територији града Краљева је лоциран цивилно - војни аеродром „Морава“. Такође, у укупној дужини од нешто преко 30 км, на територији града се простире будућа траса аутопута Моравски коридор.

Подручје кој је посебно било угрожено овим елементарним непогодама из маја и јуна месеца 2023. године, карактерише, пре свега, следеће:

Табела – приказ најугроженијих Месних заједница са главним секторима

Захваћено подручје	Главне карактеристике
Адрани	Национална критична инфраструктура – цивилно-војни аеродром Морава
	Национална критична инфраструктура – Ибарска магистрала
	Национална критична инфраструктура – будућа траса аутопута Моравски коридор
	Пољопривредна производња
	Привредна делатност – велики број привредних субјеката различите делатности, посебно у делу насеља Шеовац
Богutowaц	Национална критична инфраструктура – војни комплекс
	Туризам – Богutowачка бања, хотел Минерал и сеоски туризам
Рођевићи	Пољопривредна производња
Врдила	Пољопривредна производња
Дракчићи	Национална критична инфраструктура – стари пут Краљево-Чачак
	Пољопривредна производња
	Привредна делатност – велики број привредних субјеката различите делатности
Пекчаница	Пољопривредна производња
Сирча	Национална критична инфраструктура – будућа траса аутопута Моравски коридор
	Пољопривредна производња
Грдица	Национална критична инфраструктура – будућа траса аутопута Моравски коридор
	Привредна делатност – велики број привредних субјеката различите делатности
	Пољопривредна производња
Стубал	Пољопривредна производња
Раваница	Пољопривредна производња
Конарево	Национална критична инфраструктура – Ибарска магистрала
	Пољопривредна производња
	Привредна делатност – велики број привредних субјеката различите делатности
	Локална критична инфраструктура – објекти ЈКП Водовод Краљево (водонабдевање града)

У претходном периоду, уназад од 2014. године, града Краљево је развијао и систем цивилне заштите кроз мрежу повереника и заменика повереника цивилне заштите и припадника јединица цивилне заштите опште намене⁵.

Систем смањења ризика од катастрофа и управљања ванредним ситуацијама, на територији града Краљева, функционише кроз Градски штаб за ванредне ситуације. Поред напред наведених организација и институција, као главни координатор свих активности и учесник у акцијама заштите и спасавања, функционише Сектора за ванредне ситуација Одељење за ванредне ситуације у Краљеву са целокупном организационом структуром, а посебно Ватрогасно спасилачким јединицама (ватрогасци спасиоци).

У претходном периоду, захваљујући оствареној сарадњи са Министарством за јавна улагања Владе Републике Србије (ранији назив Канцеларија за управљање јавним улагањима), извршена је обука за чланове Комисије за процену штета и потреба након елементарних и других непогода, што је допринело квалитету израде завршних Извештаја, али и самом процесу процене последица (штете и губици) и потреба након елементарних непогода.

⁴ видети: <https://www.euzatebe.rs/rs/projekti/eu-za-srbiju-otpornu-na-katastrofe>

⁵ видети: <http://civilnazastitakraljevo.rs/%d0%be-%d0%bd%d0%b0%d0%bc%d0%b0/>

1.2. Узрок и време настанка штете и захваћена територија

Према Упутству за јединствену методологију за процену штете од елементарних непогода ("Службени лист СФРЈ", број 27/87), узроци штета која су као последица елементарне непогоде у мају и јуну 2023. године:

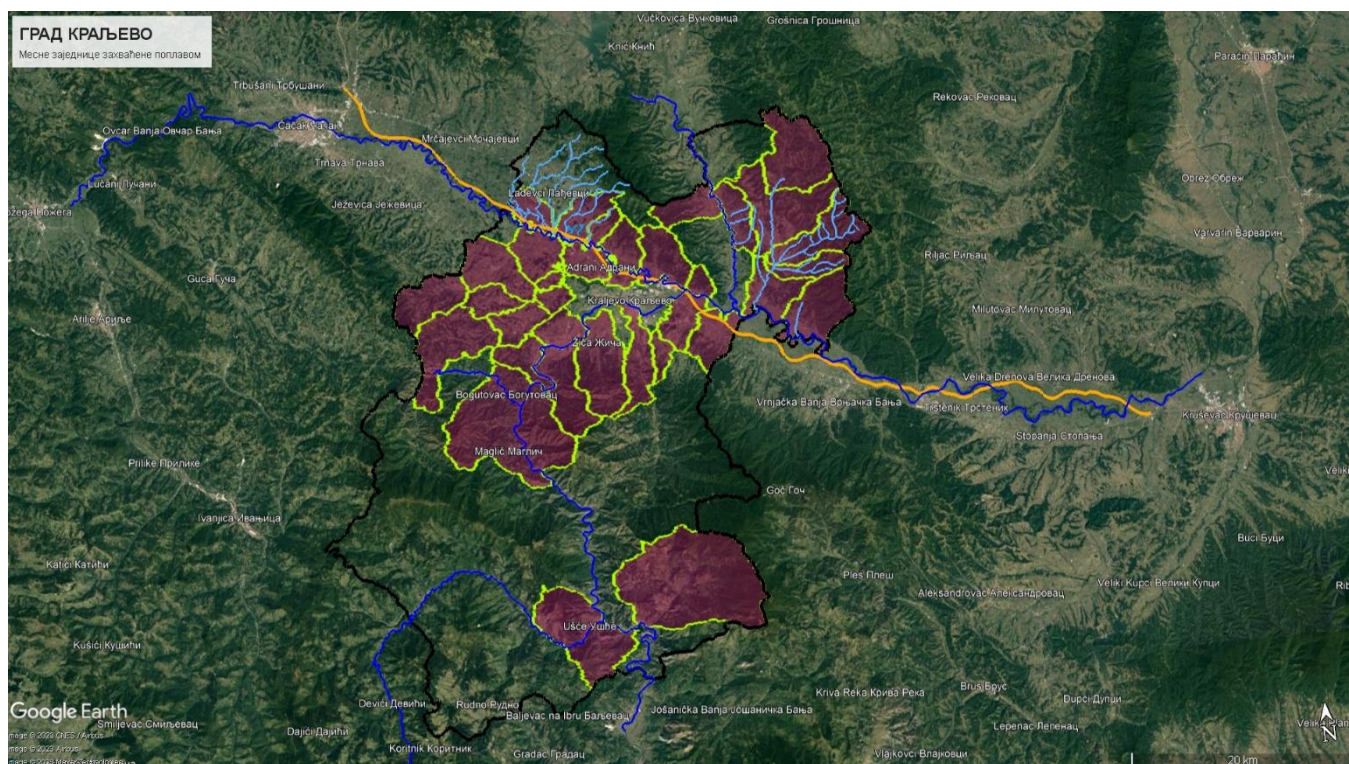
- **Поплава од великих вода са притокама – водотокови 2. реда притоке реке Западне Мораве и Ибар**
- **Бујичне поплаве – водотокови 2. реда**
- **Изливање атмосферске канализације и**
- **Клизишта.**

Време настанка непогоде је мај-јун 2023. године

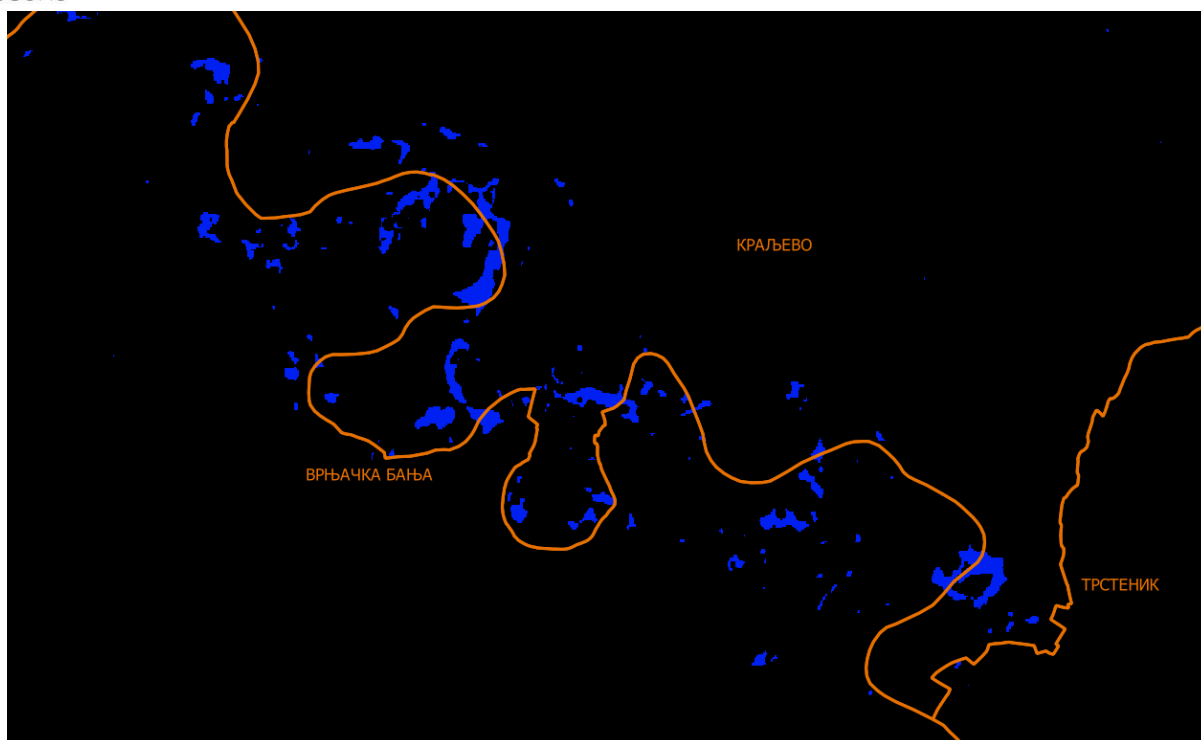
Узрок настанка: Невреме праћено већом количином атмосферских падавина и наглог повећања водостаја на рекама 2. реда (водотокови на територији града Краљево) и атмосферских изливања.

Захваћена територија:

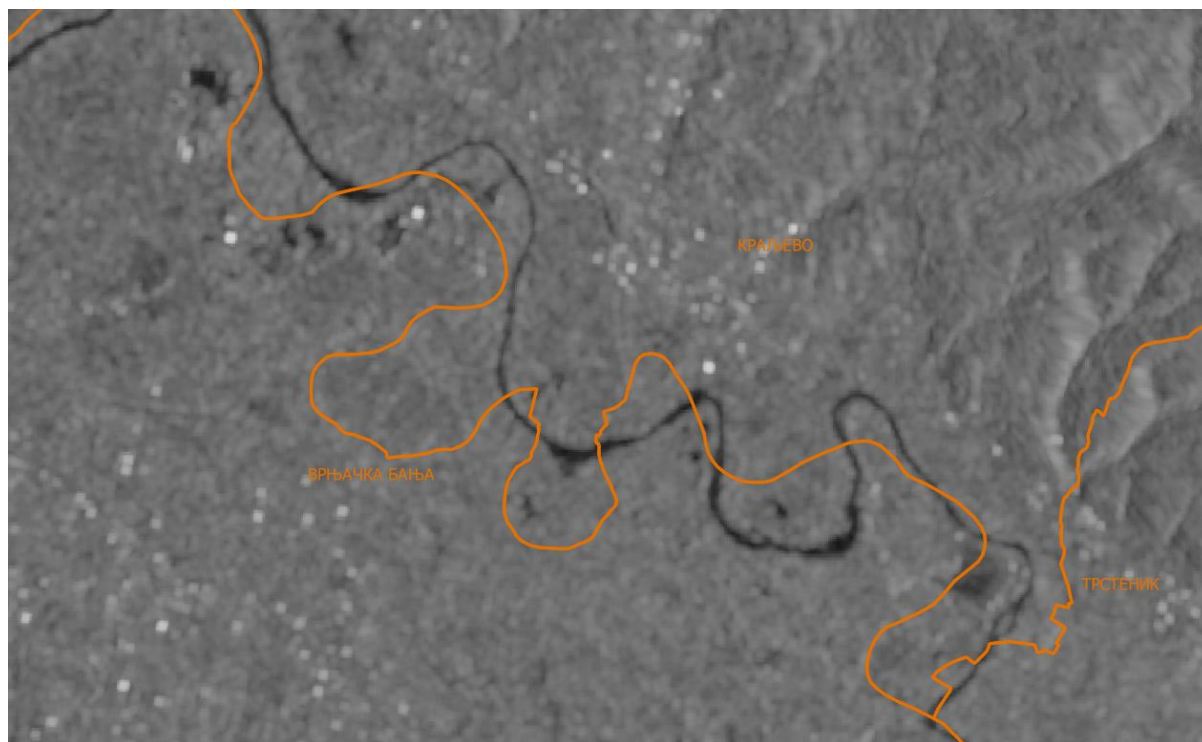
- Читава територија града Краљево.



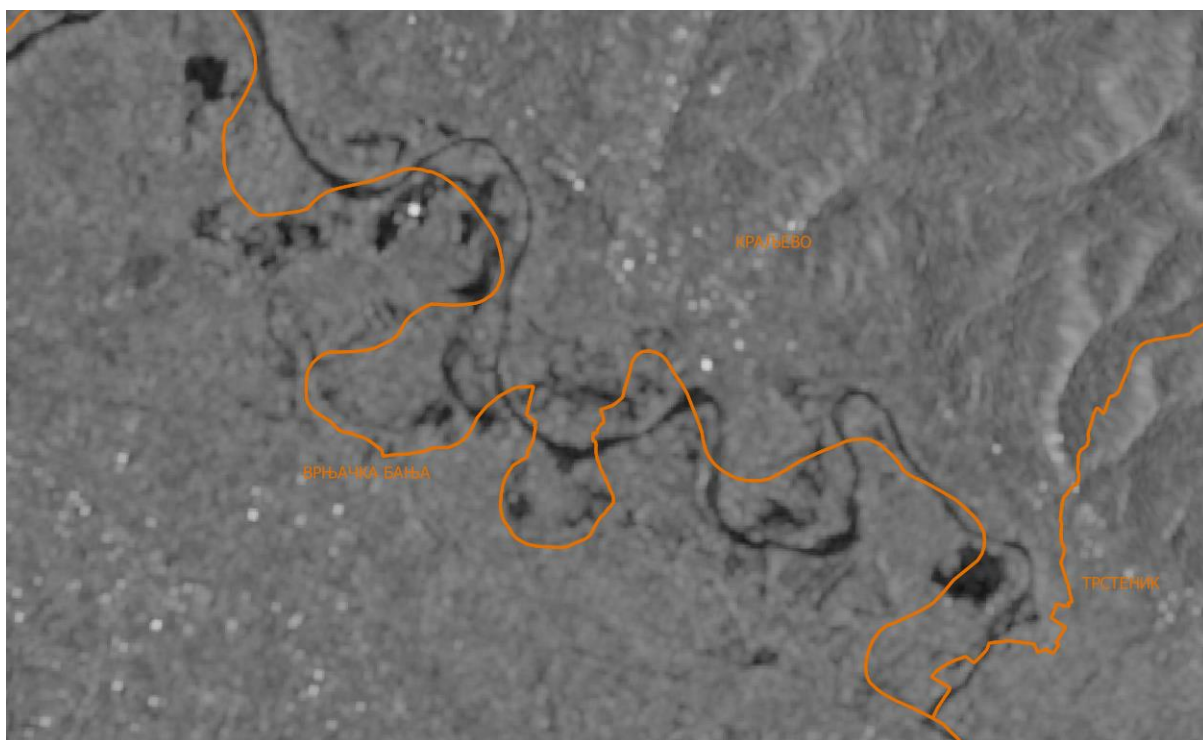
Слика 1 - Приказ захваћене територије са најугроженијим месним заједницама



Слика 2 - Пример детектованог поплавленог подручја на граници општина Краљево и Врњачка Бања. Поплава је наступила у периоду између 7.6. и 19.6.2023.



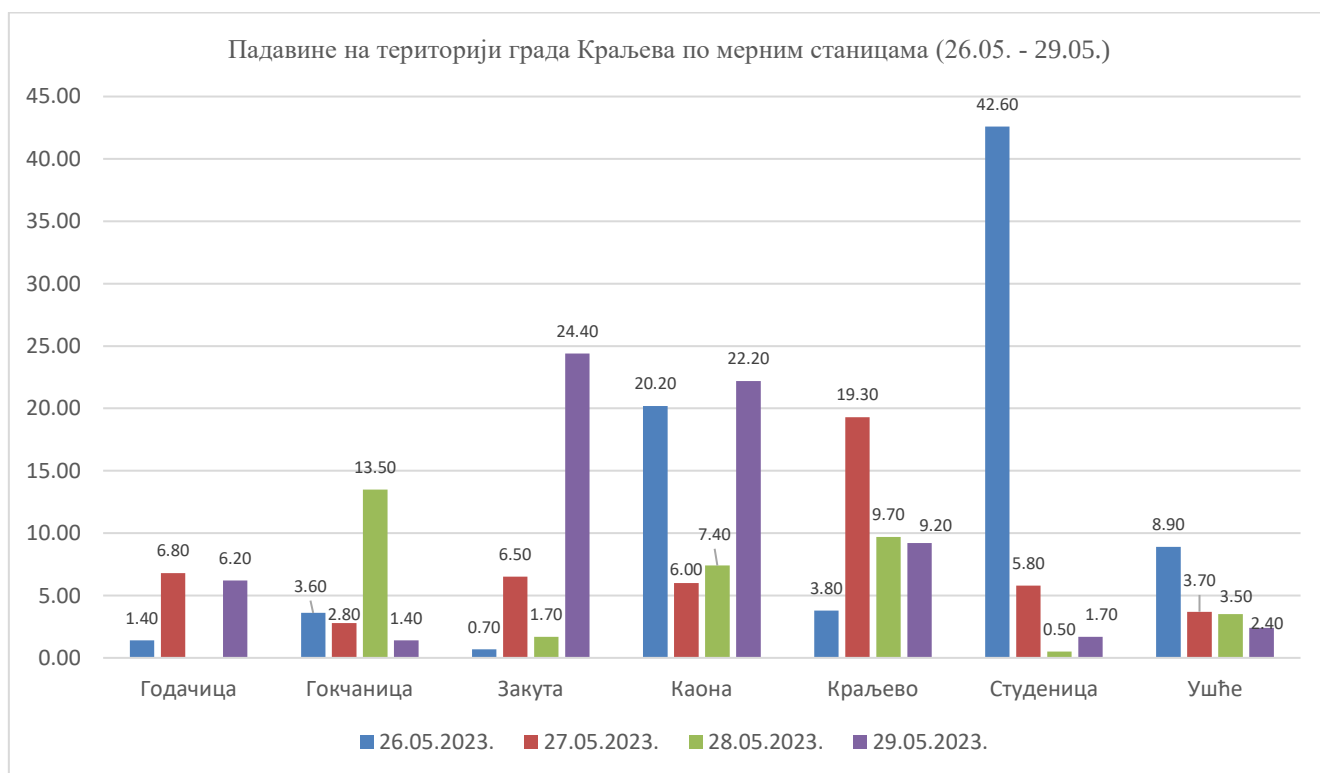
Слика 3 - Сателитски снимак пре поплаве (датум 7.6.2023.)



Слика 4 - Сателитски снимак након поплаве (19.6.2023)

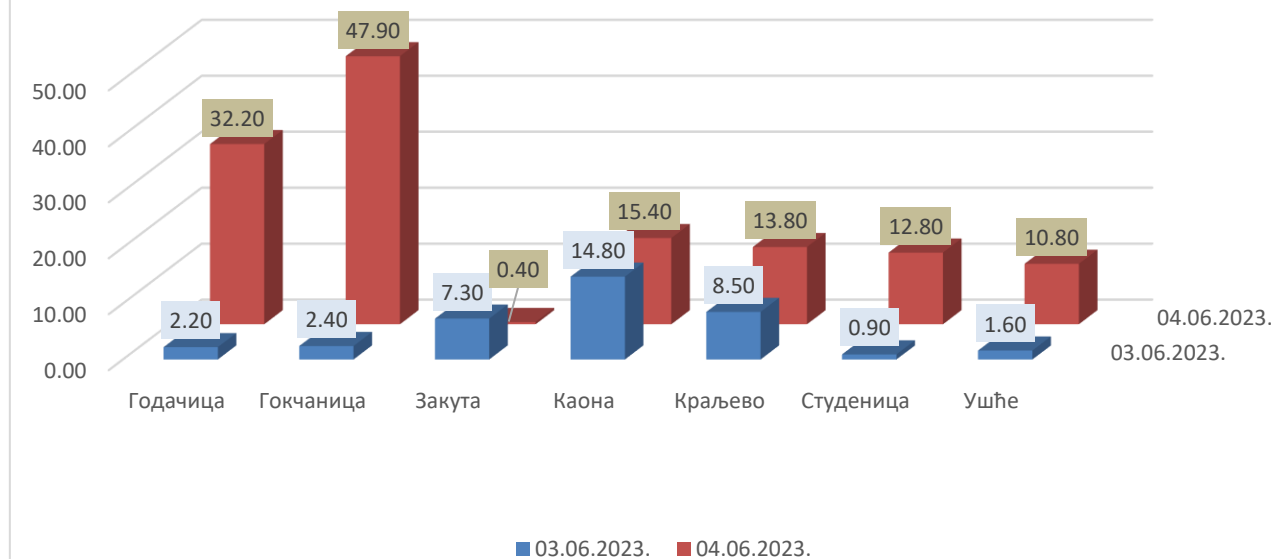
1.2.1. Метеоролошки и хидролошки подаци

Преглед извештајних падавинских станица РХМЗ дат је на графиконима 1 и 2.

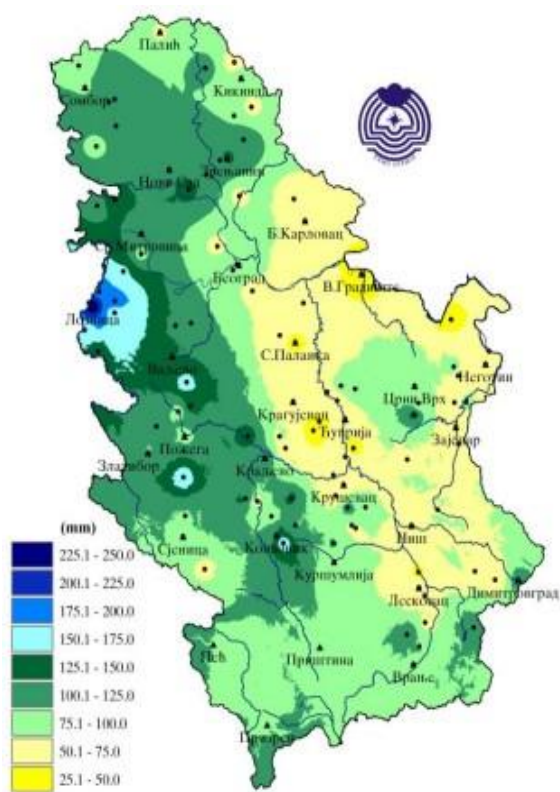


Графикон број 1 - Преглед дневних падавина по падавинским станицама, мај 2023. године – прелиминарни оперативни подаци РХМЗ

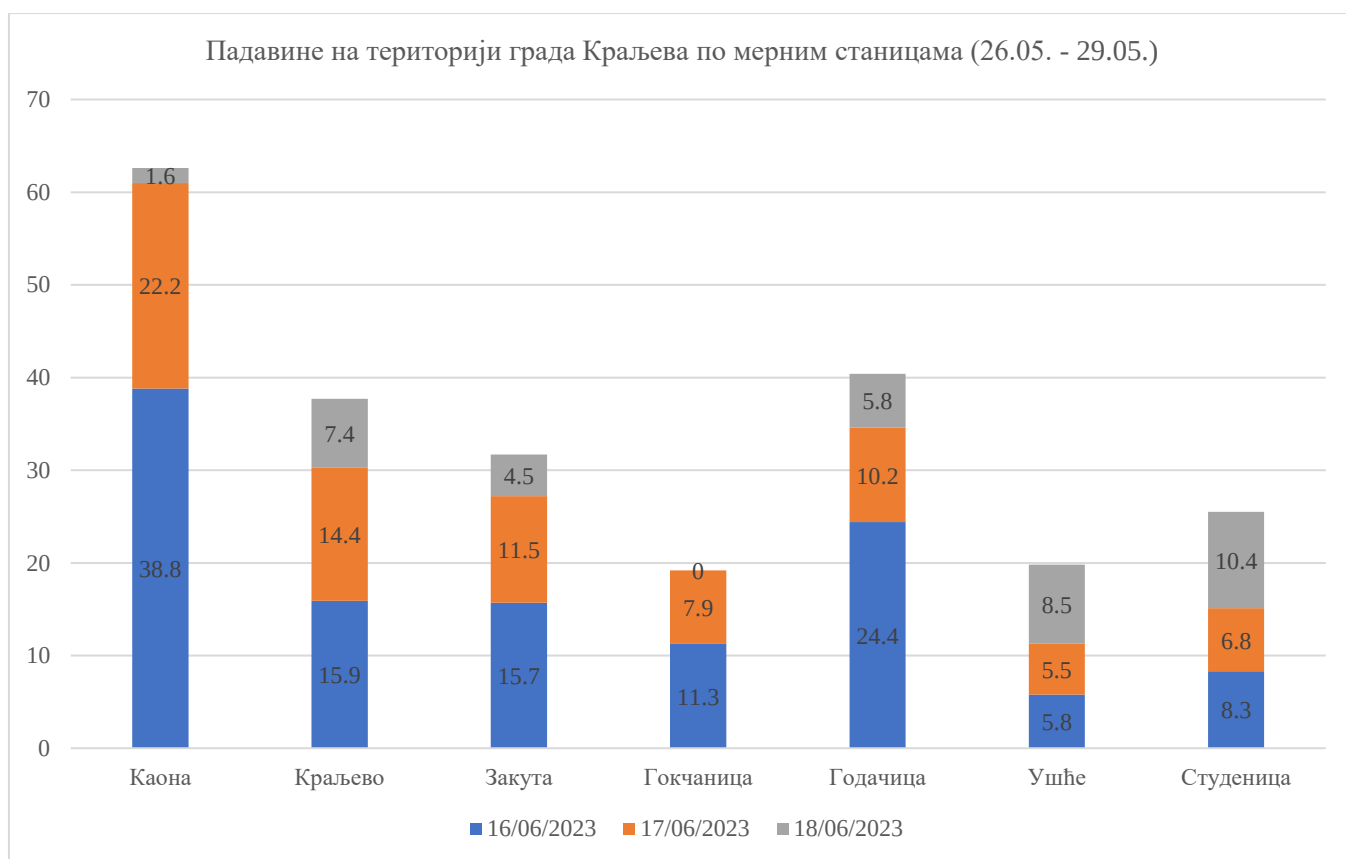
Падавине на територији града Краљево по мерним станицама 03.06. и 04.06.2023. године



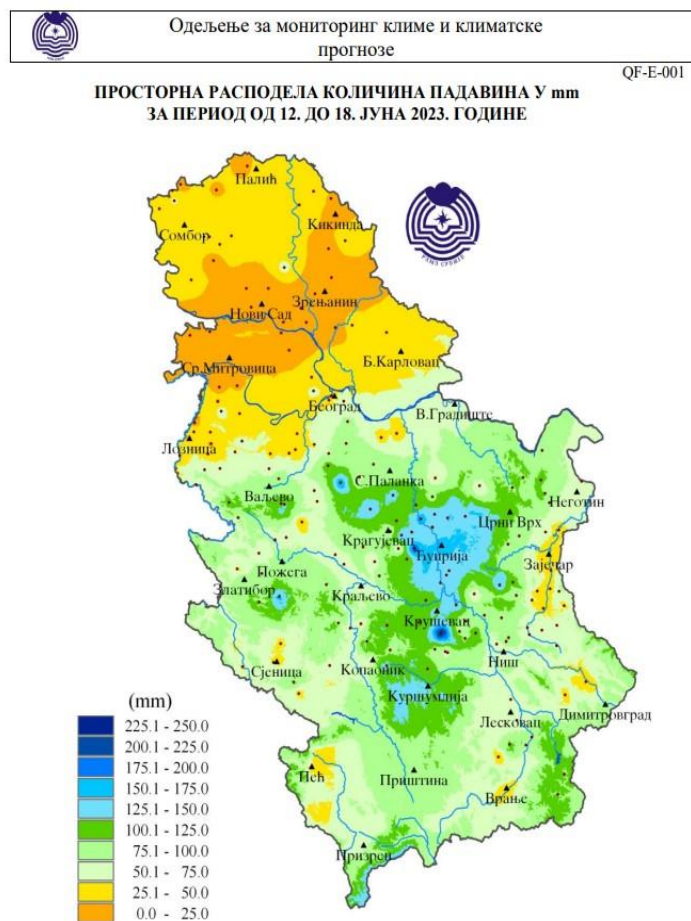
Графикон број 2 - Преглед дневних падавина по падавинским станицама, јун 2023. године – прелиминарни оперативни подаци РХМЗ



Слика број 1 - Просторна расподела месечне количине падавина у мају 2023. године



Графикон број 3 - Преглед дневних падавина по падавинским станицама, 16.06. - 18.06. јун 2023. године – прелиминарни оперативни подаци РХМЗ



Слика број 2 - Просторна расподела количине падавина за период 12. - 18. јун 2023. године

1.2.2. Временски и просторни развој догађаја

Током поподневних часова 26. маја 2023. године долази до интензивних падавина на територији града, а посебно у делу Котленика према Чачку. Први поплазни догађаји, изливања локалних река, констатована су у периоду петак-недеља (26.-28.мај 2023. године). Долази до изливања Лађевачке реке и потока Бубан, а забележени су критични водостаји и на рекама Градинац, Грабовац и Ковачком потоку. Део цивилно-војног аеродрома Морава, као и локални путеви у селима Обрва, Милочај, Горњи Лађевци и Милаковац су у прекиду из разлога плављења. Пропусти и мостови, као и корита река немају довољну пропусну помоћ, како за пријем, тако и за даље спровођење атмосферских вода. Уз подршку мреже повереника цивилне заштите, екипе ВСЈ су реаговале, посебно црпним пумпама и људским ресурсима, у селу Обрва, као и у делу Ковачког потока на ушћу у реку Ибар (улица Петра Лековића). Надлежни из ЈП за уређивање су извршили обилазак терена ради прегледа ситуације. Локално становништво у селу Обрва је реаговало са личном механизацијом у циљу заштите својих домаћинстава. Изливања локалних потока су довела до плављења око 900 хектара ораница (212,5 хектара у селу Обрва) на широј територији града. Додатно, услед радова на будућој траси аутопута, онемогућено је отицање вода са плавних површина према реци западна Морава. Надлежни из ЈВП “Србијаводе” су упознати са ситуацијом и врше стални обилазак критичних локација.

Током поподневних часова 3. јуна 2023. године, услед интензивних падавина, долази до изливања локалних потока и плављења одређених пољопривредних површина и путева, посебно у селима Гледић, Раваница, Лешево, Стубал, Чукојевац, Врба и Ратина. Поплављена су и 3 домаћинства са породичним стамбеним објектима у селу Раваница. Разлози плављења, поред већих количина падавина, су и не одржавана или неизграђена инфраструктура за пријем и одвођење површинских вода, као и недовољна пропусна моћ (капацитет) речних корита водотокова 2. реда у Гледићском крају. Такође, услед радова на будућој траси аутопута, у селу Врба долази до плављења већих површина и угрожавања пар домаћинстава. На деоници заобилазнице у селу Ратина, дошло је до угрожавања стамбених објеката. Разлози за ова плављења су у неизграђеној или неадекватној пратећој путној инфраструктури, као и не постајању мреже канала за пријем и одвођење атмосферских вода у овом делу насељеног места. Додатно, долази и до мешања фекалне и атмосферске канализације, што захтева додатни третман поплављених површина. Екипе ЈП за уређивање грађевинског земљишта „Краљево“ су извршиле обилазак критичних локација и издале налог ЈКП „Путеви“ Краљево за хитне интервенције у селима Равница и Лешево. Услед плављења, саобраћај на локалном путном правцу Милочај – Поповићи је био у прекиду током ноћи 3-4. јун 2023. године. Разлози за плављење овог путног правца су неизграђена или неадекватна пратећа/заштитна путна инфраструктура (канал, пропуст и сл.), као и радови на траси будућег аутопута. Надлежни из ЈВП „Србијаводе“ су упознати са ситуацијом и врше стални обилазак критичних локација. Уз подршку мреже повереника цивилне заштите, екипе ВСЈ су реаговале, посебно црпним пумпама и људским ресурсима, у селу Равница. У периоду између 9. и 12. јуна, а посебно у ноћи између 11. и 12. јуна, долази до већих падавина на широј територији слива Западне Мораве. Најугроженији делови територије града Краљева су: МЗ Чукојевац, МЗ Матарушка бања, МЗ Богutowaц, МЗ Конарево, МЗ Врдила, МЗ Рођевићи, МЗ Рибница, МЗ Жича, МЗ Ушће итд. У МЗ Чукојевац, услед већих падавина и појаве атмосферских вода, дошло је до замућења воде у локалним (сеоским) водоводима. Становништво је упућено да преко Савета МЗ упути захтев ЈКП Водовод ради обезбеђивања аутоцистерне за потребе снабдевањем пијаћом водом. На водотоку 1. реда, реци Лопатници, услед великог водостаја, као и појаве већих атмосферских вода, стање је најкритичније. Обале реке су оштећене, а вода се на пар места излила из речног корита, што је условило и прекид у саобраћајној комуникацији. Врдилска река, услед бујичног деловања, је причинила доста штете у приобаљу (путна инфраструктура, мост, пољопривреда...). Долази до прекида у саобраћају на локалним путевима у Богutowцу, као и оштећења моста/прелаза преко Врдилске реке у улици Светозара Марковића (4 домаћинства „одсечена“). Локални путеви у Конарево и Рођевићима су претпели штете у већем и мањем обиму. Екипе ЈКП „Путеви“ Краљево, уз надзор надлежних из ЈП за уређивање грађевинског земљишта „Краљево“, извршиле су интервенције са механизацијом у Богutowцу (део главног локалног путног правца код објеката Војске Републике Србије). Такође, извршиле су интервенцију и на Врдилској реци, односно, улици Светозара Марковића у Врдилу и успостављена је саобраћајна комуникација са „одсеченим“ домаћинствима. У насељеном месту Ушће дошло је до појаве клизишта које угрожава 3 стамбена објекта/домаћинства, предузетничку производњу (стругара), локални пут и државни пут. У селу Чукојевац, улица Равни Лаз, услед појаве клизишта, дошло је до оштећења локалне инфраструктуре.

У периоду од 16. – 18. јуна, услед већих падавина, долази до повећања ниво водостаја Мусине реке (чине је Рођевићска река, Десна река, Врдилска река и Буковачка река), која узрокује тешко оштећење моста

и прекид путне комуникације на „Ибарској магистрали“. Обзиром на засићеност земљишта, нивое водотокова и стање пратеће путне инфраструктуре, нове падавине у овом периоду узрокују још веће последице. Река Запада Морава почиње да се излива на неколико места, посебно у делу Адрана, па су неопходна додатна ангажовања свих субјеката. Посебна активност ДВП „Западна Морава“, ВСЈСВСМУП-а и мештана, забележена је на мосту преко Мусине реке на Ибарској магистрали у насељеном месту Адрани. Постављањем цакова са песком, на леву и десну страну моста, односно, продужењем и надвишењем насипа реке, спречено је плавање, пре свега, стамбених објеката, у зони око моста. Мост преко Мусине реке је тешко оштећен и његова даља употреба није могућа. Екипе ВСЈ, СВС МУП-а, уз подршку повереника цивилне заштите, обилазе све критичне локације и пружају неопходне информације угроженом становништву, као и Штабу за ванредне ситуације. Обзиром на потребан ниво ангажовања, који превазилази могућности градских служби да редовно реагују, градоначелник града Краљева, на предлог Штаба за ванредне ситуације града Краљева, проглашава ванредну ситуацију на територији града Краљева почев од 16.06.2023. године са почетком у 10 часова. По проглашењу ванредне ситуације, активирају се субјекти од посебног значаја за заштиту и спасавање, предвиђени Оперативним планом одбране од поплава за водотокове II реда на територији града Краљева за 2023. годину. (ЈКП „Путеви“ Краљево, ЈКП „Чистоћа“ Краљево, ЈКП „Водовод“ Краљево, ДВП „Западна Морава“ и Добровољно ватрогасни савез Краљево), као и припадници цивилне заштите. Ангажовањем снага и субјеката система, као и запослених предузећа „ГИР“ доо (индустријска зона Шеовац), употребом мобилних противплавних система, успешно се брани наведено предузеће од продора воде у производни погон (вода је ушла у круг фабрике али је ту заустављена). Такође, предузеће АМЦ (индустријска зона Шеовац) је, уз подршку ВСЈСВСМУП-а и припадника цивилне заштите, успешно инсталирало противплавне системе, па је спречен продор воде у ово предузеће. Уз помоћ ДВП „Западна Морава“ и „Коридора Србије“ (који су ставили на располагање велике количине песка), постављањем цакова са песком успешно се бране и предузећа „Радијатор“ и „Вирцинија“, као у индустријској зони Шеовац. Повереници цивилне заштите и локално становништво, постављањем цакова са песком, штите локацију код пекаре „Млади Радник“ у насељу Грдица. ЈКП „Водовод“ Краљево организује водоснабдевање за месне заједнице којима је то потребно (Дракчићи, Мрсаћ и Адрани) употребом ауто-цистерна. Запослени јавних предузећа Водовод и Чистоћа се ангажују на пуњењу цакова за потребе ДВП „Западна Морава“. Екипе Црвеног крста редовно обилазе терен у циљу достаљања пакета са основним потрепштинама за поплављена домаћинства. Центар за социјални рад исплаћује новац лицима која су, услед плавања њихових стамбених објеката, морали да потраже принудан смештај. Након 18. јуна 2023. год. настављено је са активностима у циљу хитних интервенција, на широј територији града, а посебно у Ласцу, Роћевићима, Пекачаници, Адранима, Врдилима и Дракчићима.

1.2. Организована одбрана и пружена помоћ

Активности субјеката смањења ризика од катастрофа и управљања ванредним ситуацијама, од 26. маја 2023. године, координиране су од стране Штаба за ванредне ситуације града Краљева. Од дана 16. јуна, а на основу проглашене ванредне ситуације на територији града Краљева, у односу на указану потребу и у складу са Оперативним планом одбране од поплава на водотоковима другог реда на територији града Краљева за 2023. годину⁶, Наредбама Штаба за ванредне ситуације ангажовани су Субјекти од посебног значаја за заштиту и спасавање^{7,8} као и припадници цивилне заштите на територији града Краљева⁹.

Штаб за ванредне ситуације је у периоду ванредне ситуације одржао 3 ванредне седнице у сали 2 Градске управе града Краљева (16, 17 и 23. јун 2023. године) и једну електронску седницу (21. јун 2023. године).

Активности координиране од стране Штаба за ванредне ситуације биле су усмерене у складу са ситуацијом на терену, која се у односу на време и простор мењала:

- Активности на одбрани од поплава: ангажман механизације, ангажман људства, постављање цаклова са песком, инсталација мобилних противпоплавних система, искључење инсталација за енергију, воду и канализацију;
- Активности на евакуацији становништва из објеката која су поплављена;
- Активности на обиласку угроженог становништва и пружању подршке у становању (збрињавање) и основним животним потрепштинама;
- Хитне интервенције на оштећеној инфраструктури;
- Испумпавање воде из поплављених објеката и препумпавање воде са поплављених површина;
- Водоснабдевање становништва са поплавама угроженог подручја;
- Ангажман на механичком чишћењу, прању и дезинфекцији објеката (асанација);
- Обилазак критичних локација угрожених клизиштима;
- Комуникација и координација са надлежним субјектима на националном нивоу;
- Пријем и дистрибуција позива од угроженог становништва и привредних субјеката;
- Расподела нафте за потребе хитних интервенција на угроженим подручјима (ова активност је и даље у ишчекивању).

У наставку су дате фотографије забележене у акцијама субјеката смањења ризика од катастрофа и управљања ванредним ситуацијама током проглашене ванредне ситуације.

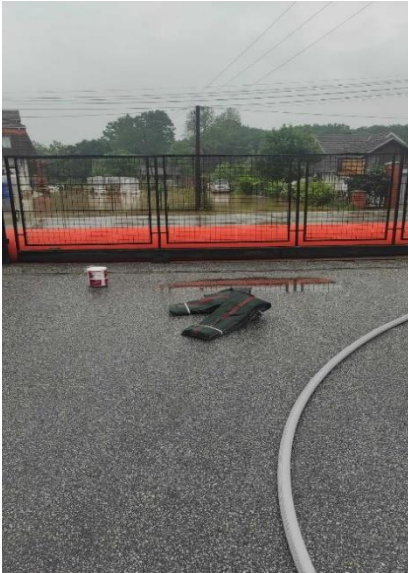


⁶ http://civilnazastitakraljevo.rs/PDF/OP_Poplave_KV2023.pdf

⁷ <http://civilnazastitakraljevo.rs/PDF/SUBJEKTI.pdf>

⁸ <http://civilnazastitakraljevo.rs/PDF/Subjekti%20dopuna.pdf>

⁹ <http://civilnazastitakraljevo.rs/%d0%be-%d0%bd%d0%b0%d0%bc%d0%b0/>





Преглед субјекта од значаја, као и начин деловања пре, током и након непогоде, а у складу са надлежностима и јавним овлашћењима, дасти су табели бр.2.

Табела бр. 2. - Преглед ангажованих субјеката

Редни број	Назив субјекта	Опис деловања	Ангажовани ресурси	
			људски	материјални
1	Сектор за ВС МУП-а РС – Ватрогасно-спасилачке јединице, Центар за обавештавање	Пријем позива и обавештења и прослеђивање истих; Обилазак угрожених подручја и руковођење акцијама у циљу заштите и спасавања; Евакуација угрожених лица; Испумпавање воде из објекта, окућница, шахти...	Запослени у центру 1985	Ресурси центра за обавештавање
2	ЈКП „Путеви“ Краљево	Обилазак критичне инфраструктуре, успостављање хитне комуникације на путним правцима у селу Раваница и Лешево, као и у селу Драгосињци (преко реке Товарница)	Стручна лица и остали запослени у ЈКП „Путеви“ Краљево	Путничка возила за обилазак механизација за грађевинске радове
3	ЈКП „Водовод“ Краљево	Обилазак критичне инфраструктуре и хитни радови на отклањању опасности (атмосферска	Стручна лица и остали запослени у	Путничка возила за обилазак и механизација за

		канализација); обезбеђивање воде за пиће за мештане села Обрва.	у ЈКП „Водовод“ Краљево	грађевинске радове; аутоцистерне и резервоари за воду
4	ЈКП „Чистоћа“ Краљево	Учешће у одбрани од поплава, превоз песка, пуњење цакова са песком; асанација терена - чишћење	Стручна лица и остали запослени у ЈКП „Чистоћа“ Краљево	Теретна механизација и специјализовани камиони за чишћење
5	ЈП за уређивање грађевинског земљишта „Краљево“	Обилазак критичне инфраструктуре и руковођење активностима на угроженом подручју	Стручна лица запослена у ЈП за уређивање грађевинског земљишта „Краљево“	Путничка возила за обилазак
6	„Западна Морава“ ДОО	Одбрана од поплава, првенствено на водотоковима 1. реда	Стручна лица и остали запослени у субјекту	Механизација, пумпе, цакови са песком и сл.
7	Одељење за послове цивилне заштите ГУ града Краљева	Пријем информација о штетама од непогода и прослеђивање истих надлежнима; Координација са припадницима цивилне заштите и субјектима од значаја	Запослени Одељења	Ресурси Одељења
8	Припадници цивилне заштите	Обилазак критичних тачака на својим територијама и извештавање Одељења за послове цивилне заштите; Учешће у акцијама заштите и спасавања.	Повереници и заменици повереника цивилне заштите; јединице цивилне заштите опште намене; ДВД	Приватна путничка моторна возила у власништву повереника; Опрема и механизација у власништву ДВД
9	Одељење комуналне милиције	Обилазак угрожених подручја и предузимање мера из своје надлежности	Лица запослена у Одељењу комуналне полиције	Возила у власништву ГУ Краљево
10	Одељење за инспекцијске послове	Обилазак угрожених подручја и предузимање мера из своје надлежности (Решења, Записници, Извештаји)	Запослени у Одељењу	Возила у власништву ГУ Краљево
11	Центар за социјални рад	Обилазак угрожених подручја и предузимање мера из своје надлежности; Подршка лицима која су услед поплава морала да буду принудно смештена на другим локацијама	Запослени	Путничка возила
12	Црвени крст	Обилазак угрожених подручја и предузимање мера из своје надлежности; Подршка поплавленим домаћинствима (подела пакета помоћи са основним средствима за живот)	Запослени	Путничка возила; Пакети са основним потрештинама
13	Коридори Србије	Обезбеђивање песка за пуњење цакова	Запослени	Камиони; Песак
14	Полицијска управа Краљево	Обезбеђење путева и регулисање саобраћаја	Запослени	Возила ПУ Краљево

Посебна активност коју је Градски штаб реализовао са Коридорима Србије и извођачем радова, фирмом „Bechtel ENKA UK Limited“ огранак Београд, коју је неопходно истаћи и у овом Извештају, представља одбрана од поплава у периоду 16.-18. јун и у након, односно, током ванредне ситуације. У односу на исказане потребе, а све у циљу заштите и становништва и покретне и непокретне имовине, поменути предузећа су пружила подршку у виду ангажман људских и материјалних ресурса, као и механизације. За

потребе одбране од поплава у насељеним местима Грдица и Адрани, од стране поменутих предузећа, допремљене су веће количине песка за пуњење цакова. У Месним заједницама Милочај и Обрви, као и Адрани, изведени су радови, хитне интервенције, на успостављању локалних/атарских путева, као и на каналима у циљу одвођења воде која се задржавала на, пре свега, пољопривредним парцелама.

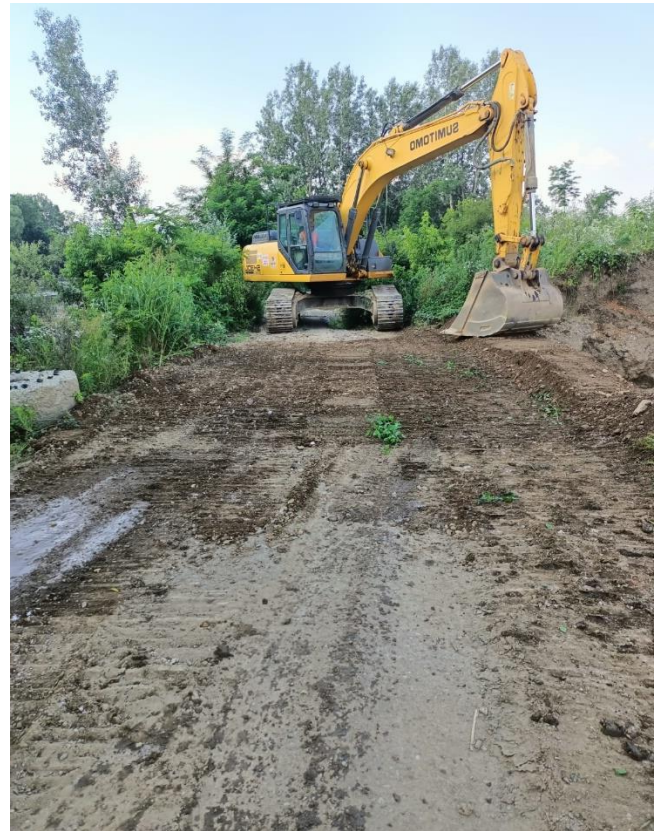


Фото – Ангажована механизација предузећа Бехтел Енка током ванредне ситуације у атару села Обрва и Милочај на хитним интервенцијама, јун 2023. Краљево (фото – Коридори Србије)



Фото – Припадници цивилне заштите ромске националности ангажовани на асанацији терена након елементарне непогоде мај-јун 2023.год, град Краљево (фото – Цивилна заштита града Краљева)

Акција припадника цивилне заштите, ромске националности, имала је за циљ подршку, пре свега, ромској популацији која је била угрожена елементарном непогодом. Један број стамбених објеката који је у власништву припадника ромске националности, био је поплављен у елементарној непогоди из маја-јуна месеца 2023. године.

Табела – преглед извода из Извештаја субјеката смањења ризика од катастрофа и управљања ванредним ситуацијама

СУБЈЕКТИ	ЉУДСКИ РЕСУРСИ	МАТЕРИЈАЛНИ РЕСУРСИ	ОПИС АКТИВНОСТИ
ЈКП „ПУТЕВИ“	27 радника	9 камиона и специјализованих машина	Рашчишћавање наноса, чишћење канала, поправка трупа пута на деоницама уз реку, поправка прилаза мостовима
ЈКП „ВОДОВОД“	17 радника	7 камиона и машина	Искључене црпне станице и бунари за водоснабдевање у угроженим локацијама, дистрибуција пијаће воде цистернама, као и отклањање кварова на водосистемима по позиву грађана, санирање терена и чишћење канала
ЈКП „ЧИСТОЋА“	15 радника	6 машина (камини, трактор и скип машина)	Прикупљање отпада, прање и машинско чишћење и пуњење цакова као заштита од даље штете
ЈП ЗА УРЕЂ. ГРАЂ. ЗЕМЉ.	4 грађ.инж.	3 путничка аутомобила	обилазак поплавлених подручја, извештаји, сагледавање штете, комисијски обилазак, израде записника на оштећеним објектима, прање радова на санацији
ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ	2 извршиоца	4 прскалице	дезинфикована површина 4043 м ² 320 јавних објеката
ВЕТЕРИНАРСКИ ИНСТИТУТ	Без активности	Без активности	Осим уговора са локалном самоуправом око прскања комараца
ПУ КРАЉЕВО	полицијски службеници 12	возила 2	обилазак поплављеног подручја
СЕКТОР ЗА ВАНР. СИТУАЦИЈЕ	всч краљево 116 људи	39 пумпи 30 возила 6 чамаца	евакуација становништва, снабдевање основним животним намирницама црпљење воде из из пословних и јавних објеката укупно 39 цакови са песком на критичним локацијама
ЦЕНТАР ЗА СОЦИЈАЛНИ РАД	10 запослених лица	2 службена возила	13 ванредних новчаних помоћи у износу од 195 хиљада дин. породицама које су напустиле домове као и две једнократне помоћи од по 20 хиљада дин. за ел.непогоде
ЦРВЕНИ КРСТ	10 запослених и 5 волонтера	Службено возило 8 сушилица за зидове	Евидентирано 86 породица као стамбено угрожене, подељено 100 породичних пакета хране, 50 сетова за чишћење и 8 сушилица
ОДЕЉ. ЗА ИНСП. ПОСЛОВЕ	један саобраћајни и 5 комуналних инспектора		ванредни инспекцијски надзор затрпаних канала
КОМУНАЛНА МИЛИЦИЈА	17 комуналних милиционера	Службено возило Дачиа Сандеро	Обилазак поплавом уништених објеката и утврђивање оштећења истих уз сачињавање записника о затеченом стању.
ЦИВИЛНА ЗАШТИТА ГРАДА КРАЉЕВА	47 повереника и запослени	Аутомбил марке Дачиа, приватна возила повереника	Обилазак терена, обавештавање угрожених породица око евентуалне евакуације код већег поплавног таласа, помагање око изношења поплавлених ствари, инсталација противпоплавних мобилних система, пуњење цакова са песком, прављење насипа од истих, обилазак угрожених после полавног таласа, дезинфекција објеката и дворишта – асанација терена. Рад на процени штете, посебно на стамбеном сектору.

2. ШТЕТЕ И ГУБИЦИ ИЗАЗВАНИ НЕПОГОДОМ

2.1. Штете и губици у сектору привреде

У времену израде овог Извештаја, нису забележене значајније штете у сектору привреде.

Губици у сектору привреде ће бити услед немогућности пословања, односно, отежаног пословања у условима непогоде у месецу мају и јуну, као и у трошковима везаним за чишћење објеката. Поједини субјекти као што је ГИР доо, неће имати директне штете, обзиром да су путем мобилних противплавних система успели да спрече продор воде у производни прогон, али је иста ушла у круг фабрике, па ће узроковати губитке у виду чишћења и дезинфекције истога, као и прекида рада у трајању од једног дана.

Табела – приказ последица (штета и губитака) забележених у сектору привреде на територији града Краљева након елементарне непогоде из мај-јуна 2023. год

НАЗИВ СУБЈЕКТА	МЕСНА ЗАЈЕДНИЦА	ИЗНОС ШТЕТЕ	ИЗНОС ГУБИТКА	ДАНА ПРЕКИДА ДЕЛАТНОСТ	УКУПНЕ ШТЕТЕ И ГУБИЦИ
Котло-ремонт	Дракчићи	5.000.000,00	500.000,00	3	5.500.000,00
Гламур ДОО	Адрани	1.000.000,00	100.000,00	3	1.100.000,00
Латим ентеријер	Адрани	1.000.000,00	100.000,00	3	1.100.000,00
Вукчевић ПВА ДОО	Врдила	У току	У току	/	У току
Ветеринарска станица „Зовет“	Обрва	У току	У току	/	У току
Гир ДОО	Адрани	/	100.000,00	1	100.000,00
Радијатор ДОО	Грдица	/	100.000,00	1	100.000,00
Вирцинија ДОО	Адрани	/	100.000,00	1	100.000,00
ЕЛНОС	Адрани	У току	У току	15	У току
УКУПНО		7.000.000,00	1.000.000,00		8.000.000,00

2.2.Штете и губици у сектору пољопривреде

Сектор пољопривреде је, уназад годинама, један од најподложнијих сектора утицају елементарних непогода, а нарочито поплава. У извештајном периоду, највеће штете су евидентирани на територији месних заједница Обрва, Милочај, Стубал, Сирча и Адрани, као и МЗ Роћевићи, Врдила, Драчкићи и Грдица. Када је реч о културама, највеће штете су забележене на култури кукуруза (40% поплављеног пољопривредног земљишта чине парцеле под кукурузом. Додатни проблем прави и немогућност отицања воде дужи временски период у појединим месним заједницама (уз реку Западну Мораву), а као и последица изградње „Моравског коридора“, који је на неким локацијама „блокирао“ отицање воде у Западну Мораву. Ипак, пошто је ова траса будућег аутопута у фази изградње, очекује се, према речима инвеститора и извођача радова, да ће ови настали проблеми, бити решени, након пуштања објекта у рад/функцију.

Из разлога немогућности уласка у сваку пољопривредну парцелу и директног увида у сваку оштећену или уништену пољопривредну производњу (ово би захтевало анмгажман доста стручњака пољопривредне струке, као и дужи временски период), за потребе израде овог Извештаја, а у складу са важећим методолошким упутством, извршена је глобална процена штете, на основу непосредног увида у одређен број пољопривредних парцела које су биле захваћене елементарном непогодом. Током елементарне непогоде Комисија није добила подршку од стране Пољопривредне Саветодовне Службе Краљево.

Табела – Приказ по Месним заједницама структуре пољопривредне производње на територији града Краљево која је била захваћена елементарном непогодом мај-јун 2023. год.

Р.бр.	МЕСНА ЗАЈЕДНИЦА	Укупно поплављено	Поплављен кукуруз (ha)	Износ штете	Износ губитка	Поплављен Јечам и пшеница (ha)	Износ штете	Износ губитка	Поплављена луцерка (ha)	Износ штете	Поплављене површине под поврћем (ha)	Износ шете	ПОВРШИНА ОДНЕТОГ (УНИШТЕНОГ) ЗЕМЉИШТА (ha)	Износ штете	Број оштећених пластеника	Износ штете	УКУПНА ШТЕТА И ГУБИЦИ	УКУПНЕ ШТЕТЕ	УКУПНИ ГУБИЦИ
1.	Обрва	212,5	85	6.120.000,00	2.040.000,00	53,125	2.656.250,00	1.275.000,00	53,125	850.000,00	21,25	2.125.000,00		0,00	2	100.000,00	15.166.250,00	11.851.250,00	3.315.000,00
2.	Милочај	80	32	1.728.000,00	768.000,00	20	750.000,00	480.000,00	20	320.000,00	8	800.000,00	5	75.000,00	3	150.000,00	5.071.000,00	3.823.000,00	1.248.000,00
3.	Стубал	150	60	2.160.000,00	1.440.000,00	37,5	937.500,00	900.000,00	37,5	600.000,00	15	1.500.000,00		0,00	4	200.000,00	7.737.500,00	5.397.500,00	2.340.000,00
4.	Конарево	30	12	432.000,00	288.000,00	7,5	187.500,00	180.000,00	7,5	120.000,00	3	300.000,00	6	90.000,00	7	350.000,00	1.947.500,00	1.479.500,00	468.000,00
5.	Роћевићи	30	12	432.000,00	288.000,00	7,5	187.500,00	180.000,00	7,5	120.000,00	1	100.000,00		0,00	1	50.000,00	1.357.500,00	889.500,00	468.000,00
6.	Врдила	60	24	1.296.000,00	576.000,00	15	562.500,00	360.000,00	15	240.000,00	6	600.000,00		0,00	2	100.000,00	3.734.500,00	2.798.500,00	936.000,00
7.	Чукојевац	40	16	576.000,00	384.000,00	10	250.000,00	240.000,00	10	160.000,00	4	400.000,00		0,00	3	150.000,00	2.160.000,00	1.536.000,00	624.000,00
8.	Шумарице	30	12	648.000,00	288.000,00	7,5	281.250,00	180.000,00	7,5	120.000,00	3	300.000,00	2	30.000,00		0,00	1.847.250,00	1.379.250,00	468.000,00
9.	Адрани	60	24	1.728.000,00	576.000,00	15	750.000,00	360.000,00	15	240.000,00	6	600.000,00		0,00	5	250.000,00	4.504.000,00	3.568.000,00	936.000,00
10.	Врба	20	8	216.000,00	192.000,00	5	93.750,00	120.000,00	5	80.000,00	2	200.000,00		0,00	17	850.000,00	1.751.750,00	1.439.750,00	312.000,00
11.	Ратина	20	8	216.000,00	192.000,00	5	93.750,00	120.000,00	5	80.000,00	2	200.000,00		0,00	8	400.000,00	1.301.750,00	989.750,00	312.000,00
12.	Драгосињи	10	4	72.000,00	96.000,00	2,5	31.250,00	60.000,00	2,5	40.000,00	1	100.000,00		0,00		0,00	399.250,00	243.250,00	156.000,00
13.	Опланићи	20	8	288.000,00	192.000,00	5	125.000,00	120.000,00	5	80.000,00	2	200.000,00			2	100.000,00	1.105.000,00	793.000,00	312.000,00
14.	Сирча	100	40	2.880.000,00	960.000,00	25	1.250.000,00	600.000,00	25	400.000,00	10	1.000.000,00			5	250.000,00	7.340.000,00	5.780.000,00	1.560.000,00
15.	Лазац	5	2	108.000,00	48.000,00	1,25	46.875,00	30.000,00	1,25	20.000,00	0,5	50.000,00			1	50.000,00	352.875,00	274.875,00	78.000,00
16.	Самаила	10	4	144.000,00	96.000,00	2,5	62.500,00	60.000,00	2,5	40.000,00	1	100.000,00			3	150.000,00	652.500,00	496.500,00	156.000,00
17.	Тавник	10	4	144.000,00	96.000,00	2,5	62.500,00	60.000,00	2,5	40.000,00	1	100.000,00				0,00	502.500,00	346.500,00	156.000,00
18.	Заклопача	5	2	72.000,00	48.000,00	1,25	31.250,00	30.000,00	1,25	20.000,00	0,5	50.000,00			4	200.000,00	451.250,00	373.250,00	78.000,00
19.	Драчкићи	30	12	432.000,00	288.000,00	7,5	187.500,00	180.000,00	7,5	120.000,00	3	300.000,00			2	100.000,00	1.607.500,00	1.139.500,00	468.000,00
20.	Милаковац	30	12	216.000,00	288.000,00	7,5	93.750,00	180.000,00	7,5	120.000,00	3	300.000,00	2	30.000,00	1	50.000,00	1.277.750,00	809.750,00	468.000,00
УКУПНО:		952,5	381,00	19.908.000,00	9.144.000,00	238,125	8.640.625,00	5.715.000,00	238,125	3810000	93,25	9.325.000,00	15	225.000,00	70	3.500.000,00	60.267.625,00	45.408.625,00	14.859.000,00

Укупне штете у сектору пољопривреде се регистроване на територији 20 месних заједница и износе 45.408.625,00 динара, док губици изазвани непогодом износе 14.859.000,00 динара, односно укупно **60.267.625,00 динара** (укупан износ последица – штете + губици).

2.3.Штете и губици у сектору инфраструктуре

Оштећења или уништења инфраструктуре услед непогоде која је задесила ширу територију града Краљева, узрокована су:

- 1- Деловањем бујичних вода,
- 2- Плављењем (изливањем воде из корита река или реципијента) и
- 3- Клизиштима.

Највише оштећења, процентуално, је настало на некатегорисаним путевима. Ипак, значајно је истакнути и оштећења на регулисаним деловима речних токова (обалоутврде), као и оштећења на пратећој путној инфраструктури. Оштећена су и два моста (на Стубалској реци и на Врдилској реци).

Табела – преглед угрожене инфраструктуре у елементарној непогоди мај-јун 2023 (извор: ЈП за уређивање Краљево, јул 2023. год.)

Р.бр.	Месна заједница	Оштећена/уништена инфраструктура
1	Богutowaц	Папратна - Луке 10 км
2	Буковица	Велики попов сто 2,5 км, Караула 2,0 км Балабановићи 1 км
3	Роћевићи Више путних праваца 40 км	Урошевићи Ђорђевићи Доњи Ђурашевићи Доња мала-Чапљак Јовановићи Тијодоровићи-Павловићи Буцићи ка Ракићима Молитва ка Мирковићима Гробље ка Мајсторовићима Пут ка Маричићима Молитва Бунарцићи Пекчаница-Према Марини Ловрић Станча према Ђогатовићима и сви остали путеви Пекчаница (Роћевићи-Станча--Сушара, Корићанци-Станча-Школа, Гробље Станча-Лопатница, Према Драгици Лишанин, Према Марку Тодоровићу) Пут Дракчићи-Кратовска Стена
4	Лазац Више путних праваца 20км	Пут Лазац-Дедевци Школа Миладиновићи Пут према Милану Лазовићи Пут Горњи Јанковићи Пут према старој школи Пут према цркви Руменићи-Ђосовићи Реон Томовићи Пут Доњи Лишани ут према Јанковић Добрили
5	Толишница Више путних праваца 8км	Пут та Прољеницу поред реке Прољенице
6	Полумир - Церје	Пут према старом селу Церје 7 км
7	Тепечи	Пут Ушће-Тепечи-Рудно 15 км
8	МЗ Милочај	1.Раскрсница код школе – пропуст. 2. ул. Надежде Петровић у дужини од 100 м, канал и пропуст 3. ул. Ђуре Јакшића у дужини од 450 м 4. ул. Михајла Пупина обалоутврда – клизиште 5. ул. Шекспирова дужине 500м, канал 6. Мајке Јевросиме, пут 50 м, пропуст
9	МЗ Цветке	1. ул. Милоша Обилића, пут ка Грујовићима - мост 2. пут Бубан, 50 м 3.ул. Бранка Ђопића, 100 м, пропуст 4. ул. Светог Саве, оштећен асфалт 5. ул. Карађорђева, оштећен асфалт, пропуст, канал 6. пут између Карађорђево и Јована Курсуле, 450 м, пропуст

		7. Краља Петра I, 400 m 8. пут између ул. Милоша Обилића и Краља Александра
10	МЗ Обрва	1.ул. Новака Ђоковића – мост раскрсница са Лазовића Вир. 2. ул. Јована Курсуле-мост нема пропусну моћ 3. Шумадијска, 200 м 4. Аеродромска 100 м 5. Карађорђева 400 м 6. Рајовићева, 150 м
11	МЗ Тавник	1.Џематска улица, оштећене банке поред асфалта просечна дубина вододерина око 30 цм и дужине 250 м и ширина око 1 м Извршена поправка и утрошено 75 м ³ шљунка у банке
12	МЗ Лађевци	1. Зеленгорска ул., дужина 150 м и 2 пропуста. 2. Теразијска, дужина 200 м 3. Сувајска ка Зегеру, обалоутврда 4. Пут Лађевци Гунцати, 500 м, пропуст 5. Коритска улица, дубока јаруга, пропуст 6. Левајци-Миловановићи, мост 18 м ² 7. пут лађевци-Гунцати, обалоутврда у зони моста 8. мост за једно домаћинство 18 м ² , обалоутврда
13	Дракчићи	1. Пут Шундовићи - 1500м ² . 2. Пут Миленковићи – не постоји 3. Пут Милутиновићи према Радовану Филиповићу – 1500м ² 4. Пут Шундовићи ка Миланку Бајалцу – 450м ² Пут од Оцацар котлоремонта према Милану Бошковићу – 450м ² Пут од стругаре ка породици Јањић – 900м ² Мост у Милутиновићима – није оштећен Мост ка породици Вучићевић – урушен без могућности поправке

У наредној табели је дат приказ угрожене инфраструктуре у елементарној непогоди маја и јуна 2023. године.

Табела – преглед штета у сектору инфраструктуре на територији града Краљева, мај-јун 2023. године

Инфраструктура	Оштећено	Висина штете
Локални путеви	10.035 метара	45.157.500,00
Мост/прелаз	16 мостова	230.000.000,00
Путни канал	17.900 метара	4.475.000,00
Клизиште	14 клизишта	70.000.000,00
УКУПНО:		349.632.500,00

Штете на водотоковима су идентификоване на речним коритима и обалама, односно, обалоутврдама река. Приказ штета на рекама 1. и 2. реда на територији града дат је у табели која следи.

Табела – приказ штета на водотоковима 2. реда на територији града Краљева (елементарне непогоде мај-јун 2023. год.)

Водоток	Штете (у метрима)	Вредност штета* (у динарима)
Дрлупска река	150	5.000.000,00
Стубалска река	500	2.000.000,00
Товарница	500	2.000.000,00
Поток Староселац	1000	4.000.000,00
Поток Гробљанац	500	2.000.000,00
Грабачки поток	250	1.000.000,00
Велика река	2000	8.000.000,00
Гледићка река	500	2.000.000,00
Поток Бубан	1000	4.000.000,00
Лађевачка река	600	2.500.000,00
Поток Градинац	500	2.000.000,00
Мусина река	1000	4.000.000,00
Врдилска река	1000	4.000.000,00
Роћевичка река	2000	8.000.000,00
Дрлупска река	150	5.000.000,00
УКУПНО:	11650	50.500.000,00

*штете су приказане кумулативно на речном кориту и обалоутврди

Губици у сектору инфраструктуре се огледају у ангажману на успостављању путне инфраструктуре у прекиду, одбрани од поплава на водотоковима и др и процена је да износе око 50 милиона динара.

Укупне штете у овом сектору износе 400.132.500,00 динара, а губици 50 милиона динара, односно збир штета и губитака износи 450.132.500,00 динара.

Поред наведених штета и губитака, у сектору инфраструктуре су констатоване штете на инфраструктури којом управљају републички органи и то:

- Тешка оштећења моста на Ибарској магистралаи – 50 милиона динара
- Штете на речном кориту и обалоутврдама на реци I реда – Лопатници у износу од 10 милиона динара.



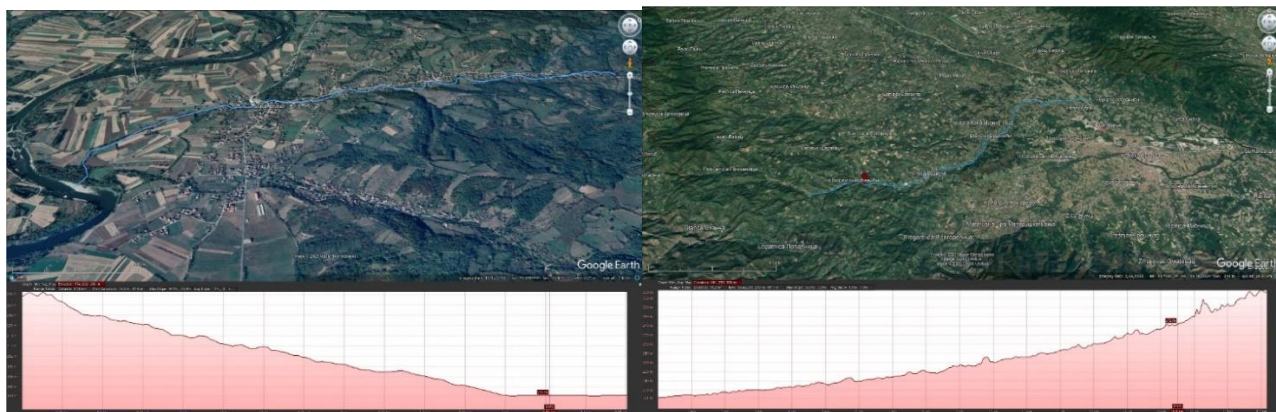
Фото – Оштећење моста преко Мусине реке на Ибарској магистралаи у насељеном месту Адрани, елементарна непогода мај-јун 2023. год. (фото – Цивилна заштита града Краљева)

Посебно истичемо штете које су се настале у зони изградње будуће трасе аутопута и то на следећим локацијама:

Табела – преглед забележених штета у зони радова на будућој траси аутопута

Р.бр.	Локација	Штете / погођени сектори
1	Обрва	Пољопривреда
		Локални инфраструктура – путеви, канали, пропуси
		Цивилно-војни аеродром Морава
2	Милочај	Пољопривреда
		Локални инфраструктура – путеви, канали, пропуси
3	Адрани	Пољопривреда
		Локални инфраструктура – путеви, канали, пропуси
		Стамбени објекти
4	Сирча	Пољопривреда
		Локални инфраструктура – путеви, канали, пропуси
		Стамбени објекти
5	Врба	Пољопривреда

Штете су последица, како изливања потока (водотокова 2. реда) који се уливају у реку Западну Мораву, тако и услед задржавања воде на подручју у окружењу градилишта на траси аутопута. У већини случајева, постојећи водотокови су регулисани зацевљењем или изградом посебних пропусних канала, који на одређеним местима пресецају труп пута. Посебан изазов, када су у питању техничка решења, представљање регулација одвођења вода из постојећих система (реке, потоци, канали, јаруге итд.) у деловима где ће бити извршено измештање реке западне Мораве, па ће се дешавати случајеви да ће бити потребе за регулацијом ових система до нове трасе реке Западне Мораве. У поглављу 3. овог Извештаја, дат је преглед мера у циљу унапређења постојећег стања, када је у питању ризик од поплава у зони будуће трасе аутопута Моравски коридор.



Слика – Приказ профила Стубалске (лево) и Мусине реке (десно)



Фото – Карактеристична задржавања воде у зонама градилишта будуће трасе аутопута Моравски коридор, нај-јун 2023. год. (фото – Цивилна заштита града Краљева)

2.4. Штете и губици у сектору становања

Штете забележене у сектору становања су настале у **27 насељених места**. Укупно је погођено **177 стамбених објекта** од којих највише на територији града Краљева у тзв. „Ромском насељу“ - 50, а затим и у насељу Адрани - 46 објеката (Додатно објашњење: У поступку пријаве штета на стамбеним објектима, забележено је око 550 пријава. Ипак, већина ових пријава не односи се на сектор становања, односно, на стамбене објекте, већ на пољопривреду производњу, опрему или помоћне објекте у домаћинству. Један број пријава, посебно у Ромском насељу, односи се на штете настале прокишњавање, што након консултација са надлежнима из Министарства за јавна улагања, не може да се узме у обзир као штета настала од елементарне непогоде поплаве. Додатно, један број пријава није основан, јер нема штета од поплава или се не ради о стамбеним објектима који су у редовној употреби. О свему изнетом, а у оквиру поступка којим се уређује додела државна помоћи, водиће се посебни управни поступци, па ће и коначан број поплавлених стамбених објеката који су у редовној употреби од стране власника/корисника, бити познат тек на крају поступка).

Штете у сектору становања, су констатоване на покретној и непокретној имовини (у даљем тексту: ствари) у власништву грађана. У наредној табели дат је приказ констатованих штета, са описима оштећених ствари.

Табела – преглед штета у сектору становања

Стамбени објекат	Штете
Грађевински део стамбене јединице	Фасаде, зидови (унутрашњи и спољњи), подна облога, столарија, хидроизолација, електросталације, темељи
Покретна имовина	Намештај, кућни апарати, покућство
Остало	Помоћне зграде (гараже, летње кухиње, оставе итд.), огревни материјал, индивидуални бунари за потребе водоснабдевања са припадајућом опремом, алати и машине (углавном за потребе пољопривредне производње)

Губици у сектору становања су приказани, са описима су приказани у следећој табели.

Табела – преглед губитака у сектору становања

Губитак	Опис
Принудни смештај	Смештај у случају да је остатак у домаћинству неуслован, по указаној потреби до 30 дана, односно, реконструкције објекта и повратка.
Асанација	Механичко чишћење, прање, дезинфекција, уклањање шута и отпада.
Водоснабдевање	Реконструкција оштећених локалних (сеоских) водовода и допремање воде за пиће
Зарада	Ово су губици изазвани, пре свега, изостанком са посла лица чији су стамбени објекти били поплавлени и пртосежу се, максимално, до 30 дана.

Привремени смештај – У односу на исказане потребе, Центар за социјални рад је доделио помоћ у виду 8.0000,00 динара за сваку породицу у циљу обезбеђења принудног/привременог смештаја. Већина становништва, чији су стамбени објекти били поплавлени, привремени смештај је нашао код рођака или пријатеља. Потребе за привременим смештајем су биле до 30 дана. Укупно се обартало 10 породица са потребама за принудни смештај, што у упуном износу чини 80.000,00 динара. Додатно, претпоставка је да је још 90 породица имало потребе за принудим смештајем, па су и губици за тих 90 породица у укупном износу од 360.000,00 динара (50% од суме од 8.000,00 динара по стамбеном објекту за принудни смештај). Укупни губици за 100 најугроженијих стамбених објеката су **440.000,00 динара**.



Механичко чишћење и прање – послове на механичком чишћењу и прању објеката који су били поплављени, углавном је изводило становништво, односно, валсници и корисници стамбених јединица. Код једног броја објеката, механичко чишћење, односно, уклањање муља и прљавштина, извршен је уз подршку припадника цивилне заштите. Екипе Црвеног крста су извршиле поделе 60 пакета основних потрепштина за поплављене стамбене јединице (у воим пакетима су и хемијска средства за прање и чишћење. У циљу дефинисања броја дана (радних сати) на овим пословима, а за потребе израде овог Извештаја, претпоставка је да је за укупно 100 стамбених једница било неопходно 5 дана по стамбеном објекту (40 радних сати). У укупном износу, ови послови су били изражени као губици око **1.500.000,00 динара**.

Фото – Подела пакета са основним потрепштинама становништву чији су стамбени објекти били поплављени у елементарној непогоди мај-јун 2023. год. (фото – Црвени крст Краљево)

Дезинфекција – За дезинфекцију стамбених објеката је задужен Завод за јавно здравље Краљево. Ове активности су спроведене уз подршку и припадника цивилне заштите. Преглед дезинфикованих површина, са калкулацијом трошкова, дат је у наредној табели.



Табела – преглед трошкова дезинфекције

**Ценовник Завода за јавно здравље Краљево–15 дин/м² дез.*

Број дезинфикованих објеката	Укупно дезинфиковано површина (м ²)	Укупна број ангажованих радних сати (часови)	Укупан трошак* (дин.)
150	30.000,00	150	450.000,00

површине

Фото – дезинфекција поплављених површина у домаћинствима која су била поплављена у елементарној непогоди мај-јун 2023. год. (фото – цивилна заштита града Краљево)



Уклањање шута (отпада), као и даљи третман угинулих животиња, из поплављених домаћинстава, вршило је ЈКП Чистоћа Краљево. За ове потребе, ЈКП Чистоћа је ангажовала екипе зоохигијене, као и неопходну механизацију и људство за утовар и превоз отпада. За ове потребе ЈКП Чистоћа је била ангажована укупно 15 дана, а посебно у времену проглашене ванредне ситуације на територији града Краљево. Укупни трошкови за ове потребе су процењени на око **3 милиона динара** (200.000,00 дин/дан ангажмана).

Фото – ангажман механизације и људства на асанација терена који је био захваћен елементарним непогодама мај-јун 2023. године (фото – цивилна заштита града Краљево)



Одређен број локалних (сеоских водовода) је био оштећен, односно, ван функције. Процена је да су потребе за водоснабдевањем имало око 1000 становника, укупно 30 дана. У односу на ове исказане потребе, ЈКП Водовод је вршио достављање воде за пићем путем аутоцистерни. Дневни трошак овог предузећа (ангажман људства и возила, као и механизације на подршци опоравка локалних водовода) је процењен на око 200.000,00 дин, што у укупном износу чини **6.000.000, дин.** Трошкова за потреб водоснабдевања. Иако је водоснабдевање део сектора инфраструктуре, овде су изнети губици који су исход исказане потребе становништва у циљу задовољења основних животних потреба.

Фото – ангажман ресурса ЈКП Водовод на снацији локалних водовода који су оштећени у елементарној непогоди мај-јун 2023. год, локација Лазац (фото – ЈКП Водовод Краљево)

Када су у питању зараде власника, односно, корисника оштећених стамбених објеката, посматрају се губици који су настали као последица изостанка становништва (одраслих) са послова. Како је реч, углавном, о сеоским домаћинствима, Комисија је узела у обзир калкулацију (просек по домаћинству је да је један члан био 10 дана са умањеном зарадом) која је дата у наредној табели.

Табела – Приказ губитака зараде становништва чији су стамбени објекти били оштећени елементарним непогодама, мај-јун 2023. год. град Краљево

Број лица која су остала без зарада	Број дана без зарада (или са умањеном зарадом)	Губитак зараде (дин. по једном лицу и дану)	Укупни губици (дин.)
100	10	2.000,00	2.000.000,00

У наредној табели су дати прегледи забележних губитака изражени у финансијским показатељима у сектору становања.

Табела – преглед износа губитака у динарима у сектору становања на територији града Краљево након елементарних непогода мај-јун 2023. године

Привремени смештај	Механичко чишћење и прање	Дезинфекција	Одвоз отпада	Водоснабдевање становништва	Зарада власника оштећених	Укупно
440.000,00	1.500.000,00	450.000,00	3.000.000,00	6.000.000,00	2.000.000,00	13.390.000,00



График – приказ губитака у сектору становања, елементарна непогода мај-јун 2023. год. град Краљево

Табела – Подаци о лицима који користе објекат

Члан породичног домаћинства	Пол	Године живота	Инвалидност	Хроничне болести	Слепа и слабовида лица	Глува и наглува лица	Корисници соц. Помоћи	Корисници туђе неге и помоћи	Лица са потешкоћама у развоју	Незапослена лица	Самохрани родитељи
Укупан број.	Мушко	52	3	7	2	2	45	2	0	32	2
	Женско	50	5	11	2	1	41	1	2	35	5

Сходно методолошком упутству за процену штете, а укључујући и принципе ПДНА методологије, у делу прилози се налазе помоћни обрасци који су израђени за детерминисање штета и губитака у сектору становања.

Табеларни приказ забележених последица (штета и губитака) поплава у сектору становања дат је у наставку.

Табела – приказ штета на стамбеним објектима (преглед по Месним заједницама)

Насељено место	Број оштећених објеката	Износ штета
Адрани	46	10.700.000,00
Краљево	50	13.250.000,00
Мрсаћ	10	1.050.000,00
Дракчићи	15	3.000.000,00
Каменица	1	350.000,00
Врдила	13	900.000,00
Конарево	9	2.450.000,00
Лазац	1	350.000,00
Роћевићи	2	350.000,00
Пекчаница	1	350.000,00
Рибница	2	1.300.000,00
Раваница	3	600.000,00
Сирча	1	1.000.000,00
Матарушка бања	3	900.000,00
Стубал	2	900.000,00
Ратина	1	900.000,00
Дедевци	2	900.000,00
Милочај	2	600.000,00
Милаковац	2	300.000,00
Самаила	2	900.000,00
Врба	1	
Витановац	3	
Буковица	1	
Богутовац	1	
Прогорелица	1	
Бапско Поље	1	
Бресник	1	
УКУПНО:	177	53.100.000,00

Напомена: као просек забележених штета по једном стамбеном објекту узет је износ од 300.000,00 дин. Ове штете се односе само на грађевинске делове стамбених објеката, односно, на физичка оштећења.

Поред ових објеката, захваћених поплавом, посматрана су и **2 објекта који су угрожени клизиштем**, и који можда неће бити безбедни за даљу употребу. За наведене објекте, процењене потребе су **8 милиона динара**.

Обзиром на наведено, **укупне штете и губици у сектору становања износе 74.350.000,00 динара**.

Табела – приказ штета и губитака у сектору становања

Штете	Губици	Клизишта	Укупно
53.100.000,00	13.250.000,00	8.000.000,00	74.350.000,00



График – преглед последица (штета и губитака) у сектору становања

2.5. Приказ укупних штета и губитака

Табела – Приказ последица елементарне непогоде по секторима

Сектор	ПРИВРЕДА	ПОЉОПРИВРЕДА	ИНФРАСТРУКТУРА	СТАНОВАЊЕ
Последице	9 привредних субјеката претпело штете и губитке	Око 500 хектара пољопривредних површина оштећено или уништено. Углавном ратарска пољопривредна производња. Забележне су и веће штете на пластеничкој производњи, као и на опреми и механизацији.	Штете констатоване, у већој мери, на територији 27 месних заједница. Највећа оштећења забележена у Месним заједницама Адрани (моста на Ибарској магистрали), Лазац, Роћевићи, Пекчаница, Богutowaц, Лопатница итд. Оштећена констатована на преко 10 км локалних путева, 15 мостова/прелаза, преко 16км каналске мреже и на преко 10 водотокова 2. реда.	Оштећено, углавном лакше, око 200 стамбених објеката. Већина становништва се вратила у стамбене јединице у времену од 7 до 15 дана. Није било забележено да је дошло до повређивања или смртних случајева. Поплавама је било угрожено око 10 хиљада становника, али углавном из разлога угрожене инфраструктуре, посебно путне и водоснабдевања.

Табела – Приказ укупних штета и губитака на територији града Краљева у свим секторима елементарним непогодама из маја и јуна месеца 2023. године погођеним секторима

Сектор	ПРИВРЕДА	ПОЉОПРИВРЕДА	ИНФРАСТРУКТУРА	СТАНОВАЊА	УКУПНЕ ШТЕТЕ И ГУБИЦИ
Износ штета и губитака	8.000.000,00	60.267.625,00	450.132.500,00	74.350.000,00	592.750.125,00



График – преглед укупних штета и губитака на територији града Краљева, мај-јун 2023. год.

3. ПРЕДЛОГ МЕРА ЗА ОПОРАВАК НАКОН ПОПЛАВНИХ ДОГАЂАЈА И ЈАЧАЊЕ ОТПОРНОСТИ ГРАДА КРАЉЕВА И СЛИВА ЗАПАДНЕ МОРАВЕ НА ПОПЛАВЕ

3. Предлог мера за опоравак након поплавних догађаја и јачање отпорности града Краљева и слива Западне Мораве на поплаве

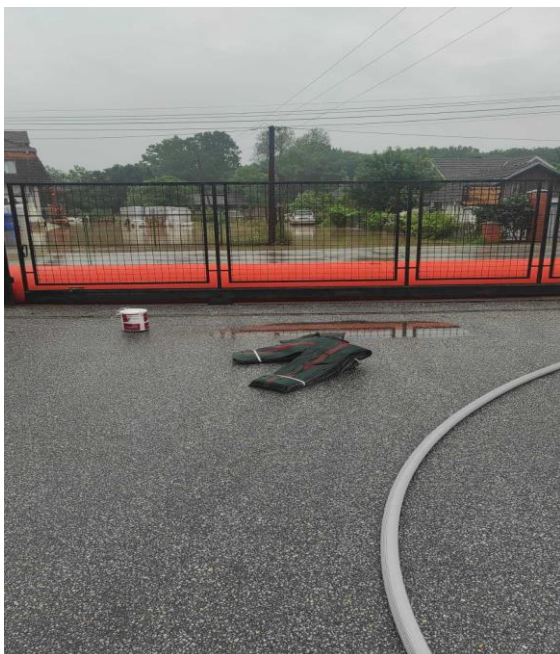
Оштећене и уништене ствари, неопходно је поправити или набавити, односно, што је хитније могуће, покушати да се живот и привредне активности, на поплавама погођеном подручју, нормализује.

Веома је битно да се у процесима реконструкције и изградње оштећених или уништених ствари, узме у обзир принцип ИЗГРАДЊА БОЉЕГ (енг. Building Back Better - BBB). Овај принцип, који је успостављен од релеватних међународних организација (Европске Уније, Програма за развој Уједињених Нација и Свестке Банке), подразумева не само замену новог за старо, већ и унапређење стања ствари када је реч о будућим ризицима од непогода/катастрофа (информација о ризицима).

Привредни субјекти ће требати, у складу и са механизмима осигуравајућих компанија, приступити обнови уништених ствари, као и унапређењу система заштите од поплава.

Евидентно је да се поплавни догађаји, посебно у делу индустријске зоне Шеовац (Месна заједница Адрани), са већим количинама падавина (20мм/м² по часу падавина и више), понављају, па је и ризик од плавлена привредних субјеката изванредно висок. У циљу предупредњења, као и смањења последица поплавних догађаја, како по имовину, тако и по пословање ових угрожених привредних субјеката, неопходно је да се систем одбране од поплава развија у два правца:

- 1- Извођење могућих инфраструктурних мера у циљу адекватног пријема и одвођења површинских вода, као и регулација (проширење) постојећих речних корита и канала. Ова активност, у великом делу, зависи од ЈП за уређивање грађевинског земљишта, као и годишњег Програма грађевинског земљишта.
- 2- Организација предузећа у циљу одбране од поплава. Ову активност је неопходно спровести у односу на Оперативне планове одбране од поплава, које предузећа која послују на плавном подручју, односно, где постоји ризик од генерисања поплавних догађаја, у складу са законским и подзаконским актима, имају обавезу израде на годишњем нивоу.



Пример добре праксе, када је реч о организацији система у циљу одбране од поплава, као и смањењу негативних последица плавлена, је предузеће ГИР ДОО. Ово предузеће је израдило Оперативни план одбране од поплава и успешно, у своје пословање, интегрисало мере у циљу смањења ризика од поплава. У поплавним догађајима, а сходно наведеном Плану, предузеће је инсталирало мобилне противпоплавне системе и предузело низ мера у циљу заштите покретне и непокретне имовине. Овим акцијама су штете и губици предузећа сведени на минимум. Важно је истаћи, да су овако успешној акцији, претходиле организације вежби цивилне заштите, где су, пре свега, били укључени реурси овог предузећа, па је и реакција у ванредним дешавањима у јуну месецу, била квалитетна (више на: <http://civilnazastitakraljevo.rs/obelezavanje-medjunarodnog-dana-smanjenja-rizika-od-katastrofa-13-10-2021-godine/>).

Фото – мобилни противпоплавни системи инсталирани у кругу предузећа ГИР, Шеовац, Краљево, јун 2023. год.

Предузећа АМЦ (локација Шеовац, Адрани) и Одменска вода (локација ушће реке Студенице у Ибар, Ушће) су, такође, успешно инсталирала мобилне противпоплавне системе, па је и штета сведена на минимум.

Препорука, када је реч о мерама обнове, које укључују и јачање отпорности на будуће ризике од катастрофа поплавама угрожених привредних субјеката, је да у сарадњи са Региналном привредном комором Краљево, приступе изради неопходних докумената у складу са законима предвиђеним обавезама и то посебно:

- 1- Процена ризика од катастрофа за привредни субјекат;
- 2- План заштите и спасавања и
- 3- Оперативни план одбране од поплава.

Када је реч о обнови осталих поплавама угрожених сектора, у табели у наставку је дат предлог општих мера.

СЕКТОР	ПОЉОПРИВРЕДА	ИНФРАСТРУКТУРА	СТАНОВАЊЕ
МЕРА	Оштећена биљна производња – јачање производње употребом агротехничких мера; Уништена биљна производња – пресејавање; Уништени производи/средства – набавка нових	Оштећена инфраструктура – поправка и отклањање недостатака: путеви (насипање и изградња заштитне инфраструктуре), канали (чишћење и реконструкција, продубљивање)	Санација оштећених стамбених објеката. Изградња нових објеката (изградња бољег) уместо објеката који су угрожени клизиштем, а чија санација би вишеструко превазишла вредност објекта.

Поплавама захваћен **сектор пољопривреде** је најкомплекснији када је реч и одређивању утицаја на погођени сектор, али и мера које треба преузети у циљу опоравка/обнове.

У односу на елементарну непогоду која је захватила територију града у мају и јуну 2023. године, а везано за последице (штете и губитке) изазване у сектору пољопривреде, разликујемо два догађаја:

- 1- Задржавање воде на пољопривредним површинама. Ово се дешавало из више разлога, од који су најзначајнији: изливање воде из потока, изливање воде из канала (мрежа путне инфраструктуре), недостатак канала и објеката за пријем и одвођење воде на поплавленим површинама (недостатак дренажног система). Ове штете су карактеристичне за територије следећих МЗ: Обрва, Милочај, Адрани, Стубал, Сирча и Грдица. Штете су забележене, углавном, на пољопривредним површинама где је засејан кукуруз, пшеница, овас, луцерка и у једном делу пластеничка производња повртарских култура. Захваћено је око 350 хектара пољопривредне производње.
- 2- Утицај бујичних вода. Код појаве бујица (бујичне воде) дошло је до оштећења и уништења пољопривредне производње услед „рушилачког“ дејства бујице, као и наношења различитог материјала (муљ, камен, љунак итд.). Месне заједнице које су највише биле угрожене дејством ових поплава су: Роћевићи, Врдила, Дракчићи, Мрсаћ, Стубал и Раваница. Највеће штете су забележене на пластеницима. Захваћено је око 50 хектара пољопривредне производње.

Коначни биланс губитака у пољопривредној производњи, зависиће од временских услова у наредном периоду, као и третману оштећених површина.

У коначном, квалитет производа и могућности и услови пласмана оваквих производа на тржиште, како у држави, тако и у иностранству, у многоме ће утицати на величину штета и губитака у сектору пољопривреде.

Ипак, када су у питању мере у циљу опоравка сектора пољопривреде, можемо их поделити на две велике групе:

- 1- Мере у циљу брзог опоравка. У ове мере спадају активности, попут: одводњавање (препумпавање, израда канала за одвођење воде итд.), уклањање нанетог материјала (муљ, отпад, камен...), пресејавање површина где је забележена потпуна штета/губитак пољопривредне производње, третман (минерално ђубриво, биљни медикаменти итд.) итд. Носиоци ових активности су: пољопривредни произвођачи, пољопривредне задруге, Министарство

пољопривреде, Пољопривредна саветодавна служба, стручна пољопривредна Служба Градске управе града Краљева итд.

- 2- Мере у циљу дужег опоравка/обнове – јачање пољопривредне производње. У ове мере спадају, пре свега: планско дефинисање пољопривредне производње кроз урабинистачка акта и стратегије и планове у сектору пољопривреде, пројектовање и израда адекватне инфраструктуре као подршка одрживом развоју пољопривреде на територији града, јачање пољопривредне производње увођењем климатски отпорнијих сорти и квалитетнијег третмана који укључује аспект климатских промена (посебно интензивних падавина и интензивне суше) итд. Ове активности треба да спроведу: Град Краљево (пољопривредна саветодавна ЛСужба, ЈП за уређивање грађевинског земљишта, Градско веће, Скупштина града), Министарство пољопривреде, Пољопривредна саветодавна служба, пољопривредне задруге, пољопривредни произвођачи.

Све претходно наборјане мере и активности, могуће је спровести у односу на постојеће програме подршке развоју пољопривреде (државни и локални програми), као и програмима и активностима које спровode организације попут ФАО (Програм за храну и пољопривреду Уједињених Нација).

Инфраструктура на територији града је претпела оштећења, пре свега, у делу путева. Такође, забележене су штете и на водотоковима 2. реда.

У односу на искане потребе, предложене мере су:

- 1- Путна инфраструктура (укључујући и мостове) – хитне интервенције на успостављању путних праваца и пројектовање и реконструкција и изградња оштећене и уништене инфраструктуре.
- 2- Радови на водотоковима другог реда – изградња обалоутврда, насипа, уређење речних корита и посебно изградња мултифункционалних брана на Жичкој, Рођевићској, Гледићској и Сирчанској реци.

У циљу унапређења стања угрожене инфраструктуре, као и укључивања аспекта ризика од могућих катастрофа у будућности, при пројектовању и изградњи оштећење или уништене инфраструктуре, неопходно је укључити принцип изградње бољег (енг. Building Back Better – БББ). Овај принцип, осим аспекта могућих нових догађаја, сличног или већег интензитета, укључује и аспект измењених климатских фактора (климатске промене).



Фото – Хитна интервенција на изградњи привремене девијације на Ибарској магистралаи, прелаз преко Мусине реке у насељеном месту Адрани, јун 2023. год. (фото – Цивилна заштита града Краљева)

У наредној табели су дате препоруке у циљу обнове сектора инфраструктуре:

Табела – преглед по месним заједницам потреба у циљу обнове сектора инфраструктуре

Р.бр.	Месна заједница	Инфраструктура	Обнова	Време реализације	Носилац реализације
1	Адрани	Мост на Ибарској магистрали*	Уклањање порушеног моста са инсталацијама	10 дана	ЈП Путеви Србије
			Пројектовање новог моста	15 дана	
			Израда привремене девијације	10 дана	
			Алтернативни путни правци	10 дана	
		Маква	Реконструкција оштећене обалоутврде	180 дана	ЈВП Србијаводе
2	Ушће	Пут ка Целепима	Санација пута који је угрожен клизиштем	30 дана	ЈП за уређивање ЈКП Путеви Краљево
3	Богutowaц	Путни правац Богutowaц - Лопатница	Санација пута	30 дана	ЈП за уређивање ЈКП Путеви Краљево
			Санација високе обале	180 дана	
			Санација обале испод пута ка реци	180 дана	
		Путни правац Папратна-Луке	Санација пута	10 дана	ЈП за уређивање ЈКП Путеви Краљево
			Санација високе обале	30 дана	
			Санација обале испод пута	20 дана	
		Река Лопатница**	Реконструкција оштећене обалоутврде	180 дана	ЈВП Србијаводе
4	Лопатница	Путни правац Богutowaц - Лопатница	Санација пута	30 дана	ЈП за уређивање ЈКП Путеви Краљево
		Путни правац Станча - Лопатница	Санација пута	30 дана	
		Путни правац Пекчаница - Лопатница	Санација пута	30 дана	
5	Рођевићи	Мост код кафане на Рођевићској реци	Уклањање порушеног моста са инсталацијама	5 дана	ЈП за уређивање ЈКП Путеви Краљево
			Пројектовање новог моста	45 дана	
			Изградња моста	60 дана	
6	Пекчаница	Локални путеви / некатегорисани	Санација пута	150	ЈП за уређивање ЈКП Путеви Краљево
7	Дедевци	Локални путеви / некатегорисани	Санација пута	150	ЈП за уређивање ЈКП Путеви Краљево
8	Врдила	Мост Марковићи	Уклањање порушеног моста са инсталацијама	5 дана	ЈП за уређивање ЈКП Путеви Краљево
			Пројектовање новог моста	45 дана	
			Изградња моста	60 дана	
9	Драгосињи	Река Товарница	Уређење обале	150 дана	ЈП за уређивање
10	Милаковац	Грабовачки поток	Уређење речног корита и обале		ЈП за уређивање
11	Лазац	Више путних праваца	Санација пута	10 дана	ЈП за уређивање ЈКП Путеви Краљево
		3 моста	Уклањање порушених мостова са инсталацијама	15 дана	
			Пројектовање нових мостова	70 дана	
			Изградња мостоваа	150 дана	

12	Обрва	Више путних праваца Лађевачка река са притокама Поток Бубан са притокама Жутаја (заједнички водоток са градом Чачком	Уклањање порушених мостова са инсталацијама	15 дана	ЈП за уређивање ЈКП Путеви Краљево Коридори Град Чачак Цивилно- војни аеродром Морава
			Пројектовање нових мостова	70 дана	
			Изградња мостоваа	150 дана	
			Уређење водотока	40 дана	
13	Милочај	Мост на Градинској реци	Уклањање порушеног моста са инсталацијама	15 дана	ЈП за уређивање ЈКП Путеви Краљево
			Пројектовање новог моста	30 дана	
			Изградња моста	60 дана	
			Уређење водотока	40 дана	
14	Стубал	Ул. Чајкина (испод Гатера) и још две локације на истом поток.	Санација високе обале.	30 дана	ЈП за уређивање ЈКП Путеви Краљево
15	Раваница	Мирковића поток	Санација корита и обулоутврда Постављање адекватних проупста	150 дана	ЈП за уређивање ЈКП Путеви Краљево
16	Конарево	Каналска мрежа уз локалну путну инфраструктуру Проблем рпијема и одвођења површинских вода у конаревском пољу	Реконструкција и изградња каналске мреже уз путну инфраструктуру	150 дана	ЈП за уређивање ЈКП Путеви Краљево
17	Чукојевац	Пут уз Староселски поток	Санација обале.	30 дана.	ЈП за уређивање ЈКП Путеви Краљево
18	Буковица	Путни правци Попов сто, Караула, Балабановићи	Санација пута	15 дана	ЈП за уређивање ЈКП Путеви Краљево
19	Тепечи	Пут Ушће-Тепечи- рудно	Санација пута	10 дана	ЈП за уређивање ЈКП Путеви Краљево
20	Цветке	Мост ка Грујовићима у улици Милоша Обилића	Изградња новог моста, стари мост нема пропусну моћ, оштећена крила и кренуло поткопавање темеља.	150 дана	ЈП за уређивање ЈКП Путеви Краљево
21	Лађевци	Мост на путу Левајци Миловановићи порушен у потпуности	Изградња новог моста	150 дана	ЈП за уређивање ЈКП Путеви Краљево

*У надлежности Пuteва Србије (државни пут)

**У надлежности ЈВП Србијаводе (водоток 1. реда)

За потребе израде овог Извештаја, али као и пример добре праксе, када је реч о планирању и пројектовању, издвајамо мост преко Мусине реке у месу Адрани, на Ибарској магистралу. У циљу укључивање аспекта принципа изградње бољег, као и информација о будућим ризицима, предузеће ЈВП Србијаводе је за потребе пројектовања укључило и трендове нивоа високих вода, не само на Мусиној реци, већ и на Западној Морави. У случају високог нивоа реке Западне Мораве, долази до успора

Мусине реке, па је и ризик од плављена, у зони низводно и узводно од моста на Ибарској магистрали, изванредно. Будућа конструкција моста ће бити усклађена са котом круне насипа, као и потребни зазорима за пријем великих вода, а све на основу предикције нивоа Мусине реке, односно, Западне Мораве.

У циљу смањења ризика од будућих поплава у делу трасе аутопута Моравски коридор, неопходно је извршити регулацију постојећих водотокова другог реда, али и канала и других система за пријем и одвођење површинских вода. Такође, неопходна је изградња нових система за пријем и одвођење воде. Један део ових вода, посебно оних који се регулисане, захтева доградњу система за одвођење воде у ново речно корито Западне Мораве.

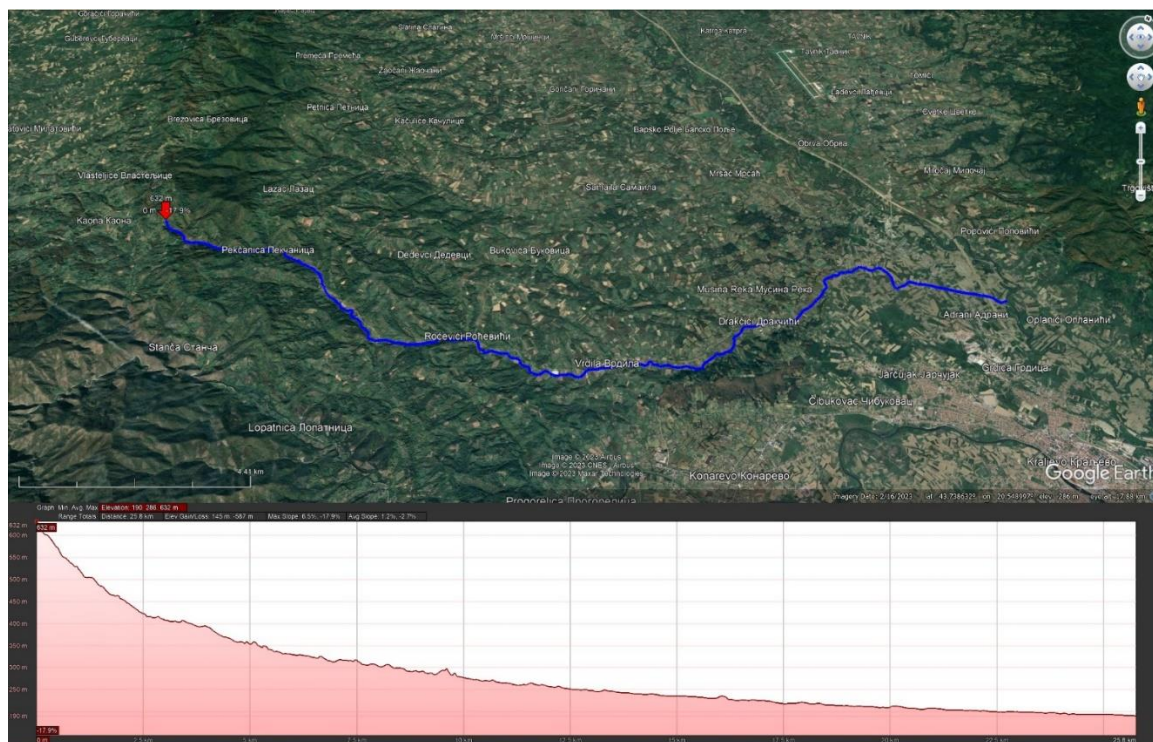
Најкритичнији водотокови су приказани у поглављу 2.3. са потребним средствима за реконструкцију и обнову оштећених деоница. Ипак, елементарна непогода из маја-јуна 2023. год. је указала на потребу већих активности у циљу смањења ризика од поплава на следећим водотоковима:

- 1- Роћевићска – Врдилска – Мусина река
- 2- Стубалска река

У циљу адекватне заштите од будућих поплава, неопходно је детаљније снимање ових водотокова, са идентификацијом критичних локација, као и потребних активности (грађевински и др. радови) на унапређењу постојећег стања. Везано за претходно изнето, предлажу се израде Ситуационих анализа ових водотокова, са обсервацијом ширег подручја – Ерозиона подручја. Такође, у циљу регулисања и адекватних мера на Роћевићској реци, неопходно је укључити и општину Лучани, односно, део који се односи на село Каона, одакле и изворе, односно, настаје овај бујични водоток. За потребе реализације ових активности, али и када је у питању развој система цивилне заштите и ране најаве, од круцијалног значаја јесте наставак међуопштинске сарадње који је остварен потписивањем Споразума о сарадњи 19 градова и општина у сливу Западне Мораве (више на: <https://www.riskzm.rs/>).

Носиоци ових активности су: ЈП за уређивање грађевинског земљишта, Градско веће, Скупштина града, Влада Републике Србије, Министарство за јавна улагања, ЈВП Србијаводе и др.

За реализацију ових мера је могуће и учешће у различитим пројектима које спроводе међународне организације попут: Мисија ЕУ у Републици Србији, УНДП, ФАО, Светска Банка итд.



Слика – Приказ водотокова који формирају Мусину реку (укључује и Каону, општина Лучани).

Сектор становања је претрпео значајане штете у делу стамбених једница (индивидуални стамбени објекти – куће), као и породичних домаћинстава на сеоским и приградским подручјима.

Услед потребе за измештањем због плавлена стамбених једница, принудно је евакуисано укупно 13 лица из укупно 10 стамбених јединица.

Најугроженији делови, што се тиче потребе за евакуацијом, су била насељена места у Адранима, Роћевићи, Грдица, Врдилима и Дракчићима.

Екипе Ватрогасно-спасилачких јединица су, уз подршку Добровољно-ватрогасних друштава и припадника цивилне заштите, вршиле испумпавање воде из стамбених објеката, као и из поплавлених домаћинстава.

Екипе Црвеног крста су извршиле поделе основних животних потрепштина за 100 породица. Додатно, за потребе снације поплавлених стамбених јединица, Црвени крст је доделио и исушиваче за власнике домаћинстава (апарати за исушивање просторија – извлачење воде).

Центар за социјални рад је доделио 13 ванредних новчаних помоћи за породице које су морале да се иселе из својих објеката. Додељене су и две новчане помоћи за лица којима је била неопходна набавка лекова.

Добротворна Фондација Српске Православне Цркве Човекољубље, извршиће поделу грантова/картица за набавку покућства и остале потребе за 83 најугроженија поплавлена газдинства. Износ помоћи је 200 еура у динарској противвредности, по домаћинству.

Клизиштима су захваћене површине породичних домаћинстава у Ушћу, Ласцу и Лађевцима. Обнова, односно, даљи третман ових површина и објеката, зависи од Извештаја Геолошког Завода Србије, тј. препоручених мера. Стручна екипа Завода је у периоду 19-23. јун 203. год. обишла наведене локације угрожене клизиштима, као и друге локације где нису у питању угрожени стамбени објекти, па се Извештај очекује.

У циљу обнове сектора становања, Влада Републике Србије је усвојила програм обнове. Овим Програмом предвиђена је следећа помоћ:

Категорија оштећења	Износ помоћ
Прва категорија	200.000,00 динара износ државне помоћи
Друга категорија	300.000,00 динара износ државне помоћи
Трећа категорија	400.000,00 динара износ државне помоћи
Четврта категорија	500.000,00 динара износ државне помоћи
Пета категорија	800.000,00 динара износ државне помоћи
Шеста категорија*	Објекти захваћени клизиштима – 3.000.000,00 динара

**Напомена – У време израде овог Извештаја још није усвојен посебан Програм за 6. категорију објеката, односно, уништене објекте*

На основу увида у стање оштећених објеката (брзе процене штете), за очекивати је да приближно 95% буде категорисано у прве три категорије (лакша оштећења), до за IV и V категорију се очекује остатак од 5% стамбених објеката (тежа конструктивна оштећења).

У односу на време, потребе у сектору становања су:

Табела – преглед потреба у сектору становања (краткорочно, средњорочно и дугорочно)

Време реализације	Потребе
Првих 7 дана	Привремени смештај
	Механичко чишћење
	Прање
	Дезинфекција
До 30 дана	Грађевински радови на реконструкцији стамбених објеката
До 1 године	Изградња нових стамбених објеката (објекти на клизиштима)

Цивилна заштита, односно, процеси смањења ризика од катастрофа и управљања ванредним ситуацијама, када је у питању град Краљево, али и остале локалне самоуправе захваћене овим елементарним непогодама, неопходно је да се даље развија као интегрални део одрживог развоја градова и општина слива Западне Мораве. Конкретније, неопходно је наставити са опремањем и обукама припадника цивилне заштите на територији града Краљева, као и организацијом вежби цивилне заштите. У наредној табели су дате потребе за даљим развојем система цивилне заштите (цео систем цивилне заштите предвиђа укупно 500 припадника).

Обуке	Опремање (униформе)	Набавка механизације и возила	Вежбе	Укупно
2.000.000,00	15.000.000,00	50.000.000,00	1.000.000,00	68.000.000,00

Када је у питању систем развој система ране најаве, неопходно је, у сарадњи са надлежним републичким институцијама, приступити даљем унапређењу овог система, посебно у делу опреме и комуникационих алата, односно, инструкција, информација, обавештења итд.

УМЕСТО ЗАКЉУЧКА

Одељење за послове цивилне заштите је урадило једну врсту упоредне анализе, узимајући у обзир последице поплаве из маја и јуна месеца 2023. године и ранијих полавних догађаја из 2014, 2016. и 2019. године. У односу на посматране последице поплава, што се може видети у Извештајима о процени штете на следећој интернет страници: <http://civilnazastitakraljevo.rs/izvestaji-o-proceni-stete/>, може се закључити следеће:

- 1- Када је реч о климатолошким условима, може се констатовати да су у свим посматраним поплавним догађајима, количине падавина и нивои река, посебно нивои реке Западне Мораве и реке Ибар, били исти или слични у апсолутним вредностима.
- 2- При истим или сличним климатским условима, у ранијим поплавним догађајима, било је поплављено и преко 1000 домаћинстава, док је у поплавама тај број око 200. Ово се посебно односи на насеље Грдица, где је у претходним поплавним догађајима било забележено око 300 поплављених домаћинстава, а 2023. године није био ни један стамбени објект поплављен.
- 3- При истим или сличним климатским условима, у ранијим поплавним догађајима, било је поплављено између 4 и 5 хиљада хектара пољопривредне површине, док је 2023. године величина поплављених пољопривредних површина око 500 хектара.
- 4- При истим или сличним климатским условима, у ранијим поплавним догађајима, забележне су штете на око 50 привредних субјеката, док је број оних који су имали индиректне губитке, много већи (ово се посебно односи на произвођаче и привреднике који су ослоњени на пољопривредну производњу). У поплавним догађајима 2023. године, број привредника који су претпели нека оштећења на имовини или производњи је мањи од 10.
- 5- При истим или сличним климатским условима, у ранијим поплавним догађајима, било је порушено и до 50 мостова и прелаза преко река. У овим поплавним догађајима, број порушених мостова и прелаза је 10.
- 6- При истим или сличним климатским условима, у ранијим поплавним догађајима, услед високих водостаја реке Ибар, биле су забележене велике штете у приобаљу, а посебно је било угрожено извориште водоснабдевања у Жичком Пољу, па се дешавало да и до 30 дана вода из градског водовода није за пиће. У поплавним догађајима из маја и јуна месеца 2023. године, није дошло до поремећаја у функционисању градског водовода, а нема ни значајних штета у приобаљу реке Ибар, осим у делу Конаревског поља на малом броју пољопривредних површина.

Разлози за забележене мање штете у свим посматраним секторима, стоје у следећим чињеницама:

- 1- Република Србија и град Краљево су уложиле велика новчана средства (на милионе еура у динарској противвредности) за изградњу нових и реконструкцију постојећих заштитних објеката на водотоковима на територији града Краљева, а посебно на рекама Ибар, Западна Морава, Мусина река и Гужа.
- 2- Изградњом будуће трасе Моравског коридора створиће се услови за апсолутну заштиту насељних места Грдице и Адрани, али и Врба и Ратина, као и привредних субјеката и пољопривредне производње.
- 3- Успостављењем система цивилне заштите и јачањем система смањења ризика од катастрофа и управљања ванредним ситуацијама на територији града Краљева, створени су услови за квалитетно реаговање у времену непосредно пре, као и током непогода. Ово се посебно односи на чињеницу да је реаговано на више места, како џаковима са песком, тако и са мобилним протипоплавним системима, чиме су спречене штете већих размера (населља Адрани, Грдица, Шеовац и Ушће).
- 4- Захваљујући оствареној међуопштинској сарадњи у сливу реке Западне Мораве и подршци добијеној од међународних организација УНДП, ФАО, Светске Банке, као домаћих институција и организација: Министарства за јавна улагања, Сектора за ванредне ситуације, Министарства државне управе и локалне самоуправе, Сталне конференције градова и општина, Црвеног крста и ДФСЦ Човекољубље, добијена је одређена опрема, која је била у функцији током непогоде. Посебно се истиче реализовани пројекат: ЕУ за Србију отпону на катастрофе (<https://www.euzatebe.rs/rs/projekti/eu-za-srbiju-otpomu-na-katastrofe>), у оквиру којег су набављене униформе за припаднике цивилне заштите и мобилни протипоплавни системи.

Додатно, важно је истаћи и обуке које су прошли, како припадници цивилне заштите, тако и чланови Комисије за процену штета и потреба.

- 5- Оперативни план одбране од поплава за водоткове другог реда, који годинама уназад град Краљево самостално израђује и доноси, уз позитивна мишљења надлежног ЈВП Србијаводе, доприноси квалитетнијем и организованијем одговору на ризике изазавен поплавама.

Како би град Краљево наставио да јача отпороност читаве заједнице на ризике од поплава, предлаже се следеће:

- 1- Наставити са инвестиција у заштитне објекте, а посебно на сливу Мусине реке и Гледићске, односно, Велике реке, као и Мрсаћке реке.
- 2- Унапредити систем ране најаве. Са надлежним републичким институцијама, пре свега РХМЗ и СВС МУП-а, инсистирати на квалитетнијем систему упозрења и мерења климатских фактора. Повећати број мерних станица и успоставити посебне процедуре и канале у комуникацији, које ће укључити и угрожено становништво.
- 3- Наставити са улагањима и развојем цивилне заштите. Ово подразумева даље опремање и едукацију припадника цивилне заштите, као и повећање броја припадника.
- 4- Наставити са сарадњом са локалним самоуправама у сливу реке Западне Мораве. Такође, наставити са сарадњом са домаћим и међународним институцијама и организацијама, посебно на теме смањења ризика од катастрофа и цивилне заштите.
- 5- У сарадњи са надлежним Министарствима, као и локалним самоуправама у сливи Западне Мораве, успоставити снимање и третман клизишта, посебно када она угрожавају критичну инфраструктуру и стамбене објекте.
- 6- Промовисати и додатно подржати осигурање, како пољопривредне производње, тако и стамбених једница. Ово је неопходно урадити и за објекте јавне намене, као и социјално најугроженије категорије. Посебне мере предузети у оквиру Програма за развој пољопривреде.
- 7- Даље интегрисати особе са инвалидетом и социјалне категорије у систем локалне управе, а посебно у делове система који су надлежни за социјалну заштиту, као и за смањење ризика од катастрофа и цивилну заштиту.
- 8- Кроз деловање инспекцијских служби и комуналне милиције, појачати надзор на плавном подручју, посебно на критичној инфраструктури, али и комуналних делатности и система.
- 9- У односу на Програм за уређивање грађевинског земљишта, приоритет активности и инвестиција, усмерити ка јачању постојеће и изградњи будуће инфраструктуре са аспекта ризика од катастрофа и климатских промена.
- 10- Формирати Локални центар за адаптацију и митигацију на измењене климатске услове. Овај центар треба да препозна примере добре праксе, али и уочи могућности да ојача постојећу инфраструктуру, као и бидоиврезитет на климатске промене и катастрофе повезане са изменама у клими.

4. ПРИЛОЗИ

4.1. Приказ поплавлених пољопривредних површина на територији града Краљева



Слика 1 – преглед поплавлених површина Гледић



Слика 2 – преглед поплавлених површина Лешево



Слика 3 – преглед поплавлених површина Милочај



Слика 4 – преглед поплављених површина Обрва 1



Слика 5 – преглед поплављених површина Обрва 2



Слика 6 – Преглед поплављених површина Обрва 3



Слика 7 – Преглед поплављених површина Обрва 4



Слика 8 – Преглед поплавлених површина Обрва 5 Слика 9 – Преглед поплавлених површина Обрва 6



Слика 10 – Преглед поплавлених површина Обрва 7



Слика 11 – Преглед поплављених површина Раваница



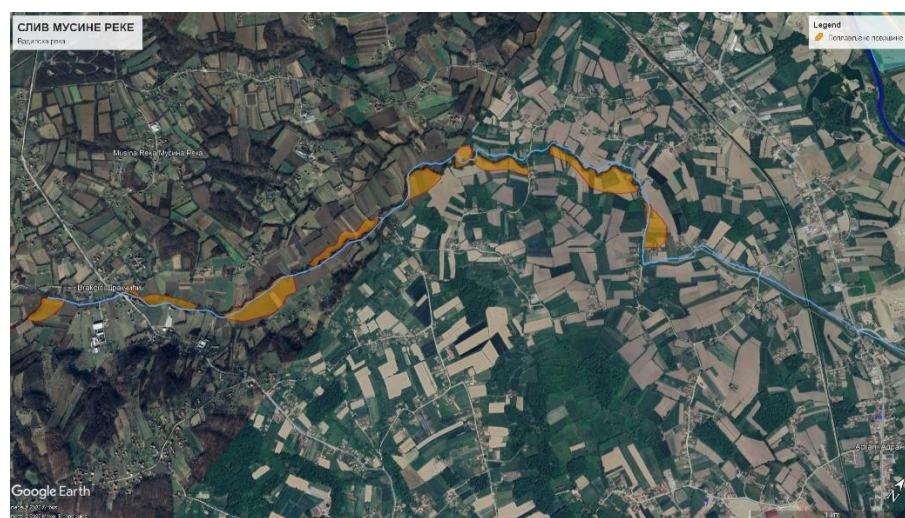
Слика 12 – Преглед поплављених површина Шумарице 1



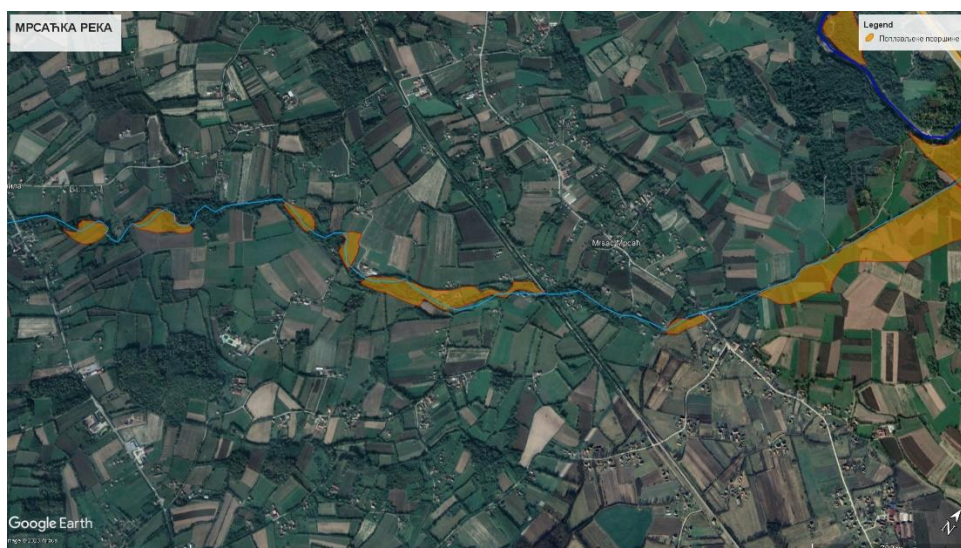
Слика 13 – Преглед поплављених површина Шумарице 2



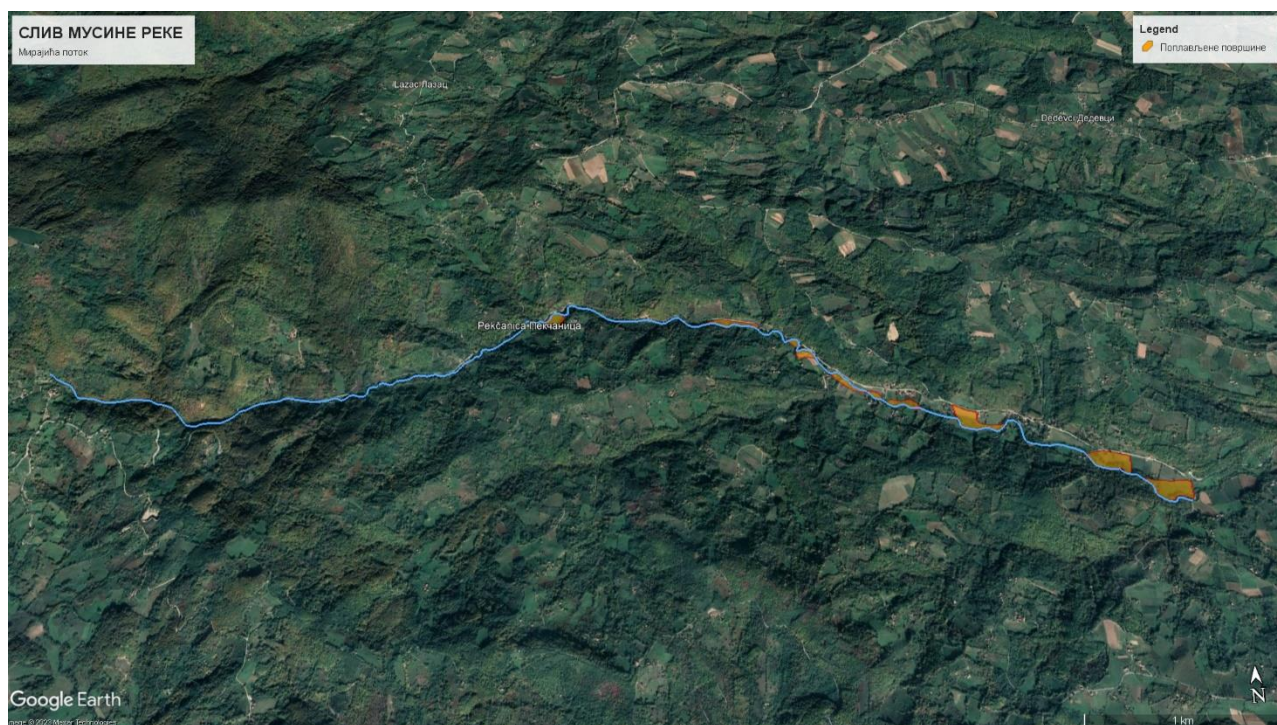
Слика 14 – приказ угрожене пољопривреде на Врдиљској реци



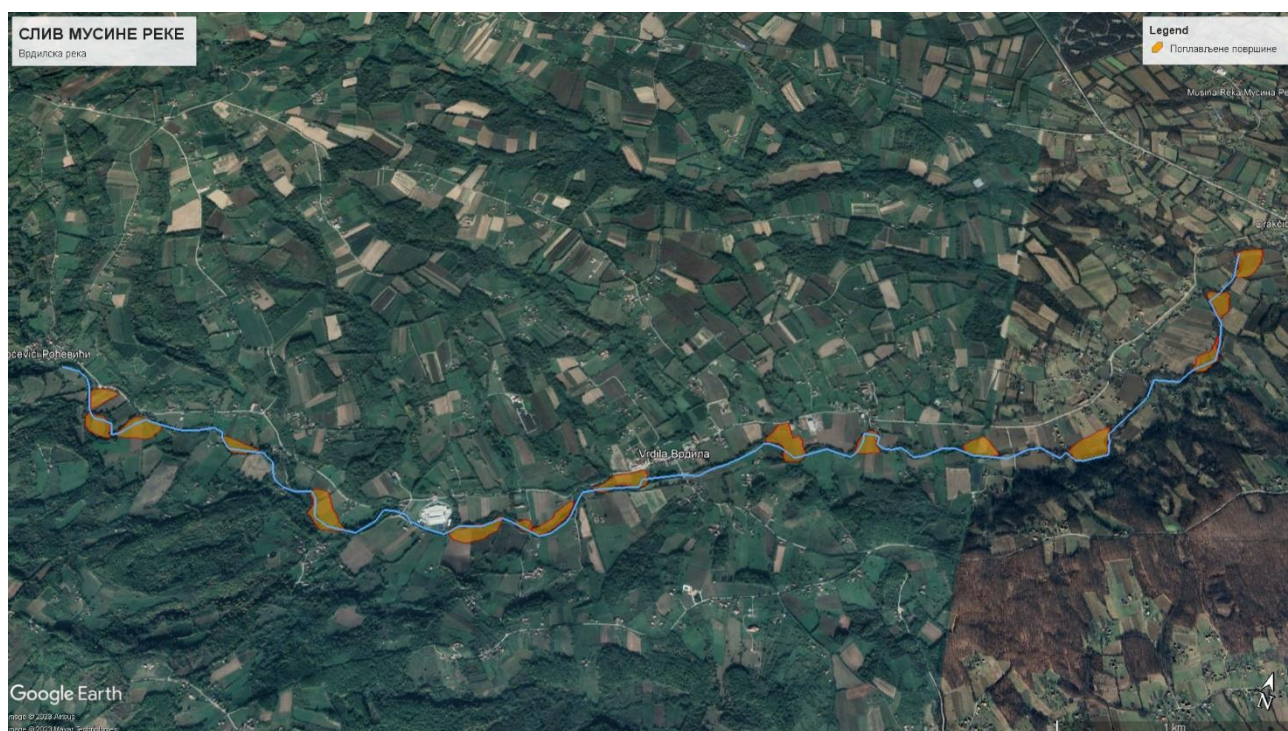
Слика 15 – приказ угрожене пољопривреде у зони Миражића потока



Слика 16 – приказ угрожене пољопривреде на Мрсаћкој реци

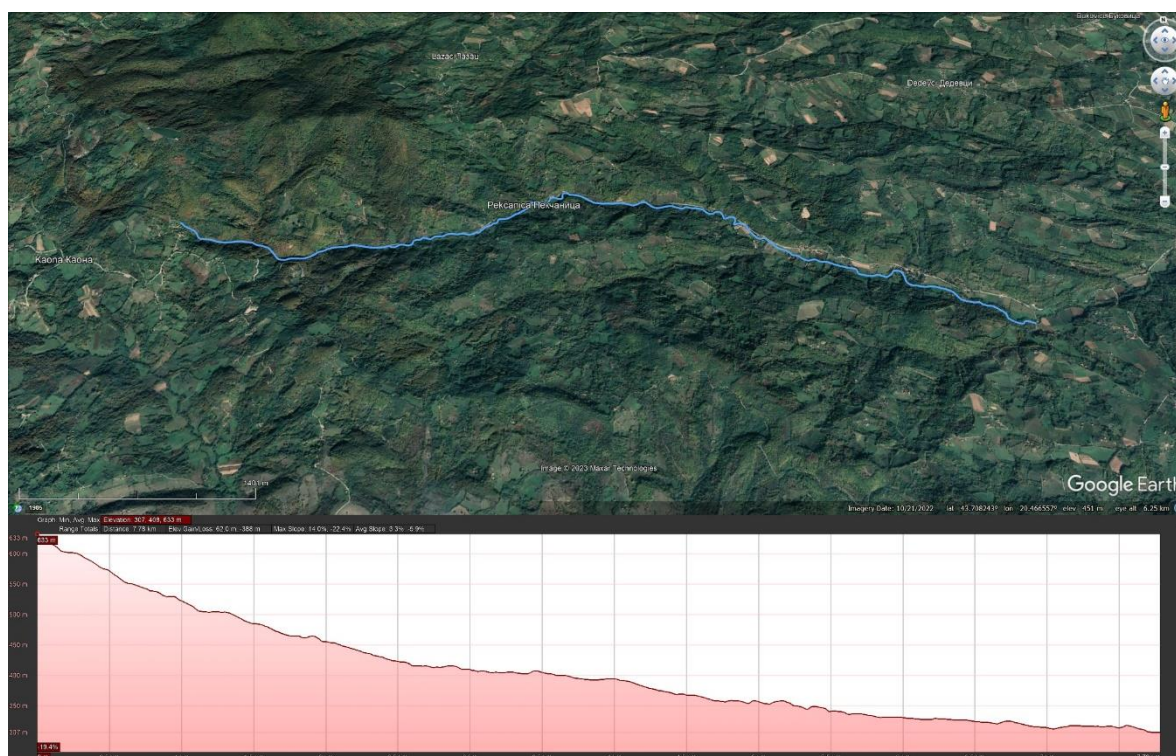


Слика 17 – приказ угрожене пољопривреде на Мусиној реци

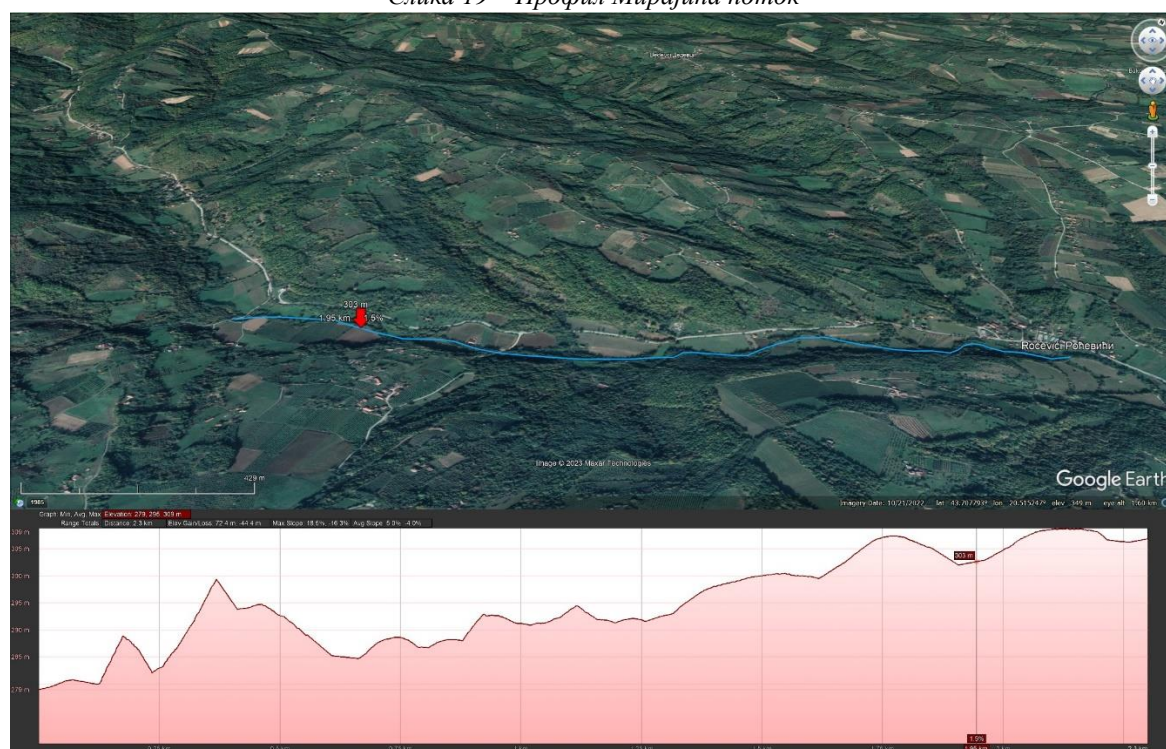


Слика 18 – приказ угрожене пољопривреде на Роћевићској реци

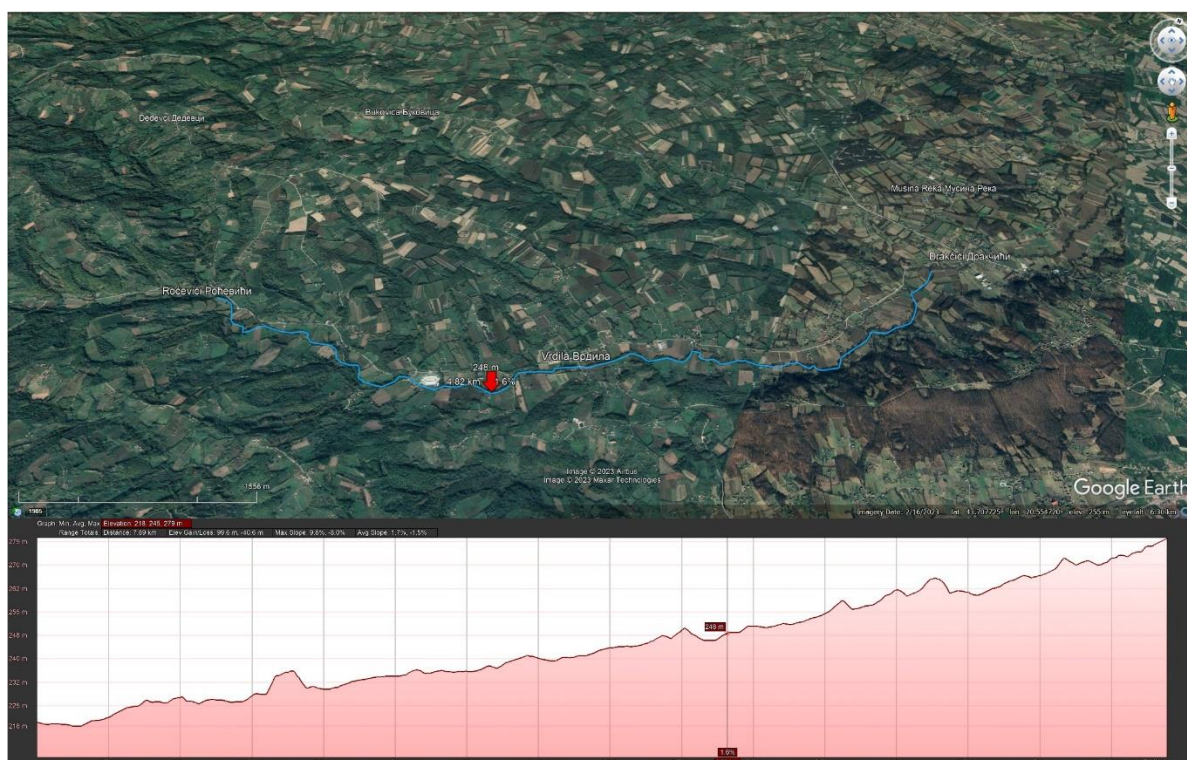
4.2. Приказ профила најкритичнијих водотокова 2. реда на територији града Краљева



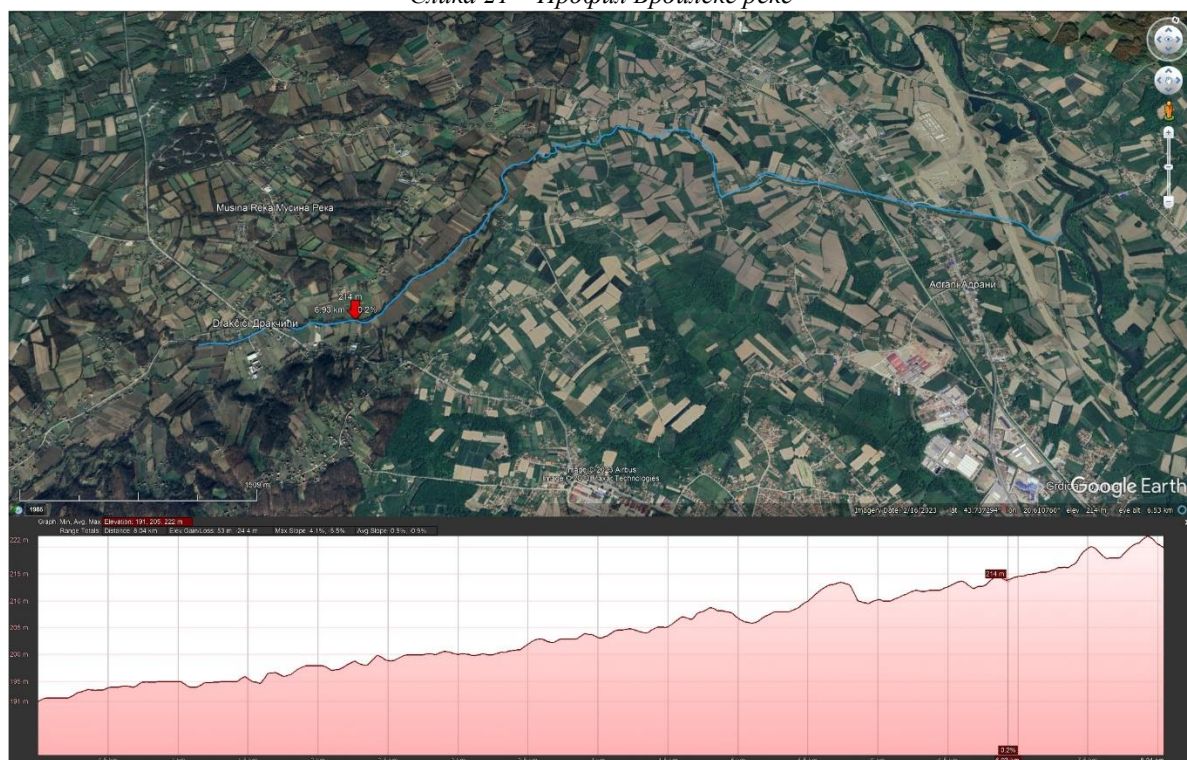
Слика 19 – Профил Мирајића поток



Слика 20 – Профил Рођевићке реке



Слика 21 – Профил Врдилске реке



Слика 22 – Профил Мусине реке

4.3. Пријава штете за оштећене стамбене објекте

РЕПУБЛИКА СРБИЈА

ЩЕНТН

ГРАД КРАЉЕВО

Комисија за процену штете и потреба
након елементарних и других непогода

ОБРАЗАЦ-

--

**ПРИЈАВА ШТЕТЕ ОД ЕЛЕМЕНТАРНЕ НЕПОГОДЕ
-НА СТАМБЕНОМ ОБЈЕКТУ У СВОЈИНИ ГРАЂАНА-
(подноси се посебно за сваки оштећени стамбени објект)**

Пријављујем штету, под пуном материјалном и кривичном одговорношћу, од елементарне непогоде у којој је оштећена ниже наведена имовина. Изјављујем да сам власник (корисник) имовине за коју пријављујем штету, односно да је та имовина власништво чланова моје породице, или да за подношење пријаве поседујем оверену сагласност власника, коју прилажем у прилогу. Евентуалну помоћ употребићу искључиво за отклањање последица елементарне непогоде.

ВРСТА НЕПОГОДЕ (Узрок штете – означити све непогоде за које сматрате да су узроковале оштећења објекта са „X“)

Земљотрес		Поплаве	
Одрони, клизишта и ерозије		Пожари и експлозије, пожари на отвореном	
Екстремне временске појаве (град, олујни ветар и снежни наноси)		Техничко-технолошке несреће	

A. ОПШТИ ПОДАЦИ

A.1. ПОДАЦИ О ПОДНОСИОЦУ ПРИЈАВЕ

Име и презиме подносиоца пријаве		ЈМБГ	
Адреса пребивалишта (из личне карте)		Контакт (обавезно)	телефон

A.2. ПОДАЦИ О ВЛАСНИКУ/ВЛАСНИЦИМА ОБЈЕКТА

Редни број	ИМЕ	ПРЕЗИМЕ	ЈМБГ	АДРЕСА ИЗ ЛК	КОНТАКТ ТЕЛЕФОН
1.					
2.					
3.					

A.3. ПОДАЦИ О ЛИЦИМА КОЈА КОРИСТЕ ОБЈЕКАТ (Унети податке за сваког члана уношењем „X“)

[illegible]

А.4. ПОДАЦИ О ЛОКАЦИЈИ ОШТЕЋЕНОГ СТАМБЕНОГ ОБЈЕКТА (обавезно попуњавање свих поља)

МЕСТО		УЛИЦА		БРОЈ	
МЕСНА ЗАЈЕДНИЦА		КАТАСТАРСКА ОПШТИНА		БРОЈ КАТАСТАРСКЕ ПАРЦЕЛЕ	

Б. ПОСЛЕДИЦЕ И УТИЦАЈИ**Б.1. ОПИС ОШТЕЋЕЊА НА СТАМБЕНОМ ОБЈЕКТУ** (Попунити према сопственом сазнању уношењем „Х“, а коначну процену оштећења даће надлежна Комисија)

Оштећења крова		Оштећења калканских зидова		Оштећења димњака	
Оштећења спољњих зидова		Оштећење столарије		Оштећење темеља	
Оштећење унутрашњих зидова		Оштећење подне облоге		Оштећење инсталације	

Б.2. ПОТРЕБЕ ЗА ЗБРИЊАВАЊЕМ

Да ли је било потребе за евакуацијом из објекта	Да ли је било потребе за обезбеђивањем нужног смештаја	Уколико постоји потреба за нужним смештајем, изразите очекивано трајање исте у данима		Уколико је било потребе за нужним смештајем која је то врста смештаја била	Други објекат у личном власништву	
					Објекат члана породице или пријатеља	
ДА – НЕ	ДА – НЕ				Најам објекта сопственим средствима	
					Најам објекта средствима добијеним од Центра за соц. Рад	
Да ли постоји потреба за збрињавањем неког од чланова домаћинства у здравственој установи, односно да ли је неко од чланова породице већ упућен у здравствену установу.		Не постоји потреба		Дужина потребе за збрињавањем, у данима:		
		Постоји потреба за ____ лица				
		Већ је смештено ____ лица				

Б.3. ПОДАЦИ О ОШТЕЋЕНОЈ И УНИШТЕНОЈ ПОКРЕТНОЈ ИМОВИНИ И ПОМОЋНИМ ГРАЂЕВИНСКИМ ОБЈЕКТИМА У СКЛОПУ ДОМАЋИНСТВА

Под пуном кривичном и материјалном одговорношћу, изјављујем да је услед дејства елементарне непогоде оштећена или уништена доле наведена имовина. Упознат сам да наведена имовина није предмет процене штете од стране Комисије и да ће се подаци користити искључиво у циљу израде Коначног извештаја о процени штете.

ОШТЕЋЕНО	УНИШТЕНО
УНЕТИ ПОМОЋНЕ ОБЈЕКТЕ, НАМЕШТАЈ, БЕЛУ ТЕХНИКУ, КУЋНЕ АПАРАТЕ, ОПРЕМУ И СЛИЧНО.	

Место и датум _____ Потпис подносиоца _____

НАПОМЕНА: Подношењем пријаве штете, подносилац даје сагласност за обраду података и прикупљање података по службеној дужности из службених евиденција. Обавезан прилог пријави штете је очитана или фотокопирана лична карта подносиоца (или оверена пуномоћ уколико пријаву подноси пуномоћник који није власник објекта или члан породичног домаћинства власника.

4.4. Записник о процени штете и потреба за стамбене објекте

ЗАПИСНИК О ПРОЦЕНИ ШТЕТЕ ЗА СТАМБЕНЕ ОБЈЕКТЕ

Број:87-1-___/23-XI; датум:

Овај записник је намењен процени штете након елементарних непогода на стамбеним породичним објектима у својини грађана, а све у циљу израде брже и економичније процене штете.

Број пријаве штете : 87-1-___/23-XI

ВРСТА НЕПОГОДЕ (Узрок штете – означити све непогоде за које сматрате да су узроковале оштећења објекта)

Земљотрес		Поплаве	
Одрони, клизишта и ерозије		Пожари и експлозије, пожари на отвореном	
Екстремне временске појаве (град, олујни ветар и снежни наноси)		Техничко-технолошке несреће	

Стручна комисија за процену штете:

1. Члан комисије: , потпис _____
2. Члан комисије: , потпис _____
3. Члан комисије: , потпис _____

А. ОПШТИ ПОДАЦИ

A.1. Подаци о власнику/власницима објекта:

Редни број	ПРЕЗИМЕ	ИМЕ	ЈМБГ	АДРЕСА ИЗ ЛК	КОНТАКТ ТЕЛЕФОН
1.					
2.					
3.					

A.2. Подаци о лицима која користе објекат (Унети податке за сваког члана)

[illegible]

А.3. Подаци о локацији оштећеног објекта

ЈЛС		Место у коме се улица налази		УЛИЦА		БРОЈ	/
МЕСНА ЗАЈЕДНИЦА		КАТАСТАРСКА ОПШТИНА			БРОЈ КАТАСТАРСКЕ ПАРЦЕЛЕ		/
ЛАТИТУДА				ЛОНГИТУДА			

А.4. Карактеристике објекта

ВРСТА ОБЈЕКТА ПО НАМЕНИ (стамбени, помоћни, економски, пословни, производни, викендица, остало)		СПРАТНОСТ ОБЈЕКТА	
КОНСТРУКЦИЈА ОБЈЕКТА (скелетна конструкција, тврди материјали, слаби материјали)		БРОЈ СТАНОВА У ОБЈЕКТУ	
БРУТО ПОВРШИНА (y m²)		НЕТО ПОВРШИНА (y m²)	

Б. ПОСЛЕДИЦЕ И УТИЦАЈИ

Б.1. Штете на објекту -

- Оштећења крова: (ДА /НЕ у случају одговора „ДА“, попунити табелу у наставку)

Врста кровног покривача		Оштећена површина кровног покривача	
Количина оштећених кровних греда (у m ³)		Количина оштећених кровних летви (у метрима)	
Остала оштећења крова (описати):			

- Оштећење калканских зидова: (ДА /НЕ у случају одговора „ДА“, попунити табелу у наставку)

Оштећена површина (у m ²)		Врста материјала од кога је изграђен (цигла, фасадна цигла, блок, сипорекс, остало)	
Површина коју је потребно президати (у m ²)		Површина коју је потребно малтерисати и окречити (у m ²)	
Остала оштећења калканских зидова (описати):			

- Оштећења димњака: (ДА / НЕ у случају одговора „ДА“, попунити табелу у наставку)

Висина димњака		Врста материјала од кога је изграђен (цигла, фасадна цигла, блок, остало)	
Површина коју је потребно президати (у m ²)		Површина коју је потребно малтерисати и окречити (у m ²)	
Остала оштећења димњака (описати):			

- Оштећења спољњих зидова: (ДА/НЕ у случају одговора „ДА“, попунити табелу у наставку)

Оштећена површина (у m ²)		Врста материјала од кога је изграђен (цигла, фасадна цигла, блок, остало)	
Површина коју је потребно президати (у m ²)		Површина коју је потребно малтерисати и окречити (у m ²)	
Остала оштећења спољњих зидова (описати):			

- Оштећења унутрашњих зидова: (ДА / НЕ у случају одговора „ДА“, попунити табелу у наставку)

Оштећена површина (у m ²)		Врста материјала од кога је изграђен (цигла, сипорекс, блок, остало)	
Површина коју је потребно президати (у m ²)		Површина коју је потребно малтерисати и окречити (у m ²)	

Остала оштећења унутрашњих зидова (описати):	
--	--

- Оштећења столарије: (ДА/ НЕ у случају одговора „ДА“, попунити табелу у наставку)

Број оштећених или уништених спољњих врата		Број оштећених или уништених унутрашњих врата	
Број оштећених или уништених једнокрилних прозора		Број оштећених или уништених двокрилних прозора	
Број оштећених или уништених трокрилних прозора		Број оштећених или уништених малих прозора (кухиња, купатило, остава и сл.)	

- Оштећења подне облоге: (ДА / НЕ у случају одговора „ДА“, попунити табелу у наставку)

Врста 1.подне облоге (паркет, ламинат, плочице, бродски под, остало)		Површина оштећене 1. подне облоге	
Врста 2.подне облоге (паркет, ламинат, плочице, бродски под, остало)		Површина оштећене 2. подне облоге	
Врста 3.подне облоге (паркет, ламинат, плочице, бродски под, остало)		Површина оштећене 3. подне облоге	

- Оштећења темеља: (ДА / НЕ у случају одговора „ДА“, попунити табелу у наставку)

Описати оштећења темеља	

- Оштећења инсталација: (ДА / НЕ у случају одговора „ДА“, попунити табелу у наставку)

Описати оштећења на инсталацијама	

Б.2. Категоризација штете на објекту

Заокружити одговарајућу категорију на основу оштећења објекта

ОПИС КАТЕГОРИЈА ОШТЕЋЕЊА		Категорија
Првој категорији припадају зграде са мањим оштећењем кровног покривача, опшава, малтера, стакла и димњака. Под мањим оштећењем подразумева се оштећење мањих површина кровног покривача; појаве мањих пукотина на омалтерисаним површинама – делимично опао малтер; делимично попуцала стакла и оштећен димњак. Код поплава, у прву категорију би се уврстиле зграде са мањим оштећењем, а које су под водом биле 24 h. Под мањим оштећењем подразумевају се мања оштећења малтера, столарије и стакла, као и подне облоге.		I
Овде спадају зграде које су знатно оштећене. Под знатнијим оштећењем подразумева се: оштећење веће површине кровног покривача, опшивача, стакла, рушење димњака и појава знатнијих површина испуцалог и опалог малтера са зидова и таваница, као и појава мањих пукотина у носећим зидовима и многих пукотина у преградним зидовима.		II
Обухвата зграде са већим оштећењем кровне конструкције (код косих кровова), зидова, испуне, калканских (забатних) зидова, назитка, венаца и преградних зидова и столарије. Под већим оштећењем подразумева се веће оштећење, односно деформисање носећих елемената кровне конструкције (вешаљке, столице, рожњаче и рогови), мање пукотине у армираним бетонским стубовима, веће рушење појединих преградних зидова, назитка, венаца и појава већих пукотина на наведеним деловима зграде; веће оштећење појединих делова столарије и деформисање положаја столарије. У категорију зграда оштећених поплавом могу се сврстати зграде са већим оштећењем које су под водом биле 24 h или дуже. Под већим оштећењем подразумева се оштећење фасаде зграде, веће деформације столарије, испуцао и опао малтер са зидова и таваница, оштећење зидова у тренутку наиласка бујице, као и разна оштећења инсталација.		III
Овде спадају зграде са обимнијим оштећењем стубова и кровне конструкције (код косих кровова), зидова испуне и преградних зидова, као и инсталација. Под обимнијим оштећењем стубова подразумевају се бројне пукотине, а код кровне конструкције подразумева се рушење појединих њених делова, односно њено изразито деформисање. Под обимнијим оштећењем зидова испуне и преградних зидова подразумева се делимично рушење већег броја тих зидова, рушење и велике деформације. Под оштећењем инсталација подразумева се оштећење које онемогућава функционисање инсталације услед кварова насталих као последица земљотреса.		IV
Овде спадају зграде код којих је дошло до оштећења или деформација појединих конструктивних елемената, уз појаву оштећења из претходне категорије, као и оштећења инсталација. Под појмом оштећења конструктивних елемената подразумева се оштећење или деформација носеће конструкције појединих стубова са дијагоналним пукотинама, пукотине на чворовима конструкција и друга оштећења конструкција која се могу санирати. Појаве наведених оштећења односе се и на вертикалне комуникације (степеништа и лифтови).		V
Овде спадају зграде код којих је разорен конструктивни систем или је објекат зарушен па се предлаже уклањање (рушење) истог.		VI

Категорија оштећења предметног објекта је:

Да ли постоји клизиште које има утицаја на предметни стамбени објекат:

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О КЛИЗИШТУ					
Ширина клизишта у метрима:		Дужина клизишта у метрима		Дубина клизишта у метрима:	
Врста клизног материјала:		Активност клизишта:		Време настанка клизишта:	
УГРОЖЕНЕ ШТИЋЕНЕ ВРЕДНОСТИ					
Стамбени објекти		Помоћни објекти		Пољопривреда	
Путна инфраструктура		Снабдевање електричном енергијом		Снабдевање водом	
Канализација		Поток		Остало	

Б.3. Предлог мера за унапређење постојећег стања

Дати предлог мера за унапређење постојећег стања сходно начелу „изградње бољег“	

Б.4. Губици изазвани штетама

Број евакуисаних лица из објекта		Број лица из објекта, за које је обезбеђен нужни смештај	
Број лица из објекта којима је пружена медицинска помоћ		Број лица из објекта који су збринути у здравственој установи	
Укупан број радних дана, свих запослених лица која живе у објекту, утрошен на отклањање последица непогоде на објекту (без одласка на посао)		Процена времена потребно за санацију објекта изражена у данима	

В. КОМЕНТАР СТРУЧНЕ КОМИСИЈЕ

Дати генерални коментар стања објекта, односно оштећења на истом.	

Г. ПРИЛОЗИ

Г.1. ФОТО-ДОКУМЕНТАЦИЈА

Фотографије објекта доступне на:

1. Фотографија 1:
2. Фотографија 2:
3. Фотографија 3:
4. Фотографија 4:
5. Фотографија 5:

4.5. Цене за покућство за просечно домаћинство

Просечно домаћинство:			
чланови:	3		
Просечна поршина домаћинства у Краљеву (попис 2011)	74.74		
Број Француских лежаја	1	49,990.00	https://www.formaideale.rs/artikal/francuski-lezaj-elbrus
Број појединачних кревета	2	19,990.00	https://www.formaideale.rs/artikal/krevet-barletta-120-4
Сто за ручавање	1	8,990.00	https://www.formaideale.rs/artikal/trpezarijski-sto-domus-135x80-8
Столице	4	3,690.00	https://www.formaideale.rs/artikal/trpezarijska-stolica-demina
Ормар или гардеробер (већи)	1	39,990.00	https://www.formaideale.rs/artikal/klizni-garderober-bari-m
Ормар или гардеробер (мањи)	1	15,990.00	https://www.formaideale.rs/artikal/klizni-garderober-khanea-120-1
Кухињски елементи врата (подни)	1	10,050.00	https://www.formaideale.rs/artikal/kuhinjski-element-una-d80-s-3
Кухињски елементи фиоке(подни)	1	13,490.00	https://www.formaideale.rs/artikal/kuhinjski-element-una-d60-4f-3
Електрични шпорет	1	42,999.00	https://gigatron.rs/elektricni-sporeti/gorenje-gec-6a41-wc-elektricni-sporet-525683
Фрижидер	1	41,999.00	https://gigatron.rs/kombinovani-frizideri/gorenje-kombinovani-frizider-nrk6191ew4-365925
Замрзивач	1	35,999.00	https://gigatron.rs/samostojeci-zamrzivaci/gorenje-zamrzivac-fh301cw-365976
Телевизор	2	29,999.00	https://gigatron.rs/televizori/hisense-televizor-40a4bg-smart-470912
Тепих	3	11,999.00	https://www.ikea.com/rs/sr/p/morum-ravno-tkani-tepih-unutra-spolja-tamnosiva-30198293/
		325,175.00	
		162,587.50	50% набавне вредности по ценама са горе наведених линкова на дан 29.06.2023.

4.6. Записник са седнице Комисије за процену штета и потреба



РЕПУБЛИКА СРБИЈА

ГРАД КРАЉЕВО

КОМИСИЈА ЗА ПРОЦЕНУ ШТЕТЕ

И ПОТРЕБА НАКОН ЕЛЕМЕНТАРНИХ

И ДРУГИХ НЕПОГОДА

Број: СЛ/20-ХІ

Датум: 21.06.2023. године

Краљево

ЗМ

ПРЕДМЕТ: Извод записника са одржане електронске седнице Комисије дана 21.06.2023.године

На електронски одржаној седници дана 21.06.2023.године, уз присуство следећих чланова Комисије: Здравко Максимовић, Дејан Карапанџић, Александар Аврамовић, Дарко Рудњанин, Радован Вукомановић, Славица Поповић, Владимир Петровић, Горан Цветков и Душан Сретовић, усвојено је следеће:

- Утврђивање динамике процене штете елементарне непогоде мај-јун 2023
- Утврђивање предмета процене штете
- Утврђивање рокова за пријаву штете у сектору становања
- Решење о образовању стручне комисија за процену штете у сектору становања (секторски приступ).

Усвојено је да се до 10. јула 2023. године изради Предлог Извештаја о процени штете.

Предмет процене штете су све штете и губици забележени на имовини/стварима грађана и јавних или приватних предузећа, у секторима: становања, привреде, пољопривреде, објеката јавне намене и инфраструктуре, као и процеси који су погођени непогодом а могу изазвати поремећаје у функционисању друштвене заједнице, као и биодиверзитета на територији града.

Што се тиче пријаве штете, односно, рока за пријаву штете на стамбеним објектима, одређен је рок до 07. јула на шалтеру 5 Градске управе, на обрасцима који су прописани од стране Комисије.

Формиран је посебан Стручни тим за процену штете на стамбеним објектима, у следећем саставу: Дејан Карапанџић, Слава Миликић и Горан Јовановић, сви запослени у Одељењу за послове цивилне заштите.

ПРЕДСЕДНИК КОМИСИЈЕ

Здравко Максимовић, дипл.инж.руд.

4.7. Јавни позив за пријаву штете на стамбеним објектима у власништву грађана



РЕПУБЛИКА СРБИЈА

ГРАД КРАЉЕВО

ГРАДСКО ВЕЋЕ

Комисија за процену штете и
потреба након елементарних
и других непогода

Број: 108-1/23-XI

Датум: 20.06.2023. године

Краљево

ЗМ/ДР

ЈАВНИ ПОЗИВ

У складу са чланом 15. Закона о обнови након елементарне и друге непогоде („Службени гласник РС“, број 112/15) и Одлуком Владе Републике Србије о проглашењу елементарне непогоде 05 Број:217-5405/2023 од 19.06.2023. године, Комисија за процену штете и потреба након елементарних и других непогода Градског већа града Краљева, позива грађане Краљева који су претрпели штету од елементарне непогоде – поплаве, **на стамбеним објектима који се редовно користи за задовољење основних животних потреба**, током маја и јуна месеца 2023. године, да исту пријаве у периоду од 22.06.2023. године до 07.07.2023. године. Услов за пријаву штете на стамбеном објекту јесте, да је у исти ушла вода или је на исти захваћен клизиштем, услед чега је дошло до оштећења (за помоћне објекте и викенд куће се не врши пријава штете).

Пријаве штете се подnose искључиво на шалтеру 5 Градске управе града Краљева, на адреси Трг Јована Сарића 1, сваког радног дана у времену од 10:00 до 17:00 часова, на прописаном обрасцу, који се може преузети: на шалтеру, на порталу града Краљева, на порталу Одељења за послове цивилне заштите и у просторијама Одељења.

Пријаве упућене пре или након прописаног рока, као и пријаве које нису поднете на прописаном обрасцу неће бити разматране од стране Комисије.

За све додатне информације, грађанке и грађани се могу обратити Одељењу за послове цивилне заштите, лично или на број телефона 036/33-11-99 сваког радног дана у времену од 07:00 до 09:30 и од 10:00 до 15:00 часова.



Заменик председник Комисије процену штете
и потреба након елементарних и
других непогода
Дејан Карапанџић, дипл. инж. грађ.

Д. Карапанџић

4.8. Решење о образовању Стручне Комисије за процену штете на стамбеним објектима



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ГРАД КРАЉЕВО
КОМИСИЈА ЗА ПРОЦЕНУ ШТЕТЕ
И ПОТРЕБА НАКОН ЕЛЕМЕНТАРНИХ
И ДРУГИХ НЕПОГОДА

Број: СЛ/20-ХІ

Датум: 21.06.2023. године

Краљево

ЗМ

ПРЕДМЕТ: Решење о образовању стручне Комисије за процену штета и потреба у сектору становања након поплава које су задесиле територију града Краљева маја и јуна месеца 2023.године

На основу Закона о обнови након елементарне и друге непогоде („СЛ. Гласник РС“, бр.112/2015) и Упутства о јединственој методологији за процену штете од елементарних непогода („Службени лист СФРЈ“ бр.27 од 10. априла 1987. године) и Решење Градског већа града Краљева о образовању Комисије за процену штета и потреба након елементарних и других непогода (решење Градског већа бр. 011-182/2018-І, односно Решење бр. 011-188/2019-І), Комисија за процену штета и потреба након елементарних и других непогода, на електронској седници одржаној дана 21.06.2023.године, доноси

РЕШЕЊЕ

О образовању стручне Комисије за процену штета и потреба након поплава које су задесиле територију града Краљева маја и јуна месеца 2023.године (даље стручне Комисије).

У стручну Комисије за сектор становања одређују се следећа лица:

1. Дејан Карапанџић, Градска управа града Краљева
2. Слава Миликић и
3. Горан Јовановић,

лица запослена у Одељењу за послове цивилне заштите Градске управе.

Задатак стручне Комисије је да у складу са поднетим пријавама за процену штете на стамбеним објектима, изврше стручну процену оштећења стамбених објеката оштећених у поплавама маја и јуна месеца 2023. године.

Процену извршити на основу теренског обиласка оштећених објеката, а у складу са вежећим методолошким упутством и ПДНА методологијом (Процена потреба након непогода).

ПРЕДСЕДНИК КОМИСИЈЕ

Здравко Максимовић, дипл.инж.руд.



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ГЕОЛОШКИ ЗАВОД СРБИЈЕ
Ровињска 12, Београд, Србија

REPUBLIC OF SERBIA
GEOLOGICAL SURVEY OF SERBIA
Rovinjska 12, Belgrade, Serbia

Tel: +381 11 288 99 66 / +381 11 288 05 06 / Fax: +381 11 288 52 96 / E-mail: office@gzs.gov.rs



ИЗВЕШТАЈ О ПРЕГЛЕДУ КЛИЗИШТА НА ТЕРИТОРИЈИ ОПШТИНЕ КРАЉЕВО



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ГЕОЛОШКИ ЗАВОД СРБИЈЕ
Ровињска 12, Београд, Србија

Tel: +381 11 288 99 66 / +381 11 288 05 06 / Fax: +381 11 288 52 96 / E-mail: office@gzs.gov.rs

REPUBLIC OF SERBIA
GEOLOGICAL SURVEY OF SERBIA
Rovinjska 12, Belgrade, Serbia



Број: 922-00-00100-09/2023-03

Датум: 05.07.2023. године

ИЗВЕШТАЈ О ПРЕГЛЕДУ КЛИЗИШТА НА ТЕРИТОРИЈИ ОПШТИНЕ КРАЉЕВО

ГЕОЛОШКИ ЗАВОД СРБИЈЕ
ДИРЕКТОР:

Проф. Др. Драгоман Рабреновић

Београд, Јул 2023.год.

УВОД

На основу позива Одељења Цивилне заштите града Краљево упућеног Геолошком заводу Србије, екипа у саставу Исидора Вукадиновић, дипл.инж.геол. и Никола Матовић, дипл.инж.геол. су извршили експертски преглед терена локација угрожених падавина на широј територији општине Краљево. Преглед терена обављен је 20.21. и 23.06.2023.године. Прегледу су присуствовали представници месних заједница које су представници одељења за Цивилну заштиту контактирали, како би се у што краћем року обавио преглед локација.

Дана 20.06.2023.г. прегледане су угрожене локације у селима Стубал и Чукојевац.

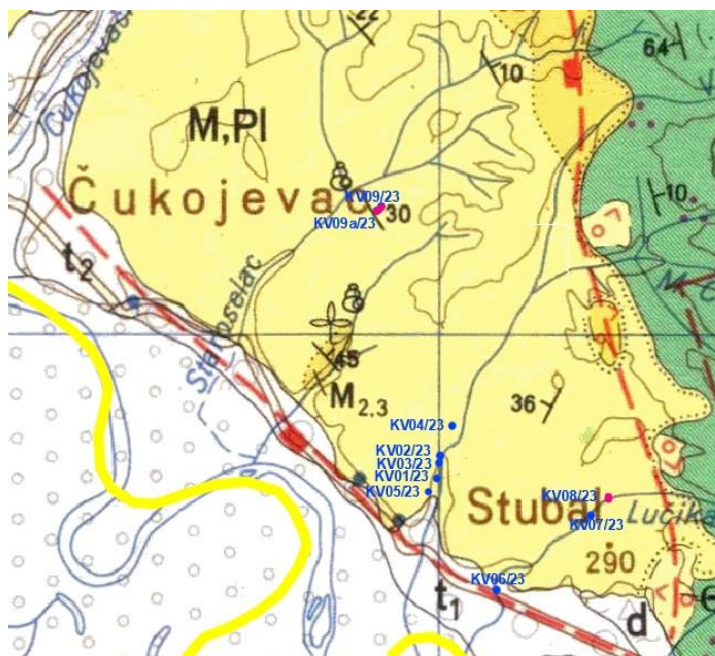
Дана 21.06.2023.г. прегледан је угрожен пут ка Богутовачкој бањи.

Дана 23.06.2023.г. прегледан је пут ка Рудном који је тренутно у санацији. Прегледане су две локације у Ушћу (једна у самом Ушћу, а друга Доњи Плавци - Лаз) и једна локација у селу Опланић.

На основу прикупљених података формиран је овај извештај.

Дана 20.06.2023.г. прегледане су локације у селима Стубал и Чукојевац.

Села Стубал и Чукојевац су формирана на терену који је према ОГК лист Краљево мио-плиоцене старости. Терен је изграђен у основи од слабо везаних пешчара и конгломерата, који у зони коре распадања прелазе у пескове и шљункове са променљивим учешћем глиновите и прашинасте компоненте. Пролувијални нанос Стубалске и Лучићке реке је прашинасто-песковитог састава, са присуством шљунка у самом кориту. Висина обалских страна је у распону од 1-3(4)м.

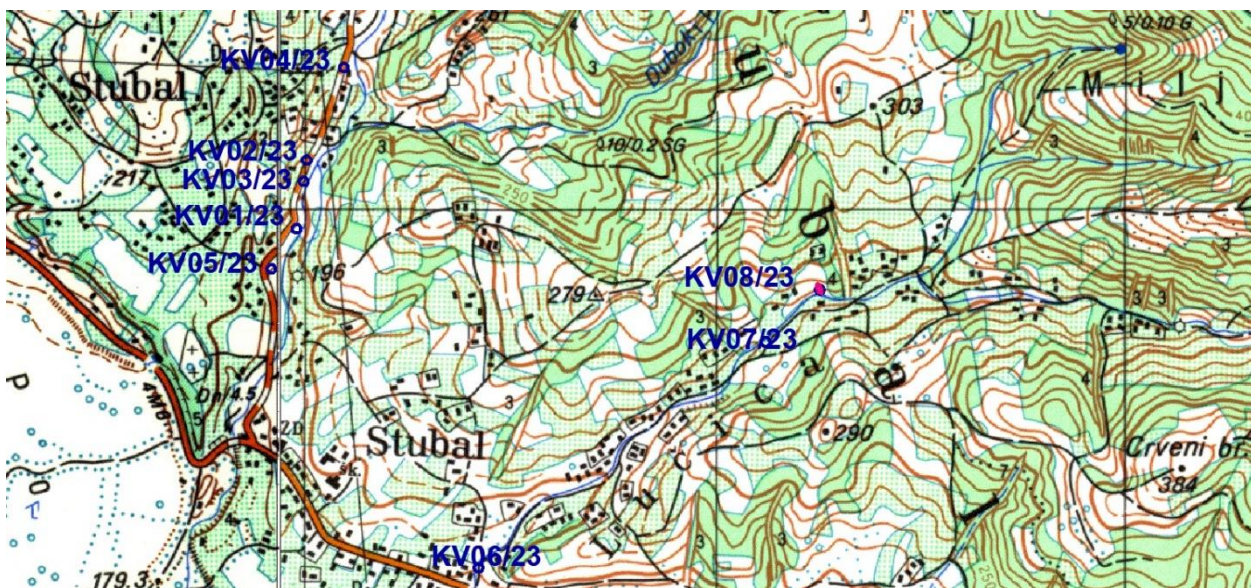


Карта 1 - Положај регистрованих тачака угрожених локација у селима Стубал и Чукојевац

(основа – ОГК лист Краљево 1:100 000)

Легенда: М,Pl – мио-плиоцени слабовезани пешчари и конгломерати

Положај регистрованих тачака дат је на следећој скици:



Карта 2 - топографска основа 1.25 000 са положајем регистрованих тачака у селу Стубал

1. СЕЛО СТУБАЛ

У Стубалу нас је сачекао Верољуб Јовић провео кроз село да се упутимо у стање обалоутврде, објеката и пута. Прегледано је стање локалних путева и објеката дуж Стубалске и Лучичке реке.

у табели 1 дате су координате прегледаних локација дуж Стубалске реке:

Табела 1

	Локација	Тачка бр.	У	Х	МНВ
1.	1	KV-01-23	7 489 978	4 838 948	187
	2	KV-02/23	7 490 003	4 839 115	192
		KV-03/23	7 489 996	4 839 063	193
	3	KV-04/23	7 490 094	4 839 341	201
	4	KV-05/23	7 489 917	4 838 850	189

Дуж Стубалске реке региистроване су 4 локације на растојању од око 600м на којима је дошло до оштећења објеката, како стабмених тако и путне инфраструктуре. Ерозија обале Стубалске реке делом је угрозила објекте становања, привреде, инфраструктуре.

Прегледом локација констатовано је да су сва настала штећења која су последица високог и наглог пораста водостаја и ерозије и подривања обале неуређеног речног тока. Уједно су ове поплаве показале да су канали уз пут и цеви за прихват вода, мањих димензија него што је потребно за ову количину падавина.

За све четири локације у селу Стубал дуж Стубалске реке важи следеће:

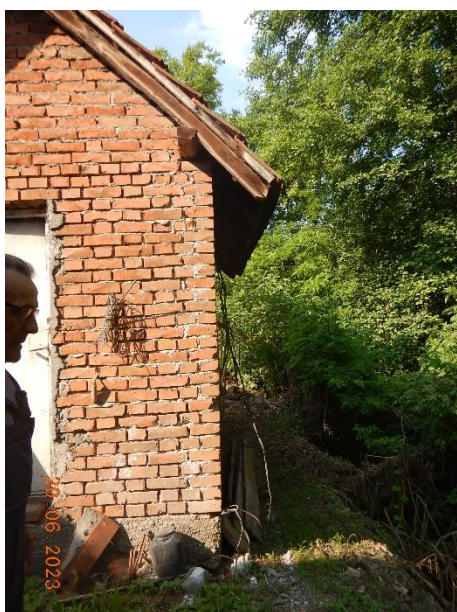
Пут треба да има каналете (риголе) за прихват вода који су као и цеви којима се те воде прихватају и спроводе ка потоку димензионисани за максималне догођене падавине. Цеви којима се прикупљене воде упуштају у поток морају се спустити што ниже ка потоку, како не би дошло до разлокавања обале овим водама.

Дуж Стубалске реке потребно је извршити регулацију речног тока на овом потезу, уз евентуално формирање мањих преграда за уређење тока. За ове радове, ангажовати одговорног инжењера шумарства – одсек бујице.

У даљем тексту дат је кратак коментар на прегледане локације:

Локација 1 (KV-01-23) прегледана су оштећења у домаћинству Ђајић Милана. Услед ерозије потока обалска страна висине преко 3м се обрушила и проклизала, чиме се приближила на мање од 1м од стамбеног објекта. На месту где је дошло до обрушавања била је септичка јама обзидана циглом, кретана маса је повукла и уништила септичку јаму. Ни стамбени ни пратећи бјекти немају олуке, вода се неконтролисано упушта низ обалску страну самог тока, вода из кухињског дела се неометано упушта по обалии натапа је. Дужина зоне угроженог речног корита је око 30м, а ширина око 3м. Висина одсека, ~3м.

На следећим сликама даћемо приказ са ове локације:

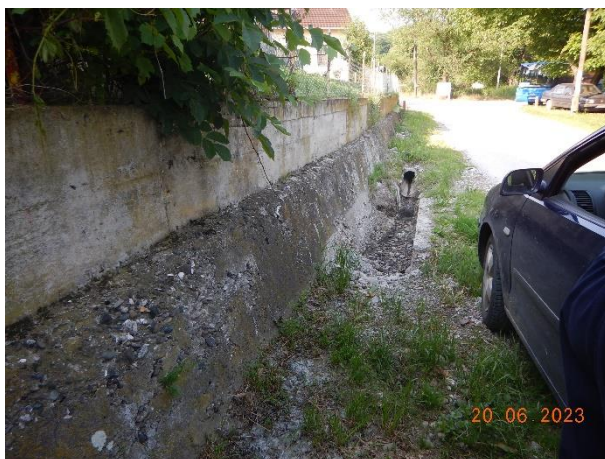


Слика 1а,б,ц - слике домаћинства Ђајић Милана на којима се види речни одсек и објект, као и место некадашње укопане септичке јаме

На локацији 2 (KV-2/23 до KV-03/23) дошло је до обрушавања обале на дужини од око 60м, али постоји и проблем са прикупљањем и спровођењем вода цевима по ободу и испод пута, те се воде на неким местима преливају и улазе у објекте. Према речима мештана неко је самоиницијативно и заветонирао цев за одвод воде, што је у међувремену отворено

како би се вршило дренажање воде са падине са горње стране пута. Цев којом се прикупљене воде спроводе испод пута до потока је $\sim \varnothing 200\text{mm}$, није била довољног капацитета да прими сву количину вода. На пар места је оштећен пут у зони обалске стране потока. И у зони моста је дошло до ерозије обале.

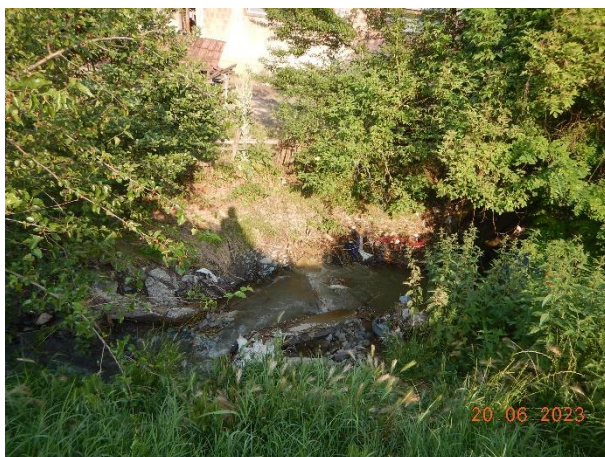
На следећим сликама даћемо приказ са ове локације:



Слика 2а,б,ц,д - локације на којима се види стање прихватних канала и цеви за површинске воде и оштећења пута услед ерозије обале кроз село Субал

Предлог: Препорука је да се повећа пречник цеви за прихват вода, да се целом дужином пута ураде каналете (риголи) за прикупљање површинских вода и да се пажљиво спроведу у поток.

На локацији 3 (KV-4/23) услед бујичног рада потока, који мења правац тока на кратком растојању дошло је до поткопавања и дестабилизације обалске стране, чиме је угрожен плато радионице на овој локацији. У питању је фарбара кола (власника Данијела Булатовића) на плацу чији је власник Драгољуб Радовић. Ерозијом је проширено корито за око 1,5м на рачун плаца. Видљиво је да су у потоку бацани бетонски блокови како би смањили утицај на ову обалску страну, али то није дало већи ефекат заштите.



Слика За,б,ц,д - локација на којој је дошло до ерозије обале, чиме је угрожен плац Драгољуба Радовића

Предлог: заштита обалске стране габионима или неком јачом потопорном конструкцијом (у случају да је материјал реке крупан толико да може да угрози габионске мреже). Површинске воде са плаца упустити директно у ниво потока, како не би дошло до разарања обале у периоду повећаних падавина.

На локацији 4 је дошло до разарања тла услед усмереног водотока који је спроведен испод пута,при чему је оштећен део око канала за испуст вода ка потоку.

На следећим сликама даћемо приказ са ове локације:



Слика 4а,б - разорен испуст за прихват вода на Стубалској реци

Предлог: реконструисати и бетонирати овај испуст при изradi обалоутврде.

На Лучићкој реци прегледане су три локације. Положај прегледаних тачака дат је на карти 2.

У табели 2 дате су координате прегледаних локација дуж Лучићке реке:

Табела 2

	Локација	Тачка бр.	У	Х	МНВ
2.	5	KV-06-23	7 490 423	4 838 121	186
	6	KV-07-23	7 491 124	4 638 671	215
3.	7	KV-08/23	7 491 256	4 838 799	224

На **локацији 5** дошло је подрувања обалских страна Лучићке реке. Мала је висина обале. Може се уредити тај део реке каменом обалоутврдом.



Слика 5 - Оштећење обалске стране у доњем току Лучићке реке

Исто се догодило и на **локацији 6**. На овој локацији је обалска страна око 2м висине. Угрожен је локални приступни пут кућама.



Слика 6а,б - Оштећење обалске стране у средњем току Лучићке реке

Предлог: ерозија обале Лучићке реке је нешто мањег обима него на Стубалској реци. Извршити заштиту обалских страна на локацијама 5 и 6 габионима.

На **локацији 7** формирана је вододерина димензија 20-25м дужине и око 3м дубине. Нисмо успели да уђемо у двориште старчевић Зорана, па је потребно проверити да ли има вода у његовом дворишту које се прикупљају и сливају ка овом делу падине. На зиду се

види маховина од влаге и отвор за воду непосредно изнад формиране вододерине. Тренд даљег развоја процеса је да се креће уз падину, те може угрозити ово домаћинство при наредним падавинама.



Слика 7а,б,ц - формирана јаруга након падавина у јуну 2023. домаћинство Старчевић Зорана

Предлог: спречити воде да се уливају и даље продубљују и проширују формирану јаругу. Воде из дворишта власника Старчевић Зорана прикупити и контролисано спровести до потока, како се не би даље овај процес развијао. У случају даљег развоја процеса и након прикупљања површинских вода, урадити геотехничка испитивања терена у циљу санације тла.

2. СЕЛО ЧУКОЈЕВАЦ

У селу Чукојевац нас је дочекао Вељко Тодоровић којем се скоро сваке године обрушава терен на приступни пут до његовог домаћинства. Терен је изграђен од неогених седимената, пескова, шљункова, са прелазом ка глиновито-прашинастим компонентама. Склон је развоју процеса клижења услед смене седимената различите водопропусности и физичко-механичких карактеристика. У табели 3 дате су координате клизишта.

Табела 3

	Локација	Тачка бр.	У	Х	МНВ
4.	8	KV-09-23	7 489 569	4 840 968	239
		KV-9a-23	7 489 533	4 840 935	245

На падини уз сам прилазни пут формирано је клизиште ширине око 40м и дужине око 8м. Клизиште се сезонски обрушава, једном до два пута годишње. На тај начин затвара пут до три домаћинства. Овај проблем проходности пута становници мање више сами решавају уз помоћ локалне заједнице, али би волели да се трајније реши проходност пута.



Слика 8а,б - клизиште уз пут у селу Чукојевац

Количина материјала који склизне са падине је у просеку од 60-100м³.

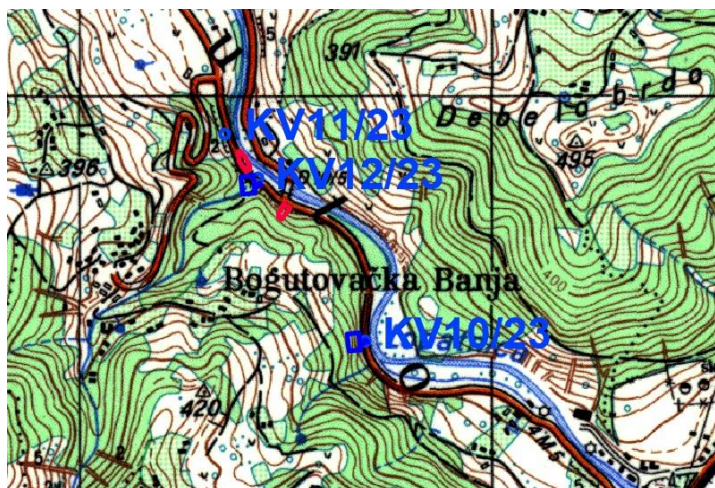
Предлог: комбинована санација падине: израда дренаже која ће изнад клизшта да прикупи површинске и подземне воде, промена морфологије падине, тј. каскадирање у циљу смањења нагиба, уз постављање габиона, како би се обезбедила стабилност засечених делова и заштитио пут. Каскадиране делове потребно је заштитити вегетацијом дубљег корен (пожељно багрем, орах у нижим деловима). Могу се каскадирани делови заштитити и неким врстама биотекстила, комбинацијама мрежа и вегетације.

Сам пут није асфалтиран и целом дужином се дешава сезонско спирање материјала на пут са падине, што указује на могућност формирања још мањих клизишта на истом путу.

3. БОГУТОВАЧКА БАЊА

Дана 21.06.2023. прегледане су пријављене локације у Богutowцу, на путу до Богutowачке бање са десне стране реке Лопатнице. Ове локације су прегледане и током 2015. године, када су ту регистроване ерозија одсека изнад Лопатнице и тециште формирано изнад пута.

Положај тачака на топографској основи дат је наследећој карти:



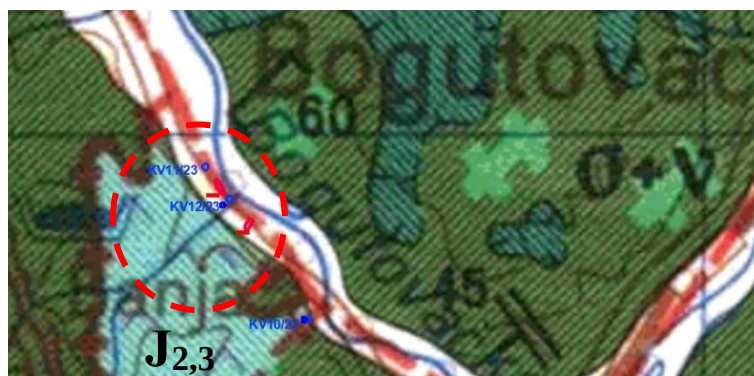
Карта 3 - *плаве ознаке* - регистроване тачке 2023.г. оштећења пута; *црвене ознаке* - оштећења пута регистрована 2015.г.

Регистроване тачке дате су у табели 4.

Табела 4

	Локација	Тачка бр.	У	Х	МНВ
5.	9	KV-10-23	7 489 569	4 840 968	234
6.	10	KV-11-23	7 463 357	4 834 900	244
		KV-12-23	7 463 436	4 834 794	243

Дуж десне обале Лопатнице, непосредно код одвајања путева, пре моста и на делу где се пут пење ка Богutowцу, уочено је више места оштећења пута. Према геолошкој карти ОГК лист Краљево оштећења пута су у зони дијабаз-рожначке формације, односно на контакту исте са серпентинитима, али и претпостављеног раседа. На два места регистровани су извори веће издашности (KV-10-23 и KV-12-23).



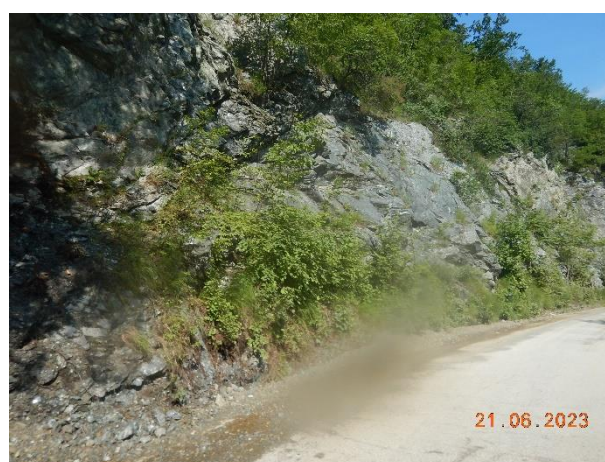
Карта 4 – положај тачака оштећеног пута изнад реке Лопатнице у Богutowачкој бањи
(ОИГК лист Врњци 1:100 000)

Легенда: J₂₊₃ - стене дијабаз-рожначке формације

σ+v - стенски комплекс серпентинита и габрова

Локација 9

Тачка KV-10-23 маркира извор из којег истиче количина воде која превазилази капацитете цеви којима се са горње стране пута воде прикупљају и усмеравају испод пута ка Лопатници. Стога се вода разлива дуж пута са узбрдне стране. На месту клизања је контакт серпентинита и седимената дијабаз-рожначке формације, који уз појаву извора на самом контакту две средине указује на присуство зоне која је подложна ерозији, клизању и одроњавању. Ожиљак клизишта формираног испод пута је ширине око 8м, а захвата насип за постељицу пута, али и вероватно самородно прашинасто-глиновито тло (распадина у оквиру дијабаз-рожначке формације) које је у подини. Клизана зона је у међувремену насута каменим набачајем у циљу стабилизације пута. На овој локацији може се очекивати даљи развој процеса при следећим падинама повећаног интензитета.



Слика 9а,б,ц,д - извор и оштећен пут на улазу у Богutowачку бању

Локација 10

Између тачака KV-11-23 и KV-12-23 уочена је прашинасто-песковито-глиновита распадина у засеку пута. Регистрован је извор. Уочено је да пут делом има ригол за прикупљање вода, а делом се вода расипа дуж пута. На месту где Лопатница подрива обалу виде се бетоски блокови постављани као заштита од бујичног рада реке. Међутим, услед веће количине вода која се слива са падина, долази и до ерозије насипа у постељици пута,

али и до разарања стабилности саме обалске стране. Иако су дуж стрме обале видљиве чврсте стенске масе, оне су испуцале и склоне одроњавању, те је пут најугроженији између ове две тачке на растојању од око 150м, мада је и ван ове зоне присутно је још мањих зона оштећења пута, а ту су и тачке које су регистроване 2015.г.

У делу где серпентинити доминирају, пут је нешто стабилнији.



Слика 10а,б - земљаста распадина ДРФ формације, и формиран извор на тачки 12



Слика 11а,б,ц,д – оштећења пута на више места на потезу од 150м

Предлог: прикупљање вода дренажним системима и њихово каналисање како се не би дифузно процеђивале кроз тло и вршиле суфозију, која има за последицу клизање и одроњавање тла. Обавезно је да уз пут постоје канали за прихват површинских вода са падине, као и цеви испод пута за спровођење прихваћених вода до потока. Димензионисање извести према максималним догођеним падавинама.

Стабилизација дела падине испод пута према Лопатници: у зонама где Лопатница подрива падину, поставити заштитне обложне армирано-бетонске зидове тамо где нема заштите, а цеви које спроводе воде са падине испод пута продужити тако да се воде сливају директно у Лопатницу, како не би нарушавале стабилност падине и урађених конструкција у периодима максималних падавина.

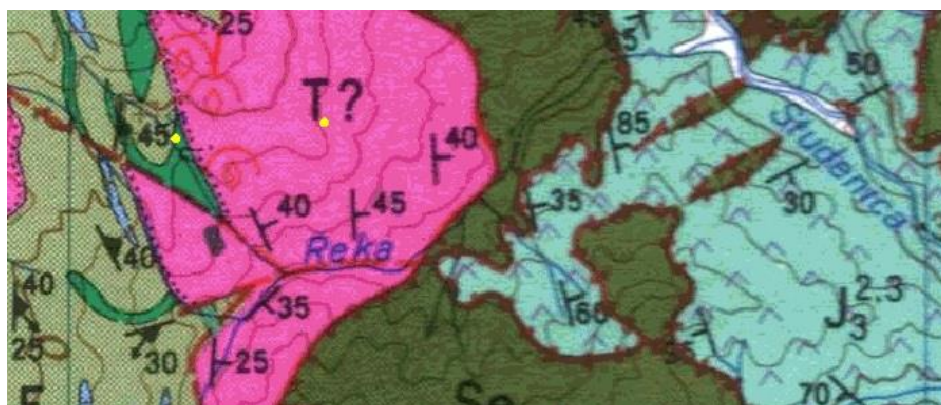
Мишљења смо да треба испитати могућност да се прикупе и површинске и подземне воде у горњим деловима падине, изнад пута. За овакав захват потребан је пројекат санације у којем се морају укључити и инжењери грађевине и геотехнике, али и хидрогеологије како би се воде прикупиле на прави начин. У супротном ће се наставити са спорадичним насипањем овог пута при свакој већој количини атмосферских падавина.

РУДНО

Дана 23.06.2023. прегелдане су локације на путу ка Рудном, у Ушћу, и у селу Опчанић.

На путу од ушћа ка Рудном обишли смо локације које су од Студенице до скретања за Палеж и Радочело. На овим локацијама на више места се пут одронио, а косине су у стању лабилне равнотеже. Уочено је да се пут санира армирано-бетонским конструкцијама, нарочито у зонама челенки потока. Препорука је да се пажња обрати и на косине, које су у веома лошем стању у погледу очувања стабилности.

У даљем тексту даћемо приказ геолошке грађе (ОГК лист Врњци 1:100 000), координате почетне и крајњих тачака оштећених деоница (жути кругови на карти бр. 5) које смо прегледали и фото документацију косина које треба штитити.



Карта 5 - ОГК лист Врњци 1:100 000 са положајем почетка и краја прегледане деонице

Легенда: Т? – кречњаци, доломити и мермери

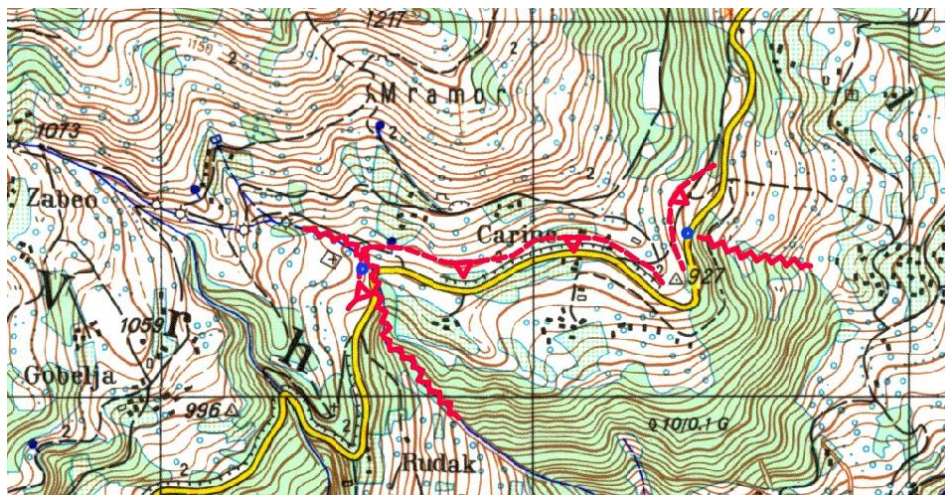
А – амфиболити

Е – серија серицит-хлоритских шкриљаца

Стенске масе припадају кречњацима и доломитима тријаске старости (Т?), који су у великој мери тектонски оштећени, те су честе смене блокова и дробине матичне стене у глиновито-прашинастом матриксу. Међутим на терену су уочени и други варијетети стенским маса како што су глинци, лапорци и др. Стенске масе, што одступа од ОГК лист Врњци.

Табела 5

	Локација	Тачка бр.	У	Х	МНВ
7.	13	-	7 461 411	4 813 429	867
		-	7 460 544	4 813 334	905



Карта 6 - Толожај пута и нестабилних косина подложних клизању и одроњавању на путу ка Ивањици



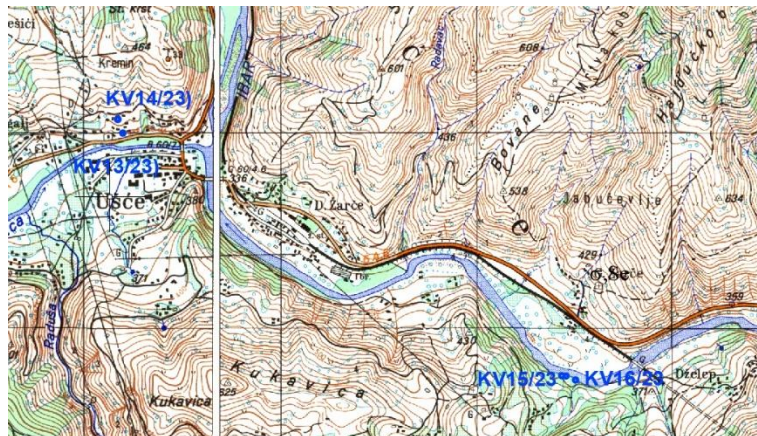
Слика 12а,б,ц,д - пут Ушће - Ивањица око локалитета Царине

Предлог: ове косине потребно је обавезно очистити до основне стене. Заштиту истих вршити мрежама, подупирачима и потпорним конструкцијама. Обзиром да су косине у раду, нећемо улазити у дубљу проблематику њихове заштите.

4. УШЋЕ

У самом Ушћу су прегледане две локације 23.06.2023. Једна је локација власника Слободана Дугалића, у самом Ушћу, а друга уз Ибар, са друге стране магистрале, на путу ка селу Целеп.

Положај локација регистрованих тачака дат је на следећој карти:



Карта 7 - положај прегледаних тачака у Ушћу

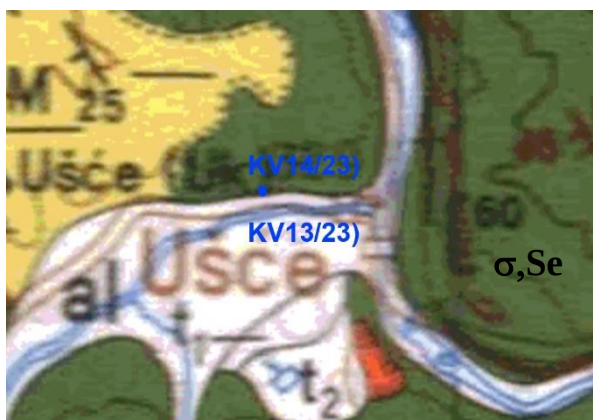
У табели 5 дате су координате мерених тачака:

Табела 6

	Локација	Тачка бр.	У	Х	МНВ
8.	12	KV-13-23	7 469 170	4 814 014	346
		KV-14-23	7 469 196	4813 989	355
9.	13	KV-15-23	7 471 445	4 812 746	366
		KV-16-23	7 471 514	4 812 725	361

Локација 12

Терен је изграђен од серпентинита. Стенска маса је чврста, испуцала и у њој су формиран "цепови" запуњени елувијално-делувијалном распадином која је прашинасто-глиновитог састава са учешћем дробинематичне стене. На овој локацији је угрожен помоћни објект власника Слободана Дугалића, који нам је и показао локацију и проблеме са којима је суочен.



Карта 8 – положај тачака оштећене падине у Ушћу (власник Слободан Дугалић)

(ОИГК лист Врњци 1:100 000)

Легенда: σ, Se – серпентинити и серпентинисани перидотити

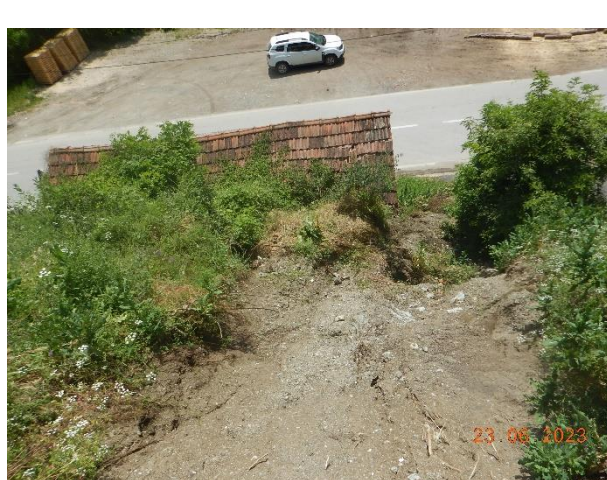
Услед изградње стамбених објеката и пута Ушће-Ивањица, природни нагиб брда је измењен. Услед градње објеката терен је каскадиран како би се спровели приступни путеви ка стамбеним објектима. У периоду израде пута Ушће-Ивањица, косина испод објекта С. Дугалића је у циљу проширења пута засечена и сада је практично субвертикалног нагиба. Промене у виду мањих осипања су примећене већ 7-8 година уназад и то сепонавља сваке године.

У току јуна 2023.г. непосредно испод помоћног објекта домаћина Слободана Дугалића покренуо се овај земљаст материјал и пао на други помоћни објект који је у зони уз пут. При томе је помоћни објект - гаража делом затрпан и оштећен је кров гараже. Овај објект је овог пута задржао масу да се не сручи на пут за Студеницу.

Постоји индикација да ће се даље овај процес проширити испод целе штале ка комшији и да је на то месту већ било плитких кретања, иако власник објекта то негира. И обложни зид уз саму шталу је благо нагнут, тј. није у вертикали (слика 14).



Слика 13 – формирано клизште у домаћинству С. Дугалића - Ушће



Слика 14 - Поглед са горње стране



Слика 15 - потенцијални ожиљак



Слика 16 - постојеће пукотине на обложном зиду



Слика 17- улаз ка шталу на чијем путу се види ожилјак клизишта, обложни зид који се полако нагнуо напред и цев која је постављена да прикупи воде и изведе их ван зоне клижења

Формирано клизиште (одрон) је димензија 8(9)*3м, али је потенцијално угрожена зона шира и износи око 30-40м. Дебљина земљасте распадине је преко 3м. На одсеку су су видљиви блокови серпентинита издељени стиснутим пукотинама дуж којих се цеде подземне лутајуће воде.

Испред улаза у шталу се види ожилјак клизишта, скоро 1м је ушао у приступни пут и питање је времена и количине и учесталости падавина када ће се поново одронити материјал са падине (слика 12).



Слика 18 - снимак објекта, штале и гараже у односу на клизитише које је настало и потенцијалну зону клизања

Легенда:  формирано клизно тело
 Зона клижења која се очекује при даљим падавинама

Прегледом терена уочено је да је дебљина распадине променљива, али услед вегетационог покривача и нагиба саме косине, као и због присуства обложних зидова на два нивоа од камена није могуће видети јасно који део је угрожен клижењем. Такође је

констатовано да је дужина косине на којој се јавља и даље процеђивање вода из залеђа дужине око 30м.

Обложни зидови који су на путу изнад формираног клизшта су на неколико места напукли. Према речима власника, пукотине су настале непосредно након зидања и даље се нису проширивале (слика 13). Зид који је постављен при проширивању за изграду пута ка Ивањици је за сада без оштећења.

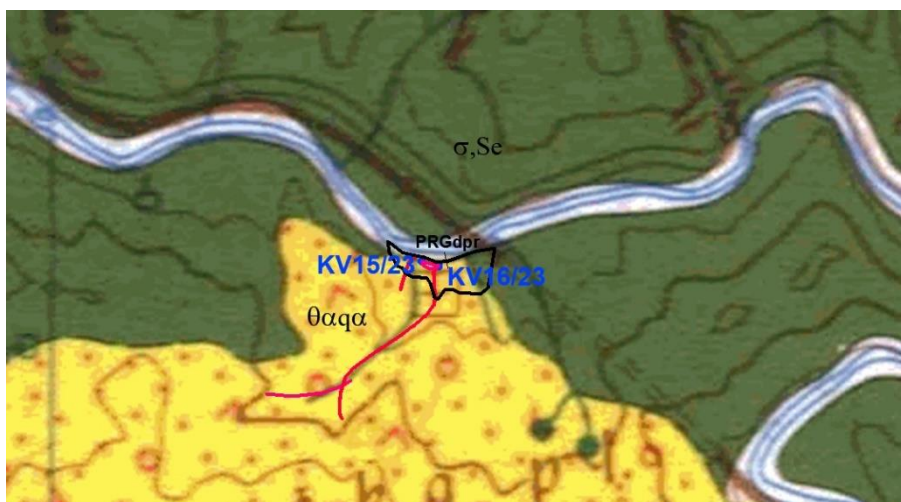
Предлог:

На овој локацији очекује се даљи развој процеса клижења, који је удружен са откидањем мањих и већих блокова стенске масе. Потребно је санирати косину. За предлог санације, потребно је урадити геофизичка испитивања за дефинисање зоне контакта распадине и чврсте стенске масе. Такође је потребно узети узорке из земљасте распадине и стенске масе како би се добили релевантни подаци о тлу. Детаљно измерити пукотинске системе и дефинисати дубину до свежје стене.

Уколико истраживања покажу да постоји могућност испадања блокова стенске масе, тиме ће бити угрожен пут ка Ивањици, те је потребно урадити пројекат санације АБ потпорним зидом целом ширином испод штале до пењања локалног пута до објекта.

У оквиру санације свакако је потребно предвидети дренажање косине како би се спречила већа откидања и заштитио пут ка Ивањици који је у подножју одсека. Додатне мере зависе од резултата геотехничких и геофизичких истраживања. Покривање вегетацијом отворених делова косине, како и примена биогеотекстила у циљу стабилизације тла треба да се укључе у начине санације ове падине.

На **локацији 13** прегледано је клизште које угрожава пут ка селу Целеп, а који је уједно и једини приступни пут ка овом селу. Димензије клизшта су 20*5м. Дубина клизшта је око 3м. Просечан нагиб клизшта је око 70°. услед рада Ибра дошло је до нарушавања стабилности ножице падине. У непосредној близини је поток ккоји сезонски и пресуши, бујичног је карактера па и он доприноси разарању обале. Тренутно је све насуто, а клизште непосредно уз пут.



Карта 9 - позиција мереног клизшта на карти ОГК лист Врњци 1:100 000

Легенда: $\Theta\alpha\alpha$ – пирокластички дацит-андезит

σ, Se – серпентинити и серпентинизовани перидотити

PRGdpr – прашинасте глине, са ситном дробином, делувилно-пролувијалне

Клизиште је формирано у средини изграђеној од андезита и пирокластита. Прко њих је формиран делувијално-пролувијални застор дебљине преко 3м. Ови седименти су прашинасто-глиновитог састава. Обзиром на материјал у подини може се очекивати да су склони волуменским променама.



Слика 19 - клизиште у Равном Лазу изнад Ибра

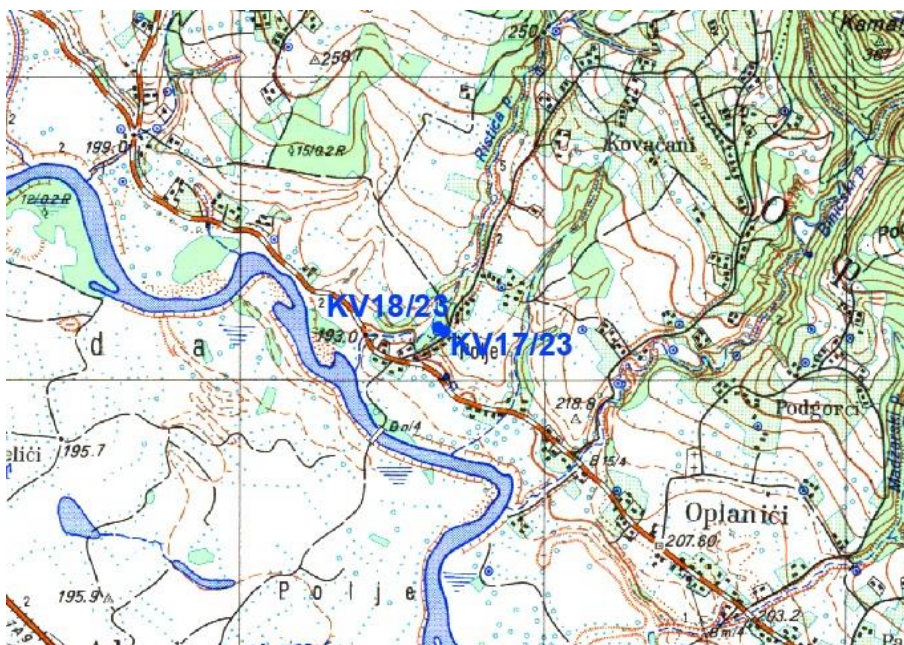
Предлог: За санацију се предлаже испитивање граулометријског састава и узимање узорака за геомеханичко испитивање. Пожељно је предвидети обалоутврдни зид којим ће се бранити обала од набујалог Ибра. Између клизишта и пута поставити одводне канале и урадити мањи потпорни зид или "New Jersey" елементе, габионе и сл. Изнад самог клизишта урадити дренажне канале и спустити их ка локалном потоку.

5. ОПЛАНИЋИ

Локација 14

Ово је последња локација прегледана дана 23.06.2023.г. на територији општине Краљево. Клизште које је формирано током јуна 2023.г. је настало у домаћинству Славка Нешовића у селу Опланићи.

	Локација	Тачка бр.	У	Х	МНВ
10.	14	KV-17-23	7 473 650	4 847 162	236
		KV-18-23	7 473 675	4 847 150	244



Карта 10 - положај локације на топографској основи 1:25 000

Домаћинство Славка Нешовића је изграђено на другој речној тераси Западне Мораве. Стамбени и помоћни објект – отворена гаража изграђени су на терасном платоу. Терасни одсек је релативно стрмог нагиба и висине око 8м. Оба објекта имају олуке из којих се вода изводи ван зоне одсека према речима власнице. Током јуна 2023.г. формирано је на терасном одсеку клизиште димензија 10*5м. Дубина клизишта је 2-3м.



Карта 11 - геолошка основа ОГК лист Краљево 1:100 000 са положајем локације

Кров на помоћном објекту је на једну воду. Непосредно уз овај објекат је ожиљак клизишта. Иако су се власници потрудили да све атмосферске воде изведу ван зоне домаћинства, претпоставка је да је вода са крова помоћног објекта у свом усмереном кретању изазвала презасићење тла и покретање клизшта. Наиме, претпоставља да олук није могао да прими сву количину вода које су пале током јуна месеца, те су се преливале и расквашавале терасни одсек.

Материјал у одсеку који је захваћен клизањем је делом муљевит, високо пластичан и водозасићеном стању.



Слика 20 - Ожиљак клизишта на терасном одсеку, непосредно уз помоћни објекат



Слика 21 - клизиште формирано у домаћинству Славка Нешовића

Стамбени објекат је у моменту прегледа терена и објекта у стабилном стању, без било каквих оштећења и стабилном терену. За сада нема опасности да ће се клизиште ширити бочно ка стамбеном објекту.

Предлог: обезбедити да се воде са крова помоћног објекта не сливају ка клизшту.

Падину обезбедити засадом вегетације прилагођене за клизишта (врба, багрем, орах..).

За сада се предлаже мониторинг клизишта да се види да ли ће предложене мере дати ефекта. У случају да се и поред примењених мера настави клижење обавестити одмах надлежне службе.

Извештај обрадили:

Исидора Вукадионових, дипл.инж.геол

Никола Матовић, дипл.инж.геол.