СЛУЖБЕНИ ЛИСТ
ГРАДА СМЕДЕРЕВА

ГОДИНА XV БРОЈ 1	СМЕДЕРЕВО, 10. ФЕБРУАР 2022. ГОДИНЕ

СКУПШТИНА ГРАДА

1.

На основу члана 32. став 1. тачка 6., а у вези са чланом 66. став 3. Закона о локалној самоуправи („Службени гласник Републике Србије“, број 129/2007, 83/2014 - др.закон, 101/2016 - др.закон, 47/2018 и 111/2021 - др.закон), члана 92. став 4. Закона о буџетском систему („Службени гласник Републике Србије“, број 54/2009, 73/2010, 101/2010, 101/2011, 93/2012, 62/2013, 63/2013 - испр., 108/2013, 142/2014, 68/2015 - др.закон, 103/2015, 99/2016, 113/2017, 95/2018, 31/2019, 72/2019, 149/2020, 118/2021 и 118/2021 - др.закон), члана 10. Закона о Државној ревизорској институцији („Службени гласник Републике Србије“, број 101/2005, 54/2007, 36/2010 и 44/2018 - др.закон) и члана 19. став 1. тачка 6. Статута града Смедерева („Службени лист града Смедерева“, број 2/2019 - пречишћен текст),

Скупштина града Смедерева, на 12. седници одржаној 10. фебруара 2022. године, донела је

О Д Л У К У

О АНГАЖОВАЊУ РЕВИЗОРА ЗА ОБАВЉАЊЕ ЕКСТЕРНЕ РЕВИЗИЈЕ ЗАВРШНОГ РАЧУНА БУЏЕТА ГРАДА СМЕДЕРЕВА ЗА 2021. ГОДИНУ

Члан 1.

Екстерну ревизију Завршног рачуна буџета града Смедерева за 2021. годину обавиће лице које испуњава услове за обављање послова ревизије финансијских извештаја прописане законом којим се уређује рачуноводство и ревизија, а у складу са чланом 92. став 4. Закона о буџетском систему, које ће бити изабрано у поступку јавне набавке.

Члан 2.

Одељење за привреду и јавне набавке Градске управе града Смедерева спровешће поступак јавне набавке - услуге ревизије Завршног рачуна буџета града Смедерева за 2021. годину у складу са Законом о јавним набавкама.

Члан 3.

Ова Одлука ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у „Службеном листу града Смедерева“.

Члан 4.

Ову Одлуку доставити: Министарству финансија Републике Србије - Управи за трезор и Државној ревизорској институцији Београд.

Број 400-568/2022-09
У Смедереву, 10. фебруара 2022. године

ПРЕДСЕДНИК
СКУПШТИНЕ ГРАДА
Весна Киш Костић, с.р.

2.

На основу члана 18. Закона о јавним службама („Службени гласник Републике Србије“, број 42/91, 71/94, 79/2005 - др. закон, 81/2005 - испр. др. закона, 83/2005 - испр. др. закона и 83/2014 - др. закон), члана 32. став 1. тачка 9., а у вези са чланом 66. став 3. Закона о локалној самоуправи („Службени гласник Републике Србије“, број 129/2007, 83/2014 - др. закон, 101/2016 - др. закон, 47/2018 и 111/2021 - др. закон) и члана 19. став 1. тачка 10. Статута града Смедерева („Службени лист града Смедерева“, број 2/2019 - пречишћен текст), а у вези са чланом 125. став 3. Закона о социјалној заштити („Службени гласник Републике Србије“, број 24/2011),

Скупштина града Смедерева, на 12. седници одржаној 10. фебруара 2022. године, донела је

Р Е Ш Е Њ Е

О ПРЕСТАНКУ ДУЖНОСТИ ВРШИОЦА ДУЖНОСТИ ДИРЕКТОРА ЦЕНТРА ЗА СОЦИЈАЛНИ РАД СМЕДЕРЕВО

I

МИЛОШУ Р. ЂОРЂЕВИЋУ, дипломираном специјалном педагогу, престаје дужност вршиоца дужности директора Центра за социјални рад Смедерево, због истека мандата.

II

Решење објавити у „Службеном листу града Смедерева“.

О б р а з л о ж е њ е

Чланом 18. Закона о јавним службама („Службени гласник Републике Србије“, број 42/91, 71/94, 79/2005 - др. за-

кон, 81/2005 - испр. др. закона, 83/2005 - испр. др. закона и 83/2014 - др. закон), утврђено је да директора установе именује и разрешава оснивач.

Чланом 32. став 1. тачка 9. Закона о локалној самоуправи („Службени гласник Републике Србије“, број 129/2007, 83/2014 - др. закон, 101/2016 - др. закон, 47/2018 и 111/2021 - др. закон) прописано је да Скупштина општине, у складу са законом, између осталог, именује и разрешава директоре установа чији је оснивач, док је одредбом члана 66. став 3. истог Закона прописано да се одредбе овог закона које се односе на скупштину општине, примењују на градску скупштину.

Чланом 19. став 1. тачка 10. Статута града Смедерева („Службени лист града Смедерева“, број 2/2019 - пречишћен текст) утврђено је да Скупштина града, у складу са законом, између осталог, именује и разрешава директоре установа чији је оснивач.

Чланом 125. став 3. Закона о социјалној заштити („Службени гласник Републике Србије“, број 24/2011) утврђено је да вршилац дужности директора центра за социјални рад може обављати ту дужност најдуже једну годину.

Скупштина града Смедерева донела је Решење о именовању вршиоца дужности директора Центра за социјални рад Смедерево, које је објављено у „Службеном листу града Смедерева“, број 1/2020, а којим је Милош Р. Ђорђевић, дипломирани специјални педагог, именован за вршиоца дужности директора Центра за социјални рад Смедерево, на период од годину дана.

На основу наведеног Предлога, Скупштина града Смедерева донела је Решење, као у диспозитиву.

УПУТСТВО О ПРАВНОМ СРЕДСТВУ: Против овог Решења може се поднети тужба Вишем суду у Смедереву, у року од 60 дана од дана пријема овог Решења.

Број 02-13/2022-09
У Смедереву, 10. фебруара 2022. године

ПРЕДСЕДНИК
СКУПШТИНЕ ГРАДА
Весна Киш Костић, с.р.

3.

На основу члана 18. Закона о јавним службама („Службени гласник Републике Србије“, број 42/91, 71/94, 79/2005 - др. закон, 81/2005 - испр. др. закона, 83/2005 - испр. др. закона и 83/2014 - др. закон), члана 32. став 1. тачка 9., а у вези са чланом 66. став 3. Закона о локалној самоуправи („Службени гласник Републике Србије“, број 129/2007, 83/2014 - др. закон, 101/2016 - др. закон, 47/2018 и 111/2021 - др. закон), члана 124. став 1. и члана 125. Закона о социјалној заштити („Службени гласник Републике Србије“, број 24/2011) и члана 19. став 1. тачка 10. Статута града Смедерева („Службени лист града Смедерева“, број 2/2019 - пречишћен текст),

Скупштина града Смедерева, на 12. седници одржаној 10. фебруара 2022. године, донела је

Р Е Ш Е Њ Е

О ИМЕНОВАЊУ ВРШИОЦА ДУЖНОСТИ ДИРЕКТОРА ЦЕНТРА ЗА СОЦИЈАЛНИ РАД СМЕДЕРЕВО

I

ИВАНА НИКОЛИЋ ЂУРЂЕВИЋ, дипломирани социолог, именује се за вршиоца дужности директора Центра за социјални рад Смедерево, на период од годину дана.

II

Решење објавити у „Службеном листу града Смедерева“.

О б р а з л о ж е њ е

Чланом 18. Закона о јавним службама („Службени гласник Републике Србије“, број 42/91, 71/94, 79/2005 - др. закон, 81/2005-испр. др. закона, 83/2005 - испр. др. закона и 83/2014 - др. закон), утврђено је да директора установе именује и разрешава оснивач.

Чланом 32. став 1. тачка 9. Закона о локалној самоуправи („Службени гласник Републике Србије“, број 129/2007, 83/2014 - др. закон, 101/2016 - др. закон, 47/2018 и 111/2021 - др. закон) прописано је да Скупштина општине, у складу са законом, између осталог, именује и разрешава директоре установа чији је оснивач, док је одредбом члана 66. став 3. истог Закона прописано да се одредбе овог закона које се односе на скупштину општине, примењују на градску скупштину.

Чланом 124. став 1. Закона о социјалној заштити („Службени гласник Републике Србије“, број 24/2011) утврђено је да за директора центра за социјални рад може бити именован држављанин Републике Србије, који је стекао високо образовање на студијама другог степена (мастер академске студије, специјалистичке академске студије, специјалистичке струковне студије), односно на основним студијама у трајању од најмање четири године и одговарајући академски односно стручни назив утврђен у области правних, економских, психолошких, педагошких и андрагошких и социолошких наука, односно стручни назив дипломирани социјални радник и има најмање пет година радног искуства у струци.

Чланом 124. став 8. истог Закона прописано је да на именовање директора центра за социјални рад сагласност даје министарство надлежно за социјалну заштиту.

Чланом 125. став 2. наведеног Закона прописано је да се за вршиоца дужности директора центра за социјални рад може именовати лице које испуњава услове из члана 124. став 1. овог закона и за чије именовање је прибављена сагласност из члана 124. става 9. овог закона.

Чланом 125. став 3. истог Закона прописано је да вршилац дужности директора центра за социјални рад може обављати ту дужност најдуже једну годину.

Чланом 19. став 1. тачка 10. Статута града Смедерева („Службени лист града Смедерева“, број 2/2019 - пречишћен текст) прописано је да Скупштина града, у складу са законом, између осталог, именује и разрешава директоре установа чији је оснивач.

Скупштина града Смедерева донела је Решење о именовању вршиоца дужности директора Центра за социјални рад Смедерево, које је објављено у „Службеном листу града Смедерева“, број 1/2020, а којим је Милош Р.

Ђорђевић, дипломирани специјални педагог, именован за вршиоца дужности директора Центра за социјални рад Смедерево, на период од годину дана.

Како је именованом истекао мандатни период на који је именован, Одељење за јавне службе Градске управе града Смедерева упутило је Министарству за рад, запошљавање, борачка и социјална питања Републике Србије, Захтев за давање Сагласности на именовање Иване Николић Ђурђевић, за вршиоца дужности директора Центра за социјални рад Смедерево.

Дописом, број 119-01-398/2021-09 од 14.01.2022. године, Министарство за рад, запошљавање, борачка и социјална питања Републике Србије обавестило је Градску управу Смедерево да је, усмислу члана 125. став 2. Закона о социјалној заштити („Службени гласник Републике Србије“, број 24/2011), ово Министарство сагласно да се на дужност вршиоца дужности директора Центра за социјални рад Смедерево, именује Ивана Николић Ђурђевић, дипломирани социолог.

На основу наведеног Предлога, Скупштина града Смедерева донела је Решење, као у диспозитиву.

УПУТСТВО О ПРАВНОМ СРЕДСТВУ: Против овог Решења може се поднети тужба Вишем суду у Смедереву, у року од 60 дана од дана пријема овог Решења.

Број 02-14/2022-09
У Смедереву, 10. фебруара 2022. године

ПРЕДСЕДНИК
СКУПШТИНЕ ГРАДА
Весна Киш Костић, с.р.

4.

На основу члана 35. Статута града Смедерева („Службени лист града Смедерева“, број 2/2019-пречишћен текст) и члана 24. Пословника Скупштине града Смедерева („Службени лист града Смедерева“, број 14/2020),

Скупштина града Смедерева, на 12. седници одржаној 10. фебруара 2022. године, донела је

Р Е Ш Е Њ Е

О ПРЕСТАНКУ ФУНКЦИЈЕ ЗАМЕНИКА СЕКРЕТАРА СКУПШТИНЕ ГРАДА СМЕДЕРЕВА

I

ИВАНУ МИХАИЛОВИЋУ, дипломираном правнику, престаје функција заменика секретара Скупштине града Смедерева, због подношења оставке, са 9. фебруаром 2022. године.

II

Ово Решење ступа на снагу даном доношења, а објавиће се у „Службеном листу града Смедерева“.

О б р а з л о ж е њ е

На 3. седници Скупштине града Смедерева одржаној 29. октобра 2020. године, Иван Михаиловић, дипломирани правник, постављен је за заменика секретара Скупштине града Смедерева.

Именовани је 9. фебруара 2022. године, поднео оставку на место заменика секретара Скупштине града Смедерева, заведену на писарници Градске управе града Смедерева под бројем 02-28/2022-09.

Чланом 35. став 3. Статута града Смедерева („Службени лист града Смедерева“, број 2/2019-пречишћен текст) и чланом 24. став 3. Пословника Скупштине града Смедерева („Службени лист града Смедерева“, број 14/2020), прописано је да заменик секретара може поднети оставку и пре истека мандата на који је постављен.

На основу напред наведеног, Скупштина града Смедерева, је на 12. седници, одржаној 10. фебруара 2022. године, констатовала престанак функције заменика секретара Скупштине града Смедерева и донела Решење као у диспозитиву.

УПУТСТВО О ПРАВНОМ СРЕДСТВУ: Против овог Решења може се покренути управни спор тужбом Управном суду у Београду, у року од 30 дана од дана пријема овог Решења.

Број 02-28/2022-09
У Смедереву, 10. фебруара 2022. године

ПРЕДСЕДНИК
СКУПШТИНЕ ГРАДА
Весна Киш Костић, с.р.

ГРАДСКО ВЕЋЕ

5.

На основу члана 69. Закона о јавним предузећима („Службени гласник Републике Србије“, број 15/2016 и 88/2019), члана 44. Статута града Смедерева („Службени лист града Смедерева“, број 2/2019 - пречишћен текст) и члана 31. Одлуке о оснивању Јавног предузећа Градско стамбено, Смедерево („Службени лист града Смедерева“, број 1/2019 - пречишћен текст, 3/2019, 1/2020 и 6/2021),

Градско веће града Смедерева, на 63. седници одржаној 21. јануара 2022. године, донело је

Р Е Ш Е Њ Е

О ДАВАЊУ САГЛАСНОСТИ НА ЦЕНОВНИК УСЛУГА ОДРЖАВАЊА ХИГИЈЕНЕ ПОСЛОВНОГ ПРОСТОРА ПО УГОВОРУ О ОДРЖАВАЊУ, ЈАВНОГ ПРЕДУЗЕЋА ГРАДСКО СТАМБЕНО, СМЕДЕРЕВО

I

Даје се сагласност на Ценовник услуга одржавања хигијене пословног простора по уговору о одржавању, Јавног предузећа Градско стамбено, Смедерево, број NO-46/2021 који је донео Надзорни одбор Предузећа на седници одржаној 10.12.2021. године.

II

Цене утврђене Ценовником из тачке I овог Решења примењиваће се од дана доношења овог Решења.

III

Ово Решење и Ценовник услуга одржавања хигијене пословног простора по уговору о одржавању Јавног предузећа Градско стамбено, Смедерево објавити у „Службеном листу града Смедерева“.

Број 38-16/2021-09
У Смедереву, 21. јануара 2022. године

ГРАДОНАЧЕЛНИК
ГРАДА СМЕДЕРЕВА
Јован Беч, с.р.

ГРАДСКО СТАМБЕНО СМЕДЕРЕВО

ЈП ГРАДСКО СТАМБЕНО, СМЕДЕРЕВО
Ул. Вука Караџића бр 15. 11300 Смедерево

ПИБ	106301691	Тел.	026/672-701
М.БР.	20573856	Фах.	
Т.Р.	170-0030016431000-33	Email	

На основу члана 36. Статута Јавног предузећа Градско стамбено, Смедерево, Надзорни одбор ЈП Градско стамбено, Смедерево је на 5. редовној седници одржаној 10.12.2021. године, донео:

Ценовник услуга одржавања хигијене пословног простора по уговору о одржавању

I

ВРСТА УСЛУГЕ	ЦЕНА БЕЗ ПДВ-А	ЦЕНА СА ПДВ-ОМ
Чишћење подова са површином од ламината и керамике (прање, брисање и др.)	2,00 дин/m^2	2,40 дин/m^2
Брисање прашине с намештаја	1,00 дин/m^2	1,20 дин/m^2
Брисање столне биротехничке опреме	1,00 дин/m^2	1,20 дин/m^2
Усисавање прашине с подних површина	2,00 дин/m^2	2,40 дин/m^2
Брисање прозора, врата, довратника, чишћење и дезинфекција квака на вратима, телефона, брисање зидних слика, утичница, прекидача и расветних тела	4,00 дин/m^2	4,80 дин/m^2
Чишћење и прање степеница,	3,00 дин/m^2	3,60 дин/m^2
Одржавање зеленила (биљака)	1,00 дин/m^2	1,20 дин/m^2
Одлагање смећа, чишћење и прање канти за смеће	0,50 дин/m^2	0,60 дин/m^2
Прање и дезинфекција санитарних чворова с адекватним средствима	1,50 дин/m^2	1,80дин/m^2
Дистрибуција потрошног материјала	1,00 дин/m^2	1,20 дин/m^2
Прање и дезинфекција кухиње и кухињске опреме и прибора	1,00 дин/m^2	1,20 дин/m^2
Кување кафе и чајева (повремено) и дистрибуција топлих напитака	1,00 дин/m^2	1,20 дин/m^2

II

Ценовник из тачке 1. ове одлуке ступа на снагу даном доношења а примењиваће се од дана давања сагласности од стране Градског већа

III

Ценовник доставити Градском већу на сагласност.

Образложење

Основ за доношење ценовника за услуге одржавања хигијене пословног простора по уговору о одржавању је Закон о становању и одржавању зграда („ Сл. гласнику РС“ број 104/2016). Овим ценовником утврђене појединачне цене сачињене су на основу вишегодишњег искуста, специфичности посла, величине простора, учесталости чишћења и трошкова одржавања који су условљени растом улазних инпута. У коначну цену наших услуга укључени су сви трошкови материјала и средстава.

Надзорни одбор ЈП Градско стамбено, Смедерево је на основу овлашћења која му даје Одлука о оснивању ЈП Градско стамбено, Смедерево и Статут ЈП Градско стамбено, Смедерево, донео Одлуку као у диспозитиву.

ПРЕДСЕДНИК НАДЗОРНОГ ОДБОРА
Златко Стевановић, с.р.

6.

На основу члана 15. ставова 1. и 2. и члана 29. став 1. тачка 2. Закона о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама („Службени гласник Републике Србије“, број 87/2018), члана 20. став 1. тачка 15. и члана 46., а у вези са чланом 66. став 5. Закона о локалној самоуправи („Службени гласник Републике Србије“, број 129/2007, 83/2014 - др. закон, 101/2016 - др. закон, 47/2018 и 111/2021 - др. закон) и члана 44. Статута града Смедерева („Службени лист града Смедерева“, број 2/2019- пречишћен текст),

Градско веће града Смедерева, на 64. седници одржаној 4. фебруара 2022. године, донело је

О Д Л У К У

О ДОНОШЕЊУ ПРОЦЕНЕ РИЗИКА ОД КАТАСТРОФА ГРАДА СМЕДЕРЕВА

I

Доноси се Процена ризика од катастрофа града Смедерева, на коју је сагласност дало Министарство унутрашњих послова Републике Србије, Сектор за ванредне ситуације, Одељење за ванредне ситуације у Смедереву 09.27.2 број 217-15549/20-2 од 29.10.2020. године.

II

Саставни део ове Одлуке је Процена ризика од катастрофа града Смедерева.

III

Ова Одлука ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у „Службеном листу града Смедерева“.

Број 87-2/2022-09
У Смедереву, 4. фебруара 2022. године

ЗАМЕНИК ГРАДОНАЧЕЛНИКА
ГРАДА СМЕДЕРЕВА
Марија Марковић Ставрић, с.р.

Процена ризика од катастрофа

је усаглашена са Законом о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама („Сл. гласник РС“ бр. 87/2018) и Упутством о Методологији израде и садржају процене ризика од катастрофа и плана заштите и спасавања („Сл. гласник РС“, бр. 80/19) и издато је Решење Одељења за ванредне ситуације 09.27.2 број 217-15549/20-2, у Смедереву дана 29.10.2020.године.

НАЧЕЛНИК ОДЕЉЕЊА
потпуковник полиције
Слађанка Вуковић

ПРОЦЕНА РИЗИКА ОД КАТАСТРОФА

ГРАД СМЕДЕРЕВО

ОКТОБАР, 2020.

ГРАД СМЕДЕРЕВО

Министарство унутрашњих послова Републике Србије – Сектор за ванредне ситуације, улица Омладинских бригада број 31, Нови Београд, по овлашћењу министра унутрашњих послова 01 број 4959/18-2 од 14.06.2018.године, помоћник министра, начелник Сектора за ванредне ситуације, Предраг Марић, решавајући у управној ствари по захтеву правног лица „ALMAKS SECURITY SYSTEMS“ ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА ПРОИЗВОДЊУ, ПРОЈЕКТОВАЊЕ И УСЛУГЕ ДОО, БЕОГРАД (ВРАЧАР), ул. Господара Вучића бр. 129, Београд - Врачар, за добијање овлашћења за израду процене ризика од катастрофа и плана заштите и спасавања, на основу члана 19. став 5. Закона о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама („Сл. гласник РС”, број 87/18) и члана 4. став 3. Правилника о организационо-техничким условима које морају испуњавати правна лица за добијање овлашћења за израду процене ризика од катастрофа и плана заштите и спасавања („Сл. гласник РС”, број 9/19), доноси под 09 број 217-803/19 од 14.05.2019. године:

Р Е Ш Е Њ Е

ОВЛАШЋУЈЕ СЕ правно лице „ALMAKS SECURITY SYSTEMS“ ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА ПРОИЗВОДЊУ, ПРОЈЕКТОВАЊЕ И УСЛУГЕ ДОО, БЕОГРАД (ВРАЧАР), ул. Господара Вучића бр. 129, Београд - Врачар, за израду процене ризика од катастрофа и плана заштите и спасавања.

О б р а з л о ж е њ е

Правно лице „ALMAKS SECURITY SYSTEMS“ ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА ПРОИЗВОДЊУ, ПРОЈЕКТОВАЊЕ И УСЛУГЕ ДОО, БЕОГРАД (ВРАЧАР), ул. Господара Вучића бр. 129, Београд - Врачар, поднело је захтев, дана 11.04.2019. године, за добијање овлашћења за израду процене ризика од катастрофа и плана заштите и спасавања.

Уз захтев је поднета следећа документација:

- Доказ да је правно лице регистровано као правно лице у Агенцији за привредне регистре,
- Доказ да правно лице има стално запослена најмање три лица, са пуним радним временом, која поседују Лиценцу за израду процене ризика од катастрофа и плана заштите и спасавања,
- Доказ да правно лице обезбеђује услове за чување пословне тајне или података од посебног значаја за безбедност лица, имовине и других добара које запослени, сарадници и други учесници у изради докумената сазнају у поступку израде процене ризика од катастрофа и плана заштите и спасавања,
- Доказ о уплати административне таксе на захтев.

1

ГРАД СМЕДЕРЕВО

Чланом 19. став 2. Закона о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама прописано је да ће се овлашћење за израду процене ризика од катастрофа и плана заштите и спасавања издати привредном друштву, односно другом правном лицу, које у сталном радном односу има најмање три запослена лица која поседују лиценцу за израду процене ризика од катастрофа и плана заштите и спасавања и које испуњава организационо-техничке услове. Организационо-технички услови које морају испуњавати правна лица прописани су Правилником о организационо-техничким условима које морају испуњавати правна лица за добијање овлашћења за израду процене ризика од катастрофа и плана заштите и спасавања. Чланом 2. став 1. наведеног Правилника прописано је да се овлашћење издаје привредном друштву, односно другом правном лицу, које, поред законских, испуњава и следеће услове: 1) да је регистровано као правно лице у Агенцији за привредне регистре; 2) има стално запослена најмање три лица, са пуним радним временом, која поседују Лиценцу за израду процене ризика од катастрофа и плана заштите и спасавања; 3) обезбеђује услове за чување пословне тајне или податка од посебног значаја за безбедност лица, имовине и других добара које запослени, сарадници и други учесници у изради докумената сазнају у поступку израде процене ризика од катастрофа и плана заштите и спасавања; 4) обавља делатност у простору који испуњава услове који одговарају потребама рада на изради процене ризика од катастрофа и плана заштите и спасавања и у коме су просторије тако организоване да омогућавају несметан, самостални рад запослених на изради наведених докумената, односно, располаже већом просторијом за одржавање састанака, минималне површине 16 m^2, са одговарајућом канцеларијском и техничком опремом, као и простором за руководиоце и административно особље; 5) располаже информатичком опремом у довољном броју за све запослене тако да сви могу радити независно и истовремено. Чланом 2. став 2. наведеног Правилника прописано је да просторије и опрема из става 1. овог члана морају бити заштићене од приступа неовлашћених лица. Чланом 4. став 1. наведеног Правилника прописано је да привредно друштво, односно друго правно лице, уз захтев за издавање овлашћења, прилаже одговарајуће доказе о испуњености услова из члана 2. овог Правилника, као и доказ о уплаћеној административној такси.

Чланом 5. Правилника о организационо-техничким условима које морају испуњавати правна лица за добијање овлашћења за израду процене ризика од катастрофа и плана заштите и спасавања прописано је да привредно друштво, односно друго правно лице коме је издато Овлашћење, без одлагања обавештава Министарство о свим статусним променама и променама у вези са условима из чл. 2. овог Правилника.
Чланом 19. став 4. Закона о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама прописано је да је рок важења овлашћења за израду процене ризика од катастрофа и плана заштите и спасавања пет година.

2

Чланом 19. став 6. Закона о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама прописано је да ће Министарство одузети овлашћење за израду процене ризика од катастрофа и плана заштите и спасавања привредном друштву, односно другом правном лицу, ако се инспекцијским надзором утврди да не испуњава услове предвиђене законом.

Министарство унутрашњих послова Републике Србије је преко овлашћених радника Сектора за ванредне ситуације извршило преглед, анализу достављене документације, као и увидом на лицу места, у складу са одредбама Правилника о организационо-техничким условима које морају испуњавати правна лица за добијање овлашћења за израду процене ризика од катастрофа и плана заштите и спасавања, на основу чега је утврђено да подносилац захтева испуњава законом прописане услове те нема сметњи да се подносиоцу захтева изда овлашћење за вршење послова израде процене ризика од катастрофа и плана заштите и спасавања.

На основу свега изложеног решено је као у диспозитиву.

ПОУКА О ПРАВНОМ СРЕДСТВУ: Ово решење је коначно у управном поступку. Против истог се може водити управни спор код Управног суда, улица Немањина број 9, Београд, у року од 30 дана од дана пријема наведеног решења. Тужба се подноси непосредно наведеном суду, а висина таксе која се плаћа утврђује се сходно Закону о судским таксама. ("Сл. гласник РС", бр. 28/94, 53/95, 16/97, 34/2001 - др. закон, 9/2002, 29/2004, 61/2005, 116/2008 - др. закон, 31/2009, 101/2011, 93/2012, 93/2014 и 106/2015, 95/2018).

Такса у износу од 530,00 динара наплаћена је сходно тарифном броју 9 Закона о републичким административним таксама таксама ("Сл. Гласник РС" бр. 43/03, 51/03, 53/04, 42/05, 61/05, 101/05, 42/06, 47/07, 54/08, 5/09, 35/10, 50/11, 70/11, 55/12, 47/13, 57/14, 45/15, 83/15, 112/15, 50/16, 61/17, 113/17, 3/18, 50/18, 95/18).
ЈБ

Достављено:
- **Подносиоцу захтева х 1**
- **Архиви х 1**

ПОМОЋНИК МИНИСТРА
НАЧЕЛНИК СЕКТОРА
Предраг Марић

3

ГРАД СМЕДЕРЕВО

Република Србија
МИНИСТАРСТВО
УНУТРАШЊИХ ПОСЛОВА

ЛИЦЕНЦА

ЗА ИЗРАДУ ПРОЦЕНЕ РИЗИКА

Бранислава Милан Црнобрња

(име, име једног родитеља, презиме)

0903984805004

(јединствени матични број грађана ЈМБГ)

09.03.1984. године Нови Сад

(датум и место рођења)

Број лиценце

00183

У Београду 06.09.2016.

(датум издавања лиценце)

М.П.

МИНИСТАР

др Небојша Стефановић

(име и презиме)

ГРАД СМЕДЕРЕВО

Република Србија
МИНИСТАРСТВО
УНУТРАШЊИХ ПОСЛОВА

ЛИЦЕНЦА

ЗА ИЗРАДУ ПРОЦЕНЕ РИЗИКА

Мирјана Миланко Керкез

(име, име једног родитеља, презиме)

0401991805022

(јединствени матични број грађана ЈМБГ)

04.01.1991. године Нови Сад

(датум и место рођења)

Број лиценце

00188

У Београду **06.09.2016.**

(датум издавања лиценце)

М.П.

МИНИСТАР

др Небојша Стефановић

(име и презиме)

ГРАД СМЕДЕРЕВО



Република Србија
МИНИСТАРСТВО
УНУТРАШЊИХ ПОСЛОВА

ЛИЦЕНЦА

ЗА ИЗРАДУ ПРОЦЕНЕ РИЗИКА ОД КАТАСТРОФА
И ПЛАНА ЗАШТИТЕ И СПАСАВАЊА

Ивана Горан Милић

(име, име једног родитеља, презиме)

1003994725060

(јединствени матични број грађана ЈМБГ)

10.3.1994. године Крагујевац

(датум и место рођења)

Број лиценце
00525

У Београду 27.12.2019.
(датум издавања лиценце)

М.П.

МИНИСТАР
др Небојша Стефановић
(име и презиме)

ГРАД СМЕДЕРЕВО

На основу члана 44. Закона о локалној самоуправи („Службени гласник Републике Србије“, број 129/2007, 83/2014-др.закон, 101/2016-др.закон и 47/2018) и члана 41. Статута града Смедерева („Службени лист града Смедерева“, број 2/2019-пречишћен текст), а у вези са члановима 15. и 19. Закона о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама („Службени гласник Републике Србије“, број 87/2018),

Градоначелница града Смедерева, дана 22. јануара 2020. године, донела је

РЕШЕЊЕ

О ОБРАЗОВАЊУ РАДНЕ ГРУПЕ ЗА ДОСТАВЉАЊЕ ПОДАТАКА ПОТРЕБНИХ ЗА ИЗРАДУ ПРОЦЕНЕ РИЗИКА ОД КАТАСТРОФА У 2020. ГОДИНИ

I

Образује се Радна група за достављање података потребних за израду Процене ризика од катастрофа у 2020. години.

У Радну групу се именују:

- за председника
Дејан Миленковић, члан Градског већа града Смедерева

- за секретара
Зоран Томић, запослен у Групи за ванредне ситуације у Одељењу за општу управу, месне заједнице, ванредне ситуације и заједничке послове, Градске управе града Смедерева

- за чланове
1. **Весна Јанковић**, вршилац дужности директора Јавног предузећа Урбанизам Смедерево, Смедерево
2. **Јована Лукић**, чланица Градског већа града Смедерева
3. **Новица Бајчић**, запослен у Групи за управљање непокретном имовином града у Одељењу за урбанистичко-комуналне и имовинско-правне послове, Градске управе града Смедерева
4. **Катарина Коцас-Јовановић**, шефица Одсека за урбанистичко-грађевинске послове, послове саобраћаја и заштите животне средине у Одељењу за урбанистичко-комуналне и имовинско-правне послове, Градске управе града Смедерева
5. **Тања Крчум**, руководилац Групе за заштиту животне средине у Одељењу за урбанистичко-комуналне и имовинско-правне послове, Градске управе града Смедерева
6. **Наташа Миладиновић**, шефица Одсека за пољопривреду у Одељењу за привреду, предузетништво, локални економски развој и јавне набавке, Градске управе града Смедерева
7. **Душан Михајловић**, запослен у Одсеку за пољопривреду у Одељењу за привреду, предузетништво, локални економски развој и јавне набавке, Градске управе града Смедерева
8. **Љиљана Тодоровић**, шефица Одсека за социјалну и здравствену заштиту у Одељењу за јавне службе, Градске управе града Смедерева
9. **Обрад Мујас**, запослен у Групи за саобраћај у Одељењу за урбанистичко-комуналне и имовинско-правне послове, Градске управе града Смедерева

ГРАД СМЕДЕРЕВО

2.

10. **Дејан Радовановић**, вршилац дужности директора Регионалног завода за заштиту споменика културе Смедерево
11. **Томислав Живановић**, секретар Црвеног крста Смедерево
12. **др Дехар Дехари**, инфектолог у Општој болници „Свети Лука“ у Смедереву
13. **др Весна Петровић**, епидемиолог у Дому здравља „Смедерево“ у Смедереву
14. **Дарко Златковић**, виши санитарни техничар у Дому здравља „Смедерево“ у Смедереву
15. **Драгана Богданов**, запослена у Ветеринарској станици Смедерево.

II

Задатак Радне групе је да Компанији ALMAKS D.O.O., Господара Вучића број 129, Београд, коју је Град Смедерево, по спроведеном поступку, ангажовао за израду Процене ризика од катастрофа у 2020. години, доставља потребне податке за израду наведене Процене.

III

Решење у препису доставити: именованима и Компанији ALMAKS D.O.O. преко Одељења за општу управу, месне заједнице, ванредне ситуације и заједничке послове, Одељењу за општу управу, месне заједнице, ванредне ситуације и заједничке послове-Групи за ванредне ситуације, документацији и архиви.

Број 87-2/2020-07
У Смедереву, 22. јануара 2020. године

ГРАДОНАЧЕЛНИЦА
ГРАДА СМЕДЕРЕВА
др Јасна Аврамовић

ГРАД СМЕДЕРЕВО

Општи елементи за покретање поступка израде процене ризика од катастрофа

На основу Закона о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама (Сл. Гласник РС, број 87/2018), а у складу са Упутством о методологији израде процене ризика од катастрофа и плана заштите и спасавања („Сл.гласник РС”, бр. 80/2019), „Almaks Security systems“ doo, Београд приступа изради Процене ризика од катастрофа за Градску управу града Смедерева. Проценом ризика од катастрофа биће обухваћена целокупна територија града Смедерева.

У ту сврху ангажована је компанија „Almaks Security Systems“ doo, Београд, која испуњава Законом прописане услове за обављање претходно наведеног посла. Процена се израђује узимајући у обзир следеће законе и подзаконска акта:

- Закон о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама („Службени гласник РС“, бр. 87/2018);
- Упутство о методологији израде и садржају процене ризика од катастрофа и плана заштите и спасавања („Службени гласник РС“, бр. 80/2019);
- Уредба о садржају, начину израде и обавезама субјеката у вези са израдом процене ризика од катастрофа и планова заштите и спасавања ("Службени гласник РС", број 102/2020.)

Остала законска регулатива

- Закон о експлозивним материјама, запаљивим течностима и гасовима („Службени гласник СРС“, бр. 44/1977, 45/1985 и 18/1989 и „Службени гласник РС“, бр. 53/1993, 67/1993, 48/1994, 101/2005 - др. закон и 54/2015 - др. закон);
- Закон о водама („Службени гласник РС“, бр. 30/2010, 93/2012 и 101/2016);
- Закон о запаљивим и горивим течностима и запаљивим гасовима („Службени гласник РС“, бр. 54/2015);
- Закон о заштити животне средине („Службени гласник РС“, бр. 135/2004, 36/2009, 36/2009 - др. закон, 72/2009 - др. закон, 43/2011 - одлука Уставног суда и 14/2016);
- Закон о заштити од јонизујућег зрачења и о нуклеарној сигурности („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 93/2012);
- Закон о заштити од пожара („Службени гласник РС“, бр. 111/2009 и 20/2015);
- Закон о здравственој заштити („Службени гласник РС“, бр. 107/2005, 72/2009 - др. закон, 88/2010, 99/2010, 57/2011, 119/2012, 45/2013 - др. закон, 93/2014, 96/2015, 106/2015 и 113/2017 – др. закон);
- Закон о метеоролошкој и хидролошкој делатности („Службени гласник РС“, бр. 88/2010);
- Закон о одбрани од града („Службени гласник РС“, бр. 54/2015);

- Закон о отклањању последица поплава у Републици Србији („Службени гласник РС”, бр. 75/2014, 64/2015 и 68/2015 – др. закон);
- Закон о Републичком сеизмолошком заводу („Службени гласник РС“, бр. 71/1994);
- Закон о транспорту опасног терета („Службени гласник РС“, бр. 88/2010 и 104/2016 – др. закон);
- Закон о шумама („Службени гласник РС“, бр. 30/2010, 93/2012, 89/2015);
- Законом о заштити становништва од заразних болести ("Сл. гласник РС", бр. 15/2016, 68/2020.);
- Уредба о начину ангажовања ствари за потребе заштите и спасавања и начину остваривања права на накнаду за коришћење истих („Службени гласник РС“, бр. 10/2013);
- Уредба о обавезним средствима и опреми за личну, узајамну и колективну заштиту од елементарних непогода и других несрећа („Службени гласник РС“, бр. 3/2011 и 37/2015);
- Уредба о садржају и начину израде плана смањења ризика од катастрофа ("Службени гласник РС", број 21/ 2020.)
- Уредба о разврставању објекта, делатности и земљишта у категорије угрожености од пожара („Службени гласник РС“, бр. 76/2010);
- Уредба о о саставу, начину и организацији рада штабова за ванредне ситуације ("Службени гласник РС", број 27/2020);
- Уредба о јединицама цивилне заштите, намени, задацима, мобилизацији и начину употребе ("Службени гласник РС", број 84/2020);
- Уредба о спровођењу евакуације („Службени гласник РС“, бр. 22/2011);
- Правилник о раду повереника и заменика повереника цивилне заштите и критеријумима за њихово именовање ("Службени гласник РС", број 102/2020.);
- Правилник о начину израде и садржају Плана заштите од удеса ("Службени гласник РС", број 41/2019.)
- Правилник о врсти и количини опасних супстанци на основу којих се сачињава План заштите од удеса ("Службени гласник РС", број 34/2019)
- Правилник о професионалним ватрогасним јединицама локалне самоуправе („Службени гласник РС“, бр. 18/2012);
- Правилник о организацији и начину употребе специјализованих јединица цивилне заштите („Службени гласник РС“, бр. 26/2011);
- Правилник о организовању заштите од пожара према категорији угрожености од пожара („Службени гласник РС“, бр. 92/2011);
- Правилник о садржају информација о опасностима, мерама и поступцима у случају удеса („Службени гласник РС“, бр. 18/2012).
- Национална стратегија заштите и спасавања у ванредним ситуацијама („Службени гласник РС”, бр. 86/2011);
- ДИРЕКТИВА 2007/60/ЕЦ Европског парламента и Савета од 23. октобра 2007. године о процени и управљању ризицима од поплава;
- Оперативни план за одбрану од поплава за воде II реда на територији града Смедерева за 2019. годину („Службени лист града Смедерева“ бр. 3 од 24.06.2019.);

Садржај

Општи елементи за покретање поступка израде процене ризика од катастрофа 9
Садржај 11
Увод 16
Општи део 21
1. Положај и карактеристика територије 22
1.1 Географски положај 22
1.2 Хидрографске карактеристике 28
1.3 Метеоролошко - климатске карактеристике 28
1.4 Демографске карактеристике 30
1.5 Пољопривреда 33
1.6 Материјална и културна добра и заштићена природна добра 35
2. Критична инфраструктура 39
2.1 Енергетска инфраструктура 39
2.2 Саобраћајна инфраструктура 40
2.3 Водопривредна инфраструктура 44
2.4 Снабдевање становништва храном 47
2.5 Здравствена критична инфраструктура 48
2.6 Финансије 52
2.7 Телекомуникациона и информациона инфраструктура 53
2.8 Заштита животне средине 54
2.9 Функционисање органа државне управе и хитних служби 57
2.10 Наука и образовање 60
Посебан део 62
3. Идентификација опасности од катастрофа (елементарне непогоде и техничко-технолошке несреће) 63
3.1 Земљотрес 63
3.1.1 Постојање система за идентификацију, обавештавање и евиденције 63
3.1.2 Густина насељености и величина животињског фонда 64
3.1.3 Морфологија и састав земљишта 64
3.1.4 Сеизмолошке карте 65
3.1.5 Сеизмичке карактеристике терена 66
3.1.6 Мере заштите у урбанистичким плановима и градњи 66
3.1.7 Квалитет градње 67
3.1.8 Учесталост, интензитети и епицентри потреса 68

3.1.9 Могуће последице 70
3.1.10 Могућност генерисања других опасности 73
3.1.11 Сценарио – највероватнији нежељени догађај 74
3.1.12 Процена вероватноће 78
3.1.13 Процена последица по штићене вредности 79
3.1.14 Ниво и прихватљивост ризика 80
3.1.15 Одређивање комбинације ризика – мултиризик 81
3.1.16 Третман ризика 81
3.1.17 Карта ризика 82
3.1.18 Сценарио - нежељени догађај са најтежим могућим последицама 83
3.1.19 Процена вероватноће 88
3.1.20 Процена последица по штићене вредности 89
3.1.21 Ниво и прихватљивост ризика 90
3.1.22 Одређивање комбинације ризика – мултиризик 92
3.1.23 Третман ризика 92
3.1.24 Карта ризика 97
3.2 Одрони, клизишта и ерозије 98
3.2.1 Величина активираног процеса (површина терена захваћена клизањем, слегањем и ерозијом, запремина масе у покрету) 98
3.2.2 Очекивани степен негативних последица по природу, материјална добра и људе 106
3.2.3 Параметри и карактер одрона, клизишта и ерозивног подручја 110
3.2.4 Површина и карактеристике угроженог подручја 110
3.2.5 Густина насељености 113
3.2.6 Густина инфраструктурних и привредних објеката 113
3.2.7 Могућност генерисања других опасности и др. 114
3.2.8 Сценарио – највероватнији нежељени догађај 115
3.2.9 Процена вероватноће 118
3.2.10 Процена последица по штићене вредности 118
3.2.11 Ниво и прихватљивост ризика 119
3.2.12 Одређивање комбинације ризика – мултиризик 121
3.2.13 Третман ризика 121
3.2.14 Карта ризика 122
3.2.15 Сценарио - нежељени догађај са најтежим могућим последицама 123
3.2.16 Процена вероватноће 126
3.2.17 Процена последица по штићене вредности 127
3.2.18 Ниво и прихватљивост ризика 128
3.2.19 Одређивање комбинације ризика – мултиризика 129
3.2.20 Третман ризика 130
3.2.21 Карта ризика 134

3.3 Поплаве 135
3.3.1 Карте водног подручја 135
3.3.2 Начин коришћења земљишта 140
3.3.3 Опис историјских поплава које су имале значајне штетне утицаје на људско здравље, животну средину, културно наслеђе и привредну активност 141
3.3.4 Карактеристике поплаве 143
3.3.5 Изграђеност система заштите од поплава 145
3.3.6 Густина насељености и величина животињског фонда 147
3.3.7 Опис значајних историјских поплава које својим понављањем могу изазвати значајне штете 148
3.3.8 Процена могућих штетних последица будућих поплава на људско здравље, животну средину, културно наслеђе и привредну активност 149
3.3.9 Ефикасност изграђених објеката за заштиту од поплава; слабе тачке у систему заштите од штетног дејства вода на водотоковима првог и другог реда, положај насељених области; подручја привредних активности 150
3.3.10 Дугорочни развој укључујући утицаје климатских промена на појаву поплава 151
3.3.11 Могућност генерисања других опасности 152
3.3.12 Сценарио – највероватнији нежељени догађај 153
3.3.13 Процена вероватноће 157
3.3.14 Процена последица по штићене вредности 157
3.3.15 Ниво и прихватљивост ризика 158
3.3.16 Одређивање комбинације ризика – мултиризик 159
3.3.17 Третман ризика 160
3.3.18 Карта ризика 161
3.3.19 Сценарио – нежељени догађај са најтежим могућим последицама 162
3.3.20 Процена вероватноће 168
3.3.21 Процена последица по штићене вредности 168
3.3.22 Ниво и прихватљивост ризика 169
3.3.23 Одређивање комбинације ризика – мултиризик 171
3.3.24 Третман ризика 171
3.3.25 Карта ризика 176
3.4 Екстремне временске појаве – град 177
3.4.1 Статистички приказ појава за последњих 30 година и последица за последњих 10 година 177
3.4.2 Могући утицаји на пољопривреду, здравље људи и животиња 179
3.4.3 Могућност генерисања других опасности 180
3.4.4 Сценарио – највероватнији нежељени догађај 181
3.4.5 Процена вероватноће 184
3.4.6 Процена последица по штићене вредности 185
3.4.7 Ниво и прихватљивост ризика 186
3.4.8 Одређивање комбинације ризика – мултиризик 187
3.4.9 Третман ризика 187

3.4.10 Карта ризика 188
3.4.11 Сценарио – нежељени догађај са најтежим могућим последицама 189
3.4.12 Процена вероватноће 193
3.4.13 Процена последица по штићене вредности 194
3.4.14 Ниво и прихватљивост ризика 195
3.4.15 Одређивање комбинације ризика – мултиризик 197
3.4.16 Третман ризика 197
3.4.17 Карта ризика 201
3.5 Епидемије и пандемије 202
3.5.1 Угроженост подручја епидемијама које настају као последица санитарно-хигијенских услова и инфраструктуре територије 202
3.5.2 Могуће последице 203
3.5.3 Могућност генерисања других опасности 205
3.5.4 Сценарио – највероватнији нежељени догађај 206
3.5.5 Процена вероватноће 209
3.5.6 Процена последица по штићене вредности 210
3.5.7 Ниво и прихватљивост ризика 211
3.5.8 Одређивање комбинације ризика – мултиризик 212
3.5.9 Третман ризика 212
3.5.10 Карта ризика 213
3.5.11 Сценарио – нежељени догађај са најтежим могућим последицама 214
3.5.12 Процена вероватноће 218
3.5.13 Процена последица по штићене вредности 218
3.5.14 Ниво и прихватљивост ризика 219
3.5.15 Одређивање комбинације ризика – мултиризик 220
3.5.16 Третман ризика 220
3.5.17 Карта ризика 222
3.6 Пожари и експлозије, пожари на отвореном 223
3.6.1 Објекти I и II категорије угрожености од пожара 223
3.6.2 Списак субјеката у којима постоји опасност од пожара и експлозија 225
3.6.3 Шумски комплекси (врсте шума, уређеност, проходност, начин експлоатације, величина животињског фонда и др.) 226
3.6.4 Производња и складиштење експлозивних материја и материја које могу да формирају експлозивну атмосферу 227
3.6.5 Идентификација локација са заосталим експлозивним остацима рата (EOP) 227
3.6.6 Густина насељености 227
3.6.7 Угроженост заштићених културних и материјалних добара 228
3.6.8 Могућност генерисања других опасности 228
3.6.9 Сценарио- највероватнији нежељени догађај 228
3.6.10 Процена вероватноће 231
3.6.11 Процена последица по штићене вредности 231

3.6.12 Ниво и прихватљивост ризика 232
3.6.13 Одређивање комбинације ризика – мултиризик 234
3.6.14 Третман ризика 234
3.6.15 Карта ризика 235
3.6.16 Сценарио- нежељени догађај са најтежим могућим последицама 236
3.6.17 Процена вероватноће 239
3.6.18 Процена последица по штићене вредности 239
3.6.19 Ниво и прихватљивост ризика 240
3.6.20 Одређивање комбинације ризика – мултиризик 241
3.6.21 Третман ризика 241
3.6.22 Карта ризика 246
3.7 Техничко – технолошке несреће 247
3.7.1 Списак правних лица која се баве производњом, складиштењем, транспортом и продајом опасних материја 247
3.7.2 Количина и врста опасних материја у постројењима и објектима 249
3.7.3 Удаљеност од објеката у окружењу 249
3.7.4 Несреће изазване у друмском, ваздушном, речном и железничком саобраћају, удеси изазвани транспортом опасних материја 251
3.7.5 Несреће изазване застојем рада жичара за транспорт људи 251
3.7.6 Опасност од рушења брана (хидроакумулације, пепелишта и јаловишта), могуће последице по становништво и материјална добра на правцу кретања водног таласа 251
3.7.7 Сценарио – највероватнији нежељени догађај 252
3.7.8 Процена вероватноће 254
3.7.9 Процена последица по штићене вредности 255
3.7.10 Ниво и прихватљивост ризика 256
3.7.11 Одређивање комбинације ризика – мултиризик 257
3.7.12 Третман ризика 257
3.7.13 Карта ризика 258
3.7.14 Сценарио – нежељени догађај са најтежим могућим последицама 259
3.7.15 Процена вероватноће 262
3.7.16 Процена последица по штићене вредности 263
3.7.17 Ниво и прихватљивост ризика 264
3.7.18 Одређивање комбинације ризика – мултиризик 266
3.7.19 Третман ризика 266
3.7.20 Карта ризика 270
4. Закључак 271
5. Прилог 278

Увод

Према својој природи и пореклу, ванредне ситуације појављују се у облику елементарних несрећа, које су последица неконтролисаних фактора у природи који нису везани за човеково учешће (земљотреси, поплаве и сл.). У другу групу долазе катастрофе које је човек ненамерно, односно случајно изазвао (саобраћајни удеси, експлозије, пожари и др.). Ове несреће су обично локализоване и нису праћене тежим и озбиљнијим хигијенско-епидемиолошким последицама и психолошким поремећајима, бар не у ширим размерама. Посебну групу чине ванредне ситуације које је човек намерно изазвао. То су сва ратна разарања, с употребом класичног, атомског и биолошког наоружања.

Елементарне непогоде су појаве које настају деловањем природних сила, углавном без човечје воље. Човек може бити узрочник настанка извесних појава које се у први мах не морају сматрати елементарним, али последице, које проузрокују овакве појаве, настају деловањем природних сила.

Почетак, обим и време трајања елементарних непогода не може се унапред предвидети, али се за извесне појаве на основу стечених искустава и сређених статистичких података с обзиром на место појаве, услове и годишње доба, може претпоставити да ће до њих доћи. Тако се може претпоставити појава поплава у пролеће при отапању снега или у јесен.

Елементарне непогоде могу да покривају ужу или ширу територију, да буду слабијег или јачег интензитета, што се може закључити тек по завршетку њиховог деловања и при анализи причињених штета (броја жртава и обима материјалних разарања).

Елементарним непогодама сматрамо углавном следеће природне појаве: земљотрес /трус/, поплаве, ветар, лед, снег, наносе и лавине, клизање и обрушавање земљишта, суше.

Поред елементарних непогода, са апекта управљања у ванредним ситуацијам битно је нагласити и техничко-технолошке несреће које се најчешће везују за индустријске комплексе и последицу неисправности, нестручног руковања одређеним уређајима од стране запослених или других разлога који резултују угрожавањем људских живота, материјалних и културних добара. Техничко-технолошке несреће се манифестују у облику пожара, експлозије, нуклеарних акцидената и сл. Анализом ових појава, тј. узрока настанка и последица у односу на човека и његова материјална добра, долазимо до најпогоднијих организацијских мера, како превентивних, тако и оперативних, за њихово отклањање.

Да би се заштитили од несрећа, формиран је читав систем мера, са доста елемената, од привредног друштва до међународног нивоа. Да би тај систем функционисао беспрекорно, посебну улогу играју координациони тимови на свим нивоима. Од квалитета и брзине доношења одлука у тимовима зависи целокупан систем превенције, заштите, одговора и санације техничкотехнолошких несрећа.

Систем смањења ризика од катастрофа и управљања ванредним ситуацијама дефинисан Законом о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама („Службени гласник РС",87/2018) представља интегрисани облик

управљања и организовања субјеката овог система у спровођењу превентивних и оперативних мера и извршавању задатака заштите и спасавања људи и добара од последица катастрофа, укључујући и мере опоравка од тих последица.

Проценом ризика од катастрофа идентификују се врста, карактер и порекло појединих ризика (земљотрес, поплава, ерозија, временске неприлике...) од наступања катастрофа, степен угрожености, фактори који их узрокују или увећавају степен могуће опасности, последице које могу наступити по живот и здравље људи, животну средину, материјална и културна добра, обављање јавних служби и привредних делатности, као и друге претпоставке од значаја за одвијање уобичајених животних, економских и социјалних активности.

Процена ризика од катастрофа се периодично ажурира у складу са потребама и новим околностима, у целини се поново израђује и доноси на сваке три године, а уколико су се околности у значајној мери промениле и раније, односно уколико се појавио нови ризик или се постојећи ризик повећао или смањио.

Одлука о учесницима у изради процене

На основу Записника о контролном инспекцијском надзору бр. 09/28 бр. 82-454-/18-3 од 10. 04. 2018. године од стране МУП РС, Сектор за ванредне ситуације, Одељење за ванредне ситуације у Смедереву и Закључка Штаба за ванредне ситуације град Смедерево је покренуо поступак израде Процене ризика од катастрофа.

За израду Процене ризика од катастрофа ангажовано је привредно друштво „Almaks Security Systems“ д.о.о. на адреси Господара Вучића 129, 11000 Београд, које заступа директор Слободан Максимовић.

Начин израде процене и одређивања опасности

Основни циљ Процене је препознавање, евалуација и начин поступања са ризиком (третман ризика) и предузимање мера за умањење или уклањање ризика који може угрозити или оставити одређене последице по штићене вредности, као и о потреби подизања капацитета за реаговање у случају елементарних непогода и техничко-технолошких несрећа.

Пре почетка израде Процене, одржан је састанак радне групе где су представници Градске управе града Смедерева – Групе за ванредне ситуације упознали чланове тима са специфичностима територије и историјом догађаја. Том приликом је извршена прелиминарна идентификација опасности које могу да угрозе територију града Смедерева. Резултати су приказани у следећој табели.

ГРАД СМЕДЕРЕВО

Опасност	Штићене вредности		
	Живот и здравље људи	**Економија/екологија**	**Друштвена стабилност**
Земљотрес	Могуће озбиљне последице		
Одрони, клизишта и ерозије	Могуће озбиљне последице		
Поплаве	Могуће озбиљне последице		
Екстремне временске појаве	Могуће озбиљне последице		
Недостатак воде за пиће	Не очекују се озбиљне последице		
Епидемије и пандемије	Могуће озбиљне последице		
Биљне болести	Не очекују се озбиљне последице		
Болести животиња	Не очекују се озбиљне последице		
Пожари и експлозије	Могуће озбиљне последице		
Техничко – технолошке несреће	Могуће озбиљне последице		

На основу резултата прелиминарне анализе, изведен је закључак, да се врши процена ризика од следећих опасности:

- Земљотреси,
- Одрони, клизишта и ерозије,
- Поплаве,
- Екстремне временске појаве (град),
- Епидемије и пандемије,
- Пожари и експлозије,
- Техничко – технолошке несреће.

За сваку идентификовану опасност се израђује сценарио који представља опис нежељених околности у којима догађаји настају, а који има последице на живот и здравље људи, околину, имовину, привреду, економију, екологију, друштвену стабилност као и последице нежељеног догађаја.

Сценарио се израђује за две врсте догађаја, и то за највероватнији нежељени догађај и за нежељени догађај са најтежим могућим последицама. Највероватнији нежељени догађај је догађај за који се поуздано зна да се често јавља, затим да услови у којима настаје погодују његовој појави и да је реално очекивати да може на одређеном простору угрозити животе и здравље људи и направити материјалне штете. Нежељени догађај са најтежим могућим последицама је догађај који се ретко појављује на одређеном простору, а у случају његовог настанка има такав интензитет чије последице су катастрофалне за све штићене вредности.

За потребе израде Процене ризика дефинисане су вредности утицаја свих опасности посебно на сваку од следећих штићених вредности:

- Живот и здравље људи
- Економија/екологија
- Друштвена стабилност

При процењивању вероватноће догађаја користе се три различита приступа:

- стручна процена (квалитативно),
- прогнозе вероватноће (вероватноћа)
- коришћење података о прошлим догађајима (учесталост).

Избор једног од наведених приступа зависи од расположивости претходних записа, података, ресурса и стручњака. Вероватноћа се односи на догађај са штетном последицом.

Након утврђивања и анализе ризика (разумевање природе ризика и одређивања нивоа ризика), следи евалуација ризика. Евалуација ризика је процес упоређивања резултата анализе ризика са критеријумима ризика, да би се утврдило да ли се ризик и/или његова величина може толерисати.

У процесу процене ризика, узима се у обзир могућност да поједине опасности не утичу самостално на штићене вредности. Ако се у процесу процене ризика уочи да било која појединачна опасност има већу вероватноћу дешавања или могуће последице по штићене вредности и да може доћи до мултипликације штетних догађаја, односно повећања коначних последица, због комбинације потенцијалних опасности, приступа се приоритетном третирању таквог ризика, ангажујући све потребне ресурсе.

Мултиризик представља комбинацију две или више потенцијалних опасности, уколико:

- се дешавају у исто време или се дешавају узастопно,
- зависе једна од друге или зато што их узрокује исти догађај или догађај покретач/окидач,
- представљају претњу истим елементима (повредивим / изложеним елементима) без хронолошке коинциденције.

Такви приступи мултиризицима су важни у свим географским областима подложним негативним последицама од неколико типова потенцијалних опасности. У овој ситуацији, фокусирање искључиво на утицај само једне конкретне потенцијалне опасности могло би чак резултирати повећањем повредивости у погледу неког другог типа потенцијалне опасности.

Свака процена ризика мора да укључи могућа појачања последица услед интеракције са другим потенцијалним опасностима. Један ризик се може повећати као последица јављања друге потенцијалне опасности, или зато што је нека друга врста догађаја значајно изменила повредивост система.

Третманом неприхватљивих ризика, односно предузимањем разноврсних планских мера, редукује се ниво ризика на прихватљив ниво. Третман ризика, начелно садржи: ризик, активност, носиоца активности, време реализације, сараднике у реализацији активности, време и начин извештавања. Ради смањивања нивоа ризика од дејства негативних последица, идентификоване потенцијалне опасности или комбинација опасности, субјекти система заштите и спасавања су дужни да предузимају све мере из области превентиве и реаговања.

Израда Процене ризика захтева прикупљање великог броја података из различитих извора, што са собом носи одређени ризик поузданости тј. неизвесности, с обзиром на неажурност, а често и нетачност истих.

Имајући у виду да је за одређивање вероватноће и последица ажурна база података претпоставка, препоручује се свим обвезницима израде Процене, формирање и ажурно вођење базе података о ризицима.

ГРАД СМЕДЕРЕВО

Општи део

1. Положај и карактеристика територије

1.1 Географски положај

Смедерево је град и седиште Подунавског округа. Налази се на обалама Дунава у североисточном делу Србије. Према попису из 2011. било је 64.175 становника (према попису из 2002. било је 62.805 становника). Шире подручје града Смедерева има 108.209 становника.

Смедерево је са изградњом Смедеревске тврђаве 1430. Постало престоница Српске деспотовине пошто је Београд, дотадашња престоница, враћен Угарској 1427. године. Смедеревску тврђаву је основао тадашњи српски деспот Ђурађ Бранковић. Смедеревска тврђава је тада представљала највећу равничарску тврђаву у Европи.

Смедерево је данас велики индустријски центар.

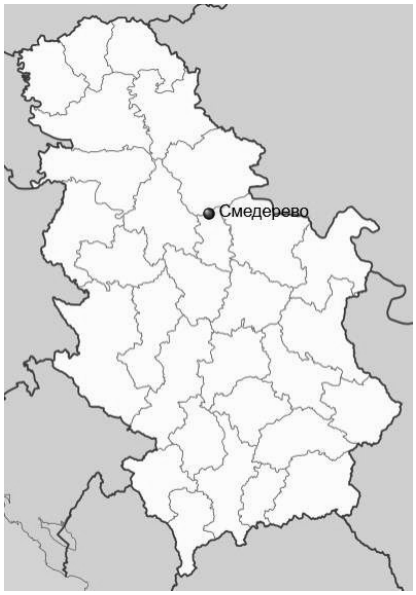
Смедерево представља *регионални центар, у складу са просторним планом Србије.* Функционално подручје Смедерева обухвата територије града Смедерева, Смедеревска Паланка и Велика Плана, са приближно 230.000 становника. Просторно - функционална организација на нивоу функционалног подручја Смедерева би требало да обезбеди: рационализацију управљања и ефикасније обављање послова из домена свакодневних потреба грађана, организацију јавних служби усклађену са потребама, могућностима и интересима локалних заједница, ефикасније координирање активности и програма локалних заједница, као и услове у којима може да оствари превенцију и прваилно реаговање у односу на елементарне непогоде и друге несреће.

Смедерево је позиционирано на 40,39° северне географске ширине и 20,57° источне географске дужине. Налази се у североисточном делу Републике Србије, на другој по величини европској реци Дунаву. Од престонице, Београда, удаљено је свега 46 км. Основни потенцијал града Смедерева је управо њен карактеристичан микроположај односно изузетно повољан геосаобраћајни положај између два европска коридора - копненог X - ауто- пут и водног - VII- Дунав.

Град Смедерево захвата благо заталасано низијско подручје јужног обода Панонског басена, у крајњем северо-источном делу Шумадије. Територија града припада Подунављу и доњем Поморављу. Простире се непосредно испред ушћа Велике Мораве у Дунав, при чему (у хидрографском погледу) највећим делом припада сливу Велике Мораве.

Укупна површина града Смедерева износи 481,7 км^2. Најзначајнија природна предност Смедерева, у односу на суседне градове, али имајући у виду и остале подунавске регионе, је изузетно повољна, заправо стратешки најповољнија географско - саобраћајна локација јер поседује најсевернију луку која може да прими црноморске бродове. Низводно од Смедерева се налази ковински мост, који је уједно последња веза са левом обалом Дунава све до ХЕ „Ђердап I".

ГРАД СМЕДЕРЕВО



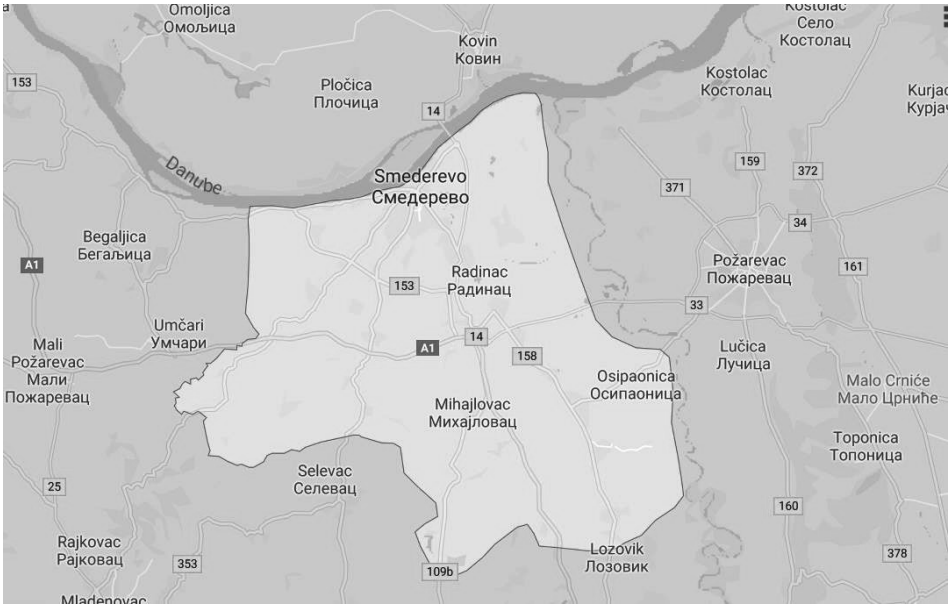
Слика 1. Положај Смедерева

Граница административног подручја града Смедерева:

- северна граница - представља ток реке Дунав у дужини од 22 км,
- источна граница - пружа се долином реке Велике Мораве, дуж њеног тока у дужини од око 35 км.
- западна граница - дефинисана је коритом речног тока Саставак, чијим се изворишним краком (Липски поток) спушта према југу на Маџарску раван, затим повија према југоистоку низ суву долину Крњег дола и пресеца долину реке Раље, код засеока Живковац. Потом скреће према југозападу, уз десну долинску страну реке Раље, преко развођа између Раље и Царевца, пресеца долиницу Белуће и избија на своју крајњу западну тачку - Гумниште (260 мнв), на развођу између Белуће и Липице, кратких десних притока Раље,
- југозападна и јужна граница - повија се преко највише тачке у граду (273мнв), улази у слив реке Коњске, пресеца изворишни део потока Рибник и низ корито потока Чергадин и реке Коњске, силази до испред ушћа Доњака. Затим повија према југу захватајући доње делове долина Доњака и Рија, да би јужно од села Добри До избила на развође између слива реке Коњске и непосредног слива Велике Мораве. Граница се даље генерално пружа према истоку, односно североистоку, низ леву долинску страну Велике Мораве, на чију долинску раван избија западно од села Сараорци, да би се између села Лугавчина и Сараорци спојила са источном границом на Великој Морави.

Најнижа тачка је ушће Велике Мораве у Дунав, око 69 мнв, зависно од висине водостаја, док је највиша тачка у крајњем западном делу - 273 мнв, на развођу између реке Коњске и потока Липица. Висинска разлика између највише и најниже тачке износи 204 м, на хоризонталном растојању од скоро 30 км.

ГРАД СМЕДЕРЕВО



Слика 2. Територија Смедерева

Територија подручја града је издужена правцем исток - запад на дужини од 33 км, између Малог Орашја - Гумниште (260 м) и меандра Велике Мораве узводно од Љубичевског моста (82 м). Максимална ширина подручја, правцем север - југ, је између ушћа Велике Мораве у Дунав и Доброг Дола - Мали Брдњак (201 м), и износи 29 км.

Табела 1: Основно поређење града и окружења (површина и становништво)

	Површина ($км^2$)	Удео у укупној површини (%)			Број становника*	Удео у укупном броју становника (%)			Густина насељености (бр. станов./ $км^2$)
		Општине	Округа	Србије		Општине	Округа	Србије	
Урбана зона	38,58	8	3,10	0,05	62.698	57,19	30,10	0,84	1625
Рурална зона	443,12	92	35,50	0,50	46.933	42,81	22,53	0,63	106
Општина	481.7	100	38,60	0,55	109.631	100	52,63	1,47	228
Округ	1.248	/	100	1,41	208.297	/	100	2,80	167
Србија	88.361	/	/	100	7.440.769	/	/	100	84

*процена РЗС

У мрежи насеља (градова), Смедерево је Просторним планом Републике утврђено као *регионални центар.* Функционално подручје Смедерева обухвата територије града

ГРАД СМЕДЕРЕВО

Смедерева, Смедеревска Паланка и Велика Плана, са приближно 230.000 становника. Просторно-функционална организација на нивоу функционалног подручја Смедерева би требало да обезбеди: рационализацију управљања и ефикасније обављање послова из домена свакодневних потреба грађана, организацију јавних служби усклађену са потребама, могућностима и интересима локалних заједница, и ефикасније координирање активности и програма локалних заједница, чији ће значај расти са повећањем децентрализације управљања у Србији.

Табела 2. Општи подаци о насељима и катастарским општинама

	Општина	**Округ**
Број насеља	27	58
Просечна величина насеља (км^2)	17,7	21,4
Број градских насеља	1	3
Број осталих насеља	26	55
Број катастарских општина	30	64
Просечна величина катастарске општине (км^2)	16,06	19,5

Територију Града чине подручија 28 насељених места, које улазе у њен састав.

Табела 3. Подаци о насељима (тип насеља, број становника и површина), 2011.

Редни број	**Насељено место**	**Тип насеља (градско/ остало)**	**Број становника**	**Удео у укупном броју становника у општини (%)**	**Површина (км^2)**
1	Бадљевица	остало	374	0,35	8,03
2	Биновац	остало	428	0,40	8,16
3	Водањ	остало	1206	1,11	13,87
4	Враново	остало	2690	2,49	16,91
5	Врбовац	остало	1020	0,94	15,28
6	Вучак	остало	1890	1,75	8,79
7	Добри До	остало	971	0,90	17,60
8	Друговац	остало	1566	1,45	25,85
9	Колари	остало	1089	1,01	10,04
10	Ландол	остало	1141	1,05	12,31
11	Липе	остало	3077	2,84	34,62
12	Луњевац	остало	563	0,52	8,28
13	Лугавчина	остало	3078	2,84	33,50
14	Мала Крсна	остало	1552	1,43	12,81
15	Мало Орашје	остало	994	0,92	16,42
16	Михајловац	остало	2656	2,45	34,25
17	Осипаоница	остало	3560	3,29	41,20
18	Петријево	остало	1451	1,34	6,50
19	Радинац	остало	5428	5,02	13,97
20	Раља	остало	1209	1,12	7,51

ГРАД СМЕДЕРЕВО

Редни број	Насељено место	Тип насеља (градско/ остало)	Број становника	Удео у укупном броју становника у општини (%)	Површина (км^2)
21	Сараорци	остало	2107	1,95	19,17
22	Сеоне	остало	955	0,88	10,51
23	Скобаљ	остало	1614	1,49	23,55
24	Смедерево	градско	64.175	59,31	38,48
25	Суводол	остало	788	0,73	11,85
26	Удовице	остало	1837	1,70	11,20
27	Шалинац	остало	558	0,52	17,19
28	Кулич	остало	232	0,21	9,56

Градски центар - Смедерево уједно је и центар Подунавског округа којем припадају и општине Смедеревска Паланка и Велика Плана. На северозападу се Округ граничи са београдским метрополитенским регионом, преко Дунава на северу с Јужнобанатским, а на истоку с Браничевским управним округом. Ка југу, Подунавски округ належе на Шумадијски и делом Поморавски. Обзиром на изузетан положај града Смедерева у непосредној близини два европска коридора, са мостом преко Дунава којим је успостављена веза с јужним Банатом, изградњу и реконструкцију железничке пруге, као и премештање и ревитализацију лучких капацитета - Смедерево, у погледу саобраћајне повезаности, поседује предиспозиције да постане један од најзначајанијих регионалних центара Подунавља и читаве Србије.

Контактни карактер положаја Смедерева (у физичко-географском и у антропо-географском смислу) јесте веома важна чињеница и доказ његовог саобраћајног значаја. Град се формирао на додиру брдског и долинског рељефа Шумадије, Поморавља и Подунавља, Панонске низије и Балканског полуострва, средишњег дела Србије и њеног северног дела, тј. централне Србије и Војводине (према наслеђеној подели). Важна чињеница јесте и да се налази у широј зони конвергенције комуникацијски значајних долина великих европских река чије воде се сливају према најнижим деловима панонске депресије (југоисточни сектор) и где се, истовремено, налазе и укрштања континентално значајних саобраћајних коридора (речни, друмски, железнички, ваздушни).

Хидропотенцијал - Већ истакнути водни потенцијал подразумева положај на две велике реке и неколико мањих речних токова. Проблем је у неповољном режиму подземних вода у појединим деловима - Годоминско поље, у условно неповољном периферном положају главног изворишта водоснабдевања, и у неконтролисаном испуштању подземних вода.

Природне предиспозиције терена - Већи део територије Смедерева је до 100 мнв и благог нагиба. Основни ограничавајући фактор са становишта карактеристика природне средине односи се на појас у близини тока Велике Мораве који је подложан плављењу, као и на просторе са густом мрежом мелиорационих канала (Годоминско поље).

Земљишни потенцијал - Смедерево има, према доступним и расположивим подацима, око 48.100,7 ха (88,4%) земљишта намењеног производњи биомасе. У зависности од природних и антропогених утицаја земљиште је различитог квалитета. Квалитетнија земљишта се налазе на вишим и оцедитим теренима алувиона реке Велике Мораве и

на нижим и равнијим теренима Шумадијског побрђа, а мање квалитетна замљишта су ближе Великој Морави, и на теренима са већим нагибом у западном делу територије. Може се закључити да подручје Смедерева спада међу најплоднија у Србији. Најквалитетнијих земљишта, прве и друге класе чини 15,8% од укупне површине територије, треће и четврте 64,3% земљишта које је веома квалитетно или квалитетно за производњу биомасе и остале класе чине 24,1% од укупне површине Смедерева. Дакле, две трећине простора представља изузетно вредан аграрни потенцијал.

Минерални потенцијали - Потенцијал развоја представљају веће акумулације младих седимената. Од минералних сировина утврђена су налазишта нискокалоричног угља, глине, шљунка и песка. У површинским слојевима резерве шљунка, песка и глине су велике, а на вишим теренима, на Шумадијском побрђу, налазе се и резерве грађевинског камена. Шљункови и пескови заузимају велико пространство у долини Велике Мораве, са просечном дебљином од око 20 м и представљају једно од највећих лежишта у овом делу Србије. Спадају у сировине средњег квалитета и могу се употребљавати у ливницама, а делимично и за добијање неквалитетног стакла. Експлоатација ових сировина (шљунка, песка, глине и камена) економски је оправдана, и представља значајан потенцијал развоја. Резерве нискокалоричног угља и лигнита немају већи економски значај. У целини посматрано, резерве минералних сировина на подручју Смедерева значајне су економски само када је реч о шљунку и песку.

Шумски потенцијал - Шуме заузимају око 5% укупне територије, што је знатно мање у односу на Републику (26%), односно на регион (23%). Укупна површина под шумом и шумским земљиштем износи 2.391,087 ха. Највећим подручјем газдује ЈП "Србијашуме", док преосталим газдује различитих пет предузећа. Веће учешће шума је у западном делу подручја Смедерева, што се поклапа и са површинама које имају значајна ограничења за коришћење у пољопривреди. Обзиром на хоризонтално рашчлањење шумске вегетације Србије, шуме на територији Смедерева припадају подручју распрострањења климатогене шуме сладуна и цера.

Привредни потенцијал - У погледу будућег привредног развоја посебно се подвлаче следеће конкурентске и интегративне предности града Смедерева:

Положај на Дунаву, који Смедереву пружа многоструке могућности за развој привреде и интеграцију са окружењем - трансрегионалну и трансграничну. Ту се, пре свега, мисли на: Луку Смедерево и укључивање у лучки систем Београд-Смедерево-Панчево и Ковин. Регионалним просторним планом АП Београда предложено је формирање овог система у мултимодални чвор, што би свакако допринело рационалнијем коришћењу овог ресурса и приближавању Београду, као највећем тржишту у земљи;

Позиционирање водног коридора VII, једног од 10 европских коридора, који отвара бројне шансе, не само за саобраћајно интегрисање овог подручја, већ и привредно (индустријски парк, туризам, сервиси и сл.) на принципима одрживог развоја;

Саобраћајна инфраструктура последично утиче на формирање нових потреба и подиже локациону вредност простора, што упућује на пажљиву, али и благовремену заштиту просторних ресурса и њихово економско активирање изградњом одговарајућих садржаја. Наиме, понуда нових простора и локација треба да усмери и да подстакне економски развој, али само уколико се строго поштују еколошки стандарди.

1.2 Хидрографске карактеристике

Основна хидрографска карактеристика града Смедерева је присуство две велике реке, Дунава и Велике Мораве. Дунав пролази током од 22 км, чинећи северну границу територије, док Велика Морава представља источну границу. Хидрографски, највећим делом територија града припада сливу Велике Мораве. У алувијалним равнима Мораве и Дунава воде има довољно, али је највећи проблем њен квалитет, а не квантитет. Дунав има протицај од 5490 м^3/с, а Велика Морава 260 м^3/с. Потенцијал Дунава и Велике Мораве је недовољно искоришћен, а загађеност њихових вода је велика.

И подземне воде су такође изложене великом загађењу, услед загађености Велике Мораве и Дунава од којих се подземни водотоци највише хране. Највиши водостаји подземних вода су у пролеће и почетком лета и углавном прате промене водостаја Дунава и Велике Мораве. Минимални водостаји су у лето и јесен. Од октобра до пролећа ниво подземних вода је у сталном порасту. У јануару се може јавити секундарни минимум услед појаве снежног покривача и замрзавања површинског слоја земљишта. У локалитетима територије града који су даље од Велике Мораве и Дунава, издан у лето и јесен пресушује. Амплитуде годишњих водостаја крећу се од 2 до 5 м. Подземне воде се често изливају и плаве околно плодно земљиште. Режим подземних вода је у директној зависности од нивоа Дунава и Велике Мораве. Тај утицај је нарочито изражен у Годоминском пољу.

Изградњом хидротехничке инфраструктуре (насипа, малих акумулација, ретензија, каналске мреже) територија града је углавном заштићена од поплава. У Годоминском пољу изграђен је систем вештачких канала који служе за одводњавање и наводњавање и тиме регулишу и ниво подземних вода.

Извори у Смедереву нису тако бројни. Дубина артешких бунара креће се од 46 м до 333,3 м. Неки од ових извора служе за локално снабдевање становништва водом, тако да поред сопствених бунара унутрашњи део територије проблем водоснабдевања решава независно од градских и других великих система. Већина потока на територији града спада у групу бујичних токова. Огромне количине наноса које ови потоци носе угрожавају насеља и плодна поља. Због тога су изграђене ретензије на бујичним токовима за заустављање поплавних таласа и таложење сувишног наноса, као заштита од појачане ерозије.

Воде се данас користе за водоснабдевање становништва и индустрије, наводњавање и пловидбу. Већина насеља користи подземне воде, ређе каптиране изворе. За потребе водоснабдевања градског центра Смедерева и индустрије користи се водоводна мрежа од Годоминског поља и Шалинца као главних изворишта. Вода из Годоминског поља се прерађује због недовољног квалитета.

1.3 Метеоролошко - климатске карактеристике

Климатске особине

Основне климатске особине града Смедерева одређене су његовим географским положајем, циркулацијом атмосфере, рељефом и степеном континенталности. На северу је пространа Панонска низија, чији се климатски утицаји испољавају и далеко ка југу, дуж долине Велике Мораве. Отвореност Панонске низије погодује појави честих

ветрова, нарочито зими. Токови Дунава и Велике Мораве, као и мањих река утичу на модификацију континенталне климе. Зиме могу бити веома хладне, а мразни период релативно дуг, што са становишта људских активности може бити неповољно.

Овај рејон се такође одликује и највећом честином и јачином кошаве у Србији, што са аспекта коришћења енергије ветра може бити веома значајно. Отвореност Панонске низије погодује појави честих ветрова, нарочито зими. Најчешће се јављају јужни, северни и југоисточни ветар. Ипак, у Смедереву преовлађују тишине, те је у случају организованијег искоришћавања ветра неопходно акумулирање енергије.

Климатске одлике града Смедерева су повољне за развој пољопривреде. Временски период када су средње дневне температуре више од 10ºC износи у просеку 205 дана. То омогућава повољне услове за дуг вегетациони период за многе културе. Безмразни период износи 206 дана, што је повољно за успешно гајење житарица и воћа. Речни токови, нарочито великих река Дунава и Велике Мораве, на подручју града знатно мењају континентални климатски режим. Јануар је најхладнији месец у години и уједно једини месец са негативном средњом месечном температуром. Јул је најтоплији месец у години. У зимским месецима се бележе знатно већа температурна колебања. Вредност амплитуде апсолутно најтоплијег (август 23,80ºC) и апсолутно најхладнијег месеца (јануар - 5,90ºC) од 29,70ºC много већа од средњег годишњег колебања које износи 20,80ºC. Температура у августу се може попети до 39ºC, а у јануару се може спустити и до - 25,50ºC. Разлика између апсолутне максималне и минималне температуре износи 64,50ºC. Велики температурни распони између појединих дана и месеци могу негативно да утичу на биљни свет, здравље становништва, физичко напрезање материјала, итд. Летњих дана (дани са максималном температуром од 25ºC и више степени) у просеку има више од 90 годишње (у периоду од марта до октобра), а мразних (дани са минималном температуром нижом од 0ºC) има 73 дана годишње (у периоду септембар-април). Јаки мразеви се јављају само неколико дана у години што представља повољну карактеристику. Међутим, ниске температуре се могу јавити у данима без снега што може бити веома штетно по биљне културе, те је стога неопходно предузимати одговарајуће агро-техничке мере заштите. Најкишовитије годишње доба је лето (просечно се излучи од 28,7% до 30,1% падавина). Највише падавина се излучује у јуну, а минимално у фебруару. Највећу количину падавина у току године прими кишомерна станица Удовице (736 мм), а најмању Сараорци (645 мм). Снежни покривач се задржава око 22 дана, најдуже током јануара и децембра. Ово је релативно кратак период задржавања снежног покривача и он не може бити ефикасна заштита појединих култура током зиме. Децембар и новембар се одликују највећим бројем дана са маглом. Распоред падавина је релативно добар са аспекта вегетационог периода. Апсолутни максимум киша се јавља током лета и почетком јесени, што представља неповољност са аспекта пољопривреде јер овакве падавине могу механички оштетити биљке, а утичу и на промене водостаја. Због тога су иригациони системи, који би одводњавали сувишну воду у условима повећаних падавина односно обезбеђивали довољно воде у сушним периодима, најбоље решење. Лета су сунчана и топла тако да се ово подручје одликује карактеристикама повољним за развој туризма, посебно за рекреацију, одмор и спортове на води. Ограничење у том смислу једино представља загађеност вода речних токова о чему треба посебно водити рачуна.

1.4 Демографске карактеристике

Град Смедерево је годинама био под ударом миграторних кретања становништава које се из различитих крајева досељавало и дистрибуирало на ово подручје. Тренутно на територији Смедерева живи 49,6 % досељеног становништва, што значи да је тек нешто више од половине аутохтоно становништво. Мотиви за пресељавање били су различити у различитим временским периодима, почев од економских, социјалних, па до актуелних политичких, који свакако укључују психолошке и моралне мотиве. Разлози за насељавање управо на овом подручју су такође различити: у основи је развијена привредна база и почетак индустријализације, али се не могу занемарити ни остали разлози који подразумевају широку отвореност града према југу долином реке Велике Мораве, непосредну близину Београда као водећег центра, али и условно наставак својеврсног тренда метанастазичких кретања становништва из релативно истих области и у ранијим периодима.

Апсолутни пораст становништва бележе насеља у периурбаном прстену – приградска насеља која по броју становника и евидентним трансформацијама у простору имају карактер урбано-руралног континуума, али ипак сеоска насеља по осталим карактеристикама (ниво комуналне опремљености, екстензивна аграрна делатност,...). То су: Вучак, Радинац, Раља, Колари и Удовице. Према изнетим подацима евидентан је и изразит, у већем проценту и пораст, броја становника и повећање густине насељености у поморавском делу територије – правац Смедерево - Осипаоница. Југозападни део територије – насеља Бадљевица, Биновац, Друговац, Михајловац (насеља југозападно од Аутопута), бележе опадање броја становника и тиме смањење густине становништва и поједина се карактеришу као изразито депопулацијска. И насеља у источном делу града – Липе и Шалинац имају по изнетим подацима апсолутни пад становништва и негативан природни прираштај.

Табела 4. Упоредни приказ густине насељености са теденцијама

Насеље	Површина к.о. у км^2	Густина насељености 1991. ст/ км^2	Густина насељености 2002	Теденција опадање / пораст
Бадљевица	8,03	58,53	54,42	-4,11
Биновац	8,16	77,82	54,29	-23,53
Водањ	13,87	100,58	93,58	-7,00
Враново	16,91	159,78	158,48	-1,30
Врбовац	15,28	76,50	72,05	-4,00
Вучак	8,79	150,17	191,01	+40,84
Добри До	17,60	70,11	63,46	-6,65
Друговац	25,85	80,31	73,35	-6,96
Колари	10,04	112,05	118,43	+6,38
Ландол	12,31	74,33	88,95	+14,62
Липе	34,62	105,95	95,84	-10,11
Луњевац	8,28	81,88	72,82	-9,06
Лугавчина	33,50	107,31	100,92	-6,39
Мала Крсна	12,81	136,22	136,84	+0,62
Мало Орашје	16,42	74,99	69,30	-5,69
Михајловац	34,25	94,86	90,34	-4,52

ГРАД СМЕДЕРЕВО

Насеље	Површина к.о. у км²	Густина насељености 1991. ст/ км²	Густина насељености 2002	Теденција опадање / пораст
Осипаоница	41,20	110,75	99,15	-11,60
Пертијево	6,50	159,23	159,69	+0,46
Радинац	13,97	343,16	350,47	+7,31
Раља	7,51	175,36	202,93	+27,57
Сараорци	19,17	128,58	127,02	-1,56
Сеоне	10,51	82,01	93,72	+11,71
Скобаљ	23,55	84,03	78,60	-5,43
Смедерево	38,48	1610,96	1628,58	+17,62
Суводол	11,85	75,86	70,97	-4,89
Удовице	11,20	167,58	179,46	+11,88
Шалинац/Кулич	17,19	64,34	56,25	-8,09
УКУПНО	**477,00**	**242,95**	**229,60**	**-13,35**

Из претходног табеларног приказа могу се категорисати насеља по густинама насељености:

- до 100 ст /км²: Бадљевица, Биновац, Водањ, Врбовац, Добри До, Друговац Ландол, Липе, Луњевац, Мало Орашје, Михајловац, Осипаоница, Сеоне, Скобаљ, Суводол, Удовице и Шалинац;
- 100 - 200 ст /км²: Враново, Вучак, Колари, Лугавчина, Мала Крсна, Петријево, Сараорци, Удовице;
- 200 - 300 ст /км²: Раља;
- преко 300 ст /км²: насеље Радинац са 350 ст /км² и градски центар Смедерево са 1628 ст /км².

Територија административног подручја града Смедерева се може условно поделити на:

- Зону насеља која се простиру долином Велике Мораве у источном делу територије; то је зона гушће насељености, у оквиру које се издваја приградска зона градског центра Смедерева (6 насеља), као зона концентрације и зона са сталним и интензивним порастом броја становника; у оквиру ове зоне издваја се и правац Смедерево - Велика Плана као зона интензивнијих густина насељености;
- Зону насеља у шумадијском побрђу у јужном и југозападном делу територије; генерално их карактеришу привредна неразвијеност, лоша саобраћајна повезаност и знатна удаљеност од административног центра, што је свеукупно утицало да ова насеља уопште, а посебно у последњем међупописном периоду, бележе делимично стагнацију и делимично интензивније исељавање и најбрже опадање броја становништва – депопулацију са којом је смањена и просечна густина насељености.

Просечна старост становништва на територији града Смедерева је 40,8 година, у граду Смедереву просечна старост је 40,2, а у осталим насељима 41,6.

ГРАД СМЕДЕРЕВО

Табела 5. Становништво према старости

Територија	Укупан број	**0-4**	**5-9**	**10-14**	**15-19**	**20-24**	**25-29**	**30-34**	**35-39**
Град Смедерево	108209	5139	5663	5845	6782	7086	7475	7365	7510
Градски центар	64175	3094	3394	3439	3968	4326	4625	4582	4542
Остала насеља	44034	2045	2269	2406	2814	2760	2850	2783	2968
	40-44	**45-49**	**50-54**	**55-59**	**60-64**	**65-69**	**70-74**	**75-79**	**80 +**
Град Смедерево	6861	6984	8004	9510	7892	4633	4428	3950	3082
Градски центар	4102	4343	4918	5536	4478	2581	2590	2151	1506
Остала насеља	2759	2641	3086	3974	3414	2052	1838	1799	1576

У поређењу са осталим подручјем централне Србије и Војводине, Смедерево има релативно младо становништво. Удео контингента до 19 година старости је 29%, од тога у градском подручју 30,6%, а у сеоском 26,9%. Такође, индекс старења у сеоском подручју је мањи од 1, што је повољније него у већини сеоских подручја у Србији. Међутим, негативан тренд кретања становништва у сеоским насељима указује на неопходност приоритетних програма за подстицање младих да се баве лукративним пословима и активностима у сеоским подручјима.

Табела 6. Становништво према просечној старости

Територија	**Просечна старост**	**Пол мушки**	**Пол женски**
Град Смедерево	40,8	39,5	42,0
Градски центар	40,2	38,9	41,5
Остала насеља	41,6	40,4	42,9

Број неписмених лица по Попису 2002. године био је 3228. У односу на укупан број лица преко 15 година старости то је 0.35 %. Знатно је веће учешће особа женског пола у укупном броју (2752). Веће је и учешће неписмених у сеоским насељима (2036) у односу на градско становништво (1192). У структури становништва по стручној спреми преовлађује становништво са средњим образовањем (40.52 %), затим са основним образовањем (28.14 %), а свега 3.85 % и 4.14 % становништва имају више и високо образовање. Овако лоша образовна структура становништва последица је изразите емиграције више- и високообразованог становништва услед економске и политичке ситуације у последњих десетак година. Ниво образовања је изразито низак. Наиме 21.8 % становништва од укупног броја становника старог преко 15 година, нема завршену ни основну школу.

Табела 7. Становништво старо 15 и више година према школској спреми и писмености

Територија	**Укупно**	**Без шк. спреме**	**Основно образ.**	**ССС**	**ВС**	**ВСС**	**Непознато**
Град Смедерево	90.755	19.782	25.535	36.783	3.495	3.764	1.396
Градски центар	51.826	6.726	12.775	25.470	2.815	3.382	658

Остала насеља	38.929	13.056	12.760	11.313	680	382	738

Основна карактеристика полне структуре становништва Смедерева је да је незнатно већи број женског становништва у односу на мушко.

Табела 8. Становништво према полу

Територија	Укупно	Мушко	Женско
Град Смедерево	108.209	53.445	54.764
Градски центар Смедерево	64.175	31.158	33.017
Остала насеља	44.034	22.287	21.747

Процентуално учешће женског становништва на територији Смедерева је уравнотежено и износи 50.61% у односу на укупан број становника са апсолутном разликом од 1319, док у само градском становништву учешће женског становништва у односу на укупан број износи 51.45 %, односно 1859 лица женског пола више у односу на укупно мушко становништво. У осталим насељима полна структура је такође уравнотежена, са незнатно већим учешћем мушког становништва, од свега 540 у односу на број становништва женског пола.

Према подацима удружења за МНРО, на територији града Смедерева налази се 3008 особа са инвалидитетом. Од тог броја, са телесним инвалидитетом (деца и одрасли) евидентиране су 284 особе, са интелектуалним инвалидитетом 656 особа, са сензорним инвалидитетом 44 лица, са первазивним развојним поремећајем 5 лица и 50 особа вишеструко ометених.

1.5 Пољопривреда

Смедерево по пољопривредним ресурсима спада у богатије градове и општине у Србији, са релативно високим степеном стабилности обрадивих и укупних пољопривредних површина. У саставу 40.190 ха пољопривредних површина претежу оранице са 82,9% (33298 ха), потом следе воћњаци са 5,6% (2256 ха), виногради са 5.6 % (2267 ха), ливаде са 4,1% (1667 ха) и пашњаци са 1,7% (702 ха).

Због благе континенталне климе, смедеревски регион има повољне услове за успешно гајење готово свих воћних врста и винове лозе. У структури површина вишегодишњих засада поред винограда, најзаступљенија воћна врста је јабука, бресква, шљива, вишња, кајсија, крушка, јагода, трешња, купина, орах, дуња, мушмула, лешник, бадем и остало.

Структура пољопривредних површина по катастарским културама и класама има следеће карактеристике:

- Најквалитетнијих земљишта, I и II катастарске класе, има 6.609 ха (што представља 16.4% укупног пољопривредног земљишта). Од тога 5.057 ха (76.5% укупних површина под ораницама) припада ораницама
- Земљишта III и IV катастарске класе заузимају 22536 ха или 56.1%

- Земљишта слабијих катрастарских класа (V, VI, VII, VIII) заузимају 11.045 ха (27.5%).

Породична пољопривредна газдинства поседују 91,1% укупних пољопривредних површина, а преосталих 8,9% је друштвено пољопривредно земљиште, донедавно у коришћењу пољопривредних предузећа.

На подручју Смедерева делује 9.405 пољопривредних газдинстава која су по производним капацитетима и оствареним економским резултатима врло мала. Преко 1/3 (3.109) породичних пољопривредних газдинстава користи до 1 ха пољопривредних површина, производи претежно за потребе свог домаћинства, а има и приходе изван пољопривреде. Око 85% газдинстава има посед мањи од 5 ха, док 15% има посед преко 5 ха, само 15 газдинсатва има посед од 15 до 20 ха и 17 газдинстава има у поседу преко 20 ха земље.

Пољопривредне задруге, које делују на подручју града Смедерева су у финансијским и организационим потешкоћама, а по делатности коју обављају и пословању ближе су трговачким друштвима него савременим задругама западноевропског типа. Индикативно је да постојећа организација пољопривредне производње и коришћење расположивих ресурса нису прилагођени великој компаративној предности – близини највећег потрошачког центра - града Београда. Техничко-технолошки ниво производње и остварени производни резултати још увек су исподпросечни у односу на могућности. Према неким истраживањима земљиште на простору града Смедерева угрожено је пољопривредном производњом, пре свега, услед неконтролисане и прекомерне употребе минералних ђубрива и средстава за заштиту биља. Институције и услужне службе за пољопривреду још увек су на незадовољавајућем техничком, стручном и организацијском нивоу. Прогнозно-извештајна служба из подручја заштите од биљних болести и штеточина још није адекватно организована. Пољопривредно-саветодавна служба још није савремено успостављена и стручно попуњена за потребе града. Како пољопривреда, посебно интензивна, захтева употребу хемизације у заштити биља и плодова, посебно треба водити рачуна о проблему одлагања и евентуалног уништавања овог токсичног отпада. До сада ништа значајније у Смедереву није учињено на организовању и подстицању еколошке производње и поред чињенице да за то има значајних могућности. У делатности агротуризма руралних домаћинстава нема значајнијих помака, а управо ту су велике могућности и очекивања допунског дохотка за породична пољопривредна газдинства.

У наредној табели је дат приказ површина пољопривредних култура земљишта по катастарским општинама.

Табела 9. Приказ површина пољопривредних земљишта по катастарским општинама

Катастарска општина	Пољопривредно земљиште у ха									
	обрадиво пољопривредно земљиште у ха						пашњаци	трстици и мочваре	остало земљиште	укупно
	њиве	вртови	воћњаци	Виногради	ливаде	укупно				
БАДЉЕВИЦА	594.1	0.0	16.2	34.4	20.2	664.9	12.6	0.4	7.8	685.8

ГРАД СМЕДЕРЕВО

БИНОВАЦ	494.7	0.0	6.1	28.2	57.6	586.6	13.7	0.7	9.7	610.9
ВОДАЊ	820.2	0.0	14.9	111.9	78.1	1025.3	4.8	0.3	1.6	1032.1
ВРАНОВО	1169.5	1.9	53.8	12.3	55.0	1292.7	15.5	0.8	111.2	1420.4
ВРБОВАЦ	1005.2	0.0	20.6	79.05	53.0	1158.0	19.0	0.8	55.8	1233.7
ВУЧАК	434.9	0.0	9.04	101.0	5.6	550.6	0.5	0.0	29.1	580.2
ДОБРИ ДО	949.8	0.01	29.1	27.5	99.6	1106.2	5.6	0.0	6.7	1118.6
ДРУГОВАЦ 1	1707.4	0.3	34.8	95.5	127.1	1965.2	17.8	0.0	152.3	2135.3
ДРУГОВАЦ 2	3.1	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	0.0	0.0	0,0	3.01
КОЛАРИ	602.5	0.0	57.5	44.1	35.4	739.6	2.9	0.5	3.7	746.8
КУЛИЧ	431.4	0.0	2.1	4.6	9.6	447.8	1.0	6.2	2.4	457.5
ЛАНДОЛ	714.7	0.0	14.8	39.2	66.5	835.3	6.0	5.7	4.8	852.0
ЛИПЕ 1	2274.7	0.2	43.7	0.6	1.5	2320.9	9.8	0.0	48.3	2379.1
ЛИПЕ 2	167.5	0.0	5.5	6.1	0.0	179.2	0.7	0.0	7.2	187.1
ЛУГАВЧИНА	2341.1	3.2	68.1	4.5	0.0	2416.9	18.5	0.0	2.2	2437.7
ЛУЊЕВАЦ	533.	0.0	33.7	16.6	53.1	637.1	8.6	0.0	9.8	655.5
МАЛА КРСНА	799.6	0.9	12.3	7.4	49.	870.2	11.5	27.1	1.8	910.7
МАЛО ОРАШЈЕ	1100.5	0.1	31.1	79.3	59.4	1270.6	38.3	0.9	6.4	1316.3
МИХАЈЛОВА	2350.2	0.2	35.0	78.2	238.7	2702.5	35.8	2.3	9.1	2749.8
ОСИПАОНИЦА	3041.5	2.4	60.6	98.5	98.	3301.2	18.3	3.9	20.1	3343.7
ПЕТРИЈЕВО	313.3	0.0	8.1	45.5	14.6	381.5	0.5	0.0	0.5	382.6
РАДИНАЦ	732.7	8.3	11.2	47.1	60.2	859.7	10.9	2.3	8.8	881.9
РАЉА	463.6	0.7	13.1	29.6	2.0	509.1	3.7	0.3	1.1	514.2
САРАОРЦИ	1384.3	33.9	15.8	1.9	0.0	1436.1	2.1	0.0	18.1	1456.4
СЕОНЕ	597.8	0.2	12.1	57.3	13.0	680.4	8.8	1.6	140.8	831.7
СКОБАЉ	1653.8	0.2	27.9	22.5	74.0	1778.5	4.1	2.05	12.9	1797.7
СМЕДЕРЕВО	293.45	0.0	0.07	0.0	0.8	294.3	0.5	0.0	7.3	302.2
СУВОДОЛ	666.3	0.0	47.5	146.2	63.7	923.9	4.2	0.4	1.1	929.6
УДОВИЦЕ	449.4	0.5	125.2	105.9	4.7	685.8	9.3	0.1	62.3	757.6
ШАЛИНАЦ	671.2	0.0	13.2	13.9	8.01	706.51	5.6	1.8	6.9	720.9
Укупно	**28763.8**	**55.5**	**826.9**	**1344.2**	**1355.4**	**32330.8**	**298.8**	**66.8**	**760.1**	**33432.6**

1.6 Материјална и културна добра и заштићена природна добра

Културна баштина и историјско наслеђе

Град Смедерево се налази уз правац римске границе (Лимес) и Цариградског друма, што је током историје битно одређивало његов значај и улогу у историјским догађајима.

ГРАД СМЕДЕРЕВО

Као такво, место има континуитет од праисторије, преко антике и средњег века до данашњих дана, о чему сведочи богато културно наслеђе смедеревског краја, оличено у више локалитета распоређених у граду и око њега. Посебан значај Смедерево добија почетком 15. века, у доба деспота Ђурђа Бранковића, када постаје последња престоница српске средњовековне државе и седиште црквеног и привредног живота. Са значајем који већ тада премашује локалну и регионалну димензију, Смедерево постаје центар на размеђу цивилизација, где се преплићу утицаји истока и запада.

У периоду владавине Деспота Ђурђа у Смедереву је подигнута тврђава на ушћу реке Језаве у Дунав. Троугаона грађевина на 11ха површине грађена је по узору на Цариградску тврђаву, као фортификација за одбрану од хладног оружја. Састоји се од утврђеног двора (Мали град, саграђен 1428-1430.) и утврђеног града (Велики град, саграђен 1430-1439.) који се као целина надовезује на двор. Са 25 масивних кула висине преко 20м, повезаних бедемима укупне дужине 1,5 км и дебљина веће од 2м, Тврђава представља једну од највећих грађевина ове врсте у Европи.

Сведочанство о историјском наслојавању Смедерева представљају остаци културне баштине који данас чине реперне тачке његовог културног скелета. Дунав, са богатим наслеђем дуж тока, ободни појасеви и градско језгро са очуваним примерима чаршијске градње и урбаним системом – чине две основне целине (испреплетане другачијим структурама насталим последњих 50 година), од којих се линеарно пружају правци дуж значајних водених и друмских комуникација које пролазе кроз овај регион и повезују га са другим регионима.

Утврђена непокретна културна добра

- **Непокртена културна добра од изузетног значаја**
  1. Смедеревска Тврђава
- **Непокртена културна добра од великог значаја**
  1. Црква успења пресвете Богородице на Старом гробљу у Смедереву
  2. Зграда старог начелства у Смедереву
  3. Стара механа породице Младеновић у Сараорцима
- **Непокретна културна добра**
  1. Тврђава Кулич, Шалинац
  2. Црква Св. Георгија са споменичком целином градског трга, Смедерево
  3. Црква Св. пророка Јеремије, Врбовац
  4. Црква Св. Петра и Павла, Колари
  5. Црква рођења пресвете Богородице, Липе
  6. Црква Св. пророка Илије, Михајловац
  7. Црква Св. арх. Гаврила, Осипаоница
  8. Црква Св. Тројице, Враново
  9. Зграда Општинског дома, Смедерево
  10. Зграда Гимназије, Смедерево
  11. Зграда прве Смедеревске кредитне банке, Смедерево
  12. Механа породице Штерић, Осипаоница
  13. Комплекс објеката Веронике Клонфер, Друговац
  14. Кућа Љубомира Поповића, Колари
  15. Кућа Миливоја Манасића, Радинац
  16. Кућа у ул. Анте Протића, Смедерево
  17. Археолошки локалитет Орнице, Враново

Евидентирана културна добра која су у процедури за утврђивање распрострањена на читавој територији града и обухватају различите категорије културне баштине (од

просторно-историјских целина, преко појединачних објеката до археолошких локалитета), међу којима се својим значајем издвајају:

- археолошки локалитет у Ландолу и остаци римског Лимеса (Монс Ауреус, Винцеа)
- вила Обреновића на Плавинцу, са богатим виноградима изнад Дунава
- комплекс Старе железаре на Дунаву у Смедереву, као индустријско наслеђе
- остаци чаршије из XIX века у Смедереву, као просторна културно-историјска целина.

Поред овога, на подручју Смедерева се налазе и други облици културног наслеђа - материјалног и духовног карактера, који употпуњују слику о богатству и вредности ове средине (покретна културна добра, меморијална места, јавни споменици и сл.). Истовремено, културно-историјско наслеђе Смедерева се не може посматрати издвојено из целине интегралне културне мапе Србије, па и ширег региона, те су међусобне везе на овим релацијама од виталног значаја.

Верски објекти

Административно подручје града Смедерева покрива Подунавско архијерејско намесништво Српске православне цркве, са 16 црквених општина и 24 парохије. Црквену општину Смедерево чини осам парохија које покривају градске месне заједнице и то: Доњи Град, Плавинац, Свети Сава, Карађорђев Дуд, Ладна Вода, Славија, Царина, Папазовац и 25. мај) и два села - Кулич и Шалинац. Црквена град Смедерево поседује парохијску цркву Светог Великомученика Георгија, изграђену 1854. године, цркву Успења Пресвете Богородице на Старом гробљу, подигнуту у 15. веку, цркву Светог Апостола и Еванђелиста Луке, изграђену 1999. године, парохијске канцеларије, парохијски дом. Остале црквене општине имају 16 цркава, од којих неке имају посебне културно-историјске особине и вредности.

Заштићена природна добра

Строги природни резерват Шалиначки луг је смештен у пространој алувијалној равни, у меандру Велике Мораве у околини Смедерева. Налази се у катастарској општини Шалинац на катастарској парцели број 639/1 око 3 км јужно од десне обале реке Дунав и на око 2 км од леве обале реке Велике Мораве. Обухвата површину заштите од 19ха 21а 51м^2. Заштићен је Одлуком о заштити споменика природе "Шалиначки Луг", бр. 633-6/2007-08 од 19. 07. 2007. године. Спомеником природе управља Удружење за неговање природне и културне баштине "Храст" из Смедерева.

Табела 10. Заштићена природна добра - састојине

Назив	Врста	Катаст. општина	Површина	Старалац
Шалиначки луг	Строги природни резерват	Шалинац	19,12 ха	ПК „Годомин“

ГРАД СМЕДЕРЕВО

Табела 11. Заштићена природна добра – појединачни објекти

Назив	Врста	Катаст. општина	Локација	Катергорија
Карађорђев дуд	Споменик природе – природна вредност ботаничког карактера	Смедерево	Трг „Карађорђев дуд“	II
Храст лужњак	Споменик природе	Радинац	У кругу „Сартида“	III
Храст лужњак	Споменик природе	Липе	„У пољу“	III
Храст лужњак	Споменик природе	Михајловац	„Долово“	III
Храст лужњак	Споменик природе	Смедерево	„Платнара“	III

Ловишта

Простор Смедерева подељен је на 3 ловишта: "Раља" (19.619 ха), "Језава" (14.162 ха) и "Водица" (14.548 ха). Ловишта се простиру на површинама шума, земљишта и вода територије града Смедерева. Сва ловишта су отворена.

2. Критична инфраструктура

2.1 Енергетска инфраструктура

Електродистрибуција ЕД „Електроморава“ Смедерево, као огранак Привредног друштва „Центар“ д.о.о. Крагујевац, вршећи дистрибуцију на подручју града Смедерева снабдева електричном енергијом око 45 000 купаца чија је просечна зимска потрошња око 45 000 MWx, а летња око 25 000 MWx. Подручје града Смедерева снабдева се електричном енергијом из преносне мреже 110 kV посредством две ТС 110/35 kV (Смедерево 1 - Булине воде и Смедерево 2 - Царина) и једне ТС 110/10 kV (Смедерево 4). Инсталисане снаге трансформаторских станица које напајају конзумно подручје Електродистрибуције Смедерево су:

- ТС 110/35 kV Смедерево 1 ……..(20+20) MVA
- ТС 110/35 kV Смедерево 2 ……..(31.5+31.5) MVA
- ТС 110/35 kV Смедерево 4 ……..…..31.5 MVA

Трансформаторске станице

Трансформаторске станице Смедерево 1 и Смедерево 2 напајају једанаест трансформаторских станица 35/10 kV :

- ТС 35/10 kV Смедерево I (Монопол) Si=(8+4) MVA
- ТС 35/10 kV Смедерево II (Годомин) Si =8 MVA
- ТС 35/10 kV Смедерево III (Партизанска) Si =(8+8) MVA
- ТС 35/10 kV Смедерево IV (Центар) Si =(4+4)MVA
- ТС 35/10 kV Смедерево V (Лештар) Si =(8+8) MVA
- ТС 35/10 kV Смедерево VI (Липе) Si =(4+4) MVA
- ТС 35/10 kV Смедерево VII (Папазовац) Si =(4+4) MVA
- ТС 35/10 kV Смедерево XII (Лугавчина) Si =(4+4) MVA
- ТС 35/10 kV Смедерево XIV (Мала крсна) Si =(8+8) MVA
- ТС 35/10 kV Смедерево XV (Водањ) Si =(4+4) MVA
- ТС 35/10 kV Смедерево XVII (Шалинац) Si =1.6 MVA

Трансформаторских станица 10/0,4 kV, заступљених на читавом конзумном подручју електродистрибуције у Смедереву, има укупно 425.

Далеководи

Снабдевање електричном енергијом града Смедерева врши се преко преносног система ЕМС-а системом мреже далековода и објеката у функцији електроснабдевања, обједињеног у електроенергетски систем Републике. У оквиру овог система, далеководи који прелазе административним подручјем Смедерева су:

- ДВ 400 kV број 401/1 Београд 8 - ТЕ Дрмно
- ДВ 220 kV број 277 Београд 8 - Смедерево 3
- ДВ 110 kV број 101А/1 Београд 3 - Смедерево 2
- ДВ 110 kV број 101Б/2 Београд 18 - Смедерево 2

- ДВ 110 kV број 101А/2 Смедерево 2 - Смедерево 1
- ДВ 110 kV број 101Б/3 Смедерево 2 - Смедерево 1
- ДВ 110 kV број 101А/3 Смедерево 1 - Смедерево 4
- ДВ 110 kV број 101А/4 Смедерево 4 - Костолац
- ДВ 110 kV број 101Б/4 Смедерево 1 - Костолац
- ДВ 110 kV број 110АБ Смедерево 2 - Смедерево 3
- ДВ 110 kV број 1223 Смедерево 3 - Смедеревска Паланка
- ДВ 110 kV број 1144АБ Смедерево 3 - Костолац

Конзумно подручје ЕД Смедерево може се поделити у четири дела :

1. Насеља дуж Моравског правца: Радинац, Враново, Мала Крсна, Скобаљ, Осипаоница, Лугавчина, Сараорци, Раља, Михајловац и Врбовац, а овој групи се могу додати и Липе, Шалинац и Кулич. Сва ова насеља напајају се електричном енергијом из четири трансформаторске станице трансформације 35/10 kV и то: СД-VI,СД-XII, СД-XIV и СД-XVII
2. Насеља на шумадијском побрђу: Мало Орашје, Друговац, Биновац, Суводол, Вучак, Колари, Водањ и Петријево која се напајају електричном енергијом из трансформаторских станица 35/10 kV: СД-XV, СД-VII, СД-I.
3. Насеља на шумадијском Подунављу: Сеоне, Удовице и Југово која се напајају електричном енергијом из трансформаторских станица 35/10 кВ: СД-I, СД-XV.
4. Централно градско подручје које се напаја из трансформаторских станица 35/10 kV: СД- I, СД-III, СД-IV, СД-V, СД-VII и СД-IV, и
5. Индустријска зона у Годоминском пољу која се напаја из ТС СД-4

Гасоводни инфраструктурни систем

Снабдевање Смедерева природним гасом врши се преко магистралног гасовода Панчево - Смедерево, пројектованог капацитета 140 мил.м^3. Оцена је да искоришћеност гасовода није довољна у привредном систему, нити је до сада дефинисана његова улога у коришћењу гаса за домаћинства или даљинско грејање.

Гасоводну мрежу на подручју Смедерева чини правац магистралног гасовода притиска 50 бар, који пролази територијом у дужини од око 30 км, разводна гасоводна мрежа притиска 6 до 12 бар, у дужини од око 10 км и градска дистрибутивна гасоводна мрежа притиска 4 бар (око 42 км мреже, у целости у обухвату градског подручја).

Снабдевање нафтним дериватима на територији града Смедерева врши се преко малопродајне мреже објеката НИС Петрол и приватних малопродајних објеката (бензинске пумпе).

2.2 Саобраћајна инфраструктура

Саобраћајни систем на територији града Смедерева карактерише заступљеност свих видова саобраћаја, а положај на правцу пружања међународних саобраћајница високог ранга значајно утиче на концепт саобраћајног система.

Територијом града Смедерева пролазе два Европска коридора и то:

1. Европски коридор X - аутопут Е 75 у дужини од 30 км (правац Суботица - Нови Сад - Београд - Ниш) и

2. Европски коридор VII - река Дунав у дужини од 20 км.

Друмски саобраћај

Веза аутопута Е 75 са окружењем остварује се путем следећих петљи:

1. у Водњу код хотела "Јерина",
2. у Коларима,
3. у Раљи и
4. "Пожаревачка петља" у близини Мале Крсне.

Следећи у рангу путних праваца је државни пут Iб реда број 22 Панчево - Ковин - Пожаревац (некадашњи магистрални пут М 24) који се пружа правцем север – југ на растојању од око 4 километара од центра града.

На овом државном путу који повезује две обале Дунава налази се и највећи мост на овом делу Дунава дужине 1435 м.

Државни путеви II реда су:

1. број 127. Београд - Гроцка - Смедерево (некадашњи регионални пут Р-100),
2. број 132. Мала Крсна - Марковац - Прешево (некадашњи регионални пут Р-214),
3. број 142. Смедерево – Водањ – Младеновац (некадашњи регионални пут Р-202),
4. број 178. Раља – Смедеревска Паланка (некадашњи регионални пут Р-109б).

Територијом града Смедерева пружа се:

- 20 општинских путева,
- 618 улица на градском подручју и
- 1 надвожњак на градском подручју.

Поред наведених путних праваца државног значаја, основу друмске/путне инфраструктуре Смедерева чини мрежа локалних путева и саобраћајница првог и другог ранга.

Табела 12. Локални путеви у административном подручју града Смедерева

Локални путеви у административном подручју Града Смедерева	Дужина пута	Опис пута и укрштаји са државним путним правцима
Л - 1	3.767	Укрштај пута М 1.10 (ул. 17. октобра - Ковински мост)
Л - 1.1	0.250	Од пута Л - 1 крак 1 према путу М 24
Л - 1.2	0.340	Од пута М 24 - крак 2 до пута Л - 1 (Ковински мост)
Л - 1.3	5.090	Од пута М 24 – насеље Шалинац - насеље Кулич
Л – 2	3.537	Од пута М 24 - насеље Липе
Л – 3	4.583	Од пута М 24 - пут Р 214 - (Враново)
Л – 4	3.342	Од пута Р 109б - насеље Врбовац
Л – 5	1.857	Од пута Р 109б - насеље Добри До
Л – 6	4.315	Од пута Р 100 - насеље Удовице - градска обилазница
Л – 7	2.395	Од пута Р 100 - насеље Сеоне
Л – 8	4.876	Од ул. Пролетерске (Смедерево) - насеље Вучак - обилазница
Л – 9	4.150	Од пута Р109 (насеље Ландол) - пут Р109 (насеље Колари)

ГРАД СМЕДЕРЕВО

Локални путеви у административном подручју Града Смедерева	Дужина пута	Опис пута и укрштаји са државним путним правцима
Л – 10	3.310	Од пута Р 109 - насеље Биновац
Л - 11	5.105	Од пута Р 109 - насеље Друговац
Л – 12	5.300	Од пута Л - 11 (насеље Друговац) - насеље Бадљевица
Л – 13	2.205	Од пута Р 109 - насеље Луњевац
Л – 14	0.591	Од пута Р 202 - насеље Петријево
Л – 15	0.660	Од пута Р 202 - насеље Водањ
Л – 16	1.751	Од пута Р 214 - до пута Р 214 (насеље Осипаоница)
Л – 17	0.822	Од пута Р 214 – насеље Враново
Л – 18	1.050	Од пута Р 202 - насеље Лугавчина
Л – 19	2.408	Од пута Л - 12 (насеље Друговац) - пут Р 202 (Мало Орашје)
Л - 20	10.755	Од пута Р 202 (насеље Водањ) - Колари - Раља
Укупно	**72.459**	

Мостови на мрежи магистралних и регионалних путева који прелазе у надлежност града по Уредби о категоризацији државних путева дати су у следећој табели.

Табела 13. Преглед мостова

Ознака пута	Назив објекта	Дужина распонске конструкције
М 1.10	Мост преко реке Раље код Раље	17,40
М 1.10	Мост у Смедереву преко Вучачког потока	14,00
Р 109	Мост преко реке Раље код Колара	19,50
Р 109	Мост преко аутопута М 1 код Колара	48,20
Р 214 а	Мост преко аутопута М 1	60,20
Р 214 а	Мост преко железничке пруге Београд-Ниш	29,90
Р 214 а	Мост у Осипаоници	14,00
Р 214 а	Надвожњак код Осипаонице	26,30
Р 214 а	Мост код Лескова	26,00
Р 214 а	Мост преко потока Тутуниште	36,20

Градски превоз у оквиру Смедерева је прилично добро развијен, па је на тај начин главна аутобуска станица Смедерево ”Ласта” одлично повезана са осталим деловима града, али и са суседним местима. Главна аутобуска станица Ласта Смедерево налази се између строгог центра града и Смедеревске тврђаве. У непосредној близини је и железничка станица. Свакодневно поред градских линија, саобраћају се и линије ка околним селима. Са главне аутобуске станице свакодневно полазе аутобуси ка Крагујевцу, Нишу и Новом Саду.

Железнички саобраћај

Железнички саобраћај је такође један од значајних елемената саобраћајног система Смедерева. Готово сви рангови пруга су присутни у систему.

Основу система железнице на територији града чине пруга Смедерево - Мала Крсна и железничке станице Смедерево и Радинац. Други железнички правац пролази из Београда и иде у правцу Ниша преко територије града Смедерева пролази кроз насеље Колари и укршта се у железничкој станици Мала Крсна са правцем из Смедерева и правцем ка Пожаревцу.

Постојећи план железничке инфраструктуре није решен на задовољавајући начин и има за примарни циљ задовољење потреба привредних субјеката који се налазе у граду.

Пруга Смедерево – Мала Крсна је једноколосечна електрифицирана пруга са дозвољеним осовинским оптерећењем од 22 т и највећом дозвољеном брзином од 70 км/х. Генерално је ремонтована 2002. године. Пруга пролази насељима “Грчка рупа” и “Булине воде” и у тим деловима града постоји проблем нелегалних колских и пешачких прелаза. У близини школе непосредно после путног прелаза улице „Годоминске“ налази се стајалиште.

Станица Смедерево је чеоног типа у функцији путничког и теретног саобраћаја са 9 електрифицираних колосека и укупном дужином од 4.089 метара. Преко станице на јавну железничку мрежу прикључени су индустријски колосеци за пристаниште, стару железару, силос и „Универзал”. Заузима површину од 4,2 ха непосредно уз Тврђаву.

Водени саобраћај

Река Дунав протиче кроз територију града Смедерева у дужини од око 20 км од Орешца (1124 км) до ушћа Мораве у Дунав (1104 км). У погледу речног саобраћаја уз старо пристаниште дуж обале Дунава постоји више појединачних и независних локација у којима се обављају претоварне операције. Пристаниште се налази непосредно уз тврђаву и простире се на површини од 1,8 ха и има изграђену оперативну обалу у дужини од 440 м.

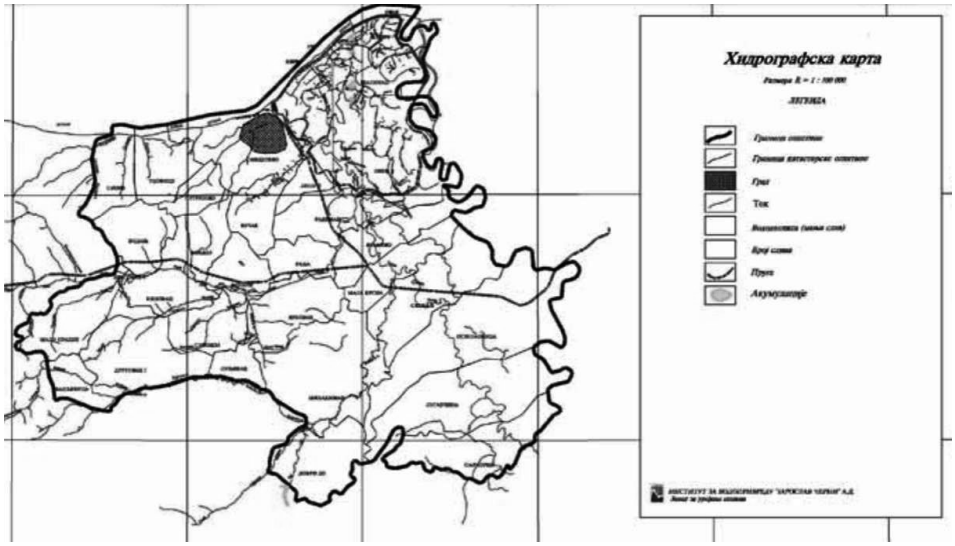
На 1111 километру реке Дунав, на локацији између моста преко Дунава и канала индустријске воде за HBIS GROUP (Железару), налази се нова теретна Лука Смедерево. Нова Лука је такође индустријска лука која послује у саставу железаре. Изградња Луке започета је почетком деведесетих година и до сада је изграђен један део прве фазе са оперативном обалом у дужини од 172 м. На платформи уз обалу инсталиране су две портална дизалице, којима се обавља претовар расутих и генералних терета. На веома атрактивној локацији уз Тврђаву, налази се Марина за мала и спортска пловила, као специфичан сегмент – објекат у функцији речног саобраћаја. Марина је запуштена и неопремљена али располаже појединим елементнима на основу којих би се могла конципирати и формирати нова модерна Марина.

Ваздушни саобраћај

Инфраструктура за ваздушни саобраћај заступљена је у виду спортског аеродрома чија је основна намена спортске активности и пољопривредна авијација. Аеродром је лоциран уз магистрални пут М 24, удаљен 5 километара од града. Простире се на 44,8 хектара, садржи једну травнату писту дужине 1.000 метара и ширине 80 метара, хангар за авионе и пословне просторије. Аеродром "Никола Тесла" у Сурчину удаљен је од Смедерева око 65 км.

2.3 Водопривредна инфраструктура

Територија Смедерева је хидрографски оријентисана је на два слива: слив реке Дунав (десноообално приобаље реке Дунав са притокама) и слив реке Велике Мораве (левообално приобаље реке Велике Мораве са притокама). Слив реке Дунав - Дужина приобаља реке Дунав, која - како директно, тако и индиректно, утиче на карактеристике земљишта територије Смедерева, износи око 22 км. С обзиром да је сам градски центар лоциран у непосредном приобаљу Дунава и самим тим под директним утицајем режима, у виду перманентно високог нивоа подземних вода у делу Тврђаве, ужег градског језгра, Индустријске зоне и Годоминског поља, а такође и у одређеном периоду године у виду плављења великим водама, изграђени су комплексни заштитни системи у виду низа бунара и црпних станица, који са развијеном хидромелиорационом инфраструктуром, обезбеђују оптималне услове за нормално функционисање града и експлоатацију пољопривредног земљишта.



Слика 3. Хидрографска карта територије града Смедерева

Слив Дунава

По својим физичко-хемијским карактеристикама воде Дунава сврставају се у II категорију водотока у које спадају воде погодне за купање, рекреацију, спортове на води, односно воде које се уз нормалне методе обраде (коагулација, филтрација и дезинфекција) могу употребљавати за снабдевање насеља водом за пиће насеља и прехрамбеној индустрији (pH 6,8 - 8,5 , суви остатак 1.000 мг/л, суспендоване метерије 30 мг/л, БПК5 4 мг/л, бр.кол.клица 6.000 у 100 мл). Аспекти коришћења су: пловни пут, наутика, рибарство, експлоатација речних наноса (шљунка, песка) као грађевинског материјала, водоснабдевање, наводњавање.

Слив реке Велике Мораве

Укупна дужина обале реке Велике Мораве износи на територији града Смедерева око 35 км, крај које је лоциран већи број сеоских насеља и пољопривредних површина. Неповољан утицај високих подземних вода које су у директној зависности од водотока

је истакнут у зони мелиорационе касете Годоминског поља од ушћа Велике Мораве у Дунав до ушћа измењеног тока Језаве у Велику Мораву. По својим физичко-хемијским карактеристикама воде Велике Мораве сврставају се у IIа категорију водотока, у које спадају воде погодне за купање, рекреацију, спортове на води, за гајење мање племенитих риба рода *Ципринид*а, односно воде које се, уз нормалне методе обраде (коагулација, филтрација и дезинфекција), могу употребљавати за снабдевање насеља водом за пиће (pH 6,8-8,5, суви остатак 1.000 мг/л, суспендоване метерије 30 мг/л, БПК5 4 мг/л, бр.кол.клица 6.000 у 100 мл). Аспекти коришћења су: наутика, рибарство, експлоатација речних наноса као грађевинског материјала, водоснабдевање, наводњавање.

Систем водоснабдевања

Системом градског водоснабдевања потпуно је покривено подручје градског центра Смедерева, са периурбаним насељима Удовице, Петријево и Вучак, и релативно удаљеним сеоским насељем шумадијског система – Ландол. Села која се налазе на шумадијском потезу су проблем водоснабдевања углавном решила изградњом аутономних система. Села моравског потеза немају решен систем водоснабдевања, већ користе индивидуалне бунаре. Квалитет ове непрерађене воде је веома лош. Истовремено, ова бунарска вода је подложна различитим утицајима и загађењу. Приградска села Липе, Радинац, Раља и Враново се снабдевају са аутономног изворишта „Радинац“, које се налази у кругу железаре и које није у могућности, због потреба процеса производње и технички застарелих инсталација, да задовољи потребе за водом поменутих корисника, у смислу конзума, али и квалитета санитарне воде. Полазећи од специфичности система водоснабдевања града, у функционалном смислу распознају се три целине: а) изворишта; б) постројења за припрему питке воде и в) дистрибутивни систем, чији развој често није ишао синхронизованим током, те је остварени ниво развоја у односу на конзум различит.

Изворишта - Смедерево има једно од највећих и најквалитетнијих изворишта подземних вода у Србији - изворите "Шалинац". Истражени капацитет изворишта је 1000 л/с и Водопривредном основом Републике Србије је дефинисано као регионално изворите, које се може користити и за делимично снабдевање суседних градова (Смедеревске Паланке, Велике плане, Жабара, Пожаревца, Београда). Основу система водоснабдевања града Смедерева чине два изворишта подземних вода, којима се експлоатишу воде у оквиру алувијалних седимената Дунава и Велике Мораве. Прво изворите, тзв. Старо изворите - Изворите „Годоминско поље“, изграђено је шездесетих година прошлог века, као група од око 20 бунара, просечне дубине од око 18-25 м, капацитета 120 л/с, у зони Годоминског поља. Формирањем Индустријске зоне у зони санитарне заштите овог градског изворишта, одређена је и намена овог изворишта – изворите техничке воде за потребе Индустријске зоне. Седамдестетих година се приступило истражним радовима у зони Шалиначког поља, у циљу отварања новог градског изворишта капацитета 1000 л/с. Тренутно је у експлоатацији седам бунара просечне дубине од 48-65 м , капацитета 380 л/с, чија друга зона санитарне заштите (сумарни радијус дејства групе бунара) обухвата око 103 ха у зони Шалиначког поља, а процењује се да ће у завршној фази она износити око 180 ха. Реализована су још три бунара на овој локацији, из планиране прве фазе проширења изворишта. Треће изворите на територији Смедерева је Изворите „Радинац“, у оквиру којег је изграђено 8 бунара, просечне дубине од око 15-20 м, сумарног капацитета 120 л/с, за потребе процеса производње у погонима HBIS GROUP (Железара), али и водоснабдевања околних сеоских насеља - Радинца, Вранова и Раље. Услед непосредног присуства тешких метала у отпадним водама производног процеса, истраживањима је утврђено

њихово присуство у каптираним седиментима и захваћеној води, тако да се експлоатација овог изворишта своди на експлоатацију технолошке воде, а решење водоснабдевања погона и околних насеља, планира се у ресурсима градског система.

Постројење за припрему питке воде - Формирање новог изворишта "Шалинац" са дефинисаном динамиком његовог развоја, као следећи приоритетни проблем наметнуо је решавање проблема недовољних капацитета постојећег постројења за прераду сирове воде. У студији из 1978. године, постојеће постројење прераде се препоручује за проширење и доградњу, обзиром на расположиву инфраструктуру која је заступљена на овој локацији (већ изграђени објекти, инсталација и опрема, добре саобраћајне везе олакшавају могућност рационалне доградње). Постојећа прерада воде није технолошки и функционално одговарала траженом капацитету од 400 л/с., па се ради постизања синхронизације свих делова и потребне сигурности у погону у току 1993. године приступило реконструкцији постројења за прераду воде и довођењу производње воде за пиће на потребан ниво.

Дистрибутивна мрежа - Укупна дужина водоводне дистрибутивне мреже у граду према расположивим подацима из 1999. године је 152.190м, са веома неповољном структуром везаном за старост и врсту цевовода уз следеће објекте на мрежи:

Пумпне станице:

- стара пумпна станица у оквиру ППВ,
- нова пумпна станица у оквиру ППВ,
- станица за повишење притиска у Ул. Војводе Степе,
- станица за повишење притиска Карађорђево брдо,
- станица за повишење притиска Царина,
- станица за повишење притиска Вучак,
- станица за повишење притиска Плавинац;

Резервоари:

- резервоари чисте воде у оквиру ППВ укупне запремине 950 м³,
- Карађорђево брдо укупне запремине 3 000 м³,
- Царина укупне запремине 4 400 м³ и
- резервоар Вучак запремине 200 м³.

Систем каналисања отпадних вода Генерално посматрано у Смедереву постоје два типа канализационе мреже, сепарациони и општи систем. За доњи део града је карактеристичан општи систем у коме се атмосферске и фекалне воде прикупљају истим колекторима и воде преко ЦС "Језава" у Дунав. У горњем делу града је урађена мешовита мрежа, која је у једном свом делу сепарационог карактера. Углавном се из доњег дела града све воде уливају у Петријевски колектор Ø2000 мм који је гравитационо спојен са Дунавом. Свему овоме треба додати да се у канализациону мрежу испушта све, односно не поштују се технички услови за испуштање отпадних вода у градску канализацију. На подручју Индустријске зоне града Смедерева није изграђена канализациона мрежа. Целокупна канализација градског подручја Смедерева се сада преко ЦС "Језава" и Петријевског колектора без пречишћавања улива у реку Дунав.

2.4 Снабдевање становништва храном

Пољопривредно земљиште на територији града Смедерева обухвата површине под: ораницама, воћњацима, виноградима, ливадама, пашњацима и трстицима које се налазе ван грађевинског рејона насеља, али и у грађевинском рејону насеља. Промена културе земљишта се прати на захтев власника парцела, а с обзиром на велики број бесправних и незавршених објеката фактичко стање се значајно разликује од катастарске евиденције. У насељима су присутна пољопривредна домаћинства и газдинства са објектима за узгој стоке, оставама пољопривредних производа и сл. Наслеђена структура поседа, неповољна демографска структура пољопривредног становништва и нетржишна структура производње чине лоше наслеђе, а одличан бонитет земљишта, увођење тржишних односа и близина великог тржишта добре предуслове за развој пољопривреде.

На простору града и у његовој околини налазе се објекти за прераду воћа и поврћа, хладњаче, млекаре, погони за производњу и прераду меса и месних прерађевина, као и 15 регистрованих винарија и приватних произвођача вина и ракије.

Табела 15. Преглед привредних друштава која располажу прехрамбеним намирницама

Р.бр	Субјекат	Адреса-тел.	Производња	Складиште	Дистрибуција	Остало
1.	„Исхрана"-пекара	Улица Железничка 49	Смедерево	Смедерево	30 камиона ван Смедерева	
2.	Клас-пекара	Ул.Бранислава Нушића 1	Смедерево	Смедерево	Углавном Смедерево	
3.	Стари град-пекара	Ул.Радосава Мирковића	Смедерево	Смедерево	Углавном Смедерево	
4.	Агродив-храна за животиње	Раља	Раља	Раља	Полъ. апотеке у околини фарме	
5.	Млекара Златиборац	Михајловац	Михајловац	Михајловац	5-6 камиона и ван Смедерева	
6.	„Фрувита"	Луњевац	Луњевац	Луњевац	30-ак комби возила и камиона и ван Смедерева	
7.	Аграр- комерц	Скобаљ	Скобаљ	Скобаљ	50-ак комби возила и камиона и ван Смедерева	Хладњача, воће. поврће, роба

8.	„Катарина-комерц"	Смедерево	Смедерев о	Смедерев о	10-ак комби возила и камиона и ван Смедерева	Хладњача, воће. поврће, и др.
9.	Брковић Зоран	Друговац	Друговац	Друговац	и ван Смедерева	Хладњача ,воће
10.	Илић Драган	Суводол	Суводол	Суводол	и ван Смедерева	Хладњача, воће
11.	Зем. Задруга Михајловац	Михајловац	Михајловац	Михајловац	и ван Смедерева	Откуп житарица
12.	Гранико	Уљма,силосиу Годомину	Смедерево	Смедерево	и ван Смедерева	Откуп житарица

2.5 Здравствена критична инфраструктура

Установе здравствене заштите подразумевају објекте у којима је стручно организовано праћење, саветовање, едуковање, преглед и лечење свих категорија становништва, у функцији бољег здравственог стања популације, категоризујући примарну медицинску заштиту и специјализовану секундарну здравствену заштиту.

Услуге здравствене заштите становништва на територији града Смедерева обављају Дом здравља „Смедерево" у Смедереву и Општа болница "Свети Лука" Смедерево, са седиштем у Смедереву, Улица кнез Михаилова бр. 51. Наведене услуге здравствене заштите обављају се у оквиру комплекса који се налази у ширем центру града (блок омеђен улицама Кнез Михаиловом, Моме Арделића, Лукијана Мушицког и Петријевски поток).

Дом здравља Смедерево је установа у којој се обавља здравствена делатност на примарном нивоу на територији града Смедерева и обезбеђује :

- најмање превентивна здравствена заштита за све категорије становништва,
- хитна медицинска помоћ,
- општа медицина,
- здравствена заштита жена и деце,
- патронажна служба,
- лабораторијска и друга дијагностика,
- превенција и лечење у области стоматолошке здравствене заштите,
- здравствена заштита запослених, односно медицина рада и физикална медицина и рехабилитација, ако обављање ове здравствене делатности није организовано у другој здравственој установи на територији за коју је основан Дом здравља,

- санитетски превоз ако та служба није организована у болници или другој здравственој установи на територији за коју је Дом здравља основан,
- фармацеутска здравствена делатност и
- друге здравствене услуге у складу са Законом и Уредбом о плану мреже здравствених установа.

У оквиру Дома здравља ради 28 периферних амбуланти Службе опште медицине.

Општа болница "Свети Лука" у Смедереву, са капацитетима за стационарно лечење болесника, остварује здравствену заштиту на секундарном нивоу.

Табела 14. Организациона шема Опште болнице "Свети Лука " Смедерево

Сектор за хируршке гране медицине	
Одељење за општу хирургију	Одсек операциони блок (хируршке сале и централна стерилизација)
	Одсек за пластичну, реконструктивну и естетску хирургију
Одељење за ортопедију са трауматологијом	
Одељење за урологију	
Одељење за оториноларингологију	
Одељење за офталмологију	
Служба за гинекологију и акушерство	Одељење за гинекологију
	Породилиште - одсек
	Одељење за неонатологију
Служба за педијатрију	
Служба за психијатрију	
Служба за продужено болничко лечење и негу	Одсек за хоспитални хемиотерапијски приступ
	Одсек за продужену негу и лечење
Организационе јединице за обављање заједничких медицинских послова	О.Ј. за збрињавање хитних стања
	О.Ј. специјалистичко-консултативни прегледи
	Одсек за плућне болести и ТБЦ
	Одељење специјалистичких амбуланти
	О.Ј. анестезија са реаниматологијом Интензивна терапија и нега - одсек
	О.Ј. дневне болнице за дијагностичке и терапијске процедуре
	О.Ј. за физикалну медицину и рехабилитацију
	О.Ј. за лабораторијску, имунолошку, патолошку и микробиолошку дијагностику
	О.Ј.за ултразвучну и радиолошку дијагностику
	О.Ј. за снабдевање крвљу и крвним продуктима

ГРАД СМЕДЕРЕВО

	О.Ј. за фармацеутску здравствену делатност (болничка апотека)
Сектор за немедицинске послове	Одсек за ППЗ, одбрану и физичко-техничко обезбеђење
	Одељење за економско-финансијске послове
	Одељење за јавне набавке, комерцијалне послове и магацинско пословање
	Одељење за информационе технологије, електронско
	Одељење за техничке послове
	Одељење за епидемиолошки надзор, ДДД послове, хигијену,
	Сервис за исхрану болесника
Служба интерних контрола	
Сектор за интернистичке гране медицине	
Интерно одељење	Кабинет за гастроентерологију и гастроентеролошку дијагностику
	Одсек за кардиологију са коронарном јединицом
	Одсек за хемодијализу
Одељење за пнеумофтизиологију	
Одељење за неурологију	Кабинет за неуролошку дијагностику
Одељење за инфективне болести	

Општа болница "Свети Лука" располаже са:

- 399 болничких постеља,
- 12 кревета у организационој јединици за збрињавање хитних стања (опсервација),
- 32 дечијих креветаца и
- 7 инкубатора за новорођенчад.

Средства и опрема за рад Опште болнице "Свети Лука":

- 3 комплетне хируршке операционе сале,
- комплетна ортопедска операциона сала,
- 8 дијагностичких рендген апарата,
- 1 скенер,
- комплетна офталмолошка операциона сала,
- комплетна биохемијска лабораторија са апаратима,
- комплетна имунолошка лабораторија,
- комплетна бактериолошка лабораторија,
- комплетна токсиколошка лабораторија,
- постојење за резервно напајање електричном енергијом (дизел агрегат),
- котловско постојење,
- постројење за централни развод медицинских гасова,
- опрема за припрему хране (кухиња),
- опрема за прање и пеглање веша,

- комплетна опрема централне стерилизације са два уређаја за стерилизацију паром,
- аутоклав и дробилица за третман инфективног отпада.

Здравствена установа Апотека Смедерево обавља фармацеутску делатност на примарном нивоу на подручју града Смедерева. Организационо функционисање одвија се преко Апотека, Огранака и Апотекарских јединица и то:

- Апотека„1.мај“, у чијем је саставу лабораторија у Смедереву, Улица носилаца албанске споменице бр. 5,
- Огранак Апотека „5. јуни“ у Смедереву, Улица Карађорђева бр. 28,
- Огранак Апотека „Карађорђева“ Смедерево, Улица Карађорђева бр.2-4,
- Огранак Апотека „Центар“ у Смедереву, Улица Карађорђева бр. 5-7,
- Огранак Апотека „Свети Лука“ у Смедереву, Улица кнеза Михаила бр. 51,
- Јединице за издавање готових лекова:
    - Царина, у Смедереву, Улица Крајишких бригада бр. 2,
    - Папазовац, у Смедереву, Улица Драгољуба Пајића бр. 5
    - Радинац, Железара, Осипаоница, Лугавчина, Липе, Враново, Сараорци, Михајловац, Друговац и Колари.

Установе у области социјалне заштите на територији града Смедерева су Центар за социјални рад Смедерево и Установа за дневни боравак деце, младих и одраслих особа са сметњама у развоју "Сунце " Смедерево.

Центар за социјални рад Смедерево обавља следеће делатности: решава у првом степену о остваривању права утврђених Законом о социјалној заштити, пружа услуге социјалног рада у поступку решавања о тим правима, врши исплату новчаних примања утврђених Законом, открива и прати социјалне потребе грађана и проблеме у области социјалне заштите, предлаже и предузима мере у решавању стања социјалних потреба грађана и прати њихово извршење, организује и спроводи одговарајуће облике социјалне заштите и непосредно пружа услуге социјалне заштите и социјалног рада, развија и унапређује превентивне активности које доприносе спречавању и сузбијању социјалних проблема, пружа дијагностичке услуге, спроводи одговарајући третман саветодавно-терапијске услуге и стручну помоћ корисницима, подстиче, организује и координира професионални и добровољни хуманитарни рад у области социјалне заштите, води евиденцију и документацију о пруженим услугама и предузетим мерама у оквиру своје делатности, води евиденвију о деци за усвојење и потенцијалним усвојиоцима на подручју за које је основан, обавља делатност социјалне заштите без смештаја и остале облике социјалне заштите са смештајем и врши друге послове утврђене Законом и Одлуком скупштине града. Према евиденцији Центра за социјални рад Смедерево, број корисника социјалне заштите на територији града Смедерева је годишње око 3000.

Установа за дневни боравак деце, младих и одраслих особа са сметњама у развоју "Сунце "Смедерево налази се у Смедереву, са седиштем у Улици Масариковој број 6. Делатност Установе је смештај, исхрана, здравствена заштита, саветодавно-терапијске и социјално едукативне услуге деце и омладине са сметњама у развоју у оквиру целодневног збрињавања у времену од 8 до 16 часова, пет дана у недељи. Право на коришћење услуга имају лица умерено и теже ометена у развоју.

На територији града Смедерева ради око двадесет социјално хуманитарних организација и удружења особа са инвалидитетом.

Црвени крст Србије - Црвени крст Смедерево, са седиштем у Смедереву, Улица краља Петра И број 22, је хуманитарна независна непрофитна и добровољна организација основана за теритирију града Смедерева и у саставу је Црвеног крста Смедерево. Програмске активности које се реализују у Црвеном крсту Смедерево су:

- Здравствене делатности: Прва помоћ, добровољно давалаштво крви, контрола туберкулозе и здравствена предавања.
- Социјалне делатности: Брига о старима, Народна кухиња, "Отворени вртић за ромску децу", "Један пакет пун љубави", Дом црвеног крста Мала Крсна-Прихватна станица и сабирне акције.
- Подмладак и омладина: "Теренска јединица, "Промоција хуманих вредности", "Трка за срећније детињство", "Безбедност деце у саобраћају", "Светски дан борбе против АИДС-а", дистрибуција хуманитарне помоћи, упућивање деце на опоравак и "Трајно обезбеђење хране за кориснике бесплатног оброка".
- Припрема и деловање у несрећама: "Окружна јединица за помоћ" и "Спасилаштво на води".
- Дифузија, Служба тражења, Међународна сарадња, Издавачко пропагандна делатност и Клуб Црвеног крста.

У Дому црвеног крста у Малој Крсни, поред Прихватне станице, налази се и простор за припрему оброка-кухиња, која према постојећим капацитетима припрема и дистрибуира око 1400 оброка дневно.

2.6 Финансије

Буџет Града Смедерева за 2019 годину износи 4.391.848.754 динара. Град није осигуран у случају штете причињене елементарним непогодама и техничко – технолошким несрећама, што значи да сви трошкови и последице по штићене вредности се финансирају из буџета града.

На територији града Смедерева послују следећи објекти из области финансија:

- UniCredit банка, адреса Краља Петра I 2,
- Комерцијална банка, адреса Карађорђева 30,
- OTP банка, на адреси Трг републике 8,
- Интеза банка, на адреси Цвијићева 3
- NLB банка, на адреси Карађорђева 14,
- Директна банка, на адреси Трг републике 12,
- Raiffeisen банка, на адреси Војводе Ђуше 13-17,
- Војвођанска банка, на адреси Саве Немањића 2,
- Erste банка, на адреси 17. октобра 13,
- Поштанска штедионица, на адреси Карађорђев дуд Е1,
- Credit Agricole, на адреси Милоша Великог 1,
- Euro банка, на адреси 17. октобра 13.

2.7 Телекомуникациона и информациона инфраструктура

Фиксна телефонија

Телекомуникациони систем града Смедерева функционише у јединственој мрежи националног оператера Телеком Србија а.д. Главна аутоматска централа - ГАТЦ Смедерево је смештена у градском центру Смедереву и функционише преко два система: Централа - Алкател Е10 (са 5 Истурених степена) и Централа - ГТД5Ц. ГАТЦ Смедерево има три Истурена степена, која обезбеђују тт-саобраћај у градском подручју: ИС Царина, ИС Папазовац и ИС Југово.

Транспортна телекомуникациона мрежа изведена је у дигиталној SDH технологији мрежом оптичких каблова који повезују истурене степене са главним централама у прстенастој структури која се користи као медијум за повезивање дигиталних система SDH технологије. Транспортном оптичком мрежом каблова се од ГАТЦ Смедерево остварује тт-саобраћај према крајњим аутоматским централа - КАТЦ, у насељима на територији Смедерева: Удовице, Шалинац, Липе, Мала Крсна, Скобаљ, Осипаоница, Лугавчина, Сараорци и Луњевац. Насеље Михајловац остварује тт-саобраћај преко КАТЦ, која је такође повезана оптичком транспортном мрежом са ГАТЦ Смедерево, али ова Крајња аутоматска централа има и два Истурена степена, која су оптичком мрежом повезана - насеља Врбовац и Добри До; као и КАТЦ Друговац - која има Истурене степене у насељима Бадљевица, Мало Орашје и Суводол. Крајње аутоматске телефонске централе са мрежним напајањем околних насеља су КАТЦ Петријево (обезбеђује тт-сигнал насељу Водањ), КАТЦ Враново (Раља) и КАТЦ Колари (Ландол и Биновац).

На подручју ИЈ Смедерево, која покрива подручје града Смедерева, општине Велика Плана и општине Смедеревска Палнка, у функцији је тт-опрема различитих перфомански које обезбеђују висок квалитет услуга крајњим корисницима. На подручју града Смедерева инсталирано је: 52.239 тт прикључака, 48.806 директних прикључака, 10.336 АДСЛ/ПОТС прикључака, 1.023 (2Б+Д) ИСДН прикључака, 34 (30Б+Д) ИСДН прикључака, 2.376 двојничких прикључака, 768 АДСЛ/ИСДН прикључака и 160 СХДСЛ прикључака. Оријентациона дужина транспортне оптичке мреже на територији је око 130 км. Оптичка приступна мрежа на територији града Смедерева је у развоју. До сада је положено 8 оптичких приступних каблова, од чега 6 у самом градском центру Смедерево. Укупна дужина положених оптичких приступних каблова је 4,01 км, од чега у градском центру 3,07 км.

Мобилна телефонија

Стање покривености територије Смедерева мрежама мобилне телефоније је на веома задовољавајућем нивоу. Највећа је покривеност и застуљеност националног оператера Телеком Србија а.д., али и страних/приватних компанија и оператера – Теленор гроуп и ВИП мобиле, тако да је потребно планирати и омогућити интензивнији развој овог система, како би се обезбедили већи капацитети, бољи квалитет услуга и услова за кориснике.

Кабловски дистрибутивни систем

На подручју Смедерева постоји релативно развијен кабловски дистрибутивни ТВ систем, односно вишенаменски широкопојасни телекомуникациони систем намењен

дистрибуцији РА и ТВ сигнала и истовремено пружању широкопојасних интерактивних/двосмерних сервиса корисницима. Савремени КДС је комплексна целина, подразумева коришћење најновијих савремених технолошких решења и свој пун значај добија интеграцијом у јединствен систем на глобалном нивоу.

Јавни медији

Јавни медији на територији града Смедерева:

1. Радио телевизија Смедерево д.о.о., Смедерево, Улица краља Петра I бр. 2,
2. Телевизија СД, Смедерево, ул. Горанска 12,
3. Radio Lux, д.о.о Смедерево, ул. Шалиначка бб,
4. НИ ДОО Наш глас, Смедерево, Трг Републике бр. 6 и
5. Д.О.О. Respect media, Наше новине, Смедерево, Улица Карађорђева бр. 12, ТЦ Данубиус.

2.8 Заштита животне средине

Предузећа на територији града Смедерева у својим технолошким процесима користе око 180 врста опасних материја врло различитих физичко-хемијских особина. Оне се чувају у прописаним складиштима, али увек постоји опасност од разних хемијских акцидената.

Објекти СЕВЕСО постројења на територији града Смедерева су:

1. Messer tehnogas,
2. НИС Складиште
3. Petrol LPG,
4. Mitan oil doo
5. HBIS GROUP Serbia Iron & Steel d.o.o. (стара Железара Смедерево)

Поред СЕВЕСО постројења, на територији града се налазе још 22 привредна друштва које у производном процесу користе опасне материје.

Табела 16. Објекти који складиште и третирају опасне материје на територији града

	Објекат	Делатност
1.	Voćar- Escargot d.o.o Смедерево	15200 - Производња и конзервисање мекушаца-пужева
2.	Harsco Corporation- Harsco Metals Радинац бб, Смедерево	37100 - Рециклажа металних отпадака и остатака
3.	Фрувита д.о.о- Производни погону Луњевцу-код Смедерева	1032- Производња сокова од воћа и поврћа
4.	Предузеће за производњу, трговину и услуге „Интермеханика“ доо Смедерево	3317- Поправка и одржавање друге транспортне опреме
5.	Borealis L.A.T DOO Beograd-Огранак Смедерево	4675- Трговина хемиским произв.на велико

ГРАД СМЕДЕРЕВО

6.	Предузеће за путеве „Београд“а.д. Сектор Смедерево Асвалтна База-Мала Крсна, Смедерево	45230- Израда, адаптација и реконструкција путева
7.	ЕД“ Електроморава“ Смедерево	040106- Прив. друштво за дистрб.ел.енерг.
8.	АД“ Милан Благојевић“ Смедерево	29720- Производња неелектричних апарата за домаћинство
9.	„Желвоз“ АДУ СТЕЧАЈУ Смедерево	35202- Оправка шинских возила
10.	„СД Плус“ д.о.о – Смедерево	74840- Остале пословне активности, непоменуте
11.	„Унитех“ д.о.о Смедерево	029120- производња пумпи и компресора
12.	СП Ласта Београд - ПО Ласта Смедерево	4939 - Остали превоз путника у копненом саобраћају
13.	„Југосмед“д.о.о Смедерево	4673 - трговинана велико грађевинским материјалом, дрветом и санитарном опремом
14.	„Центродуст“ Смедерево	5210- Складиштење
15.	„Eksmed“ Смедерево	3811-Сакупљање отпада који није опасан
16.	ЈП за стамбене услуге и топлификацију Смедерево	40300 - производ. и снабдев паром и топл. водом
17.	Fantini Scianatico d.o.o, Београд-Погону Михајловцу	26400-производња грубе керамике
18.	LaurenceWalterSerbia d.o.o , Смедерево	2940- Производња лежајева, зупчастих преносника и погонских механизама
19.	Дар д.о.о Смедерево	4674 трговина на велико

ГРАД СМЕДЕРЕВО

20.	Друштво за производњу и трговину Metech d.o.o Смедерево	2841 производња машина за обраду метала
21.	Serbian Roll Service Compani d.o.o Радинац, Смедерево	2561 обрада и превлачење метала
22.	„Езо Група“ Предузеће за екологију и заштиту околине доо Београд - Локација Југова У СТЕЧАЈУ Смедерево	3812 сакупљање опасног отпада

Коришћење опасних материја често узрокује и продукцију опасног отпада. Проблем индустријског и опасног отпада у Смедереву је специфичан по бројности малих, средњих и великих хетерогених загађивача. Неке врсте отпада су и изразито канцерогене, као што је случај са пиралемима (аскарел) уљима $C_{12}H(18-x)Clx$. Многа предузећа користе разне врсте опасних хемикалија, које узрокују и стварање опасног отпада, што само говори да се ради о врло озбиљном проблему. У табели је дат приказ опасног отпада у предузећима на територији града Смедерева.

Табела 17. Приказ опасног отпада у предузећима на територији града Смедерева

Р.б.	**Назив опасног отпада**	**Количина (т)**	**Назив предузећа**	**Третман опасног отпада**
1.	Пиралени (аскарел) уља $C_{12}H(18-x)Clx$	10.22	HBIS GROUP Serbia Iron & Steel d.o.o.	Магацин за опасан отпад
2.	Отпад од индустријског уља	250.35	HBIS GROUP Serbia Iron & Steel d.o.o.	Магацин
3.	Отпад од нафтних деривата течна смеша угљоводоникаи воде	1.26	Југопетрол инсталације	Резервоар
4.	Муљ из постројења за пречишћавање отпадних вода	4.12	МБС, УНИТЕХ	Складиште
5.	Отпад органског порекла	95.0	ВоћарЕскаргот Т	Складиште
6.	Отпадна рабљена уља	11	МБС, Желвоз, Ласта, Messer tehnogas, HBIS GROUP Serbia Iron & Steel d.o.o.	
7.	Остаци премаза	0.9	Желвоз	Складиште
8.	Ni – Cd акумулаторске ћелије (са електролитом)	8.000 (1 ћелија= 4.5-5 кг)	Желвоз, Електроморава	Складиште

Третману опасног отпада треба посветити посебну пажњу. Предузећа га складиште у складиштима, за које углавном постоји евиденција о врстама и количини. Треба

напоменути да та складишта често нису адекватна за прихват опасног отпада. Често се отпадни материјали и опасни отпади, нарочито ако су у течном стању (разна уља, нафта, хемикалије) испуштају неконтролисано у атмосферску и фекалну канализацију града, у дренажне канале, реке и потоке. Чврсти опасни отпаци се често могу наћи на градској депонији, на сеоским депонијама, на дивљим депонијама, или једноставно поред пута. На тај начин представљају опасност за житеље и града и месних заједница у Смедереву. Може се рећи да ову проблематику карактерише недовољна информисаност становишта о индустријском и опасном отпаду и начинима поступања са њима, непостојање дефинисане стратегије управљања опасним отпадом, непостојање утврђених дозвољених технолошких поступака за третман и прераду, непостојање званично дозвољених локација за депоновање.

Осим тога, постојећа складишта и депоније индустријског и опасног отпада су у оквирима предузећа и привременог су карактера, врло често без икаквих дозвола. Иако је јасно дефинисан временски период за привремено складиштење опасног отпада, тај временски период се у већини случајева прекорачује. Не постоји евиденција о врстама и количинама индустријског отпада за највећи број привредних субјеката који га стварају и не постоји јасни систем казнених мера, али и непримењивање постојећих, у случају неадекватног или неблаговременог поступања.

Депонија

У Смедереву је регистровано 58 "дивљих" депонија и велики број нерегистрованих одлагалишта комуналног отпада, од којих ни једно не испуњава услове за локацију на основу Правилника којим се ова област регулише. Поједини водотоци, као што су Језава, Раља, Петријевски поток, Удовички (шумски) поток, постали су депоније различитог отпадног материјала.

Депоновање комуналног отпада града Смедерева врши се на депонији у напуштеном кориту реке Језаве у Годоминском пољу, површине 5 ха (2 км од центра града). Ова депонија је нехигијенска, непрописно регулисана и без дозволе за коришћење, па тиме не испуњава основне здравствене и еколошке услове за коришћење. Као последица таквог стања јавља се угрожавање подземних вода (дренажни канал пролази на само 10-15 м од појединих бунара), загађивање ваздуха и земљишта. Дневно се одлаже око 520 м^3 комуналног отпада, при чему се не врши његово разврставање.

2.9 Функционисање органа државне управе и хитних служби

Органи локалне самоуправе

На територији града је смештен већи број објеката државне управе и локалне самоуправе.

Табела 18. Преглед објеката државне управе и локалне самоуправе

	Назив	Адреса
1.	ПОДУНАВСКИ УПРАВНИ ОКРУГ	Трг Републике 5
2.	ПОЛИЦИЈСКА УПРАВА СМЕДЕРЕВО	Деспота Гргура 2
3.	ОСНОВНИ СУД У СМЕДЕРЕВУ	Трг Републике 2

ГРАД СМЕДЕРЕВО

4.	ВИШИ СУД У СМЕДЕРЕВУ	Трг Републике 2
5.	ОСНОВНО ЈАВНО ТУЖИЛАШТВО	Омладинска 1
6.	ВИШЕ ЈАВНО ТУЖИЛАШТВО	Трг Републике 2
7.	ПРЕКРШАЈНИ СУД СМЕДЕРЕВО	Омладинска 1
8.	ОКРУЖНИ ЗАТВОР У СМЕДЕРЕВУ	Трг Републике 4
9.	ЦЕНТАР МИНИСТАРСТВА ОДБРАНЕ	Трг Републике 5
10.	ОДЕЉЕЊЕ ЗА ВАНРЕДНЕ СИТУАЦИЈЕ	Шалиначка бб
11.	ОДЕЉЕЊЕ МИНИСТАРСТВА ПРОСВЕТЕ	Трг Републике 5
12.	РЕПУБЛИЧКИ ЗАВОД ЗА СТАТИСТИКУ	Омладинска 1
13.	ПИО ФОНД	Краља Петра Првог 4
14.	ЦЕНТАР ЗА СОЦИЈАЛНИ РАД	Кнез Михаилова 25
15.	СЛУЖБА ЗА КАТАСТАР НЕПОКРЕТНОСТИ	Омладинска 1
16.	ОПШТА БОЛНИЦА “СВЕТИ ЛУКА” СМЕДЕРЕВО	Кнез Михаилова 51
17.	НАЦИОНАЛНА СЛУЖБА ЗА ЗАПОШЉАВАЊЕ	Др Миладина Милића 2
18.	ОГРАНАК – ЕЛЕКТРОМОРАВА СМЕДЕРЕВО	Шалиначка 60
19.	ЈВП СРБИЈАВОДЕ	Карађорђева 62
20.	ЈП ПТТ САОБРАЋАЈА СРБИЈЕ–РЈ ПС СМЕДЕРЕВО	Карађорђева 8а

Јавна предузећа и установе

На територији града Смедерева постоје следећа јавна предузећа и установе:

Ред.бр	Назив предузећа	Седиште
1.	ЈП Дирекција за изградњу, урбанизам и грађевинско земљиште Смедерево	Трг Републике бр. 5
2.	ЈКП Водовод	17. октобра бр. 3
3.	ЈП Грејање Смедерево	Бранка Радичевића бр. 8
4.	ЈКП Зеленило и гробља	Народног фронта бр. 4
5.	ЈКП Паркинг сервис	Горанска бб
6.	ЈП Градско стамбено	Вука Караџића 15
7.	ЈП Спортски центар Смедерево	Ђуре Даничића бр. 6
8.	ЈП "Смедеревска тврђава"	Омладинска бр. 1

Ред. бр.	Назив установе	Седиште
1	ЦЕНТАР ЗА КУЛТУРУ СМЕДЕРЕВО	Карађорђева 7
2	НАРОДНА БИБЛИОТЕКА СМЕДЕРЕВО	Карађорђева 7
3	ИСТОРИЈСКИ АРХИВ У СМЕДЕРЕВУ	Краља Петра 2
4	МУЗЕЈ У СМЕДЕРЕВУ	Омладинска 4

5	РЕГИОНАЛНИ ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ СПОМЕНИКА КУЛТУРЕ СМЕДЕРЕВО	Деспота Ђурђа 37
6	ПРЕДШКОЛСКА УСТАНОВА „НАША РАДОСТ “ СМЕДЕРЕВО	Јадранска бб
7	УСТАНОВА ЗА ДНЕВНИ БОРАВАК ДЕЦЕ, МЛАДИХ И ОДРАСЛИХ ОСОБА СА СМЕТЊАМА У РАЗВОЈУ „СУНЦЕ“, СМЕДЕРЕВО	Горичка бб
8	РАДНИЧКИ УНИВЕРЗИТЕТ СМЕДЕРЕВО	Карађорђева 4
9	РЕГИОНАЛНИ ЦЕНТАР ЗА ПРОФЕСИОНАЛНИ РАЗВОЈ ЗАПОСЛЕНИХ У ОБРАЗОВАЊУ СМЕДЕРЕВО	Горанска бб

Полиција

Полицијска управа у Смедереву се налази на адреси Деспота Гргура 2.

Хитна помоћ

У оквиру Опште болнице "Свети Лука" у Смедереву је организована хитна медицинска помоћ. Адреса је Кнеза Михаила број 51.

Услуге здравствене заштите становништва на територији града Смедерева обавља и Дом здравља "Смедерево". У наставку су дати капацитети за здравствено збрињавање:

РЕДНИ БРОЈ	НАЗИВ АМБУЛАНТЕ	АДРЕСА АМБУЛАНТЕ- ПУНКТА
1	Папазовац	Драгољуба Пајића 5, Смедерево
2	Царина	Крајишких бригада 2, Смедерево
3	Липска рампа	Братства јединства бб, Смедерево
4	Липе	М. Тита бб, Смедерево
5	Раља	Раља
6	Радинац	Спасоја Пејановића 4, Радинац
7	Нова железара	Радинац
8	Лугавчина	Бориса Кидрича, Лугавчина
9	Сараорци	Сараорци
10	Осипаоница	Осипаоница
11	Скобаљ	Скобаљ
12	Мала Крсна	Мала Крсна
13	Враново	Михајла Аврамовића, Враново
14	Врбовац	Врбовац
15	Петријево	Петријево
16	Луњевац	Луњевац
17	Војна амб.	Карађорђева 9, Смедерево
18	Михајловац	Смедеревска 64, Михајловац
19	Мало Орашје	Мало орашје

20	Друговац	Друговац
21	Колари	Колари
22	Ландол	Ландол
23	Удовице	Удовице
24	Кулич	Кулич
25	Вучак	Вучак
26	Нушићева амб.	Нушићева 9, Смедерево
27	Славија	Јадранска 8, Смедерево

Ватрогасно спасилачке јединице

У случају пожара, најбржа интервенција се очекује од Ватрогасно спасилачке јединице Смедерево, чије је седиште у улици Шалиначка бб. Удаљеност Ватрогасно-спасилачке јединице од центра града износи 1,6 км. На територији града се врши оспособљавање за заштиту од пожара.

Табела 19. Ватрогасно спасилачке јединице

Ред. Бр.	Јединица	Број јединица / лица	Састав	Напомена
1.	Ватрогасно спасилачка јединица Смедерево	1/43	Чета	6 возила
2.	ДВД	1 вод /12 лица	Добровољна ватрогасна јединица Смедерево	Сва лица поседују уверење о положеном стручном испиту из области заштите од пожара
3.	Индустријске јединице	2/0	Не постоји евиденција о остепену обучености	/

Ватрогасно спасилачке јединице су под управом МУП СВС, оспособљени су и опремљени за извршавање задатака заштите и спасавања у најскложењим условима. Ангажовање ових јединица у редовним условима не зависи од штаба за ванредне ситуације, већ од плана надлежне службе. У ванредним ситуацијама мора да постоји план ангажовања у Плану заштите и спасавања, а јединице се ангажују према плану надлежне службе. Индустријске јединице и ДВД имају чланове, али нема података о опремљености и оспособљености.

2.10 Наука и образовање

Град Смедерево има Установу за предшколско образовање и васпитање "Наша радост" Смедерево. Акутан проблем представља константни недостатак простора за целодневни боравак деце.

Табела 20. Мрежа предшколских установа града Смедерева

ГРАД СМЕДЕРЕВО

Назив Установе	Објекти Установе
Установа за предшколско васпитање и образовање "Наша радост" Смедерево	"Бамби", Улица Радосава Мирковића бр. 12
	„Сањалице“, Улица Цвијићева 13
	"Бубамара", Улица Горичка бб
	"Весели цветови", Улица 7. јули бб
	"Дизниленд", Улица Јадранска бб
	"Лептирић", Улица Балканска бб
	"Пчелица", Улица Јанка Јанковића бб
	"Хајди", Улица Војводе Мишића бр. 4
	"Полетарац", Улица Језавска бб, Осипаоница
	„Коцкица“, Улица Карађорђева 58

Постоје и издвојена Одељења у следећим местима: Радинац, Раља, Вучак, Петријево, Удовице, Бадљевица, Биновац, Водањ, Враново, Врбовац, Добри До, Друговац, Колари, Ландол, Липе, Лугавчина, Луњевац, Мала Крсна, Мало Орашје, Михајловац, Сараорци, Суводол, Сеоне, Скобаљ и Шалинац.

Основне школе на ужој територији града Смедерева су: ОШ "Јован Јовановић Змај", ОШ "Димитрије Давидовић", ОШ "Бранислав Нушић", ОШ "Др Јован Цвијић", ОШ "Бранко Радичевић", ОШ "Доситеј Обрадовић", ОШ "Свети Сава" и Музичка школа "Коста Манојловић".

Основне школе у сеоским насељима су: О.Ш. „Бранко Радичевић" у Лугавчини, ОШ "Херој Света Младеновић" у Сараорцима, О.Ш. „Херој Срба" у Осипаоници, О.Ш. "Иво Лола Рибар" у Скобаљу, О.Ш. „Иво Андрић" у Радинцу, О.Ш. „Вожд Карађорђе" у Водњу, подручна школа О.Ш. „Вожд Карађорђе" у Малом Орашју, О.Ш. „Илија Милосављевић Коларац" у Коларима, подручне школе О.Ш. „Илија Милосављевић Коларац" у Луњевцу, Биновцу и Ландолу, О.Ш. „Сава Ковачевић" у Михајловцу, подручне школе О.Ш. „Сава Ковачевић" у Добром Долу, О.Ш. „Доситеј Обрадовић" у Вранову, О.Ш. „Ђура Јакшић" у Малој Крсни, О.Ш. „Вук Караџић" у Липама, О.Ш. „Светитељ Сава" у Друговцу, подручне школе О.Ш. „Светитељ Сава у Суводолу и Бадљевици, подручна школа О.Ш. „Јован Јовановић Змај" у Шалинцу, подручне школе О.Ш. „Димитрије Давидовић" у Удовицама и Сеонама, подручна школа О.Ш. „Бранислав Нушић" у Петријеву и подручна школа О.Ш. „Свети Сава" у Вучаку.

Средње школе налазе се на ужој територији града Смедерева и то су: Гимназија Смедерево, Текстилно-технолошка и пољопривредна школа „Деспот Ђурађ" Смедерево, Економскотрговинска школа Смедерево и Техничка школа Смедерево.

Установа у области образовања, Регионални центар за професионални развој запослених у образовању Смедерево, обавља послове стручног усавршавања запослених у образовању. Седиште се налази у Смедереву, Улица Горанска бб.

На територији Смедерева постоји установа за дневни боравак деце, младих и одраслих особа са сметњама у развоју „Сунце“. Установа се налази на Карађорђевом брду, улица Горичка бб, у склопу објекта предшколске установе „Наша радост“ вртића „Бубамара“. Тренутно има 18 корисника услуга дневног боравка и 8 запослених радника.

Посебан део

3. Идентификација опасности од катастрофа (елементарне непогоде и техничко-технолошке несреће)

На подручју Града Смедерева идентификовано је 7 ризика који представљају потенцијалну опасност за становништво, материјална и културна добра и животну средину:

- земљотрес,
- одрони, клизишта, ерозије
- поплаве,
- екстремне временске појаве (град),
- епидемија и пандемија,
- пожари и експлозије и
- техничко – технолошке несреће.

3.1 Земљотрес

Земљотрес или потрес настаје услед померања тектонских плоча, кретања Земљине коре или појаве удара, а последица је подрхтавање Земљине коре због ослобађања велике енергије. У класификацији природних катастрофа с обзиром на људске и материјалне губитке налази се при самом врху.

3.1.1 Постојање система за идентификацију, обавештавање и евиденције

Систем за идентификацију земљотреса се остварује на Републичком нивоу у надлежности Републичког сеизмолошког завода.

Мрежу сеизмолошких станица Србије чини 24 сеизмолошка станица са 87 дигитална канала које су опремљене различитом сеизмолошком опремом. Пренос података са свих станица обавља се у реалном времену интернетом при чему је сателитски пренос података остварен са осам станица: Дивчибаре, Барје, Завој, Селова, Бајина Башта, Трудељ, Зајечар и Гружа, бежичним интернетом са седам станица: Ђердап, Фрушка Гора, Свилајнац, Сјеница, Текериш, Кучево и Првонек, *АДЛС* интернетом са четири станице: Бор, Ивањица, Бован и Босилеград, са по једне станице кабловским интенетом: Суботица и оптичким интернетом: Београд.

Аутоматска и ручна обрада сеизмолошких података одвија се у централној сеизмолошкој станици у Београду и на централној мерној сеизмолошкој станици на Дивчибарима, која је истовремено и *бацк-уп* систем. Поред тога у реалном времену се прикупљају и размењују подаци са 37 сеизмолошких станица из земаља из окружења.

ГРАД СМЕДЕРЕВО

3.1.2 Густина насељености и величина животињског фонда

Данас на подручју града Смедерева живи 104.125 становника док густина насељености града износи 215 становника по км² према подацима РЗС.

Састав животињског света на територији Смедерево зависи од физичко-географских фактора, биљног света и антропогеног утицаја.

На широј територији града, највише се гаје говеда, свиње, овце, живина и козе.

Табела 21. Преглед броја стоке

	Укупан број
Говеда	3.973
Свиње	40.913
Овце	9.731
Живина	276.275
Козе	2.214

Најзаступљенија група сисара су глодари, дивљи зец, хрчак, пољски миш, риђа волухарица, слепо куче, кућни миш, пацов итд.

Од представника звери присутни су: лисице, ласица, твор, итд. На сувим стаништима, присутна је већина врста бубоједа, јеж, кртица итд.

Гмизавци који су највише заступљени на територији Смедерева су ливадски гуштер, зелембаћ, тамноноги гуштер, слепић и змије (водењача и белоушка) и смук, а најчешћи водоземци водене жабе и шумска гаталинка (крекетуша*).*

Захваљујући Дунаву и Великој Морави, на територији Смедерева, живе све врсте риба: сом, смуђ, шаран, штука, толстолобик, бабушка, деверика, кесега, бодорка, амур, итд. Квалитетне рибе се налазе и у језеру у Добром Долу, док је у потоцима и другим језерима на територији Смедерева, рибе све мање.

Инсекти су присутни са великим бројем фамилија. Најзаступљенији су комарци, муве, пчеле, осе, кромпирове златице итд.

Због израженог антропогеног утицаја фауна птица је осиромашена, па се срећу врсте карактеристичне за насељена места: јаребица, препелица, сврака, кобац, врана, грлица, кос, зеба, сеница итд.

Око водених површина присутне су врсте: дивље патке *,* чапље*,* лиске, итд.

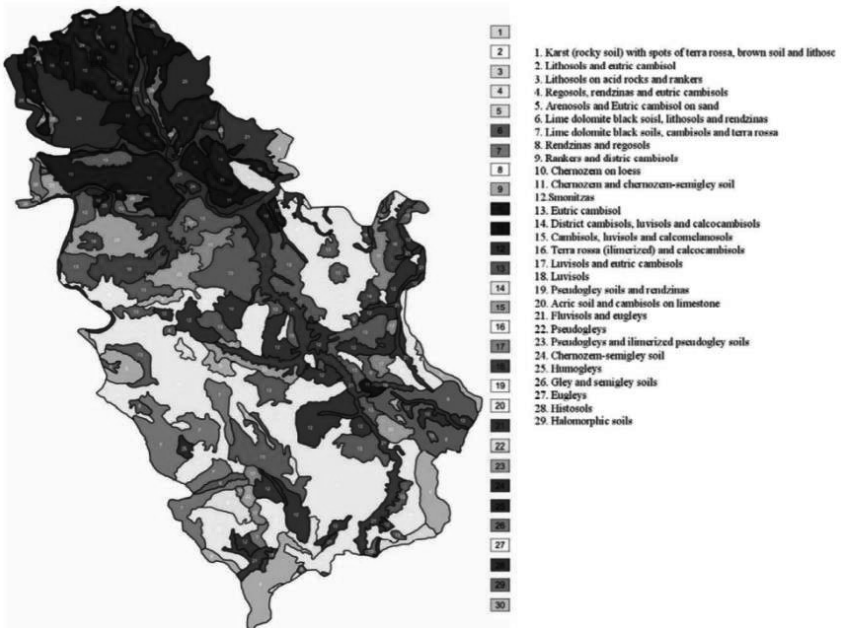
3.1.3 Морфологија и састав земљишта

Земљишни покривач Смедерева није велик по површини, али је значајан по великом броју систематских јединица, које су настале као последица разноликости услова постанка и развоја земљишта. На генезу и еволуцију земљишта Смедерева пресудан утицај имали су геоморфолошка грађа терена-рељеф и његов променљив

петрографски састав. На територији града Смедерева заступљена су типска или развијена земљишта.

Типска или развијена земљишта су настала дуготрајним и сложеним природним процесима у различитим геолошким, климатским, водним и вегетационим условима. На простору Града Смедерева разликујемо следећа развијена земљишта:

- Мочварна земљишта: Мочварна земљишта се јављају у условима дуготрајног задржавања површинских вода или високог нивоа подземих вода, и то на алувијалним седиментима као геолошкој подлози.
- Алувијална земљишта: Састоји се од речних наноса, муља, песка и шљунка наталоженог за време поплава. Спада у плодна тла, нарочито у средњим и доњим токовима река. Ова земљишта се одликују хетерогеним механичким саставом - пескови, иловача и глина, пропустљива до теже пропустљива.
- Алувијум, алувијум на ритској црници и алувијална смоница (поред реке Велике Мораве), ритска црница (у Годоминском пољу) и Чернозем (поред реке Језава).
- Гајњача -То су добро оцедна и топла земљишта. Хемијска својства варирају у зависности од интензитета коришћења, степена еродираности, хемијских својстава матичног супстрата, а и степена развоја. Садржај хумуса код гајњача је у интервалу од 2 до 5%, неутралне су до слабо киселе хемијске реакције, имају висок капацитет адсорбције, а од јона доминира Ca и Mg.



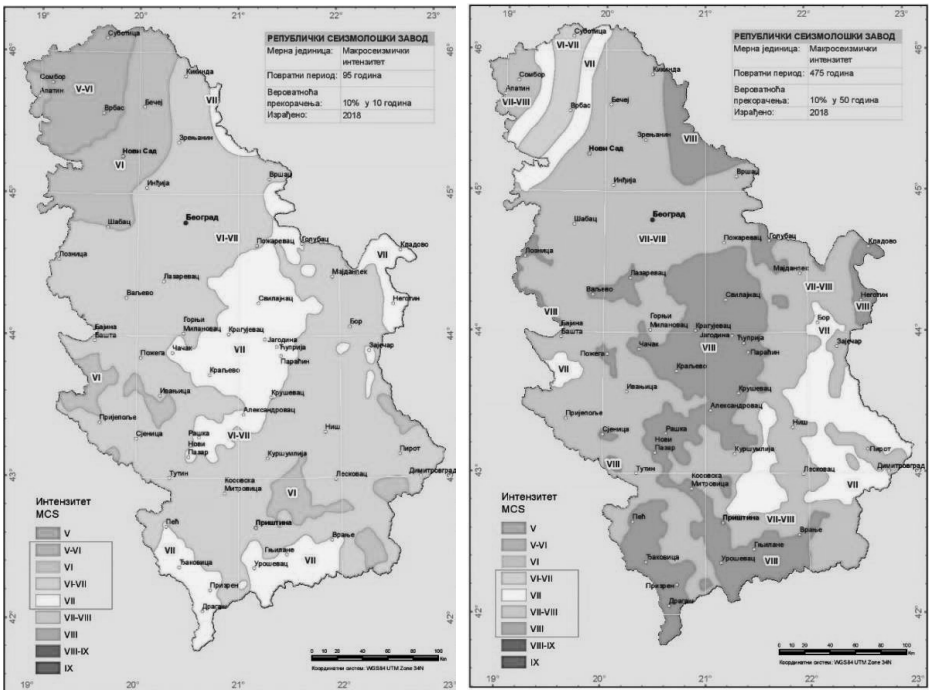
Слика 4. Педолошка карта Србије

3.1.4 Сеизмолошке карте

Основна делатност сеизмолошке службе јесте осматрање, регистровање и анализа сеизмичке активности у Србији, са циљем израде сеизмолошких карата које представљају основу за просторно планирање и противтрусно пројектовање.

ГРАД СМЕДЕРЕВО

На следећим сликама су приказане карте на којима се утврђује сеизмички хазард за повратни период од 95 и 475 година на територији Републике Србије.



Слика 5. Карта сеизмичког хазарда за повратни периодод 95 година (лево) и 475 година (десно)

3.1.5 Сеизмичке карактеристике терена

На основу сеизмолошке карте, утврђено је да се територија града Смедерева за повратни период од 95 година налазе у зони 6° - 7° МЦС сеизмичке скале, док се за повратни период од 475 година налази у зони 7° - 8° МЦС сеизмичке скале. Интензитет земљотреса који се, по најгорем сценарију, може догодити на територији града износи максимално 8° МЦС. Жаришта која одређују ниво сеимичке угрожености на предметном простору су Свилајнац, Рудник, Лазаревац, Рековац, Копаоник и Јагодина.

Према геолошкој подлози, терене делимо у четири групе стабилности према следећим категоријама: најповољнији терени, повољни терени, условно повољни терени и неповољни терени.

Према критеријуму стабилности земљишта, подручје Смедерева спада у подручје са ретким и умереним земљотресима.

3.1.6 Мере заштите у урбанистичким плановима и градњи

На овим просторима тек после разорног земљотреса у Скопљу 1963. године дошло је до усвајања техничких прописа за грађење у сеизмичким подручјима. Тада је почео да

се примењује начин градње којим је у знатној мери појачана отпорност зграда. У Републици Србији је на снази Правилник о техничким нормативима за изградњу објеката високоградње у сеизмичким подручјима, ("Службени лист СФРЈ" бр. 31/81, 49.82, 29/83, 21/88 и 52/90). Сагласно одредбама овог правилника објекти високоградње у сеизмичким подручју пројектују се тако да земљотреси најјачег интензитета могу проузроковати оштећења носивих конструкција, али не сме доћи до рушења тих објеката. Категорије објекта високоградње у смислу овог правилника приказане су у следећој табели.

Табела 22. Категорије објеката

Ван категорије	Објекти високоградње у склопу технолошких решења нуклеарних електрана; објекти за транспорт и ускладиштење запаљивих течности и гаса; складишта токсичних матегијала; енергетски објекти инсталисане снаге преко 40 MW; индустријски димњаци; значајнији објекти веза и телекомуникација, високе зграде преко 25 спратова, као и други објекти високоградње од чије исправности зависи функционисање дгугих техничко-технолошких система, чији поремећаји могу изазвати катастрофалне последице, односно нанети велике материјалне штете широј друштвеној заједници
1. категорија	Зграде са просторијама предвиђеним за веће скупове људи (биоскопске дворане; позоришта, фискултурне, изложбене и сличне дворане); факултети; школе; здравствени објекти; зграде ватогасне службе; објекти веза који нису увршгени у претходну категорију (ПТТ, РТВ и други); индустријске зграде са скупоценом опремом; сви енергетски објекти инсталисане снаге до 40 MW; зграде које садрже предмете изузетне културне и уметничке вредности и друге зградe у којима се врше активности од посебног интереса за друштвено - политичке заједнице
2. категорија	Стамбене зграде; хотели; ресторани; јавне зграде које нису сврстане у прву категорију; индустријске зграде које нису сврстане у прву категогију
3. категорија	Помоћно-производне зграде; агротехнички објекти
4. категорија	Привредни објекти чије рушење не може да угрози људски живот

На основу степена сеизмичности подручја Града Смедерева прописано је да сви објекти морају бити изграђени за величину од 8˚ МЦС. При интензитету земљотреса од 8° МЦС може се предвидети да ће бити оштећени објекти зидани од меког материјала и цигле при чему ће 25% постати неупотребљива, док ће оштећења на објектима која су ојачана армирано бетонским конструкцијама бити мања. Ризик од повређивања људи није велики али су могућа разна оштећења на инсталацијама, инфраструктури и настанак других директних и индиректних штета.

3.1.7 Квалитет градње

Низак квалитет старих зиданих конструкција представља изражен хазард у зонама високе сеизмичке опасности на територији Смедерева, а за израчунавање ризика од земљотреса неопходно је развијање корелације између интензитета земљотреса и обима штета за грађевине на неком простору односно дефинисање подложност објеката на дејство земљотреса и потребних средстава за реконструкцију.

Објекти града Смедерева, су у зависности од намене и пројектних захтева изграђени су према следећем:

- Зграде од необрађеног камена,

- Обичне зграде од опека, зграде од великих блокова и зграде од префабрикованих материјала,
- Армиранобетонске грађевине и солидно грађене дрвене грађевине.

Све мање се у објекте уграђује арматура од гвожђа, а све се више на циглу лепи стиропор. Лош квалитет градње може се уочити на објектима који не испуњавају основне функционалне, техничке и естетске норме, што битно утиче на квалитет живљења и сигурност у случају земљотреса.

Оштећења објеката услед земљотреса зависе од конструкције које можемо сврстати у три основне групе (табеле).

Класа	Типови грађевина
Тип *А*	зграде од непечене глине (черпића) и ломљеног камена
Тип *Б*	зграде од печене цигле, објекти од бетонских блокова, куцанице и чакмаре
Тип *Ц*	зидане зграде са армираном међуспратном конструкцијом и зграде од масивног камена, армирано бетонске зграде са рамовима или зидовима без мера противтрусне заштите

Класификација оштећења	
1.степен	отпадају љуспице боје, настају ситне пукотине у зидовима и на оџацима без венаца
2.степен	отпада малтер са зидова и таваница, настају пукотине у зидовима, оџаци се растресају и са њих падају опеке, растреса се ћерамида
3.степен	у зидовима настају зјапеће пукотине, димњаци се руше
4.степен	отвори у зидовима, рушење делова зграда, разарање веза међу појединим деловима зграде, обрушавање преградних зидова
5.степен	тотално рушење зграда

3.1.8 Учесталост, интензитети и епицентри потреса

У следећој табели је дат приказ земљотреса који су погодили Србију у периоду 1981 – 2014 године.

Табела 23. Земљотреси на тлу Републике Србије

Год.	Земљотреси, према степену јачине							Најјачи земљотреси у години				Место
	Укуп.	IX	VIII	VII	VI	V	Мањи од V	Интези. магнит. Степен	Датум	Час	Минут	
1981	380	-	-	2	6	19	353	VII	28.02	22	53	Србица
1982	104	-	-	1	3	17	83	VII	02.06	06	42	Блажево (Копаоник)

ГРАД СМЕДЕРЕВО

1983	82	-	1	-	4	12	24	VIII	10.09	08	14	Блажево (Копаоник)
1984	30	-	1	2	2	12	13	VIII	07.09	02	45	Брзеће, Ђерекаре
1985	35	-	-	4	3	9	19	VII	11.05	01	45	Брзеће, Блажево
1986	16	-	-	-	1	3	12	VI	23.07	03	54	Ђерекаре (Копаоник)
1987	58	-	-	-	1	10	47	VI	14.08	08	24	Лопатница (Краљево)
1988	18	-	-	-	1	5	12	VI	27.05	15	19	Хомоље
1989	13	-	-	-	-	1	12	V	01.02	02	54	Панчево
1990	14	-	-	-	2	3	9	VI	03.05	01	04	Трстеник
1991	26	-	-	2	-	4	20	VII	18.07	11	56	Ђердап
1992	10	-	-	-	-	3	7	V	22.01	03	42	Копаоник
1993	11	-	-	-	-	5	6	V	05.01	22	53	Горњи Милановац
1994	6	-	-	-	2	1	3	VI	16.12	05	45	Деспотовац
1995	5	-	-	-	1	1	3	VI	26.11	00	58	Рашка
1996	10	-	-	-	2	1	7	VI	26.09	20	29	Јагодина, Деспотовац
1997	26	-	-	-	-	5	21	V	13.11	00	49	Нови Пазар
1998	103	-	1	2	3	11	86	VIII	30.09	00	15	Мионица
1999	81	-	-	2	1	12	66	VII	30.04	05	30	Мионица
2000	67	-	-	-	-	14	53	V	08.12	03	49	Трстеник
2001	82	-	-	-	1	6	75	VI	02.06	23	40	Качаник
2002	192	-	-	1	7	16	170	VII	24.04	12	52	Гњилане
2003	312	-	-	-	-	4	308	V	16.20	11	28	ПланинаЈадовник
2004	145	-	-	-	1	3	141	VI	23.03	13	38	Сјеница
2005	468	-	-	-	-	3	465	V	26.11	20	05	Параћин
2006	450	-	-	-	3	4	443	VI	21.11	01	58	Параћин
2007	462	-	-	-	-	2	460	V	19.04	22	21	Куршумлија
2008	1035	-	-	-	1	6	1028	VII	15.02	17	03	Чачак
2009	649	-	-	-	-	-	649	IV	14.04	11	42	Горњи Милановац
2010	1319	-	-	1	-	4	1314	VII	03.11	01	56	Краљево
2011	1388	-	-	-	-	2	1386	V	16.07	03	32	Прокупље
2012	1070					1	1069	V	30.06	01	15	В. Плана
2013	1531				1	1	1529	VI	18.11	14	15	Косовска Митровица
2014	1200				3	7	1190	V	26.01	21	06	Сјеница

Према подацима земљотреси у ширем окружењу који су у последњих 50 година имали утицаје, су:

- Мионица 30.9.1998. године, 7 степени МЦС
- Краљево 3.11.2010. године, 7 до 8 степени МЦС.

ГРАД СМЕДЕРЕВО

3.1.9 Могуће последице

Број угроженог становништва

Опасности по становништво: стање панике, настанак трауматозних стања, пре свега психогеног карактера, појава разних структура повреда, појава услова за настанак разних заразних обољења, потреба за миграцијом ради решавања социјалних и социјално-медицинских проблема.

Појава одређеног броја мртвих лица је последица рушења објеката, али то може бити и појава пожара, присуство струје или присуство неке отровне материје у срушеном објекту у коме се лице налазило. Због изненадности појаве земљотреса рачуна се да би дошло до смртности код 0,01 % становника.

У земљотресу доминирају повреде различитих структура и појаве болести психогеног карактера, при чему се рачуна да би било до 5% повређених и оболелих које би требало медицински обрадити.

Од укупног броја повређених и оболелих рачуна се да би се 1% налазило под рушевинама.

Одређен број породица ће остати у потпуности без средстава за живот услед рушења објеката који су уједно захваћени и пожаром.

Оштећења и уништења материјалних и културних добара

Будући да ово подручје спада у подручја угрожено од земљотреса интезитета 8° МЦС, мора се предвидети да ће се потрес наведене снаге догодити. Објекти на територији града Смедерева спадају у Б и Ц категорију грађевина, те се у случају земљотреса 8° МЦС скале могу очекивати оштећења 2. и 3. степена (отпада малтер са зидова и таваница, настају пукотине у зидовима, оџаци се растресају и са њих падају опеке, растреса се ћерамида, умерено оштећење носеће конструкције јако оштећење неносеће конструкције, пукотине на стубовима уз одвајање комада бетона, пукотине на гредама, пуцање стакала).

Индивидуали стамбени објекти који су изграђени раније, а и нелегално изграђени објекти, без валидне пројектне и грађевинске документације представљају непознаницу по критеријумима сеизмичког хазарда. При интезитету земљотреса од 7 степени МЦС могу се очекивати оштећења старих кућа и објеката који су рађени без армиранобетонских хоризонталних и вертикалних укрућења, док се на објектима ојачаним армирано бетонским елементима могу очекивати напрслине и деформације.

Индустријски објекти, типа „HBIS GROUP Serbia Iron & Steel d.o.o.,Messer, складишта НИС-а, комплекси за дистрибуцију нафтних деривата и ТНГ-а, бензинске и гасне станице поседују своје „програме заштите од акцидената“.

Оштећење културних добара попут верских објеката је реално за очекивати, првенствено из разлога старости тих објеката.

Угроженост животне средине – вода, баздух, земљиште, биљни и животињски свет

Разарање енергетских постројења као и објеката металне и хемијске индустрије, може бити праћено ослобађањем и ширењем веома опасних контаминаната који могу нанети озбиљне штете животној средини.

Подручја под шумом могу бити земљотресом оштећена, деградирана- дошло би до промена читавих природних, физичких, здравствених или естетских вредности.

Заштићена природна добара могу бити земљотресом оштећена, деградирана- дошло би до промена њихових природних, физичких, здравствених или естетских вредности.

Биолошка контаминација, која се због разарања водоводних и канализационих инсталација и ремећења активности у комуналној хигијени, скоро је редовна пратећа појава земљотреса и може допринети до појаве заразних болести на погођеном подручју.

Поред ових могућих последица треба имати у виду да санирање последица често подразумева и ширење техносфере на рачун ионако ограничене биосфере због подизања нових насеља и изградње пратеће инфраструктуре на плодном земљишту које окружује свако насеље.

Психолошки ефекти и могућа повређивања

Траума повезана са великом несрећом као што је земљотрес утиче на појединце због саме изложености таквом догађају и његовим последицама. Облици психичких реакција и психопатолошких поремећаја током земљотреса код људи могу бити различити. Најчешће су то страх, анкциозност, паника, кризно стање и продужено стресно реаговање. На местима у којима борави већи број људи у затвореним просторима јавља се масовна паника и тада долази до страдања људи током напуштања објекта.

Након преживљене несреће у оквиру психосоцијалних реакција и психичких поремећаја треба првенствено очекивати сметње анксиозног, анксиозно-депресивног и депресивног типа, при чему су од анксиозних реакција најприсутнија повишена напетост и узнемиреност, а код појединаца можемо очекивати да се појаве и страхови везани за ствари које их раније нису изазивале, као на пример, страх од повређивања, унакажавања и страх од смрти.

Оштећење инфраструктуре

Територија Смедерева се за повратни период од 475 година налази у зони 8° МЦС (Европска Макросеизмичка Скала)-98 дефинише 5 степени оштећења и то на зиданим зградама и на зградама од армираног бетона. Начин на који се неки објекат деформише под сеизмичким дејством зависи од типа објекта. У једној широкој категоризацији могуће је обухватити како објекте са зиданом конструкцијом, тако и оне изграђене од армираног бетона.

Утицај земљотреса од 8° степени - штетан, према ЕМС-98 на штићене вредности, има следеће карактеристике:

- Великом броју људи је тешко да се одржи на ногама, чак и ван зграда. Може доћи до претурања намештаја. Предмети као што су телевизори, писаће машине, итд., падају на под.
- Понекад може доћи до померања с места, торзије или превртања камених надгробних споменика. Таласање врло меког терена је могуће приметити.
- Многе зграде чија повредљивост спада у класу Ц трпе оштећења 2. степена. Многе зграде из класе Б и мало њих из класе Ц трпе оштећења 3. степена. Много зграда из класе А и мало њих из класе Б трпе оштећења 4. степена; мало зграда из класе А трпе оштећења 5. степена. Мало зграда класе Д трпи оштећења 3.степена.

Угрожени су сви инфраструктурни објекти града Смедерева а нарочито:

- Дистрибуција електричне енергије,
- Снабдевање енергентима (мрежа дистрибуције енергената),

- Телекомуникациони инфраструктурни систем,
- Саобраћај,
- Снабдевање становништва храном,
- Снабдевање водом,
- Здравствена заштита,
- Материјална и културна добра и животна средина,
- Производња у производним погонима.

Оштећена саобраћајна инфраструктура онемогућава долазак и приступ угроженим објектима и људству, успорава рад спасилачких субјеката, онемогућава расчишћавање терена и друге активности везане за област заштите и спасавања у случају настанка земљотреса. Појава земљотреса угрожава саобраћајну инфраструктуру на територији на неколико начина:

- непосредним оштећењем или рушењем подвожњака друмског и железничког саобраћаја, мостова преко водотокова - долази до прекида на комуникацијама, али и до могућег стварања препрека или брана на водотоцима, чиме би дошло до стварања водених акумулација које би као такве представљале накнадну опасност. Са тог аспекта критичне тачке могу бити сви мостови и пропусти на на свим водотоцима,
- непосредним оштећењем пута и железничке пруге услед гибања земљишта или стварањем расцепа на земљишту: имајући у виду карактеристике подлоге, треба очекивати извесне деформације на путним правцима
- затварањем улица рушевинама - улице у граду би биле оптерећене рушевинама, што би отежавало прилазе и пролазе.

У односу на опасности од земљотреса, а према досадашњим искуствима, мостови и путеви су стабилне грађевине. Због карактеристике подлоге, треба очекивати могуће деформације пута.

Могућ је прекид водоводних и канализационих мрежа због старости цеви. Водопривредна инфраструктура је врло осетљива на опасности од земљотреса. Посебну врсту осетљивости имају објекти водоснабдевања, јер је водоснабдевање битан чинилац за живот и рад становништва. Могуће последице земљотреса по водопривредну структуру биле би следеће:

- оштећења или рушења објеката за водоснабдевање: водоизворишта, постројења за прераду-пречишћавање воде...,
- замућивање воде за пиће (од слабог до потпуног) на изворштима, чесмама и у бунарима,
- пресушивање изворишта, чесама и бунара,
- пресушивање или чак мењање водотокова,
- оштећења или рушења водних објеката,
- стварање услова за појаву епидемија/епизоотија становништва и животиња,
- оштећења канализационе мреже услед гибања тла и појаве клизишта,
- изливање септичких јама чиме би се стварали предуслови за развој зараза.

Могуће последице земљотреса на дистрибуцију електричне енергије би биле следеће:

- оштећења далеководне мреже, кидање проводника далековода са изазивањем пољских и шумских пожара,
- оштећење или рушење трафопостројења, а то би изазвало накнадне последице – кидање проводника, пожаре и др.,

- оштећења средњонапонске и нисконапонске мреже, рушење стубова, кидање проводника, појава настрадалих лица, појава пожара на стамбеним и привредним објектима,
- оштећења или рушења трафостаница са појавом пожара уз присуство поасне материје – трансформаторског уља,
- прекид снабдевања становништва водом са локалних изворишта,
- оштећења бензинских и гасних станица са мањим складишним капацитетима.

У том случају територија града Смедерева би остала без струје, што само по себи проузрокује накнадне последице. У случају земљотреса на електроенергетским објектима интервенишу искључиво оспособљена лица–радници Електродистрибуције по плану Електродистрибуције за случај земљотреса.

Могуће последице земљотреса на телекомуникационој инфраструктури би се огледале у отежаним телекомуникацијама на дуже или краће време, а у неким случајевима (услед рушења антенских стубова и нестанка струје) дошло би до потпуног прекида.

3.1.10 Могућност генерисања других опасности

Услед оштећења инфраструктуре у случају земљотреса на објектима могућ је престанак снабдевања електричном енергијом услед прекида електровода на градској мрежи или услед „избијања склопки“ на главним водовима која пролазе преко ових објеката. То може бити у трајању од неколико часова до неколико дана, зависно од величине квара.

Током земљотреса долази до слегања или клизања земљишта што изазива лом или кидање водоводне и канализационе мреже, а потом до избијања воде или канализације на површину земље. Обе ситуације могу довести до тешких накнадних последица. Земљотреси врло често утичу на настанак нових и активирање већ постојећих клизишта. Поред ових опасности, може се очекивати и настанак епидемија и епизотија, као и биљних заразних болести.

Услед хоризонталног и вертикалног гибања тла нужно би дошло до промене режима подземних вода на целој погођенеој територији. При промени режима подземних вода може доћи до појаве замућивања или пресушивања појединих бунара.

Друге (секундарне) опасности од ефеката земљотреса које се могу појавити су пожари и експлозије и техничко-технолошке несреће. До пожарних опасности долази најчешће због присуства струје у електроинсталацијама у објектима, а такође и у уличној електромрежи. Изворе других опасности представљају и погони, складишни објекти и претакалишта у којима се може наћи опасна материја (запаљива, експлозивна, токсична и сл.), а то су:

- гасна инсталација за природни гас
- погони у којима се користе опасне материје

За очекивати је да дође до појаве пожара на делу захваћене територије, а најугроженији су објекти који у свом раду користе опасне материје.

ГРАД СМЕДЕРЕВО

3.1.11 Сценарио – највероватнији нежељени догађај

	Општа питања
Опасност	**Земљотрес** Услед подрхтавања, њихања, вибрација и таласања у Земљиној кори и на њеној површини, која се јављају као последица унутрашњих напрезања и кретања у литосфери долази до земљотреса јачине до 7° МЦС.
Појављивање	Имајући у виду повратни период (статистички период поновног догађања) епицентар земљотреса се може очекивати на Копаонику.
Просторна димензија	Угрожена је цела територија Града Смедерева, најугроженије је урбано језгро града са већом густином насељености (око 1600 стан/км^2) и вишим зградама.
Интензитет	Узимајући у обзир удаљеност Смедерева од епицентра земљотреса на Копаонику, интензитет земљотреса на предметној локацији је 6° МЦС. Настаће оштећења на слабије грађеним зградама. Постоји ризик од повређивања људи као и од разних оштећења на инсталацијама, инфраструктури и настанак других директних и индиректних штета.
Време	Време 06:00 часова, 10.10. 2025. год. Земљотреси оваквог интезитета се очекују једном у 20 до 100 година, дешавају се у било које доба дана или године. Узрок настанка потреса повезан је с подвлачењем Јадранске платформе под Динариде, као последица кретања Афричке плоче у односу на Евроазијску.
Ток	У тренутку земљотреса чује се дубоки тутањ и осети се гибање тла. Становници излазе на отворен простор тек након 20 секунди када схвате да се догодио земљотрес и да је настала опасност. У урбаном центру града са високом густином становања (око 1600 стан/км^2), где се налазе објекти више спратности присутна је паника међу становницима приликом отежане евакуације на отворен простор из стамбених зграда. Евакуисано је 30 лица из својих домова. 10 лица задобило је лакше и теже телесне повреде услед пада приликом подрхтавања, као и повреде задобијене услед повређивања приликом отпадања фасаде и црепова. Збринуто је 5 лица која су задобила теже повреде. Евакуација је отежана у објектима где су присутне посебно угрожене категорије, првенствено старија лица, и инвалиди. Екипе хитне помоћи пружају прву и медицинску помоћ угроженом становништву. Долази до отежаног рада Опште болнице и хитне медицинске службе.

ГРАД СМЕДЕРЕВО

	У објектима масовног окупљања (образоване установе, објекти предшколаске установе „Наша радост“, тржни центаг Stop Shop, тржни центар Shoppi Retail Park, центар за културу, спортски центар Смедерево, верски објекти на територији града) у тренутну земљотреса није се налазио већи број људи, обзиром да је потрес настао у раним јутарњим часовима, пре почетка радног времена. Земљотрес је проузроковао последице по стамбене, привредне и друге објекте. На 8 стамбених објеката новије градње које се налазе у граду појавиле су се пукотине на зидовима. Јача оштећења су претрпеле 32 куће старије градње у околним насељима, и то одвајање зидова, отпадање фасаде и црепа, рушење стубова, надстрешница и димњака. Оштећења у виду отпадања фасаде и црепова претрпели су и објекти државних органа, локалне самоуправе, установа и јавних предузећа, и то: објекат Вишег суда у Смедереву, Гимназија Смедерево, објекат вртића „Пчелица“ у Добром Долу, објекти вртића „Полетарац“ у Сараорцима и Лугавчини као и објекти основних школа „Бранко Радичевић" у Лугавчини, "Херој Света Младеновић" у Сараорцима, „Вожд Карађорђе" у Малом Орашју и подручне школе О.Ш. „Светитељ Сава у Суводолу и Бадљевици. На смедеревској тврђави формирају се напрслине у зидовима. На Цркви Успења Пресвете Богородице, Цркви Светог пророка Илије у Михајловцу, Цркви Свете Тројице у Вранову, Цркви Светог арханђела Гаврила у Осипаоници одваја се фасада у приземним деловима спољних зидова на местима која су захваћена влагом. Комплекс објеката Веронике Клонфер, Кућа Миливоја Манасића, Стара механа породице Младеновић у Сараорцима претрпели су штету у виду разбијених прозора. На водоизворишитма „Шалинац“, „Годоминско поље“ и „Радинац“ долази до замућења воде; квар на 3 бунарске пумпе узрокује прекид у снабдевању пијаћом водом у насељима Удовице и Сеоне. Услед пуцања цеви на транспортном цевоводу ДН250, потрошачи дуж Београдског пута почев од раскрснице са Удовичким путем до насеља Сеоне, укључујући и све попречне улице и насеља остају без воде. Земљотрес изазива квар дигиталне телефонске централе, што узрокује прекид рада оператера фиксне телефоније. Путни правци Смедерево–Водањ–Младеновац и Раља-Смедеревска Паланка су у прекиду, због насталих деформација у виду пуцања и раздвајања асфалта на неколико места. Услед рушења носећих стубова, долази до кидања електро водова у насељу Бадљевица, па насеље остаје без струје. Обзиром на штету коју је потрес узроковао по штићене вредности које су од виталног значаја, следи прекид привредних активности код неколико правних субјеката као и у згради суда, градској кући, појединим школама и вртићима у трајању од 8 часова, колико је потребно да се стабилизује дистрибуција електричне енергије и снабдевање водом за пиће.

<table>
<tr><td></td><td colspan="2">Није дошло до изливања опасних материја на бензинским станицама и објектима и постројењима у којима се складиште опасне материје, па је избегнута еколошка катастрофа.
Након настанка потреса, дошло је до појаве накнадних потреса мањег интезитета. Неопходно је правовремено обавештавање становништва о даљем поступању.
Након извештаја о извршеној безбедносној провери објеката, градски штаб за ванредне ситуације активира субјекте од значаја за заштиту и спасавање ради санације и рашчишћавања грађевинског отпада.</td></tr>
<tr><td>Трајање</td><td colspan="2">Манифестовање земљотреса траје неколико секунди до пар минута и за кратак временски период може изазвати озбиљне последице по живот и здравље људи, материјална и културна добра и животну средину. Све штићене вредности су директно угрожене, јавља се јак страх и паника међу становништвом.</td></tr>
<tr><td>Рана најава</td><td colspan="2">Опасност од земљотреса није очекивана.
Тренутно надлежне институције у Србији, немају капацитета за рану најаву.</td></tr>
<tr><td>Припремљеност</td><td colspan="2">Законом о Републичком сеизмолошком заводу („Службени гласник РС”, број 71/94) прописане су надлежности Републичког сеизмолошког завода. Детаљно праћење сеизмичке активности на територији Републике Србије и пограничним просторима се врши у циљу информисања јавности о главним параметрима земљотреса и процене њихових последица, како би се благовремено предузеле неопходне мере помоћи угроженом становништву.
Нису предузимане превентивне мере припреме становништва за реаговање у случају земљотреса. Исти је случај са запосленима у привредним друштвима и јавној управи, као и у школама и осталим објектима.</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Утицај</td><td>Штићене вредности</td><td>Приказ утицаја замишљеног сценарија</td></tr>
<tr><td>Живот и здравље људи</td><td>Укупан број људи захваћених неким процесом у оквиру сценарија:
- мртви: 0;
- повређени: 10;
- оболели: 0;
- евакуисани: 30;
- расељени – остали без стана/ куће: 0
- збринути: 5;
- склоњени: 0;
Укупно: 45 становника</td></tr>
<tr><td>Економија/ екологија</td><td>Укупна материјална штета по економију и екологију, трошкови:</td></tr>
</table>

ГРАД СМЕДЕРЕВО

		- здравственог збрињавања и лечења: 100.000 дин - свих непосредних хитних мера (обнове зграда, јавног превоза и др.): 10.750.000 дин - прекида привредних активности: 5.000.000 дин - еколошке обнове: 10.500.000 дин, - вредности исплаћених премија осигурања: 0 дин Буџет Града Смедерева за 2019 годину износи 4.391.848.754 динара Укупно: 26.350.000 дин или **0,6 %** буџета
	Друштвена стабилност	1. Укупна материјална штета на критичној инфраструктури, трошкови: - Енергетици: 5.000.000 дин - Саобраћају: 10.000.000 дин - Водопривреди: 2.500.000 дин Буџет Града Смедерева за 2019 годину износи 4.391.848.754 динара Укупно: 17.500.000 дин или **0,4** % буџета 2. Укупна материјална штета на установама/грађевинама јавног друштвеног значаја, трошкови на: - Објекти културне баштине: 1.400.000 дин - Објекти науке и образовања: 1.000.0000 дин - Верски објекти: 4.400.000 дин - Објекти јавних установа: 2.000.000 дин Буџет Града Смедерева за 2019 годину износи 4.391.848.754 динара Укупно: 8.800.000 дин или **0,2** % буџета
Генерисање других опасности	Опасност од настајања нових клизишта и активирања већ постојећих.	
Референтни инциденти	Слични догађаји који су се одиграли у прошлости на територији Србије. Постоји вероватноћа да се догађај понови. Свакако је битно напоменути да је Лазаревац 1922. године погодио земљотрес магнитуде 6,1 степени по Рихтеру (10 степени по Меркалијевој скали). Најтежи удари на нашем поднебљу били су 1980. године на Копаонику и 1927. године на Руднику када је измерено 5,9 степени по Рихтеру. Пре 11 година 5,7 степени измерено је у Мионици. Земљотрес јачине 7 до 8 степени МЦС 2010. године погодио је подручје југозападно од Краљева.	
Информисање јавности	На територији Републике Србије успостављен је режим истовременог рада два паралелна система телеметријске	

	аквизиције (у Београду и на Дивчибарама) чиме је омогућен непрекидан и несметан рад на аутоматској локацији и обавештавању о земљотресима и у случајевима када дође до престанка рада једног од њих. Режим 24-часовног осматрања омогућава Национална сеизмолошка мрежа станица Републике Србије (18 станица), као и коришћење виртуелне сеизмолошке мреже коју сачињавају станице из региона и Европе (30-ак станица). Информације се преносе средствима јавног информисања и интерно преко Градског штаба за ванредне ситуације. Град Смедерево поседује систем за јавно обавештавање и узбуњивање становништа. Инсталирано је 9 сирена на територији града, од тога су 6 дигиталних и 3 ручне сирене.

3.1.12 Процена вероватноће

Према дефинисаном сценарију развоја опасности од земљотреса, могуће је предвидети утицај опасности на штићене вредности:

- Живот и здравље људи
- Економија / екологија
- Друштвена стабилност

Имајући у виду различитост података, до којих се долази у процесу идентификације потенцијалних опасности, вероватноћу је могуће проценити на три начина:

1. Вероватноћа је шанса да се нешто догоди, тј. представља меру извесности догађања, то је изражено као број између 0 и 1, где 0 представља немогућност, а 1 потпуну сигурност.
2. Учесталост је број случајева у једном датом временском интервалу.
3. Стручна процена је одређивање вероватноће, базирано на научним сазнањима или искуству струке.

Разматрајући ову опасност на основу доступних података и анализа, стручни тим за процену ризика се определио, да вероватноћу одреди на основу учесталости-појављивања земљотреса у претходном периоду.

Табела 24. Табела за исказивање вероватноће

Категорија	Вероватноћа или учесталост			
	(а)Вероватноћа	(б)Учесталост	(ц)Стручна процена	Одабрано
1	< 1 %	1 догађај у 100 година и ређе	Занемарљива	
2	1 - 5 %	1 догађај у 20 до 100 година	Мала	+
3	6 - 50 %	1 догађај у 2 до 20 година	Средња	
4	51- 98 %	1 догађај у 1 до 2 године	Велика	
5	> 98 %	1 догађај годишње или чешће	Изразито велика	

ГРАД СМЕДЕРЕВО

3.1.13 Процена последица по штићене вредности

Последице представаљају ефекат штетног догађаја по живот и здравље људи, економију/екологију и друштвену стабилност, а манифестују се кроз величину губитка (штету). Буџет Града Смедерева износи 4.391.848.754 динара те се у односу на поменути износ критеријум за упоређивање последице по економију/екологију узима трећа категорија. Трећу категорију представљају критеријуми за упоређивање штете у односу на буџете локалних самоуправа чији износи прелази 1.800.000.000,00 РСД (15.000.000,00 еура, узимајући у обзир динарску против вредност на дан упоређивања штете).

Табела 25. Табела за исказивање последица по живот и здравље људи

Последице по животи здравље људи			
Категорија	Величина последица	Критеријум	Одабрано
1	Минимална	<50	+
2	Мала	50-200	
3	Умерена	201-500	
4	Озбиљна	501-1500	
5	Катастрофална	>1500	

Табела 26. Табела за исказивање последица по економију/екологију

Последице по економију/екологију			
Категорија	Величина последица	Критеријум	Одабрано
1	Минимална	од 0,1–2% буџета	+
2	Мала	од 2,1–4% буџета	
3	Умерена	од 4,1–7% буџета	
4	Озбиљна	од 7,1–10% буџета	
5	Катастрофална	чији износ прелази 10% буџета	

Табела 27а-1. Табела за исказивање последица по друштвену стабилност – укупна материјална штета на критичној инфраструктури

Последице по друштвену стабилност – укупна материјална штета на критичној инфраструктури			
Категорија	Величине последица	Критеријум	Одабрано
1	Минимална	<1 % буџета	+
2	Мала	1-3% буџета	
3	Умерена	3-5% буџета	
4	Озбиљна	5-10% буџета	
5	Катастрофална	>10% буџета	

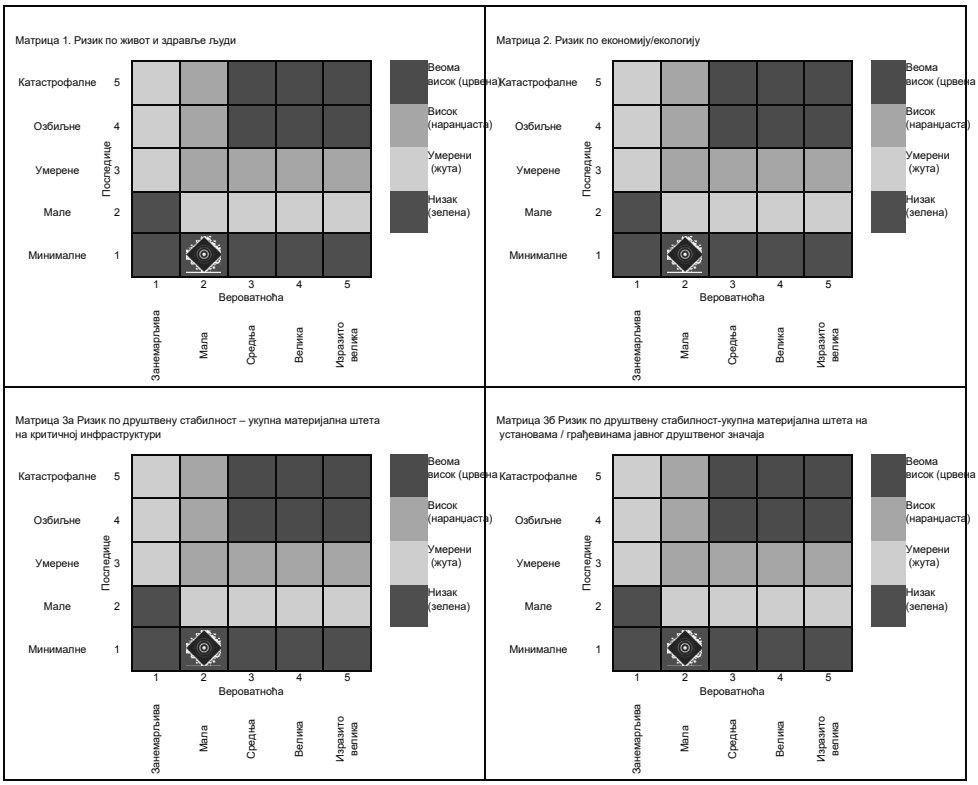
ГРАД СМЕДЕРЕВО

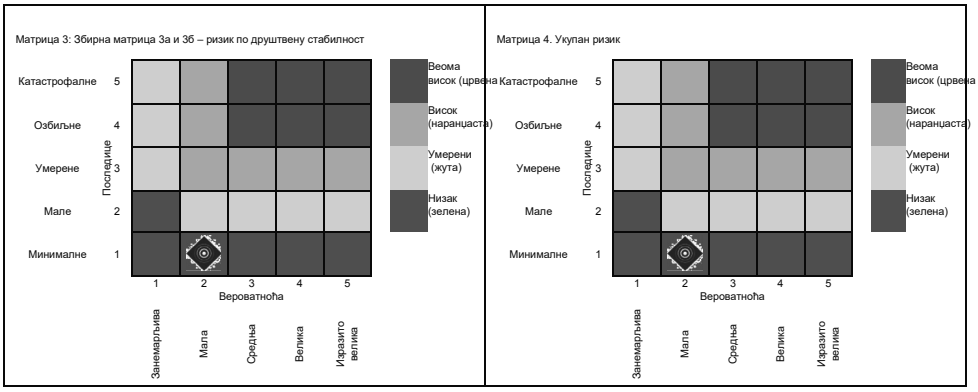
Табела 27б-1. Табела за исказивање последица по друштвену стабилност – укупна материјална штета на установама/грађевинама јавног друштвеног значаја

Последице по друштвену стабилност-укупна материјална штета на установама/грађевинама јавног друштвеног значаја			
Категорија	Величина последица	Критеријум	Одабрано
1	Минимална	<0.5% буџета	+
2	Мала	0.5-1% буџета	
3	Умерена	1-3% буџета	
4	Озбиљна	3-5% буџета	
5	Катастрофална	>5% буџета	

3.1.14 Ниво и прихватљивост ризика

Одређивање нивоа ризика врши се комбиновањем вероватноће настанка догађаја и могућих последица у матрицама ризика.





Укупан ризик настанка највероватнијег нежељеног догађаја је одређен средњом вредношћу свих вредности ризика и износи:

Ризик по живот и здравље људи	Ризик по економију/екологију	Укупан ризик по друштвену стабилност			Укупан ризик од земљотреса (1+2+5)/3
		Критична инфраструктура	Установе/грађевине од јавног значаја	Збир (3+4)/2	
1	2	3	4	5	6
1	1	1	1	1	(3/3=1) 1

На основу одређених нивоа ризика, може се одредити прихватљивост ризика од земљотреса у случају највероватнијег нежељеног догађаја.

Табела 28. Ниво и прихватљивост ризика од земљотреса у случају највероватнијег догађаја

Ризик		Прихватљивост	Начин поступања	Одлука
	Веома висок	НЕПРИХВАТЉИВ	Веома висок и висок ниво ризика, захтевају третман ризика ради смањења на ниво прихватљивости	
	Висок	НЕПРИХВАТЉИВ		
	Умерен	ПРИХВАТЉИВ	Умерени ризик може да значи потребу предузимања неких радњи	
	Низак	ПРИХВАТЉИВ	Низак ризик, може значити да се не предузима никаква радња	+

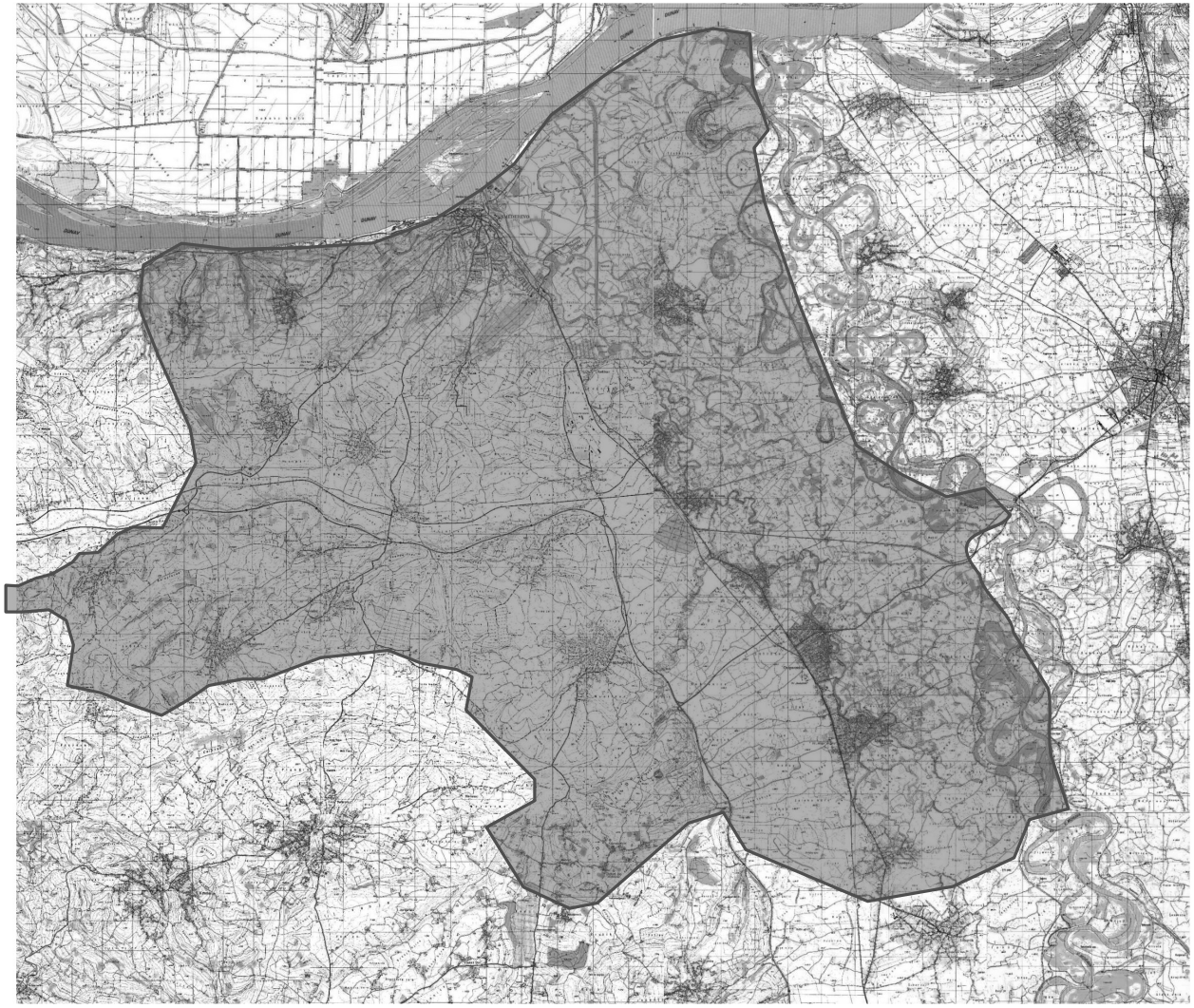
3.1.15 Одређивање комбинације ризика – мултиризик

Опасност од настајања нових клизишта и активирања већ постојећих.

3.1.16 Третман ризика

На основу анализе, евалуацијом ризика, дошло се до закључка да је ниво ризика од земљотреса за највероватнији нежељени догађај прихватљив. Како је ризик од земљотреса прихватљив не врши се третирање ризика.

3.1.17 Карта ризика



Највероватнији нежељени догађај		
Опасност		
Ниво ризика		
		Веома висок
		Висок
		Умерен
		Низак

3.1.18 Сценарио - нежељени догађај са најтежим могућим последицама

	Општа питања
Опасност	**Земљотрес** Услед подрхтавања, њихања, вибрација и таласања у Земљиној кори и на њеној површини,која се јављају као последица унутрашњих напрезања и кретања у литосфери долази до земљотреса јачине до 8° МЦС услед ког долази до оштећења објеката до 4 степена на слабије грађеним зградама и постоји ризик од повређивања људи.
Појављивање	Епицентар земљотреса који потреса територију града Смедерева, лоциран је на северном делу територије града.
Просторна димензија	Угрожена је цела територија Града Смедерева, најугроженије је урбано језгро града са већом густином насељености и вишим зградама као и индустријска зона где се налазе постројења са опасним материјама, нарочито су угрожена Севесо постројења.
Интензитет	Интензитет земљотреса који погађа територију града Смедерева износи 8° МЦС.
Време	Време 3.5.2045. у поподневним часовима (14:00 часова). Земљотреси оваквог интезитета се очекују једном у 100 година, дешавају се у било које доба дана или године. Узрок настанка потреса повезан је с подвлачењем Јадранске платформе под Динариде, као последица кретања Афричке плоче у односу на Евроазијску.
Ток	Са наступањем земљотреса чује се дубоки тутањ и осети се гибање тла. Рушилачка снага је проузроковала последице по живот и здравље људи, по стамбене, привредне и друге објекте, као и објекте инфраструктуре. Успаничени становници излазе на отворен простор тек након 10 секунди када схвате да је настала опасност. У урбаном центру града са високом густином становања (око 1600 стан/км^2), где се налазе објекти више спратности присутна је паника међу становницима приликом отежане евакуације на отворен простор из стамбених зграда. Евакуисано је 250 лица из својих домова. 4 лица су изгубила живот обрушавањем зидова објеката, док је 95 лица задобило лакше и теже телесне повреде услед пада приликом подрхтавања, као и повреде задобијене услед повређивања приликом отпадања фасаде и црепова. Двадесет лица, са повредама главе и преломима, збринута су у Општој болници „Свети Лука“ у Смедереву. Евакуација је отежана у објектима где су присутне посебно угрожене категорије, првенствено старија лица, и инвалиди. Екипе хитне помоћи пружају прву и медицинску помоћ угроженом становништву. Долази до отежаног рада Опште болнице и хитне медицинске службе.

ГРАД СМЕДЕРЕВО

	У тренутку земљотреса у објекатима масовног окупљања (образовне установе, објекти предшколаске установе „Наша радост“, тржни центар Stop Shop, тржни центар Shoppi Retail Park, центар за културу, спортски центар Смедерево, верски објекти на територији града) боравио је већи број људи и деце, од којих је 15 лица задобило лакше повреде приликом евакуисања. Евакуација је спровођена по сопственим плановима евакуације. Куће зидане од черпића и камена, као и објекти и куће старијег датума у селима, претрпела су велика оштећења; дошло је до урушавања делова објеката и обрушавања преградних зидова, урушавања кровова и димњака. Куће и зграде новије градње од чврстог материјала претрпеле су штету, али мањег интензитета, са видљивим пукотинама и напрслим зидовима, делимично уништеним димњацима и кровним покривачем. Ова оштећења претрпело је 1644 објекта; потпуно је срушено 129 објеката. 20 људи је остало без куће и они су склоњени у привремено склониште. Од укупно 3000 помоћних објеката на територији општине, 300 објеката је потпуно урушено; тежа оштећења у виду урушавања крова претрпело је 900 објеката, док на 1.200 објекта дошло до стварања мањих пукотина на зидовима, а на 600 објеката само су прозори и стаклени делови попуцали. На објектима Вишег суда у Смедереву, Гимназије Смедерево, Народне библиотеке и Историјског архива осим пуцања неносећих зидова, 70% унутрашњег инвентара је оштећено падањем услед снажних вибрација и подрхтавања. Јаке осцилације тла узроковале су пукотине на зидовима и оштећење инвентара и средстава за едукацију у О.Ш. „Иво Андрић“ и вртића „Дизниленд“ у Радинцу, вртић „Полетарац“ у Осипаоници као и објекти основних школа „Иво Лола Рибар" у Скобаљу, „Вук Караџић" у Липама и „Светитељ Сава" у Друговцу, чиме је извесна обустава наставе. Основне школе „Јован Јовановић Змај", „Димитрије Давидовић" и Техничке школе у Смедереву претрпеле су мања оштећења у дворишту у смислу пуцања бетонског прилаза и рушења дрвећа. У музеју у Смедереву дошло је до оштећења појединих експоната и уметничких дела, који нису били довољно причвршћени, што узрокује новчану и материјалну штету. На смедеревској тврђави је урушен део спољног зида са северне стране који је лоциран уз реку Дунав. Цркве Успења Пресвете Богородице, Светог пророка Илије у Михајловцу, Свете Тројице у Вранову, Светог арханђела Гаврила у Осипаоници, осим испуцалих спољних зидова имају оштећења унутрашњих зидова, чиме су осликани зидови и фреске оштећени. Комплекс објеката Веронике Клонфер, Кућа Миливоја Манасића, Стара механа породице Младеновић у Сараорцима претрпели су штету у виду разбијених прозора. Путни правци Смедерево–Водањ–Младеновац и Раља-Смедеревска Паланка и Петријево – Смедерево су у прекиду, због раздвајања асфалта на неколико места, па се морају користити алтернативни путеви.

ГРАД СМЕДЕРЕВО

	Железнички саобраћај на прузи Смедерево – Мала Крсна, је у прекиду због нестанка напона на контактној мрежи. Саобраћај је потпуно обустављен због оштећења шина код станице Радинац. На водоизвориштима „Шалинац“, „Годоминско поље“ и „Радинац“ долази до замућења воде; квар на 7 бунарских пумпи узрокује прекид у снабдевању пијаћом водом у насељима Удовице и Сеоне, Шалинац, Липе, Радинац и Враново. Услед пуцања цеви на транспортном цевоводу ДН250, потрошачи дуж Београдског пута почев од раскрснице са Удовичким путем до насеља Сеоне, укључујући и све попречне улице и насеља остају без воде. Због квара на водоводном чворишту транспортног цевовода ДН400 у Ул.Шалиначкој, у близини постројења за прераду воде Годоминско поље, долази до прекида дистрибуције пијаће воде у Индустријској зони Смедерево. Слегање тла доводи до пуцања канализационе мреже у ужем градском језгу где долази до изливања фекалија на улице, што узрокује еколошко загађење тла, при чему је потребно извршити санацију загађеног терена. Земљотрес изазива квар дигиталне телефонске централе, што узрокује прекид рада оператера фиксне телефоније. Услед рушења носећих стубова, долази до кидања електро водова у насељима Липе, Шалинац и Кулич која остају остаје без струје. Због квара трансформаторских станица 35/10 kV: СД-I, СД-XV долази до прекида напајања електричном енергијом у трајању од неколико дана у насељима Сеоне, Удовице и Југово. Приликом подрхтавања тла оштећује се средњонапонска и нисконапонска мрежа, рушење стубова, кидање проводника. Оштећења су настала на објектима здравствене и социјалне заштите (амбуланте Дома здравља Смедерево), на спољним зидовима, што није утицало на прекид рада. Обзиром на штету коју је потрес узроковао по штићене вредности које су од виталног значаја, следи прекид привредних активности код неколико правних субјеката као и у згради суда, градској кући, појединим школама и вртићима у трајању од 8 дана, колико је потребно да се стабилизује дистрибуција електричне енергије и снабдевање водом за пиће, као и да се изврши санација неприступачних терена. Није дошло до изливања опасних материја на бензинским станицама и објектима и постројењима у којима се складиште опасне материје, па је избегнута еколошка катастрофа. Након настанка потреса, дошло је до појаве накнадних потреса мањег интезитета. Неопходно је правовремено обавештавање становништва о даљем поступању. Екипе хитне помоћи пружају прву и медицинску помоћ угроженом становништву. Ватрогасно-спасилачка јединица врше спасавање угрожених који су се нашли испод рушевина. Повереници заједно са стручно-оперативним тимом за евакуацију и збрињавање, као и екипама Црвеног крста, врше збрињавање становника чији су домови знатно оштећени или уништени. Након збрињавања угроженог становништва и извештаја о извршеној безбедносној провери објеката, градски штаб за

<table>
<tr><td></td><td colspan="2">ванредне ситуације активира субјекте од значаја за заштиту и спасавање ради поновне изградње објеката и рашчишћавања грађевинског отпада.</td></tr>
<tr><td>Трајање</td><td colspan="2">Манифестовање земљотреса траје неколико секунди до пар минута и за кратак временски период може изазвати озбиљне последице по живот и здравље људи, материјална и културна добра и животну средину. Све штићене вредности су директно угрожене, јавља се страх и паника међу становништвом.</td></tr>
<tr><td>Рана најава</td><td colspan="2">Опасност од земљотреса није очекивана.
Тренутно надлежне институције у Србији, немају капацитета за рану најаву.</td></tr>
<tr><td>Припремљеност</td><td colspan="2">Законом о Републичком сеизмолошком заводу („Службени гласник РС”, број 71/94) прописане су надлежности Републичког сеизмолошког завода. Детаљно праћење сеизмичке активности на територији Републике Србије и пограничним просторима се врши у циљу информисања јавности о главним параметрима земљотреса и процене њихових последица, како би се благовремено предузеле неопходне мере помоћи угроженом становништву.
Нису предузимане превентивне мере припреме становништва за реаговање у случају земљотреса. Исти је случај са запосленима у привредним друштвима и јавној управи, као и у школама и осталим објектима.</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Утицај</td><td>Штићене вредности</td><td>Приказ утицаја замишљеног сценарија</td></tr>
<tr><td>Живот и здравље људи</td><td>Укупан број људи захваћених неким процесом у оквиру сценарија:
- мртви: 4;
- повређени: 95;
- оболели: 0;
- евакуисани: 250;
- расељени – остали без стана/ куће: 20
- збринути: 20;
- склоњени: 20;
Укупно: 409 становника</td></tr>
<tr><td>Економија/ екологија</td><td>Укупна материјална штета по економију и екологију, трошкови:
- здравственог збрињавања и лечења: 1.500.000 дин.
- свих непосредних хитних мера (обнове зграда, јавног превоза и др.): 280.000.000 дин.
- прекида привредних активности: 15.000.000 дин.
- еколошке обнове: 20.000.000 дин.,
- вредности исплаћених премија осигурања: 0 дин.</td></tr>
</table>

		Буџет Града Смедерева за 2019 годину износи 4.391.848.754 динара Укупно: 316.500.000 дин. или **7,2**% буџета
	Друштвена стабилност	1. Укупна материјална штета на критичној инфраструктури, трошкови: - Енергетици: 80.000.000 дин. - Саобраћају: 100.000.000 дин. - Водопривреди: 50.000.000 дин. Буџет Града Смедерева за 2019 годину износи 4.391.848.754 динара Укупно: 230.000.000 дин. или око **5,1**% буџета 2. Укупна материјална штета на установама/грађевинама јавног друштвеног значаја, трошкови на: - Објекти културне баштине: 55.000.000 дин. - Објекти науке и образовања: 25.000.0000 дин - Верски објекти: 67.000.000 дин. - Објекти јавних установа: 20.000.000 дин. Буџет Града Смедерева за 2019 годину износи 4.391.848.754 динара Укупно: 167.000.000 дин. или **3,8**% буџета
Генерисање других опасности	Од секундарних или накнадних опасности могу се појавити: 1. Пожарне опасности до којих долази најчешће због присуства струје у електроинсталацијама у објектима, а такође и у уличној електромрежи, као и због присуства лако запаљивих материјала. 2. Опасности од експлозија. Ова опасност је везана за присуство лако запаљивих и експлозивних гасова и лако испарљивих, запаљивих и експлозивних течности и присуство иницијатора паљења и експлозије, што најпре може бити присуство струје. Ова врста опасности се превасходно везује за бензинске и гасне станице, за дистрибуцију гаса.. 3. Опасности од цурења, изливања или растурања опасних гасовитих, течних или чврстих материја: Ове врсте опасности за територију града могу имати уско-локални карактер, али су могуће услед: - већих оштећења пољопривредних апотека где су присутни пестициди, нарчито ако долази до растурања инсектицида, - већих оштећења апотеке где су присутни медикаменти велике хемијске снаге, - изливања септичких јама чиме се стварају услови за загађења и епидемију, - оштећења возила-цистерне. 4. Опасности од појава епидемија: може доћи услед: оштећења и загађења водоизворишта и водоводних инсталација; загађивања копаних и бушених бунара; растурања и изливања септичких јама;	

	загађења хране у магацинима и оштећеним хладњачама; распадања домаћих и дивљих животиња. 5. Опасност од настајања нових клизишта и активирања већ постојећих.
Референтни инциденти	Слични догађаји који су се одиграли у прошлости на територији Србије. Постоји вероватноћа да се догађај понови. Свакако је битно напоменути да је Лазаревац 1922. године погодио земљотрес магнитуде 6,1 степени по Рихтеру (10 степени по Меркалијевој скали). Најтежи удари на нашем поднебљу били су 1980. године на Копаонику и 1927. године на Руднику када је измерено 5,9 степени по Рихтеру. Пре 11 година 5,7 степени измерено је у Мионици. Земљотрес јачине 7 до 8 степени МЦС 2010. године погодио је подручје југозападно од Краљева.
Информисање јавности	На територији Републике Србије успостављен је режим истовременог рада два паралелна система телеметријске аквизиције (у Београду и на Дивчибарама) чиме је омогућен непрекидан и несметан рад на аутоматској локацији и обавештавању о земљотресима и у случајевима када дође до престанка рада једног од њих. Режим 24-часовног осматрања омогућава Национална сеизмолошка мрежа станица Републике Србије (18 станица), као и коришћење виртуелне сеизмолошке мреже коју сачињавају станице из региона и Европе (30-ак станица). Информације се преносе средствима јавног информисања и интерно преко штаба за ванредне ситуације. Град Смедерево поседује систем за јавно обавештавање и узбуњивање становништа. Инсталирано је 9 сирена на територији града, од тога су 6 дигиталних и 3 ручне сирене.

3.1.19 Процена вероватноће

Према дефинисаном сценарију развоја опасности од земљотреса, могуће је предвидети утицај опасности на штићене вредности:

- Живот и здравље људи
- Економија / екологија
- Друштвена стабилност

Имајући у виду различитост података, до којих се долази у процесу идентификације потенцијалних опасности, вероватноћу је могуће проценити на три начина:

1. Вероватноћа је шанса да се нешто догоди, тј. представља меру извесности догађања, то је изражено као број између 0 и 1, где 0 представља немогућност, а 1 потпуну сигурност.
2. Учесталост је број случајева у једном датом временском интервалу.
3. Стручна процена је одређивање вероватноће, базирано на научним сазнањима или искуству струке.

ГРАД СМЕДЕРЕВО

Разматрајући ову опасност на основу доступних података и анализа, стручни тим за процену ризика се определио, да вероватноћу одреди на основу учесталости-појављивања земљотреса у претходном периоду.

Табела 29. Табела за исказивање вероватноће

Категорија	Вероватноћа или учесталост			
	(а)Вероватноћа	(б)Учесталост	(ц)Стручна процена	Одабрано
1	< 1 %	1 догађај у 100 година и ређе	Занемарљива	+
2	1 - 5 %	1 догађај у 20 до 100 година	Мала	
3	6 - 50 %	1 догађај у 2 до 20 година	Средња	
4	51- 98 %	1 догађај у 1 до 2 године	Велика	
5	> 98 %	1 догађај годишње или чешће	Изразито велика	

3.1.20 Процена последица по штићене вредности

Последице представаљају ефекат штетног догађаја по живот и здравље људи, економију/екологију и друштвену стабилност, а манифестују се кроз величину губитка (штету). Буџет Града Смедерева износи 4.391.848.754 динара те се у односу на поменути износ критеријум за упоређивање последице по економију/екологију узима трећа категорија. Трећу категорију представљају критеријуми за упоређивање штете у односу на буџете локалних самоуправа чији износи прелази 1.800.000.000,00 РСД (15.000.000,00 еура, узимајући у обзир динарску против вредност на дан упоређивања штете).

Табела 30. Табела за исказивање последица по живот и здравље људи

Последице по животи здравље људи			
Категорија	Величина последица	Критеријум	Одабрано
1	Минимална	<50	
2	Мала	50-200	
3	Умерена	201-500	+
4	Озбиљна	501-1500	
5	Катастрофална	>1500	

Табела 31. Табела за исказивање последица по економију/екологију

Последице по економију/екологију			
Категорија	Величина последица	Критеријум	Одабрано
1	Минимална	од 0,1–2% буџета	
2	Мала	од 2,1–4% буџета	
3	Умерена	од 4,1–7% буџета	
4	Озбиљна	од 7,1–10% буџета	+
5	Катастрофална	чији износ прелази 10% буџета	

ГРАД СМЕДЕРЕВО

Табела 32а-1. Табела за исказивање последица по друштвену стабилност – укупна материјална штета на критичној инфраструктури

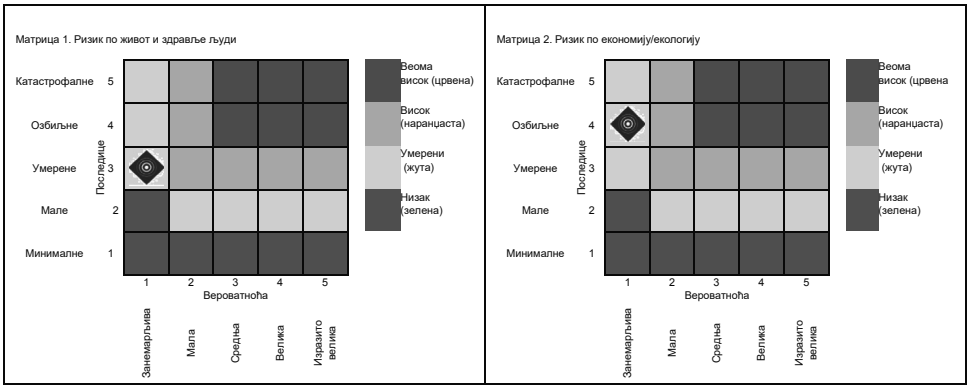
Последице по друштвену стабилност – укупна материјална штета на критичној инфраструктури			
Категорија	Величине последица	Критеријум	Одабрано
1	Минимална	<1 % буџета	
2	Мала	1-3% буџета	
3	Умерена	3-5% буџета	
4	Озбиљна	5-10% буџета	+
5	Катастрофална	>10% буџета	

Табела 32б-1. Табела за исказивање последица по друштвену стабилност – укупна материјална штета на установама/грађевинама јавног друштвеног значаја

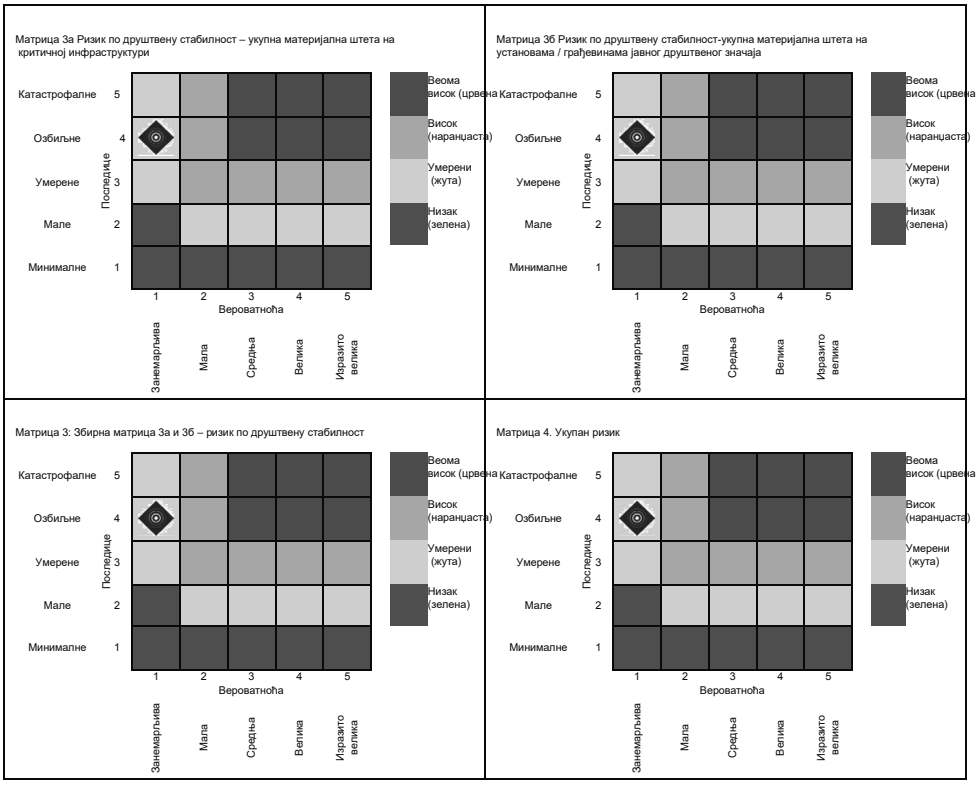
Последице по друштвену стабилност-укупна материјална штета на установама/грађевинама јавног друштвеног значаја			
Категорија	Величина последица	Критеријум	Одабрано
1	Минимална	<0.5% буџета	
2	Мала	0.5-1% буџета	
3	Умерена	1-3% буџета	
4	Озбиљна	3-5% буџета	+
5	Катастрофална	>5% буџета	

3.1.21 Ниво и прихватљивост ризика

Одређивање нивоа ризика врши се комбиновањем вероватноће настанка догађаја и могућих последица у матрицама ризика.



ГРАД СМЕДЕРЕВО



Укупан ризик настанка нежељеног догађаја са најтежим могућим последицама је одређен средњом вредношћу свих вредности ризика и износи:

Ризик по живот и здравље људи	Ризик по економију/екологију	Укупан ризик по друштвену стабилност			Укупан ризик од земљотреса (1+2+5)/3
		Критична инфраструктура	Установе/грађевине од јавног значаја	Збир (3+4)/2	
1	2	3	4	5	6
3	4	4	4	4	(11/3=3,6) 4

На основу одређених нивоа ризика, може се одредити прихватљивост ризика од земљотреса у случају нежељеног догађаја са најтежим могућим последицама.

Табела 33. Ниво и прихватљивост ризика од земљотреса у случају нежељеног догађаја са најтежим могућим последицама

Ризик		Прихватљивост	Начин поступања	Одлука
	Веома висок	НЕПРИХВАТЉИВ	Веома висок и висок ниво ризика, захтевају третман ризика ради смањења на ниво прихватљивости	
	Висок	НЕПРИХВАТЉИВ		
	Умерен	ПРИХВАТЉИВ	Умерени ризик може да значи потребу предузимања неких радњи	+
	Низак	ПРИХВАТЉИВ	Низак ризик, може значити да се не предузима никаква радња	

3.1.22 Одређивање комбинације ризика – мултиризик

У случају настанка земљотреса већег интензитета могуће је настајање накнадних опасности

1. Пожарне опасности до којих долази најчешће због присуства струје у електроинсталацијама у објектима, а такође и у уличној електромрежи, као и због присуства лако запаљивих материјала.
2. Опасности од експлозија. Ова опасност је везана за присуство лако запаљивих и експлозивних гасова и лако испарљивих, запаљивих и експлозивних течности и присуство иницијатора паљења и експлозије, што најпре може бити присуство струје. Ова врста опасности се превасходно везује за бензинске и гасне станице, за дистрибуцију гаса..
3. Опасности од цурења, изливања или растурања опасних гасовитих, течних или чврстих материја: Ове врсте опасности за територију града могу имати усколокални карактер, али су могуће услед:
    - већих оштећења пољопривредних апотека где су присутни пестициди, нарчито ако долази до растурања инсектицида,
    - већих оштећења апотеке где су присутни медикаменти велике хемијске снаге,
    - изливања септичких јама чиме се стварају услови за загађења и епидемију,
    - оштећења возила-цистерне.
4. Опасности од појава епидемија: може доћи услед: оштећења и загађења водоизворишта и водоводних инсталација; загађивања копаних и бушених бунара; растурања и изливања септичких јама; загађења хране у магацинима и оштећеним хладњачама; распадања домаћих и дивљих животиња.
5. Опасност од настајања нових клизишта и активирања већ постојећих.

Свака од нових потенцијалних догађаја може да оствари самосталан утицај на штићене вредности.

3.1.23 Третман ризика

На основу анализе, евалуацијом ризика, дошло се до закључка да је ниво ризика од земљотреса прихватљив. Како је ризик од земљотреса прихватљив не врши се третирање ризика. Међутим, умерен ризик може да значи потребу преузимања одређених радњи.

Превентива

А) Стратегије, нормативно уређење, планови

- Успостављање система надзора и евиденције (евиденција важних објектата осетљивих на јаке потресе, израда планова за предузимање мера за заштиту

становништва и добара, израда планова за реаговање у случају потреса и ангажовање лица оспособљеног за вршење надзора)

- Праћење стања сеизмолошких услова преко надлежне службе, ажурирање планова заштите и спасавања
- Систематизацијом послова градске управе одредити део управе који ће имати обавезу праћења сеизмолошких опасности, анализе података и обавештавања стручне службе за ванредне ситуације
- Попис свих места која су потенцијално осетљива на земљотресе на путевима и инфраструктури
- Редовна контрола путних праваца, санација и поправка оштећења
- Попис свих места где може доћи до прекида каблова ПТТ, гасоводне и водоводне мреће
- Планирање алтернативних праваца кретања путног и теретног саобраћаја
- Израдити програм за оспособљавање и усавршавање лица за рад са документима сеизмичког зонирања
- Израдити програм оспособљавања становништва, јавних предузећа и привредних друштава за реаговање у случају земљотреса
- Одржавање и организација вежби за реаговање у случају земљотреса
- Опасне материје не држати у већој количини у истој просторији (простору) у оквиру предузећа која рукују опасним материјама.
- Дневне количине опасних материја одвозити из круга предузећа која рукују опасним материјама.
- Израдити планове заштите и спасавања у случају земљотреса
- Формирање стручне службе за заштиту и спасавање
- Израда санационих планова
- Материјализација плана заштите и спасавања у свим субјектима система заштите и спасавања града

Б) Систем за рану најаву

- Успостављање система за обавештавање и ангажовање лица оспособљеног за руковање системима
- Обавештавање становништва путем средстава јавног информисања
- Изградити систем брзог и безбедног напуштања објеката у случају земљотреса
- Обезбедити алтернативне изворе узбуњивања и обавештавања
- Вршити планске пробе система за обавештавање

В) Просторно планирање и легализација објеката

- Одржавање сталне проходности путних праваца и обезбедити довољну ширину саобраћајница
- Спровођење прописаних техничких норматива за изградњу објеката високоградње у сеизмичким подручјима
- Дефинисање оптималних услова градње, густине насељености, спратности објеката и мреже изграђених површина
- Извршити попис објеката у односу на материјале за градњу
- Извршити легализацију објеката у складу са законом
- Извршити планску намену простора
- Израдити карте сеизмичке микрорегулације грађевинске површине за повшрине на којима се подижу објекти специјалне намене, конструкције и величине
- При изградњи објеката детаљно упознавање регионалих, а поготову локалних услова тла
- Израдити попис алтернативних путева за приступ зонама са повећаним ризиком

Реаговање

А) Стање спремности капацитета за реаговање

- Формиран је Градски штаб за ванредне ситуације,
- Одређени су повереници цивилне заштите за насељена места
- Одређени су субјекти од значаја за заштиту и спасавање
- Формиран је СОТ за евакуацију и збрињавање
- На територији постоји формирана ВСЈ и ДВД
- На територији је лоцирана ПУ МУП-а
- Надзор над извршавањем мера превенције
- Оспособљавање штаба за ванредне ситуације за реаговање и поступање у ванредној ситуацији
- Одржавање комуникација са оспособљеним правним лицима одређеним за реаговање у случају земљотреса
- Попуна свих субјеката планираним материјалним средствима за заштиту и спасавање у случају земљотреса
- Формирање тимова за претраживање рушевина
- Формирање комисије за попис штете
- Надзор и провера спремности снага и средстава дефинисаних за заштиту и спасавање у случају земљотреса у складу са Планом заштите и спасавања
- Надзор и провера ажурности евиденција угрожених објеката

- Надзор и припрема за реаговање у случају земљотреса у јавним предузећима и установама
- Обезбеђење материјаних и техничких средстава за пружање прве и медицинске помоћи
- Обезбеђење објеката за збрињавање становништва

Б) Спремност капацитета ватрогасно спасилачких јединица

- ВСЈ Смедерево броји једну чету од 43 припадника.
- Комуникација са ватрогасно спасилачком јединицом у вези обавеза додељених планом заштите и спасавања
- Дефинисање задатака ДВД на територији планом заштите и спасавања
- Дефинисање задатака индустријских јединица за заштиту од пожара у случају земљотреса

В) Спремност капацитета цивилне заштите

- Није формирана јединица цивилне заштите опште намене
- Јединице локалне самоуправе могу бити ослобођене обавезе образовања јединица цивилне заштите опште намене, уколико на њеној територији постоји добровољно ватрогасно друштво, које јединица локалне самоуправе финансира и које у свом саставу има формирану, обучену и опремљену ватрогасну јединицу од најмање 20 припадника. Услов је да јединица локалне самоуправе има уговором дефинисан однос са добровољним ватрогасним друштвом у смислу обавезности њиховог учешћа у заштити и спасавању људи и материјалних добара у ванредним ситуацијама, као и обавезности јединице локалне самоуправе да делом финансира њихово опремање и обучавање. У граду Смедереву ДВД тренутно броји 12 припадника које је у фази попуне до одговарајућег броја прописаног Законом.
- Анализа способности и реорганизација у складу са наученим лекцијама

Г) Базе података и подлога за планирање цивилне заштите

- Зонирање територије од угрожености у случају земљотреса
- Ажурирање подлога и база података у вези земљотреса
- Израда приказа територије у ГИС у сарадњи са надлежном службом, у односу на објекте и зоне осетљиве на земљотрес
- Оспособљавање лица за руковање са картама ризика

Д) Способност субјеката од значаја за заштиту и спасавање

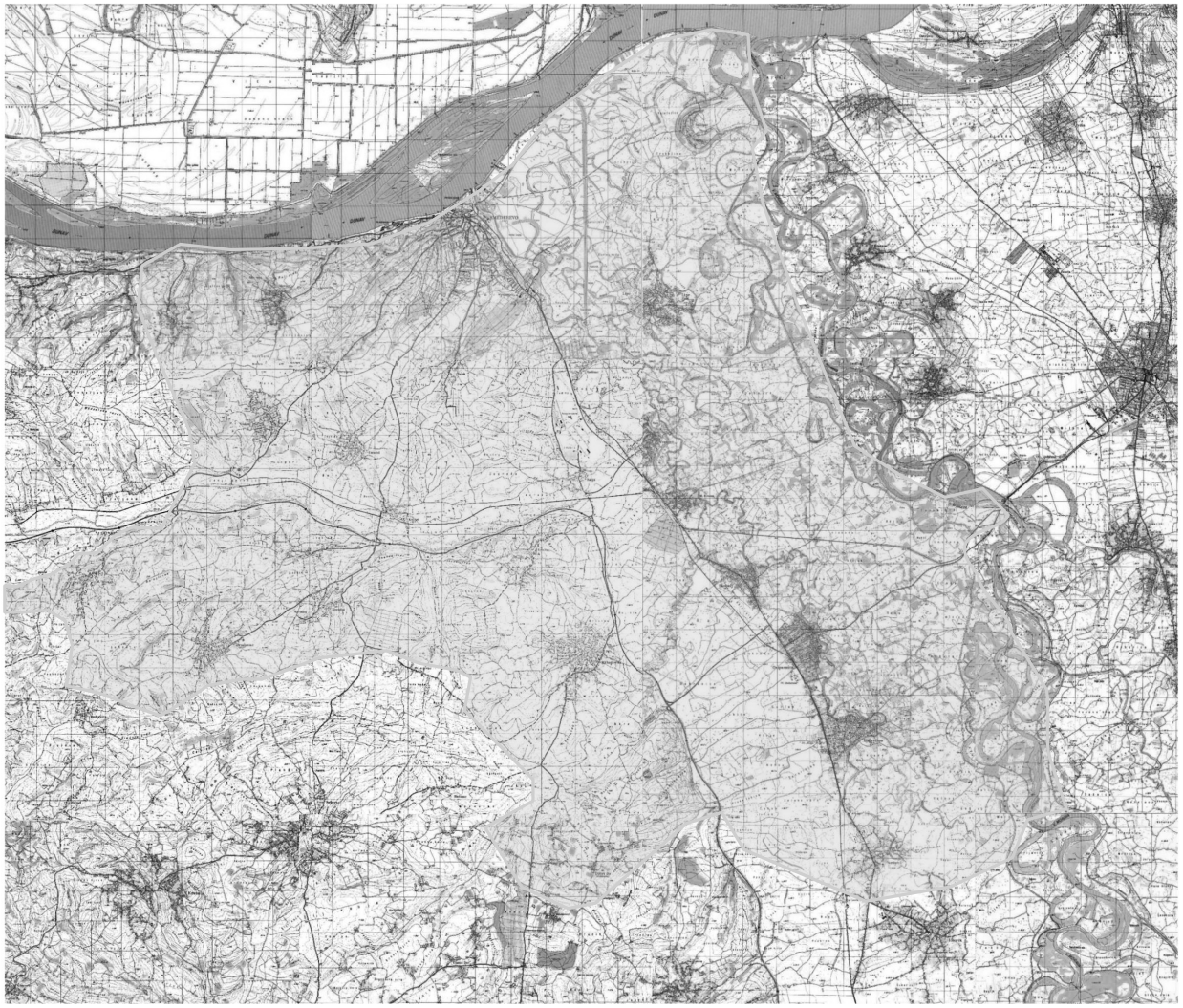
- Одређивање осталих привредних субјеката од значаја за заштиту и спасавање и склапање уговора са истима
- Обезбеђење финансирања у складу са одлукама о одређивању правних лица од заначаја за заштиту и спасавање
- Надзор над припремама правних лица

- Провера оспособљености капацитета правних лица за реаговање у случају земљотреса
- Планом заштите и спасавања, доделити задатке у случају земљотреса свим планираним правним лицима

Ћ) Стање мобилности везе

- Обезбедити средства за везу и комуникацију за све сталне и привремене снаге заштите и спасавања ангажовање у случају земљотреса
- Обезбедити чување и одржавање средстава за везу и комуникацију преко стручне службе за заштиту и спасавање
- Планове везе дефинисати у плановима заштите и спасавања
- Обезбедити резервне изворе напајања
- Анализу система везе вршити периодично

3.1.24 Карта ризика



Нежељени догађај са најтежим могућим последицама
Опасност

Ниво ризика
Веома висок
Висок
Умерен
Низак

10. фебруар 2022. године СЛУЖБЕНИ ЛИСТ Страна 103 – Број 1

3.2 Одрони, клизишта и ерозије

Србија спада у подручја која су угрожена клизиштима и одронима, 30% територије Србије подложно је клизиштима. Да би се штете умањиле, важно је упознати се са овом елементарном непогодом сеизмолошког и литосферског карактера. Клизишта представљају кретање земље, камења и других наноса. Активирају се и развијају брзо, када се вода акумулира у земљишту као последица јаких и обилних киша, подземних вода, отапања снега и неадекватне експлоатације земљишта. Могу да настану као последица лошег односа према земљишту, поготову у планинским областима, кањонима или у близини обала, а настају и као последица земљотреса и поплава.

Сеоска насеља на вишим деловима терена града потенцијално су угрожена од клизишта и одрона због опасности од бујичних поплава и бујичних појава у притокама реке Дунав и реке Велика Морава.

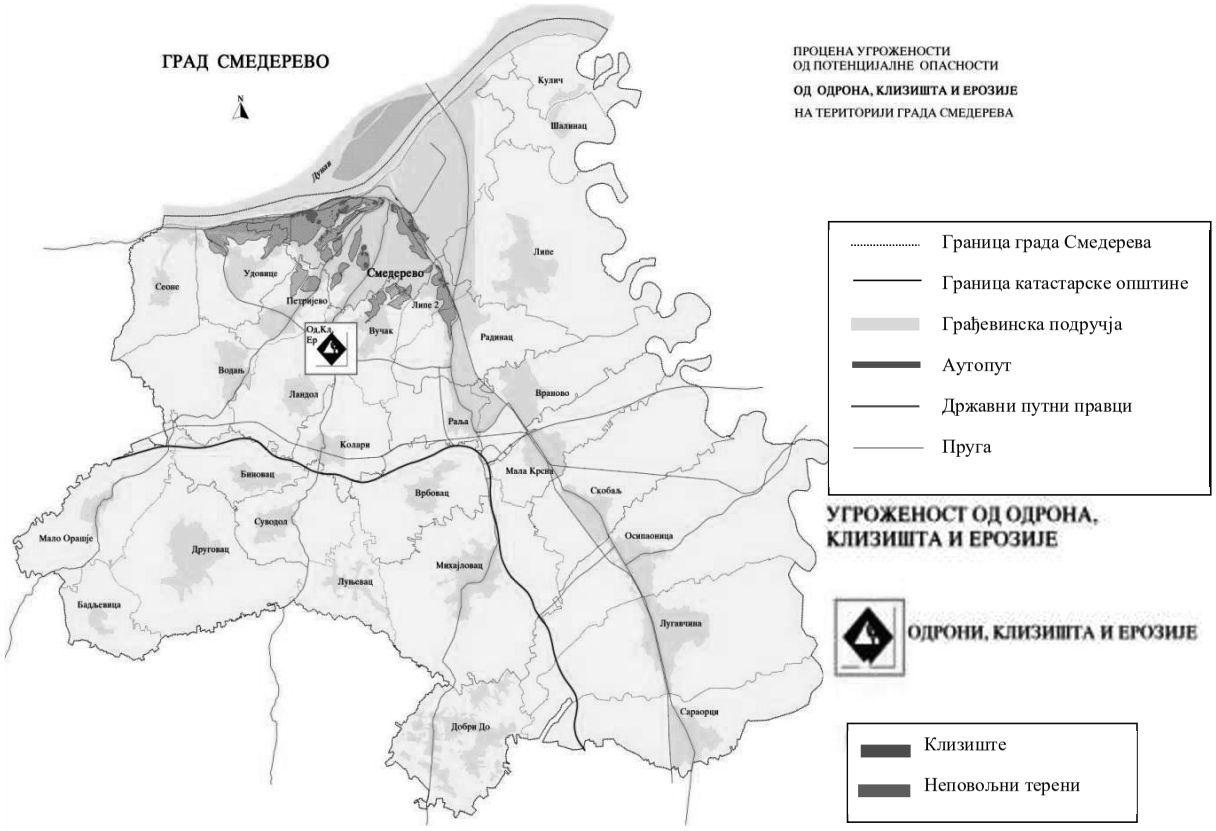
3.2.1 Величина активираног процеса (површина терена захваћена клизањем, слегањем и ерозијом, запремина масе у покрету)

Клизишта у Републици Србији су распрострањена у југоисточном делу Панонске низије, тачније на северним падинама Фрушке Горе и делу Подунавља између градова Београда и Смедерева.

Иако природна клизишта могу настати у сваком годишњем најчешћа су она у периоду фебруар- мај (85%) док се свега 4% дешава у летњем периоду, а 9% у јесењем, што је у сагласности са хидролошким приликама. На слици 6. приказана је карта клизишта у Смедереву.

Картирање ерозионих процеса на подручју града Смедерево извршено је током јесени 2005. године. На основу реконгносцирања терена и касније извршених прорачуна урађена је карта ерозије из које се може закључити да је више од 70% површина под 22 пољопривредним културама захваћено ерозионим процесима различитих видова и категорије разорности. Клизање земљишта представља најтежи вид ерозије. Најчешће се појављује на теренима неогених седимената. Велико клизиште је на територији градског насеља познатог као Краљеви виногради, у атару села Удовице и Сеоне и то посебно на падинама према Дунаву. Површинска ерозија средњег интензитета јавља се практично на свим ораницама и виноградима на падинама стрмијим од 5% али због свакогодишње обраде она се не може лако уочити.

На градском подручју и у широј околини Смедерева, где су заступљени растресити и неотпорни језерски седименти, јављају се типски примери клизишта, која по динамици кретања и површини, спадају у највећа клизишта у Србији. Предуслови за клизање земљишта су посебно повољни на десној долинској страни Дунава. Невезани седименти, нагиб слојева према овој реци, стално подсецање и одношење акумулираног материјала радом Дунава и нарушавање стабилности клизне масе, условљавају перманентно одвијање клизног процеса.



Слика 6. Карта клизишта у Смедереву Извор: Републички хидрометеоролошки завод

10. фебруар 2022. године СЛУЖБЕНИ ЛИСТ Страна 105 – Број 1

ГРАД СМЕДЕРЕВО

На ужем подручју Смедерева постоји велики број клизишта која се међусобно разликују просторно, морфолошки и генетски. Већа клизишта представљају перманентан проблем укупног функционисања града, јер угрожвају путну инфрастуктуру, стамбене објекте, индустријске капацитете, спортске и културне објекте, систем водовода и канализације и друго.

Попис Катастарских Општина или њихових делова на територији града Смедерева под ерозионим подручјем: КО Смедерево, КО Сеоне, КО Удовице, КО Водањ, КО Ландол, КО Вучак, КО Мало Орашје, КО Биновац, КО Бадљевица, КО Друговац, КО Суводол, КО Колари, КО Михајловац и КО Добри до.

Ужа градска зона Смедерева има велики број већих и мањих клизишта, углавном активираних изградњом инфраструктурних објеката (саобраћајнице, Дом културе, стадион, Спортски центар, водовод), али и засецањем клизишних маса механичким радом Дунава.

У широј околини Смедерева клизишта се јављају у сливу Раље и Коњске реке.

Клизишта на ужој територији града Смедерева

1. *Клизиште у Морачкој улици на Југову*

На горњем делу Морачке улице у насељу Југово, дошло је до наглог покретања, односно активирања секундарног клизишта. Клизиште се налази у делимично урбанизованом делу насеља и то на падини брда непосредно изнад регионалног пута Р100 Смедерево - Београд. Клизиште је школъскастог облика, широко око 5 метара, а дугачко око 20 метара. Дубина клизне равни процењује се на око 2 метара.

Почетком марта 2010. године, на делу Морачке улице, односно, у њеном горњем делу, непосредно уз стрми одсек који се налази са леве стране улице, у дужини од око 20 м, дошло је до откидања и спирања дела земљишног материјала уз саму улицу, као и дела коловозне конструкције. Узрок оваквог клижења и одроњавања земље свакако је нагло отапање снега који је падао почетком године.



Слика 7. Положај клизишта у Моравичкој улици Извор:Просторни план Смедерева

2. *Клизиште у насељу Јаблан на Удовичком путу*

У насељу "Јаблан" који се налази са десне стране Удовичког пута, непосредно на делу падине која се налази изнад овог насеља, још почетком марта 2010.године, дошло је до

откидања и покретања (клизања) велике количине земљишног материјала. Клизиште је фронталног облика, широко око 30 метара, а дугачко око 80 метара. Дубина клизне равни процењује се на око 2 метара.

Почетком марта 2010. године, на делу старог Удовичког пута, односно у њеном горњем делу, непосредно на падини брда, дошло је до откидања и спирања дела земљишног материјала, односно активирања секундарног клизишта. Узрок оваквог клижења и цепања тла је појава наглог и константног квашења земље атмосферским и плитко подземним водама које су се појавиле првенствено након отапања снега који је падао почетком те године.



Слика 8. Положај клизишта у насељу Јаблан Извор: Просторни план Смедерева

3. Клизиште у Дунавској улици

На горњем делу Дунавске улице у Смедереву, на три локације дуж улице, дошло је до наглог покретања, односно активирања секундарног клизишта. Клизиште се налази у урбанизованом делу града и то на падини брда непосредно изнад пута Смедерево - Београд. Клизиште је школољскастог облика, широко око 50 метара, а дугачко око 300 метара. Дубина клизне равни процењује се на око 10 до 18 метара.

ГРАД СМЕДЕРЕВО



Слика 9. Положај клизишта у Дунавској улици Извор:Просторни план Смедерева

4. Клизиште у Горичкој улици

У делу града града на северној падини Карађорђевог брда, на простору тзв. Провалије, налази се евидентирано клизиште и генерације, које захвата део непосредно испод Горичке улице. Клизиште је школъкастог облика и великих димензија, ширине око 250 метара, а дужине око 1 000 метара. Дубина клизне равни процењује се на око 25 метара.



Слика 10. Положај клизишта у Горичкој улици Извор:Просторни план Смедерева

5. Клизиште Излетничка и Похорска улица

У делу града града на северној падини Карађорђевог брда, на простору Старог стрелишта и насеља Фаграм, налази се евидентирано клизиште које је оивичено улицама Горичком, Излетничком и Дунавском. Клизиште је фронталног облика, ширине око 150 метара, а дужине око 550 метара. Дубина клизне равни процењује се од 2 метра

до 25 метара. Клизиште је формирано на делу падине ка Дунаву, тамо где су нагиби стрмији.



Слика 11. Положај клизишта у Излетничкој и Похорској улици Извор:Просторни план Смедерева

6. Клизиште Карађорђево брдо

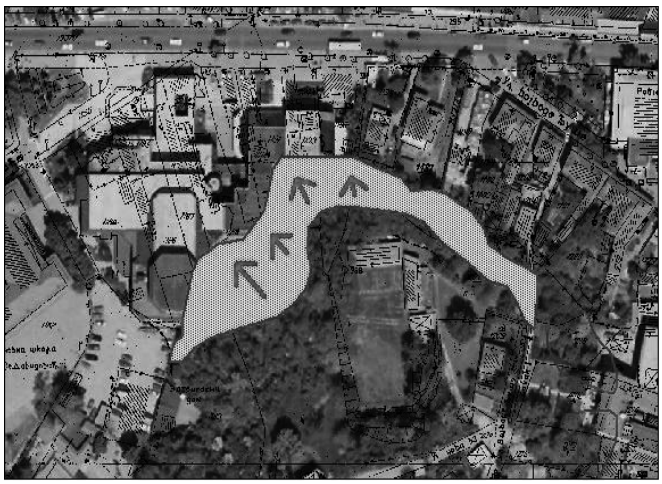
Непосредно у центру града, на падини Карађођевог брда, на простору Старог гробља, налази се евидентирано клизиште које је оивичено улицама Карађорђевом, Карађорђево брдо и Народног фронта. Клизиште је великог фронталног облика, широко око 400 метара, а дугачко око 50 метара. Дубина клизне равни процењује се од 2 метра до 25 метара. Клизиште је формирано између вршног и средишњег јужног дела падине, тамо где су нагиби стрмији.



Слика 12. Положај клизишта Карађорђево брдо Извор:Просторни план Смедерева

7. Клизиште Мајдан

Непосредно у центру града на падини брда Мајдан, налази се евидентирано клизиште које је оивичено улицама Карађорђевом, Ђушином и Улицом Анте Протића, и спада у групу старих умирених клизишта. Клизиште је лепезастог облика, широко око 40 метара, а дугачко око 200 метара. Дубина клизне равни процењује се на око 2 метра до 4 метара.



Слика 13. Положај клизишта Мајдан Извор:Просторни план Смедерева

8. Клизиште Плавинац

У делу града на северној падини Карађорђевог брда, на простору који се зове Плавинац, налази се велико евидентирано клизиште, односно већи број мањих активних клизишта II и III генерације. Простор захватем овим клизиштима на северу је ограничен путем Р100 Смедерево - Београд, на југу Горичком улицом, на истоку Излетничком улицом, а на западу Удовичким путем. Клизиште је фронталног облика и великих димензија, ширине око 150 до 250 метара, а дужине око 1 300 метара. Дубина клизне равни процењује се на око 2 до 25 метара. Клизиште је формирано на делу падине ка Дунаву, непосредно испод Горичке улице.



Слика 14. Положај клизишта Плавинац Извор:Просторни план Смедерева

9. Клизиште Редутско брдо

Непосредно у центру града на падини Редутског брда, налази се евидентирано клизиште које је оивичено са запада Карађорђевим брдом, односно улицом Народног фронта, са севера улицама Равни Гаји Карађорђевом, са истока брдом Мајдан, а са севера Србином и Редутском улицом и спада у групу активних клизишта. Клизиште је

фронталног облика, широко око 40 метара, а дугачко око 200 метара. Дубина клизне равни процењује се на око 8 метара.



Слика 15. Положај клизишта Редутско брдо Извор:Просторни план Смедерева

10. Клизиште Убилци

У делу града на падини брда Убилци (Булине воде), налази се евидентирано клизиште које је оивичено улицама 16. октобра и Црвене армије на западу, као и железничком пругом Смедерево - Мала Крсна и реком Језавом на истоку, и спада у групу старих умирених клизишта образованих још у фази формирања корита реке Језаве, која се налази у самој ножици поменуте падине. Клизиште је школъскастог облика, широко око 200 метара, а дугачко око 500 метара. Дубина клизне равни процењује се на око 10 метара.



Слика 16. Положај клизишта Убилци Извор:Просторни план Смедерева

11. Клизиште у Улици Владимира Назора

У делу града на северној падини Карађорђевог брда, на простору тзв. Провалије, налази се евидентирано клизиште које захвата део Улице Владимира Назора. Клизиште је мањег фронталног облика, ширине око 40 метара, а дужине око 60 метара. Дубина клизне равни процењује се од 2 до 4 метара. Клизиште је формирано на делу падине ка

Дунаву, непосредно изнад локалног забарења, које је последица ранијих клизања на овим просторима.



Слика 17. Положај клизишта у улици Владимира Назора Извор:Просторни план Смедерева

Клизишта у широј околини Смедерева

У сливу реке Раље и реке Коњске, урвински процес је активан скоро дуж читаве десне долинске стране реке Раље, па и реке Коњске, јер су десне стране стрмије од леве. Процес је интензивиран изградњом ауто–пута у долинској равни, посебно у средњем и доњем току реке Раље код Малог Пожаревца и Врбовца. Ова клизишта се могу сврстати у групу клизишта насталих антропогеним деловањем.

Посебно је интересантно клизиште код Врбовца. Дужина клизишта је око 400 м, а ширина око 270 м. Висина урвинског одсека је 0,5–2 м.

3.2.2 Очекивани степен негативних последица по природу, материјална добра и људе

Путна инфраструктура је изразито подложна латентном штетном утицају одрона, клизишта и ерозије. Ова оштећења могу настати изненадном појавом урушавања деоница саобраћајница у дужинама неколико десетина метара, као и локалним потонућем целе ширине саобраћајнице.

Подземна инфраструктура се односи на подземну електро разводну мрежу, водоводну и канализациону мрежу и инсталације, телекомуникациону мреже, као и топловодну спољну разводну мрежу. Подземна инфраструктура је посебно осетљива на појаве одрона, клизишта и ерозије јер су тешко уочива и не могу се спроводити адекватне превентивне мере у циљу избегавања хаварија.

Град Смедерево је веома осетљив на појаве оштећења саобраћајница и подземне инфраструктуре јер може доћи до застоја или потпуног прекида свих функција. У наставку је дат преглед негативних последица идентификованих клизишта на територији града Смедерева.

ГРАД СМЕДЕРЕВО

Клизиште	Последица
Клизиште у Морачкој улици на Југову	Узрок оваквог клижења и одроњавања земље свакако је нагло отапање снега који је падао почетком године. Осим дела коловоза у Морачкој улици, није оштећен ни један објекат. Активирањем клизишта марта 2010.године, дошло је до отклизавања дела улице, при чему је том приликом покренуто око 300 кубика материјала. Водоводне инсталације у трупу пута том приликом нису оштећене. На простору изнад и испод поменуте улице налази се већи број објеката, али на њима нису приметна оштећења. Други објекти у околини нису оштећени.
Клизиште у насељу Јаблан на Удовичком путу	Неколико индивидуалних објеката је тренутно угрожено овом појавом клизишта, а на удаљености од око пола метра од објекта чији је власник Драгослав Златковић, појавио се велики ожиљак, чиме је укупна стабилност овог објекта знатно нарушена. Тренутно није ниједан путни објекат угрожен овом појавом. На поменутом простору, осим објекта чији је власник Драгослав Златковић (објекат је склон урушавању), остали објекти нису оштећени, али јесу угрожени даљим активирањем клизишта. Други објекти у широј околини нису ни угрожени ни оштећени.
Клизиште у Дунавској улици	Клизиште се интезивно покренуло још почетком пролећа 1985. године, али и 1996, 2004. и 2007.године, и то на три различите локације дуж поменуте улице, при чему је том приликом дошло до потпуног урушавања делова улице. Осим коловоза и инсталација у Дунавској улици, оштећен је знатан број индивидуалних објеката који се налазе изнад улице, и то у виду већег броја прслина и пукотина. Најновијим активирањем клизишта априла 2007. године, дошло је до отклизавања дела улице, при чему је том приликом покренуто око 3 500 м^3 материјала. Клизиште је након активирања санирано одређеним грађевинским радовима. Инсталације у трупу пута су том приликом биле тотално уништене. Данас се на појединим деловима улице примећују дислокације на коловозу, а на инсталацијама водовода и канализације се примећују одређена померања. На простору изнад поменуте улице налази се већи број оштећених индивидуалних објеката, и то у виду бројних прслина и пукотина које се уочавају како на оградама и потпорним зидовима, тако и на самим објектима. Други објекти у околини нису оштећени, али се на инсталацијама и објектима водовода и канализације примећују одређена оштећења у виду констатних пуцања и прекида у инсталацијама, што јасно указује на активност овог клизишта.
Клизиште у Горичкој улици	Засад, осим коловоза саме улице (саобраћај је потпуно обустављен), индивидуални стамбени објекти који се налазе у близини нису тренутно угрожени овом појавом. Након појаве еродовања чеоног ожиљка клизишта, дошло је до одсецања дела Горичке улице, чиме је саобраћај, због безбедности, потпуно обустављен. Армирана бетонска плоча, која представља део улице који се налази непосредно уз стрми одсек, ослања се једним делом (источна страна) у добро збијеној и консолидованој средини и као таква, представља стабилну конструкцију. Друга, десна страна ове плоче налази се на ивици оштрог одсека и ослања се на тло које је под дејством константног еродовања материјала. Други објекти у околини углавном нису оштећени.
Клизиште Излетничка и Похорска улица	Клизиште се интезивно покренуло још почетком осамдесетих година прошлог века, а посебно 1998, 2003. и 2010. године, након наглог засићења падине атмосферском водом. Бројни објекти у

ГРАД СМЕДЕРЕВО

	овој зони претрпели су одређена оштећења, а неколико објеката у улици Похорској претрпело је трајна оштећења. Новијим активирањем клизишта, знатан број индивидуалних објеката који се налазе у широј зони је више или мање оштећен у виду мањих пукотина и прслина. Након пуцања и урушења масивне потпорне конструкције у Излетничкој улици – сокак, извршена је санација, како коловоза улице, тако и постојећих инсталација у улици. На једном делу поменуте улице, примећује се уздужна пукотина од око 15 метара. Непосредно испод дела Похорске улице, један део индивидуалног стамбеног објекта се морао уклонити због укупног растерећења како објекта, тако и падине на којој се објекат налази. На већини осталих објеката у овој зони, приметна су мања или већа оштећења у виду пукотина. Други објекти у околини, углавном нису оштећени. Клизиште је тренутно активно скоро десетак година.
Клизиште Карађорђево брдо	Клизиште се интезивно покренуло још почетком осамдесетих година прошлог века, али и почетком 1999. године, након наглог засићења падине атмосферском водом. Бројни објекти у овој зони претрпели су значајна оштећења, а неколико објеката на раскрсници Горичке улице и улице Народног фронта је након првог активирања клизишта потпуно урушено. Активирањем клизишта крајем деведесетих година прошлог века, дошло је до оштећења великог броја гробница на Старом гробљу, а део Улице Карађорђево брдо био је потпуно урушен. Знатан број индивидуалних објеката који се налазе у широј зони је више или мање оштећено у виду мањих пукотина и прслина. Након откидања дела Улице Карађорђево брдо (отклизано је око 5 метара улице), извршена је санација, како коловоза улице, тако и постојећих инсталација у улици. На падини непосредно испод врха брда, дошло је урушавања неколико индивидуалних објеката, а већина гробница на Старом гробљу је или срушено или знатно оштећено. На већини осталих објеката у овој зони, приметна су мања или већа оштећења у виду пукотина. Други објекти у околини, углавном нису оштећени. Клизиште је тренутно у стању релативног мировања.
Клизиште Мајдан	Клизиште се интезивно покренуло још средином седамдесетих година прошлог века, након неконтролисаног засецања падине брда приликом изградње Дома културе. Један од узрока настанка овог клизишта је и постојање подземних ходника и галерија које су служиле као склониште за време Другог светског рата. Након наглог покретања материјала, срушено је више индивидуалних објеката, као и део ватрогасног дома, а оштећен је и знатан број индивидуалних објеката који се налазе у овој зони. Клизиште након активирања није оштетило путне објекте. На падини брда дошло је урушавања неколико индивидуалних објеката, као и дела ватрогасног дома. Други објекти у околини нису много оштећени, али се на појединим објектима примећују одређена оштећења у виду бројни прслина и пукотина. Клизиште је тренутно у стању мировања.
Клизиште Плавинац	На простору који је захваћен клизиштем, оштећен је велики број улица (улице Братства и јединства, Личка, Ћир Антина и др.), као и регионални пут Р100 Смедерево – Београд. Срушен је и велики број индивидуалних објеката (45 кућа и викендица), а оштећен је и велики број бунара. Након појаве клизишта осамдесетих година, дошло је до потпуног затрпавања регионалног пута Р 100 Смедерево – Београд, те је пут морао да се измести ближе Дунаву. Делови улица Братства и јединства, Ћир Антина и Лимска биле су тотално урушене, а велики број других улица знатно

ГРАД СМЕДЕРЕВО

	оштећен. Данас су приметна само мања оштећења у поменутим улицама. Након појаве клизишта на Плавинцу, катастарским пописом од 459 кућа и викендица, 45 је потпуно срушено, а 53 јако оштећено. На осталим објектима приметне су броје пукотине и прслине. Од 194 бунара, 9 бунара је потпуно зарушено, а 9 више оштећено. Други објекти у околини, углавном нису оштећени, али се на појединим објектима примећују одређене мање пукотине. Клизиште је тренутно у стању релативног мировања, али се на појединим локацијама примећује извесно померање земљишта.
Клизиште Редутско брдо	Клизиште се интезивно покренуло још у пролеће 1981. године, након неконтролисаног и интензивног насељавања падине брда. Један од узрока настанка овог клизишта је и велико засићење падине атмосферском водом и отпадном водом из септичких јама и бројних чесама у двориштима. Бројни објекти у Редутској и улици Наталије Цветковић (куће и потпорни зидови) су видно оштећени, а неколико објеката у Улици Јоакима Вујића је потпуно урушено или веома оштећено. Знатан број индивидуалних објеката који се налазе у широј зони је више или мање оштећен у виду мањих пукотина и прслина. Коловозна конструкција у поменутим улицама је делимично оштећена, а приметна су само већа оштећења инсталација водоводне и канализационе мреже (стална пуцања водова у улици Јоакима Вујића). У Улици Јоакима Вујића дошло је до урушавања неколико индивидуалних објеката, а готово већина осталих објеката у овој улици је знатно оштећена. На целокупној северној падини брда, на свим објектима, приметна су мања или већа оштећења у виду пукотина и прслина. Други објекти у околини углавном нису оштећени, али се на појединим објектима,који су ближе овој зони, примећују одређена оштећења у виду мањих прслина. Клизиште је тренутно у стању делимичног мировања.
Клизиште Убилци	Клизиште се интезивно покренуло још почетком пролећа 1988. године, након неконтролисаног испуштања површинских вода сакупљених изнад улице која пролази кроз средину самог клизишта. Један од узрока настанка овог клизишта је и интезивно насељавање ове зоне новим објектима који су својом тежином угрозили укупну стабилност падине. Осим коловоза и инсталација у путу М 1 – 10 (део Улице 16. октобра), оштећен је знатан број индивидуалних објеката који се налазе испод улице, на падини ка реци Језави. Клизиште је након активирања делимично санирано одређеним грађевинским радовима (масивна потпорна конструкција са изведеном дренажом на делу падине), али се на делу леве саобраћајне траке (гледајући у смеру ка Пожаревцу), примећујудве денивелације на коловозу од око 0,05- 0,1м. На простору испод поменуте улице налази се већи број оштећених индивидуалних објеката и то у виду бројних прслина и пукотинакоје се уочавају на самим објектима. Други објекти у околини нису оштећени, али се на инсталацијама и објектима водовода и канализације примећују одређена оштећења у виду констатних пуцања и прекида у инсталацијама, што јасно указује на активност овог клизишта. Стање на овом делу терена је веома забрињавајуће, јер се у блиској будућности може очекивати даље активирање клизишта, што може довести до већих оштећења објеката на овом простору, као и до потпуног урушавања поменутог дела улице.
Клизиште у Улици Владимира Назора	На самој раскрсници са Улицом Александра Радојковића, још средином 2000. године, након пуцања водоводних цеви у улици, дошло је до покретања мање масе земљишта, које је тада, убрзо

	по активирању било санирано. Крајем марта 2006. године, дошло је поново до активирања секундарног клизишта дуж саме улице, у дужини од око 50 метара, при чему је том приликом отклизан део улице, као и део падине испод и изнад саме улице. Засад, осим коловоза саме улице (саобраћај је потпуно прекинут недостатком дела улице), индивидуални стамбени објекти који се налазе у близини нису тренутно угрожени овом појавом. Након активирања клизишта на овом делу поменуте улице, дошло је до потпуног оштећења коловоза. На другом делу улице примећује се уздужна пукотина од око 15 м са денивелацијом у трупу пута од око десетак центиметра. Осим објекта који се налази непосредно изнад ожиљка клизишта, остали индивидуални стамбени објекти нису тренутно угрожени овом појавом. На поменутом објекту, приметна су мања оштећења у виду пукотина. Други објекти у околини углавном нису оштећени. Клизиште је тренутно у стању мировања, али се може очекивати ново покретање и отклизавање дуж поменутеу лице.

3.2.3 Параметри и карактер одрона, клизишта и ерозивног подручја

У делу града на северној падини Карађорђевог брда, на простору који се зове Плавинац, налази се велико евидентирано клизиште, односно већи број мањих активних клизишта II и III генерације. Простор захваћем овим клизиштима на северу је ограничен путем Р 100 Смедерево – Београд, на југу Горичком улицом, на истоку Излетничком улицом, а на западу Удовичким путем.

Клизиште је фронталног облика и великих димензија, ширине око 150 до 250 метара, а дужине око 1 300 метара. Дубина клизне равни процењује се на око 2 до 25 метара. Клизизиште је формирано на делу падине ка Дунаву, непосредно испод Горичке улице.

Ужа градска зона Смедерева има велики број већих и мањих клизишта, углавном активираних изградњом инфраструктурних објеката (саобраћајнице, Дом културе, стадион, Спортски центар, водовод), али и засецањем клизишних маса механичким радом Дунава.

У широј околини Смедерева клизишта се јављају у сливу Раље и Коњске реке.

3.2.4 Површина и карактеристике угроженог подручја

Штићене вредности које су угрожене у случају негативних последица клизишта на локацијама Града Смедерева се разматрају према повредивим зонама, и то:

- Прва зона: северни део територије града уз Дунав, територија града, односно ужи центар града,
- Друга зона: територија града у зони река Језаве и Раље,
- Трећа зона: југозападни део територије града осетљив на клизишта, док је источни део осетљив на ерозију

У првој повредивој зони се налазе сва насеља на северном делу града уз Дунав, територија града, односно ужи центар града са индустријском зоном, такође дефинисани су и сви повредиви објекти на датој територији. Поред дефинисаних

објеката угрожено је становништво као и читава саобраћајна инфраструктура, водоводна и канализациона мрежа, електроенергентска и телекомуникациона мрежа.

- **Смедерево-град** : на овом подручју живи око 60 хиљада људи, 21 фабрика, 2 складишта нафте, 1 исталација за вађење сирове нафте, 1 складиште опасног отпада, 2 хале за паковање вештачког ђубрива, 1 здравствени центар, 1 дом здравља, 1 општа болница, 6 амбуланте/пункта, 1 војна амбуланта, 7 вртића, 13 школа, 4 спортска објекта (1 спортска дворана, 1 рекреативни центар-базени, 2 балон хале), 1 спорски аеродром, 1 музеј, 1 центар за културу у оквиру којег се налазе (велика дворана за културу, концертна дворана, биоскопска дворана), 1 народна библиотека, 1 историјски архив, 4 цркве, 6 тржних центара, 10 мега и супер маркета, 1 зграда градске управе, 1 суд, 1 железничка станица, 1 аутобуска станица, 1 зелена пијаца, 1 телевизијска станица, 1 зграда полицијске управе, седиште подунавског управног округа, градско изворište воде у Годоминском пољу, 1 војна касарна, регионални центар за професионални развој запослених у образовању, зграда Црвеног крста
- **Липе: (западни део насеља) :** на територији овог насеља живи око три хиљаде људи, 1 школа, 1 црква, 1 амбуланта
- **Вучак (северни део насеља) :** на територији овог насеља живи око хиљаду људи, 1 школа, 1 амбуланта
- **Удовице:** на овом подручју живи око две хиљаде људи, 1 школа, 1 зграда месне заједнице и амбуланта, 1 црква, 1 амбуланта
- **Петријево:** на овом подручју живи око хиљаду људи, 1 школа, 1 амбуланта

У другој повредивој зони се налази територија града у зони река Језаве и Раље, такође дефинисани су и сви повредиви објекти на датој територији. Поред дефинисаних објеката угрожена је постојећа саобраћајна инфраструктура, водоводна и канализациона мрежа, електроенергентска и телекомуникациона мрежа у свим насељима.

- **Радинац:** на овом подручју живи око пет хиљаде људи, 2 фабрике, 1 школа, 1 предузеће за траснспорт, 1 предузеће за складиштење и третман секундарних сировина, 1 црква, 1 амбуланта
- **Враново (западни део насеља):** на територији овог насеља живи око две хиљаде људи, 1 фабрика, 1 школа, 1 црква, 1 амбуланта
- **Раља:** на овом подручју живи око хиљаду људи, 1 црква, 1 школа (издвојено одељење из школе у Радинцу), 1 амбуланта;
- **Враново:** на овом подручју живи око две хиљаде људи, 1 фабрика, 1 школа, 1 црква, 1 амбуланта
- **Врбовац:** на овом подручју живи око хиљаду људи, 1 црква, 1 школа (извојено одељене из школе у Радинцу), 1 амбуланта
- **Михајловац(северни део насеља):** на територији овог насеља живи око три хиљаде људи, 2 фабрике, 2 кланице, 1 школа, 1 црква, 1 амбуланта
- **Мала Крсна(западни део насеља):** на територији овог насеља живи око две хиљаде људи, 2 фабрике, 1 школа, 1 дом културе, 1 црква, 1 амбуланта

ГРАД СМЕДЕРЕВО

Трећа зона обухвата југозападни део територије града осетљив на клизишта, док је источни део осетљив на ерозију

- **Петријево:** на овом подручју живи око хиљаду људи, 1 школа, 1 амбуланта
- **Колари:** на овом подручју живи око хиљаду људи, 1 црква, 1 школа, 1 дом културе, 1 месна заједници полицијско одељење, 1 фабрика, 1 амбуланта
- **Осипаоница:** на овом подручју живи око четири хиљаде људи, 1 школа, 1 вртић, 1 фабрика, 8 предузећа за складиштење и третман секундарних сировина, 1 предузеће за рециклажу, 2 цркве, 1 амбуланта
- **Лугавчина:** на овом подручју живи око хиљаду људи, 1 школа, 1 црква, 1 фабрика, 1 амбуланта
- **Сараорци :** на овом подручју живи око две хиљаде људи, 1 предузеће, 1 школа, 1 црква, 1 амбуланта
- **Скобаљ:** на овом подручју живи око две хиљаде људи**,** 1 школа, 1 дом културе, 1 црква, 1 амбуланта
- **Сеоне:** на овом подручју живи око хиљаду људи, 1 школа
- **Водањ:** на овом подручју живи око хиљаду људи, 1 школа
- **Шалинац:** на овом подручју живи око хиљаду људи, 1 школа, 1 амбуланта
- **Мало Орашје:** на овом подручју живи око хиљаду људи, 1 школа, 1 црква, 1 амбуланта
- **Биновац:** на овом подручју живи око 400 људи**,** 1 школа
- **Друговац:** на овом подручју живи око две хиљаде људи, 1 црква, 1 школа, 1 амбуланта
- **Суводол:** на овом подручју живи око хиљаду људи, 1 фарма, 1 школа (изводјено одељење школе у Друговц)
- **Луњевац:** на овом подручју живи око три хиљаде људи**,** 1 школа, 1 фабрика, 1 амбуланта
- **Бадљевица:** на овом подручју живи око 400 људи, 1 школа (извојено одељење школе у Друговц)
- **Врбовац:** на овом подручју живи око хиљаду људи, 1 црква, 1 школа (извојено одељене из школе у Радинцу), 1 амбуланта
- **Михајловац (југозападни део насеља):** на територији овог насеља живи око три хиљаде људи, 2 фабрике, 2 кланице, 1 школа, 1 црква, 1 амбуланта
- **Липе: (источни део насеља):** на територији овог насеља живи око три хиљаде људи, 1 школа, 1 црква, 1 амбуланта
- **Враново(источни део насеља):** на територији овог насеља живи око две хиљаде људи, 1 фабрика, 1 школа, 1 црква, 1 амбуланта
- **Мала Крсна(источни део насеља):** на територији овог насеља живи око две хиљаде људи, 2 фабрике, 1 школа, 1 дом културе, 1 црква, 1 амбуланта

- **Добри До:** на овом подручју живи око хиљаду људи, 1 школа, 1 црква

3.2.5 Густина насељености

Укупан број становништва износи 108.209 становника, од тога у градском центру живи 64.175 становника, док је осталих 44.034 распоређено по осталим насељима на територији.

На територији града Смедерева могу се категорисати насеља по густинама насељености:

- до 100 ст /км²: Бадљевица, Биновац, Водањ, Врбовац, Добри До, Друговац Ландол, Липе, Луњевац, Мало Орашје, Михајловац, Осипаоница, Сеоне, Скобаљ, Суводол, Удовице и Шалинац;
- 100 - 200 ст /км²: Враново, Вучак, Колари, Лугавчина, Мала Крсна, Петријево, Сараорци, Удовице;
- 200 - 300 ст /км²: Раља;
- преко 300 ст /км²: насеље Радинац са 350 ст /км² и градски центар Смедерево са 1628 ст /км².

Клизиштем може бити угрожено више од 10 % насеља. Потенцијално би могло бити угрожено преко 20 % становништва.

3.2.6 Густина инфраструктурних и привредних објеката

Путна инфраструктура је изразито подложна латентном штетном утицају одрона, клизишта и ерозије. Ова оштећења могу настати изненадном појавом урушавања деоница саобраћајница у дужинама неколико десетина метара, као и локалним потонућем целе ширине саобраћајнице.

Подземна инфраструктура се односи на подземну електро разводну мрежу, водоводну и канализациону мрежу и инсталације, телекомуникациону мреже, као и топловодну спољну разводну мрежу. Подземна инфраструктура је посебно осетљива на појаве одрона, клизишта и ерозије јер су тешко уочива и не могу се спроводити адекватне превентивне мере у циљу избегавања хаварија.

Град Смедерево је веома осетљив на појаве оштећења саобраћајница и подземне инфраструктуре јер може доћи до застоја или потпуног прекида свих функција.

Може да се догоди потпуни прекид саобраћајне и комуналне инфраструктуре, привредне делатности HBIS GROUP Serbia Iron & Steel d.o.o. (Железаре) и спортских објеката-стадиона. Потенцијално активна клизишта су у зони Плавинца, Дунавске, Мајдана.

Угрожено је 10-25 % важних инфраструктурних и привредних објеката. Нарушено је нормално функционисање до 15 дана. За нормализацију снабдевања потребно 30-60 дана.

3.2.7 Могућност генерисања других опасности и др.

Истовремено уз одрон, клизишта и ерозије постоји опасност од настанка поплава, хемијског удеса на постројењима са опасним материјама, настанка епидемија и епизоотија мањег обима (заразних болести за људе и животиње), биљних заразних болести.

Истовремено уз настанак клизишта постоји опасност од настанка поплава на северном делу територије непосредно уз реку Дунав, такође постоји могућност настанка техничко-технолошког удеса на постројењима са опасним материјама као и приликом њиховог транспорта уз присуство пожара. Предузећа на територији града Смедерева у својим технолошким процесима користе око 180 врста опасних материја врло различитих физичко- хемијских особина. Оне се чувају у прописаним складиштима, али увек постоји опасност од разних хемијских акцидената, како приликом руковања опасним материјама тако и приликом њиховог транспорта. Простор захваћем клизиштима на простору који се зове Плавинац, на северу је ограничен путем Р 100 Смедерево – Београд, на југу Горичком улицом, на истоку Излетничком улицом, а на западу Удовичким путем, услед активирања овог клизишта може доћи до оштећења овог дела саобраћајнице и могућност настанка техничко-технолошкох удеса приликом транспорта опасних материја.

Будући да су предуслови за клизање земљишта посебно повољни на десној долинској страни Дунава, невезани седименти, нагиб слојева према овој реци, стално подсецање и одношење акумулираног материјала радом Дунава и нарушавање стабилности клизне масе, условљавају перманентно одвијање клизног процеса. Услед настанка клизишта на овом делу могу бити угрожене готово све фабрике и постројења које се налазе на северном, делу територије града непосредно уз реку Дунав („Petrol LPG“, „Feranex“), али и предузећа „Линзер-агро траде“ д.о.о и "Еко-минерал" д.о.о. која се налазе на неповољним теренима. Такође услед настанка клизишта на територијама где се налазе предузећа која имају опасне материје очекује се изливање опасних материја и њихов утицај на животну средину. Услед активирања клизишта у самом центру града могућа су оштећења стамбених, привредних објеката, а пре свега саобраћајне, водоводне, канализационе мреже, оштећења електричне мреже и све то може довести до настанка епидемијама и епизотијама мањег обима (заразних болести за људе и животиње), као и биљних заразних болести.

ГРАД СМЕДЕРЕВО

3.2.8 Сценарио – највероватнији нежељени догађај

	Општа питања
Опасност	**Клизиште** Клизишта су сеизмолошке, литосферске елементарне непогоде, током којих може доћи до померања великих количина земљишног материјала. Ова елементарна појава често се дешава на косим и стрмим теренима. Настанак клизишта изазивају велике количине падавина, земљотреси или антропогени узрочници.
Појављивање	На горњем делу Дунавске улице у Смедереву, на три локације дуж улице, дошло је до наглог покретања, односно активирања секундарног клизишта. Клизиште се налази у урбанизованом делу града и то на падини брда непосредно изнад пута Смедерево - Београд.
Просторна димензија	Клизиште је школъскастог облика, широко око 50 метара, а дугачко око 300 метара. Дубина клизне равни процењује се на око 10 до 18 метара. Клизиште захвата површину од око 1,5 ха.
Интензитет	Највећи интензитет померања тла дешава се у периодима дуготрајних и обилних падавина, када се клизиште поново активира и сукцесивно шири низ падину.
Време	25. 3. 2024. године у јутарњим часовима (9:00). Одрони, клизишта и ерозије се повремено активирају нарочито у највлажнијем периоду године, углавном у периоду краја зиме и почетка пролећа (друга половина марта и почетак априла,после топљења снега).
Ток	Услед вишедневних обилних падавина, као и повећане количине воде у тлу, постепено креће клизање земље. Засићеност земљишта водом и његова велика влажност доприноси реактивирању и покретању старог клизишта на простору Дунавске улице. Интензитет клизања се повећава што доводи до већих оштећења околних стамбених објеката као и локалних путева. Клизиштем је угрожено 12 домаћинства са 42 становника. Због угрожености индивидуалних стамбених објеката и људи који у њима живе, врши се евакуација свих домаћинстава са захваћене територије. Евакуисана су 42 лица. Повређена су 2 лица, која су претрпела лакше повреде, приликом пада делова објеката. Њима је указана прва помоћ и збринути су у Општој болници у Смедереву. Два помоћна објекта старије градње теже су оштећени услед кретања земљишта, док је 4 објекта претрпело мања оштећења. Оштећења се огледају у виду прслина и пукотина које се уочавају како на оградама и потпорним зидовима, тако и на самим објектима.

<table>
<tr><td></td><td colspan="2">Дунавска улица је оштећена на неколико места у виду пукотина и одвајања асфалта, оштећења су таквог интензитета да је онемогућен саобраћај.
Оштећења настају и на електричној мрежи услед пада стубова, па је пар домаћинстава у околним улицама (Ђуре Павковића и Бахова) остало без струје на два дана. Услед слегања терена долази до кидања водоводних инсталација на угроженој територији.
За санацију насталих штета услед клизишта ангажују се јавна комунална предузећа. Неопходно је санирати оштећења на путевима, оштећења на електричној и водоводној мрежи.
Стручно-оперативни тимови спроводе безбедносну проверу објеката за даљу употребу. Утврђује се штета на објектима, а затим и санација на истим.</td></tr>
<tr><td>Трајање</td><td colspan="2">Трајање клизишта у распону неколико сати до више дана.</td></tr>
<tr><td>Рана најава</td><td colspan="2">Не постоји систем ране најаве.</td></tr>
<tr><td>Припремљеност</td><td colspan="2">Становништво и државни органи су делимично припремљени за долазећу опасност. Евидентирана су сва активна и привремено умирена клизишта на територији. Градски штаб за ванредне ситуације хитно активира јавна комунална предузећа, привредна друштва из области грађевинарства, стручно-оперативне тимове за заштиту и спасавање од одрона, клизишта и ерозије, као и поверенике цивилне заштите месних заједница које су угрожене клизиштима.
Сва угрожена домаћинства се евакуишу, док стручно-оперативни тим врши безбедносну проверу објеката за даљу употребу. Јавно предузеће надлежно за путеве другог реда, обавља санацију оштећених саобраћајница, ради успостављања нормалног одвијања саобраћаја.</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Утицај</td><td>Штићене вредности</td><td>Приказ утицаја замишљеног сценарија</td></tr>
<tr><td>Живот и здравље људи</td><td>Укупан број људи захваћених неким процесом у оквиру сценарија:
- мртви: 0;
- повређени: 2;
- оболели: 0;
- евакуисани: 42;
- расељени – остали без стана/ куће: 0
- збринути: 2
- склоњени: 0;
Укупно: 46 становника</td></tr>
<tr><td>Економија/ екологија</td><td>Укупна материјална штета по економију и екологију, трошкови:</td></tr>
</table>

ГРАД СМЕДЕРЕВО

		- здравственог збрињавања и лечења: 10.000 дин - свих непосредних хитних мера (обнове зграда, јавног превоза и др.): 8.750.000 дин - прекида привредних активности: 0 дин - еколошке обнове: 4.240.000 дин, - вредности исплаћених премија осигурања: 0 дин Буџет Града Смедерева за 2019 годину износи 4.391.848.754 динара Укупно: 13.000.000 дин или **0,3** % буџета
	Друштвена стабилност	1. Укупна материјална штета на критичној инфраструктури, трошкови: - Енергетици: 2.500.000 дин - Саобраћају: 4.000.000 дин - Водопривреди: 2.500.000 дин Буџет Града Смедерева за 2019 годину износи 4.391.848.754 динара Укупно: 9.000.000 дин или **0,2** % буџета 2. Укупна материјална штета на установама/грађевинама јавног друштвеног значаја, трошкови: Нема утицаја
Генерисање других опасности	Нема генерисања других опасности	
Референтни инциденти	Клизиште се интезивно покренуло још почетком пролећа 1985. године, али и 1996, 2004. и 2007.године, и то на три различите локације дуж поменуте улице. Најновијим активирањем клизишта априла 2007. године, дошло је до отклизавања дела улице, при чему је том приликом покренуто око 3 500 м^3 материјала. Клизиште је након активирања санирано одређеним грађевинским радовима. Данас се на појединим деловима улице примећују дислокације на коловозу, а на инсталацијама водовода и канализације се примећују одређена померања. На простору изнад поменуте улице налази се већи број оштећених индивидуалних објеката, и то у виду бројних прслина и пукотина које се уочавају како на оградама и потпорним зидовима, тако и на самим објектима. Други објекти у околини нису оштећени, али се на инсталацијама и објектима водовода и канализације примећују одређена оштећења у виду констатних пуцања и прекида у инсталацијама, што јасно указује на активност овог клизишта.	

Информисање јавности	Преко средстава јавног информисања становништво се обавештава како би се правовремено припремило за могући наилазак опасности.

3.2.9 Процена вероватноће

Према дефинисаном сценарију развоја опасности од клизишта, могуће је предвидети утицај опасности на штићене вредности:

- Живот и здравље људи
- Економија / екологија
- Друштвена стабилност

Имајући у виду различитост података, до којих се долази у процесу идентификације потенцијалних опасности, вероватноћу је могуће проценити на три начина:

1. Вероватноћа је шанса да се нешто догоди, тј. представља меру извесности догађања, то је изражено као број између 0 и 1, где 0 представља немогућност, а 1 потпуну сигурност.
2. Учесталост је број случајева у једном датом временском интервалу.
3. Стручна процена је одређивање вероватноће, базирано на научним сазнањима или искуству струке.

Разматрајући ову опасност на основу доступних података и анализа, стручни тим за процену ризика се определио, да вероватноћу одреди на основу учесталости-појављивања клизишта у претходном периоду.

Табела 34. Табела за исказивање вероватноће

Категорија	Вероватноћа или учесталост			
	(а)Вероватноћа	(б)Учесталост	(ц)Стручна процена	Одабрано
1	< 1 %	1 догађај у 100 година и ређе	Занемарљива	
2	1 - 5 %	1 догађај у 20 до 100 година	Мала	
3	6 - 50 %	1 догађај у 2 до 20 година	Средња	+
4	51- 98 %	1 догађај у 1 до 2 године	Велика	
5	> 98 %	1 догађај годишње или чешће	Изразито велика	

3.2.10 Процена последица по штићене вредности

Последице представаљају ефекат штетног догађаја по живот и здравље људи, економију/екологију и друштвену стабилност, а манифестују се кроз величину губитка (штету). Буџет Града Смедерева износи 4.391.848.754 динара те се у односу на поменути износ критеријум за упоређивање последице по економију/екологију узима трећа категорија. Трећу категорију представљају критеријуми за упоређивање штете у односу на буџете локалних самоуправа чији износи прелази 1.800.000.000,00 РСД (15.000.000,00 еура, узимајући у обзир динарску против вредност на дан упоређивања штете).

Табела 35. Табела за исказивање последица по живот и здравље људи

Последице по животи здравље људи			
Категорија	Величина последица	Критеријум	Одабрано
1	Минимална	<50	+
2	Мала	50-200	
3	Умерена	201-500	
4	Озбиљна	501-1500	
5	Катастрофална	>1500	

Табела 36. Табела за исказивање последица по економију/екологију

Последице по економију/екологију			
Категорија	Величина последица	Критеријум	Одабрано
1	Минимална	од 0,1–2% буџета	+
2	Мала	од 2,1–4% буџета	
3	Умерена	од 4,1–7% буџета	
4	Озбиљна	од 7,1–10% буџета	
5	Катастрофална	чији износ прелази 10% буџета	

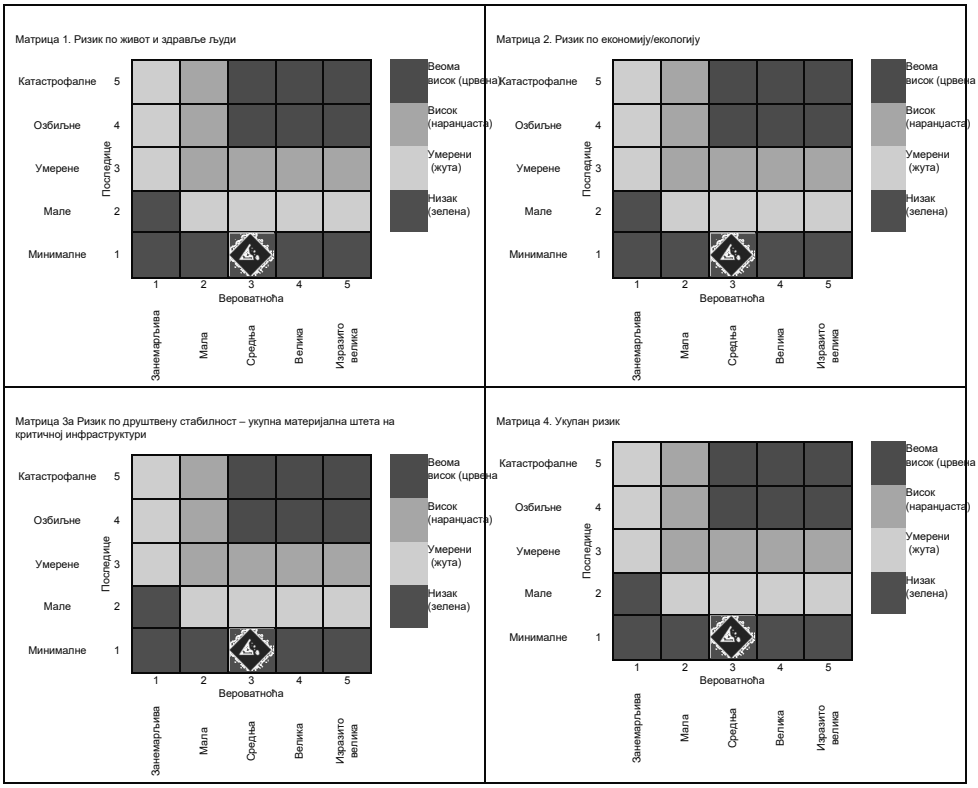
Табела 37а-1. Табела за исказивање последица по друштвену стабилност – укупна материјална штета на критичној инфраструктури

Последице по друштвену стабилност – укупна материјална штета на критичној инфраструктури			
Категорија	Величине последица	Критеријум	Одабрано
1	Минимална	<1 % буџета	+
2	Мала	1-3% буџета	
3	Умерена	3-5% буџета	
4	Озбиљна	5-10% буџета	
5	Катастрофална	>10% буџета	

3.2.11 Ниво и прихватљивост ризика

Одређивање нивоа ризика врши се комбиновањем вероватноће настанка догађаја и могућих последица у матрицама ризика.

ГРАД СМЕДЕРЕВО



Укупан ризик настанка највероватнијег нежељеног догађаја је одређен средњом вредношћу свих вредности ризика и износи:

Ризик по живот и здравље људи	Ризик по економију/екологију	Укупан ризик по друштвену стабилност			Укупан ризик од клизишта (1+2+5)/3
		Критична инфраструктура	Установе/грађевине од јавног значаја	Збир (3+4)/2	
1	2	3	4	5	6
1	1	1	-	1	(3/3=1) 1

На основу одређених нивоа ризика, може се одредити прихватљивост ризика од клизишта у случају највероватнијег нежељеног догађаја.

Табела 38. Ниво и прихватљивост ризика од клизишта у случају највероватнијег догађаја

Ризик		Прихватљивост	Начин поступања	Одлука
	Веома висок	НЕПРИХВАТЉИВ	Веома висок и висок ниво ризика, захтевају третман ризика ради смањења на ниво прихватљивости	
	Висок	НЕПРИХВАТЉИВ		
	Умерен	ПРИХВАТЉИВ	Умерени ризк може да значи потребу предузимања неких радњи	
	Низак	ПРИХВАТЉИВ	Низак ризик, може значити да се не предузима никаква радња	+

3.2.12 Одређивање комбинације ризика – мултиризик

Не постоји мултиризик.

3.2.13 Третман ризика

На основу анализе, евалуацијом ризика, дошло се до закључка да је ниво ризика од клизишта за највероватнији нежељени догађај прихватљив. Како је ризик од клизишта прихватљив не врши се третирање ризика.

3.2.14 Карта ризика



Највероватнији нежељени догађај		
Опасност		
Ниво ризика		
		Веома висок
		Висок
		Умерен
		Низак

Страна 128 – Број 1 СЛУЖБЕНИ ЛИСТ 10. фебруар 2022. године

ГРАД СМЕДЕРЕВО

3.2.15 Сценарио - нежељени догађај са најтежим могућим последицама

	Општа питања
Опасност	**Клизиште** Клизишта су сеизмолошке, литосферске елементарне непогоде, током којих може доћи до померања великих количина земљишног материјала. Ова елементарна појава често се дешава на косим и стрмим теренима. Настанак клизишта изазивају велике количине падавина, земљотреси или антропогени узрочници.
Појављивање	У источном делу града на падини брда Убилци (Булине воде), налази се евидентирано клизиште „Убилци“ које је оивичено улицама 16. октобра и Црвене армије на западу, као и железничком пругом Смедерево - Мала Крсна и реком Језавом на истоку. Спада у групу старих умирених клизишта образованих још у фази формирања корита реке Језаве, која се налази у самој ножици поменуте падине. Главни су фактори настанка овог клизишта су неповољна механичка својстава терена, неконтролисано испуштање површинских вода сакупљених изнад пута, забаривања и стварање пиштевина, као и делимичним оптерећење падина новоизграђеним грађевинским објектима. На ставарање клизишта је утицала и изградња Језавског канала, железничке пруге и асфалтног пута непосредно уз падину клизишта, засечена клизна маса, што је, уз претходне предиспозиције, условило настанак клизишта „Убилци“, које данас угрожава поменути асфалтни пут и железничку пругу.
Просторна димензија	Клизиште је школъскастог облика, широко око 200 метара, а дугачко око 500 метара. Дубина клизне равни процењује се на око 10 метара.
Интензитет	Највећи интензитет померања тла дешава се у периодима дуготрајних и обилних падавина, када се клизиште поново активира и сукцесивно шири низ падину.
Време	17.3. 2038 године у јутарњим часовима (7:00). Појава клизишта везује се за период раног пролећа, услед обилних падавина и презасићења земљишта водом. У току марта, отапање снега и кишне падавине повећавају нестабилност терана са нагибом па узрокују покретање активних и настанак нових клизишта.
Ток	Услед вишедневних обилних падавина, као и повећане количине воде у тлу, постепено креће клизање земље. Засићеност земљишта водом и његова велика влажност доприноси реактивирању и покретању старог клизишта на падини брда Убилци. Интензитет клизања се повећава што доводи до већих оштећења околних стамбених објеката као и локалне инфраструктуре.

ГРАД СМЕДЕРЕВО

	Клизиштем је угрожено 30 домаћинства. Због угрожености индивидуалних стамбених објеката и људи који у њима живе, спроводи се евакуација свих домаћинстава са захваћене територије. Стамбени и помоћни објекти се полако слежу, стварају се озбиљне пукотине на зидовима. На носећим и преградним зидовима јављају се дугачке и велике пукотине, на димњацима се одвајају и отпадају делови, кровна конструкција се оштећује услед поремећаја равнотеже. Објекти се услед деформације темеља слежу и долази до ломова носећих стубова. Помоћни објекти су такође у великој мери оштећени јер су они слабије градње од стамбених. Евакуисано је 85 лица. Повређено је 8 лица, која су претрпела лакше повреде, приликом пада делова објеката. Њима је указана прва помоћ и збринути су у Општој болници у Смедереву. Пет помоћних објеката се руши, док 3 породичне куће због деформације више нису безбедне за боравак, па је неопходно иселити чланове.12 становника је остало без куће и они су смештени код родбине. Настало клизиште наноси оштећења на саобраћајној инфраструктури и нарушава безбедност саобраћаја. Пут М 1 – 10 (део Улице 16. октобра) је оштећен на неколико места у виду пукотина и одвајања асфалта, оштећења су таквог интензитета да је онемогућен саобраћај. Оштећено је више локалних путева (улице Добротвора Банића, Железничка, Боре Станковића, Језавска, Бањалучка и Булине воде) на више места у укупној дужини од око 3 km. Еродивни и клизни материјал на више места доспева на железничку инфраструктуру, због чега долази до прекида у саобраћају на прузи Смедерево – Мала Крсна. Оштећења настају и на електричној мрежи услед пада стубова и кидања каблова, па долази до прекида у снабдевању ел. енергијом тог дела града у трајању од 3 дана. Услед слегања терена долази до кидања водоводних и канализационих инсталација на угроженој територији, изливања фекалија које доспевају у Језаву. Због обуставе дистрибуције воде предузеће ЈКП „Водовод“ обезбеђује воду помоћу цистерни за питку воду. Надлежне службе излазе на терен како би се што пре успоставили нормални услови за функционисање. Градски штаб за ванредне ситуације успоставља сарадњу са неколико приватних предузетника и субјектима од посебног значаја за заштиту и спасавање који располажу средствима и опремом која се може користити приликом санације клизишта. Стручно-оперативни тимови спроводе безбедносну проверу објеката за даљу употребу. Утврђује се штета на објектима, а затим и санација на истим. Објекти који се не могу санирати морају се срушити, а исељеним породицама саградити нови домови.

ГРАД СМЕДЕРЕВО

<table>
<tr><td>Трајање</td><td colspan="2">Трајање клизишта у распону од неколико сати до више дана па и месеци.</td></tr>
<tr><td>Рана најава</td><td colspan="2">Не постоји систем ране најаве.</td></tr>
<tr><td>Припремљеност</td><td colspan="2">Становништво и државни органи су делимично припремљени за долазећу опасност. Евидентирана су сва активна и привремено умирена клизишта на територији. Градски штаб за ванредне ситуације хитно активира јавна комунална предузећа, привредна друштва из области грађевинарства, стручно-оперативне тимове за заштиту и спасавање од одрона, клизишта и ерозије, као и поверенике цивилне заштите месних заједница које су угрожене клизиштима.
Сва угрожена домаћинства се евакуишу, док стручно-оперативни тим врши безбедносну проверу објеката за даљу употребу. Јавно предузеће надлежно за путеве другог реда, обавља санацију оштећених саобраћајница, ради успостављања нормалног одвијања саобраћаја.</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Утицај</td><td>Штићене вредности</td><td>Приказ утицаја замишљеног сценарија</td></tr>
<tr><td>Живот и здравље људи</td><td>Укупан број људи захваћених неким процесом у оквиру сценарија:
- мртви: 0;
- повређени: 8;
- оболели: 0;
- евакуисани: 85
- расељени – остали без стана/ куће: 12
- збринути: 8;
- склоњени: 0;
Укупно:113 становника</td></tr>
<tr><td>Економија/ екологија</td><td>Укупна материјална штета по економију и екологију, трошкови:
- здравственог збрињавања и лечења: 500.000 дин.
- свих непосредних хитних мера (обнове зграда, јавног превоза и др.): 133.000.000 дин.
- прекида привредних активности: 1.000.000 дин.
- еколошке обнове: 51.500.000 дин.,
- вредности исплаћених премија осигурања: 0 дин.
Буџет Града Смедерева за 2019 годину износи 4.391.848.754 динара
Укупно: 186.000.000 дин. или 4,2% буџета</td></tr>
<tr><td>Друштвена стабилност</td><td>1. Укупна материјална штета на критичној инфраструктури, трошкови:
- Енергетици: 30.000.000 дин.</td></tr>
</table>

		- Саобраћају: 56.200.000 дин. - Водопривреди: 50.000.000 дин. Буџет Града Смедерева за 2019 годину износи 4.391.848.754 динара Укупно: 136.200.000 дин. или око **3,1**% буџета 2. Укупна материјална штета на установама/грађевинама јавног друштвеног значаја, трошкови на: Нема утицаја
Генерисање других опасности	Постоји опасност од пожара услед оштећења електроинсталација. Уз клизишта постоји опасност од настанка хемијског удеса у објектима у којим се складиште опасне материје, техничко – технолошких несрећа, изливања опасних материја.	
Референтни инциденти	Клизиште се интезивно покренуло још почетком пролећа 1988. године, након неконтролисаног испуштања површинских вода сакупљених изнад улице која пролази кроз средину самог клизишта. Један од узрока настанка овог клизишта је и интезивно насељавање ове зоне новим објектима који су својом тежином угрозили укупну стабилност падине. Осим коловоза и инсталација у путу М 1 – 10 (део Улице 16. октобра), оштећен је знатан број индивидуалних објеката који се налазе испод улице, на падини ка реци Језави. Клизиште је након активирања делимично санирано одређеним грађевинским радовима (масивна потпорна конструкција са изведеном дренажом на делу падине), али се на делу леве саобраћајне траке (гледајући у смеру ка Пожаревцу), примећују две денивелације на коловозу од око 0,05- 0,1м. На простору испод поменуте улице налази се већи број оштећених индивидуалних објеката и то у виду бројних прслина и пукотина које се уочавају на самим објектима. Други објекти у околини нису оштећени, али се на инсталацијама и објектима водовода и канализације примећују одређена оштећења у виду констатних пуцања и прекида у инсталацијама, што јасно указује на активност овог клизишта. Стање на овом делу терена је веома забрињавајуће, јер се у блиској будућности може очекивати даље активирање клизишта, што може довести до већих оштећења објеката на овом простору, као и до потпуног урушавања поменутог дела улице.	
Информисање јавности	Преко средстава јавног информисања становништво се обавештава како би се правовремено припремило за могући наилазак опасности.	

3.2.16 Процена вероватноће

Према дефинисаном сценарију развоја опасности од клизишта, могуће је предвидети утицај опасности на штићене вредности:

- Живот и здравље људи

- Економија / екологија
- Друштвена стабилност

Имајући у виду различитост података, до којих се долази у процесу идентификације потенцијалних опасности, вероватноћу је могуће проценити на три начина:

1. Вероватноћа је шанса да се нешто догоди, тј. представља меру извесности догађања, то је изражено као број између 0 и 1, где 0 представља немогућност, а 1 потпуну сигурност.
2. Учесталост је број случајева у једном датом временском интервалу.
3. Стручна процена је одређивање вероватноће, базирано на научним сазнањима или искуству струке.

Разматрајући ову опасност на основу доступних података и анализа, стручни тим за процену ризика се определио, да вероватноћу одреди на основу учесталости-појављивања клизишта у претходном периоду.

Табела 39. Табела за исказивање вероватноће

Категорија	Вероватноћа или учесталост			
	(а)Вероватноћа	(б)Учесталост	(ц)Стручна процена	Одабрано
1	< 1 %	1 догађај у 100 година и ређе	Занемарљива	
2	1 - 5 %	1 догађај у 20 до 100 година	Мала	+
3	6 - 50 %	1 догађај у 2 до 20 година	Средња	
4	51- 98 %	1 догађај у 1 до 2 године	Велика	
5	> 98 %	1 догађај годишње или чешће	Изразито велика	

3.2.17 Процена последица по штићене вредности

Последице представаљају ефекат штетног догађаја по живот и здравље људи, економију/екологију и друштвену стабилност, а манифестују се кроз величину губитка (штету). Буџет Града Смедерева износи 4.391.848.754 динара те се у односу на поменути износ критеријум за упоређивање последице по економију/екологију узима трећа категорија. Трећу категорију представљају критеријуми за упоређивање штете у односу на буџете локалних самоуправа чији износи прелази 1.800.000.000,00 РСД (15.000.000,00 еура, узимајући у обзир динарску против вредност на дан упоређивања штете).

Табела 40. Табела за исказивање последица по живот и здравље људи

Последице по животи здравље људи			
Категорија	Величина последица	Критеријум	Одабрано
1	Минимална	<50	
2	Мала	50-200	+
3	Умерена	201-500	
4	Озбиљна	501-1500	
5	Катастрофална	>1500	

ГРАД СМЕДЕРЕВО

Табела 41. Табела за исказивање последица по економију/екологију

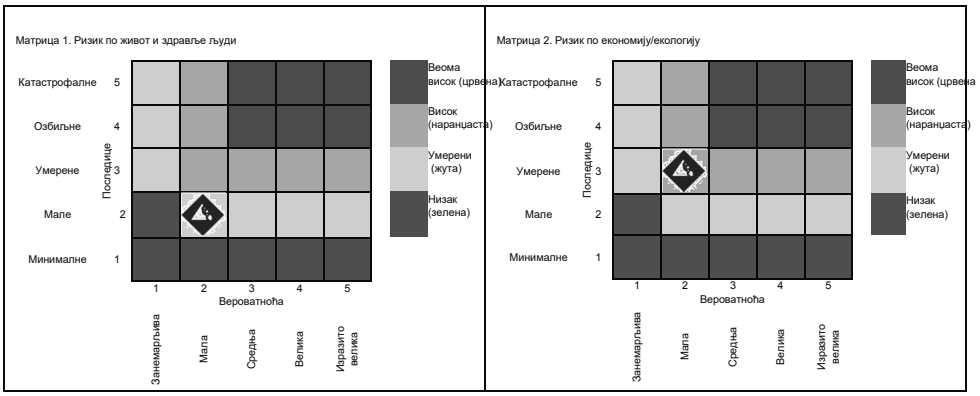
Последице по економију/екологију			
Категорија	Величина последица	Критеријум	Одабрано
1	Минимална	од 0,1–2% буџета	
2	Мала	од 2,1–4% буџета	
3	Умерена	од 4,1–7% буџета	+
4	Озбиљна	од 7,1–10% буџета	
5	Катастрофална	чији износ прелази 10% буџета	

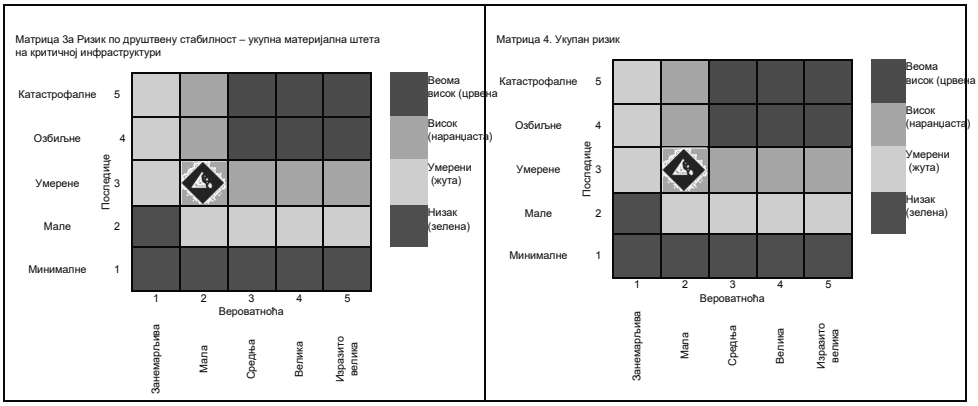
Табела 42а-1. Табела за исказивање последица по друштвену стабилност – укупна материјална штета на критичној инфраструктури

Последице по друштвену стабилност – укупна материјална штета на критичној инфраструктури			
Категорија	Величине последица	Критеријум	Одабрано
1	Минимална	<1 % буџета	
2	Мала	1-3% буџета	
3	Умерена	3-5% буџета	+
4	Озбиљна	5-10% буџета	
5	Катастрофална	>10% буџета	

3.2.18 Ниво и прихватљивост ризика

Одређивање нивоа ризика врши се комбиновањем вероватноће настанка догађаја и могућих последица у матрицама ризика.





Укупан ризик настанка нежељеног догађаја са најтежим могућим последицама је одређен средњом вредношћу свих вредности ризика и износи:

Ризик по живот и здравље људи	Ризик по економију/екологију	Укупан ризик по друштвену стабилност			Укупан ризик од клизишта (1+2+5)/3
		Критична инфраструктура	Установе/грађевине од јавног значаја	Збир (3+4)/2	
1	2	3	4	5	6
2	3	3	-	3	(8/3=2,6) 3

На основу одређених нивоа ризика, може се одредити прихватљивост ризика од клизишта у случају нежељеног догађаја са најтежим могућим последицама.

Табела 43. Ниво и прихватљивост ризика од клизишта у случају нежељеног догађаја са најтежим могућим последицама

Ризик		Прихватљивост	Начин поступања	Одлука
	Веома висок	НЕПРИХВАТЉИВ	Веома висок и висок ниво ризика, захтевају третман ризика ради смањења на ниво прихватљивости	
	Висок	НЕПРИХВАТЉИВ		+
	Умерен	ПРИХВАТЉИВ	Умерени ризик може да значи потребу предузимања неких радњи	
	Низак	ПРИХВАТЉИВ	Низак ризик, може значити да се не предузима никаква радња	

3.2.19 Одређивање комбинације ризика – мултиризика

Постоји опасност од пожара услед оштећења електроинсталација.

Уз клизишта постоји опасност од настанка хемијског удеса на објектима с опасним материјама, техничко – технолошких несрећа, изливања опасних материја.

Свака од нових потенцијалних догађаја може да оствари самосталан утицај на штићене вредности.

3.2.20 Третман ризика

На основу анализе, евалуацијом ризика, дошло се до закључка да је ниво ризика од клизишта неприхватљив. Како је ризик од клизишта неприхватљив врши се третирање ризика.

Третманом неприхватљивих ризика, односно предузимањем разноврсних планских мера, редукује се ниво ризика на прихватљив ниво. Третман ризика, начелно садржи: ризик, активност, носиоца активности, време реализације, сараднике у реализацији активности, време и начин извештавања.

Ради смањивања нивоа ризика од дејства негативних последица, идентификоване потенцијалне опасности или комбинација опасности, субјекти система заштите и спасавања су дужни да предузимају све мере из области превентиве и реаговања:

Превентива

А) Стратегије, нормативно уређење, планови

- Ерозивна подручја у рејону индустријских зона, антиерозивно уређује корисник тих површина и о предузетим мерама обавештава надлежну службу града
- Праћење стања клизишта одрона и ерозија на територији и у окружењу преко надлежне службе, ажурирање планова заштите и спасавања
- Систематизацијом послова градске управе одредити јавно предузеће које ће имати обавезу праћења опасности од клизишта ерозија и одрона, анализе података и обавештавања стручне службе за ванредне ситуације
- Садња стабала са дубоким кореном поред путних праваца
- Извиђање алтернативних путних праваца путног и теретног саобраћаја
- Успостављање система мониторинга и евиденције
- Примена административних антиерозивних забрана и мера које власници и корисници спроводе у дело (опште-административне антиерозивне мере се примењују одмах и спроводе их власници и корисници земљишта према упутствима стручне службе града).
- Забрана чисте сече шума на нагнутим теренима
- Израдити програм за оспособљавање становништва, јавних предузећа и привредних друштава за реаговање у случају настанка клизишта, одрона и ерозија
- Израда санационих планова

Б) Систем за рану најаву

- Успостављање система за идентификацију и обавештавање и ангажовање лица оспособљеног за руковање системима
- Обавештавање становништва путем средстава јавног информисања
- Обезбедити алтернативне изворе узбуњивања и обавештавања

- Вршити планске пробе система за обавештавање

B) Просторно планирање и легализација објеката

- Израда потпорних зидова (подграда, шипова)
- Израда дренажних система у складу са законом
- Прерасподела земљане масе у складу са законом на критичним местима
- Одводњавање терена склоних појави клизишта и ерозија
- Изградња одговарајућег канализационог система
- Превентивно ојачавање ерозивних површина
- Ажурирање планске и пројектне документације
- Ојачавање темеља и санирање иницијалних одрона, клизишта и ерозија
- Идентификација критичних места (угрожених клизиштима и одронима)
- Израда канала за одвођене воде

Реаговање

A) Стање спремности капацитета за реаговање

- Формиран је Градски штаб за ванредне ситуације,
- Одређени су повереници цивилне заштите за насељена места
- Одређени су субјекти од значаја за заштиту и спасавање
- Формиран је СОТ за клизишта
- На територији постоји формирана ВСЈ и ДВД
- На територији је лоцирана ПУ МУП-а
- Надзор над извршавањем мера превенције
- Одржавање и организација показних вежби за реаговање у случају клизишта одрона и ерозија
- Санација клизишта неинвазивним поступком (неинвазивно исушивање или поступак повећања носивости тла)
- Формирање тимова за претраживање терена у случају великих клизишта, одрона и ерозија
- Формирање комисије за попис штете
- Израда канала за одвођење воде
- Надзор и провера спремности снага и средстава дефинисаних за заштиту и спасавање у случају клизишта одрона и ерозија у складу са Планом заштите и спасавања
- Надзор и провера ажурности евиденција угрожених објеката

- Надзор и припрема за реаговање у случају клизишта, одрона и ерозија у јавним предузећима и установама
- Припрема снага и средстава за спровођење мера за ублажавање и отклањање последица од клизања и одроњавања земљишта

Б) Спремност капацитета ватрогасно спасилачких јединица

- ВСЈ Смедерево броји једну чету од 43 припадника.
- Комуникација са ватрогасно спасилачком јединицом у вези обавеза додељених планом заштите и спасавања
- Дефинисање задатака ДВД на територији планом заштите и спасавања
- Дефинисање задатака индустријских јединица за заштиту од пожара у случају клизишта, одрона и ерозија

В) Спремност капацитета цивилне заштите

- Није формирана јединица цивилне заштите опште намене.
- Јединице локалне самоуправе могу бити ослобођене обавезе образовања јединица цивилне заштите опште намене, уколико на њеној територији постоји добровољно ватрогасно друштво, које јединица локалне самоуправе финансира и које у свом саставу има формирану, обучену и опремљену ватрогасну јединицу од најмање 20 припадника. Услов је да јединица локалне самоуправе има уговором дефинисан однос са добровољним ватрогасним друштвом у смислу обавезности њиховог учешћа у заштити и спасавању људи и материјалних добара у ванредним ситуацијама, као и обавезности јединице локалне самоуправе да делом финансира њихово опремање и обучавање. У граду Смедереву ДВД тренутно броји 12 припадника које је у фази попуне до одговарајућег броја прописаног Законом.
- Анализа способности и реорганизација у складу са наученим лекцијама

Г) Базе података и послога за планирање цивилне заштите

- Зонирање територије од угрожености у случају клизишта, одрона и ерозија
- Ажурирање подлога и база података у вези клизишта, одрона и ерозија
- Израда приказа територије у ГИС у сарадњи са надлежном службом, у односу на објекте и зоне осетљиве на клизишта
- Оспособљавање лица за руковање са картама ризика

Д) Способност субјеката од значаја за заштиту и спасавање

- Одређивање осталих привредних субјеката од значаја за заштиту и спасавање и склапање уговора са истима
- Обезбеђење финансирања у складу са одлукама о одређивању правних лица од значаја за заштиту и спасавање
- Провера оспособљености капацитета правних лица за реаговање у случају клизишта, одрона и ерозија

- Планом заштите и спасавања, доделити задатке у случају клизишта, одрона и ерозија свим планираним правним лицима

Ђ) Стање мобилности везе

- Обезбедити средства за везу и комуникацију за све сталне и привремене снаге заштите и спасавања ангажовање у случају клизишта, одрона и ерозија
- Обезбедити чување и одржавање средстава за везу и комуникацију преко стручне службе за заштиту и спасавање
- Планове везе дефинисати у плановима заштите и спасавања
- Обезбедити резервне изворе напајања електричном енергијом
- Обезбедити способност комуникације са осталим снагама заштите и спасавања ван територије
- Обука и оспособљавање свих снага за одржавање везе

3.2.21 Карта ризика



Нежељени догађај са најтежим могућим последицама		
Опасност		
Ниво ризика		
		Веома висок
		Висок
		Умерен
		Низак

Страна 140 – Број 1 СЛУЖБЕНИ ЛИСТ 10. фебруар 2022. године

3.3 Поплаве

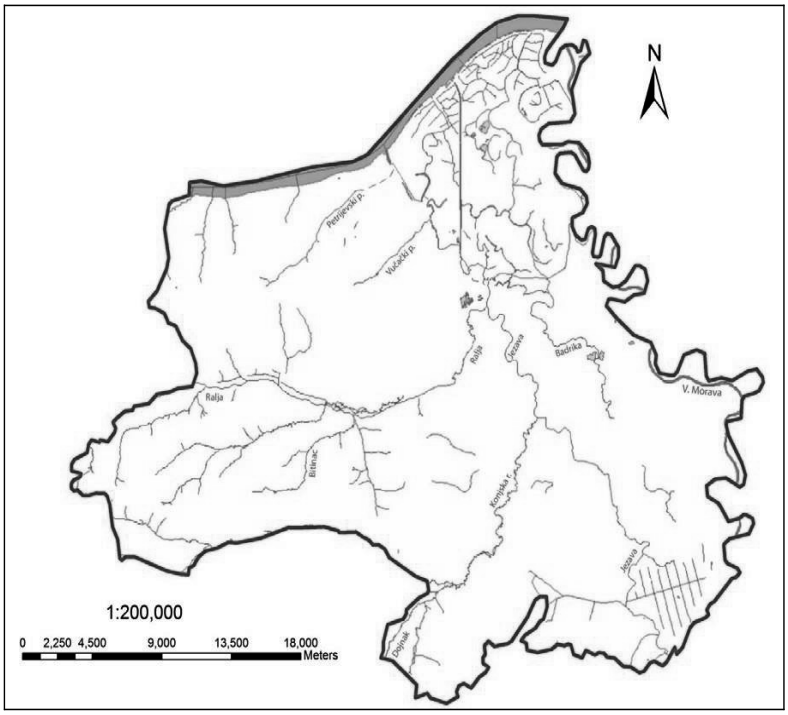
Поплаве су појаве неуобичајено велике количине воде на одређеним местима због деловања природних сила (велика количина падавина) или других узрока као што је попуштање или рушење брана било вештачких било природних брана насталих заграђивањем (преграђивањем) река услед клижења или одроњавања, ратних разарања, и сл. Најчешће настају услед изливања површинских токова што је узроковано карактеристиком слива (геолошка грађа, морфологија, вегетираност и начин коришћења терена) као и нерегулисаним речним коритом. Такође, јако су честе и услед деловања бујица на доње токове и услед издизања нивоа подземних вода.

Идентификација потенцијалних опасности од поплава врши се на основу свих прикупљених података и сагледавања стања на територији Града Смедерева.

3.3.1 Карте водног подручја

Хидрографски, територија града се може поделити у два слива:

- Слив реке Дунав (деснообално приобаље реке Дунав са притокама)
- Слив реке Велике Мораве (левообално приобаље реке Велике Мораве са притокама)



Слика18. Хидрографски приказ површинских речних токова и водених површина у граду Смедереву

ГРАД СМЕДЕРЕВО

Табела 44. Површински водотокови на територији Града Смедерево

Назив реке	Дужина тока кроз Смедерево (км)	Слив
Дунав	20	Црноморски
Велика Морава	27	Црноморски
Раља	21	Језава/Дунав
Коњска река	25,5	Језава/Дунав
Петријевски поток	8	Дунав
Вучачки поток	5,5	Језава/Дунав

Слив реке Дунав - Град је лоциран у непосредном приобаљу реке Дунав и под директним је утицајем режима у овом току: изложен је плављењу великим водама, као и перманентном утицају повишеног нивоа подземних вода у режиму рада ХЕ "Ђердап". Дужина приобаља реке Дунав износи око 22 км. На овом делу тока ширина речног корита је 0,6-1,3 км, мада при врло високим водостајима може достизати и преко 2 км. Код смедеревске тврђаве Дунав је раздвојен речним острвима у три крака, од којих је онај поред тврђаве најширi и најдубљи. Велика смедеревска ада је дугачка 6 км и широка око 1 км, а димензије Мале аде су 1,5 км, односно 200 м. Узводно од смедеревске аде корито Дунава је у облику трапеза са стабилним и стрмим обалама и повећаном дубином од 15 м. Дно је састављено од покретног песка, испод којег су слепљени пескови са глинама. При просечним протицајима ширина речног тока овде је 650 м, а површина протицајног профила 10 500 м^2. годишњи протицај Дунава код Смедерева је 5 490 м^3/с. Највеће воде су у априлу, мају и јуну, а најмање у, августу, септембру и октобру. Апсолутни минимум од 1 270 м^3/с забележен је у јануару 1954. године, а апсолутни максимум од 15 000 м^3/с 16. априла 2006. године. У приобаљу реке Дунав, у залеђу изграђених комплексних заштитних система, егзистирају добра ванредног значаја, витални део насеља, Смедеревска тврђава – споменик културе изузетног значаја и индустријска зона, као и значајан комплекс уређеног пољопривредног земљишта у Годоминском пољу са развијеном хидромелиорационом инфраструктуром која обезбеђује оптималне услове коришћења.

Табела 45. Водно подручје "Дунав"

ВОДОТОК **Припадност подручју града**	**СЛИВ** **Локација ушћа**	**Хидрографске карактеристике водотока**
1. река В.Морава Од км. 1106 до км 1127 - 21 км		Равничарски ток са диригованим режимом условљеним радом ХЕ „Ђердап“
1.1. Притока Поток Селиште 3,8 км	Слив реке Дунава: К.О. Орешац (1123 + 800)	Бујични ток
1.2. Притока Поток Удовички 2,8 км	Слив реке Дунава: К.О. Удовице (1120 + 000)	Равничарско – бујични ток
1.3. Притока Поток Заставак 3,0 км	Слив реке Дунава: К.О. Сеоне, (1124 + 700)	Бујични ток
1.4. Притока Поток Поток 2,4 км	Слив реке Дунава: К.О. Удовице, К.О. Сеоне, (1123 + 000)	Бујични поток

ГРАД СМЕДЕРЕВО

1.5. Притока Петријевски поток 8 км	Слив реке Дунав: Ушће у зони Тврђаве (1115 + 200)	Равничарско-бујични ток који обухвата и уређене површине у насељу Смедерево
1.5.1.Притока Ћириловачки поток 2,5 км	Слив Петријевског потока са ушћем на споју улица Петријевска и Старца Вујадина	Бујични ток који обухвата и уређене површине у насељима Ковачићево и Лештар
1.6. Притока Вучачки поток 4 км	Слив реке Дунав: Ушће у Језавској акумулацији са евакуацијом преко каналске мреже и ЦС „Смедерево“ у реку Дунав	Бујични ток који обухвата и уређене површине у насељима Вучак и Смедерево
2. река Језава Од км 0+000 до км 8+908 8,908км	Слив реке Мораве: К.О. Брежане (6 + 200 – Регулација)	Равничарски ток у успору диригованим режимом условљеним радом ХЕ „Ђердап“
2.1. Притока Бадрика - цео слив са притокама 32 км	Слив реке Језаве: К.О. Липе, (6 + 200 – регулација)	Равничарски ток у успору за веће воде од р.Језаве, урађено пројектно решење уређења слива Бадрике (канали ЦС) није реализовано

Слив реке Велике Мораве - Укупна дужина обале реке Велике Мораве на територији Смедерева је око 35 км. У приобаљу реке Велике Мораве лоцирана су сеоска насеља и пољопривредне површине. Приобаље је заштићено насипима. Неповољан утицај високих подземних вода евидентиран је у приобаљу, у зони мелиорационе касете Годоминског поља. Посебно се по значају добара издваја мелиорациона касета Годоминског поља од ушћа Велике Мораве у Дунав до ушћа новог корита Језаве. Оријентациона површина укупног водног земљишта и условно речних токова на територији Смедерева је око 40 км^2. У Велику Мораву се уливају, директно или индиректно, сви други значајнији водотоци на територији града Смедерево – Раља, Језава, Коњска река.

Просечни протицај Велике Мораве код Љубичевског моста је 257 м^3/с. Највећи део те количине, око 80%, отекне у пролеће, и то најчешће у виду поплавних таласа, тако да су поплаве велики водопривредни проблем. Апсолутни минимум протицаја од 23,6 м^3/с био је 1. септембра 1993. године, а апсолутни максимум од 2 600 м^3/с забележен је 13. маја 1958. године.

Табела 46. Водно подручје „Морава“

ВОДОТОК **Припадност подручју града**	**СЛИВ** **Локација ушћа**	**Хидрографске карактеристике водотока**
1. река В. Морава Од км 0+000 до км 51+500 51,5 км	Слив р. Дунава: К.О. Кулич (1.104 + 500)	Равничарски ток са успором диригованим режимом условљеним радом ХЕ „Ђердап“ и то: - већим до 5 км регулације - мањим до 21 + 200 регул.
1.1. Притока р. Језава Од км 11+000 до км 36+400, 25,4 км	Слив реке Мораве: К.О. Брежане (6 + 200)	Равничарски ток са успором диригованим режимом условљеним радом ХЕ „Ђердап“ до 14+522 рег.корита

ГРАД СМЕДЕРЕВО

1.1.1. Притока Река Коњска 30 км	Слив реке Језаве: К.О. М.Крсна (17 + 500)	Равничарско – бујични ток
1.1.2. Притока Поток Голобок, цео слив са притокама 8 км.	Слив реке Језаве: (нерегулациони део)	Бујични и равничарски ток низводно од аутопута БГД – Ниш
1.1.3. Притока Раља 27 км	Слив р. Језаве: К.О. Враново (6 + 400)	Равничарски ток са сливом који обухвата уређене површине на левој обали од корита жел.пруге БГД – Ниш
1.1.3.1. Притока Ландолски поток 3,2 км	Слив реке Раље: на 8 км	Равничарско-бујични ток који на регулисаном делу обухвата уређене пољопривредне површи.
1.1.3.2. Притока Поток Долови	Слив реке Раље: на 9,5 км	Равничарско-бујични ток који на регулисаном делу обухвата уређене пољопривредне површи.
1.1.3.3. Притока Поток Живковац 3 км	Слив реке Раље: на 12,5 км	Равничарско-бујични ток који на регулисаном делу обухвата уређене пољопривредне површи.
1.1.3.4. Притока Поток Камендолски 8 км	Слив реке Раље: на км 15	Равничарско-бујични ток који на регулисаном делу обухвата уређене пољопривредне површи.

Језава је трећа по величини река у Смедереву, после Дунава и Велике Мораве. Раније се уливала у Дунав код Смедерева, али је после регулације уведена у Велику Мораву између села Брежана и Батовца. Регулациони радови су изведени узводно од Смедерева, па је део тока Језаве остао и даље у непосредном сливу Дунава. Међутим, град и његова шира околина заштићени су од честих поплава које су се догађале после јаких киша и за време високих водостаја Дунава због успора воде Језаве и малог пада њеног корита. Ново корито Језаве пресеца моравски насип код села Липе. У случају великих вода Мораве пропуст у насипу се затвара, а Језава ретензује воде у моравској алувијалној равни у близини насипа и плави околно пољопривредно земљиште. Ново корито Језаве је регулисано,са изграђеним насипом у дужини од 20 км и то од ушћа до села Скобаља. Старо корито Језаве од Радинца до Смедерева се постепено засипа, углавном депоновањем смећа и отпадног материјала. На Језави не постоји хидрометријска станица. Према процени њен просечан годишњи протицај износи 2,6 $м^3/с$.

ГРАД СМЕДЕРЕВО



Слика 19 Река Језава (марина)

Раља је највећа притока Језаве, у коју се улива код Радинца. Протиче кроз град Смедерево на дужини од 21 км. Значајније притоке Раље су Царевац, Водица, Батинаци Царски поток. Царевац је десна притока Раље, дужине 7 км. Извире у Штитару испод пута Горња Дубона – Мало Орашје на 245 м.н.в. Водица или Сеоски поток се налази између села Друговац и Биновац и после 9 км тока улива се у Раљу. Раља је једини значајнији водоток унутрашње територије Смедерева са леве стране моравске долине. Припада сталним токовима са израженим екстремима, јер су у сливу забележене честе поплаве које су делимично саниране изградњом насипа и регулацијом готово целог тока. Има веома променљив протицај, који у просеку износи око 1,5 м^3/с. У летњем периоду године њен ток се једва одржава, али река не пресушује.



Слика 20. Река Раља

Коњска река је значајнији водоток и последњи на територији града Смедерево, идући од севера према југу. На појединим местима граница Смедерева иде самом реком, затим нешто северније, па онда поново обухвата део слива Коњске реке. Дужина ове реке је 25,5 км и има упореднички правац од настанка до ушћа у Језаву. Коњска река прима своје притоке углавном са десне стране. То су Чеардин и Риј. Све притоке па и сама Коњска река, као главни ток, у већем делу године немају воде. Корита су потпуно сува и само поједини извори, на глиновитој основи не пресушују. Просечан годишњи протицај је процењен на 0,7 м^3/с.

ГРАД СМЕДЕРЕВО



Слика 21. Коњска река

Саставци теку целом својом дужином границом Смедерева према београдском подручју. Поток настаје од Липског потока и Буђине и после само 3,5 км тока улива се у Дунав код Голог брда. Лети је његово корито најчешће суво.

Селиште, као мањи водоток, је такође у непосредном сливу Дунава са дужином од 4 км између изворишта на узвишењу Дрењине (јужније од Сеона) у ушћа код Орешца.

Петријевски поток, дугачак око 8 км, извире изнад насеља Петријево, на 179 мн.в, чије се воде после неколико километара каналом одводе у Дунав. Водостаји овог потока јако варирају, од сасвим сувог корита у летњим месецима до праве бујице у пролеће. Његова ранија улога је била спровођење атмосферских и фекалних вода са ужег подручја града у Језаву. Формирањем Ђердапског језера колектор Петријевског потока нашао се под сталним успором Дунава. Измештањем корита Језаве и претварањем старог корита у пријемник отпадних вода, поток је добио улогу пријемника фекалних вода које се преко црпне станице “Језава” препумпавају у Дунав. Да би испунио ту функцију каналисани ток померен је за око 500 м и доведен до ушћа у Дунав. Решење водопривредних проблема нађено је у регулацији Петријевског потока и изградњи ретензије и водне акумулације “Петријево” и ретензија “Смедерево” и “Ћириловац”.

Вучачки поток настаје југозападно од села Вучак, дугачак је 5,5 км и сиромашан је водом. Улива се у старо корито Језаве. С обзиром на то да је ток Језаве уведен у Велику Мораву, нису дата трајна решења за одвођење вода Вучачког потока. Његове воде се задржавају у старом кориту Језаве и формирају језеро запремине око 400 м^3, из којег се једним делом испуштају у Дунав преко постојеће каналске мреже и црпне станице за одводњавање Годоминског поља.

3.3.2 Начин коришћења земљишта

Територија, подручје и простор Смедерева спада међу најгушће насељене територије у Србији, са различитим начинима коришћења земљишта, од којих доминирају пољопривреда (око 70% територије града чини најквалитетније земљиште у Србији I и II бонитетне класе), индустрија и друге делатности секундарног сектора: становање, саобраћај, туризам и терцијарне делатности.

Пољопривредно и шумско земљиште (и примарне делатности које карактеришу махом екстензивно коришћење простора), као и водне површине Дунава и Велике Мораве, заузимају највећи део укупне територије (око 90% од укупне површине), док секундарне и терцијарне делатности (насеља, индустријска производња, саобраћај и саобраћајни коридори - категорије које се сврставају под грађевинско земљиште), заузимају знатно мање простора (око 10%). Шумско земљиште је знатно смањено, испод објективних природних услова и потреба, и заузима свега око 5% од укупне територије.

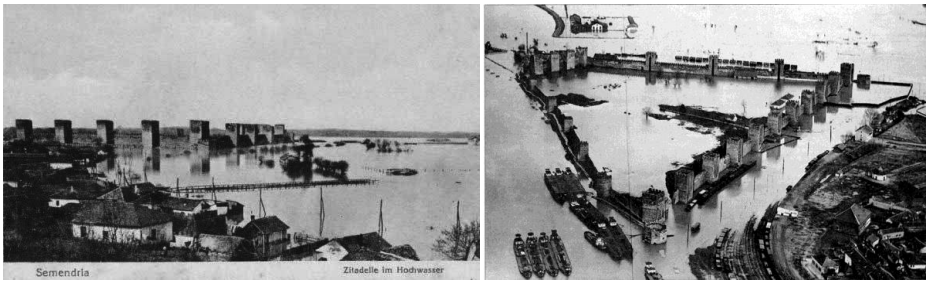
У табели 9 је дат приказ површина пољопривредних култура земљишта по катастарским општинама.

3.3.3 Опис историјских поплава које су имале значајне штетне утицаје на људско здравље, животну средину, културно наслеђе и привредну активност

Сигурно је да су Смедерево и ширу околину раније погађале велике, одн. катастрофалне поплаве, како од стране тада моћне Језаве, а такође и од повремено снажног Дунава. Те велике поплаве настале на почетку XX века, у време Великог рата и у 30-тим годинама.

После катастрофалне поплаве 1897. године изграђен је насип (у народу познат као Језавска дама) поред Велике Мораве, од села Трновче па до ушћа. Према причању сељака из Скобаља, тада се могло отићи чамцем чак до Пожаревца. Док није била подигнута Дама код села Трновче, и даље низводно, Велика Морава је приликом поплава увек улазила у корито Језаве, при чему га је продубљивала и проширивала. Корито Језаве је служило као резервно корито, које је за време поплава примало и одводило један део моравске воде у Дунав; то је била једна врста природног регулатора поплава.

Насипи који су грађени поред Велике Мораве, Језаве и Дунава, настали су као потреба за заштиту од поплава 1897. и 1907. године. Наравно, велике поплаве од тих река понављале су се и даље, али су остале карактеристичне поплаве из 1916., 1931. и 1932. године. У статистици остала је забележена година 1931. као година са највећим поплавама у свету.



Слика 22. Поплављена тврђава у Смедереву 1916. године (лево) и 1931. године (десно)

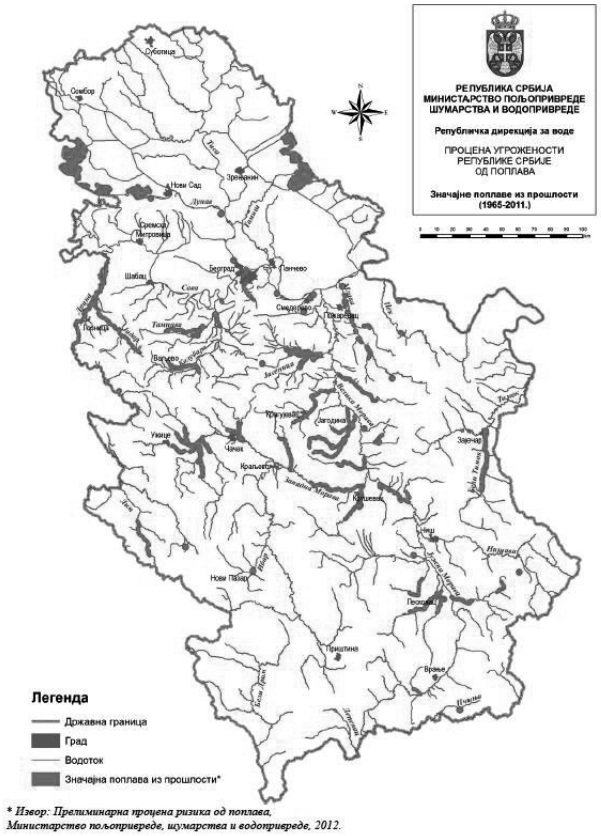
Највеће поплаве у Смедереву од Дунава и Језаве, после II Светског рата, забележене су у 1962. и 1965. години. Након изградње Ђердапа I и II, и делимичног затрпавања Језаве на неколико места (код липског моста - Градска депонија и у граду - фабрика „Желвоз“), долазило је до још већих поплава од Дунава.

ГРАД СМЕДЕРЕВО

Као касније највеће поплаве од Дунава догодиле су се 2005., 2006 и 2014. године.

Дана 16. априла 2006. године Дунав је код Смедерева имао до сада највећи ниво: +845 цм.

Дана 21. маја 2014. у Смедереву је проглашена ванредна одбрана од поплава, а градска лука је поплављена. Претходног дана, 20. маја 2014. због пораста водостаја Дунава, евакуисано је становништво у приобаљу смедеревске општине.



Слика 23. Значајне поплаве из прошлости (1965- 2011)

Евидентирани поплавни догађаји за воде II реда

1. Изливање Ландолског потока у рејону села Колари 1999. године
2. Изливање Удовичког потока 2009. и 2010. године
3. Изливање Голобачког потока 2009. године и 2010. године
4. Појава подземних и површинских вода у селу Колари 2009. године и 2014. године
5. Изливање подземних и површинских вода у нижим деловима села Липе 1999. године и у августу и септембру 2014. године
6. Изливање подземних и површинских вода у Малом Криваку 1999. године, 2006. године и 2014. године
7. Изливање подземних и површинских вода у селу Радинац 2009. године и 2014. године

8. Изливање потока Сегда у зони државног пута 2014. године
9. Угрожавање локалног пута Л 7 за Сеоне појавом бујице 2014. године
10. Изливање Голобачког потока у марту месецу 2015. године
11. Изливање Голобачког потока у марту месецу 2016. године

Најугроженијим водотоком II реда може се сматрати Голобочки поток који непосредно угрожава село Сараорци приливом вода са виших терена из атара села Голобок и Лозовик (ван територије града Смедерева) који је нерегулисан и у којем је евакуација вода отежана због корита недовољног да прими велике количине воде, а делом и због лошег стања у реципијенту - реци Језави. Ризик од изливања овог је велики и константан.

3.3.4 Карактеристике поплаве

Подручје Смедерева је у целини брдско-равничарског карактера, при чему су најзначајнија добра и насеља лоцирана у равничарским, нижим деловима подручја са котом од 68 мнм до 74 мнм.

Овај део подручја угрожен је од бујичних поплава са околних брдских сливова који гравитирају ка реци Дунав и реци Велика Морава, посебно у условима коинциденције падавина у сливу са високим водостајима у овим рекама.

Конфигурација терена и описана диспозиција насеља и добара на подручју града Смедерева условљава посебну угроженост и од последица бујичних појава (нанос, бујична лава, клизишта, одрони), односно од ледених појава (ледоход, ледостај).

Сеоска насеља на вишим деловима терена потенцијално су угрожена од бујичних поплава и бујичним појавама у притокама реке Дунав и реке Велика Морава.

У приобаљу водотока је висок ниво подземних вода узрокован топљењем снега у пролеће. Најчешће се плаве следеће регије:

- викенд насеље Орешац и Металор
- уже градско језгро на деоници Марина-Пристаниште
- пољопривредне површине, делом и урбане у зони Годоминског поља, слива Раље, слива Бадрике и слива Језаве
- приобални делови бујичних водотока.

У случају обилних падавина и топљења снега присутне су сталне опасности од повећања водостаја на речним токовима.

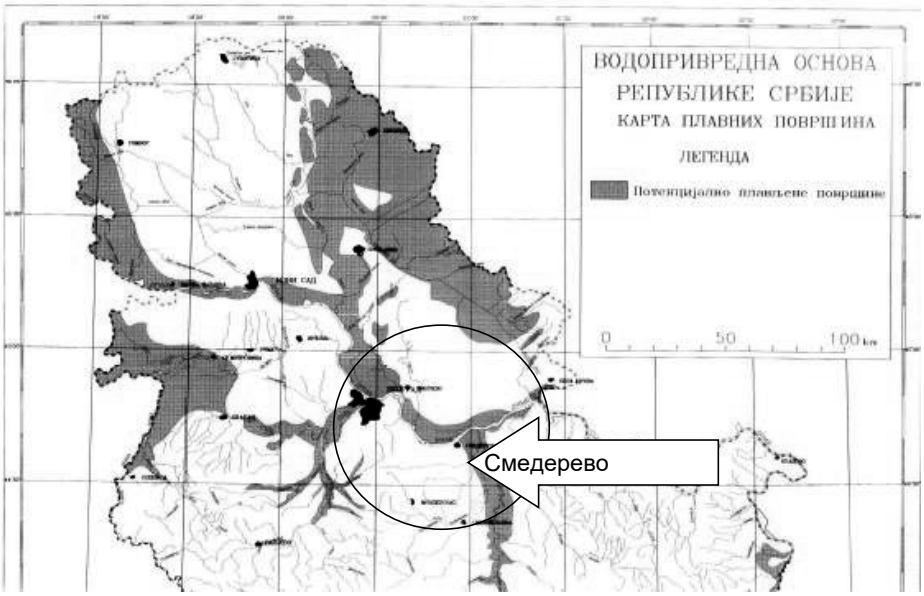
Поплавама је угрожено 80 ха густо насељеног градског језгра углавном стамбених и управно- административних објеката, плављење Тврђаве као споменика културе од изузетног значаја и витални системи одвођења атмосферских и фекалних вода (Петријевски колектор).

Хидрометеоролошки услови територије града Смедерева дати су према следећем:

- Велике воде реке Велике Мораве, на којој постоје изграђени заштитни објекти за прихват вода, водомерна летва на Љубичевском мосту са котом нуле 73,42; кота редовне одбране 450 и ванредне одбране 600.
- Велике воде реке Дунав, на којој постоје делимично изграђени заштитни објекти, водомерна летва на пристаништу са котом нуле 65,36; кота редовне одбране

600, ванредне 700. Заштитни објекти пројектовани за коту 964 (75,00мнм). Поплаве се јављају услед наглог топљења снега у узводним деловима слива. Узроци поплаве града су превазилажење коте ванредне одбране од поплава. Викенд насеља у небрањеном делу приобаља се плаве на коти 670,

- Велике воде реке Језава, на којој постоје заштитни објекти, водомерна летва на мосту у Радинцу, кота нуле 71,24, максимални забележени водостај 395 (12.07.1999), узроци поплаве нагло топљење снега, обилне и дуготрајне падавине, водостај се прати,
- Велике воде реке Раље–делимично регулисана, на регулисаном делу (до железничког моста на прузи Смедерево-Мала Крсна) изграђени заштитни системи, водостај се осматра, водомерна летва на мосту у Коларима, кота нуле 96,93. Највиши забележени водостај 320 (10.07.1999). На нерегулисаном делу изливање могуће после наглог топљења снега и обилних падавина,
- Заштитни објекти на Петријевском и Ћириловачком потоку, пројектоване као ретензије за прихват атмосферских вода вероватноће појаве 1%. Акумулациони простор се пуни услед наглог топљења снега и дуготрајних обилних падавина.,
- Нема преливања насипа ни на једном заштићеном водотоку (незабележено),
- Бујични водотоци нерегулисани, улив у Дунав: плављење приобаља услед наглих, дуготрајних киша великог интензитета,
- Притока Бадрика –поплаве се јављају услед повишених вода у реципијенту-реци Језави после наглог топљења снега и услед дуготрајних падавина,
- Ландолски поток, поток Долови, поток Живковац, поток Камендол-поплаве се јављају услед повишених вода у реципијенту-реци Раљи после наглог топљења снега и услед дуготрајних падавина,
- Висок ниво подземних вода у приобаљу водотока узрокован топљењем снега у пролеће. У погледу падавина на овом подручју дати су следећи подаци:
    - Највише кише падне у октобру и децембру, а најмање у јулу и марту,
    - Апсолутни дневни максимум падавина је у априлу и децембру,
    - У септембру и октобру месецу падне испод 100 мм атмосферског талога,
    - Учесталост сума падавина изнад 100мм у септембру и октобру износи 30 %,
    - Дана са највише падавина има у мају месецу, а најмање у септембру.
    - Укупан број дана са падањем града, у периоду од 20 година је следећи: у марту 1, априлу 4, мају 5, јуну 5, јулу 8 и августу 4,
    - Просечан број дана са снежним покривачем износи: јануар 16, фебруар 12, март 4, новембар и децембар 10.



Слика 24. Карта плавних површина на територији републике Србије

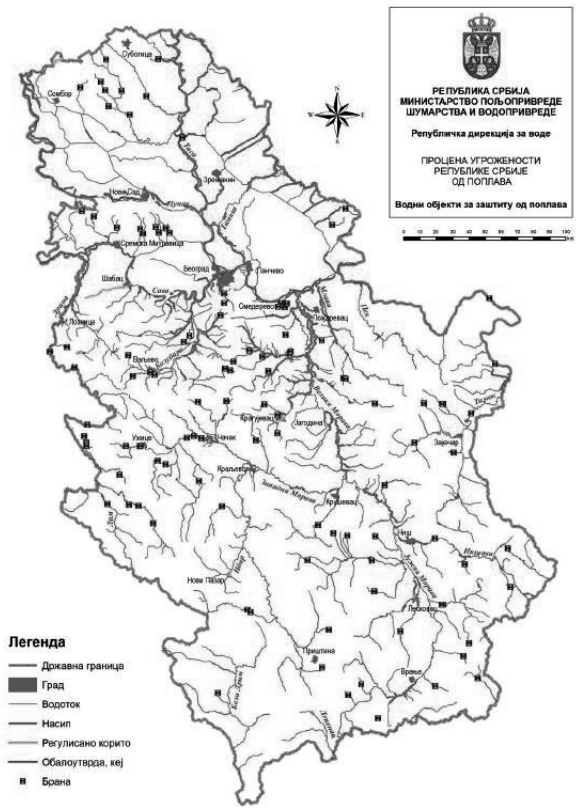
3.3.5 Изграђеност система заштите од поплава

Ради спречавања поплава и штетног деловања поплавних вода граде се и одржавају заштитне водне грађевине и обављају заштитни радови. Заштитна инфраструктура за заштиту становника и материјалних добара од поплава се односи на:

- Заштитне бране;
- Обалоутврде дуж корита река;
- Одбрамбене насипе;
- Ретенције (за регулисање режима водотока);
- Покретне панеле за заштиту приобаља.

Заштитни радови се односе на пошумљавање, затрављивање, терасирање, чишћење корита, спровођење мера заштите забрана или ограничење сече дрвећа, забрана или ограничење вађења песка, шљунка, начин коришћења пољопривредног земљишта и др.

ГРАД СМЕДЕРЕВО



Слика 25. Карта водних објеката за заштиту од поплава

Територија Града Смедерева према водопривредним подручијима подељена је на два водна подручја и то:

- водно подручје Морава сектор М.1., деонице М.1.1, М.1.2. М.1.3, М.1.4.
- водно подручје Доњи Дунав сектор Д.3. Смедерево, деонице Д.3.1, Д.3.2, Д.3.3. Изградњом хидротехничке инфраструктуре (насипа, малих акумулација, ретензија, каналске мреже) територија града је углавном заштићена од поплава. У Годоминском пољу изграђен је систем вештачких канала који служе за одводњавање и наводњавање и тиме регулишу и ниво подземних вода.

На водном подручју Велике Мораве сектор М.1 изграђени су следећи заштитни објекти од спољних вода:

- Деоница М.1.1. - река Велика Морава ,
- Деоница М.1.2. –река Велика Морава, притока Језава,
- Деоница М.1.3. –река Језава, притока Раља
- Деоница М.1.4. – река Језава, притока Раља

На водном подручју Доњи Дунав сектор Д.3. изграђени су следећи заштитни објекти:

- Деоница Д.3.1-десна обала од ушћа велике Мораве до Марине у Смедереву
- Деоница Д.3.2. – десна обала код Смедерева

- Деоница Д.3.3. притоке Дунава Петријевски и Ћириловачки поток„Петријево“ и
- „Ћириловац“:
- Брана са ретензијом „Смедерево“ на Петријевском потоку десној притоци Дунава, Простор за пријем поплавног таласа 95.000м^3.
- Брана са ретензијом „Петријево“ на Петријевском потоку десној притоци Дунава, Простор за пријем поплавног таласа 146.000м^3.
- Брана са ретензијом„Ћириловац“наЋириловачкомпотоку,десној притоци петријевског потока, десној притоци Дунава, Простор за пријем поплавног таласа 92.000 м^3. Осим одбране од поплава од спољних вода на територији града Смедерева постоје и хидромелиоративни системи на којима се спроводи одбрана од полава од унутрашњих вода и то:
- Мелиорационо подручје „Велика Морава”,
- Мелиорационо подручје „Доњи Дунав”.

3.3.6 Густина насељености и величина животињског фонда

Данас на подручју града Смедерево (рачунајући и расељена лица са Косова и Метохије) живи 117.134 становника, од чега у самом граду и приградским насељима 83.768 житеља. Густина насељености града 2006. године је 243,27 становника по км². Главни разлог наглом расту броја становника за период 2002.-2006. је услед доласка око 7.500 расељених лица са Косова и Метохије, који су ово подручје интензивно населили у периоду од 1999. па све до данас.

Састав животињског света на територији Смедерево зависи од физичко-географских фактора, биљног света и антропогеног утицаја.

На широј територији града, највише се гаје говеда, свиње, овце, живина и козе.

Табела 47. Преглед броја стоке

Врста	**Укупан број**
Говеда	3.973
Свиње	40.913
Овце	9.731
Живина	276.275
Козе	2.214

Најзаступљенија група сисара су глодари, дивљи зец, хрчак, пољски миш, риђа волухарица, слепо куче, кућни миш, пацов итд.

Од представника звери присутни су: лисице, ласица, твор, итд. На сувим стаништима, присутна је већина врста бубоједа, јеж, кртица итд.

Гмизавци који су највише заступљени на територији Смедерева су ливадски гуштер, зелембаћ, тамноноги гуштер, слепић и змије (водењача и белоушка) и смук, а најчешћи водоземци водене жабе и шумска гаталинка (крекетуша*).*

Захваљујући Дунаву и Великој Морави, на територији Смедерева, живе све врсте риба: сом, смуђ, шаран, штука, толстолобик, бабушка, деверика, кесега, бодорка, амур, итд.

Квалитетне рибе се налазе и у језеру у Добром Долу, док је у потоцима и другим језерима на територији Смедерева, рибе све мање.

Инсекти су присутни са великим бројем фамилија. Најзаступљенији су комарци, муве, пчеле, осе, кромпирове златице итд.

Због израженог антропогеног утицаја фауна птица је осиромашена, па се срећу врсте карактеристичне за насељена места: јаребица, препелица, сврака, кобац, врана, грлица, кос, зеба, сеница итд.

Око водених површина присутне су врсте: дивље патке , чапље, лиске, итд.

3.3.7 Опис значајних историјских поплава које својим понављањем могу изазвати значајне штете

Највеће поплаве од Дунава, у последњем периоду, догодиле су се 2005., 2006 и 2014. године.

Поплаве 2006.

Највиши забележени водостаји на Дунаву који су угрозили небрањени део града и уже градско језгро били су у априлу 2006.године када је 14.04.2006.године забележен историјски максимум на реци Дунаву од 845см, односно 73,81мнм. Том приликом због непостојања изграђених заштитних објеката формиран је привремени насип на тзв. другој линији одбране док је Тврђава (културно добро од изузетног значаја) била под водом која је на појединим местима достизала висину и до 4,5м (зона Малог града). Одбрана од поплава спроведена је успешно уз ангажовање ЈВП „Србијаводе“, града Смедерева, јавних комуналних предузећа, волонтера, војске Србије и других субјеката. Материјалне штете биле су релативно мале и односиле су се на постављање и уклањање привременог заштитног насипа, као и на штете на објекту Тврђаве – јавна расвета, парковски мобилијар, привремени објекти и друго. После овог забележеног историјског максимума од стране ЈВП „Србијаводе“ предузете су мере на надвишењу постојећих насипа које се сада генерално налазе на коти 74,00 мнм, али не и на затварању одбрамбене линије у зони Тврђаве и железничке станице, те се у случају високих вода (виших од 72,90 мнм) може очекивати сличан сценарио као и 2006.године. Неопходно је истаћи да се због специфичног начина уливања градске канализације у Дунав да при котама Дунава вишим од 72,78 (читање летве 742) долази до изливања градске канализације у центру града. Ова опасност евидентна је и при нижим котама Дунава у условима киша великог интензитета. Узрок ове појаве је техничко решење ЦС „Језава“ које градску канализацију делимично препумпава у Дунав чинећи успор на Петријевском атмосферском колектору као главном реципијенту атмосферских вода у граду.

Поплаве 2014.

Дана 21. маја 2014. у Смедереву је проглашена ванредна одбрана од поплава, а градска лука је поплављена. Претходног дана, 20. маја 2014. због пораста водостаја Дунава, евакуисано је становништво у приобаљу смедеревске општине.

Елементарна непогода која се догодила у мају 2014.године нанела је велике штете на територији града Смедерева у местима Раља, Колари, Скобаљ, Липе, Враново, Михајловац, Мали Кривак. Укупна прва прелиминарна штета од поплава на територији

града Смедерева у све четири категорије у којој је пописивана и процењивана, износи: 272.530.787,60 динара.

Преглед угрожених подручја у 2014.години
У селу Колари река Раља је услед великих падавина, изливање нерегулисаног водотока, продор воде из неочишћеног корита са територије Београда према брањеном подручју, од 14-27.мај, угрожила 230 становника, повређених није било.
У селу Раља река Раља је услед великих падавина, изливање нерегулисаног и неочишћеног водотока, од 14-27.мај, угрожила 330 становника, повређених није било.
У селу Радинац река Језава са притоком Бадриком је услед великих падавина, изливање из регулисаног и неочишћеног водотока од 14-27.мај, угрожила 5 становника, повређених није било.
У селу Враново река Језава са притоком Бадриком је услед великих падавина, изливање из регулисаног и неочишћеног водотока од 14-27.мај, угрожила 35 становника, повређених није било.
У селу Скобаљ река Језава са притоком Бадриком је услед великих падавина, изливање из регулисаног и неочишћеног водотока од 14-27.мај, угрожила 30 становника, повређених није било.
У селу Сараорци Голобочки поток је услед великих падавина, изливање из регулисаног и неочишћеног водотока од 14-18.мај, угрожила 20 становника, повређених није било.
У селу Михајловац река Коњска је услед великих падавина, изливање из регулисаног и неочишћеног водотока од 14-18.мај, угрожила 10 становника, повређених није било.
У селу Бадљевица река Коњска је услед великих падавина, изливање из регулисаног и неочишћеног водотока од 14-18.мај, угрожила 4 становника, повређених није било.
У селу Липе река Језава је услед великих падавина, високог нивоа подземних вода од 14-27.мај, и од 1-15.септембра угрожила 20 становника, повређених није било.
У селу Липе река Језава је услед великих падавина, високог нивоа подземних вода од 14-27.мај, и од 1-15.септембра угрожила 20 становника, повређених није било
У насељу Мали Кривик у граду Смедереву река Дунав је услед великих падавина, високог нивоа подземних вода од 14-27.мај, угрожила 150 становника, повређених није било.

3.3.8 Процена могућих штетних последица будућих поплава на људско здравље, животну средину, културно наслеђе и привредну активност

У случају настанка поплава могу се очекивати губици људских живота, као и нарушени услови за живот у смислу нестанка енергената, нарушено снабдевање храном, водом и хигијенским средствима. Може доћи до оштећења стамбених и привредних објеката, као и објеката за смештај животиња. Штете на објектима домаћинстава као што су оштећења зидова стамбених објеката, уништавање намештаја и кућних апарата и угрожавања животне средине, може доћи до загађења земљишта, изливања фекалних вода, а након повлачења воде са поплављеног подручја до појаве глодара и гмизаваца. Могуће је рушење насипа и пробијање одбрамбених система заштите од поплава као и плављење већег дела пољопривредних површина, очекује се смањење приноса. Оштећење комуналних система водовода и канализације и деградација свих грађевинских објеката у зонама плављења. Угроженост свих индивидуалних стамбених објеката, опасност од делимичног или потпуног рушења. Очекују се промене у животној средини због оштећења или уништења зелених површина и других загађења. Очекује се плављење дела друмских саобраћајница.

3.3.9 Ефикасност изграђених објеката за заштиту од поплава; слабе тачке у систему заштите од штетног дејства вода на водотоковима првог и другог реда, положај насељених области; подручја привредних активности

Слив реке Дунав

Слив је угрожен директно отпадним водама Индустријске зоне, као и отпадним водама града, које се без предходног третмана директно упуштају у отворен водоток Дунава. Коте терена у интервалу од 70.00 - 72.00 мнм су угрожене директно плављењем великим водама реке Дунав (73.55 мнм). Стога је изграђен заштитни систем одбране од поплава који обухвата:

- Систем линијских заштитних објеката (насипа) са обалоутврдом и валобранима у укупној дужини од 3.370 м у зони града и 9.000 м у Индустријској зони и зони мелиорационих касета Годомин.
- Систем брана са ретензионим простором за активну заштиту насеља од бујичних таласа у сливу потока
- Петријевски поток: - ретензија Смедерево $B_{0,1,}$ = 95.000 м^{3}Х - прелива = 111 мнм ретензија Петријево $B_{0,1,}$ = 146.000 м^3 ретензија Ћириловац $B_{0,1,}$ =2.000 м^3
- Вучачки поток: - ретензија Вучак $B_{0,1,}$ = 180.000 м^{3}Х - прелива = 125,50 мнм акумулација Језава $B_{0,1,}$ = 480.000 м^{3}Х - насипа = 74,25 мнм Qтем.исп. = 0,15 м^3/с. Qпрел. = 0,8 – 1,0 м^3/с
- Систем мелиорационих канала укупне дужине 28 км са црпним станицама:
  - ЦС Смедерево Qрад = 3,0 м^3/с Хмах.= 68,70 мнм Храд.= 68,00 мнм
  - ЦС Кулич 1 Qрад= 2,0 м^3 /с Хмах.= 68,50 мнм Храд.= 67,20 мнм
  - ЦС Кулич 2 Qрад = 1,5 м^3 /с Хмах.= 68,50 мнм Храд.= 67,20 мнм

И поред ових система, ужа зона града остала је незаштићена у потпуности (због неизграђеног система обалоутврда) услед изграђености објеката инфраструктуре као што је лука, али и слабих места у оквиру зидина Тврђаве тако да су угрожени у првој зони следећи објекти:

- Смедеревска тврђава,
- Железничка школа,
- Железничка станица са инфраструктуром,
- инфраструктура пристаништа,
- складишта од Тврђаве до Веслачког клуба и
- појас насеља са нижом котом терена од фабрике шинских возила до линије Ул. Српског совјета.

Изграђен је део система обалоутврде од Веслачког клуба до пристаништа и извршено формирање друге линије одбране на јединој повољној локацији (Железничка станица), чиме је из плавне зоне искључена ужа градска зона, али сви приобални садржаји ће у случају високих вода бити поплављени. То је линија зоне ризика у којој није рационално планирати нове садржаје.

Слив реке Велике Мораве - Укупна дужина обале реке Велике Мораве износи на територији града Смедерева око 35 км, крај које је лоциран већи број сеоских насеља и пољопривредних површина. Неповољан утицај високих подземних вода које су у директној зависности од водотока је истакнут у зони мелиорационе касете Годоминског поља од ушћа Велике Мораве у Дунав до ушћа измењеног тока Језаве у Велику Мораву.

Водопривредна инфраструктура приобаља реке Велике Мораве обухвата систем заштитних објеката и насипа са обалоутврдом и валобранима у укупној дужини од око 9.000 м (левообални насип), обалоутврдом у дужини 1.400 м и левообалног насипа новог тока Језаве - Црвени канал у дужини од 8.000 м. Најугроженија је зона новог тока реке Језаве услед континуираног засипања корита и самим тим смањења протицајног профила.

Систем заштите од поплава није урађен на следећим деоницама :

- река Дунав деоница Марина – пристаниште
- слив Раље низводно од моста на прузи
- слив Бадрике
- слив бујичних потока слив реке Коњске.

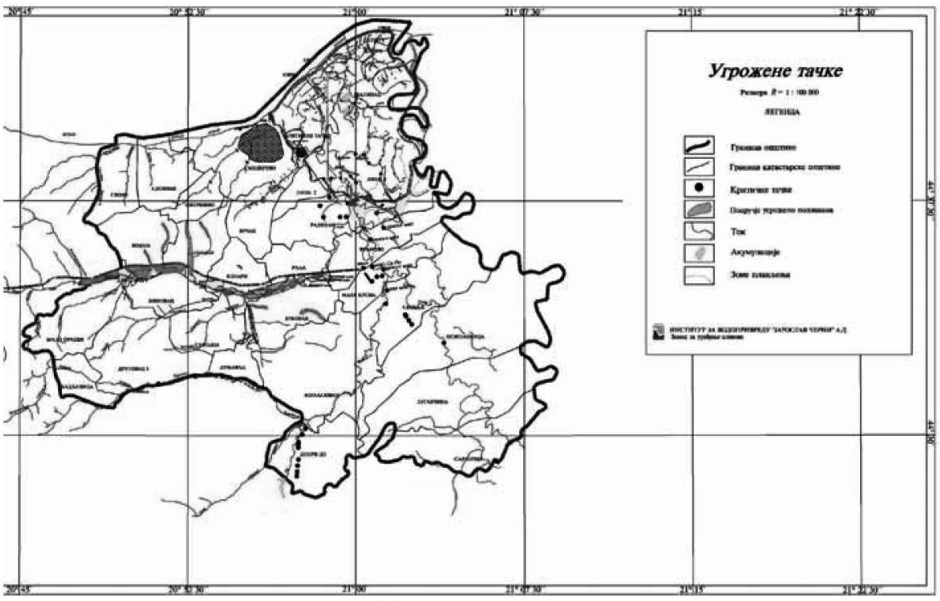
3.3.10 Дугорочни развој укључујући утицаје климатских промена на појаву поплава

Основни улазни параметар за проучавање бујичности су климатске карактеристике слива, број кишних и снежних дана, температура ваздуха и земљишта и влажност ваздуха. Осим климатских карактеристика значајан је и антропогени утицај, јер је и утицај човека на све сегменте природе присутан у великој мери. На параметаре бујичности слива утичу убрзана урбанизација, смањење шумских површина, саобраћајна инфраструктура, хидротехничке активности, повећање пољопривредних површина и слично.

У будућности ће се више дешавати поплаве делом и због климатских промена, показује дугорочна процена Европске агенције за животну средину (EEA). Око две трећине материјалне штете од природних катастрофа потиче од поплава, олуја и других хидро-метеоролошких појава.

Основне климатске особине града Смедерева одређене су његовим географским положајем, циркулацијом атмосфере, рељефом и степеном континенталности. На северу је пространа Панонска низија, чији се климатски утицаји испољавају и далеко ка југу, дуж долине Велике Мораве. Отвореност Панонске низије погодује појави честих ветрова, нарочито зими. Токови Дунава и Велике Мораве, као и мањих река утичу на модификацију континенталне климе. Зиме могу бити веома хладне, а мразни период релативно дуг, што са становишта људских активности може бити неповољно.

ГРАД СМЕДЕРЕВО



Слика 26. Места угрожена бујичним поплавама на територији града Смедерева (Извор: План за проглашење ерозионих подручја на територији општине Смедерево, 2006)

Речни токови, нарочито великих река Дунава и Велике Мораве, на подручју града знатно мењају континентални климатски режим. Јануар је најхладнији месец у години и уједно једини месец са негативном средњом месечном температуром. Јул је најтоплији месец у години.

Најкишовитије годишње доба је лето (просечно се излучи од 28,7% до 30,1% падавина). Највише падавина се излучује у јуну, а минимално у фебруару. Највећу количину падавина у току године прими кишомерна станица Удовице (736 мм), а најмању Сараорци (645 мм). Апсолутни максимум киша се јавља током лета и почетком јесени.

3.3.11 Могућност генерисања других опасности

Услед поплава може доћи до настанка техничко-технолошког удеса на постројењима са опасним материјама која се налазе на плавном подручју, као и приликом њиховог транспорта. Угрожени су готово сви инфраструктурни објекти који се налазе у плавном подручју. У таквим околностима постоји и велика могућност настанка пожара.

Поред ових опасности, може се очекивати и настанак епидемија и епизотија, као и биљних заразних болести. Поред примарних последица, које поплава може нанети штићеним вредностима, а које су плављење површина и објеката, угрожавање становништва, у току, или након поплава се могу јавити и друге опасности секундарног карактера, као што су: недостатак воде за пиће, епидемије.

ГРАД СМЕДЕРЕВО

3.3.12 Сценарио – највероватнији нежељени догађај

	Општа питања
Опасност	**Поплава** Услед отапања снега и великих падавина у сливовима долази до повећања водостаја на водама првог и другог реда (првенствено на токовима који припадају Моравском сливу, Раља и Језава), а затим и до бујичних поплава на водама другог реда (Ландолски поток, поток Долови, поток Живковац, поток Камендол). Најугроженијим водотоком II реда може се сматрати Голобочки поток који је нерегулисан и у којем је евакуација вода отежана због корита недовољног да прими велике количине воде, а делом и због лошег стања у реципијенту - реци Језави. Угрожена су поједина насеља непосредно уз корита река и потока, Сараорци, Биновац, Друговац, Мало Орашје, Врбовац, Бадљевица, Ландол, Колари, Суводол, Луњевац, Добри До, Михајловац, Скобаљ, Раља.
Појављивање	Услед великог броја кишних дана крајем пролећа, долази до постепеног повећања нивоа воде у коритима река и потока, што након пар дана доводи до изливања Голобачког потока. Најугроженија су насеља непосредно уз корито Голобачког потока, нарочито село Сараорци.
Просторна димензија	Најугроженија су насеља непосредно уз корито Голобачког потока, нарочито село Сараорци. У насељу Сараоци плави површину од 100 ха и угрожено је 10 домаћинстава. На делу од ушћа у р.Језаву до пута Смед.-В.Плана, плави површину од око 200 ха (место звано рит). На делу од ж.пруге Крсна-В.Плана до аутопута Бгд-Ниш плави пољопривредне површине око 300ха.
Интензитет	Током вишедневних падавина, пало је више од 50 литара по метру квадратном на територију Смедерева. Услед оваквих атмосферских и климатских дешавања, ниво воде у речним коритима се повећао за 2-2,5 метара од уобичајеног нивоа.
Време	Како је на настанак поплаве не територији Смедерева утицало више фактора, потребно је споменути да је нагло топљење снежног покривача почело 5. марта 2025. године, да би 9. марта над територијом Републике Србије дошло до појављивања циклона који долази са Јадранског мора, и најваљује обилне падавине. Тако и бива, па су велике количине атмосферских падавина почеле већ 10. марта, у поподневним часовима. На већ повећану засићеност земље и повећан ниво воде у рекама, обилне падавине доприносе наглом повећању количине воде, па до првих изливања долази 12. марта. Услед вишедневних обилних падавина, које су захватиле територију, до потпуног

	престанка атмосферских падавина долази 19. марта 2025. године.
Ток	Услед наглог отапања снежног покривача и надоласка кишоносног циклона, локална управа издаје упозорења становништву насеља Сараорци, Биновац, Друговац, Мало Орашје, Врбовац, Бадљевица, Ландол, Колари, Суводол, Луњевац, Добри До, Михајловац, Скобаљ и Раља које се налази у близини корита бујачних река да се припреми за евентуалну надолазећу опасност, склањајући стоку и покретна материјална добра. Градска управа је у сталном контакту са РХМЗ-ом, који доставља потребне податке о очекиваној количини кише као и времену њеног почетка и престанка. На овај начин Град покушава да се на све могуће начине припреми за надолазећу опасност. Након дводневног непрекидног падања кише, 12. марта 2025. године, долази до првих изливања потока, чија корита услед нерашчишћености и неуређености не могу да приме надолазећу количину воде. Голобачки поток се излива и плави у насељу Сараоци површину од 70 ха. Угрожено је 10 домаћинстава. На делу од ушћа у р.Језаву до пута Смедерево -В.Плана, плави површину од око 200 ха. На делу од ж. пруге Крсна - В.Плана до аутопута Београд - Ниш плави пољопривредне површине око 300ха, а штета на њима је процењена на 80%. Извршена је хитна евакуација људи и стоке уз помоћ ватрогасаца. Том приликом је једна старија особа повређена. У помоћним објектима угрожено је 80 грла ситне и крупне стоке. Ангажовано је људство на пуњењу и постављању џакова чиме се усмерава ток воде. Евакуисано је 20 особа од којих је 10 особа смештено код рођака, а 10 особа је смештено у објекту Црвеног крста у Малој Крсни. За све евакуисане су обезбеђени кревети, ћебад од Војске Србије и храна. Становништво насеља Сараорци је услед великих количина воде остало без електричне енергије и пијаће воде. Због обуставе дистрибуције воде предузеће ЈКП „Водовод обезбеђује воду помоћу цистерни за питку воду. До поновног успостављања електричне енергије пролази 2 дана, док за поновну могућност конзумирања хемијски исправне воде је потребно месец дана. На отклањању последица на електро систему, интервенишу екипе "ЕлектроМораве" и оспособљавају систем за рад. Тек по престанку атмосферских падавина 19 марта, долази до постепеног враћања воде у своје корито, да би се потпуно у своја корита вратила тек 4. априла. Путеви локални и некатегорисани су проходни уз мања оштећења од бујичних поплава. Приступа се ужурбаном санирању насталих штетних последица. Реализација ових активности је у надлежности Предузећа за путеве Пожаревац, Пункт Смедерево и ЈКП „Водовод“. Формира се градска комисија која одмах креће на терен у попис објеката који су поплављени, али се такође одређује и

	канцеларија која ће примати писмене пријаве грађана о штетама од поплава.	
Трајање	До изливања долази већ 12. марта, у поподневним часовима, да би тек по престанку атмосферских падавина 22. марта 2025. године, дошло до престанка повећања нивоа воде. Вода почиње да се повлачи 25. марта, да би се потпуно у своја корита вратила тек 4. априла.	
Рана најава	Раној најави својим радом доприносе хидролошке и метеоролошке станице на овом подручју. Градска управа је у константној вези са РХМЗ-ом, од којег добија правовремене информације, како о наглом топљењу снежног покривача, тако и о надолазећем циклону који је захватио Републику. Становништво је преко средстава јавног информисања правовремено обавештено о надолазећој опасности, и дати су савети како поступати и сачувати живот, здравље, стоку и имовину. Град добија рана упозорења тј. најаве од Сектора за ванредне ситуације свакодневно, а по потреби и више пута дневно. Добијају се информације о падавинама, суши, водостајима, и све те информације имају јасно дефинисан степен опасности тј. упозорења обележена зеленом, жутом, наранџастом и црвеном бојом.	
Припремљеност	Становништво је делимично припремљено за долазећу опасност. Осматрања и мерења вредности водостаја се врше на хидролошким станицама очитавањем на водомерној летви. Осим водостаја, по станицама се врше мерења дневне вредности протицаја воде, минималне, средње и максималне вредности по месецима и за годину, као и датуми појаве. На основу података хидролошких станица, процењује се могућност појаве поплава, при чему руководилац одбране од поплава за територију града обавештава команданта градског штаба за ванредне ситуације и предузимају се мере у складу са Оперативним планом за одбрану за воде II реда на територији града Смедерева у сарадњи са повереницима цивилне заштите на датој територији. Посебно важан сегмент у одбрани од поплава су повереници цивилне заштите јер се исти постављају за територију (месну заједницу) у којој живе и коју добро познају. Њихов задатак је да изврше основну евиденцију проблема, да на карти означе сва позната места на којима се редовно јављају загушења протока и плављење земљишта, а посебно означавају куће и делове насеља који се редовно или повремено плаве или их угрожавају бујице.	
Утицај	**Штићене вредности**	**Приказ утицаја замишљеног сценарија**
	Живот и здравље људи	Укупан број људи захваћених неким процесом у оквиру сценарија: - мртви: 0; - повређени: 1; - оболели: 0; - евакуисани: 20; - расељени – остали без стана/ куће: 0

ГРАД СМЕДЕРЕВО

		- збринути: 1, - склоњени: 10; Укупно: 32 становника
	Економија/ екологија	Укупна материјална штета по економију и екологију, трошкови: - здравственог збрињавања и лечења: 10.000 дин - свих непосредних хитних мера (обнове зграда, јавног превоза и др.): 11.950.000 дин - прекида привредних активности: 0 дин - еколошке обнове: 10.040.000 дин, - вредности исплаћених премија осигурања: 0 дин Буџет Града Смедерева за 2019 годину износи 4.391.848.754 динара Укупно: 22.000.000 дин или **0,5 %** буџета
	Друштвена стабилност	1. Укупна материјална штета на критичној инфраструктури, трошкови: - Енергетици: 500.000 дин - Саобраћају: 1.400.000 дин - Водопривреди: 2.500.000 дин Буџет Града Смедерева за 2019 годину износи 4.391.848.754 динара Укупно: 4.400.000 дин или **0,1** % буџета 2. Укупна материјална штета на установама/грађевинама јавног друштвеног значаја, трошкови на: Нема утицаја
Генерисање других опасности	Поплаве могу загадити воду за пиће, при чему је неопходно обезбедити додатно снабдевање водом.	
Референтни инциденти	Изливање Голобачког потока 2009.године, 2010., 2014 и 2015. године	
Информисање јавности	Узбуњивање и обавештавање становништва од могућих поплава врши Оперативни центар МУП-Сектор за ванредне ситуације – Радна јединица Смедерево и Група за ванредне ситуације Смедерево. Обавештавање становништва у случају погоршања метеоролошких услова и процене падавнина који могу утицати на повећање водотокова II реда и одводних токова у сливним подручјма као и до појава изливања воде из корита водотокова II реда, врши се преко средстава јавног информисања и обавештавањем становништва преко месних канцеларија. Исто се врши на основу Извештаја Републичког метеоролошког завода	

3.3.13 Процена вероватноће

Према дефинисаном сценарију развоја опасности од поплава, могуће је предвидети утицај опасности на штићене вредности:

- Живот и здравље људи
- Економија / екологија
- Друштвена стабилност

Имајући у виду различитост података, до којих се долази у процесу идентификације потенцијалних опасности, вероватноћу је могуће проценити на три начина:

1. Вероватноћа је шанса да се нешто догоди, тј. представља меру извесности догађања, то је изражено као број између 0 и 1, где 0 представља немогућност, а 1 потпуну сигурност.
2. Учесталост је број случајева у једном датом временском интервалу.
3. Стручна процена је одређивање вероватноће, базирано на научним сазнањима или искуству струке.

Разматрајући ову опасност на основу доступних података и анализа, стручни тим за процену ризика се определио, да вероватноћу одреди на основу учесталости-појављивања поплава у претходном периоду.

Табела 48. Табела за исказивање вероватноће

Категорија	Вероватноћа или учесталост			
	(а)Вероватноћа	(б)Учесталост	(ц)Стручна процена	Одабрано
1	< 1 %	1 догађај у 100 година и ређе	Занемарљива	
2	1 - 5 %	1 догађај у 20 до 100 година	Мала	
3	6 - 50 %	1 догађај у 2 до 20 година	Средња	
4	51- 98 %	1 догађај у 1 до 2 године	Велика	+
5	> 98 %	1 догађај годишње или чешће	Изразито велика	

3.3.14 Процена последица по штићене вредности

Последице представаљају ефекат штетног догађаја по живот и здравље људи, економију/екологију и друштвену стабилност, а манифестују се кроз величину губитка (штету). Буџет Града Смедерева износи 4.391.848.754 динара те се у односу на поменути износ критеријум за упоређивање последице по економију/екологију узима трећа категорија. Трећу категорију представљају критеријуми за упоређивање штете у односу на буџете локалних самоуправа чији износи прелази 1.800.000.000,00 РСД (15.000.000,00 еура, узимајући у обзир динарску против вредност на дан упоређивања штете).

Табела 49. Табела за исказивање последица по живот и здравље људи

Последице по животи здравље људи			
Категорија	Величина последица	Критеријум	Одабрано
1	Минимална	<50	+
2	Мала	50-200	
3	Умерена	201-500	
4	Озбиљна	501-1500	
5	Катастрофална	>1500	

Табела 50. Табела за исказивање последица по економију/екологију

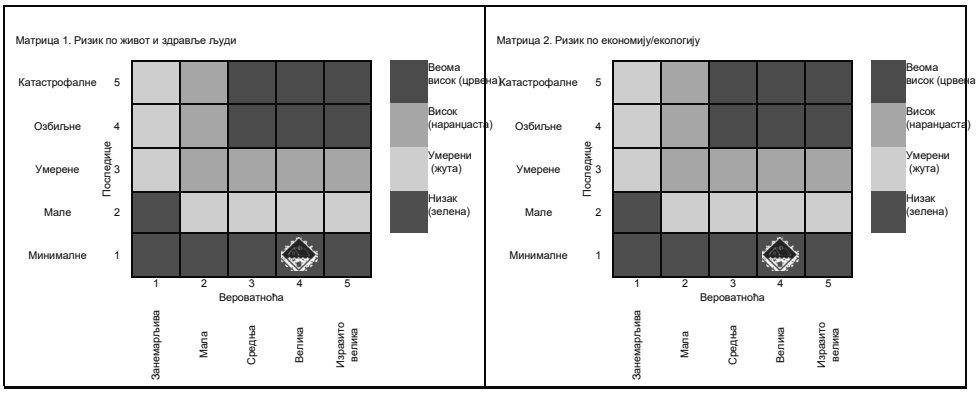
Последице по економију/екологију			
Категорија	Величина последица	Критеријум	Одабрано
1	Минимална	од 0,1–2% буџета	+
2	Мала	од 2,1–4% буџета	
3	Умерена	од 4,1–7% буџета	
4	Озбиљна	од 7,1–10% буџета	
5	Катастрофална	чији износ прелази 10% буџета	

Табела 51а-1. Табела за исказивање последица по друштвену стабилност – укупна материјална штета на критичној инфраструктури

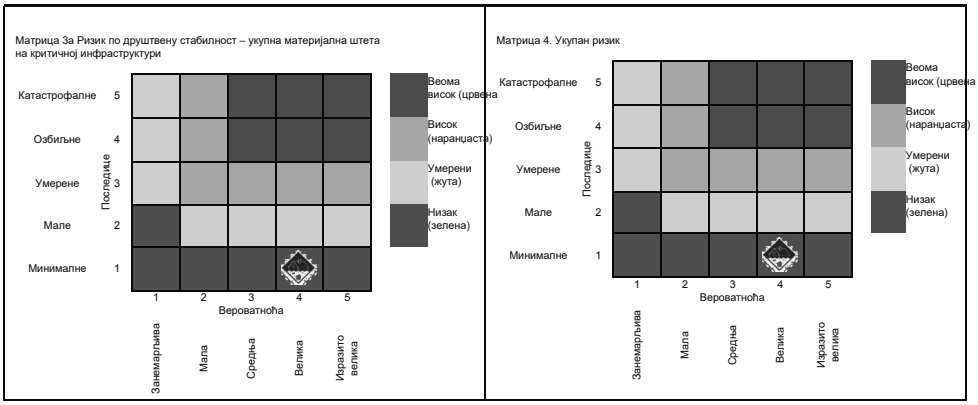
Последице по друштвену стабилност – укупна материјална штета на критичној инфраструктури			
Категорија	Величине последица	Критеријум	Одабрано
1	Минимална	<1 % буџета	+
2	Мала	1-3% буџета	
3	Умерена	3-5% буџета	
4	Озбиљна	5-10% буџета	
5	Катастрофална	>10% буџета	

3.3.15 Ниво и прихватљивост ризика

Одређивање нивоа ризика врши се комбиновањем вероватноће настанка догађаја и могућих последица у матрицама ризика.



ГРАД СМЕДЕРЕВО



Укупан ризик настанка највероватнијег нежељеног догађаја је одређен средњом вредношћу свих вредности ризика и износи:

Ризик по живот и здравље људи	Ризик по економију/екологију	Укупан ризик по друштвену стабилност			Укупан ризик од поплава (1+2+5)/3
		Критична инфраструктура	Установе/грађевине од јавног значаја	Збир (3+4)/2	
1	2	3	4	5	6
1	1	1	-	1	(3/3=1) 1

На основу одређених нивоа ризика, може се одредити прихватљивост ризика од поплава у случају највероватнијег нежељеног догађаја.

Табела 20. Ниво и прихватљивост ризика од поплава у случају највероватнијег догађаја

Ризик		Прихватљивост	Начин поступања	Одлука
	Веома висок	НЕПРИХВАТЉИВ	Веома висок и висок ниво ризика, захтевају третман ризика ради смањења на ниво прихватљивости	
	Висок	НЕПРИХВАТЉИВ		
	Умерен	ПРИХВАТЉИВ	Умерени ризик може да значи потребу предузимања неких радњи	
	Низак	ПРИХВАТЉИВ	Низак ризик, може значити да се не предузима никаква радња	+

3.3.16 Одређивање комбинације ризика – мултиризик

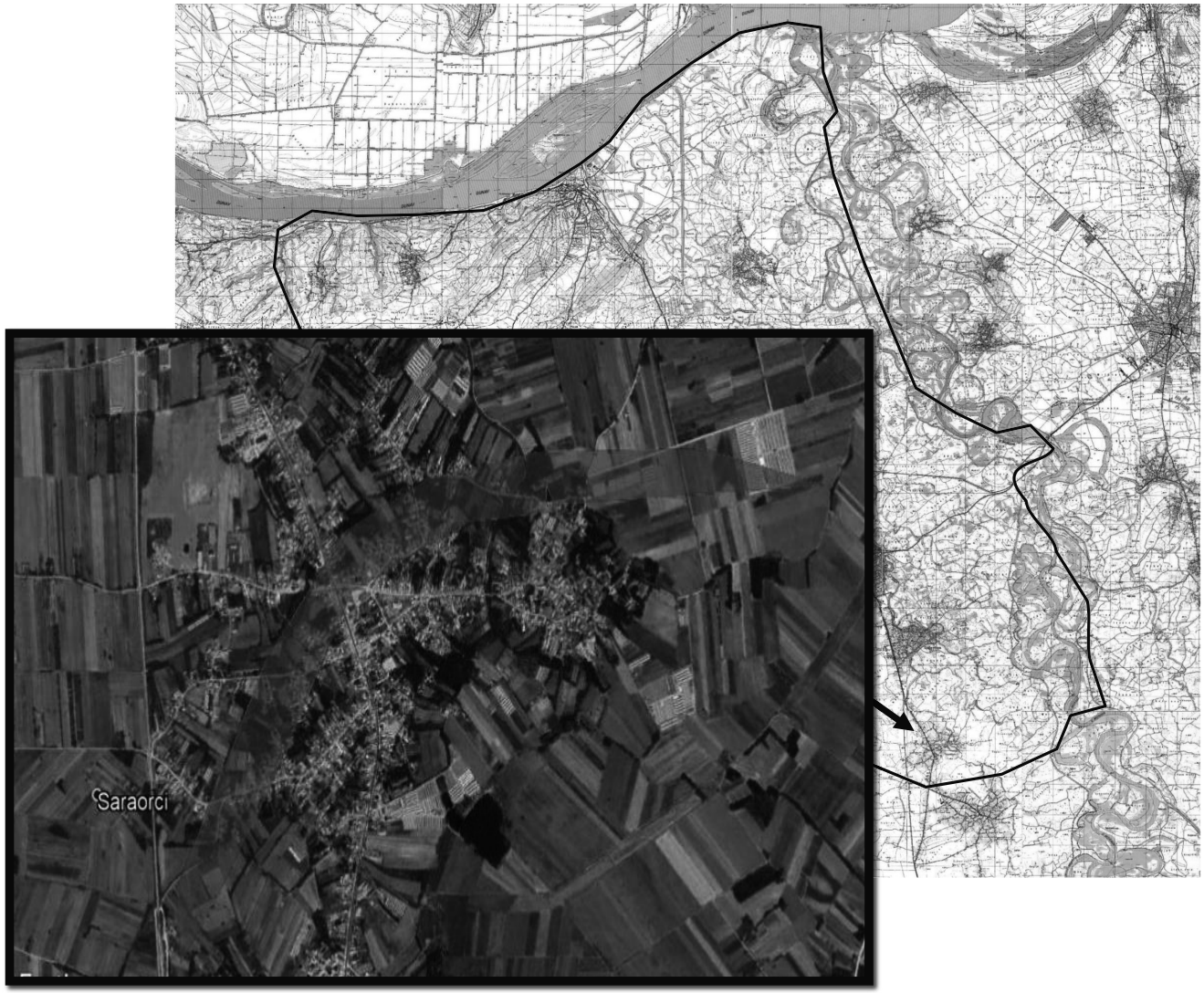
Могуће су појаве клизишта услед прекомерне засићености земљишта водом, поготово на местима са активним земљиштним материјалом.

Поплаве могу загадити воду за пиће, при чему је неопходно обезбедити додатно снабдевање водом.

3.3.17 Третман ризика

На основу анализе, евалуацијом ризика, дошло се до закључка да је ниво ризика од поплава за највероватнији нежељени догађај прихватљив. Како је ризик од поплава прихватљив не врши се третирање ризика.

3.3.18 Карта ризика



Највероватнији нежељени догађај		
Опасност		
Ниво ризика		
		Веома висок
		Висок
		Умерен
		Низак

10. фебруар 2022. године СЛУЖБЕНИ ЛИСТ Страна 167 – Број 1

3.3.19 Сценарио – нежељени догађај са најтежим могућим последицама

	Општа питања
Опасност	**Поплава** Услед отапања снега и великих падавина у сливовима долази до повећања водостаја на водама првог и другог реда. Водостај Дунава достиже висину од 8,45 м (граница ванредне одбране је 7 м). Опасност од поплава посебно је присутна у делу неизграђеног система заштите од поплава и то на деоници Марина – пристаниште. Опис опасности: - плављење површина и објеката преливањем воде преко заштитних објеката на водотоку првог реда, р. Дунав - плављење културног добра од изузетног значаја и индустријске зоне - угрожавање становништва; - оштећење или прекид саобраћајница; - отежано функционисање хитне медицинске службе; - отежано функционисање комуналних и услужних делатности; - отежано снабдевање становништва; - штете на објектима домаћинстава као што су оштећења зидова стамбених објеката, уништавање намештаја и кућних апарата и угожавања животне средине.
Појављивање	Велика количина падавина проузроковала је, у пролећном периоду, пораст водостаја реке Дунав на већини водотокова у Србији. Услед јаких киша у пролећном периоду, долази до наглог повећања нивоа Дунава, што убрзо доводи до изливања воде из корита и плављења територије уз обалу. Поплава захвата приобално подручје Дунава, на делу неизграђеног система заштите од поплава и то највише на деоници Марина – пристаниште, код ушћа Језаве у Дунав, одакле вода продире до градског језгра.
Просторна димензија	Поплављено је 30 ха густо насељеног градског језгра где се налазе углавном стамбени објекти, и управно-административни објекти, и то Основни суд, Техничка школа, Музеј у Смедереву, Градска управа. Тврђава, споменик културе од изузетног значаја је у потпуности поплављена. На појединим местима ниво воде достизао је висину и до 4,5 м (зона Малог града), уједно и најнижег дела тврђаве. Високе воде Дунава угрозиле су виталне системе одвођења атмосферских и фекалних вода (Петријевски колектор).
Интензитет	Након обилних падавина, на рекама почињу да расту водостаји што изазива изливање река и плављење објеката поред река. У року од 24 часа је пала количина падавина од 100 л/м^2

ГРАД СМЕДЕРЕВО

	Водостај Дунава у Смедереву је достигао ниво од 8,45 м, исти као 2006 године. Овоме су у многоме допринеле атмосферске падавине од 104,4 мм у сливу Дунава. Обзиром на изузетно велик интензитет атмосферских падавина, проглашава се ванредна одбрана од поплава на реци Дунав. Услед поплаве оваквог интензитета угрожене су све штићене вредности на територији града. Проглашава се ванредна ситуација на територији града Смедерева.
Време	Једном у 100 година. Време 10.4. 2066 године Најчешће се јавља у пролеће, у периоду између марта и маја, обзиром да је узрок поплава нагло отапање снега након зимског периода, као и велике количине падавина које су карактеристичне за тај период. Треба напоменути да је у периоду од 10. до 17. априла на току Дунава кроз Смедерево водостај превазишао историјски максимум. Дана 13.04. измерен водостај Дунава код Смедерева износи 803 центиметра, а предвиђа се повећање нивоа. 14.04 - забележен највиши водостај Дунава у Смедереву, виши је него 1981, када је под водом био центар града. 16.04 – забележен највиши водостај Дунава у Смедереву у износу од 8,45 м, ниво водостаја је исти као и 2006.
Ток	Услед наглог отапања снежног покривача, великих количина падавина у горњем току реке Дунав, као и падавина на територији града долази до пораста водостаја Дунава. Проглашава се ванредна одбрана од поплава на реци Дунав. Државни органи су у стању приправности и врше ојачавање насипа (стављање џакова са песком, изградња заштитног зида). На предлог Градског штаба за ванредне ситуације становништво из угроженог подручја врши измештање материјалних добара на сигурну територију. Због најаве високих вода, привредни субјекти у приобаљу који поседују опасне материје су на време извршили њихово премештање и тако спречили да дође до њиховог плављења и изливања. Због недовољно изграђених заштитних објеката формира се привремени насип на другој линији одбране. Дана 13.04. измерен водостај Дунава код Смедерева износи 803 центиметра, а предвиђа се повећање нивоа. Обуставља се железнички саобраћај јер вода угрожава Железничку и Аутобуску станицу. Припадници Војске и Цивилне одбране током ноћи су поставили и трећу одбрамбену линију. Најугроженија су викенд-насеља Орашац и Метеор, где је на десетине кућа већ недељу дана у води. На основу Закључка Градског штаба за ванредне ситуације градоначелник доноси Одлуку о проглашењу ванредне ситуације на територији града Смедерева.

ГРАД СМЕДЕРЕВО

	Налаже се евакуација становништва из викенд-насеља Орашац и Метеор. Евакуисано становништво се смешта у Спортску халу. 14.04 - Измерен је водостај Дунава од 830 центиметара, а вода је пробила бедем код Железничке станице и надире из смедеревске тврђаве. Током ноћи је изграђен нови земљани насип и постављени су џакови с песком, који би требало да спрече продирање воде према центру града. Дунав је поплавио и ромско насеље Мали Кривак, које се налази уз саму обалу реке и које често има проблеме са подземним водама. Вода је ушла у куће на висини од 20 cm, што доводи до оштећења зидова и ел. инсталација. Услед високог нивоа подземних вода долази до изливања канализације. 16.04 – забележен највиши водостај Дунава у Смедереву који износи 8,45м. Вода продире до центра града. Угрожено је преко 1600 становника који се хитно евакуишу. Становницима у евакуацији помаже и војска Србије и припадници МУП-а. Евакуисано становништво се смешта у Спортску халу и Дом за старе. Одбрана од поплава спроведена се уз ангажовање ЈВП „Србијаводе“, града Смедерева, јавних комуналних предузећа, волонтера, војске Србије и других субјеката од значаја за заштиту и спасавање. Баржа која се налазила у пристаништу се откачила и пробија насип у непосредној близини Тврђаве. Поплавни талас захвата градско језгро Смедерева. Смедеревска Тврђава (културно добро од изузетног значаја) је потпуно поплављена и на појединим местима ниво воде достиже висину 4,5м (зона Малог града), иначе најнижег дела тврђаве. У приобаљу Дунава на плављеним површинама налазе се највреднија добра, као што су градско језгро Смедерева, средњовековна тврђава - споменик културе првог ранга, индустријска зона, уређено мелиорационо подручје и градско изворište водоснабдевања. У приобаљу Дунава од ушћа Велике Мораве до некадашњег ушћа Језаве (Марина) налази се Годоминско поље са ниским котама терена, због чега је зона плављења далеко према југу, а зона одбрамбене линије износи 10,3 km, узводно од Марине до Старе железаре. Велики број објеката је претрпело штету. На 70 стамбених и помоћних објеката су настала оштећења захватајући подруме и приземне просторије наносећи велику штету домаћинствима у виду оштећења беле технике, уређаја, намештаја, фасада, подова и зидова. Оштећени су објекти од јавног друштвеног значаја Градска управа, зграда Суда, Полицијска управа, аутобуска и железничка станица,Туристичка организација, Музеј Смедерева, Народна библиотека, Историјски архив, Завод за заштиту споменика. У поплављеном подручју долази до прекида водоснабдевања и снабдевања електричном енергијом (улице Деспота Ђурђа, Саве Немањића, Деспота Гргура, Војводе Мишића, Деспота Стефана, Старине Новака, Омладинска, Карађорђева). Положај Петријевског колектора је на нижој коти у односу на ниво Дунава, па долази до враћања и изливања фекалија из шахтова на улице,

	а нарочито у делу града од Гимназије до Аутобуске станице и у Цвијићевој улици. Друмски и железнички саобраћај је прекинут, оштећени су делови путне и железничке инфраструктуре. Поплављене железничка станица Смедерево и аутобуска станица. Многобројна моторна возила су под водом. Водни саобраћај је у прекиду, потопљено је пристаниште. Преко средстава јавног информисања се обавештава становништво о насталој ситуацији и угрожености. Објекти од јавног значаја не функционишу (Градска управа, зграда Суда, Полицијска управа, аутобуска и железничка станица,Туристичка организација, Музеј Смедерева, Народна библиотека, Историјски архив, Завод за заштиту споменика) Обустављена је настава у Техничкој школи и Гимназији. Експозитуре УниКредит и ОТП банке не раде. Прекинуте су привредне активности код многобројних угоститељских и трговинских објеката, које се налазе у поплављеном подручју. Субјекти од значаја за заштиту и спасавање на територији Града Смедерева приступају предузимању следећих мера: - црпљење воде из поплављених објеката, - прокопавање нових и чишћење постојећих канала за бржи проток надошле воде, - предузимање хигијенско-епидемиолошких мера за заштиту становништва, - пружање здравствене и друге потребне помоћи становништву. Када дође до повлачења воде из поплављених насеља у корита река, јаруга и канала предузимају се следеће мере и активности: - темељно чишћење поплављених објеката, - одвођење и испумпавање заосталих вода, - чишћење, дезинфекција и хлорисање водних објеката, - микробиолошка контрола исправности хране и воде, - здравствено и санитарно обезбеђивање угроженог подручја Санација оштећених објеката подразумева замену оштећених уређаја, сређивање зидова и фасаде, као и избацивање воде пумпама и исушивање зидова.
Трајање	До изливања долази већ 14. априла, у поподневним часовима, да би тек по престанку атмосферских падавина 25. априла 2066. године, дошло до престанка повећања нивоа воде. Вода почиње да се повлачи 29. априла, да би се потпуно у своја корита вратила тек 4. маја. Редовне мере одбране од поплава на Дунаву трајале су 52 дана, од марта до маја месеца, а ванредне мере 27 дана током априла и маја.
Рана најава	Раној најави својим радом доприносе хидролошке и метеоролошке станице на овом подручју. Градска управа је у

ГРАД СМЕДЕРЕВО

<table>
<tr><td></td><td colspan="2">константној вези са РХМЗ-ом, од којег добија правовремене информације, како о наглом топљењу снежног покривача, тако и о надолазећем циклону који је захватио Републику. Становништво је преко средстава јавног информисања правовремено обавештено о надолазећој опасности, и дати су савети како поступати и сачувати живот и имовину. Град добија рана упозорења тј. најаве од Сектора за ванредне ситуације свакодневно, а по потреби и више пута дневно. Добијају се информације о падавинама, водостајима, и све те информације имају јасно дефинисан степен опасности тј. упозорења обележена зеленом, жутом, наранџастом и црвеном бојом.</td></tr>
<tr><td>Припремљеност</td><td colspan="2">Становништво је делимично припремљено за долазећу опасност на основу искуства из 2006 године. Осматрања и мерења вредности водостаја се врше на хидролошким станицама очитавањем на водомерној летви. Осим водостаја, по станицама се врше мерења дневне вредности протицаја воде, минималне, средње и максималне вредности по месецима и за годину, као и датуми појаве.

На основу података хидролошких станица, процењује се могућност појаве поплава, при чему руководилац одбране од поплава за територију града обавештава команданта градског штаба за ванредне ситуације и предузимају се мере у складу са Оперативним планом за одбрану за воде I реда на територији града Смедерева у сарадњи са повереницима цивилне заштите на датој територији.

Посебно важан сегмент у одбрани од поплава су повереници цивилне заштите јер се исти постављају за територију (месну заједницу) у којој живе и коју добро познају. Њихов задатак је да изврше основну евиденцију проблема, да на карти означе сва позната места на којима се редовно јављају загушења протока и плављење земљишта, а посебно означавају куће и делове насеља који се редовно или повремено плаве или их угрожавају бујице.

У редовној одбрани од поплава ВПД „Смедерево“ обезбеђује потребан број лица за рад у времену од 06-18 часова (једна смена), а на црпним станицама у времену од 0-24 часа (две смене по 12 часова).

У ванредној одбрани од поплава ВПД „Смедерево“ обезбеђује број лица за рад, као и на црпним станицама у времену од 0-24 часа (две смене по 12 часова).</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Утицај</td><td>Штићене вредности</td><td>Приказ утицаја замишљеног сценарија</td></tr>
<tr><td>Живот и здравље људи</td><td>Укупан број људи захваћених неким процесом у оквиру сценарија:
- мртви: 4;
- повређени: 50;
- оболели: 0;
- евакуисани: 1600;
- расељени – остали без стана/ куће: 35
- збринути: 54;</td></tr>
</table>

ГРАД СМЕДЕРЕВО

		- склоњени: 35; Укупно: 1778 становника
	Економија/ екологија	Укупна материјална штета по економију и екологију, трошкови: - здравственог збрињавања и лечења: 1.500.000 дин. - свих непосредних хитних мера (обнове зграда, јавног превоза и др.): 250.000.000 дин. - прекида привредних активности: 93.500.000 дин. - еколошке обнове: 120.000.000 дин., - вредности исплаћених премија осигурања: 0 дин. Буџет Града Смедерева за 2019 годину износи 4.391.848.754 динара Укупно: 465.000.000 дин. или **10,6**% буџета
	Друштвена стабилност	1. Укупна материјална штета на критичној инфраструктури, трошкови: - Енергетици: 30.000.000 дин. - Саобраћају: 100.000.000 дин. - Водопривреди: 180.000.000 дин. Буџет Града Смедерева за 2019 годину износи 4.391.848.754 динара Укупно: 310.000.000 дин. или око **7**% буџета 2. Укупна материјална штета на установама/грађевинама јавног друштвеног значаја, трошкови на: - Објекти културне баштине: 30.000.000 дин. - Објекти јавних установа: 53.000.000 дин. - Објекти науке и образовања: 5.000.0000 дин Буџет Града Смедерева за 2019 годину износи 4.391.848.754 динара Укупно: 88.000.000 дин. или **2**% буџета
Генерисање других опасности	Активирање постојећих и настанак нових клизишта. Опасност од појава клизишта на локацијама Плавинац, Провалија, Убилци, Мајдан, Јаблан. Опасност од појава заразних болести услед изливања фекалне канализације у Петријевски колектор. Опасност од појава заразних болести у деловима Града где не постоји систем јавне канализације – посебно Мали Кривак.	
Референтни инциденти	Дана 16. априла 2006.године Дунав је код Смедерева имао до сада највећи ниво: +845 cm	

Информисање јавности	Информисање јавности се врши путем медија (радио и ТВ станице), које објављују најаве и упозорења у својим програмима. Поред њих најаве и упозорења се прослеђују и путем интернет сајта РХМЗ.

3.3.20 Процена вероватноће

Према дефинисаном сценарију развоја опасности од поплава, могуће је предвидети утицај опасности на штићене вредности

- Живот и здравље људи
- Економија / екологија
- Друштвена стабилност

Имајући у виду различитост података, до којих се долази у процесу идентификације потенцијалних опасности, вероватноћу је могуће проценити на три начина:

1. Вероватноћа је шанса да се нешто догоди, тј. представља меру извесности догађања, то је изражено као број између 0 и 1, где 0 представља немогућност, а 1 потпуну сигурност.
2. Учесталост је број случајева у једном датом временском интервалу.
3. Стручна процена је одређивање вероватноће, базирано на научним сазнањима или искуству струке.

Разматрајући ову опасност на основу доступних података и анализа, стручни тим за процену ризика се определио, да вероватноћу одреди на основу вероватноће-појављивања поплава у претходном периоду.

Табела 52. Табела за исказивање вероватноће

Категорија	Вероватноћа или учесталост			
	(а)Вероватноћа	(б)Учесталост	(ц)Стручна процена	Одабрано
1	< 1 %	1 догађај у 100 година и ређе	Занемарљива	+
2	1 - 5 %	1 догађај у 20 до 100 година	Мала	
3	6 - 50 %	1 догађај у 2 до 20 година	Средња	
4	51- 98 %	1 догађај у 1 до 2 године	Велика	
5	> 98 %	1 догађај годишње или чешће	Изразито велика	

3.3.21 Процена последица по штићене вредности

Последице представаљају ефекат штетног догађаја по живот и здравље људи, економију/екологију и друштвену стабилност, а манифестују се кроз величину губитка (штету). Буџет Града Смедерева износи 4.391.848.754 динара те се у односу на поменути износ критеријум за упоређивање последице по економију/екологију узима трећа категорија. Трећу категорију представљају критеријуми за упоређивање штете у односу на буџете локалних самоуправа чији износи прелази 1.800.000.000,00 РСД (15.000.000,00 еура, узимајући у обзир динарску против вредност на дан упоређивања штете).

ГРАД СМЕДЕРЕВО

Табела 53. Табела за исказивање последица по живот и здравље људи

Последице по живот и здравље људи			
Категорија	Величина последица	Критеријум	Одабрано
1	Минимална	<50	
2	Мала	50-200	
3	Умерена	201-500	
4	Озбиљна	501-1500	
5	Катастрофална	>1500	+

Табела 54. Табела за исказивање последица по економију/екологију

Последице по економију/екологију			
Категорија	Величина последица	Критеријум	Одабрано
1	Минимална	од 0,1–2% буџета	
2	Мала	од 2,1–4% буџета	
3	Умерена	од 4,1–7% буџета	
4	Озбиљна	од 7,1–10% буџета	
5	Катастрофална	чији износ прелази 10% буџета	+

Табела 55а-1. Табела за исказивање последица по друштвену стабилност – укупна материјална штета на критичној инфраструктури

Последице по друштвену стабилност – укупна материјална штета на критичној инфраструктури			
Категорија	Величине последица	Критеријум	Одабрано
1	Минимална	<1 % буџета	
2	Мала	1-3% буџета	
3	Умерена	3-5% буџета	
4	Озбиљна	5-10% буџета	+
5	Катастрофална	>10% буџета	

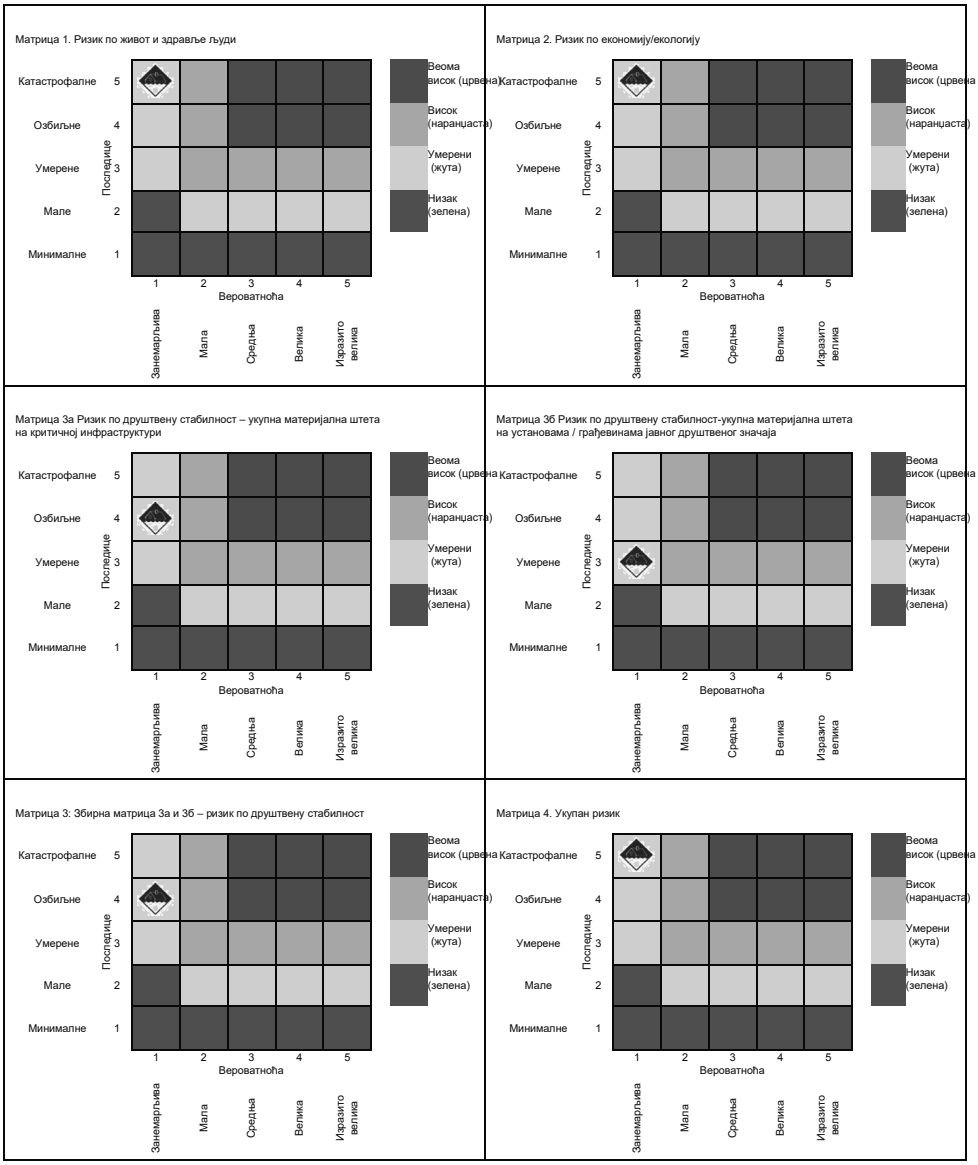
Табела 56б-1. Табела за исказивање последица по друштвену стабилност – укупна материјална штета на установама/грађевинама јавног друштвеног значаја

Последице по друштвену стабилност-укупна материјална штета на установама/грађевинама јавног друштвеног значаја			
Категорија	Величина последица	Критеријум	Одабрано
1	Минимална	<0.5% буџета	
2	Мала	0.5-1% буџета	
3	Умерена	1-3% буџета	+
4	Озбиљна	3-5% буџета	
5	Катастрофална	>5% буџета	

3.3.22 Ниво и прихватљивост ризика

Одређивање нивоа ризика врши се комбиновањем вероватноће настанка догађаја и могућих последица у матрицама ризика.

ГРАД СМЕДЕРЕВО



Укупан ризик настанка нежељеног догађаја са најтежим могућим последицама је одређен средњом вредношћу свих вредности ризика и износи:

Ризик по живот и здравље људи	Ризик по економију/екологију	Укупан ризик по друштвену стабилност			Укупан ризик од поплава (1+2+5)/3
		Критична инфраструктура	Установе/грађевине од јавног значаја	Збир (3+4)/2	
1	2	3	4	5	6
5	5	4	3	4	(14/3=4,6) **5**

На основу одређених нивоа ризика, може се одредити прихватљивост ризика од поплава у случају нежељеног догађаја са најтежим могућим последицама.

Табела 57. Ниво и прихватљивост ризика од поплава у случају нежељеног догађаја са најтежим могућим последицама

Ризик		Прихватљивост	Начин поступања	Одлука
	Веома висок	НЕПРИХВАТЉИВ	Веома висок и висок ниво ризика, захтевају третман ризика ради смањења на ниво прихватљивости	
	Висок	НЕПРИХВАТЉИВ		
	Умерен	ПРИХВАТЉИВ	Умерени ризик може да значи потребу предузимања неких радњи	+
	Низак	ПРИХВАТЉИВ	Низак ризик, може значити да се не предузима никаква радња	

3.3.23 Одређивање комбинације ризика – мултиризик

Услед поплаве може доћи до појаве мултиризика у виду:

- Активирање постојећих и настанак нових клизишта. Опасност од појава клизишта на локацијама Плавинац, Провалија, Убилци, Мајдан, Јаблан.
- Опасност од појава заразних болести услед изливања фекалне канализације у Петријевски колектор.
- Опасност од појава заразних болести у деловима Града где не постоји систем јавне канализације – посебно Мали Кривак

Свака од нових потенцијалних догађаја може да оствари самосталан утицај на штићене вредности.

3.3.24 Третман ризика

На основу анализе, евалуацијом ризика, дошло се до закључка да је ниво ризика од поплава прихватљив. Како је ризик од поплава прихватљив не врши се третирање ризика. Међутим, умерен ризик може да значи потребу преузимања одређених радњи.

Превентива

А) Стратегије, нормативно уређење, планови

- Спровођење превентивно техничких мера за заштиту од поплава (обезбедити потребна истраживања, студије и пројекте ради предузимања мера и радова за неопходно повећање степена сигурности одбране од поплава, у складу са планом одбране од поплава)
- Праћење прогнозе и кретање водостаја, планирање мера одржавања водотокова другог реда
- Обезбедити ефикасно осматрање водотокова и објеката на акумулацијама
- Регулисање водотокова, разбијање леда на водотоковима

- Благовремене припреме за евакуацију становништва, стоке и организовање измештања материјалних и културних добара
- Израда оперативног плана за воде другог реда у складу са прописима
- Праћење стања хидрометеоролошких услова преко надлежне службе, ажурирање планова заштите и спасавања
- Систематизацијом послова градске управе одредити део управе које ће имати обавезу праћења хидрометеоролошких опасности, анализе података и обавештавања стручне службе за ванредне ситуације
- Попис сегмената путева који су на местима где су изгледне поплаве и одређивање алтернативних праваца
- Одређивање места за пристанак бродова у случају поплава у зони пристаништа
- Израдити план и програм обука становништва о мерама у случају најаве или настанка поплава
- Поштовање правних инструмената за спровођење одбране од поплава (споразуми о преузимању радне снаге, материјала и механизације; уговори за ангажовање радне снаге; споразуми о коришћењу јавних и приватних простора и институција за прихват угрожених од поплава; споразуми за коришћење превозних средстава; споразуми о надокнади трошкова добровољаца и др.);
- Избегавати држање опасних материја у подрумским просторијама, нарочито стамбене зграде и приватне куће
- Израда санационих планова
- Културно наслеђе, архиве и сличне вредности не складиштити у подрумским просторијама.
- Ажурирање оперативног плана за воде другог реда као и израда мера на одржавању водотокова
- Израдити планове измештања.

Б) Систем за рану најаву

- Обавештавање становништва вршити путем средстава јавног информисања
- Изградити систем брзог и безбедног напуштања објеката у случају поплава
- Обезбедити алтернативне изворе узбуњивања и обавештавања
- Вршити планске пробе система за рану најаву
- Праћење стања водотокова преко надлежне службе

В) Просторно планирање и легализација објеката

- Изградња обалоутврде у зони пристаништа
- Изградња друге линије одбране од поплава око тврђаве
- Прилагодити висину Петријевског колектора са висином Дунава

- Одржавање заштитних објеката (санирања критичних места), поправка постојећих и изградња нових насипа
- Забрана изградње нових објеката у зонама поплавних таласа (разматрање расељавања постојећих уколико за то постоје финансијске могућности)
- Изградња и одржавање заштитних водопривредних објеката (насипа на водотоцима)
- Планирање, формирање и одржавање вештачких ретензија
- Чишћење, проширивање и одржавање система за одводњавање и канализационе мреже
- Планска изградња и одржавање септичких јама

Реаговање

А) Стање спремности капацитета за реаговање

- Формиран је Градски штаб за ванредне ситуације,
- Одређени су повереници цивилне заштите за насељена места
- Одређени су субјекти од значаја за заштиту и спасавање
- Формиран је СОТ за поплаве, несреће на води и под водом
- Формиран је СОТ за евакуацију и збрињавање
- На територији постоји формирана ВСЈ и ДВД
- На територији је лоцирана ПУ МУП-а
- Надзор над извршавањем мера превенције
- Оспособљавање штаба за ванредне ситуације за реаговање
- Одржавање комуникација са оспособљеним правним лицима одређеним за реаговање у случају поплава
- Попуна свих субјеката планираним материјалним средствима за заштиту и спасавање у случају поплава
- Формирање тимова за претраживање поплављених подручја
- Рад комисије за попис штете
- Надзор и провера спремности снага и средстава дефинисаних за заштиту и спасавање у случају поплава у складу са Планом заштите и спасавања
- Надзор и провера ажурности евиденција угрожених објеката
- Надзор и припрема за реаговање у случају поплава у јавним предузећима и установама
- Организовање и извођење антиерозивних радова на сливовима

- Обезбеђење материјаних и техничких средстава за пружање прве и медицинске помоћи
- Обезбеђење објеката за збрињавање становништва
- Израда планова за враћање критичне инфраструктуре у функцију

Б) Спремност капацитета ватрогасно спасилачких јединица

- ВСЈ Смедерево броји једну чету од 43 припадника.
- Комуникација са ватрогасно спасилачком јединицом у вези обавеза додељених планом заштите и спасавања
- Дефинисање задатака ДВД на територији планом заштите и спасавања

В) Спремност капацитета цивилне заштите

- Није формирана јединица цивилне заштите опште намене.
- Јединице локалне самоуправе могу бити ослобођене обавезе образовања јединица цивилне заштите опште намене, уколико на њеној територији постоји добровољно ватрогасно друштво, које јединица локалне самоуправе финансира и које у свом саставу има формирану, обучену и опремљену ватрогасну јединицу од најмање 20 припадника. Услов је да јединица локалне самоуправе има уговором дефинисан однос са добровољним ватрогасним друштвом у смислу обавезности њиховог учешћа у заштити и спасавању људи и материјалних добара у ванредним ситуацијама, као и обавезности јединице локалне самоуправе да делом финансира њихово опремање и обучавање. У граду Смедереву ДВД тренутно броји 12 припадника које је у фази попуне до одговарајућег броја прописаног Законом.
- Анализа способности и реорганизација у складу са наученим лекцијама

Г) Базе података и подлога за планирање цивилне заштите

- Зонирање територије од угрожености поплава
- Ажурирање подлога и база података у вези поплава
- Оспособљавање лица за руковање са картама ризика

Д) Способност субјеката од значаја за заштиту и спасавање

- Одређивање осталих привредних субјеката од значаја за заштиту и спасавање и склапање уговора са истима
- Обезбеђење финансирања у складу са одлукама о одређивању правних лица од значаја за заштиту и спасавање
- Надзор над припремама правних лица
- Провера оспособљености капацитета правних лица за реаговање у случају поплава
- Планом заштите и спасавања, доделити задатке у случају поплава свим планираним правним лицима

Ђ) Стање мобилности везе

- Одржавање комуникације са околним општинама о стању падавина и водостаја
- Обезбедити средства за везу и комуникацију за све сталне и привремене снаге заштите и спасавања ангажовање у случају поплава
- Обезбедити чување и одржавање средстава за везу и комуникацију преко стручне службе за заштиту и спасавање
- Планове везе дефинисати у плановима заштите и спасавања

3.3.25 Карта ризика



Нежељени догађај са најтежим могућим последицама		
Опасност		
		
Ниво ризика		
		Веома висок
		Висок
		Умерен
		Низак

Страна 182 – Број 1 СЛУЖБЕНИ ЛИСТ 10. фебруар 2022. године

3.4 Екстремне временске појаве – град

Појас умерених географских ширина којима припада територија Републике Србије генерално је веома повољан за појаву временских непогода, односно олујно-грмљавинских облака праћених градом, олујним ветром и великим количинама падавина.

Град се најчешће јавља при временским ситуацијама када у атмосфери постоје услови за развој олујно-грмљавинских облака (непогода). Синоптичка и статистичка анализа олујно грмљавинских непогода указује да се оне најчешће јављају при интензивним продорима хладног ваздуха, када постоји велика енергија нестабилности ваздушне масе и довољно влаге, у предњој страни циклонске циркулације, а ређе унутар једне ваздушне масе. Јављају се у току лета, најчешће у поподневним и вечерњим сатима, што се поклапа са дневном термичком конвекцијом, односно добом дана када је уздизање топлог и влажног ваздуха најинтензивније. Посебно су опасне временске ситуације када у топлој половини године долази до продора хладног ваздуха, при чему на линији атмосферског фронта може доћи до интензивног развоја олујно - грмљавинских облака. Појава града на некој локацији, траје од неколико десетина секунди до десетак минута. Врло је ретка ситуација, мада је могућа, да град траје неколико десетина минута.

3.4.1 Статистички приказ појава за последњих 30 година и последица за последњих 10 година

Развијени градоносни облаци на територију Републике Србије долазе са запада, југозапада или северозапада, ретко са севера и југа, а са истока готово никад. У априлу и мају најчешће пада суградица. До половине јула град је честа појава праћена олујним ветром. Појава града је знатно ређа у другој половини августа и септембру, али ако се тада појаве – олујни облаци имају велике размере.

На територији града Смедерева, градоносни облаци долазе из правца запада и дешавају се веома често сваке године, пре свега у пролеће и лето.

На основу података из мреже главних метеоролошких и климатолошких станица урађена је анализа учесталости појаве града на територији града Смедерева, која показује да је просечан годишњи број дана са градом 0,5 до 0,8. Сматра се да су области где је средњи број дана са појавом града већи од 0.8, области са повећаним ризиком од града. Због тога се може сматрати да је град метеоролошка појава која се не јавља редовно и уједначено, тако да је могуће да град у једној години изостане, а да се у другој јави више пута.

Табела 58. Угроженост територије града Смедерево градом за период 2010 -2015 године

Година	Датум	Угрожена површина
2010	22. мај	665 ха
	23. мај	935 ха
	18. јун	250 ха

ГРАД СМЕДЕРЕВО

	21. јун	10 ха
	18. јул	30 ха
2011	28. мај	530 ха
	02. јун	62 ха
2012	20. април	560 ха
	24. мај	320 ха
	28. мај	100 ха
2013	25. мај	785 ха
	30. мај	580 ха
	08. јун	200 ха
	10. јун	1120 ха
	17. септембар	37 ха
2014	03. мај	37 ха
	24. мај	550 ха
	15. јул	200 ха
	23. август	620 ха
2015	05. октобар	20 ха

Противградна заштита на територији града Смедерева спроводи се на 48.100 хектара, од чега је 39.102 хектара пољопривредно земљиште. Сезона одбране траје од 15.4 - 15.10. текуће године. Противградну одбрану организује и спроводи Републички хидрометеоролошки завод Београд. Територију града Смедерева покрива Радарски центар „Букуља“ из Аранђеловца, који организује и спроводи противградну заштиту у оквиру Републичког хидрометеоролошког завода Београд.

На територији града Смедерева налази се укупно 17 противградних станица и то:

1. 200-Водањ,
2. 201-Лугови(М. Крсна),
3. 202-Добри До,
4. 203-Друговац,
5. 204-М. Орашје,
6. 205-Сеоне,
7. 206-Биновац,
8. 207-Луњевац,
9. 208-Михајловац,
10. 209-Осипаоница,
11. 210-Сараорци,
12. 211- Лугавчина,
13. 212-М. Крсна,
14. 213-Липе,

15. 214-Шалинац,
16. 215-Вучак,
17. 216-Удовице.

Оперативна норма у сезони одбране од града износи 12 противградних ракета (у даљем тексту ПГР) по једној противградној станици. У следећој табели је дат преглед утрошених ПГР на територији града за период 2005-2019. године.

Година	Број утрошених ПГР
2005	35
2006	85
2007	92
2008	120
2009	116
2010	59
2011	64
2012	126
2013	221
2014	219
2015	88
2016	194
2017	119
2018	182
2019	119
Укупно	**1839**
Просечно годишње утрошено	**122,6**

3.4.2 Могући утицаји на пољопривреду, здравље људи и животиња

Неопходно је нагласити да је град најчешће последица локалне непогоде, коју још карактеришу и пљусковите падавине и олујни ветар. Према томе, ове три опасне екстремне временске појаве најчешће се појављују заједно, па је често тешко да се идентификује која је од њих доминантно узроковала одређену штету.

За анализу штета од града, коришћени су подаци из система одбране од града, где се подаци о штетама прикупљају из мреже противградних станица и градских служби. Комисија за процену штета од елементарних непогода на пољопривредним културама на подручју града Смедерева извршила је три процене штете од града који је уочен 25.5.2013. године, 26.5.2013. године (80.666.250 динара), 30.5.2013. године (30.840.000 динара) и 10.6.2013. године (193.361.250 динара), при чему је укупно процењена штета настала од градоносних падавина износила 304.867.500 динара. У следећој табели је дат преглед штете на пољопривредним културама услед града за период 2001-2018 године.

Година	Штета на пољопривредним културама у дин.
2011	112.360.000,00
2012	26.076.000,00

2013	332.058.000,00
2014	115.689.000,00
2015	413.000,00
2016	565.477.500,00
2017	71.600.000,00
2018	46.386.000,00

Треба напоменути, да систем одбране од града не бележи штете настале на грађевинским објектима, возилима и слично, већ само у области пољопривреде.

Плодови воћака, су осетљиви на ударце од града (од прецветавања па до бербе оштећења на плодовима у виду пробијања покожице плода знатно умањује тржишну вредност истих). Анализом података о величини површине са штетом од града и процењеној финансијској штети, види се врло често да већа површина не мора аутоматски да значи и већу финансијску штету јер она зависи од процента оштећења на захваћеној површини и од пољопривредне културе која се налази на тој површини.

Град праћен олујним невременом и великом количином падавина имају директан негативан утицај на саобраћај, спортске и културне активности на отвореном, као и на функционисање свих јавних служби.

Могуће последице потенцијалне опасности од града на територији града Смедерева су, поред пољопривредних површина, оштећења на возилима и грађевинским објектима (стакла, ролетне). Такође, могућа су и оштећења на кровним конструкцијама као што су лимени и алуминијумски кровови на индустријским постројењима и халама. Исто тако, дотрајали и стари црепни кровови могу бити срушени.

Могућност прекид електро мреже, у случају јаких удара ветра који прате град, може доћи до кидања жица или падања бандера и електричних стубова и престанак снабдевања струјом. Телекомуникациона опрема, коју чине високи примопредајници, антенски стубови, сателитски уређаји и сл, такође може бити оштећена услед јаких удара олујног ветра.

Копнени саобраћај је угрожен услед обарања стабала и грана, чиме се директно угрожавају животи људи и наноси материјална штета на возилима, а такође и услед прекида саобраћаја због закрчених путева и саобраћајних удеса.

Град може довести до повређивања становника уколико се задесе на отвореном у тренутку изручења града.

3.4.3 Могућност генерисања других опасности

Појави града претходе и прате их, олујни ветрови и обилна киша, удари грома у стамбене и индустријске објекте. Такође, на биљкама које су оштећене услед града, олујног ветра и велике количине падавина, стварају се повољни услови за развој бактеријских и гљивичних болести.

ГРАД СМЕДЕРЕВО

3.4.4 Сценарио – највероватнији нежељени догађај

	Општа питања
Опасност	**Град** Суградица, најчешће се јавља у мају и јуну, дању.
Појављивање	Током маја и јуна године над подручјем Балкана на време утиче пространа циклонска циркулација изнад Црног мора која захвата већи део источне и југоисточне Европе, уз продоре влажних и врло нестабилних ваздушних маса са северозапада, условљавајући настанак локалне нестабилности праћене појавом грмљавинско–градоносних облака. 03. јун 2020. појава града мањег интензитета на територији Града Смедерева, нарочито на пољопривредним површинама.
Просторна димензија	Појава суградице на територији града Смедерева. Захваћена површина од 100 ха која припада К.О. Мало Орашје.
Интензитет	Крупноћа зрна града и интензитет падања (густина) разликују се у зависности од услова формирања града. Штета од града биће већа када је интензитет града већи. У овом случају интензитет града је умерен, величине зрна грашка, пречника до 1 цм, праћен јаким ветром, при чему је уништено 10-60% пољопривредних култура.
Време	Формирање градоносних облака је утицао на појаву града на територији града Смедерева. Око 16 часова 03. јун 2023. године је град почео да пада, а додатну снагу му даје ветар који га прати. Истовремена појава града, олујног ветра и велике количине падавина, при настанку олујно-грмљавинских облака, због постојања нестабилности у атмосфери, а нарочито при проласку фронталне зоне или линије нестабилности. Суградица се јавља у периоду од априла до септембра, најчешће у мају и јуну.
Ток	Велико невреме захвата југозападни део територије. Јак облачни фронт захвата К.О. Мало Орашје, потеси Брђани, Сладуње, Хреновац, Божановац, Суварје и Пиштавац. У кратком периоду излива се велика количина кише и града, тако да долази до праве провале облака, праћене јаким олујним ветром и причињава штету на пољопривредним културама. Добивши упозорење Републичког хидрометеоролошког завода, противградне станице на територији града Смедерава су спремно дочекале облаке. На облаке је испаљено 15 противградних ракета са три лансирне станице, међутим није било могуће потпуно спречити његову појаву, те је штета настала на воћњацима и виноградима до 50%. Површина К.О. Мало Орашје износи око 1372 ха, од тога њиве заузимају 1100 ха док је под воћњаком око 33 ха, а виноградима око 90 ха . Површина погођена градом је 100 ха, на воћу и виноградима до 60 % (јагоде, јабуке, крушке), њивама до 10%.

<table>
<tr><td></td><td colspan="2">Штета на пољопривредним културама износи око 5 милиона динара, и то је:
Јабука: оштећено 8 ха, штета 500 хиљада динара
Бресква: оштећено 5ха, штета 400 хиљада динара
Шљива, крушка и вишња: оштећено 30 ха, штета 1 милиона динара
Винова лоза: оштећено 15 ха, штета 2 милиона динара
Пшеница: оштећено 15 ха, штета 1,1 милион динара
Утицају града и повезаних опасности (олујни ветар, велике количине падавина) у насељеним местима су изложени и телекомуникациони и електрични водови. Утицај се пре свега огледа у штетама насталим због удара олујног ветра услед којих долази до лома бандера и електростубова. Такође, због удара ветра долази до хаварија на антенским стубовима.
Долази до оштећења на мрежи локалних путева и путне инфраструктуре услед обарања дрвећа.
Долази до повређивања двоје људи који су се нашли на отвореном простору, без одлагања се обавештава служба хитне помоћи која им пружа прву помоћ. Долази до мањих оштећења на стамбеним и привредним објектима (оштећење кровних покривача, олука, надстрешница, пуцање стакала). Неопходно је одмах по престанку града обавити извиђање штете, формирати радне тимове и почети рашчишћавање закрчених површина.</td></tr>
<tr><td>Трајање</td><td colspan="2">Трајање појаве града износи, у зависности од локације, најчешће од 1 до 5 минута.</td></tr>
<tr><td>Рана најава</td><td colspan="2">У оквиру хидрометеоролошког система ране најаве и упозорења РХМЗ, перманентно се врши праћење, прогнозирање, рана најава и издавање упозорења на појаву града, олујног ветра и велике количине падавина, на територији Републике Србије па самим тим и за територију града Смедерева.</td></tr>
<tr><td>Припремљеност</td><td colspan="2">Не постоји податак колики проценат становништва осигурава своје пољопривредне културе од последица града и других елементарних непогода и да ли користи друге мере заштите као што су противградне мреже.
Државни органи делимично припремани за реаговање у случају опасности. На територији града постоји 17 противградних станица</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Утицај</td><td>Штићене вредности</td><td>Приказ утицаја замишљеног сценарија</td></tr>
<tr><td>Живот и здравље људи</td><td>Укупан број људи захваћених неким процесом у оквиру сценарија:
мртви: 0;
повређени: 2;
оболели: 0;
евакуисани: 0;
расељени – остали без стана/ куће: 0
збринути: 2
склоњени: 0;
Укупно: 4 становника</td></tr>
</table>

ГРАД СМЕДЕРЕВО

<table>
<tr><td rowspan="2"></td><td>Економија/ екологија</td><td>Укупна материјална штета по економију и екологију, трошкови:
- здравственог збрињавања и лечења: 10.000 дин
- свих непосредних хитних мера (обнове зграда, јавног превоза и др.): 10.750.000 дин
- прекида привредних активности: 10.000.000 дин
- еколошке обнове: 29.240.000 дин,
- вредности исплаћених премија осигурања: 0 дин
Буџет Града Смедерева за 2019 годину износи 4.391.848.754 динара
Укупно: 50.000.000,00 или око 1,1% буџета.</td></tr>
<tr><td>Друштвена стабилност</td><td>1. Укупна материјална штета на критичној инфраструктури, трошкови:
- Енергетици: 500.000 дин
- Саобраћају: 100.000 дин
Буџет Града Смедерева за 2019 годину износи 4.391.848.754 динара
Укупно: 600.000 дин или 0,01 % буџета

2. Укупна материјална штета на установама/грађевинама јавног друштвеног значаја, трошкови на:
Нема утицаја</td></tr>
<tr><td>Генерисање других опасности</td><td colspan="2">Без генерисања других опасности.</td></tr>
<tr><td>Референтни инциденти</td><td colspan="2">Табела Угроженост територије града Смедерева градом за период 2010 -2015 године
<table>
<tr><th>Година</th><th>Датум</th><th>Угрожена површина</th></tr>
<tr><td rowspan="5">2010</td><td>22. мај</td><td>665 ха</td></tr>
<tr><td>23. мај</td><td>935 ха</td></tr>
<tr><td>18. јун</td><td>250 ха</td></tr>
<tr><td>21. јун</td><td>10 ха</td></tr>
<tr><td>18. јул</td><td>30 ха</td></tr>
<tr><td rowspan="2">2011</td><td>28. мај</td><td>530 ха</td></tr>
<tr><td>02. јун</td><td>62 ха</td></tr>
<tr><td rowspan="2">2012</td><td>20. април</td><td>560 ха</td></tr>
<tr><td>24. мај</td><td>320 ха</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

		28. мај	100 ха
	2013	25. мај	785 ха
		30. мај	580 ха
		08. јун	200 ха
		10. јун	1120 ха
		17. септембар	37 ха
	2014	03. мај	37 ха
		24. мај	550 ха
		15. јул	200 ха
		23. август	620 ха
	2015	05. октобар	20 ха
Информисање јавности	Информисање јавности се врши путем медија (радио и ТВ станице), које објављују најаве и упозорења у својим програмима. Поред њих најаве и упозорења се прослеђују и путем интернет сајта РХМЗ. Информисање јавности није правовремено и адекватно		

3.4.5 Процена вероватноће

Према дефинисаном сценарију развоја опасности од града, могуће је предвидети утицај опасности на штићене вредности

- Живот и здравље људи
- Економија / екологија
- Друштвена стабилност

Имајући у виду различитост података, до којих се долази у процесу идентификације потенцијалних опасности, вероватноћу је могуће проценити на три начина:

1. Вероватноћа је шанса да се нешто догоди, тј. представља меру извесности догађања, то је изражено као број између 0 и 1, где 0 представља немогућност, а 1 потпуну сигурност.
2. Учесталост је број случајева у једном датом временском интервалу.
3. Стручна процена је одређивање вероватноће, базирано на научним сазнањима или искуству струке.

Разматрајући ову опасност на основу доступних података и анализа, стручни тим за процену ризика се определио, да вероватноћу одреди на основу учесталости-појављивања града у претходном периоду.

Табела 59. Табела за исказивање вероватноће

Категорија	Вероватноћа или учесталост			
	(а)Вероватноћа	(б)Учесталост	(ц)Стручна процена	Одабрано
1	< 1 %	1 догађај у 100 година и ређе	Занемарљива	
2	1 - 5 %	1 догађај у 20 до 100 година	Мала	
3	6 - 50 %	1 догађај у 2 до 20 година	Средња	
4	51- 98 %	1 догађај у 1 до 2 године	Велика	
5	> 98 %	1 догађај годишње или чешће	Изразито велика	+

3.4.6 Процена последица по штићене вредности

Последице представаљају ефекат штетног догађаја по живот и здравље људи, економију/екологију и друштвену стабилност, а манифестују се кроз величину губитка (штету). Буџет Града Смедерева износи 4.391.848.754 динара те се у односу на поменути износ критеријум за упоређивање последице по економију/екологију узима трећа категорија. Трећу категорију представљају критеријуми за упоређивање штете у односу на буџете локалних самоуправа чији износи прелази 1.800.000.000,00 РСД (15.000.000,00 еура, узимајући у обзир динарску против вредност на дан упоређивања штете).

Табела 60. Табела за исказивање последица по живот и здравље људи

Последице по животи здравље људи			
Категорија	Величина последица	Критеријум	Одабрано
1	Минимална	<50	+
2	Мала	50-200	
3	Умерена	201-500	
4	Озбиљна	501-1500	
5	Катастрофална	>1500	

Табела 61. Табела за исказивање последица по економију/екологију

Последице по економију/екологију			
Категорија	Величина последица	Критеријум	Одабрано
1	Минимална	од 0,1–2% буџета	+
2	Мала	од 2,1–4% буџета	
3	Умерена	од 4,1–7% буџета	
4	Озбиљна	од 7,1–10% буџета	
5	Катастрофална	чији износ прелази 10% буџета	

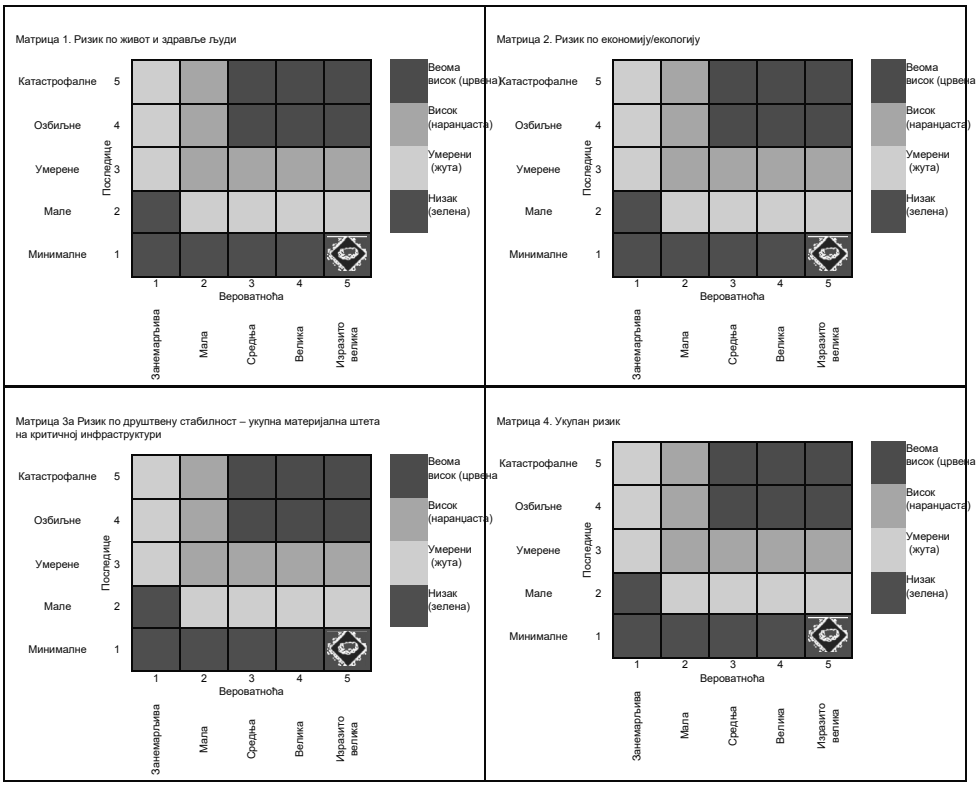
Табела 62а-1. Табела за исказивање последица по друштвену стабилност – укупна материјална штета на критичној инфраструктури

Последице по друштвену стабилност – укупна материјална штета на критичној инфраструктури			
Категорија	Величине последица	Критеријум	Одабрано
1	Минимална	<1 % буџета	+
2	Мала	1-3% буџета	
3	Умерена	3-5% буџета	
4	Озбиљна	5-10% буџета	
5	Катастрофална	>10% буџета	

ГРАД СМЕДЕРЕВО

3.4.7 Ниво и прихватљивост ризика

Одређивање нивоа ризика врши се комбиновањем вероватноће настанка догађаја и могућих последица у матрицама ризика.



Укупан ризик настанка највероватнијег нежељеног догађаја је одређен средњом вредношћу свих вредности ризика и износи:

Ризик по живот и здравље људи	Ризик по економију/екологију	Укупан ризик по друштвену стабилност			Укупан ризик од града (1+2+5)/3
		Критична инфраструктура	Установе/грађевине од јавног значаја	Збир (3+4)/2	
1	2	3	4	5	6
1	1	1	/	1	(3/3=1) 1

На основу одређених нивоа ризика, може се одредити прихватљивост ризика од града у случају највероватнијег нежељеног догађаја.

ГРАД СМЕДЕРЕВО

Табела 63. Ниво и прихватљивост ризика од града у случају највероватнијег нежељеног догађаја

Ризик		Прихватљивост	Начин поступања	Одлука
	Веома висок	НЕПРИХВАТЉИВ	Веома висок и висок ниво ризика, захтевају третман ризика ради смањења на ниво прихватљивости	
	Висок	НЕПРИХВАТЉИВ		
	Умерен	ПРИХВАТЉИВ	Умерени ризик може да значи потребу предузимања неких радњи	
	Низак	ПРИХВАТЉИВ	Низак ризик, може значити да се не предузима никаква радња	+

3.4.8 Одређивање комбинације ризика – мултиризик

Не постоји мултиризик.

3.4.9 Третман ризика

На основу анализе, евалуацијом ризика, дошло се до закључка да је ниво ризика од града за највероватнији нежељени догађај прихватљив. Како је ризик од града прихватљив не врши се третирање ризика.

3.4.10 Карта ризика



Највероватнији нежељени догађај		
Опасност		
Ниво ризика		
		Веома висок
		Висок
		Умерен
		Низак

Страна 194 – Број 1 СЛУЖБЕНИ ЛИСТ 10. фебруар 2022. године

ГРАД СМЕДЕРЕВО

3.4.11 Сценарио – нежељени догађај са најтежим могућим последицама

	Општа питања
Опасност	**Град** Град већег интензитета праћен јаким и дуготрајним невременом са грмљавином.
Појављивање	Појава града већег интензитета на територији града, нарочито на пољопривредним површинама.
Просторна димензија	На подручју града Смедерева, јако невреме праћено кишом, олујним ветром и градом захватило је делове КО: Добри До, Ко Сараорце и КО Лугавчину. Захваћена површина преко 1500 ха.
Интензитет	Крупноћа зрна града и интензитет падања (густина) разликују се у зависности од услова формирања града. Штета од града биће већа када је интензитет града већи. У овом случају интензитет града је умерен до јак, величине лешника, праћен јаким ветром и јаким пљуском, при чему је уништено 20-90% пољопривредних култура.
Време	13. јун 2030 године. Узрок настанка града је јако невреме праћено јаком кишом и грмљавином, пада из сиво-црних облака (кумулонимбуси). Временска непогода праћена градом се најчешће јавља током лета. Вероватноћа града овог типа је средња.
Ток	У послеподневним часовима долази до краткотрајне дестабилизације времена - наоблачења праћеног обилном кишом, пљусковима са грмљавином, као и значајним падом температуре, уз формирање градоносних облака и града на деловима територије Смедерева. Стрелци су на прозивци у 10:00 поред стања приправности добили и информацију да се током дана очекују јаки конвективни развоји, да пуне батерије радио станице и да се не удаљавају од лансирних станица. Речено им је да приликом изласка на станице провере исправност опреме, ишмирглају контакте на лансерима и да у неисправне вођице, ако их има, не стављају ракете, како би се неполетања свела на минимум. Са 6 лансирних станица испаљено је 19 противградних ракета. У Добром Долу је испаљено 5 ракета, колико и у Лугавчини, у Луњевцу 3, Осипаоници две, толико и у Сараорцима и Липама. Услед неадекватне противградне заштите страдају пољопривредне културе, јер су усеви у пуном развоју. Градоносни облак захвата насеља КО Добри До, КО Сараорце и КО Лугавчину и у кратком периоду излива велику количину кише и града, тако да долази до праве провале облака, праћене јаким олујним ветром. Захваћене су великим делом пољопривредне површине, на којима се налазе воћњаци и оранице. Површина К.О. Добри До износи око 1118 ха, од тога њиве заузимају 950 ха док је под

ГРАД СМЕДЕРЕВО

	воћњаком око 30 ха. Непогода је погодила део села према Смедеревској Паланци где је падао крупан град који је причинио штету на воћњацима и усевима. Површина К.О. Сараорци износи око 1456 ха, од тога њиве заузимају 1384 ха док је под воћњацима и виноградима око 18ха. Штета од града је причињена на потезу према и уз реку Мораву где су оштећени пластеници и усеви под повртарским и ратарским културама. Површина К.О. Лугавчина износи око 2437 ха, од тога њиве заузимају 2341 ха док је под воћњацима и виноградима око 72ха. Појава града је евидентирана на потезим села према Сараорцима. Површина погођена градом је око 1500 ха. Приликом обиласка терена утврђена је штета пре свега на повртарским културама на отвореном и у затвореном простору (пластеници су оштећени од ветра) као што су парадајз, паприка, краставац и бостан. На воћарским културама причињена је штета на јабукама, крушкама, бресквама, шљивама и вишњама, док је на ратарским културама и индустријским културама највише оштећен кукуруз, пшеница и уљана репица. На повртарским културама оштећења се манифествују у виду удараца по плоду, стаблу и откинутим врежама са интензитетом штете од 50-90%. На појединим пластеницим под дејством јаких ваздушних струја дошло је и до оштећења самог пластеника, одн. кривљења металне конструкције и оштећења пластичне фолије што је проузроковало велика оштећења на повртарским културама у затвореном простору. Оштећења на воћу евидентирана су у виду удара на гранама, стабли и плоду. У КО Добри До где је и епицентар града, на воћу има и поломљених грана, поцепаних листова и огољених стабала. Проценат оштећења се креће од 30-70% на површини од око 270 хектара. На виновој лози штете су на леторастима и асимилационој површини, као и у виду удараца на гроздовима, услед чега гроздови труле. Штета је причињена на око 5 хектара где је принос умањен за 40%. На ратарским културама оштећења су евидентирана на површини од око 810 хектара и креће се у распону од 30-90%. Код кукуруза штете су у виду цепања лисне масе, удараца у стабло и пресечених стабљика. На пшеници има откинутих класића, обијених зрна и полеглих усева. Штета на пољопривредним културама износи око 211 милиона динара, и то је: • Поврће (парадајз, краставац, паприка, бостан): оштећено 270 ха , штета 60 милиона динара • Јабука: оштећено 120 ха, штета 43,5 милиона динара • Бресква: оштећено 80ха, штета 25 милиона динара • Крушка: оштећено 40 ха, штета 17 милиона динара

ГРАД СМЕДЕРЕВО

<table>
<tr><td></td><td colspan="2">• Шљива и вишња: оштећено 30 ха, штета 12 милиона динара
• Винова лоза: оштећено 5 ха, штета 2 милиона динара
• Кукуруз: оштећено 480 ха, штета 24 милиона динара
• Пшеница: оштећено 330 ха, штета 15 милиона динара
• Сунцокрет: оштећено 170 ха, штета 11 милиона динара
• Соја: оштећено 15 ха, штета 1 милион динара
• Уљана репица: оштећено 5 ха, штета 500 хиљада динара

Долази до повређивања десет људи који су се нашли на отвореном простору, без одлагања се обавештава служба хитне помоћи која их збрињава.

Потребне су мање интервенције на оштећеним стамбеним и привредним објектима, као и установама од јавног друштвеног значаја (оштећење кровних покривача, олука, надстрешница, пуцање стакала). Причињена је штета на објектима ОШ "Херој Света Младеновић" у Сараорцима и О.Ш. „Сава Ковачевић" у Добром Долу као и на објекту Стара механа породице Младеновић у Сараорцима.

Долази до оштећења електроенергетске и телекомуникационе мреже, закрчења путева услед обарања стабала и грана и застоја на путевима.

Механизација и радници Јавног предузећа за изградњу су на терену и отклањају проблеме који су се појавили на путној инфраструктури након невремена.

Екипе Телеком Србије и јавног предузећа „Електроморава“ налазе се на терену и отклањају кварове који су након оваквог невремена неизбежни.</td></tr>
<tr><td>Трајање</td><td colspan="2">Време трајања града на одређеној локацији зависи од типа облака и брзине кретања, а креће се од неколико минута до неколико десетина минута. На појединим местима, град траје од 5 до 10 минута.</td></tr>
<tr><td>Рана најава</td><td colspan="2">У оквиру хидрометеоролошког система ране најаве и упозорења РХМЗ, перманентно се врши праћење, прогнозирање, рана најава и издавање упозорења на појаву града, олујног ветра и велике количине падавина, на територији Републике Србије па самим тим и за територију града Смедерева..</td></tr>
<tr><td>Припремљеност</td><td colspan="2">Не постоји податак колики проценат становништва осигурава своје пољопривредне културе од последица града и других елементарних непогода и да ли користи друге мере заштите као што су противградне мреже.

Државни органи делимично припремани за реаговање у случају опасности. На територији града постоји 17 противградних станица</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Утицај</td><td>Штићене вредности</td><td>Приказ утицаја замишљеног сценарија</td></tr>
<tr><td>Живот и здравље људи</td><td>Укупан број људи захваћених неким процесом у оквиру сценарија:
- мртви: 0;</td></tr>
</table>

		- повређени: 10; - оболели: 0; - евакуисани: 0; - расељени – остали без стана/ куће: 0 - збринути: 10 - склоњени: 0; Укупно: 20 становника
	Економија/ екологија	Укупна материјална штета по економију и екологију, трошкови: - здравственог збрињавања и лечења: 100.000 дин - свих непосредних хитних мера (обнове зграда, јавног превоза и др.): 20.000.000 дин - прекида привредних активности: 211.000.000 дин - еколошке обнове: 219.000.000 дин, - вредности исплаћених премија осигурања: 0 дин Буџет Града Смедерева за 2019 годину износи 4.391.848.754 динара Укупно: 450.100.000 дин или **10,2 %** буџета
	Друштвена стабилност	1. Укупна материјална штета на критичној инфраструктури, трошкови: - Енергетици: 25.000.000 дин - Саобраћају: 27.500.000 дин - Водопривреди: 2.500.000 дин Буџет Града Смедерева за 2019 годину износи 4.391.848.754 динара Укупно: 55.000.000 дин или **1,2**% буџета 2. Укупна материјална штета на установама/грађевинама јавног друштвеног значаја, трошкови на: - Објекти културне баштине: 1.000.000 дин. - Објекти јавних установа: 2.000.000 дин. - Објекти науке и образовања: 1.000.000 дин. Буџет Града Смедерева за 2019 годину износи 4.391.848.754 динара Укупно: 4.000.000 или око **0,1**% буџета
Генерисање других опасности	Стварају се повољни услови за развој бактеријских и гљивичних биљних болести, јер је могућност заразе много већа на оштећеним биљкама. Током олујних непогода честе су појаве интензивног електричног пражњења које може да угрози живот	

<table>
<tr><td></td><td>људи и узрокује опасности од пожара и експлозије, пожаре на отвореном као и техничко-технолошке несреће.
Олујни ветар може појачати штетне утицаје сваког пожара, експлозије и техничко-технолошког удеса.</td></tr>
<tr><td>Референтни инциденти</td><td>Табела Угроженост територије града Смедерево градом за период 2010 -2015 године
<table>
<tr><th>Година</th><th>Датум</th><th>Угрожена површина</th></tr>
<tr><td rowspan="5">2010</td><td>22. мај</td><td>665 ха</td></tr>
<tr><td>23. мај</td><td>935 ха</td></tr>
<tr><td>18. јун</td><td>250 ха</td></tr>
<tr><td>21. јун</td><td>10 ха</td></tr>
<tr><td>18. јул</td><td>30 ха</td></tr>
<tr><td rowspan="2">2011</td><td>28. мај</td><td>530 ха</td></tr>
<tr><td>02. јун</td><td>62 ха</td></tr>
<tr><td rowspan="3">2012</td><td>20. април</td><td>560 ха</td></tr>
<tr><td>24. мај</td><td>320 ха</td></tr>
<tr><td>28. мај</td><td>100 ха</td></tr>
<tr><td rowspan="5">2013</td><td>25. мај</td><td>785 ха</td></tr>
<tr><td>30. мај</td><td>580 ха</td></tr>
<tr><td>08. јун</td><td>200 ха</td></tr>
<tr><td>10. јун</td><td>1120 ха</td></tr>
<tr><td>17. септембар</td><td>37 ха</td></tr>
<tr><td rowspan="4">2014</td><td>03. мај</td><td>37 ха</td></tr>
<tr><td>24. мај</td><td>550 ха</td></tr>
<tr><td>15. јул</td><td>200 ха</td></tr>
<tr><td>23. август</td><td>620 ха</td></tr>
<tr><td>2015</td><td>05. октобар</td><td>20 ха</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Информисање јавности</td><td>Информисање јавности се врши путем медија (радио и ТВ станице), које објављују најаве и упозорења у својим програмима. Поред њих најаве и упозорења се прослеђују и путем интернет сајта РХМЗ.
Информисање јавности није правовремено и адекватно</td></tr>
</table>

3.4.12 Процена вероватноће

Према дефинисаном сценарију развоја опасности од града, могуће је предвидети утицај опасности на штићене вредности

- Живот и здравље људи
- Економија / екологија
- Друштвена стабилност

Имајући у виду различитост података, до којих се долази у процесу идентификације потенцијалних опасности, вероватноћу је могуће проценити на три начина:

1. Вероватноћа је шанса да се нешто догоди, тј. представља меру извесности догађања, то је изражено као број између 0 и 1, где 0 представља немогућност, а 1 потпуну сигурност.
2. Учесталост је број случајева у једном датом временском интервалу.
3. Стручна процена је одређивање вероватноће, базирано на научним сазнањима или искуству струке.

Разматрајући ову опасност на основу доступних података и анализа, стручни тим за процену ризика се определио, да вероватноћу одреди на основу вероватноће појављивања града у претходном периоду.

Табела 64. Табела за исказивање вероватноће

Категорија	Вероватноћа или учесталост			
	(а)Вероватноћа	(б)Учесталост	(ц)Стручна процена	Одабрано
1	< 1 %	1 догађај у 100 година и ређе	Занемарљива	
2	1 - 5 %	1 догађај у 20 до 100 година	Мала	
3	6 - 50 %	1 догађај у 2 до 20 година	Средња	+
4	51- 98 %	1 догађај у 1 до 2 године	Велика	
5	> 98 %	1 догађај годишње или чешће	Изразито велика	

3.4.13 Процена последица по штићене вредности

Последице представаљају ефекат штетног догађаја по живот и здравље људи, економију/екологију и друштвену стабилност, а манифестују се кроз величину губитка (штету). Буџет Града Смедерева износи 4.391.848.754 динара те се у односу на поменути износ критеријум за упоређивање последице по економију/екологију узима трећа категорија. Трећу категорију представљају критеријуми за упоређивање штете у односу на буџете локалних самоуправа чији износи прелази 1.800.000.000,00 РСД (15.000.000,00 еура, узимајући у обзир динарску против вредност на дан упоређивања штете).

Табела 65. Табела за исказивање последица по живот и здравље људи

Последице по животи здравље људи			
Категорија	Величина последица	Критеријум	Одабрано
1	Минимална	<50	+
2	Мала	50-200	
3	Умерена	201-500	
4	Озбиљна	501-1500	
5	Катастрофална	>1500	

ГРАД СМЕДЕРЕВО

Табела 66. Табела за исказивање последица по економију/екологију

Последице по економију/екологију			
Категорија	Величина последица	Критеријум	Одабрано
1	Минимална	од 0,1–2% буџета	
2	Мала	од 2,1–4% буџета	
3	Умерена	од 4,1–7% буџета	
4	Озбиљна	од 7,1–10% буџета	
5	Катастрофална	чији износ прелази 10% буџета	+

Табела 67а-1. Табела за исказивање последица по друштвену стабилност – укупна материјална штета на критичној инфраструктури

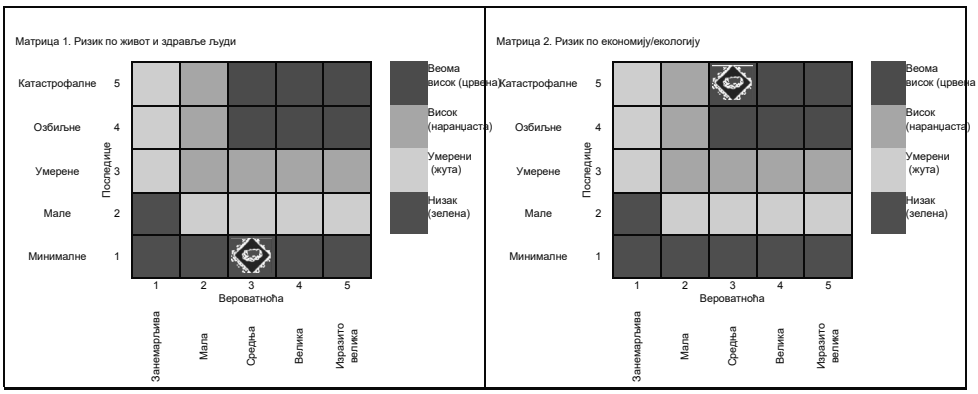
Последице по друштвену стабилност – укупна материјална штета на критичној инфраструктури			
Категорија	Величине последица	Критеријум	Одабрано
1	Минимална	<1 % буџета	
2	Мала	1-3% буџета	+
3	Умерена	3-5% буџета	
4	Озбиљна	5-10% буџета	
5	Катастрофална	>10% буџета	

Табела 67б-1. Табела за исказивање последица по друштвену стабилност – укупна материјална штета на установама/грађевинама јавног друштвеног значаја

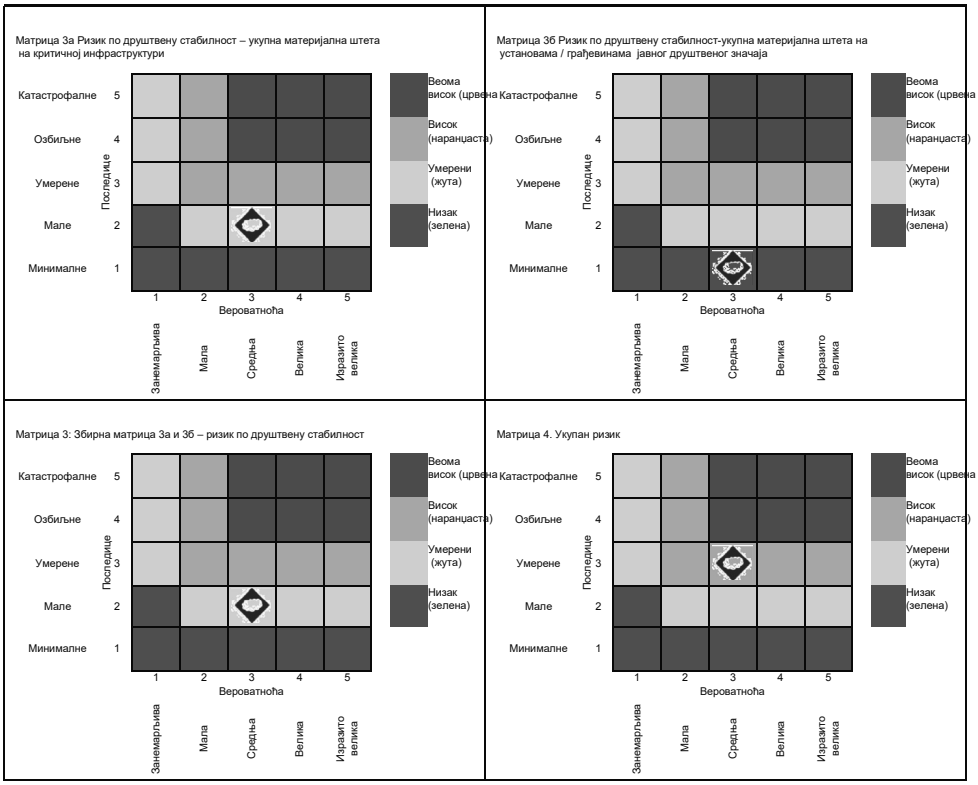
Последице по друштвену стабилност-укупна материјална штета на установама/грађевинама јавног друштвеног значаја			
Категорија	Величина последица	Критеријум	Одабрано
1	Минимална	<0.5% буџета	+
2	Мала	0.5-1% буџета	
3	Умерена	1-3% буџета	
4	Озбиљна	3-5% буџета	
5	Катастрофална	>5% буџета	

3.4.14 Ниво и прихватљивост ризика

Одређивање нивоа ризика врши се комбиновањем вероватноће настанка догађаја и могућих последица у матрицама ризика.



ГРАД СМЕДЕРЕВО



Укупан ризик настанка нежељеног догађаја са најтежим могућим последицама је одређен средњом вредношћу свих вредности ризика и износи:

Ризик по живот и здравље људи	Ризик по економију/екологију	Укупан ризик по друштвену стабилност			Укупан ризик од града (1+2+5)/3
		Критична инфраструктура	Установе/грађевине од јавног значаја	Збир (3+4)/2	
1	2	3	4	5	6
1	5	2	1	2	(8/3=2,6) 3

На основу одређених нивоа ризика, може се одредити прихватљивост ризика од града у случају нежељеног догађаја са најтежим могућим последицама.

Табела 68. Ниво и прихватљивост ризика од града у случају нежељеног догађаја са најтежим могућим последицама

Ризик		Прихватљивост	Начин поступања	Одлука
	Веома висок	НЕПРИХВАТЉИВ	Веома висок и висок ниво ризика, захтевају третман ризика ради смањења на ниво прихватљивости	
	Висок	НЕПРИХВАТЉИВ		+
	Умерен	ПРИХВАТЉИВ	Умерени ризик може да значи потребу предузимања неких радњи	
	Низак	ПРИХВАТЉИВ	Низак ризик, може значити да се не предузима никаква радња	

3.4.15 Одређивање комбинације ризика – мултиризик

Стварају се повољни услови за развој бактеријских и гљивичних биљних болести, јер је могућност заразе много већа на оштећеним биљкама.

Током олујних непогода честе су појаве интензивног електричног пражњења које може да угрози живот људи и узрокује опасности од пожара и експлозије, пожаре на отвореном као и техничко-технолошке несреће. Олујни ветар може појачати штетне утицаје сваког пожара, експлозије и техничко-технолошког удеса.

Велике количине падавина које су пратећа појава града, поред клизишта, одрона и ерозије, узрокују и поплаве, нарочито на бујичним водотоцима. Последица бујичних поплава може бити и недостатак воде за пиће због нарушавања квалитета пијаће воде.

3.4.16 Третман ризика

На основу анализе, евалуацијом ризика, дошло се до закључка да је ниво ризика од града неприхватљив. Како је ризик од града неприхватљив врши се третирање ризика.

Третманом неприхватљивих ризика, односно предузимањем разноврсних планских мера, редукује се ниво ризика на прихватљив ниво. Третман ризика, начелно садржи: ризик, активност, носиоца активности, време реализације, сараднике у реализацији активности, време и начин извештавања.

Ради смањивања нивоа ризика од дејства негативних последица, идентификоване потенцијалне опасности или комбинација опасности, субјекти система заштите и спасавања су дужни да предузимају све мере из области превентиве и реаговања:

Превентива

А) Стратегије, нормативно уређење, планови

- Евиденција објеката и локација осетљивих на град
- Обавештавање са препоруком избегавања кретања у току олујних ветрова и наговештаја града
- Ојачавање места за складиштење опасних материја у привредним друштвима која рукују опасним материјама на територији града у складу са законом
- Праћење стања олујних ветрова и кретања градоносних облака преко надлежне службе, ажурирање планова заштите и спасавања
- Регулисање саобраћаја у случају прекида услед града
- Информисање о функционалности противградних станица
- Израда програма обука становништва за поступак склањања у случају олујних ветрова и наиласка градоносних облика
- Ажурна допуна противградних ракета у свакој противградној станици
- Израда процедура за поступање у случају града у складу са законом

- Одржавање и организација семинара за реаговање у случају града
- Праћење стања противградне заштите и иновирање метода заштите од града
- Израдити план промоције осигурања од штета услед града
- Израда санационих планова

Б) Систем за рану најаву

- Правовремена рана најава и обавештавање становништва путем средстава јавног информисања
- Успостављање система за идентификацију, рану најаву и обавештавање привреде и становништва
- Изградити систем брзог успостављања објеката критичне инфрастуктуре оштећених услед града
- Обезбедити алтернативне изворе узбуњивања и обавештавања
- Обавештавање по приоритету објеката са осетљивим групама становника

В) Просторно планирање и легализација објеката

- Ојачавање електро дистибутивне мреже, и попис критичних места
- Орезивање и уклањање стабала (нарочито поред путних праваца), рашчишћавање саобраћајница
- Ојачавање и замена дотрајалих кровних конструкција, фабричких и других покривки
- Контрола и поправка свих путних праваца, друмског саобраћаја, електродисртибутивне и телекомуникационе мреже

Реаговање

А) Стање спремности капацитета за реаговање

- Формиран је Градски штаб за ванредне ситуације,
- Одређени су повереници цивилне заштите за насељена места
- Одређени су субјекти од значаја за заштиту и спасавање
- Формиран је СОТ за евакуацију и збрињавање
- На територији постоји формирана ВСЈ и ДВД
- На територији је лоцирана ПУ МУП-а
- Надзор над извршавањем мера превенције
- Оспособљавање штаба за ванредне ситуације за реаговање
- Одржавање комуникација са оспособљеним правним лицима одређеним за реаговање у случају града

- Попуна свих субјеката планираним материјалним средствима за заштиту и спасавање у случају града
- Надзор и провера спремности снага и средстава дефинисаних за заштиту и спасавање у случају града у складу са Планом заштите и спасавања
- Надзор и провера ажурности евиденција угрожених простора

Б) Спремност капацитета ватрогасно спасилачких јединица

- ВСЈ Смедерево броји једну чету од 43 припадника.
- Комуникација са ватрогасно спасилачком јединицом у вези обавеза додељених планом заштите и спасавања
- Дефинисање задатака ДВД на територији планом заштите и спасавања
- Обезбеђење материјаних и техничких средстава за пружање прве помоћи
- Комуникација са ватрогасно спасилачким јединицама у суседним општинама

В) Спремност капацитета цивилне заштите

- Није формирана јединица цивилне заштите опште намене.
- Јединице локалне самоуправе могу бити ослобођене обавезе образовања јединица цивилне заштите опште намене, уколико на њеној територији постоји добровољно ватрогасно друштво, које јединица локалне самоуправе финансира и које у свом саставу има формирану, обучену и опремљену ватрогасну јединицу од најмање 20 припадника. Услов је да јединица локалне самоуправе има уговором дефинисан однос са добровољним ватрогасним друштвом у смислу обавезности њиховог учешћа у заштити и спасавању људи и материјалних добара у ванредним ситуацијама, као и обавезности јединице локалне самоуправе да делом финансира њихово опремање и обучавање. У граду Смедереву ДВД тренутно броји 12 припадника које је у фази попуне до одговарајућег броја прописаног Законом.
- Анализа способности и реорганизација у складу са наученим лекцијама

Г) Базе података и послога за планирање цивилне заштите

- Зонирање територије од угрожености у случају града
- Ажурирање подлога и база података у вези града
- Израда приказа територије у ГИС у сарадњи са надлежном службом, у односу на објекте и зоне осетљиве на град
- Оспособљавање лица за руковање са картама ризика

Д) Способност субјеката од значаја за заштиту и спасавање

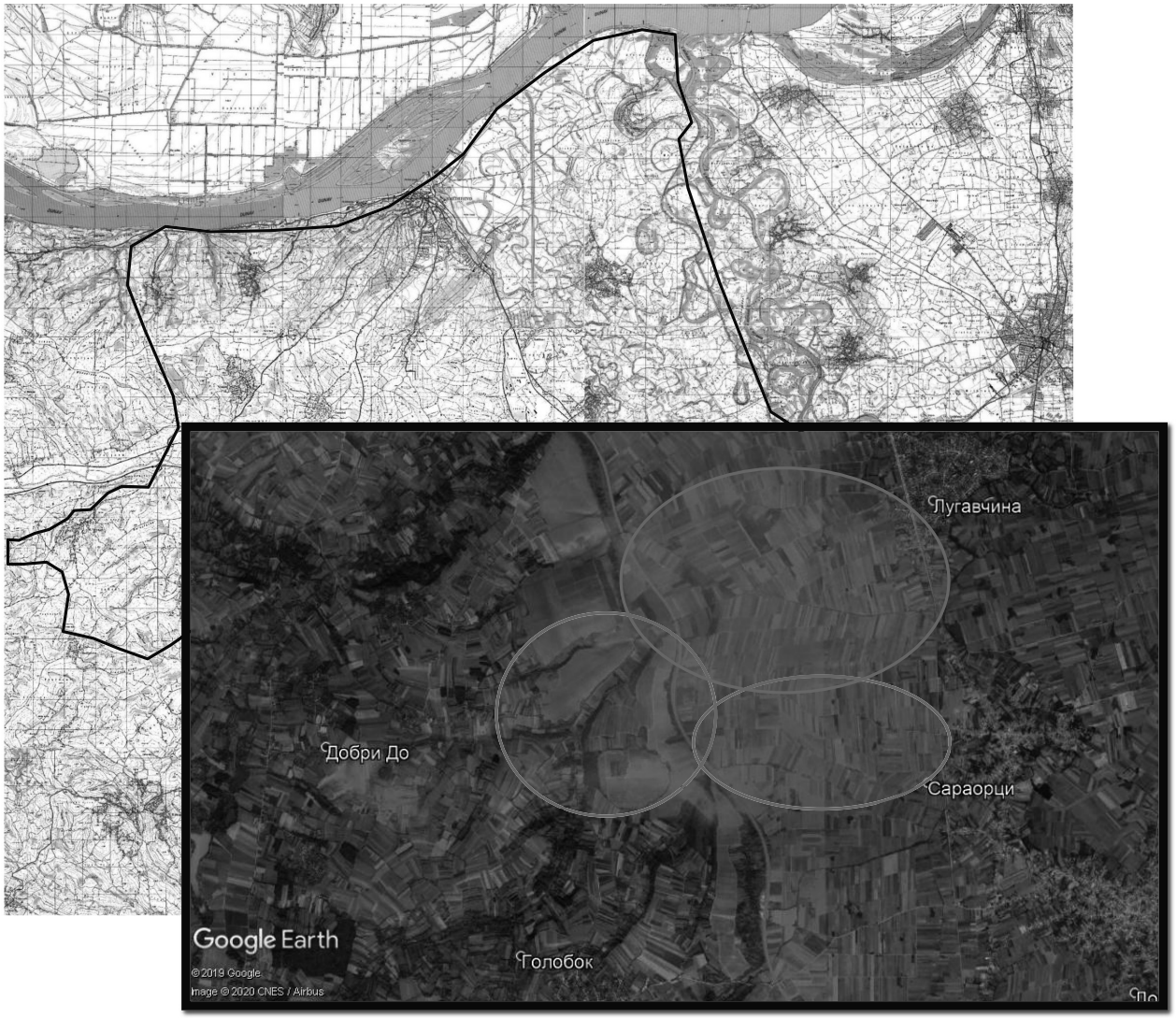
- Одређивање оспособљених правних лица и ажурирање у складу са Проценом
- Одређивање осталих привредних субјеката од значаја за заштиту и спасавање и склапање уговора са истима

- Обезбеђење финансирања у складу са одлукама о одређивању правних лица од значаја за заштиту и спасавање
- Провера оспособљености капацитета правних лица за реаговање у случају града
- Планом заштите и спасавања, доделити задатке у случају града свим планираним правним лицима

Ћ) Стање мобилности везе

- Обезбедити средства за везу и комуникацију за све сталне и привремене снаге заштите и спасавања ангажовање у случају града
- Обезбедити чување и одржавање средстава за везу и комуникацију преко стручне службе за заштиту и спасавање
- Планове везе дефинисати у плановима заштите и спасавања
- Обезбедити резервне изворе напајања
- Анализу система везе вршити периодично

3.4.17 Карта ризика



Нежељени догађај са најтежим могућим последицама		
Опасност		
		
Ниво ризика		
		Веома висок
		Висок
		Умерен
		Низак

10. фебруар 2022. године СЛУЖБЕНИ ЛИСТ Страна 207 – Број 1

3.5 Епидемије и пандемије

Под епидемијом заразне болести сматра се пораст обољења од заразне болести неуобичајен по броју случајева, времену и месту и захваћеном становништву, као и неуобичајено повећање броја обољења са компликацијама или смртним исходом.

Епидемијом заразне болести сматра се и појава два или више међусобно повезаних обољења од заразне болести која се никада или више година није појављивала на територији општине/града, као и појава већег броја обољења чије је узрочник непознат, а прати их фебрилно стање. Типови епидемија су: капљично-респираторне, хидричне, алиментарне и контактне.

- Капљичне -респираторне или епидемије које се шире путем ваздуха.То су, пре свега, акутне респираторне инфекције и грип.
- Хидричне епидемије, или епидемије које се шире пијаћом водом.
- Алиментарне епидемије, или епидемије које се шире путем хране.
- Контактне епидемије се шире контактом.

Епидемија заразних болести може се појавити у експлозивном виду и тада за врло кратко време долази до поремећаја укупног друштвеног живота. Велик апокретљивост становништва у данањем времну у велико доприноси врло брзом ширењу нових вируса и нових заразних болести као што су САРС, Шпански грип Х1Н1, вирус Западног Нила и готово да не постоји могућност да се спречи њихово веома брзо глобално ширење, услед чега може доћи до масовног обољевања и повећане смртности.

3.5.1 Угроженост подручја епидемијама које настају као последица санитарно-хигијенских услова и инфраструктуре територије

Епидемиолошки надзор над заразним болестима, инфекцијама повезаним са здравственом заштитом и антимикробном резистенцијом на одређене узрочнике, факторима који доприносе њиховом настанку и преношењу, као и ефектима мера за њихово спречавање и сузбијање за територију града Смедерева спроводи Завод за јавно здравље Пожаревац у сарадњи са здравственим установама, приватном праксом и другим правним лицима која обављају и здравствену делатност, у складу са законом.

На територији града Смедерева спроводе се мере примарне превенције у циљу очувања здравља и спречавања и сузбијања обољења. Успостављен је систем раног упозоравања на појаву епидемије, као и сваког спорадичног случаја заразне болести. Мере спречавања и сузбијања обољења, односно мере специфичне превенције се спроводе као: вакцинација, дезинфекција, дезинсекција и дератизација. Вакцинација је веома специфична мера превенције јер штити само вакцинисане особе од обољења против којих су вакцинисане.

На територији града Смедерева сакупљање и одлагање комуналног отпада се обавља преко ЈКП „Зеленило и гробља“ Смедерево. Депоновање комуналног отпада врши се на депонији у напуштеном кориту реке Језаве у Годоминском пољу, површине 5 ha (2 km од центра града). Ова депонија је нехигијенска, непрописно регулисана и без дозволе за коришћење, па тиме не испуњава основне здравствене и еколошке услове за коришћење. Као последица таквог стања јавља се угрожавање подземних вода

(дренажни канал пролази на само 10-15 m од појединих бунара), загађивање ваздуха и земљишта. Опасан отпад се, у индустријским објектима који га имају, привремено лагерује у посебним складиштима. Један део опасног отпада се одлаже на градску депонију, а претпоставка је да део опасног отпада завршава на разним дивљим депонијама или у рекама. Дивље депоније и њихова непосредна околина су средина у којој је због процеса распадања присутно најразличитије врсте патогених бактерија, вируса, паразита и других штетних организама као и разне врсте инсеката, глодара итд. То све указује на депоније као резервоаре и потенцијално жариште заразне болести како за човека тако и за животиње.

Снабдевање водом за пиће становништва на територији града Смедерева обавља се преко централног водоводног система који је у надлежности ЈКП „Водовод“ Смедерево и преко других алтернативних извора. Редовно се спроводи контрола система водоснабдевања (једном дневно), као и редовна контрола микробиолошке исправности намирница.

У току 2018. године, од стране Одељења за хигијену и заштиту животне средине Завода за јавно здравље Пожаревац, вршен је хигијенско-санитарни надзор водних објеката као и контрола хигијенске исправности воде за пиће, према Програму заштите од заразних болести и према Правилнику о хигијенској исправности воде за пиће, на територији свих општина Подунавског округа.

Код свих водних објеката спроводи се редовно дезинфекција и испитивање хигијенске исправности воде. Стање квалитета воде у градским водоводима је процентуално слично као и претходних година. Сеоски водоводи се лоше одржавају. Најчешће још увек месне заједнице управљају водоводима, у којима су нестручна лица задужена за дезинфекцију воде.

Локални водни објекти се неадекватно одржавају а дезинфекција воде се не врши. Потребна је много већа брига за локалне јавне водне објекте, јер су то бунари школа, призвођача животних намирница, јавних чесама.

3.5.2 Могуће последице

Епидемије су посебна категорија масовних несрећа, када се појаве у експлозивном виду. Убрајају се у масовне несреће, јер могу да поремете друштвени живот и зато што их је немогуће савладати без интервенције многих државних органа ван здравства. Епидемија заразне болести може настати као последица лоших санитарно- хигијенских услова инфраструктуре као и у објектима у којима се обавља друштвена одн. јавна делатност. Свако водоснабдевање, без сталне контроле и надзора у погледу хемијск еи бактериолошке исправности може представљати велики ризик, јер може бити преносилац колере, дизентерија, хепатитиса А, трбушног тифуса и др.

Опасност од алиментарних епидемија која може произвести последице по становништво на територији града зависи од редовне контроле намирница које се користе у исхрани, правовременог откривања неисправних намирница, обавештавања јавности у случају откирвања неисправне намирнице и спорвођења епидемиолошког надзора. Опасност зависи и од одкривеног узрочника и у случају употребе здравствено неисправних намирница може се у већемо обиму јавити у објектима у којим асе припрема и дистрибира храна као објекти предшколиских и школских установа, угоститељских објеката као и других објеката у којима се прирема и продаје храна.

Путем неисправне хране, услед конзумирања меса које је контаминирано могу настати инфекције, алименталне токцинифекције (салмонела, Е. коли) и алименталне интоксикације (тровање). Епидемије које се шире путем хране настају нагло и кратко, имају експлозивни ток и обично су изазване једним узрочником.

Према подацима ЗЗЈЗ Пожаревац на територији града Смедерева за период од 2015-2019 године регистрована је једна епидемија од морбила са 19-оро регистрованих оболелих, од тога 1 хоспитализован без смрних случајева. Епидемија је регистрована 04.01.2018. године и трајала је до 30.08.2019.године.

У периоду израде овог акта је актуелна епидемија заразне болести COVID-19 изазвана вирусом SARS-CoV-2 на територији Р. Србије. Први случај ове болести на територији града Смедерева је забележен 24. марта 2020 год. Од тада број регистрованих оболелих од ове болести на територији града износи 404 позитивне особе, са девет смртних исхода. Епидемија је и даље у току те се број регистрованих оболелих може променити.

Према годишњем Извештају о кретању заразних и паразитарних болести на територији Подунавског округа који објављује ЗЗЈЗ Пожаревац број пријављених лица варира из године у годину у зависности од епидемиолошке ситуације, највећи је забележен 2011. године, али се у периоду 2012-2018. године уочава опадајућа линија тренда. Према закључцима изнетим од стране комисије за контролу и праћење кретања заразних и паразитарних болести, епидемиолошка ситуација заразних болести на територији Подунавског округа је уобичајена.

Табела 69. Регистроване заразне болести на територији Подунавског округа

Обољење	**Број оболелих у 2018**	**Обољење**	**Број оболелих у 2017**	**Обољење**	**Број оболелих у 2016**
Грозница Западног Нила	32	Инфлуенца	3175	Инфлуенца	3918
Морбили	32	Варичела	897	Варичела	950
Салмонела	26	Diarrhoea et gastroenteritis	310	Diarrhoea et gastroenteritis	571
ТБЦ	16	Tonsillitis acuta	280	Scabies	452
Хепатитис Ц	8	Scabies	237	Tonsillitis acuta	263
Остале	2174	Angina streptococcica	80	Mononucleosis infectiosa	66
		Mononucleosis infectiosa	77	Toxiinfectio alimentaris-intoxicatio	51
		Scarlatina	43	Angina streptococcica Scarlatina	38
		Enterocolitis per clostridium difficile	42	Scarlatina	30
		M. lyme-boreliosis	37	ТБЦ	28
		Остале	124	Остале	137

ГРАД СМЕДЕРЕВО

Обољење	Број оболелих у 2018	Обољење	Број оболелих у 2017	Обољење	Број оболелих у 2016
Свега	2288	Свега	5302	Свега	6504

Грип је одабран као болест са највећом вероватноћом појављивања у епидемијском и пандемијском облику на територији Србије, која може имати реалан и пропорционално велики утицај на штићене вредности (живот и здравље, економија и екологија, друштвена стабилност). Историјски посматрано, епидемије грипа се дешавају у просеку на сваке две године и четири месеца.

Осетљивост према вирусу грипа је општа, односно од инфлуенце оболевају сви, без обзира на узраст, пол или неке друге карактеристике. Међутим, да ли ће нека особа клинички оболети или ће сусрет са вирусом грипа резултирати благим симптомима или чак протећи асимптоматски, зависи од претходног контакта са вирусом инфлуенце и од имунолошког статуса (општег здравственог стања) особе која је у контакту са вирусом. Сматра се да половина здравих одраслих особа, које су у прошлости остварили контакте са бројним циркулишућим сојевима вируса грипа, у контакту са вирусом инфлуенце у актуелној сезони грипа неће имати класичну клиничку слику грипа. Тежа клиничка форма обољења ће се регистровати међу децом, нарочито међу млађима од две године (раније нису били у контакту са вирусом грипа) и старијим становништвом (иако су раније били у контакту са вирусом, временом, због слабљења имунолошких снага организма поново су подложни оболевању и то са тежим формама обољења). Од тежих форми оболевања од грипа могу бити погођене и млађе одрасле особе ако припадају некој од „угрожених—, односно ризичних категорија становништва-труднице последњег триместра, гојазне особе, пацијенти са хроничним обољењима плућа, срца, бубрега или метаболичким поремећајима, пацијенти са малигним обољењима или било којим другим стањем које доводи до смањења одбрамбених снага организма. Пацијенти најстаријег узраста ће имати веће стопе хоспитализације, али и компликација и смртних исхода.

Осим директних последица по здравље људи, сезонске епидемије грипа могу имати значајан утицај на економију земље у епидемији (повећан притисак на здравствени систем у целини, недовољни капацитети здравствене службе, оболевање здравствених радника, привремени губитак великог броја радно активног становништва). Могуће последице од епидемија се односе и на велике економске штете због обуставе рада образованих установа и привредног сектора, одсуства већег броја запослених са посла и њиховог болничког збрињавања.

3.5.3 Могућност генерисања других опасности

Постоји могућност обољевања и ширења заразе међу животињама (епизотија).

ГРАД СМЕДЕРЕВО

3.5.4 Сценарио – највероватнији нежељени догађај

	Општа питања
Опасност	**Епидемија грипа** Појава епидемије грипа у Граду Смедереву које може угрозити живот људи. Основни значај епидемија грипа је њена непредвидивост и интензитет којим ће се појавити у популацији. Опис опасности: - постојање фактора ризика (ризичне групе: оболели од хроничних болести, деца, труднице, стара лица); - појава симптома грипа најпре код најосетљивијих категорија становништва (кашаљ, повишена температура, болови у мишићима); - појава тегоба када се јаве здравствене компликације (појачан кашаљ, отежано дисање); - масовно обољевање становништва на одређеној територији; - појачан рад здравствених установа; - повећане потребе становништва за лековима; - повећане потребе хоспитализације оболелих.
Појављивање	Територија града Смедерева.
Просторна димензија	Епидемија грипа се простире на целокупној површини града Смедерева која износи 481,7 км^2.
Интензитет	Непознат, најчешће умерен.
Време	Јесењи и зимски период. 15.10. 2022 године.
Ток	Сваке године, уласком у хладне месеце и стварањем повољних климатских услова за лакше преношење вируса грипа, долази до повећања броја оболелих од инфлуенце. Сваки пацијент са сумњом на грип, уколико има потребе, најпре се обраћа изабраном лекару на нивоу примарне здравствене заштите, који на основу процене упућује пацијента на кућно лечење или га упућује на консултативно мишљење колега из секундарне и/или терцијарне здравствене заштите. Током сезоне надзора, врши се праћење броја оболелих подељених у одређене узрасне групе и регистровање потврђених случајева грипа у тим истим узрастима, како у примарној здравственој заштити, тако и на нивоу хоспиталних установа. Пријављени случајеви обољења која по клиничкој слици подсећају на грип из Дома здравља Смедерево или Опште болнице се попуњавањем у бази (електронским путем) прослеђују ка епидемиологу Завода за јавно здравље. Регистровани су вируси: - доминантан подтип вируса грипа А (Х1) са 55 % од укупног броја оболелих - подтип висура А (Х3) са 35% оболелих од укупног броја

ГРАД СМЕДЕРЕВО

	- вирус грипа типа Б са 10% оболелих од укупног броја Јавља се свакодневни пораст оболелих . У здравственим установама (Домови здравља, Општа болница) на територији града се спроводе противепидемијске мере заштите. Имунизација вакцином против грипа спроводи се према клиничким (код свих лица старијих од шест месеци са хроничним поремећајима плућног и кардиоваскуларног система и са метаболичким поремећајима (укључујући шећерну болест), бубрежном дисфункцијом, хемоглобинопатијом, имуносупресијом и др.) и епидемиолошким индикацијама (код лица смештених у геронтолошким центрима и код лица запослених у геронтолошким центрима; код деце, омладине и старих лица смештених у установама социјалне заштите и код лица запослених у тим установама; код лица запослених у објектима у којима се обавља здравствена делатност, а нарочито у одељењима са повећаним ризиком, стационарима за хронично оболела лица и др; код лица запослених у јавним службама посебно експонираних инфекцији; код лица старијих од 65 година живота). Имунизација наведених категорија становништва се спроводи од стране изабраног лекара пацијента. Појачан рад здравствених установа и апотека на територији. На територији Смедерева регистровано је 1150 особа оболелих од обољења сличних грипу. Највећи број оболелих бележи се у узрасној групи од 30-64 год. - 760 особа. Одређен део (5%) оболелог становништа захтева хоспитализацију услед комликација (запаљење плућа, отежано дисање). Спровођење противепидемијских мера заштите на свим јавним површинама и јавним установама. Врши се редовна дезинфексија. Забрана посета у Општој болници у Домовима за смештај старих лица. У предшколским и школским установама долази до обуставе наставе у трајању од недељу дана. Приметно је одсуствовање радно способног становништва са посла. Завод за јавно здравље Пожаревац пријављује епидемију на територији града Смедерева и на њихов предлог Министарство здравља прогласава епидемију.
Трајање	Врста епидемије, број оболелих, спроведен поступак имунизације становништва, поступак лечења и хоспитализације оболелих и захваћена територија одређује трајање епидемије. Очекује се да ће се најинтензивније прокужавање становништва Града Смедерева вирусом грипа дешавати током осам недеља, односно епидемија сезонског грипа би имала трајање од највише два календарска месеца у години. Директан утицај на живот и здравље становништва као и на економију. Услед одсуства здравствених радника и запослених у јавним службама са посла, последице по друштевну стабилност могу попримити такав карактер да изискују додатна финансијска

ГРАД СМЕДЕРЕВО

<table>
<tr><td></td><td colspan="2">средства или преусмеравање већ постојећих средстава у друге намене.</td></tr>
<tr><td>Рана најава</td><td colspan="2">Иако је догађај очекиван (нема сезоне без сезонске епидемије грипа), током сваке сезоне надзора над грипом на територији Града успостављен је систем ефикасне комуникације између свих учесника у надзору над грипом уз појачане мере опреза.</td></tr>
<tr><td>Припремљеност</td><td colspan="2">Правни оквир у вези са надзором над епидемијама грипа обезбеђен је применом Закона о заштити становништва од заразних болести и Правилником о пријављивању заразних болести и посебних здравствених питања (Сл. гл. РС бр. 44/2017 и 58/2018), а у складу са поменутим Законом, пред сваку сезону надзора, Институт за јавно здравље Србије је дужан да на нивоу Републике Србије обезбеди Стручно-методолошко упутство за надзор над грипом у актуелној сезони. Стручно-методолошко упутство за надзор на грипом се прослеђује свим институтима/заводима за јавно здравље у Републици Србији, који се у складу са упутством организују за спровођење надзора.
Најефикаснија мера превенције грипа је вакцинација. У нашој земљи, имунизација против грипа је регулисана Законом о заштити становништва од заразних болести и Правилником о имунизацији и начину заштите лековима. Здравствене установе су припремљене, али је становништво Града делимично припремљено на одговор на епидемију. Разлози делимичној припремљености становништва леже у непредвидивости тока епидемије грипа, односно непознавању колико је колективни имунитет популације подударан са актуелним сојем вируса грипа на почетку нове сезоне грипа. Делимичној припремљености становништва доприноси и низак обухват вакцинацијом против грипа скоро свих ризичних категорија становништва, а посебно пацијената најмлађег узраста.</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Утицај</td><td>Штићене вредности</td><td>Приказ утицаја замишљеног сценарија</td></tr>
<tr><td>Живот и здравље људи</td><td>Укупан број људи захваћених неким процесом у оквиру сценарија:
- мртви: 0;
- повређени: 0;
- оболели: 1150;
- евакуисани: 0;
- расељени – остали без стана/ куће: 0
- збринути: 0
- склоњени: 0;
Укупно: 1150 становника</td></tr>
<tr><td>Економија/ екологија</td><td>Укупна материјална штета по економију и екологију, трошкови:
- здравственог збрињавања и лечења: 5.000.000 дин
- свих непосредних хитних мера (обнове зграда, јавног превоза и др.): 10.000.000 дин.</td></tr>
</table>

		- прекида привредних активности: 5.000.000 дин - еколошке обнове: 0 дин, - вредности исплаћених премија осигурања: 0 дин Буџет Града Смедерева за 2019 годину износи 4.391.848.754 динара Укупно: 20.000.000,00 или око **0,4** % буџета.
	Друштвена стабилност	1. Укупна материјална штета на критичној инфраструктури, трошкови: - Здравствена инфраструктура: 10.000.000 дин. Буџет Града Смедерева за 2019 годину износи 4.391.848.754 динара Укупно: 10.000.000,00 или око **0,2** % буџета. 2. Укупна материјална штета на установама/грађевинама јавног друштвеног значаја, трошкови на: Нема утицаја
Генерисање других опасности	Без генерисања других опасности.	
Референтни инциденти	Дугорочно посматрано, појачана активност вируса грипа се региструје сваке сезоне (године) са различитим интезитетом у популацији Града.	
Информисање јавности	У оквиру редовних активности Центра за контролу и превенцију болести Завода за јавно здравље Пожаревац, Домова здравља путем сајта и ефикасном сарадњом са локалним медијима становништво и стручна јавност су континуирано, правовремено, јасно, потпуно и прецизно информисана о актуелној епидемиолошкој ситуацији у вези са грипом. У складу са актуелном епидемиолошком ситуацијом током целе сезоне надзора над грипом, становништву су доступне препоруке или упозорења у вези са актуелном ситуацијом. На крају сваке сезоне надзора над грипом, стручњаци Завода обезбеђују анализу епидемиолошке ситације.	

3.5.5 Процена вероватноће

Према дефинисаном сценарију развоја опасности од епидемија, могуће је предвидети утицај опасности на штићене вредности

- Живот и здравље људи
- Економија / екологија
- Друштвена стабилност

Имајући у виду различитост података, до којих се долази у процесу идентификације потенцијалних опасности, вероватноћу је могуће проценити на три начина:

1. Вероватноћа је шанса да се нешто догоди, тј. представља меру извесности догађања, то је изражено као број између 0 и 1, где 0 представља немогућност, а 1 потпуну сигурност.
2. Учесталост је број случајева у једном датом временском интервалу.
3. Стручна процена је одређивање вероватноће, базирано на научним сазнањима или искуству струке.

Разматрајући ову опасност на основу доступних података и анализа, стручни тим за процену ризика се определио, да вероватноћу одреди на основу учесталости-појављивања епидемије у претходном периоду.

Табела 70. Табела за исказивање вероватноће

Категорија	Вероватноћа или учесталост			
	(а)Вероватноћа	(б)Учесталост	(ц)Стручна процена	Одабрано
1	< 1 %	1 догађај у 100 година и ређе	Занемарљива	
2	1 - 5 %	1 догађај у 20 до 100 година	Мала	
3	6 - 50 %	1 догађај у 2 до 20 година	Средња	
4	51- 98 %	1 догађај у 1 до 2 године	Велика	+
5	> 98 %	1 догађај годишње или чешће	Изразито велика	

3.5.6 Процена последица по штићене вредности

Последице представаљају ефекат штетног догађаја по живот и здравље људи, економију/екологију и друштвену стабилност, а манифестују се кроз величину губитка (штету). Буџет Града Смедерева износи 4.391.848.754 динара те се у односу на поменути износ критеријум за упоређивање последице по економију/екологију узима трећа категорија. Трећу категорију представљају критеријуми за упоређивање штете у односу на буџете локалних самоуправа чији износи прелази 1.800.000.000,00 РСД (15.000.000,00 еура, узимајући у обзир динарску против вредност на дан упоређивања штете).

Табела 71. Табела за исказивање последица по живот и здравље људи

Последице по животи здравље људи			
Категорија	Величина последица	Критеријум	Одабрано
1	Минимална	<50	
2	Мала	50-200	
3	Умерена	201-500	
4	Озбиљна	501-1500	+
5	Катастрофална	>1500	

ГРАД СМЕДЕРЕВО

Табела 72. Табела за исказивање последица по економију/екологију

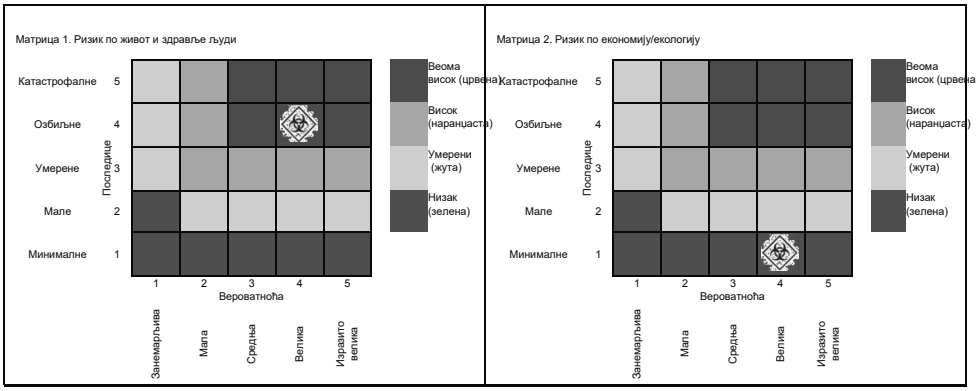
Последице по економију/екологију			
Категорија	Величина последица	Критеријум	Одабрано
1	Минимална	од 0,1–2% буџета	+
2	Мала	од 2,1–4% буџета	
3	Умерена	од 4,1–7% буџета	
4	Озбиљна	од 7,1–10% буџета	
5	Катастрофална	чији износ прелази 10% буџета	

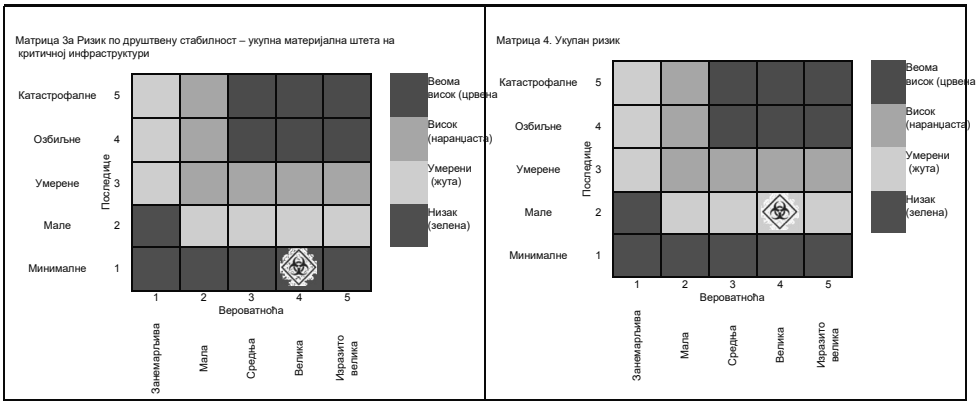
Табела 73а-1. Табела за исказивање последица по друштвену стабилност – укупна материјална штета на критичној инфраструктури

Последице по друштвену стабилност – укупна материјална штета на критичној инфраструктури			
Категорија	Величине последица	Критеријум	Одабрано
1	Минимална	<1 % буџета	+
2	Мала	1-3% буџета	
3	Умерена	3-5% буџета	
4	Озбиљна	5-10% буџета	
5	Катастрофална	>10% буџета	

3.5.7 Ниво и прихватљивост ризика

Одређивање нивоа ризика врши се комбиновањем вероватноће настанка догађаја и могућих последица у матрицама ризика.





Укупан ризик настанка највероватнијег нежељеног догађаја је одређен средњом вредношћу свих вредности ризика и износи:

Ризик по живот и здравље људи	Ризик по економију/екологију	Укупан ризик по друштвену стабилност			Укупан ризик од епидемије (1+2+5)/3
		Критична инфраструктура	Установе/грађевине од јавног значаја	Збир (3+4)/2	
1	2	3	4	5	6
4	1	1	/	1	(6/3=2) **2**

На основу одређених нивоа ризика, може се одредити прихватљивост ризика од епидемија у случају највероватнијег нежељеног догађаја.

Табела 74. Ниво и прихватљивост ризика од епидемија у случају највероватнијег нежељеног догађаја

Ризик		Прихватљивост	Начин поступања	Одлука
	Веома висок	НЕПРИХВАТЉИВ	Веома висок и висок ниво ризика, захтевају третман ризика ради смањења на ниво прихватљивости	
	Висок	НЕПРИХВАТЉИВ		
	Умерен	ПРИХВАТЉИВ	Умерени ризик може да значи потребу предузимања неких радњи	+
	Низак	ПРИХВАТЉИВ	Низак ризик, може значити да се не предузима никаква радња	

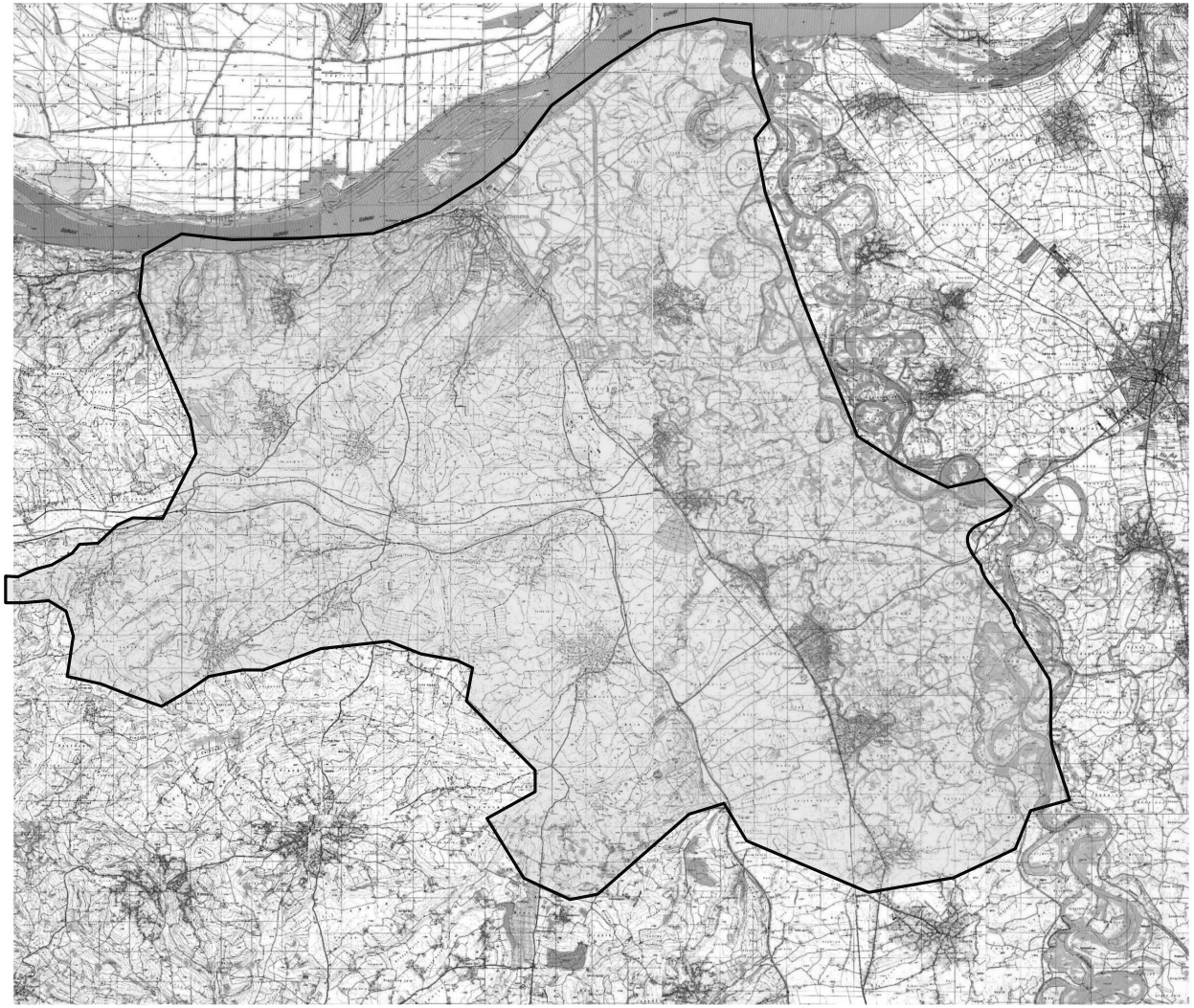
3.5.8 Одређивање комбинације ризика – мултиризик

Не постоји мултиризик.

3.5.9 Третман ризика

На основу анализе, евалуацијом ризика, дошло се до закључка да је ниво ризика од епидемије за највероватнији нежељени догађај прихватљив. Како је ризик од епидемије прихватљив не врши се третирање ризика.

3.5.10 Карта ризика



Највероватнији нежељени догађај		
Опасност		
Ниво ризика		
		Веома висок
		Висок
		Умерен
		Низак

10. фебруар 2022. године СЛУЖБЕНИ ЛИСТ Страна 219 – Број 1

3.5.11 Сценарио – нежељени догађај са најтежим могућим последицама

	Општа питања
Опасност	**Епидемија корона вируса** Појава епидемије корона вируса (COVID-19) на територији Републике Србије и у Граду Смедереву која може угрозити живот људи. Основни значај епидемија је њена непредвидивост и интензитет којим ће се појавити у популацији. Опис опасности: - постојање фактора ризика (ризичне групе: оболели од хроничних болести, деца, труднице, стара лица); - појава симптома грипа најпре код најосетљивијих категорија становништва (кашаљ, повишена температура, болови у мишићима); - појава тегоба када се јаве здравствене компликације (појачан кашаљ, отежано дисање); - масовно обољевање становништва на одређеној територији; - смртни случајеви; - појачан рад здравствених установа; - повећане потребе становништва за лековима; - повећане потребе хоспитализације оболелих; - забрана окупљања и увођење еротивепидемијских мера; - проглашење ванредне ситуације
Појављивање	Територија града Смедерева.
Просторна димензија	Епидемија корона вируса се простире на целокупној површини града Смедерева која износи 481,7 км^2.
Интензитет	Непознат, најчешће умерен.
Време	Јесењи и зимски период. 10.11. 2032. године.
Ток	Сваке године, уласком у хладне месеце и стварањем повољних климатских услова за лакше преношење вируса грипа, долази до повећања броја оболелих од инфлуенце. Сваки пацијент са сумњом на грип, уколико има потребе, најпре се обраћа изабраном лекару на нивоу примарне здравствене заштите, који на основу процене упућује пацијента на кућно лечење или га упућује на консултативно мишљење колега из секундарне и/или терцијарне здравствене заштите. Током сезоне надзора, врши се праћење броја оболелих подељених у одређене узрасне групе и регистровање потврђених случајева грипа у тим истим узрастима, како у примарној здравственој заштити, тако и на нивоу хоспиталних установа. Пријављени случајеви обољења која по клиничкој слици подсећају на грип из Дома здравља Смедерево или Опште болнице се попуњавањем у бази (електронским путем) прослеђују ка епидемиологу Завода за јавно здравље.

	На основу испитивања регистровани су поред вируса грипа и корона вирус код 10% оболелих од укупног броја узорака (50 особа). Особе код којих је регистрована вирус се стављају у кућну изолацију. Одређен део (5%) оболелог становништа захтева хоспитализацију услед комликација (запаљење плућа, отежано дисање). Они се смештају у Општу болницу Свети Лука Смедерево у простору за изолацију заражених, на Инфективном одељењу. Завод за јавно здравље Пожаревац пријављује епидемију на територији града Смедерева и на њихов предлог Министарство здравља проглашава епидемију. Сазива се седница Штаба за ванредне ситуације на којој се проглашава ванредна ситуација на територији града Смедерева. Спровођење противепидемијских мера заштите на свим јавним површинама и јавним установама. Задужује се ЈКП „Зеленило и гробља“ да настави као и до сада редовно прање улица. Уводи се забрана посета у Општој болници у Домовима за смештај старих лица. Појачан рад здравствених установа и апотека на територији. Набавка већих количина заштитне опреме. У оквиру Дома здравља Смедерево образује се ковид амбуланта у којој се врши пријем и преглед особа који сумњају да су заражени корона вирусом. У дому за смештај старих лица у Смедереву је регистовано 30 оболелих, од којих је 15 лица са тежом клиничком сликом хоспитализовано у Општу болницу, а преостала лица се налазе у изолацију у оквиру Дома. Десет особа се налази на респираторима. У текстилној фабрици "Кајзен" у Смедереву је регистровано 30 особа позитивиних на корона вирус, а троје оболелих забележила је и фабрика "Милан Благојевић" (МБС). У компанији "Роса Катене" је регисторвано шест позитивних, док хладњача "Лука фуд" у Умчарима бележи 21 зараженог. Регистрован је и први случај инфекције у фабрици каблова за аутомобилску индустрију "ПКЦ". Региструје се и 9 оболелих међу здравственим особљем. Јавља се свакодневни пораст оболелих, регистровано је још 300 позитивних. Највише оболелих је старијег старосног доба (од 65 година) те је препорука свим грађанима старијим од 65 година да посебно ограниче своје кретање и да у што мањој мери излазе из својих кућа будући да су они најугроженија група стновништва. Још десет особа се налази на респираторима. Обуставља се рад свих предшколских установа, школа и факултета. Уводи се забрана окупљања више од 100 људи. Организација рада у јавним установама у којима због природе посла долази већи број људи и у јавном превозу се спроводи уз

ГРАД СМЕДЕРЕВО

<table>
<tr><td></td><td colspan="2">коришћење заштитних средстава и препоручених епидемиолошких мера.
Формира се центар где се могу добити све додатне информације, намењени за комуникацију са старим и изнемоглим лицима, старијим од 65 година, у циљу пружања неопходне помоћи при достављању најпотребнијих животних намирница и медикамената, образовање радно -оперативне групе волонтера. Црвени крст у сарадњи са Центром за социјални рад обилази стара лица преко 65. година којима је потребна помоћ.
Налаже се ЈКП „Водовод“ производа натријум-хлорида за дезинфекцију јавних површина. Такође организује се расподела средства за дезинфекцију по месним заједницама.
На територији Смедерева регистровано је укупно 450 особа оболелих од корона вируса, од којих је 20 преминулих.</td></tr>
<tr><td>Трајање</td><td colspan="2">Процењује се да ће епидемија корона вируса трајати још две године.
Директан утицај на живот и здравље становништва као и на економију. Услед одсуства здравствених радника и запослених у јавним службама са посла, последице по друштевну стабилност могу попримити такав карактер да изискују додатна финансијска средства или преусмеравање већ постојећих средстава у друге намене.</td></tr>
<tr><td>Рана најава</td><td colspan="2">Догађај је неочекиван. Рана најава може се постићи успостављањем ефикасног система надзора и добром сарадњом и разменом информација како између домаћи здравствених иституција тако и међународном сарадњом (сарадња са СЗО, имплементација обавеза које проистичу из Међународног здравственог правилника).</td></tr>
<tr><td>Припремљеност</td><td colspan="2">Правни оквир у вези са надзором над епидемијама грипа обезбеђен је применом Закона о заштити становништва од заразних болести и Правилником о пријављивању заразних болести и посебних здравствених питања (Сл. гл. РС бр. 44/2017 і 58/2018), а у складу са поменутим Законом, пред сваку сезону надзора, Институт за јавно здравље Србије је дужан да на нивоу Републике Србије обезбеди Стручно-методолошко упутство за надзор над грипом у актуелној сезони. Стручно-методолошко упутство за надзор на грипом се прослеђује свим институтима/заводима за јавно здравље у Републици Србији, који се у складу са упутством организују за спровођење надзора.
Не постоји могућност вакцинације против овог вируса.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Утицај</td><td>Штићене вредности</td><td>Приказ утицаја замишљеног сценарија</td></tr>
<tr><td>Живот и здравље људи</td><td>Укупан број људи захваћених неким процесом у оквиру сценарија:
- мртви: 20;
- повређени: 0;
- оболели: 450;
- евакуисани: 0;
- расељени – остали без стана/ куће: 0</td></tr>
</table>

		- збринути: 0 - склоњени: 0; Укупно: 470 становника
	Економија/ екологија	Укупна материјална штета по економију и екологију, трошкови: - здравственог збрињавања и лечења: 15.000.000 дин - свих непосредних хитних мера (обнове зграда, јавног превоза и др.): 100.000.000 дин. - прекида привредних активности: 35.000.000 дин - еколошке обнове: 0 дин, - вредности исплаћених премија осигурања: 0 дин Буџет Града Смедерева за 2019 годину износи 4.391.848.754 динара Укупно: 150.000.000,00 или око **3,4**% буџета.
	Друштвена стабилност	1. Укупна материјална штета на критичној инфраструктури, трошкови: - Здравствена инфраструктура: 50.000.000 дин Буџет Града Смедерева за 2019 годину износи 4.391.848.754 динара Укупно: 50.000.000,00 или око **1,1** % буџета. 2. Укупна материјална штета на установама/грађевинама јавног друштвеног значаја, трошкови: Нема утицаја
Генерисање других опасности	Без генерисања других опасности.	
Референтни инциденти	У периоду израде овог акта је актуелна епидемија заразне болести COVID-19 изазвана вирусом SARS-CoV-2 на територији Р. Србије. Први случај ове болести на територији града Смедерева је забележен 24. марта 2020 год. Од тада број регистрованих оболелих од ове болести на територији града износи 221 позитивна особа, са девет смртних исхода. Епидемија је и даље у току те се број регистрованих оболелих може променити.	
Информисање јавности	У оквиру редовних активности Центра за контролу и превенцију болести Завода за јавно здравље Пожаревац, Домова здравља путем сајта и ефикасном сарадњом са локалним медијима становништво и стручна јавност су континуирано, правовремено, јасно, потпуно и прецизно информисана о актуелној епидемиолошкој ситуацији.	

	Такође за време ванредне ситуације образује се Call Centar Црвеног крста Смедерево ради пружања свих информација.

3.5.12 Процена вероватноће

Према дефинисаном сценарију развоја опасности од епидемије, могуће је предвидети утицај опасности на штићене вредности

- Живот и здравље људи
- Економија / екологија
- Друштвена стабилност

Имајући у виду различитост података, до којих се долази у процесу идентификације потенцијалних опасности, вероватноћу је могуће проценити на три начина:

1. Вероватноћа је шанса да се нешто догоди, тј. представља меру извесности догађања, то је изражено као број између 0 и 1, где 0 представља немогућност, а 1 потпуну сигурност.
2. Учесталост је број случајева у једном датом временском интервалу.
3. Стручна процена је одређивање вероватноће, базирано на научним сазнањима или искуству струке.

Разматрајући ову опасност на основу доступних података и анализа, стручни тим за процену ризика се определио, да вероватноћу одреди на основу вероватноће појаве епидемије у претходном периоду.

Табела 75. Табела за исказивање вероватноће

Категорија	Вероватноћа или учесталост			
	(а)Вероватноћа	(б)Учесталост	(ц)Стручна процена	Одабрано
1	< 1 %	1 догађај у 100 година и ређе	Занемарљива	
2	1 - 5 %	1 догађај у 20 до 100 година	Мала	+
3	6 - 50 %	1 догађај у 2 до 20 година	Средња	
4	51- 98 %	1 догађај у 1 до 2 године	Велика	
5	> 98 %	1 догађај годишње или чешће	Изразито велика	

3.5.13 Процена последица по штићене вредности

Последице представаљају ефекат штетног догађаја по живот и здравље људи, економију/екологију и друштвену стабилност, а манифестују се кроз величину губитка (штету). Буџет Града Смедерева износи 4.391.848.754 динара те се у односу на поменути износ критеријум за упоређивање последице по економију/екологију узима трећа категорија. Трећу категорију представљају критеријуми за упоређивање штете у односу на буџете локалних самоуправа чији износи прелази 1.800.000.000,00 РСД (15.000.000,00 еура, узимајући у обзир динарску против вредност на дан упоређивања штете).

ГРАД СМЕДЕРЕВО

Табела 76. Табела за исказивање последица по живот и здравље људи

Последице по животи здравље људи			
Категорија	Величина последица	Критеријум	Одабрано
1	Минимална	<50	
2	Мала	50-200	
3	Умерена	201-500	+
4	Озбиљна	501-1500	
5	Катастрофална	>1500	

Табела 77. Табела за исказивање последица по економију/екологију

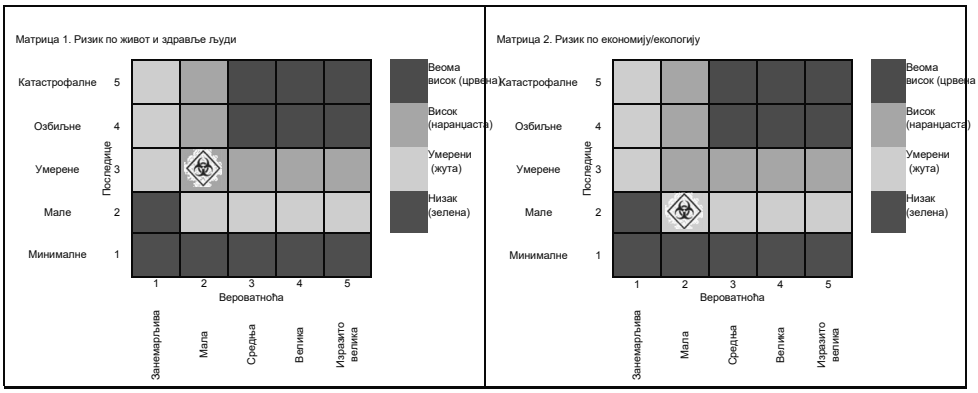
Последице по економију/екологију			
Категорија	Величина последица	Критеријум	Одабрано
1	Минимална	од 0,1–2% буџета	
2	Мала	од 2,1–4% буџета	+
3	Умерена	од 4,1–7% буџета	
4	Озбиљна	од 7,1–10% буџета	
5	Катастрофална	чији износ прелази 10% буџета	

Табела 78а-1. Табела за исказивање последица по друштвену стабилност – укупна материјална штета на критичној инфраструктури

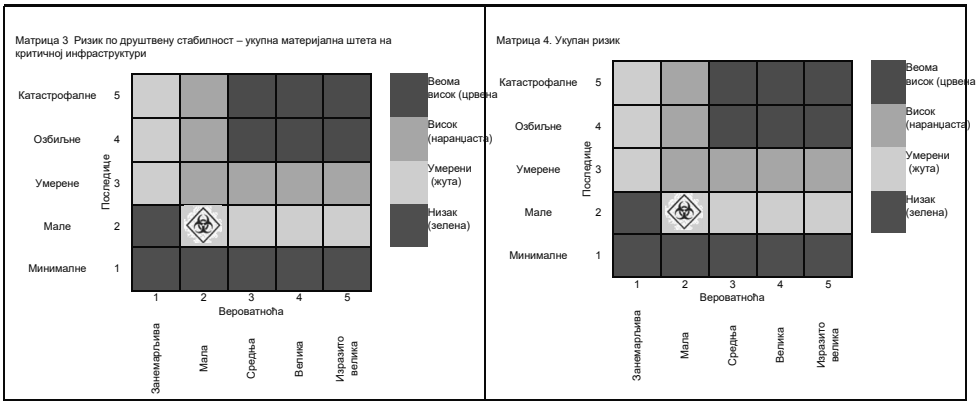
Последице по друштвену стабилност – укупна материјална штета на критичној инфраструктури			
Категорија	Величине последица	Критеријум	Одабрано
1	Минимална	<1 % буџета	
2	Мала	1-3% буџета	+
3	Умерена	3-5% буџета	
4	Озбиљна	5-10% буџета	
5	Катастрофална	>10% буџета	

3.5.14 Ниво и прихватљивост ризика

Одређивање нивоа ризика врши се комбиновањем вероватноће настанка догађаја и могућих последица у матрицама ризика.



ГРАД СМЕДЕРЕВО



Укупан ризик настанка нежељеног догађаја са најтежим могућим последицама је одређен средњом вредношћу свих вредности ризика и износи:

Ризик по живот и здравље људи	Ризик по економију/екологију	Укупан ризик по друштвену стабилност			Укупан ризик од епидемија (1+2+5)/3
		Критична инфраструктура	Установе/грађевине од јавног значаја	Збир (3+4)/2	
1	2	3	4	5	6
3	2	2	/	2	(7/3=2,3) **2**

На основу одређених нивоа ризика, може се одредити прихватљивост ризика од града у случају нежељеног догађаја са најтежим могућим последицама.

Табела 79. Ниво и прихватљивост ризика од града у случају нежељеног догађаја са најтежим могућим последицама

Ризик		Прихватљивост	Начин поступања	Одлука
	Веома висок	НЕПРИХВАТЉИВ	Веома висок и висок ниво ризика, захтевају третман ризика ради смањења на ниво прихватљивости	
	Висок	НЕПРИХВАТЉИВ		
	Умерен	ПРИХВАТЉИВ	Умерени ризик може да значи потребу предузимања неких радњи	+
	Низак	ПРИХВАТЉИВ	Низак ризик, може значити да се не предузима никаква радња	

3.5.15 Одређивање комбинације ризика – мултиризик

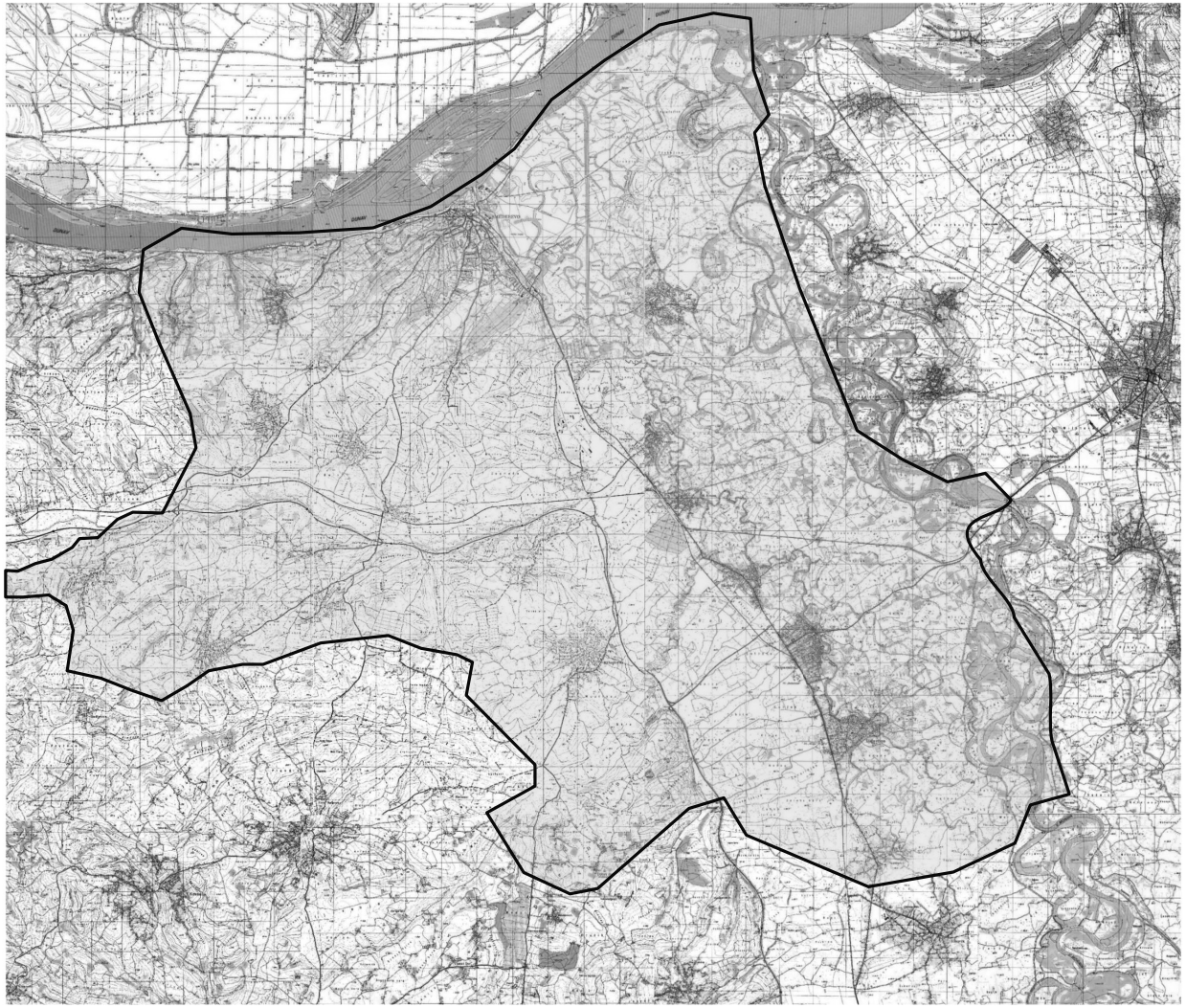
Не постоји мултиризик.

3.5.16 Третман ризика

На основу анализе, евалуацијом ризика, дошло се до закључка да је ниво ризика од епидемија за нежељени догађај са најтежим могућим последицама прихватљив. Како је ризик за епидемије прихватљив не врши се третман ризика. Међутим, умерен ризик може да значи потребу преузимања одређених мера и радњи.

- Све здравствене установе су у обавези да размотре своје акционе планове и прилагоде их актуелној ситуацији. Важно је имати једноставне планове и пратити процедуре за поступање које треба да буду са што мање разлика у односу на редовну праксу. План мора бити широко доступан свима (запосленима, пацијентима, волонтерима).
- Упознавање локалне самоуправе са епидемиолошком ситуацијом, мерама које се предузимају, као и о активностима и мерама које локална самоуправа треба да предузима зависно од развоја ситуације.
- Неопходно је идентификовати постојеће капацитете и ресурсе и размотрити могућности за ангажовање допунских људских и материјалних ресурса као и просторних капацитета у случају потребе.
- Санитарна инспекција треба да спроводи надзор над контролом примене планова за пандемију у здравственим установама.
- Неопходно је појачати епидемиолошки надзор, и у случају постављања сумње на обољење успоставити дневно праћење случајева и контаката.
- Информисати здравствене раднике о мерама које се предузимају, као и о мерама које ће се предузимати у случају неповољног развоја епидемиолошке ситуације.
- Истицати значај спровођења општих мера превенције како би се спречило преношење вируса у популацији

3.5.17 Карта ризика



Нежељени догађај са најтежим могућим последицама		
Опасност		
Ниво ризика		
		Веома висок
		Висок
		Умерен
		Низак

Страна 228 – Број 1

СЛУЖБЕНИ ЛИСТ

10. фебруар 2022. године

3.6 Пожари и експлозије, пожари на отвореном

Пожар је процес неконтролисаног сагоревања којим се угрожавају живот и здравље људи, материјална добра и животна средина. Експлозија је процес наглог сагоревања који настаје као последица употребе запаљивих течности, запаљивих гасова и осталих горивих материја које са ваздухом могу створити експлозивну смешу експлозивних материја праћену ударним таласом притиска продуката сагоревања и порастом температуре, којим се угрожавају живот и здравље људи и материјална добра.

3.6.1 Објекти I и II категорије угрожености од пожара

У складу са Законом о заштити од пожара, а у циљу утврђивања одговарајуће организације и предузимања мера потребних за успешно функционисање и спровођење заштите од пожара, Министарство врши категоризацију објеката, делатности и земљишта према угрожености од пожара у зависности од технолошког процеса који се у њима одвија; врсте и количине материјала који се производи, прерађује или складишти; врсте материјала употребљеног за изградњу објекта; значаја и величине објекта и врсте биљног покривача.

Објекти, делатности и земљишта разврставају се у следеће категорије:

1. Са високим ризиком од избијања пожара - прва категорија угрожености од пожара;
2. Са повећаним ризиком од избијања пожара - друга категорија угрожености од пожара;
3. Са извесним ризиком од избијања пожара - трећа категорија угрожености од пожара.

Власник односно корисник објекта или земљишта и привредно друштво односно друго правно лице разврстано у прву категорију угрожености од пожара (у даљем тексту: субјекти у првој категорији) обавезно је да обезбеди технички опремљену и обучену ватрогасну јединицу са потребним бројем ватрогасаца.

Власник односно корисник објекта или земљишта и привредно друштво односно друго правно лице разврстано у другу категорију угрожености од пожара (у даљем тексту: субјекти у другој категорији) обавезно је да организује спровођење превентивних мера заштите од пожара и стално дежурство са потребним бројем лица стручно оспособљених за спровођење заштите од пожара.

Власник односно корисник објекта или земљишта и привредно друштво односно друго правно лице разврстано у трећу категорију угрожености од пожара (у даљем тексту: субјекти у трећој категорији) обавезно је да организује спровођење превентивних мера заштите од пожара с потребним бројем лица стручно оспособљених за спровођење заштите од пожара.

У зависности у коју су категорију угрожености од пожара разврстани у свим објектима се морају пројектовати и спровести мере заштите од пожара. За све објекте разврстане у прву и другу категорију угрожености од пожара, обавезно је да се донесе План заштите од пожара, а за све објекте разврстане у трећу категорију угрожености од пожара обавезно је да се донесу Правила заштите од пожара.

ГРАД СМЕДЕРЕВО

На нивоу града Смедерева не постоји списак објеката који спадају у I и II категорију угрожености од пожара.

Оператер СЕВЕСО постројења, односно комплекса у коме се обављају активности у којима је присутна или може бити присутна једна или више опасних материја, у једнаким или већим количинама од прописаних, дужан је да изради и План заштите од удеса, у зависности од количина опасних материја којима врши те активности и да предузме мере за спречавање хемијског удеса и ограничавања утицаја тог удеса на живот и здравље људи и животну средину, утврђене у том документу.

Објекти СЕВЕСО постројења на територији града Смедерева су приказани у наставку.

Табела 80. СЕВЕСО постројења на територији Смедерева

Р.б.	**СЕВЕСО ПОСТРОЈЕЊЕ**	**ОПЕРАТЕР**	**ОПАСНА МАТЕРИЈА (за количине изнад прописаних)**
1.	MESSER TEHNOGAS AD BEOGRAD ФАБРИКА СМЕДЕРЕВО -Ул. и бр.: Горанска 12 -Место: Смедерево -Делатност: Производња техничких и медицинских гасова и пратеће опреме	MESSER TEHNOGAS AD BEOGRAD -Ул. и бр.: Бањички пут бр.62 -Место: Раковица - Београд -Шифра делатности: 2011 – Производња индустријских гасова	2300 т Течни кисеоник Укупан број запослених је 52.радника.
2.	НИС АД Н.Сад Блок „Промет“ СКЛАДИШТЕ НД СМЕДЕРЕВО -Ул. и бр.: Ђуре Салаја 23 -Место: Смедерево -Делатност: Складиште нафтних деривата	НИС АД Н.Сад Блок „Промет“ -Ул. и бр.: Народног фронта 12. -Место: Н.Сад -Шифра делатности: 0610 – Експлоатација сирове нафте	2.295 т Бензин 92.700 т Евродизел Укупан број запослених је 80. радника.
3.	PETROL LPG d.o.o. Дистрибутивни центар за складиштење и претакање течног нафтног гаса у Смедереву -Ул. и бр.: Горанска уз Комплекс Старе Железаре -Место: Смедерево -Делатност:Складиште ТНГ	Привредно друштво PETROL LPG d.o.o. Београд - Раковица -Ул. и бр.: Патријарха Димитрија 12 в -Место: Београд -Шифра делатности: 1920 – Производња деривата нафте	Течни нафтни гас (ТНГ) 1276 т (20 подземних резервоара од 150 м^3 тј. укупно 3000 м^3) Укупан број запослених је 20 радника.

ГРАД СМЕДЕРЕВО

4.	HBIS GROUP Serbia Iron & Steel d.o.o. Београд Адреса постр:Радинац , 11300 Смедерево, Претежна делатност:2410 Производња сировог гвожђа, челика и феролегура		Укупан број запослених је 5269 радника.
5.	Mitan oil doo КОМПЛЕКС ТЕРМИНАЛА ЗА СКЛАДИШТЕЊЕ И ПРЕТОВАР ТЕЧНИХ НАФТНИХ ДЕРИВАТА У ИНДУСТРИЈСКОЈ ЗОНИ У СМЕДЕРЕВУ“ -Ул. и бр.: Шалиначки пут бб -Место: Смедерево -Делатност: Складиштење	Mitan oil doo -Ул. и бр.: Теразије 16, Београд III спрат / ПА 12 -Место: Београд -Шифра делатности: 5224 - Манипулација теретом	6040 т Европремијум 14300 т Евродизел Укупан број запослених је 16. запослених

3.6.2 Списак субјеката у којима постоји опасност од пожара и експлозија

Објекти на територији града Смедерева, који су угрожени од пожара, су објекти од посебног значаја (објекти државне и локалне самоуправе, школе, спортски објекти...), објекти привредних друштава и стамбени објекти колективне градње.

Према постојећим подацима у оквиру приватног предузетништва у Смедереву егзистира око 800 активних приватних предузећа, од којих су

- У области производње резане грађе и намештаја: "Стефани", "Станковић", "Центродуст", "Анђић" и „Компакт МГ".
- У области грађевинарства: "ИТГ", "Тинатраде", „Хипекс", „Стил-инг", „Орка", „Милник" и ВИГ.
- У области трговине: „Спалком", "Цока", Рода, ДИС, Идеја, "Биротехна", "Лух", „Мегапромет".
- У области угоститељства: Хотел ресторан „Цар" и СУР „Брвнара".

Ризици од пожара су стално присутни и најугроженији су:

- објекти који складиште и третирају опасан отпад
- објекти који су СЕВЕСО постројење
- објекти за које је захтевана Студија о процени утицаја на животну средину као и
- стамбени објекти у којима у хидрантима нема опреме, недостају ватрогасни апарати, противпожарне степенице немају своју функцију (претворене у оставе) а у подрумском просторијама се налазе велике количине запаљивог материјала.

Узрок појаве пожара у предузећима која складиште и третирају опасан отпад може бити квар електричних инсталација, квар механизације и средстава рада која се користе и непоштовање радне дисциплине.

У зградама за колективно становање у хидрантима углавном нема опреме, недостају ватрогасни апарати, противпожарне степенице немају своју функцију (претворене у оставе).

У индустријским комплексима која су лоцирана на подручју града заступљени су технолошки процеси при којима се развијају високе температуре, а као сировине се користе лако запаљиве, експлозивне, агресивне и токсичне материје.

На основу података и евиденције из Ватрогасне јединице Смедерево, на територији града Смедерева у периоду од 2009-2013. године догодило се укупно 4355 пожара, од тога 1330 на отвореном простору, 2696 у грађевинским објектима и 331 у саобраћајним средствима.

На отвореном простору најчешће је обухваћено пожаром било ниско растиње, депоније смећа и контејнери, од грађевинских објеката стамбене зграде а највише интервенција је било на путничким друмским возилима. На простору Смедерева, 81,3 % укупних површина су пољопривредне површине (40190 ха) које представљају простор где се најчешће дешавају пољски пожари услед паљења стрњике и биљних остатака. У Смедереву је регистровано 58 "дивљих" депонија и велики број нерегистрованих одлагалишта комуналног отпада. Депоновање комуналног отпада града Смедерева врши се на депонији у напуштеном кориту реке Језаве у Годоминском пољу, површине 5 ха (2 км од центра града). Ова депонија је нехигијенска, непрописно регулисана и без дозволе за коришћење.

Уобичајене последице најчешћих пожара, односно пољских пожара су економске природе - уништавање летине, док су забележени пожари на стамбеним и помоћним објектима, поред економске штете, имали и последице по здравље људи.

Опасност од пожара стално је присутна у великом броју бензинских станица лоцираних у прометним улицама стамбених делова.

3.6.3 Шумски комплекси (врсте шума, уређеност, проходност, начин експлоатације, величина животињског фонда и др.)

Шуме заузимају око 5% укупне територије, што је знатно мање у односу на Републику (26%), односно на регион (23%). Укупна површина под шумом и шумским земљиштем износи 2.391,087 ha. Шуме у државном власништву заузимају 2.006,02 ha и њима газдује ЈП "Србијашуме", а осталим шумама газдује укупно 5 предузећа.

Веће учешће шума је у западном делу подручја Смедерева, што се поклапа и са површинама које имају значајна ограничења за коришћење у пољопривреди. Обзиром на хоризонтално рашчлањење шумске вегетације Србије, шуме на територији Смедерева припадају подручју распрострањења климатогене шуме сладуна и цера (Quercetum farnetto-cerris Rud).

3.6.4 Производња и складиштење експлозивних материја и материја које могу да формирају експлозивну атмосферу

Опасност од формирања експлозивне атмосфере и настанка пожара стално је присутна у великом броју бензинских станица лоцираних у прометним улицама стамбених делова.

На територији града налази се и „Messer Tehnogas“ постројење за разлагање кисеоника са складишним резервоарима техничких атмосферских гасова TO_2,TH_2 и ТАр, као и складишта нафте НИС и Petrol LPG.

3.6.5 Идентификација локација са заосталим експлозивним остацима рата (EOP)

Откривање-проналажњење експлозивних остатака рата је могућа појава на територији града (заостала неексплодирана убојна средства из првог и другог светског рата као и из времена НАТО интервенције, или на неки други начин допремљена на територију Смедерева).

Сва EOP која се нађу на територији града се обезбеђују од стране МУП-а, а њихово изузимање и уништавање врши екипа за дезактивирање и уништавање EOP-а.

3.6.6 Густина насељености

Укупан број становништва износи 108.209 становника, од тога у градском центру живи 64.175 становника, док је осталих 44.034 распоређено по осталим насељима на територији.

На територији града Смедерева могу се категорисати насеља по густинама насељености:

- до 100 ст /км²: Бадљевица, Биновац, Водањ, Врбовац, Добри До, Друговац Ландол, Липе, Луњевац, Мало Орашје, Михајловац, Осипаоница, Сеоне, Скобаљ, Суводол, Удовице и Шалинац;
- 100 - 200 ст /км²: Враново, Вучак, Колари, Лугавчина, Мала Крсна, Петријево, Сараорци, Удовице;
- 200 - 300 ст /км²: Раља;
- преко 300 ст /км²: насеље Радинац са 350 ст /км² и градски центар Смедерево са 1628 ст /км².

3.6.7 Угроженост заштићених културних и материјалних добара

Заштићена културна и материјална добра су такође угрожена од пожара. Преглед заштићених културних и материјалних добара дат је у тачки 1.6.

3.6.8 Могућност генерисања других опасности

Када је реч о последицама од пожара обично се разматра тренутни материјални аспект. Овај аспект је увек могуће сагледати непосредно по извршеном гашењу пожара. Међутим, поред материјалних – примарних последица пожара, некада су далеко обимније и дуотрајније накнадне или секундарне последице пожара, као што су, на пример:

- појава ерозивног земљишта и појачане бујице са терена где је био шумски пожар
- дуги поправак пољопривредног земљишта након пољског пожара (пољопривредне површине у атарима свих насеља);
- еколошка загађења;
- људске жртве

3.6.9 Сценарио- највероватнији нежељени догађај

	Општа питања
Опасност	**Пожар** Пожар мањег интензитета у западном делу насеља Осипаоница. Пожари локалног карактера, паљење жетвених остатака чиме се нарушавају минерална својства земље и постоји могућност да се пожар прошири на насеља и грађевинске објекте.
Појављивање	Територија града Смедерева. Пожар се јавља на простору К.О. Осипаоница.
Просторна димензија	Пожар на отвореном је захватио 50 ha пољопривредног земљишта, воћњака, винограда, шуме и ниског растиња.
Интензитет	Брзина и правац ветра утичу на брже ширење пожара. Ваздух се подиже и носи варнице, искре и запаљиве бакље које изазивају даље ширење пожара. Ветар који распирује ватру отежава гашење пожара. Услед промене правца ветра мења се и правац чела пожара што може угрозити и живот људства који учествују у гашењу пожара. Пожари мањег интензитета.
Време	20.8.2021 год. у поподневним часовима 14:00 h. Један догађај годишње или чешће, најчешће током лета након завршетка жетве.

ГРАД СМЕДЕРЕВО

	Узрок настанка пожара је људски фактор (паљење ниског растиња).
Ток	Пожар мањег интензитета у западном делу насеља Осипаоница. Најчешће се јавља као последица обављања пољских радова, чишћења обрадивих површина и спаљивања остатака, као и због несавесности ловаца и излетника који на отвореном простору ложе ватру, одакле се пламен прошири према ливадама, шумама, воћњацима и грађевинским објектима. Пожар је захватио 10 ha пољопривредног земљишта и ниског растиња. Становници насеља се самостално организују и покушавају да локализују и спрече даље ширење ватре. Том приликом долази до повређивања 5 људи који добијају респираторне тегобе услед удисања дима. Услед развоја и гашења пожара долази до повређивања људи које збрињава екипа хитне помоћи. Дежурна служба ВСЈ у Смедереву, прима дојаву у 12.00 часова. Ватрогасна јединица је од места пожара удаљена 20км па се долазак очекује за 15 мин. У гашењу пожара учествују 3 возила са 10 ватрогасаца. Услед ветра пожар се преноси на стамбене и помоћне објекте које се налазе на ободу насеља. Угрожено је 5 породица (15 лица) које се самостално евакуишу на безбедну удаљеност. Овај развој догађаја захтева ангажовање додатног возила ватрогасне јединице које долази после 15 мин на место догађаја. Заједничким деловањем становника и ватрогасаца пожар се локализује. Након 8 часова пожар је потпуно угаше. Ради регулисања саобраћаја и забране приласка угроженом простору ангажује се Полицијска станица. Услед јаког дима затворен је за саобраћај део државног пута II реда број 132 Мала Крсна - Марковац – Прешево на деоници Осипаоница у дужини од 800 м. Исто тако долази до прекида железничког саобраћаја на прузи М. Крсна – В. Плана на деоници Осипаоница. Случај се пријављује и одељењу Сектора за ванредне ситуације у Смедереву чији представници врше увиђај на лицу места. Том приликом утврђује се чињенице, узроци, материјална штета, одговорност.
Трајање	Стабилизација и гашење пожаром захваћеног подручја траје 8 сати. Могу се очекивати негативне последице по људство ангажовано на гашењу пожара и штета по пољопривредне усеве.
Рана најава	Постоји могућност ране најаве у почетној фази пожара. ВСЈ апелују на становнике да се уздрже од ложења ватре и да се придржавају Законом прописаних превентивних мера заштите од пожара у природи и подсећају да је забрањено ложење ватре у шуми и спаљивање остатака стрних усева, спаљивање смећа на отвореном простору и спаљивање биљних остатака.

ГРАД СМЕДЕРЕВО

<table>
<tr><td>Припремљеност</td><td colspan="2">Становништво није припремљено ни обучено за адекватно реаговање у случају настанка пожара, безбедносна култура грађана је недовољна.
Државни органи припремљени за реаговање у случају опасности.</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Утицај</td><td>Штићене вредности</td><td>Приказ утицаја замишљеног сценарија</td></tr>
<tr><td>Живот и здравље људи</td><td>Укупан број људи захваћених неким процесом у оквиру сценарија:
- мртви: 0;
- повређени: 5;
- оболели: 0;
- евакуисани: 15;
- расељени – остали без стана/ куће: 0
- збринути: 5;
- склоњени: 0;
Укупно: 25 становника</td></tr>
<tr><td>Економија/ екологија</td><td>Укупна материјална штета по економију и екологију, трошкови:
- здравственог збрињавања и лечења: 500.000 дин
- свих непосредних хитних мера (обнове зграда, јавног превоза и др.): 5.000.000 дин
- прекида привредних активности: 0 дин
- еколошке обнове: 1.000.000 дин,
- вредности исплаћених премија осигурања: 0 дин
Буџет Града Смедерева за 2019 годину износи 4.391.848.754 динара
Укупно: 6.500.000 дин или 0,15 % буџета</td></tr>
<tr><td>Друштвена стабилност</td><td>1. Укупна материјална штета на критичној инфраструктури, трошкови:
- Енергетици: 1.400.000 дин
- Саобраћају: 3.000.000 дин
- Водопривреди: 0 дин
Буџет Града Смедерева за 2019 годину износи 4.391.848.754 динара
Укупно: 4.400.000 дин или 0,1 % буџета
2. Укупна материјална штета на установама/грађевинама јавног друштвеног значаја, трошкови:
Нема утицаја</td></tr>
</table>

Генерисање других опасности	Нема генерисања других опасности.
Референтни инциденти	На основу података и евиденције из Ватрогасне јединице Смедерево, на територији града Смедерева у периоду од 2009-2013. године догодило се укупно 4355 пожара, од тога 1330 на отвореном простору, 2696 у грађевинским објектима и 331 у саобраћајним средствима.
Информисање јавности	Информисање јавности преко средстава јавног информисања.

3.6.10 Процена вероватноће

Према дефинисаном сценарију развоја опасности од пожара и експлозија, могуће је предвидети утицај опасности на штићене вредности:

- Живот и здравље људи
- Економија / екологија
- Друштвена стабилност

Имајући у виду различитост података, до којих се долази у процесу идентификације потенцијалних опасности, вероватноћу је могуће проценити на три начина:

1. Вероватноћа је шанса да се нешто догоди, тј. представља меру извесности догађања, то је изражено као број између 0 и 1, где 0 представља немогућност, а 1 потпуну сигурност.
2. Учесталост је број случајева у једном датом временском интервалу.
3. Стручна процена је одређивање вероватноће, базирано на научним сазнањима или искуству струке.

Разматрајући ову опасност на основу доступних података и анализа, стручни тим за процену ризика се определио, да вероватноћу одреди на основу учесталости - појављивања пожара у претходном периоду.

Табела 81. Табела за исказивање вероватноће

Категорија	Вероватноћа или учесталост			
	(а)Вероватноћа	(б)Учесталост	(ц)Стручна процена	Одабрано
1	< 1 %	1 догађај у 100 година и ређе	Занемарљива	
2	1 - 5 %	1 догађај у 20 до 100 година	Мала	
3	6 - 50 %	1 догађај у 2 до 20 година	Средња	+
4	51- 98 %	1 догађај у 1 до 2 године	Велика	
5	> 98 %	1 догађај годишње или чешће	Изразито велика	

3.6.11 Процена последица по штићене вредности

Последице представаљају ефекат штетног догађаја по живот и здравље људи, економију/екологију и друштвену стабилност, а манифестују се кроз величину губитка

(штету). Буџет Града Смедерева износи 4.391.848.754 динара те се у односу на поменути износ критеријум за упоређивање последице по економију/екологију узима трећа категорија. Трећу категорију представљају критеријуми за упоређивање штете у односу на буџете локалних самоуправа чији износи прелази 1.800.000.000,00 РСД (15.000.000,00 еура, узимајући у обзир динарску против вредност на дан упоређивања штете).

Табела 71. Табела за исказивање последица по живот и здравље људи

Последице по живот и здравље људи			
Категорија	Величина последица	Критеријум	Одабрано
1	Минимална	<50	+
2	Мала	50-200	
3	Умерена	201-500	
4	Озбиљна	501-1500	
5	Катастрофална	>1500	

Табела 72. Табела за исказивање последица по економију/екологију

Последице по економију/екологију			
Категорија	Величина последица	Критеријум	Одабрано
1	Минимална	од 0,1–2% буџета	+
2	Мала	од 2,1–4% буџета	
3	Умерена	од 4,1–7% буџета	
4	Озбиљна	од 7,1–10% буџета	
5	Катастрофална	чији износ прелази 10% буџета	

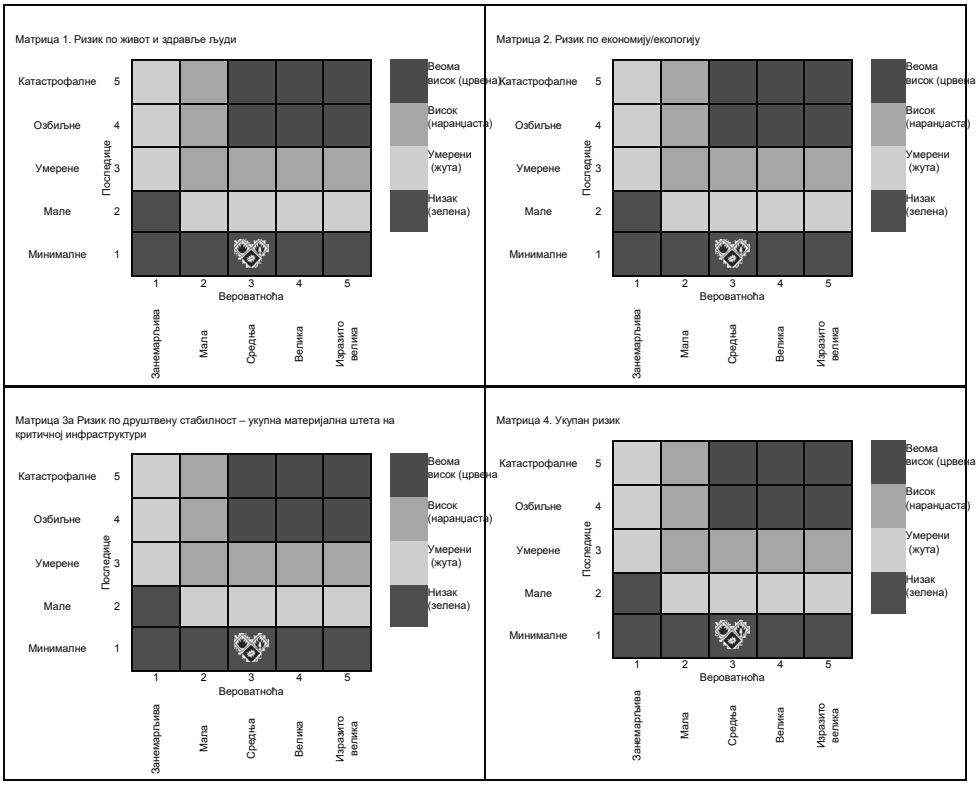
Табела 73а-1. Табела за исказивање последица по друштвену стабилност – укупна материјална штета на критичној инфраструктури

Последице по друштвену стабилност – укупна материјална штета на критичној инфраструктури			
Категорија	Величине последица	Критеријум	Одабрано
1	Минимална	<1 % буџета	+
2	Мала	1-3% буџета	
3	Умерена	3-5% буџета	
4	Озбиљна	5-10% буџета	
5	Катастрофална	>10% буџета	

3.6.12 Ниво и прихватљивост ризика

Одређивање нивоа ризика врши се комбиновањем вероватноће настанка догађаја и могућих последица у матрицама ризика.

ГРАД СМЕДЕРЕВО



Укупан ризик настанка највероватнијег нежељеног догађаја је одређен средњом вредношћу свих вредности ризика и износи:

Ризик по живот и здравље људи	Ризик по економију/екологију	Укупан ризик по друштвену стабилност			Укупан ризик од пожара и експлозија (1+2+5)/3
		Критична инфраструктура	Установе/грађевине од јавног значаја	Збир (3+4)/2	
1	2	3	4	5	6
1	1	1	/	1	(3/3=1) **1**

На основу одређених нивоа ризика, може се одредити прихватљивост ризика од пожара и експлозија у случају највероватнијег нежељеног догађаја.

Табела 74. Ниво и прихватљивост ризика од пожара и експлозија у случају највероватнијег догађаја

Ризик		Прихватљивост	Начин поступања	Одлука
	Веома висок	НЕПРИХВАТЉИВ	Веома висок и висок ниво ризика, захтевају третман ризика ради смањења на ниво прихватљивости	
	Висок	НЕПРИХВАТЉИВ		
	Умерен	ПРИХВАТЉИВ	Умерени ризик може да значи потребу предузимања неких радњи	
	Низак	ПРИХВАТЉИВ	Низак ризик, може значити да се не предузима никаква радња	+

3.6.13 Одређивање комбинације ризика – мултиризик

Не постоји мултиризик.

3.6.14 Третман ризика

На основу анализе, евалуацијом ризика, дошло се до закључка да је ниво ризика од пожара за највероватнији нежељени догађај прихватљив. Како је ризик од пожара прихватљив не врши се третирање ризика.

3.6.15 Карта ризика



Највероватнији нежељени догађај		
Опасност		
		
Ниво ризика		
		Веома висок
		Висок
		Умерен
		Низак

10. фебруар 2022. године СЛУЖБЕНИ ЛИСТ Страна 241 – Број 1

ГРАД СМЕДЕРЕВО

3.6.16 Сценарио- нежељени догађај са најтежим могућим последицама

	Општа питања
Опасност	**Пожар** Пожар у стамбеној згради у градском језгру где је узрок настанка пожара неисправне електричне инсталације у једном од локала у приземљу.
Појављивање	Стање заштите од пожара у стамбеним зградама није задовољавајуће. Услед хаварије на електричној инсталацији долази до избијања пожара у локалу који се налази у приземљу седмоспратне зграде на градском тргу (улица Слободе). Зграда се налази у центру града, на улазу у пешачку зону.
Просторна димензија	Пожар се јавља у пекари у приземљу зграде. Пожар се потом проширио на стан изнад локала и на суседну вишеспратницу у којој су два стана потпуно изгорела.
Интензитет	Интензитет пожара условљен је квалитетом материјала који су коришћени приликом градње, као и присутношћу и оптерећеношћу подручја лако горивом материјом. Брзина и правац ширење пожара зависи од прилива кисеоника уз помоћу кога се убрзава процес горења. Ваздух се подиже и износи варнице, искре и запаљиве бакље које изазивају даље ширење пожара и на друге објекте.
Време	Хаварија на електричној инсталацији доводи до пожара који настаје 12. октобра 2027. године у вечерњим часовима (око 21 h) у трговинском објекту, ширећи се унутар зграде и на суседну вишеспратницу. У периоду када се десио пожар у згради су присутни сви станари.
Ток	Пожар изазива неисправност и дотрајалост електричних инсталација. Станар зграде примећује дим и пријављује пожар. До доласка ватрогасаца станари се самостално евакуишу из зграде користећи унутрашње степенице (35 особа). Приликом напуштања објекта долази до повређивања 3 особе које задобијају лакше повреде (уганућe и посекотине). Ватрогасне јединице долазе на лице места за 3 мин. од момента дојаве. Ради регулисања саобраћаја и забране приласка угроженом простору ангажује се Полицијска управа Смедерево. Због локације и платоа испред зграде који је у различитим нивоим отежан је приступ ватрогасним возилима те се гашење ватре одвија да веће удаљености. Јак ветар који је дувао смањује ефикасност гашења и потпомаже ширењу пламена. Ватрогасци су покушали да приступе гашењу ватре са задње стране зграде, али због аутомобила који су били паркирани прилаз је био блокиран. Искључује се доток електричне енергије и гаса. Унутар зграде постоји хидрантска мрежа, али је она била неисправна. На углу

	улица Кнеза Михајла и Слободе постоји и подземни хидрант који су ватрогасци користили приликом гашења. Услед немогућности екипа ватрогасно-спасилачких јединица да приступе гашењу пожара изнутра (због вишеслојног лима који штити излог објекта од провала), ватра захвата запаљиве материјале, а пожар почиње да се шири и на суседну стамбену зграду. Станари из суседне зграде (150 особа) се евакуишу на безбедну удаљеност. Приликом напуштања објекта 4 особе услед удисања дима задобијају гушење. Пожар се у међувремену шири у унутрашњост трговинског објекта и он је потпуно изгорео. Ширење пожара и на стан изнад локала. Због густог дима који је захватио читаву зграду, ватрогасци преостале станаре (20 особа) евакуишу уз помоћ специјалне платформе, јер сами нису у могућности да изађу из својих станова због густог дима у ходницима зграде. Ватрогасци у једном тренутку успевају да уђу у простор трговинског објекта, али се недуго затим пожар преко димњака зграде проширио и на два стана на последњем спрату као и на део поткровља. Два стана су потпуно изгорела. Долази до обрушавања дела фасаде која је притом запречила део улице Слободе што је довело до измене у саобраћају (затворене за саобраћај су улица Кнеза Михајла, Слободе, Милоша Великог, Саве Немањића на делу који обухвата градско језгро). Услед температуре и близине ватре оштећена су четири возила која се налазе на паркингу иза зграде. Међу повређеним лицима су и 3 ватрогасца-спасиоца са опекотинама и преломима, које настају услед интервенције гашења пожара и пропадања плафона, те је неопходна употреба здравствених средстава. Екипа Хитне помоћи лакше повређене збрињава на лицу места, док се троје теже повређених шаљу у болницу „Свети Лука“ на даље збрињавање. Услед тровања угљен – моноксидом преминула је једна особа. Две четворочлане породице чији станови су изгорели се збрињавају код родбине који су у могућности да им пуже смештај. Током стабилизације опожареног подручја долази до обуставе саобраћаја у зони угрожености. Пожар локализован после 12 сати. Након пожара ради утврђивања настале штете на терен излази комисија за процену штете, као и службе за рашчишћавање.	
Трајање	Стабилизација пожареног подручја траје око 12 сата.	
Рана најава	Пожар није могуће најавити, али је веома битна брза реакција субјеката који су ангажовани у гашењу. У згради не постоји систем за детекцију пожара.	
Припремљеност	Становништво и државни органи су делимично припремљени за долазећу опасност.	
Утицај	**Штићене вредности**	**Приказ утицаја замишљеног сценарија**

ГРАД СМЕДЕРЕВО

	Живот и здравље људи	Укупан број људи захваћених неким процесом у оквиру сценарија: - мртви: 1; - повређени: 10; - оболели: 0; - евакуисани: 205 - расељени – остали без стана/ куће: 8; - збринути: 11; - склоњени: 0; Укупно:235 становника
	Економија/ екологија	Укупна материјална штета по економију и екологију, трошкови: - здравственог збрињавања и лечења: 5.000.000 дин. - свих непосредних хитних мера (обнове зграда, јавног превоза и др.): 60.000.000 дин. - прекида привредних активности: 20.000.000 дин. - еколошке обнове: 8.000.000 дин., - вредности исплаћених премија осигурања: 0 дин. Буџет Града Смедерева за 2019 годину износи 4.391.848.754 динара Укупно: 93.000.000 дин. или **2,1**% буџета
	Друштвена стабилност	1. Укупна материјална штета на критичној инфраструктури, трошкови: - Енергетици: 1.500.000 дин. - Саобраћају: 1.500.000 дин. - Водопривреди: 1.000.000 дин. Буџет Града Смедерева за 2019 годину износи 4.391.848.754 динара Укупно: 4.000.000 дин. или око **0,1**% буџета 2. Укупна материјална штета на установама/грађевинама јавног друштвеног значаја, трошкови: Нема утицаја
Генерисање других опасности	Нема генерисања других опасности.	
Референтни инцидент	На основу података и евиденције из Ватрогасне јединице Смедерево, на територији града Смедерева у периоду од 2009-2013. године догодило се укупно 4355 пожара, од тога 1330 на отвореном простору, 2696 у грађевинским објектима и 331 у саобраћајним средствима.	

ГРАД СМЕДЕРЕВО

Информисање јавности	Информисање јавности се врши путем медија (радио и ТВ станице), које објављују упозорења у својим програмима. Информисање се врши преко стручне службе града Смедерева.

3.6.17 Процена вероватноће

Према дефинисаном сценарију развоја опасности од пожара и експлозија, могуће је предвидети утицај опасности на штићене вредности:

- Живот и здравље људи
- Економија / екологија
- Друштвена стабилност

Имајући у виду различитост података, до којих се долази у процесу идентификације потенцијалних опасности, вероватноћу је могуће проценити на три начина:

1. Вероватноћа је шанса да се нешто догоди, тј. представља меру извесности догађања, то је изражено као број између 0 и 1, где 0 представља немогућност, а 1 потпуну сигурност.
2. Учесталост је број случајева у једном датом временском интервалу.
3. Стручна процена је одређивање вероватноће, базирано на научним сазнањима или искуству струке.

Разматрајући ову опасност на основу доступних података и анализа, стручни тим за процену ризика се определио, да вероватноћу одреди на основу вероватноће - појављивања пожара у претходном периоду.

Табела 75. Табела за исказивање вероватноће

Категорија	Вероватноћа или учесталост			
	(а)Вероватноћа	(б)Учесталост	(ц)Стручна процена	Одабрано
1	< 1 %	1 догађај у 100 година и ређе	Занемарљива	
2	1 - 5 %	1 догађај у 20 до 100 година	Мала	
3	6 - 50 %	1 догађај у 2 до 20 година	Средња	+
4	51- 98 %	1 догађај у 1 до 2 године	Велика	
5	> 98 %	1 догађај годишње или чешће	Изразито велика	

3.6.18 Процена последица по штићене вредности

Последице представаљају ефекат штетног догађаја по живот и здравље људи, економију/екологију и друштвену стабилност, а манифестују се кроз величину губитка (штету). Буџет Града Смедерева износи 4.391.848.754 динара те се у односу на поменути износ критеријум за упоређивање последице по економију/екологију узима трећа категорија. Трећу категорију представљају критеријуми за упоређивање штете у односу на буџете локалних самоуправа чији износи прелази 1.800.000.000,00 РСД (15.000.000,00 еура, узимајући у обзир динарску против вредност на дан упоређивања штете).

ГРАД СМЕДЕРЕВО

Табела 76. Табела за исказивање последица по живот и здравље људи

Последице по живот и здравље људи			
Категорија	Величина последица	Критеријум	Одабрано
1	Минимална	<50	
2	Мала	50-200	
3	Умерена	201-500	+
4	Озбиљна	501-1500	
5	Катастрофална	>1500	

Табела 77. Табела за исказивање последица по економију/екологију

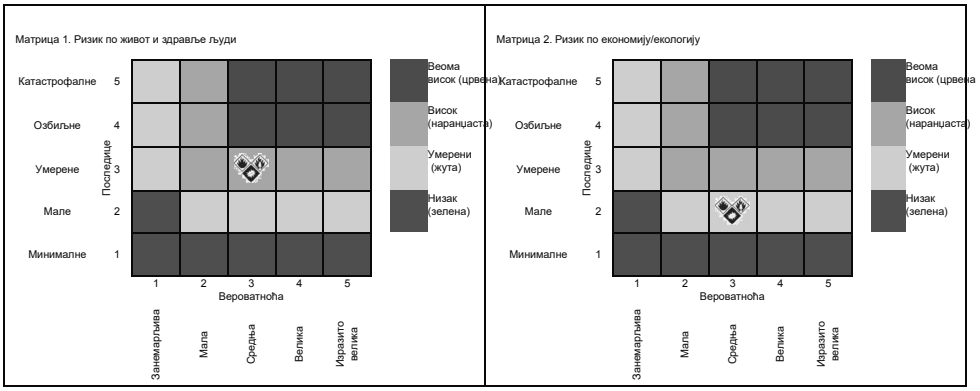
Последице по економију/екологију			
Категорија	Величина последица	Критеријум	Одабрано
1	Минимална	од 0,1–2% буџета	
2	Мала	од 2,1–4% буџета	+
3	Умерена	од 4,1–7% буџета	
4	Озбиљна	од 7,1–10% буџета	
5	Катастрофална	чији износ прелази 10% буџета	

Табела 78. Табела за исказивање последица по друштвену стабилност – укупна материјална штета на критичној инфраструктури

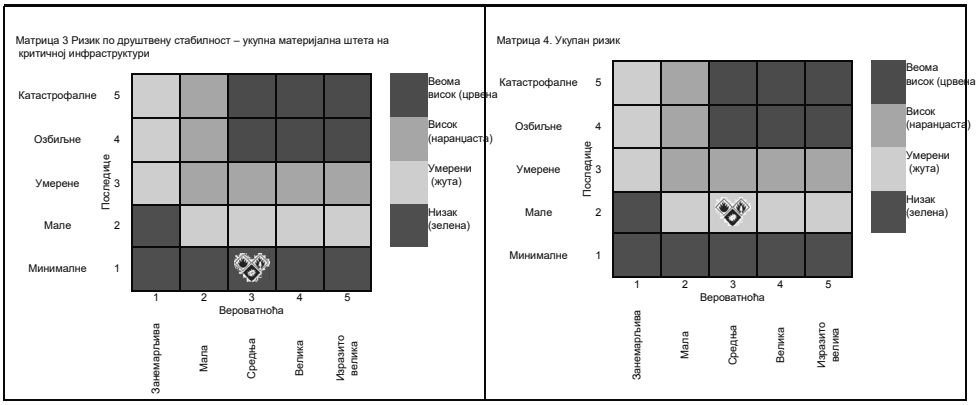
Последице по друштвену стабилност – укупна материјална штета на критичној инфраструктури			
Категорија	Величине последица	Критеријум	Одабрано
1	Минимална	<1 % буџета	+
2	Мала	1-3% буџета	
3	Умерена	3-5% буџета	
4	Озбиљна	5-10% буџета	
5	Катастрофална	>10% буџета	

3.6.19 Ниво и прихватљивост ризика

Одређивање нивоа ризика врши се комбиновањем вероватноће настанка догађаја и могућих последица у матрицама ризика.



ГРАД СМЕДЕРЕВО



Укупан ризик настанка највероватнијег нежељеног догађаја је одређен средњом вредношћу свих вредности ризика и износи:

Ризик по живот и здравље људи	Ризик по економију/екологију	Укупан ризик по друштвену стабилност			Укупан ризик од пожара и експлозија (1+2+5)/3
		Критична инфраструктура	Установе/грађевине од јавног значаја	Збир (3+4)/2	
1	2	3	4	5	6
3	2	1	/	1	(6/3=2) **2**

На основу одређених нивоа ризика, може се одредити прихватљивост ризика од пожара и експлозија у случају нежељеног догађај са најтежим могућим последицама.

Табела 79. Ниво и прихватљивост ризика од пожара и експлозија у случају нежељеног догађај са најтежим могућим последицама

Ризик		Прихватљивост	Начин поступања	Одлука
	Веома висок	НЕПРИХВАТЉИВ	Веома висок и висок ниво ризика, захтевају третман ризика ради смањења на ниво прихватљивости	
	Висок	НЕПРИХВАТЉИВ		
	Умерен	ПРИХВАТЉИВ	Умерени ризик може да значи потребу предузимања неких радњи	+
	Низак	ПРИХВАТЉИВ	Низак ризик, може значити да се не предузима никаква радња	

3.6.20 Одређивање комбинације ризика – мултиризик

Не постоји мултиризик.

3.6.21 Третман ризика

На основу анализе, евалуацијом ризика, дошло се до закључка да је ниво ризика од пожара и експлозија за нежељени догађај са најтежим могућим последицама

прихватљив. Како је ризик за пожаре и експлозије прихватљив не врши се третман ризика. Међутим, умерен ризик може да значи потребу преузимања одређених мера и радњи.

Превентива

А) Стратегије, нормативно уређење, планови

- Електричне, топлотне, громобранске и друге инсталације и уређаји у објектима, морају се редовно одржавати и извести односно поставити тако да не представљају опасност од пожара
- Објекти на територији града морају бити снадбевени уређајима, опремом и средствима за гашење пожара (број, врста и локација ових средстава утврђују се техничким нормативима и стандардима)
- Вршити повремене, редовне и ванредне прегледе димоводних и ложишних инсталација на јавним објектима и стамбеним зградама
- Обавезна основна обука из области заштите од пожара за правна лица на територији града односно њихове запослене у складу са Законом о заштити од пожара
- Обезбедити надзор и безбедоносну заштиту за објекте у којима се производе и складиште опасне материје и контролисати њихово правилно складиштење
- Праћење стања пожарних услова преко надлежне службе, ажурирање планова заштите и спасавања
- Систематизацијом послова градске управе одредити субјекат које ће имати обавезу праћења пожарних опасности, анализе података и обавештавања стручне службе за ванредне ситуације
- Одржавање проходних путева ка угроженим рејонима и локацијама
- Основна обука становника за употребу средстава и опреме за гашење пожара
- Израда плана заштите од пожара града
- Израда програма оспособљавања становништва, јавних предузећа и привредних друштава за реаговање у случају појаве пожара
- Одржавање и организација семинара за препознавање и реаговање у случају пожара и експлозија
- Израда Планова заштите од пожара за објекте који су разврстани у прву категорију угрожености од пожара
- Израда Правила заштите од пожара за објекте који су разврстани у другу и трећу категорију угрожености од пожара
- Примена Законом прописане техничке нормативе и стандарда заштите од пожара
- Израда прегледа правних лица по категоријама пожарне угрожености

Б) Систем за рану најаву

- Информисање и обавештавање о стању пожарних опасности
- Успостављање система за идентификацију, обавештавање и ангажовање лица оспособљеног за руковање системима
- Обавештавање становништва путем средстава јавног информисања
- Изградити систем брзог и безбедног напуштања објеката у случају пожара и експлозија
- Обезбедити алтернативне изворе узбуњивања и обавештавања
- Израда санационих планова

В) Просторно планирање и легализација објеката

- При пројектовању и извођењу радова, адаптацији и реконструкцији на постојећим објектима, пројектовању и изградњи нових, уградњи уређаја и опреме у тим објектима примењивати Законом прописане техничке нормативе и стандарде заштите од пожара
- Изградња и одржавање пожарних путева за ватрогасна возила
- Рашчишћавање простора довољне ширине у шумским комплексима-парковима за спречавање ширења евентуалних пожара
- Изградња система противпожарне заштите око објеката за производњу експлозивних материја
- Око објеката са високим степеном ризика од пожара, одржавати простор без запаљивих материја

Реаговање

А) Стање спремности капацитета за реаговање

- Формиран је Градски штаб за ванредне ситуације,
- Одређени су повереници цивилне заштите за насељена места
- Одређени су субјекти од значаја за заштиту и спасавање
- Формиран је СОТ за заштиту и спасавање од техничко-технолошких несрећа и удеса
- На територији постоји формирана ВСЈ и ДВД
- На територији је лоцирана ПУ МУП-а
- Надзор над извршавањем мера превенције
- Одржавање комуникација са оспособљеним правним лицима одређеним за реаговање у случају пожара и експлозија
- Попуна свих субјеката планираним материјалним средствима за заштиту и спасавање у случају пожара и експлозија
- Формирање тимова за претраживање терена захваћених пожаром

- Рад комисије за попис штете
- Надзор и провера спремности снага и средстава дефинисаних за заштиту и спасавање у случају пожара и експлозија у складу са Планом заштите и спасавања
- Надзор и провера ажурности евиденција угрожених објеката
- Надзор и припрема за реаговање у случају пожара и експлозија у јавним предузећима и установама

Б) Спремност капацитета ватрогасно спасилачких јединица

- ВСЈ Смедерево броји једну чету од 43 припадника
- Комуникација са ватрогасно спасилачком јединицом у вези обавеза додељених планом заштите и спасавања
- Дефинисање задатака ДВД на територији планом заштите и спасавања
- Дефинисање задатака индустријских јединица за заштиту од пожара у случају пожара и експлозија
- Обезбеђење материјаних и техничких средстава за пружање прве помоћи
- Комуникација са ватрогасно спасилачким јединицама у суседним општинама

В) Спремност капацитета цивилне заштите

- Није формирана јединица цивилне заштите опште намене.
- Јединице локалне самоуправе могу бити ослобођене обавезе образовања јединица цивилне заштите опште намене, уколико на њеној територији постоји добровољно ватрогасно друштво, које јединица локалне самоуправе финансира и које у свом саставу има формирану, обучену и опремљену ватрогасну јединицу од најмање 20 припадника. Услов је да јединица локалне самоуправе има уговором дефинисан однос са добровољним ватрогасним друштвом у смислу обавезности њиховог учешћа у заштити и спасавању људи и материјалних добара у ванредним ситуацијама, као и обавезности јединице локалне самоуправе да делом финансира њихово опремање и обучавање. У граду Смедереву ДВД тренутно броји 12 припадника које је у фази попуне до одговарајућег броја прописаног Законом.
- Анализа способности и реорганизација у складу са наученим лекцијама

Г) Базе података и подлога за планирање цивилне заштите

- Зонирање територије од угрожености у случају пожара
- Ажурирање подлога и база података у вези пожара и експлозија
- Израда приказа територије у ГИС у сарадњи са надлежном службом, у односу на објекте и зоне осетљиве на пожаре и експлозије
- Оспособљавање лица за руковање са картама ризика

Д) Способност субјеката од значаја за заштиту и спасавање

- Одређивање осталих привредних субјеката од значаја за заштиту и спасавање у случају пожара и експлозија и склапање уговора са истима
- Обезбеђење финансирања у складу са одлукама о одређивању правних лица од заначаја за заштиту и спасавање
- Надзор над припремама правних лица
- Провера оспособљености капацитета правних лица за реаговање у случају пожара и експлозија
- Планом заштите и спасавања, доделити задатке у случају пожара и експлозија свим планираним правним лицима

Ћ) Стање мобилности везе

- Обезбедити средства за везу и комуникацију за све сталне и привремене снаге заштите и спасавања ангажовање у случају пожара и експлозија
- Обезбедити чување и одржавање средстава за везу и комуникацију преко стручне службе за заштиту и спасавање
- Планове везе дефинисати у плановима заштите и спасавања
- Обезбедити резервне изворе напајања
- Анализу система везе вршити периодично

3.6.22 Карта ризика



Нежељени догађај са најтежим могућим последицама		
Опасност		
Ниво ризика		
		Веома висок
		Висок
		Умерен
		Низак

Страна 252 – Број 1

СЛУЖБЕНИ ЛИСТ

10. фебруар 2022. године

3.7 Техничко – технолошке несреће

Техничко-технолошке несреће се односе на експлозије или на изливање и неконтролисану експанзију експлозивних, отровних и запаљивих материја који могу настати у постројењима, складиштима и у промету, људском или техничком грешком као и услед терористичких активности.

3.7.1 Списак правних лица која се баве производњом, складиштењем, транспортом и продајом опасних материја

Потенцијална опасност од техничко технолошких несрећа су објекти који користе или складиште опасне материје, а налазе се у близини насељеног места и са неповољним ветром.

На нивоу локалне самоуправе постоји евиденција о броју, врсти и величини привредних објеката и постројења у којима се производе, користе и складиште опасне материје. Градска управа поседује извештај о стању опасних материја у постројењима које у свом раду користе опасне материје.

Објекти који су СЕВЕСО постројење, односно постројење у којем се обављају активности у којима је присутна или може бити присутна опасна материја у једнаким или већим количинама од прописаних је техничка јединица унутар комплекса где се опасне материје производе, користе, складиште или се њима рукује. На територији града Смедерева налази се пет СЕВЕСО постројења.

Објекти СЕВЕСО постројења на територији града Смедерева су:

1. Messer Tehnogas,
2. НИС Складиште
3. Petrol LPG
4. Mitan Oil doo
5. HBIS GROUP Serbia Iron & Steel d.o.o. (стара Железара Смедерево)

Поред СЕВЕСО постројења, на територији града се налазе још 22 привредна друштва које у производном процесу користе опасне материје.

Табела 80. Објекти који складиште и третирају опасне материје на територији града

	Објекат	**Делатност**
1.	Voćar- Escargot d.o.o Смедерево	15200 - Производња и конзервисање мекушаца-пужева
2.	Harsco Corporation- Harsco Metals Радинац бб, Смедерево	37100 - Рециклажа металних отпадака и остатака
3.	Фрувита д.о.о- Производни погону Луњевцу-код Смедерева	1032- Производња сокова од воћа и поврћа
4.	Предузеће за производњу, трговину и услуге „Интермеханика“ доо Смедерево	3317- Поправка и одржавање друге транспортне опреме

ГРАД СМЕДЕРЕВО

5.	Borealis L.A.T DOO Beograd-Огранак Смедерево	4675- Трговина хемиским произв.на велико
6.	Предузеће за путеве „Београд“а.д. Сектор Смедерево Асвалтна База-Мала Крсна, Смедерево	45230- Израда, адаптација и реконструкција путева
7.	ЕД“ Електроморава“ Смедерево	040106- Прив. друштво за дистрб.ел.енерг.
8.	АД“ Милан Благојевић“ Смедерево	29720- Производња неелектричних апарата за домаћинство
9.	„Желвоз“ АД У СТЕЧАЈУ Смедерево	35202- Оправка шинских возила
10.	„СД Плус“ д.о.о – Смедерево	74840- Остале пословне активности, непоменуте
11.	„Унитех“ д.о.о Смедерево	029120- производња пумпи и компресора
12.	СП Ласта Београд - ПО Ласта Смедерево	4939 - Остали превоз путника у копненом саобраћају
13.	„Југосмед“д.о.о Смедерево	4673 - трговинана велико грађевинским материјалом, дрветом и санитарном опремом
14.	„Центродуст“ Смедерево	5210- Складиштење
15.	„Eksmed“ Смедерево	3811-Сакупљање отпада који није опасан
16.	ЈП за стамбене услуге и топлификацију Смедерево	40300 - производ. и снабдев паром и топл. водом
17.	Fantini Scianatico d.o.o, Београд-Погону Михајловцу	26400-производња грубе керамике
18.	LaurenceWalterSerbia d.o.o , Смедерево	2940- Производња лежајева, зупчастих преносника и погонских механизама

19.	Дар д.о.о Смедерево	4674 трговина на велико
20.	Друштво за производњу и трговину Metech d.o.o Смедерево	2841 производња машина за обраду метала
21.	Serbian Roll Service Compani d.o.o Радинац, Смедерево	2561 обрада и превлачење метала
22.	„Езо Група“ Предузеће за екологију и заштиту околине доо Београд - Локација Југова У СТЕЧАЈУ Смедерево	3812 сакупљање опасног отпада

3.7.2 Количина и врста опасних материја у постројењима и објектима

На територији града Смедерева постоје СЕВЕСО постројења као и друга правна лица која у свом раду користе опасне материје. Опасне материје су под контролом, постоји евиденција и списак свих опасних материја по привредним друштвима. Количина опасних материја у СЕВЕСО постројењима је следећа:

Р.б.	**СЕВЕСО ПОСТРОЈЕЊЕ**	**ОПАСНА МАТЕРИЈА (за количине изнад прописаних)**
1.	„Messer Tehnogas“ AD БЕОГРАД ФАБРИКА СМЕДЕРЕВО	2300 т Течни кисеоник
2.	НИС АД Н.Сад Блок „Промет“ СКЛАДИШТЕ НД СМЕДЕРЕВО	2.295 т Бензин 92.700 т Евродизел
3.	Petrol LPG doo Дистрибутивни центар за складиштење и претакање течног нафтног гаса у Смедереву	1276 т Течни нафтни гас (ТНГ) (20 подземних резервоара од 150 м^3 тј. укупно 3000 м^3)
4.	Mitan Oil DOO	6040 т Европремијум 14300 т Евродизел

3.7.3 Удаљеност од објеката у окружењу

Објекти који поседују опасне и запаљиве материје на територији града Смедерева налазе се у индустријским зонама. Messer tehnogas и HBIS GROUP Serbia Iron & Steel doo (Железара Смедерево) се налазе у индустријској зони југоисточно од града (потез Радинац-Рађа, површине 324,5ха) у непосредној близини пута Iб реда (Ковин – Смедерево (Радинац)). Стамбени објекти се налазе на удаљености 500 м од комплекса.

ГРАД СМЕДЕРЕВО



Слика 27. Положај СЕВЕСО постројења (Железара и Messer Tehnogas)

Преостала три СЕВЕСО постројења се налазе уз обалу Дунава. Складиште Petrol LPG се налази на североисточном делу града у склопу Старе Железаре, на удаљености око 200 м од првих стамбених објеката. Mitan Oil и НИС складишта се налазе на северозападној страни града, у индустријској зони.



Слика 28. Положај СЕВЕСО постројења (Petrol LPG, Mitan Oil и НИС складишта)

3.7.4 Несреће изазване у друмском, ваздушном, речном и железничком саобраћају, удеси изазвани транспортом опасних материја

Несреће у саобраћају представљају потенцијалне опасности у случају удеса и односе се на несреће у саобраћају са опасним и запаљивим материјама. Највећи број удеса у друмском саобраћају се дешава приликом транспорта нафтних деривата и течног нафтног гаса. Најчешће се ради о исклизнућима са пута, као последица лоших временских и отежалих услова рада (снег, киша, поледица, прашина) – клизава подлога пута.

На простору локалне самоуправе налази се више предузећа која се баве производњом и прометом производа у чијој су основи токсичан и запаљив материјал. Самим тим транспорт тих производа се обавља преко целе територије града, где услед лоших временских услова, људског фактора или неког другог узрока може доћи до саобраћајне несреће и експлозије, самим тим се угрожавају људи и животна средина у непосредној близини места несреће.

На територији града, према доступним подацима, било је мањих несрећа у друмском саобраћају услед транспорта опасних материја. Транспорт опасног терета на путу контролише полицијски службеник у редовној контроли учесника у друмском саобраћају у складу са АДР.

Поред тога, за транспорт цистерни са опасним материјама користи се и железнички саобраћај. Важно је напоменути да се железничка станица налази у самом језгру града, на обали Дунава у непосредној близини Смедеревске тврђаве те би у случају неког већег акцидента изливања опасних материја последице по живот и здравље људи а затим и по животну средину биле катастрофалне.

Исто тако, транспорт се врши пловним путем. Пристаниште се налази недалеко од самој језгра града.

3.7.5 Несреће изазване застојем рада жичара за транспорт људи

На предметној локацији не постоје жичаре за транспорт људи.

3.7.6 Опасност од рушења брана (хидроакумулације, пепелишта и јаловишта), могуће последице по становништво и материјална добра на правцу кретања водног таласа

На територији града Смедерева не постоје хидроакумулације.

3.7.7 Сценарио – највероватнији нежељени догађај

	Општа питања
Опасност	**Експлозија** Експлозија која настаје приликом превртања цистерне која превози ТНГ за потребе бензинске станице.
Појављивање	Територија града Смедерева, на раскрсници улица Војводе Степе (Коларски пут) и Пролетерске, на удаљености 50 метара од бензинске станице НИС Петрол.
Просторна димензија	Површина захваћена пожаром и ударним таласом је пречника 200 м од места где је експлодирао гас у возилу цистерни.
Интензитет	Интензитет догађаја зависи од количине ослобођене опасне супстанце и од брзине реаговања, у првом реду радника, али и осталих хитних служби. Запремина цистерне која је учествовала у удесу је 30 м^3. У тренутку удеса цистерна је испуњена 50 %.
Време	Удес настаје у 23 часова и 30 минута, 10.12.2024. године, услед леда на путу долази до превртања цистерне која је превозила ТНГ при чему долази до експлозије и пожара. Догађај се дешава зими у вечерњим часовима, након заласка сунца, појава поледице на путу.
Ток	У вечерњим часовима, услед леда на путу долази до проклизавања и превртања цистерне која је превозила ТНГ за потребе бензинске станице НИС Петрол. Превртање узрокује оштећење цистерне из које почиње да цури гас под високим притиском. Након 4-5 секунди један кубни метар гаса се излио из цистерне и у додиру са варницом која се створила приликом клизања цистерне о асфалт дошло је до интензивног запаљања гаса и експлозије. Експлозија 15 м^3 ТНГ-а је изазвала ударни талас у пречнику од 150 м. Возач цистерне задобија теже телесне повреде опасне по живот. Поред возача, повређено је још 6 особа које су се налазиле на отвореном у тренутку удеса. Две особе су задобиле повреде главе од ударца предмета који су се разлетели приликом експлозије. Једна особа је задобила пуцање бубне опне док су три особе задобиле опекотине. Запослени на бензинској пумпи притрчавају, пружају прву помоћ повређеним лицима до доласка Хитне помоћи и склањају их на безбедну удањеност. Становништво из околних кућа (40 лица) које је осетило ударни талас самоиницијативно напуштају објекат и евакуишу се на безбедну удаљеност од места несреће. Настају оштећења на околним објектима, на десет кућа долази до пуцања стакала и црепова на крововима. Штета у виду оштећења спољне оплате и пуцања стакла се јавља и на три киоска у

<table>
<tr><td></td><td colspan="2">близини места удеса. Оштећено је и аутобуско стајалиште у Пролетерској улици.
У датом тренутку није било гужве на раскрсници јер се експлозија догодила у касним вечерњим часовима. Два аутомобила која су се налазила на раскрсници су претрпела оштећења у виду пуцања стакла и гума, а штета је причињена на још осам аутомобила која су била паркирана у непосредној близини.
Експлозија је изазвала оштећење семафора и бетонског стуба услед чега околне улице остају без струје.
На месту удара ствара се кратер у асфалту, јављају се пукотине и деформације на путу. Настају оштећења на шахтовима и канализационој инфраструктури.
Након 5 минута, на лице места излазе екипе ватрогасно-спасилачких јединица и започињу гашење пламена. Уз екипе ватрогасно-спасилачких јединица, на место удеса излазе у екипе хитне медицинске помоћи.
Због висине пламена, екипе саобраћајне полиције затварају део улица Војводе Степе и Пролетерске за саобраћај и преусмеравају сва возила на алтернативне правце. Раскрсница није била отворена за саобраћај ни наредног дана.
Експлозија се догодила на удаљености више од 200 м од пумпе па резервоари са опасним материјама нису претрпели оштећења, чиме је избегнута еколошка катастрофа.
Након санације пожара, на лице места излазе и надлежна комисија која утврђује околности које су довеле до удеса, а самим тим и до проузроковане штете.</td></tr>
<tr><td>Трајање</td><td colspan="2">Трајање догађаја од неколико сати, до коначног гашења ватре.</td></tr>
<tr><td>Рана најава</td><td colspan="2">Техничко-технолошки удес није могуће најављивати, али је веома битна брза реакција и хитна интервенција када се он уочи, у циљу његовог ограничавања и санирања.</td></tr>
<tr><td>Припремљеност</td><td colspan="2">Становништво и државни органи су делимично припремљени за случај оваквог удеса.</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Утицај</td><td>Штићене вредности</td><td>Приказ утицаја замишљеног сценарија</td></tr>
<tr><td>Живот и здравље људи</td><td>Укупан број људи захваћених неким процесом у оквиру сценарија:
- мртви: 0;
- повређени: 7;
- оболели: 0;
- евакуисани: 40;
- расељени – остали без стана/ куће: 0
- збринути: 7
- склоњени: 0;
Укупно: 54 становника</td></tr>
<tr><td>Економија/ екологија</td><td>Укупна материјална штета по економију и екологију, трошкови:</td></tr>
</table>

		- здравственог збрињавања и лечења: 500.000 дин - свих непосредних хитних мера (обнове зграда, јавног превоза и др.): 14.500.000 дин - прекида привредних активности: 0 дин - еколошке обнове: 0 дин, - вредности исплаћених премија осигурања: 0 дин Буџет Града Смедерева за 2019 годину износи 4.391.848.754 динара Укупно: 15.000.000,00 или **0,34**% буџета
	Друштвена стабилност	1. Укупна материјална штета на критичној инфраструктури, трошкови: - Енергетици: 500.000 дин - Саобраћају: 1.000.000 дин - Водопривреди: 400.000 дин Буџет Града Смедерева за 2019 годину износи 4.391.848.754 динара Укупно: 1.900.000,00 или **0,04**% буџета 2. Укупна материјална штета на установама/грађевинама јавног друштвеног значаја, трошкови: Нема утицаја
Генерисање других опасности	Нема генерисања других опасности.	
Референтни инциденти	На основу података и евиденције из Ватрогасне јединице Смедерево, на територији града Смедерева у периоду од 2009-2013. године догодило се укупно 4355 пожара, од тога 1330 на отвореном простору, 2696 у грађевинским објектима и 331 у саобраћајним средствима.	
Информисање јавности	Информисање јавности преко средстава јавног информисања	

3.7.8 Процена вероватноће

Према дефинисаном сценарију развоја опасности од техничко – технолошких несрећа, могуће је предвидети утицај опасности на штићене вредности:

- Живот и здравље људи
- Економија / екологија
- Друштвена стабилност

Имајући у виду различитост података, до којих се долази у процесу идентификације потенцијалних опасности, вероватноћу је могуће проценити на три начина:

1. Вероватноћа је шанса да се нешто догоди, тј. представља меру извесности догађања, то је изражено као број између 0 и 1, где 0 представља немогућност, а 1 потпуну сигурност.
2. Учесталост је број случајева у једном датом временском интервалу.
3. Стручна процена је одређивање вероватноће, базирано на научним сазнањима или искуству струке.

Разматрајући ову опасност на основу доступних података и анализа, стручни тим за процену ризика се определио, да вероватноћу одреди на основу вероватноће - појављивања техничко – технолошких несрећа претходном периоду.

Табела 81. Табела за исказивање вероватноће

Категорија	Вероватноћа или учесталост			
	(а)Вероватноћа	(б)Учесталост	(ц)Стручна процена	Одабрано
1	< 1 %	1 догађај у 100 година и ређе	Занемарљива	
2	1 - 5 %	1 догађај у 20 до 100 година	Мала	
3	6 - 50 %	1 догађај у 2 до 20 година	Средња	+
4	51- 98 %	1 догађај у 1 до 2 године	Велика	
5	> 98 %	1 догађај годишње или чешће	Изразито велика	

3.7.9 Процена последица по штићене вредности

Последице представаљају ефекат штетног догађаја по живот и здравље људи, економију/екологију и друштвену стабилност, а манифестују се кроз величину губитка (штету). Буџет Града Смедерева износи 4.391.848.754 динара те се у односу на поменути износ критеријум за упоређивање последице по економију/екологију узима трећа категорија. Трећу категорију представљају критеријуми за упоређивање штете у односу на буџете локалних самоуправа чији износи прелази 1.800.000.000,00 РСД (15.000.000,00 еура, узимајући у обзир динарску против вредност на дан упоређивања штете).

Табела 82. Табела за исказивање последица по живот и здравље људи

Последице по животи здравље људи			
Категорија	Величина последица	Критеријум	Одабрано
1	Минимална	<50	
2	Мала	50-200	+
3	Умерена	201-500	
4	Озбиљна	501-1500	
5	Катастрофална	>1500	

Табела 83. Табела за исказивање последица по економију/екологију

Последице по економију/екологију			
Категорија	Величина последица	Критеријум	Одабрано
1	Минимална	од 0,1–2% буџета	+
2	Мала	од 2,1–4% буџета	
3	Умерена	од 4,1–7% буџета	
4	Озбиљна	од 7,1–10% буџета	
5	Катастрофална	чији износ прелази 10% буџета	

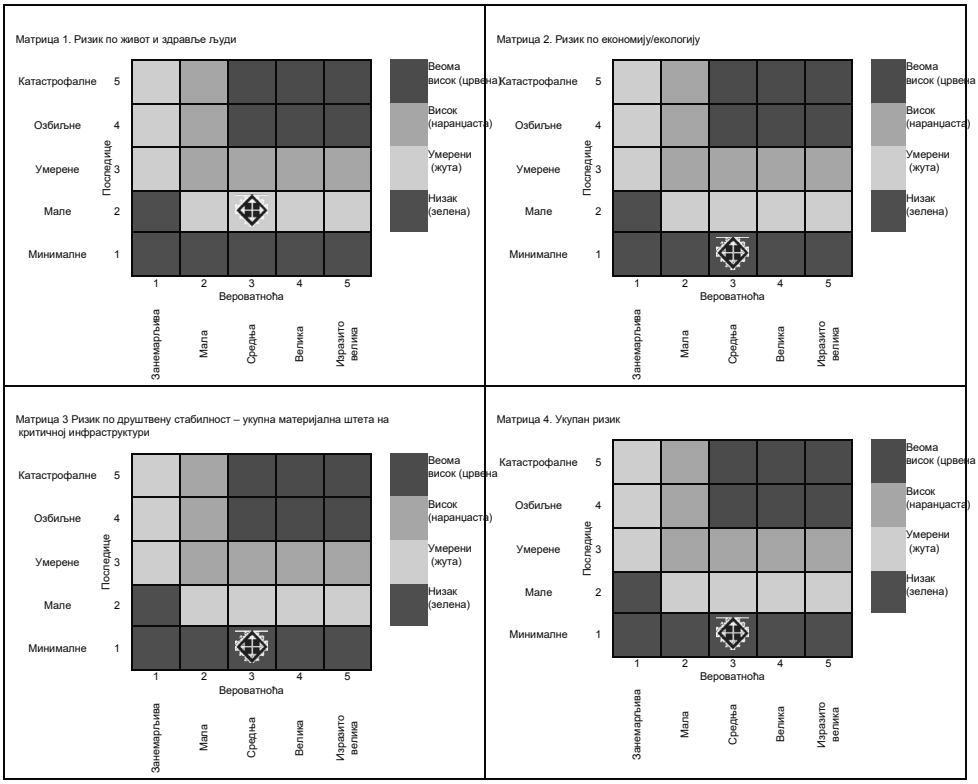
ГРАД СМЕДЕРЕВО

Табела 84. Табела за исказивање последица по друштвену стабилност – укупна материјална штета на критичној инфраструктури

Последице по друштвену стабилност – укупна материјална штета на критичној инфраструктури			
Категорија	Величине последица	Критеријум	Одабрано
1	Минимална	<1 % буџета	+
2	Мала	1-3% буџета	
3	Умерена	3-5% буџета	
4	Озбиљна	5-10% буџета	
5	Катастрофална	>10% буџета	

3.7.10 Ниво и прихватљивост ризика

Одређивање нивоа ризика врши се комбиновањем вероватноће настанка догађаја и могућих последица у матрицама ризика.



Укупан ризик настанка нежељеног догађај са најтежим могућим последицама је одређен средњом вредношћу свих вредности ризика у случају техничко-технолошке несреће и износи:

ГРАД СМЕДЕРЕВО

Ризик по живот и здравље људи	Ризик по економију/екологију	Укупан ризик по друштвену стабилност			Укупан ризик од техничко-технолошке несреће (1+2+5)/3
		Критична инфраструктура	Установе/грађевине од јавног значаја	Збир (3+4)/2	
1	2	3	4	5	6
2	1	1	/	1	(4/3=1,3) 1

На основу одређених нивоа ризика, може се одредити прихватљивост ризика од техничко-технолошких несрећа у случају највероватнијег нежељеног догађаја.

Табела 85. Ниво и прихватљивост ризика од техничко-технолошких несрећа у случају највероватнијег догађаја

Ризик		Прихватљивост	Начин поступања	Одлука
	Веома висок	НЕПРИХВАТЉИВ	Веома висок и висок ниво ризика, захтевају третман ризика ради смањења на ниво прихватљивости	
	Висок	НЕПРИХВАТЉИВ		
	Умерен	ПРИХВАТЉИВ	Умерени ризик може да значи потребу предузимања неких радњи	
	Низак	ПРИХВАТЉИВ	Низак ризик, може значити да се не предузима никаква радња	+

3.7.11 Одређивање комбинације ризика – мултиризик

Не постоји мултиризик.

3.7.12 Третман ризика

На основу анализе, евалуацијом ризика, дошло се до закључка да је ниво ризика од техничко – технолошких несрећа за највероватнији нежељени догађај прихватљив. Како је ризик од техничко – технолошких несрећа прихватљив не врши се третирање ризика.

3.7.13 Карта ризика



Највероватнији нежељени догађај		
Опасност		
Ниво ризика		
		Веома висок
		Висок
		Умерен
		Низак

Страна 264 – Број 1 СЛУЖБЕНИ ЛИСТ 10. фебруар 2022. године

ГРАД СМЕДЕРЕВО

3.7.14 Сценарио – нежељени догађај са најтежим могућим последицама

	Општа питања
Опасност	**Експлозија** Приликом транспорт на железничкој станици Смедерево долази до цурења ТНГ-а из вагона- цистерне. Ствара се експлозивна смеша. Услед трења шина долази до појаве варнице која запаљује експлозивну смешу и долази до експлозије и пожара. Возна композиција се састоји од 3 вагона – цистерне запремине 30 м^3, свака од њих је испуњена 80%.
Појављивање	Железничка станица у Смедереву која се налази у центру града, у непосредној близини Дунава и Смедеревске тврђаве.
Просторна димензија	Површина захваћена пожаром и ударним таласом је у пречнику од 300 м од места где је експлодирао гас у вагон - цистерни. Након прве експлозије долази до секундарне експлозије преосталих вагона, развија се нови пожар и експлозија гаса која захвата површину у пречнику од око 600 м. Укупна захваћена површина је око пола квадратног километра. Друга зона која може бити захваћена мањим пожарима, ломљењем стакала и загађења димом и остатцима гаса је много већа и зависи од атмосферског притиска, правца дувања ветра итд
Интензитет	Догађај је праћен брзим ширењем пламена и кратким, али веома јаким ударним таласом. Интензитет догађаја зависи од количине ослобођене опасне супстанце и од брзине реаговања, у првом реду радника, али и осталих хитних служби.
Време	Овакав акцидент може да се догоди у било које доба године. У случају конкретног сценарија реч је о летњем периоду. Датум 13.08.2040 године, 12:00 h. Узрок настанка експлозије је откаживање сигурносног вентила насталог као последица саботаже.
Ток	Приликом транспорта на железничкој станици у Смедереву услед октазивања сигурносног вентила долази до цурења ТНГ-а на једном од три вагона - цистерне. Након десетак секунди два кубна метара гаса су исцурила из цистерне и у додиру са варницом која је настала између пантографа локомотиве и контактне мреже долази до интензивног запаљења гаса и експлозије ТНГ-а складиштеног у цистерни запремине 30 м^3. Експлозија је изазвала ударни талас и пожар већег обима. Детонација и пожар који је настао захватио је објекат железничке станице и људе који су се у тренутку експлозије налазили на

	перону. Десет људи је умрло на лицу места док је 25 лица задобило повреде опасне по живот. Експлозија је направила кратер пречника 20 метара што је довело до прекида шина и оштећења светлосне сигнализације. Од силине експлозије долази до пуцања стакла и појаве пукотина на објектима која се налазе на удаљености од 300 м од места удеса. На удаљености од 50 м се налази мегамаркет и разни трговински објекти у којима је присутан велик број људи. Лица унутар објеката осећају детонацију и самоиницијативно излазе на отворено и одлазе на безбедну удањеност. На паркингу испред објекта се у тренутку удеса налази 100 аутомобила код којих долази до пуцања стакла и гума. Долази до повређивања људи који се налазе на шеталишту у оквиру Тврђаве услед ударног таласа експлозије као и приликом паничног бежања. Оштећени делови који су услед експлозије одлетели у ваздух изазивају повреде 35 особа који су се затекли на отвореном. Ударни талас је оштетио преостала два вагона што изазива ново цурење ТНГ-а и доводи до нове експлозије чији је ударни талас захватио простор у пречнику око 600 м. У овој зони се налази Градска управа, аутобуска станице, зграда полиције, зграда Вишег суда, музеј, Храм Светог Ђорђа, Смедеревска тврђава као и многи стамбени и привредни објекти. Ови објекти трпе оштећења у виду пуцања стакла, појаве пукотина на зиду, отпадање малтера, померање црепа. Од силине експлозије долази до знатног оштећења на зидовима Смедеревске тврђаве, појаве дубоких пукотина и отпадање делова зидина. На аутобусима који се налазе на аутобуској станици пуцају стакла од јачине експлозије што изазива повређивање 10 људи. У музеју долази до обарања и оштећења експоната Долази до кидања каблова на ел. стубовима што узрокује прекид у снабдевању електричном енергијом околних улица. Јављају се пукотине и деформације асфалта у улицама Саве Немањића, Деспота Ђурђа у делу раскрснице са улицом Саве Немањића и Деспота Гргура. Цео овај процес се одиграо у року од 5 минута тако да је ватрогасна екипа стигла на место догађаја за 2 мин када је пожар био на врхунцу. Гашење пожара је трајало 5 часова, где су поред ВСЈ Смедерево у помоћ стигле и ватрогасне екипе из Београда и Пожаревца. Припадници МУП-а обезбеђују простор у зони угрожености на којој се интервенише и наређују евакуацију (550 становника) у радијусу од 1.000 метара од места удеса. Улице Деспота Ђурђа и Саве Немањића су затворене за саобраћај. Након гашења пожара долази до загађења ваздуха и материјалне штете, предузимају се мере санације, одлагање отпада пореклом од удеса и санације које врше субјекти од значаја за заштиту и спасавање са задатком асанације. Приступа се реализацији мера

	наложених од стране републичке инспекције за заштиту животне средине. Снабдевање електричном енергијом у улицама Саве Немањића и Деспота Ђурђа је оспособљено након 24 часа. До прекида активности долази и у Градској управи и згради суда на 3 дана док се санирају већа оштећења. Такође, поласци и доласци на аутобуској станици су укинути на период у трајању од 2 дана док се не санира штета. Смедеревска тврђава је затворена на период од две недеље док се не утврди да ли је безбедна за посетиоце. Железнички саобраћај је обустављен на период од два месеца. На лице места излазе и надлежна комисија која утврђује околности које су довеле до удеса, а самим тим и до проузроковане штете.	
Трајање	Гашење пожара је трајало 5 сати. Након експлозије и пожара, следи збрињавање акцидента тј вишедневно праћење концентрације штетних и опасних материја. Могуће дугорочне последице.	
Рана најава	Техничко-технолошки удес није могуће најавати, али је веома битна брза реакција и хитна интервенција када се он уочи, у циљу његовог ограничавања и санирања. Догађај није очекиван али постоји вероватноћа да се поменути догађај може догодити услед интензитета транспорта ТНГ-а у железничком саобраћају.	
Припремљеност	Становништво и државни органи су делимично припремљени за случај оваквог удеса.	
Утицај	**Штићене вредности**	**Приказ утицаја замишљеног сценарија**
	Живот и здравље људи	Укупан број људи захваћених неким процесом у оквиру сценарија: - мртви: 10; - повређени: 70; - оболели: 0; - евакуисани: 550; - расељени – остали без стана/ куће:0, - збринути: 80; - склоњени: 0; Укупно: 710 становника
	Економија/ екологија	Укупна материјална штета по економију и екологију, трошкови: - здравственог збрињавања и лечења: 1.500.000 дин. - свих непосредних хитних мера (обнове зграда, јавног превоза и др.): 260.000.000 дин.

		- прекида привредних активности: 25.500.000 дин. - еколошке обнове: 25.000.000 дин., - вредности исплаћених премија осигурања: 0 дин. Буџет Града Смедерева за 2019 годину износи 4.391.848.754 динара Укупно: 312.000.000 дин. или **7,1**% буџета
	Друштвена стабилност	1. Укупна материјална штета на критичној инфраструктури, трошкови: - Енергетици: 50.000.000 дин. - Саобраћају: 100.000.000 дин. - Водопривреди: 50.000.000 дин. Буџет Града Смедерева за 2019 годину износи 4.391.848.754 динара Укупно: 200.000.000 дин. или **4,5**% буџета 2. Укупна материјална штета на установама/грађевинама јавног друштвеног значаја, трошкови на: - Објекти културне баштине: 37.000.000 дин. - Верски објекти: 3.000.000 дин. - Објекти јавних установа: 10.000.000 дин. Буџет Града Смедерева за 2019 годину износи 4.391.848.754 динара Укупно: 50.000.000,00 или око **1,1**% буџета
Генерисање других опасности	Нема генерисања других опасности.	
Референтни инциденти	Није било сличних догађаја на територији.	
Информисање јавности	Информисање јавности се врши путем медија (радио и ТВ станице), које објављују упозорења у својим програмима. Информисање се врши преко стручне службе града Смедерева.	

3.7.15 Процена вероватноће

Према дефинисаном сценарију развоја опасности од техничко – технолошких несрећа, могуће је предвидети утицај опасности на штићене вредности:

- Живот и здравље људи
- Економија / екологија
- Друштвена стабилност

ГРАД СМЕДЕРЕВО

Имајући у виду различитост података, до којих се долази у процесу идентификације потенцијалних опасности, вероватноћу је могуће проценити на три начина:

1. Вероватноћа је шанса да се нешто догоди, тј. представља меру извесности догађања, то је изражено као број између 0 и 1, где 0 представља немогућност, а 1 потпуну сигурност.
2. Учесталост је број случајева у једном датом временском интервалу.
3. Стручна процена је одређивање вероватноће, базирано на научним сазнањима или искуству струке.

Разматрајући ову опасност на основу доступних података и анализа, стручни тим за процену ризика се определио, да вероватноћу одреди на основу вероватноће - појављивања техничко – технолошких несрећа претходном периоду.

Табела 86. Табела за исказивање вероватноће

Категорија	Вероватноћа или учесталост			
	(а)Вероватноћа	(б)Учесталост	(ц)Стручна процена	Одабрано
1	< 1 %	1 догађај у 100 година и ређе	Занемарљива	
2	1 - 5 %	1 догађај у 20 до 100 година	Мала	+
3	6 - 50 %	1 догађај у 2 до 20 година	Средња	
4	51- 98 %	1 догађај у 1 до 2 године	Велика	
5	> 98 %	1 догађај годишње или чешће	Изразито велика	

3.7.16 Процена последица по штићене вредности

Последице представаљају ефекат штетног догађаја по живот и здравље људи, економију/екологију и друштвену стабилност, а манифестују се кроз величину губитка (штету). Буџет Града Смедерева износи 4.391.848.754 динара те се у односу на поменути износ критеријум за упоређивање последице по економију/екологију узима трећа категорија. Трећу категорију представљају критеријуми за упоређивање штете у односу на буџете локалних самоуправа чији износи прелази 1.800.000.000,00 РСД (15.000.000,00 еура, узимајући у обзир динарску против вредност на дан упоређивања штете).

Табела 87. Табела за исказивање последица по живот и здравље људи

Последице по животи здравље људи			
Категорија	Величина последица	Критеријум	Одабрано
1	Минимална	<50	
2	Мала	50-200	
3	Умерена	201-500	
4	Озбиљна	501-1500	+
5	Катастрофална	>1500	

Табела 88. Табела за исказивање последица по економију/екологију

Последице по економију/екологију			
Категорија	Величина последица	Критеријум	Одабрано
1	Минимална	од 0,1–2% буџета	
2	Мала	од 2,1–4% буџета	
3	Умерена	од 4,1–7% буџета	
4	Озбиљна	од 7,1–10% буџета	+
5	Катастрофална	чији износ прелази 10% буџета	

Табела 89а-1. Табела за исказивање последица по друштвену стабилност – укупна материјална штета на критичној инфраструктури

Последице по друштвену стабилност – укупна материјална штета на критичној инфраструктури			
Категорија	Величине последица	Критеријум	Одабрано
1	Минимална	<1 % буџета	
2	Мала	1-3% буџета	
3	Умерена	3-5% буџета	+
4	Озбиљна	5-10% буџета	
5	Катастрофална	>10% буџета	

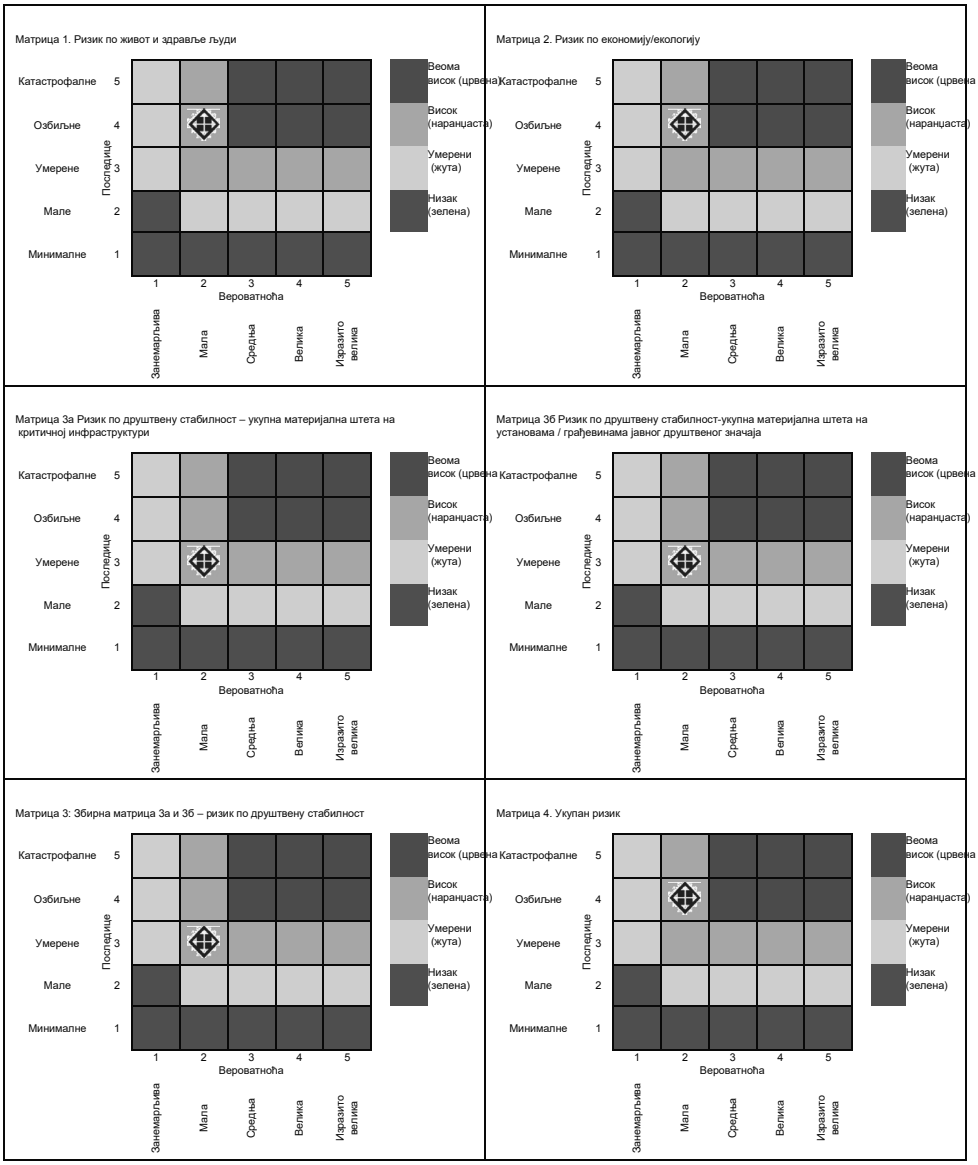
Табела 89б-1. Табела за исказивање последица по друштвену стабилност – укупна материјална штета на установама/грађевинама јавног друштвеног значаја

Последице по друштвену стабилност-укупна материјална штета на установама/грађевинама јавног друштвеног значаја			
Категорија	Величина последица	Критеријум	Одабрано
1	Минимална	<0.5% буџета	
2	Мала	0.5-1% буџета	
3	Умерена	1-3% буџета	+
4	Озбиљна	3-5% буџета	
5	Катастрофална	>5% буџета	

3.7.17 Ниво и прихватљивост ризика

Одређивање нивоа ризика врши се комбиновањем вероватноће настанка догађаја и могућих последица у матрицама ризика.

ГРАД СМЕДЕРЕВО



Укупан ризик настанка нежељеног догађај са најтежим могућим последицама је одређен средњом вредношћу свих вредности ризика у случају техничко-технолошких несрећа и износи:

ГРАД СМЕДЕРЕВО

Ризик по живот и здравље људи	Ризик по економију/екологију	Укупан ризик по друштвену стабилност			Укупан ризик од техничко-технолошких несрећа (1+2+5)/3
		Критична инфраструктура	Установе/грађевине од јавног значаја	Збир (3+4)/2	
1	2	3	4	5	6
4	4	3	3	3	(11/3=3,6) **4**

На основу одређених нивоа ризика, може се одредити прихватљивост ризика од техничко-технолошких несрећа у случају нежељеног догађај са најтежим могућим последицама.

Табела 90. Ниво и прихватљивост ризика од техничко-технолошких несрећа у случају нежељеног догађај са најтежим могућим последицама

Ризик		Прихватљивост	Начин поступања	Одлука
	Веома висок	НЕПРИХВАТЉИВ	Веома висок и висок ниво ризика, захтевају третман ризика ради смањења на ниво прихватљивости	
	Висок	НЕПРИХВАТЉИВ		+
	Умерен	ПРИХВАТЉИВ	Умерени ризик може да значи потребу предузимања неких радњи	
	Низак	ПРИХВАТЉИВ	Низак ризик, може значити да се не предузима никаква радња	

3.7.18 Одређивање комбинације ризика – мултиризик

Не постоји мултиризик.

3.7.19 Третман ризика

На основу анализе, евалуацијом ризика, дошло се до закључка да је ниво ризика од техничко – технолошких несрећа неприхватљив. Како је ризик за техничко – технолошке несреће неприхватљив врши се третман ризика.

Третманом неприхватљивих ризика, односно предузимањем разноврсних планских мера, редукује се ниво ризика на прихватљив ниво. Третман ризика, начелно садржи: ризик, активност, носиоца активности, време реализације, сараднике у реализацији активности, време и начин извештавања.

Ради смањивања нивоа ризика од дејства негативних последица, идентификоване потенцијалне опасности или комбинација опасности, субјекти система заштите и спасавања су дужни да предузимају све мере из области превентиве и реаговања.

Превентива

А) Стратегије, нормативно уређење, планови

- Успоставити сталну евиденцију промета транспорта опасним материјама (посебно са аспекта претакања и манипулације)

- Израда Екстерног плана заштите од великог удеса на нивоу локалне самоуправе
- Израда Плана заштите од удеса правних лица у складу са законом
- У објектима са застарелом технологијом размотрити увођење нових, савременијих технологија (у зависности од степена потенцијалне опасности и финансијских могућности)
- Побољшати систем мониторинга (мерење емисије и имисије опасних материја у ваздуху, води и земљишту) у постојењима која се баве производњом опасних материја преко надлежне службе
- Изградња система заштите од терористичких напада у складу са проценама
- Израда програма за обуку становника за реаговање у случајевима техничко - технолошких несрећа
- Израда програма за оспособљавање јавних предузећа и привредних друштава за реаговање у случају појаве техничко -технолошких несрећа
- Одржавање и организација практичних облика оспособљавања за реаговање у случају техничко -технолошких несрећа
- Анализе стања заштите у случају техничко -технолошких несрећа
- Израда санационих планова

Б) Систем за рану најаву

- Успостављање система за идентификацију, обавештавање и ангажовање лица оспособљеног за руковање системима
- Информисање и обавештавање становништва и привредних субјеката у случају најаве или настанка опасности од удеса
- Изградити систем брзог и безбедног напуштања објеката у случају техничко - технолошких несрећа
- Обезбедити алтернативне изворе узбуњивања и обавештавања
- Вршити планске пробе система за рану најаву

В) Просторно планирање и легализација објеката

- Извршити измештање транспорта опасних материја кроз ужу градску зону
- Изградња прописаних саобраћајница, гасних и нафтоводних инсталација и електро инсталација прописаних карактеристика отпорних на последице технолошких удеса
- Обележавање и постављање упозорења о наиласку на угрожене рејоне, локације и објекте
- Одржавати прилазне путеве проходним

ГРАД СМЕДЕРЕВО

Реаговање

А) Стање спремности капацитета за реаговање

- Формиран је Градски штаб за ванредне ситуације,
- Одређени су повереници цивилне заштите за насељена места
- Одређени су субјекти од значаја за заштиту и спасавање
- Формиран је СОТ за заштиту и спасавање од техничко-технолошких несрећа и удеса
- На територији постоји формирана ВСЈ и ДВД
- На територији је лоцирана ПУ МУП-а
- Надзор над извршавањем мера превенције
- Оспособљавање штаба за ванредне ситуације за реаговање у случају техничко - технолошких несрећа
- Одржавање комуникација са оспособљеним правним лицима одређеним за реаговање у случају техничко -технолошких несрећа
- Попуна свих субјеката планираним материјалним средствима за заштиту и спасавање у техничко -технолошких несрећа
- Формирање комисије за попис штете
- Надзор и провера спремности снага и средстава дефинисаних за заштиту и спасавање у техничко -технолошких несрећа у складу са Планом заштите и спасавања
- Надзор и провера ажурности евиденција угрожених објеката
- Надзор и припрема за реаговање у случају ТТ удеса у јавним предузећима и установама.

Б) Спремност капацитета ватрогасно спасилачких јединица

- ВСЈ Смедерево броји једну чету од 43 припадника
- Комуникација са ватрогасно спасилачком јединицом у вези обавеза додељених планом заштите и спасавања
- Дефинисање задатака ДВД на територији планом заштите и спасавања
- Дефинисање задатака индустријских јединица за заштиту од пожара у случају техничко - технолошких несрећа

В) Спремност капацитета цивилне заштите

- Није формирана јединица цивилне заштите опште намене.
- Јединице локалне самоуправе могу бити ослобођене обавезе образовања јединица цивилне заштите опште намене, уколико на њеној територији постоји добровољно ватрогасно друштво, које јединица локалне самоуправе финансира и које у свом саставу има формирану, обучену и опремљену ватрогасну јединицу

од најмање 20 припадника. Услов је да јединица локалне самоуправе има уговором дефинисан однос са добровољним ватрогасним друштвом у смислу обавезности њиховог учешћа у заштити и спасавању људи и материјалних добара у ванредним ситуацијама, као и обавезности јединице локалне самоуправе да делом финансира њихово опремање и обучавање. У граду Смедереву ДВД тренутно броји 12 припадника које је у фази попуне до одговарајућег броја прописаног Законом.

- Анализа способности и реорганизација у складу са наученим лекцијама

Г) Базе података и подлога за планирање цивилне заштите

- Зонирање територије од угрожености у случају техничко -технолошких несрећа
- Ажурирање подлога и база података у вези техничко -технолошких несрећа
- Израда приказа територије у ГИС у сарадњи са надлежном службом, у односу на објекте и зоне осетљиве на техничко -технолошких несрећа
- Оспособљавање лица за руковање са картама ризика
- Израда регистра правних лица која рукују опасним материјама

Д) Способност субјеката од значаја за заштиту и спасавање

- Одређивање оспособљених правних лица и ажурирање у складу са Проценом
- Одређивање осталих привредних субјеката од значаја за заштиту и спасавање и склапање уговора са истима
- Обезбеђење финансирања у складу са одлукама о одређивању правних лица од значаја за заштиту и спасавање
- Надзор над припремама правних лица
- Провера оспособљености капацитета правних лица за реаговање у случају техничко - технолошких несрећа
- Планом заштите и спасавања, доделити задатке у случају техничко - технолошких несрећа свим планираним правним лицима

Ђ) Стање мобилности везе

- Обезбедити средства за везу и комуникацију за све сталне и привремене снаге заштите и спасавања ангажовање у случају техничко - технолошких несрећа
- Обезбедити чување и одржавање средстава за везу и комуникацију преко стручне службе за заштиту и спасавање
- Планове везе дефинисати у плановима заштите и спасавања
- Обезбедити резервне изворе напајања
- Анализу система везе вршити периодично

3.7.20 Карта ризика



Нежељени догађај са најтежим могућим последицама		
Опасност		
Ниво ризика		
		Веома висок
		Висок
		Умерен
		Низак

Страна 276 – Број 1 СЛУЖБЕНИ ЛИСТ 10. фебруар 2022. године

4.Закључак

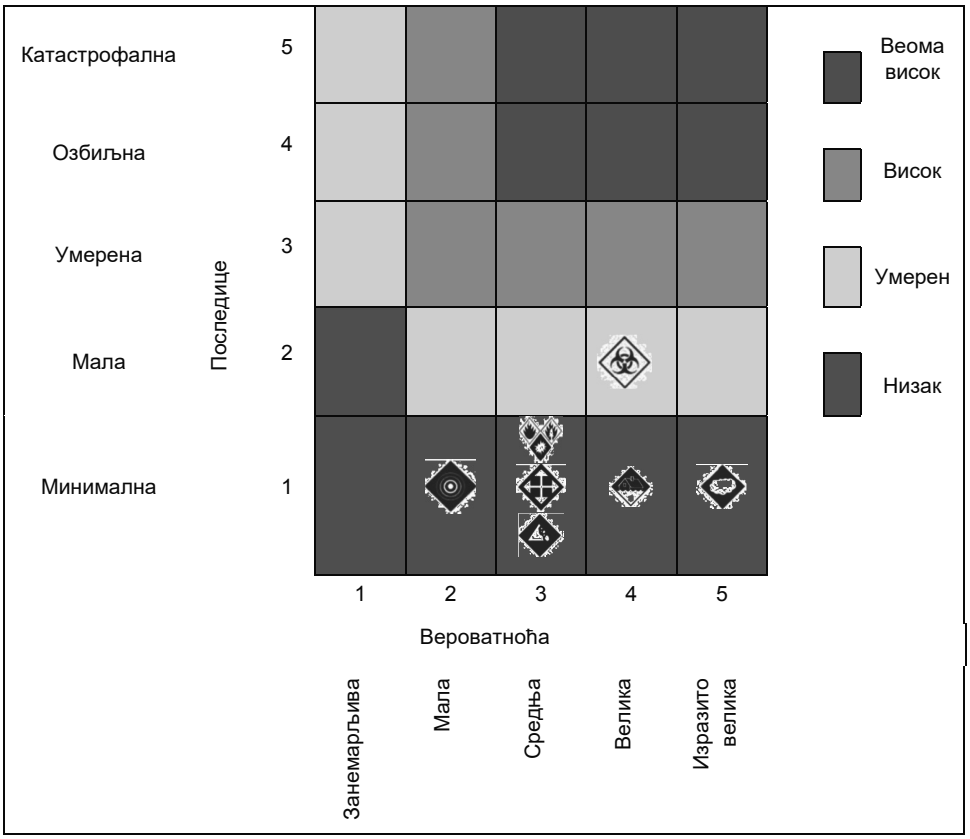
Завршетком процеса израде процене ризика, као и обраде свих сценарија и изражавања резултата, добијена је могућност упоређења резултата и њиховог приказивања у заједничким збирним матрицама. Проценом су сагледаване следеће опасности:

Опасност	Знак опасности	Ризик	
		Највероватнији нежељени догађај	Нежељени догађај са најтежим могућим последицама
Земљотрес		прихватљив	прихватљив
Одрон, клизиште,ерозија		прихватљив	неприхватљив
Поплава		прихватљив	прихватљив
Екстремне временске непогоде - град		прихватљив	неприхватљив
Епидемије и пандемије		прихватљив	прихватљив
Пожар и експлозија		прихватљив	прихватљив
Техничко – технолошке несреће		прихватљив	неприхватљив

На основу резултата обраде свих сценарија и изражавања резултата кроз ниво и прихватљивост ризика, створена је могућност упоређења резултата и њиховог приказивања у збирној матрици.

ГРАД СМЕДЕРЕВО

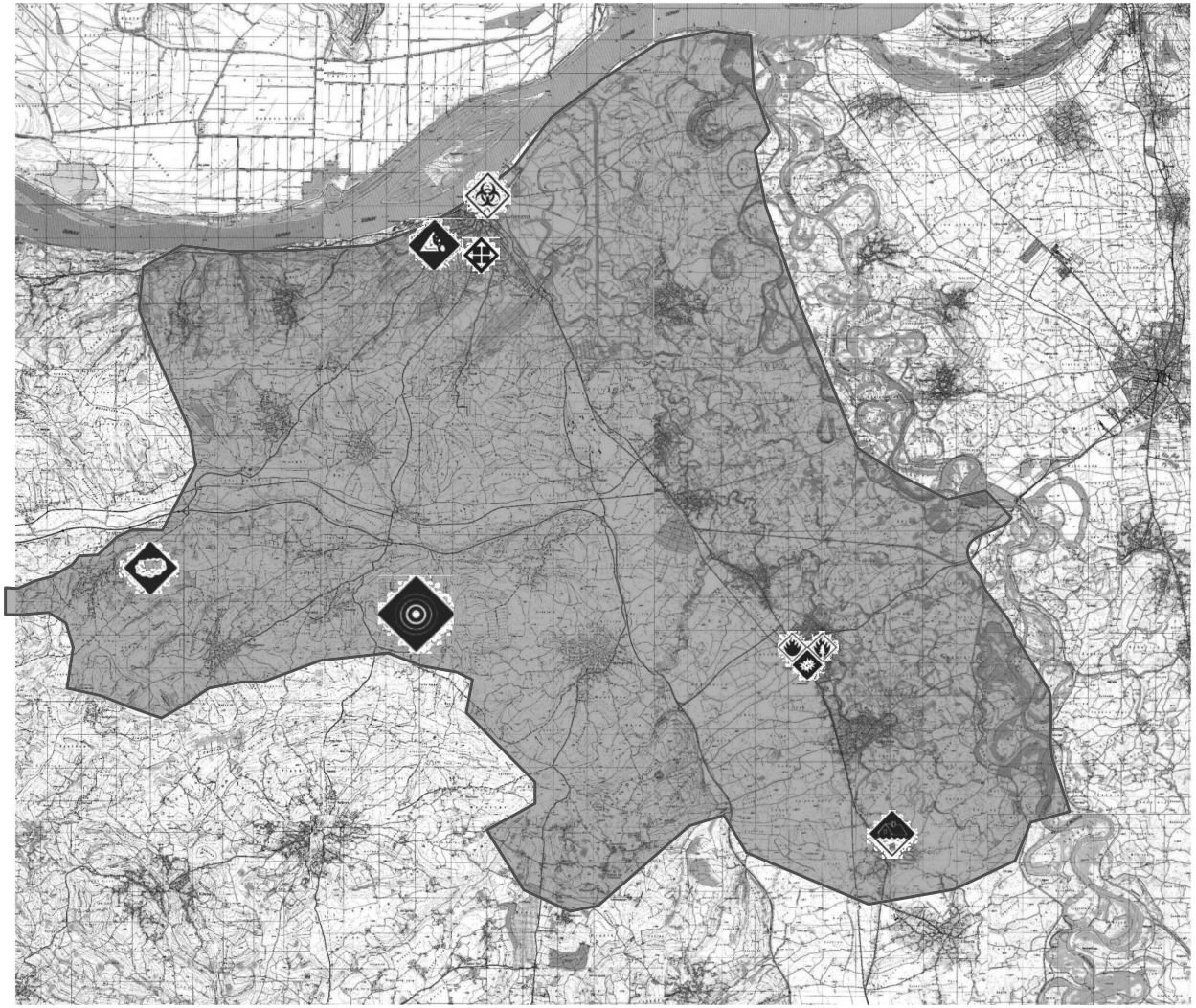
Збирна матрица по израђеним сценаријима – највероватнији нежељени догађај



Ниво и прихватљивост ризика од земљотреса, одрона, клизишта и ерозија, поплава, екстремних временских појава – град, епидемија, пожара и експлозија и техничко – технолошких несрећа у случају највероватнијег нежељеног догађаја

Ризик		Прихватљивост	Начин поступања	Одлука
	Веома висок	НЕПРИХВАТЉИВ	Веома висок и висок ниво ризика, захтевају третман ризика ради смањења на ниво прихватљивости	
	Висок	НЕПРИХВАТЉИВ		
	Умерен	ПРИХВАТЉИВ	Умерени ризик може да значи потребу предузимања неких радњи	
	Низак	ПРИХВАТЉИВ	Низак ризик, може значити да се не предузима никаква радња	

Збирна карта ризика -највероватнији нежељени догађај

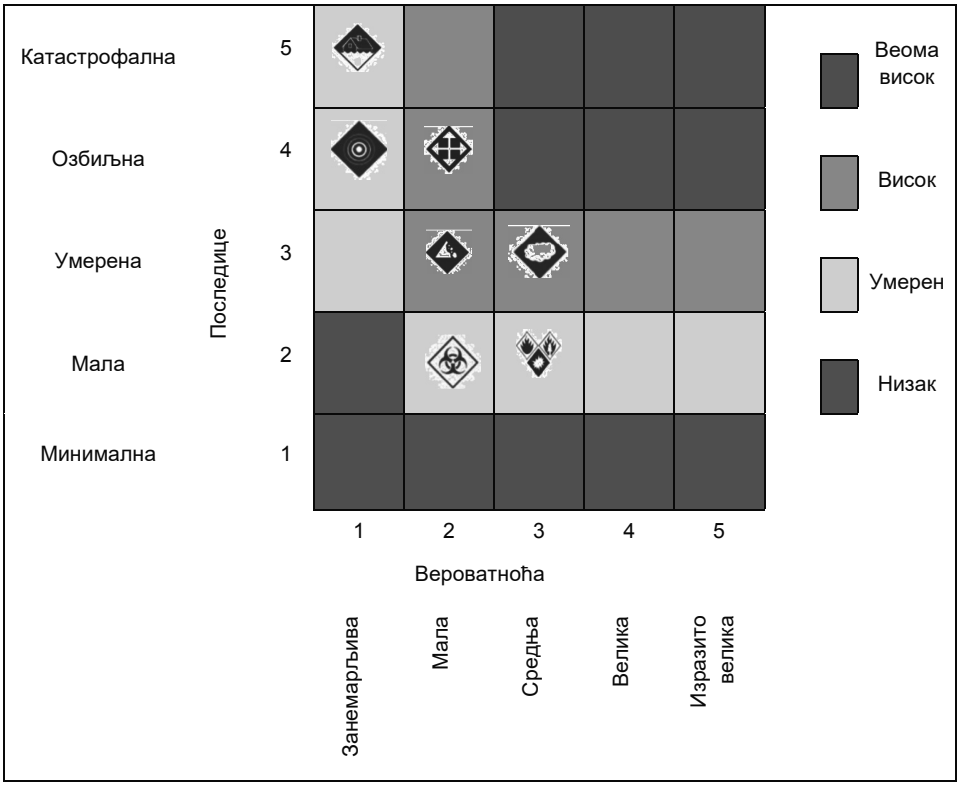


Највероватнији нежељени догађај	
Опасност	
Ниво ризика	
	Веома висок
	Висок
	Умерен
	Низак

10. фебруар 2022. године СЛУЖБЕНИ ЛИСТ Страна 279 – Број 1

ГРАД СМЕДЕРЕВО

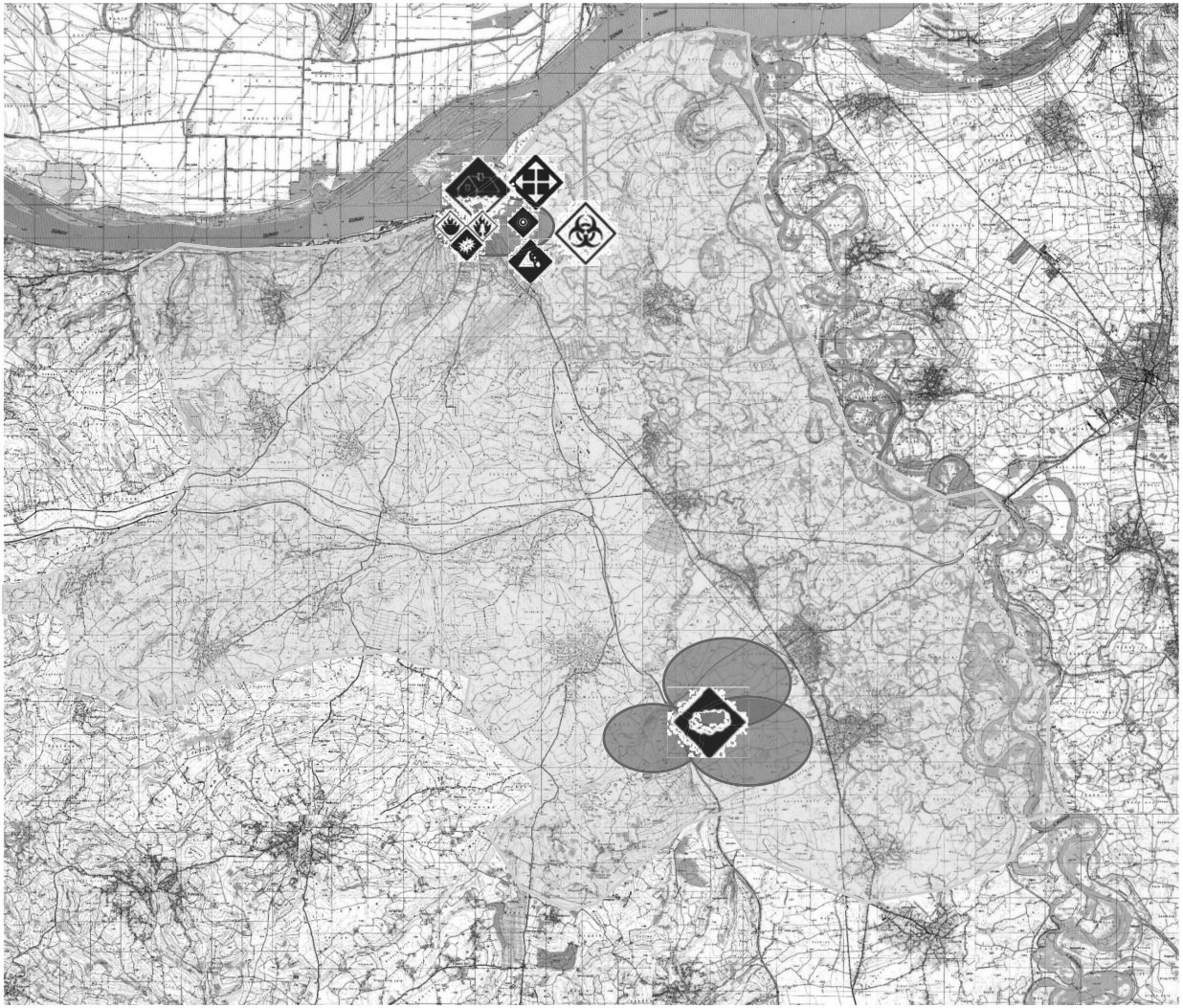
Збирна матрица по израђеним сценаријима – нежељени догађај са најтежим могућим последицама

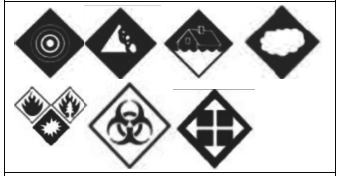


Ниво и прихватљивост ризика од земљотреса, одрона, клизишта и ерозија, поплава, екстремних временских појава – град, епидемија, пожара и експлозија и техничко – технолошких несрећа у случају нежељеног догађај са најтежим могућим последицама

Ризик		Прихватљивост	Начин поступања	Одлука
	Веома висок	НЕПРИХВАТЉИВ	Веома висок и висок ниво ризика, захтевају третман ризика ради смањења на ниво прихватљивости	
	Висок	НЕПРИХВАТЉИВ		
	Умерен	ПРИХВАТЉИВ	Умерени ризик може да значи потребу предузимања неких радњи	
	Низак	ПРИХВАТЉИВ	Низак ризик, може значити да се не предузима никаква радња	

Збирна карта ризика - нежељени догађај са најтежим могућим последицама



Нежељени догађај са најтежим могућим последицама	
Опасност	
	
Ниво ризика	
	Веома висок
	Висок
	Умерен
	Низак

10. фебруар 2022. године

СЛУЖБЕНИ ЛИСТ

Страна 281 – Број 1

На основу анализе сценарија за највероватнији нежељени догађај можемо констатовати да је ризик од земљотреса, клизишта, поплава, града, пожара и експлозија и техничко – технолошких несрећа низак те се не врши третман ризика.

Ризик од земљотреса, поплава, епидемија и пожара у случају нежељеног догађаја са најтежим могућим последицама је прихватљив и као такав не захтев третман ризика.

У случају нежељеног догађај са најтежим могућим последицама ризик од клизишта , града и техничко – технолошких несрећа спада у неприхватљив ризик који захтева третман ризика како би се смањила могућност његовог настанка и минимизирале последице по штићене вредности уколико се такав догађај догоди.

Наиме, неки од ризика су таквог типа да се не могу у потпуности уклонити, односно адекватним превентивним мерама је једино могуће их минимизирати.

Нарочиту важност има оспособљавање свих субјеката система заштите и спасавања за превенцију и реаговање у ванредним ситуацијама. Обука и оспособљавање људских потенцијала и свих осталих ресурса је неопходан корак у циљу стицања знања о елементарним непогодама и других несрећама, процедурама рада, организовања, комуникације...

У циљу правовременог поступања и предузимања свих мера и задатака у ванредним ситуацијама, потребно је утврдити задатке и обавезе свих субјеката у систему заштите и спасавања на територији града.

Град Смедерево у односу на идентификоване ризике може да унапреди стање система заштите и спасавања из области превентиве, предузимањем следећих поступака:

- Изградња система заштите и спасавања у складу са Акционим планом Републике
- Израда интерне документације којом се уређује систем заштите и спасавања
- Увођење периодичних анализа система заштите и спасавања
- Формирати стручну службу за послове заштите и спасавања
- Обука и оспособљавање снага заштите и спасавања
- Израда и перманентно ажурирање плана заштите и спасавања
- Формирање Штаба за ванредне ситуације који је обучен и оспособљен за руковођење ванредним ситуацијама
- Формирање снага цивилне заштите, обука, едукација, вежбе,
- Одредити стручно лице за послове заштите и спасавања по систематизацији радних места са обавезом да ради само те послове
- Субјекти од значаја за заштиту и спасавање да израде Процену ризика од катастрофа и Планове заштите и спасавања
- Израдити планове санације штете
- Са планом заштите и спасавања упознати све субјекте
- Израдити процедуру обавештавања субјеката у случају опасности
- Мапирање делова територије угрожених опасностима
- Израдити Екстерни план заштите од великог удеса
- Евиденција свих субјеката угрожених од пожара и ТТ несрећа
- Израда регистра субјеката који рукују опасним материјама
- Израда Плана заштите од удеса свих објеката у складу са законом
- Надзор над провођењем мера безбедности код субјеката који представљају изворе угрожавања
- Разрадити процедуре за обавештавање о насталој опасности

ГРАД СМЕДЕРЕВО

- Изградити систем брзог и безбедног напуштања објеката у случају ванредне ситуације
- Вршити планске пробе система за обавештавање
- Обезбедити алтернативне изворе узбуњивања и обавештавања
- Едукација становништва и привреде о превенцији последица опасности
- Попис и ажурирање прегледа објекта са аспекта материјала од ког су изграђени
- Забрана нелегалне изградње
- Поштовање законске регулативе о просторном планирању и изградњи
- Одржавање саобраћајница и прилаза
- Израдити попис алтернативних путева за приступ зонама са повећаним ризиком
- Изградња нових и одржавање постојећих објеката за заштиту
- Потпуна примена законске регулативе у области заштите од пожара и транспорта опасних материја
- Надзор над складиштењем, прометом и манипулацијом опасним материјама

5.Прилог

Евиденциони картон за ажурирање базе података по опасностима

<table>
<tr><td colspan="5">Назив опасности</td></tr>
<tr><td rowspan="8">Карактеристике</td><td>Локација</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>Насељено место</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>Катастарска општина</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>Просторна димензија/захваћена површина</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>Време појављивања и време трајања</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>Временски ток развоја догађаја</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>Узрок /Интензитет догађаја / Мултиризика</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>мушкарци</td><td>жене</td><td>деца</td><td>остале рањиве категорије</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Подаци о последицама опасности по штићене вредности</td><td>Живот и здравље људи</td><td>- мртви .....
- повређени .....
- оболели.....
- евакуисани.....
- расељени .....
- остали без стана/куће .....
- збринути .....
- склоњени .....
Укупно .....</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>Економија / екологија</td><td>- здравственог збрињавања и лечења .....
- свих непосредних хитних мера (обнове зграда, јавног превоза и др.) .....
- прекида привредних активности .....
- еколошке обнове .....</td><td colspan="4"></td></tr>
</table>

ГРАД СМЕДЕРЕВО

			- вредности исплаћених премија осигурања ..... Укупно	
	Друштвена стабилност	Укупна материјална штета на критичној инфраструкту-ри	- Енергетици..... - Саобраћају ..... - Водопривреди ..... - Снабдевање храном..... - Здравствена..... - Финансије ..... - Телекомуникациона и информациона ..... - Заштита животне средине ..... - Функционисање органа државне управе и хитних служби ..... - Наука и образовање ..... Укупно.....	
		Укупна материјална штета на установама/ грађевинама јавног друштвеног значаја	- Објекти културне баштине ..... - Верски објекти ..... - Објекти јавних установа ..... - Спортски објекти ..... - …. - … Укупно	

7.

На основу члана 44. став 1. тачка 14. Статута града Смедерева („Службени лист града Смедерева“, број 2/2019 - пречишћен текст) и члана 7. став 2. Одлуке о јавним паркиралиштима („Службени лист града Смедерева“, број 1/2020 - пречишћен текст),

Градско веће града Смедерева, на 64. седници одржаној 4. фебруара 2022. године, донело је

П Р А В И Л Н И К

О ИЗМЕНИ И ДОПУНАМА ПРАВИЛНИКА О ЈАВНИМ ПАРКИРАЛИШТИМА

Члан 1.

У Правилнику о јавним паркиралиштима („Службени лист града Смедерева“, број 2/2013 и 4/2019), члан 7. мења се и гласи:

„Особама са инвалидитетом које могу користити обележена паркинг места за возила особа са инвалидитетом на јавним паркиралиштима бесплатно и без временског ограничења Предузеће издаје паркинг карту за особе са инвалидитетом.

Право на бесплатно коришћење обележених паркинг места на јавним паркиралиштима на територији града Смедерева особа са инвалидитетом може да оствари под условом:

а) да има пребивалиште на територији града Смедерева (доказ: лична карта, односно пријава пребивалишта за малолетно дете);

б) да је власник возила или корисник возила на основу уговора о лизингу (доказ: саобраћајна дозвола, односно уговор о лизингу).

Уколико је власник возила члан уже породице корисника (родитељ, старатељ, хранитељ, брачни друг, ванбрачни партнер или дете), поред саобраћајне дозволе односно уговора о лизингу, потребно је доставити и другу документацију под условом да се возило не користи у сврху обављања делатности:

- лична карта корисника и члана уже породице (морају бити на истој адреси пребивалишта),
- извод из матичне књиге рођених /венчаних,
- изјава два сведока оверена код органа надлежног за оверу,
- решење надлежног центра за социјални рад о стављању под старатељство, односно смештаја у хранитељску породицу;

в) да приложи саобраћајну дозволу са СД регистарским ознакама;

г) 2 фотографије формата 3х3,5 цм.

Особи са инвалидитетом може се издати паркинг карта за особе са инвалидитетом највише за једно возило.

Члан 2.

После члана 7. додају се нови чланови 8., 9. и 10., који гласе:

„Члан 8.

О праву на бесплатно коришћење обележених паркинг места на јавним паркиралиштима на територији града Смедерева, одлучује решењем Одељење за јавне службе, Градске управе града Смедерева, на захтев странке, који се предаје Одељењу непосредно преко писарнице Градске управе града Смедерева, са потребним доказима у оригиналу на увид, а фотокопије се задржавају или шаље поштом са овереним фотокопијама доказа или електронским путем преко портала Е управа.

Одељење за јавне службе одлучује решењем на основу достављене документације у року од 30 дана од дана подношења захтева.

Одељење за јавне службе води евиденцију о донетим решењима.

Против решења Одељења за јавне службе може се изјавити жалба Градском већу града Смедерева у року од 15 дана од дана пријема решења.

Члан 9.

На основу решења Одељења за јавне службе ЈКП Паркинг сервис Смедерево издаје паркинг карту у форми налепнице, за календарску годину.

Изузетно, у случају наступања ванредних, непредвиђених околности, утврђених актом надлежног органа, важење паркинг карте у форми налепнице из става 1. овог члана, може се продужити за одређени временски период.

Члан 10.

Право остварено овим Правилником је лично право корисника и може да га користи само особа са инвалидитетом или пратилац, али само у присуству особе са инвалидитетом.“.

Члан 3.

Досадашњи чланови 8., 9., 10., 11. и 12. постају чланови 11., 12., 13., 14. и 15.

Члан 4.

Овај Правилник ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у „Службеном листу града Смедерева“.

Број 344-19/2022-09
У Смедереву, 4. фебруара 2022. године

ЗАМЕНИК ГРАДОНАЧЕЛНИКА
ГРАДА СМЕДЕРЕВА
Марија Марковић Ставрић, с.р.

ГРАДОНАЧЕЛНИК

8.

На основу члана 69. став 4. Закона о буџетском систему („Службени гласник Републике Србије“, број 54/2009, 73/2010, 101/2010, 101/2011, 93/2012, 62/2013, 63/2013-испр., 108/2013, 142/2014, 68/2015 – др.закон, 103/2015, 99/2016, 113/2017, 95/2018, 31/2019, 72/2019, 149/2020, 118/2021 и 118/2021 – др. закон), члана 44., а у вези са чланом 66. став 4. Закона о локалној самоуправи („Службени гласник Републике Србије“, број 129/2007, 83/2014-др.за-

кон, 101/2016-др.закон, 47/2018 и 111/2021 - др. закон) и члана 41. Статута града Смедерева („Службени лист града Смедерева“, број 2/2019 - пречишћен текст),

Градоначелник града Смедерева, дана 12. јануара 2022. године, донео је

Р Е Ш Е Њ Е

О УПОТРЕБИ СРЕДСТАВА ТЕКУЋЕ БУЏЕТСКЕ РЕЗЕРВЕ

1. Из средстава утврђених Одлуком о буџету града Смедерева за 2022. годину („Службени лист града Смедерева“, број 10/2021), раздео 4–Градска управа, Програм 15-Опште услуге локалне самоуправе, Програмска активност 0009-Текућа буџетска резерва, функција 160–Опште јавне услуге некласификоване на другом месту, позиција 269, економска класификација 499-Средства резерве, одобравају се средства у укупном износу од **3.113.546** динара на име измирења обавезе за порез на додату вредност по IV привременој ситуацији за реконструкцију котларнице и унутрашњих гасних инсталација у вртићу „Дизниленд“ на Сењаку.

2. Средства из тачке 1. овог Решења користиће се у оквиру раздела 4–Градска управа, Програм 2: Комуналне делатности, Програмска активност 0007 (ПА 0007) – Производња и дистрибуција топлотне енергије, функција 436– Остала енергија, позиција 166, економска класификација 511– Зграде и грађевински објекти, у укупном износу од ***3.113.546*** динара и укупан план средстава ове апропријације износи ***3.114.546*** динара.

3. О реализацији овог Решења стараће се Одељење за финансије.

4. Ово Решење објавити у „Службеном листу града Смедерева“.

Број 400-8029/2021-09
У Смедереву, 12. јануара 2022. године

ГРАДОНАЧЕЛНИК
ГРАДА СМЕДЕРЕВА
Јован Беч, с.р.

9.

На основу члана 69. став 4. Закона о буџетском систему („Службени гласник Републике Србије“, број 54/2009, 73/2010, 101/2010, 101/2011, 93/2012, 62/2013, 63/2013-испр., 108/2013, 142/2014, 68/2015 – др.закон, 103/2015, 99/2016, 113/2017, 95/2018, 31/2019, 72/2019, 149/2020, 118/2021 и 118/2021 – др. закон), члана 44., а у вези са чланом 66. став 4. Закона о локалној самоуправи („Службени гласник Републике Србије“, број 129/2007, 83/2014-др.закон, 101/2016-др.закон, 47/2018 и 111/2021 - др. закон) и члана 41. Статута града Смедерева („Службени лист града Смедерева“, број 2/2019 - пречишћен текст),

Градоначелник града Смедерева, дана 12. јануара 2022. године, донео је

Р Е Ш Е Њ Е

О УПОТРЕБИ СРЕДСТАВА ТЕКУЋЕ БУЏЕТСКЕ РЕЗЕРВЕ

1. Из средстава утврђених Одлуком о буџету града Смедерева за 2022. годину („Службени лист града Смедерева“, број 10/2021), раздео 4–Градска управа, Програм 15-Опште услуге локалне самоуправе, Програмска активност 0009-Текућа буџетска резерва, функција 160–Опште јавне услуге некласификоване на другом месту, позиција 269, економска класификација 499-Средства резерве, одобравају се средства у укупном износу од **1.969.895** динара на име измирења обавезе за порез на додату вредност по окончаној ситуацији за радове на изградњи саобраћајница и паркинга на централном гробљу.

2. Средства из тачке 1. овог Решења користиће се у оквиру раздела 4–Градска управа, Програм 2: Комуналне делатности, Програмска активност 0006 (ПА 0006) – Одржавање гробаља и погребне услуге, функција 840–Верске и остале услуге заједнице, позиција 162, економска класификација 511– Зграде и грађевински објекти, у укупном износу од ***1.969.895*** динара и укупан план средстава ове апропријације износи ***49.622.637*** динара.

3. О реализацији овог Решења стараће се Одељење за финансије.

4. Ово Решење објавити у „Службеном листу града Смедерева“.

Број 400-9272/2021-09
У Смедереву, 12. јануара 2022. године

ГРАДОНАЧЕЛНИК
ГРАДА СМЕДЕРЕВА
Јован Беч, с.р.

10.

На основу члана 69. став 4. Закона о буџетском систему („Службени гласник Републике Србије“, број 54/2009, 73/2010, 101/2010, 101/2011, 93/2012, 62/2013, 63/2013-испр., 108/2013, 142/2014, 68/2015 – др.закон, 103/2015, 99/2016, 113/2017, 95/2018, 31/2019, 72/2019, 149/2020, 118/2021 и 118/2021 – др. закон), члана 44., а у вези са чланом 66. став 4. Закона о локалној самоуправи („Службени гласник Републике Србије“, број 129/2007, 83/2014-др.закон, 101/2016-др.закон, 47/2018 и 111/2021 - др. закон) и члана 41. Статута града Смедерева („Службени лист града Смедерева“, број 2/2019 - пречишћен текст),

Градоначелник града Смедерева, дана 12. јануара 2022. године, донео је

Р Е Ш Е Њ Е

О УПОТРЕБИ СРЕДСТАВА ТЕКУЋЕ БУЏЕТСКЕ РЕЗЕРВЕ

1. Из средстава утврђених Одлуком о буџету града Смедерева за 2022. годину („Службени лист града Смедерева“, број 10/2021), раздео 4–Градска управа, Програм 15-Опште услуге локалне самоуправе, Програмска активност 0009-Текућа буџетска резерва, функција 160–Опште

јавне услуге некласификоване на другом месту, позиција 269, економска класификација 499-Средства резерве, одобравају се средства у укупном износу од **1.636.863** динара на име измирења обавезе за порез на додату вредност по I привременој ситуацији за изградњу шетне стазе на локацији Веслачки клуб у Смедереву.

2. Средства из тачке 1. овог Решења користиће се у оквиру раздела 4–Градска управа, Програм 7: Организација саобраћаја и саобраћајна инфраструктура, Програмска активност 0002 (ПА 0002) – Управљање и одржавање саобраћајне инфраструктуре, функција 451– Друмски саобраћај, позиција 197, економска класификација 425– Текуће поправке и одржавање, у укупном износу од ***1.636.863*** динара и укупан план средстава ове апропријације износи ***126.636.863*** динара.

3. О реализацији овог Решења стараће се Одељење за финансије.

4. Ово Решење објавити у „Службеном листу града Смедерева“.

Број 400-9718/2021-09
У Смедереву, 12. јануара 2022. године

ГРАДОНАЧЕЛНИК
ГРАДА СМЕДЕРЕВА
Јован Беч, с.р.

11.

На основу члана 100. Закона о заштити животне средине („Службени гласник Републике Србије”, број 135/2004, 36/2009, 36/2009 - др.закон, 72/2009 - др.закон, 43/2011 -одлука УС, 14/2016, 76/2018, 95/2018 - др.закон и 95/2018 - др.закон), члана 41. став 1. тачка 6. а у вези са чланом 39. став 2. Статута града Смедерева („Службени лист града Смедерева”, број 2/2019 - пречишћен текст) и тачке 6. Решења о отварању Буџетског фонда за заштиту животне средине града Смедерева („Службени лист града Смедерева”, број 5/2010), а по претходно прибављеној сагласности Министарства заштите животне средине, број 401-00-101/22-02 од 28.1.2022. године,

Заменик градоначелника града Смедерева, дана 7. фебруара 2022. године, донела је

П Р О Г Р А М

КОРИШЋЕЊА СРЕДСТАВА БУЏЕТСКОГ ФОНДА ЗА ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ ГРАДА СМЕДЕРЕВА ЗА 2022. ГОДИНУ

1. Овим Програмом утврђује се намена и начин коришћења средстава Буџетског фонда за заштиту животне средине града Смедерева (у даљем тексту: Фонд) за 2022. годину, намењених за реализацију планова, програма, пројеката и других активности у области заштите и унапређења животне средине на територији града Смедерева у периоду јануар-децембар 2022. године.

2. За реализацију Програма планирана су средства Одлуком о буџету града Смедерева за 2022. годину („Службени лист града Смедерева”, број 10/2021) у износу од 67.655.000,00 динара.

3. Преглед програмских активности са детаљним описом, циљевима и потребним финансијским средствима дат је у табели која се налази у Прилогу 1 овог Програма и чини његов саставни део, а садржи податке према Правилнику о обрасцу програма коришћења средстава буџетског фонда и извештаја о коришћењу средстава буџетског фонда, начину и роковима њиховог достављања („Службени гласник Републике Србије”, број 80/2019).

4. Финансирање, односно суфинансирање активности из овог Програма вршиће се у зависности од прилива средстава буџета града и прилива наменских уступљених средстава у складу са Законом о заштити животне средине („Службени гласник Републике Србије”, број 135/2004, 36/2009, 36/2009 - др.закон, 72/2009 - др.закон, 43/2011 - одлука УС, 14/2016, 76/2018, 95/2018 - др.закон и 95/2018 - др.закон).

5. Уколико се приходи и примања Фонда у току буџетске године не остварују у планираном износу расходи ће се остваривати по приоритетима које утврди градоначелник града Смедерева и то најпре обавезе утврђене законом и раније преузете уговорне обавезе.

6. Средства из тачке 2. овог Програма могу да се увећају за износ неутрошених, наменских средстава пренетих из претходне године и за износ донација и прихода из других извора, која ће се користити у складу са овим Програмом.

7. Овај Програм објавити у „Службеном листу града Смедерева”.

Број 501-6/2022-09
У Смедереву, 7. фебруара 2022. године

ЗАМЕНИК ГРАДОНАЧЕЛНИКА
ГРАДА СМЕДЕРЕВА
Марија Марковић Ставрић, с.р.

Прилог 1 - ПРОГРАМ КОРИШЋЕЊА СРЕДСТАВА БУЏЕТСКОГ ФОНДА ЗА ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

ГРАДА СМЕДЕРЕВА ЗА 2022. ГОДИНУ

Редни број активности	Програмска активност	Сагласност	Детаљан опис активности	Циљ активности	Надлежни за спровођење програмске активности	Финансијска средства потребна за реализацију предвиђене активности	Извор средстава финансирања	Износ одобрених средстава за ову активност у претходној години
Контрола и заштита ваздуха и сузбијање инхалационих алергена								
1.	Мониторинг ваздуха	бр. 401-00-101/22-02 од 28.1.2022.	Локална мрежа мерних места за праћење квалитета ваздуха у Смедереву успоставља се на 3 мерна места. На једном мерном месту ће се свакодневно пратити концентрација $PM_{10,}$ сваки други дан мерити садржај тешких метала (олово, арсен, кадмијум, никл) у суспендованим честицама PM_{10} и сваки трећи дан садржај полицикличних ароматичних угљоводоника (PAH) у суспендованим честицама PM_{10} (бензо(а)пирен). На друга два мерна места пратиће се три пута недељно за период од годину дана садржај тешких метала (олово, арсен, кадмијум, никл) и садржај полицикличних ароматичних угљоводоника (PAH) у суспендованим честицама PM_{10} (бензо(а)пирен).	Успостављање и унапређење система за праћење квалитета ваздуха	Градска управа и изабрани извођач	**5.406.000,00**	Буџет Града	**4.406.000,00**
Управљање отпадом								
2.	Израда пројекта за трансфер станицу	бр. 401-00-101/22-02 од 28.1.2022.	Након урађене Студије оправданости и доказа оправданости улагања у пројекат изградње трансфер станице приступиће се изради пројектне документације а у складу са Законом о планирању и изградњи.	Унапређење система управљања отпадом на територији	Градска управа и изабрани извођач	**5.000.000,00**	Буџет Града	**5.000.000,00**

	комуналног отпада		Влада Републике Србије је 13. јуна 2018. године донела Одлуку о заједничком обезбеђивању и спровођењу управљања отпадом ("Службени гласник РС", број 45/2018) којом је одређено на које ће постојеће регионалне санитарне депоније јединице локалне самоуправе да одлажу отпад у случају да споразумом нису заједнички обезбедиле и организовале спровођење управљања отпадом. Наведеном Одлуком је дефинисано да је град Смедерево, јединица локалне самоуправе која одлаже отпад на „Регионалну депонију Панчево" у Панчеву, са претоваром на трансфер станици на својој територији.	града Смедерева				
3.	Одржавање градског сметлишта у Годоминском пољу	бр. 401-00-101/22-02 од 28.1.2022.	Годишњим уговором између града Смедерева и ЈКП Зеленило и гробља Смедерево о одржавању градског сметлишта у Годоминском пољу, утврђене су активности на одржавању истог, а то су: Покривање горњих слојева отпада земљом и уградња нових биотрнова или надоградња постојећих.	Санација постојећих сметлишта комуналног отпада	Градска управа и ЈКП	**22.000.000,00**	Буџет Града	**22.000.000,00**
4.	Уклањање „дивљих депонија"	бр. 401-00-101/22-02 од 28.1.2022.	На основу пријављених локација дивљих депонија од стране грађана и лоцирања истих од стране комуналне инспекције на територији градских и сеоских месних заједница извршиће се чишћење и уређење наведених локација а у циљу уређења деградираних простора. Детектована је 51 дивља депонија на територији града.	Санација и ремедијација дивљих депонија	Градска управа, ЈКП и изабрани извођач	**30.000.000,00**	Буџет Града	**58.000.000,00**
Контрола и управљање отпадним водама								
	Активност							

Контрола и заштита површинских и подземних вода								
5.	Мониторинг вода и земљишта: саобраћајница и Дуго поље 1+2 Pz	бр. 401-00-101/22-02 од 28.1.2022.	По Мишљењу надлежног Министарства, потребно је урадити мониторинг процедних вода и земљишта на наведеним парцелама како би се пратио утицај уграђене троске кроз време и доказала његова стабилност.	Испуњење обавеза у складу са Законом и Мишљењем Министарства	Градска управа и изабрани извођач	**500.000,00**	Буџет Града	**500.000,00**
Контрола и заштита природе, биодиверзитет, јавне зелене површине								
6.	Очување заштићених природних добара	бр. 401-00-101/22-02 од 28.1.2022.	Разматрање програма заштите и развоја споменика природе, реализација конкретних пројеката који доприносе очувању, унапређењу и промоцији заштићеног природног добра, понуђених од стране управљача заштићених добара или организација за заштиту природе.	Унапређење заштите природних вредности	Градска управа и управљач заштићеним природним добром (ЈКП)	**2.000.000,00**	Буџет Града	**1.000.000,00**
Мере адаптације на климатске промене								
7.	Енергетска санација јавних објеката	бр. 401-00-101/22-02 од 28.1.2022.	Израда елабората енергетске ефикасности објеката - вршење енергетског прегледа планираних објеката, а затим израда извештаја о истом и који ће садржати предлог мера побољшања енергетских својстава зграда. По урађеном извештају следи и издавање енергетског пасоша.	Побољшање енергетске ефикасности објеката јавне намене,односно за смањење емисија CO_2	Градска управа и изабрани извођач	**0,00**	Буџет Града	**0,00**
Контрола и заштита земљишта								
8.	Мониторинг земљишта	бр. 401-00-101/22-02 од 28.1.2022.	Програмом систематског праћења стања и квалитета земљишта обухваћено је 15 мерних места и дефинисано узорковање и анализирање земљишта у близини индустријских погона, несанитарне депоније, у околини комерцијалних активности - станице за снабдевање горивом, у околини фреквентних саобраћајница, са јавних површина, у оквиру јавних установа.	Побољшање и очување квалитета земљишта	Градска управа и изабрани извођач	**350.000,00**	Буџет Града	**350.00,00**

Контрола и заштита од буке								
9.	Мониторинг буке	бр. 401-00-101/22-02 од 28.1.2022.	Мерења се обављају на свим мерним местима одређеним Програмом. Праћење целодневног (дневног, вечерњег и ноћног) нивоа комуналне буке у животној средини на територији града Смедерева и одређивање вредности индикатора укупне буке врше се према прописаној методологији у складу са важећом законском регулативом на 12 мерних места (2 мерна места x 6 зона) два пута годишње (летњи и јесењи период).	Побољшање акустичког амбијента у Смедереву	Градска управа и изабрани извођач	**698.000,00**	Буџет Града	**698.000,00**
10.	Израда пројектне документације за постављање звучних баријера	бр. 401-00-101/22-02 од 28.1.2022.	На основу резултата вишегодишњег праћења стања нивоа комуналне буке на територији града Смедерева, одређене су локације са повећаним нивоом буке – где постоји потреба за постављање звучних баријера, одреде врсте и висина звучних баријера, предложе најприхватљивије мере смањења нивоа буке, а све у циљу смањења штетног дејстава буке на становништво у насељеним местима на територији града Смедерева.	Побољшање акустичког амбијента у Смедереву	Градска управа и изабрани извођач	**1.500.000,00**	Буџет Града	**0,00**
Контрола и заштита од нејонизујућег зрачења								
	Активност							
Информисање, едукација, промоција и популаризација заштите животне средине								
	Активност							
Остало								
11.	Повремене циљане контроле загађења	бр. 401-00-101/22-02 од 28.1.2022.	Повремене циљане контроле загађења животне средине примењују се у случају када се на појединим локацијама дешавају драстичне промене на неком од чинилаца животне средине	Побољшање стања чинилаца животне средине	Градска управа и изабрани извођач	**200.000,00**	Буџет Града	**200.000,00**

	животне средине								
12.	Специјализоване услуге	бр. 401-00-101/22-02 од 28.1.2022.	Резервисана средства у случају расписивања конкурса надлежног Министарства	Побољшање стања чинилаца животне средине	Градска управа и изабрани извођач	**1.000,00**	Буџет Града, Министарство		**1.000,00**

САДРЖАЈ

Рег. бр.		Страна
	СКУПШТИНА ГРАДА	
1.	Одлука о ангажовању ревизора за обављање екстерне ревизије завршног рачуна буџета града Смедерева за 2021. годину	1
2.	Решење о престанку дужности вршиоца дужности директора Центра за социјални рад Смедерево	1
3.	Решење о именовању вршиоца дужности директора Центра за социјални рад Смедерево	2
4.	Решење о престанку функције заменика секретара Скупштине града Смедерева	3
	ГРАДСКО ВЕЋЕ	
5.	Решење о давању сагласности на Ценовник услуга одржавања хигијене пословног простора по уговору о одржавању, Јавног предузећа Градско стамбено, Смедерево	3
6.	Одлука о доношењу процене ризика од катастрофа града Смедерева	5
7.	Правилник о измени и допунама Правилника о јавним паркиралиштима	286
	ГРАДОНАЧЕЛНИК	
8.	Решење о употреби средстава текуће буџетске резерве	286
9.	Решење о употреби средстава текуће буџетске резерве	287
10.	Решење о употреби средстава текуће буџетске резерве	287
11.	Програм коришћења средстава Буџетског фонда за заштиту животне средине града Смедерева за 2022. годину	288

ИЗДАВАЧ: Град Смедерево, Омладинска бр. 1, Телефон 4621-907 и 4621-917
www.smederevo.org.rs
Штампа: "Делтаграф" д.о.о. Смедерево,
Тираж 32 примерка