

Члан 1.

УСВАЈА СЕ Процена ризика од катастрофа града Лесковца, која је и саставни део ове Одлуке.

Члан 2.

Ова Одлука ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у "Службеном гласнику града Лесковца".

ОДЛУКУ

**О УСВАЈАЊУ ПРОЦЕНЕ РИЗИКА ОД
КАТАСТРОФА ГРАДА ЛЕСКОВЦА**

РЕПУБЛИКА СРБИЈА

ПРОЦЕНА РИЗИКА ОД КАТАСТРОФА
ГРАД ЛЕСКОВАЦ



Јануар, 2021. године

ПРОЦЕНА РИЗИКА ОД КАТАСТРОФА ГРАД ЛЕСКОВАЦ

Пружалац услуге: Group Security & Loss Prevention doo
Матични број: 21067032; ПИБ: 108785583.

Седиште пружаоца услуге: Виктора Игоа бр.3, 11000 Савски венац, Београд

Контакт руководиоца тима за процену ризика: Петар Милутиновић, менаџер интегрисаних ризика -
066/8889868

Корисник услуге: Град Лесковац, Градска управа
ПИБ: 100545518

Седиште корисника услуге: Трг Револуције бр.33/4, 16000 Лесковац

Локација: Лесковац, Република Србија

Датум израде: Јануар, 2021. године

Пружалац услуге

Корисник услуге

М.П.

М.П.

**ОВЛАШЋЕЊЕ ЗА ИЗРАДУ ПРОЦЕНЕ РИЗИКА
ОД КАТАСТРОФА И ПЛАНА ЗАШТИТЕ И СПАСАВАЊА**



Република Србија
МИНИСТАРСТВО УНУТРАШЊИХ ПОСЛОВА
СЕКТОР ЗА ВАНРЕДНЕ СИТУАЦИЈЕ
Улица Омладинских бригада број 31
09 број 217-233/20
08. јун 2020. године
Београд

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 GROUP SECURITY & LOSS PREVENTION DOO BEOGRAD-SAVSKI VENAC, ул. Виктора Игоа бр. 3, Београд-Савски Венац, 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 217-233/20 од 08. јуна 2020. године:

Р Е Ш Е Њ Е

ОВЛАШЋУЈЕ СЕ правно лице GROUP SECURITY & LOSS PREVENTION DOO BEOGRAD-SAVSKI VENAC, ул. Виктора Игоа бр. 3, Београд-Савски Венац, за израду процене ризика од катастрофа и плана заштите и спасавања.

О б р а з л о ж е њ е

Правно лице GROUP SECURITY & LOSS PREVENTION DOO BEOGRAD-SAVSKI VENAC, ул. Свстог Наума бр. 2, Београд-Савски Венац, поднело је захтев, дана 03. фебруара 2020. године, за добијање овлашћења за израду процене ризика од катастрофа и плана заштите и спасавања. Такође, подносилац захтева је дописом од 20. маја 2020. године, доставио допуну документације по предметном захтеву.

Уз захтев и допуну захтева 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 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,
- Уговор о закупу пословног простора, заведен под бројем 01/05/20 од 01. маја 2020. године, закључен између подносиоца захтева као закупца и правног лица "NT BOLERO" DOO Чачак, као закуподавца,
- Доказ о уплати прописане таксе

Чланом 2. став 1. тачке 4. и 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 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 m², са одговарајућом капцеларијском и техничком опремом, као и простором за руководиоце и административно особље, као и да располаже информатичком опремом у довољном броју за све запослене тако да сви могу радити независно и истовремено. С тим у вези је Министарство унутрашњих послова Републике Србије преко радника Ссктора за ванредне ситуације извршило увид на лицу места, односно у просторијама подносиоца захтева у улици Кумодрашка бр. 166 у Београду, те је утврђено да подносилац захтева испуњава услове предвиђене чланом 2. став 1. тачке 4. и 5. предметног Правилника.

Увидом у предметни захтев, достављену документацију као и увидом на лице места утврђено је да подносилац захтева испуњава прописане услове предвиђене 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 те је решено 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 28,600.00 динара наплаћена је сагласно тарифном броју 47а Закона о републичким административним таксама („Сл.гласник РС”, бр. 43/2003, 51/2003 – испр., 61/2005, 101/2005 – др.закон, 5/2009, 54/2009, 50/2011 и 70/2011 - усклађени дин. изн.55/2012 - усклађени дин. изн. и 93/2012, 47/13- усклађен дин.износ и 65/2013 – др.Закон, усклађен дин.износ, 57/14 усклађен дин.износи, 45/15 - усклађени дин. износи, 83/15, 112/15 и 50/2016- усклађени дин.изн.,61/2017 усклађени дин.изн., 113/17, 3/18, 50/18, 95/18, 38/19, 86/19, 90/19).

ДБ

Достављено:

- Подносиоцу захтева x 1
- Архиви x 1

ПОМОЋНИК МИНИСТРА
НАЧЕЛНИК СЕКТОРА
генерал полиције



Предраг Марић



Република Србија
МИНИСТАРСТВО
УНУТРАШЊИХ ПОСЛОВА

ЛИЦЕНЦА

ЗА ИЗРАДУ ПРОЦЕНЕ РИЗИКА ОД КАТАСТРОФА
И ПЛАНА ЗАШТИТЕ И СПАСАВАЊА

Јована Мирко Стевановић

(име, име једног родитеља, презиме)

1209994795058

(јединствени матични број грађана ЈМБГ)

12.09.1994. године Ужице

(datum и место рођења)

Број лиценце
00436

У Београду 31.10.2019.
(datum издавања лиценце)



М.П.

МИНИСТАР
др Небојша Стефановић
(име и презиме)



Република Србија
МИНИСТАРСТВО
УНУТРАШЊИХ ПОСЛОВА

ЛИЦЕНЦА

ЗА ИЗРАДУ ПРОЦЕНЕ РИЗИКА ОД КАТАСТРОФА
И ПЛАНА ЗАШТИТЕ И СПАСАВАЊА

Петар Милорад Милутиновић

(име, име једног родитеља, презиме)

0308993790022

(јединствени матични број грађана ЈМБГ)

03.08.1993. године Ужице

(датум и место рођења)

Број лиценце
00439

У Београду 31.10.2019.
(датум издавања лиценце)



МИНИСТАР
др Небојша Стефановић
(име и презиме)



Република Србија
МИНИСТАРСТВО
УНУТРАШЊИХ ПОСЛОВА

ЛИЦЕНЦА

ЗА ИЗРАДУ ПРОЦЕНЕ РИЗИКА ОД КАТАСТРОФА
И ПЛАНА ЗАШТИТЕ И СПАСАВАЊА

Влатко Предраг Цимбаљевић

(име, име једног родитеља, презиме)

0109982270024

(јединствени матични број грађана ЈМБГ)

01.09.1982. године Беране

(датум и место рођења)

Број лиценце

00440

У Београду 31.10.2019.
(датум издавања лиценце)



МИНИСТАР
др Небојша Стефановић

(име и презиме)

РЕШЕЊЕ О ФОРМИРАЊУ РАДНОГ ТИМА ЗА ИЗРАДУ ПРОЦЕНЕ РИЗИКА ОД КАТАСТРОФА И ПЛАНА ЗАШТИТЕ И СПАСАВАЊА

На основу Закона о смањењу ризика од катастрофа („Сл.гласник РС“, бр.87/2018) и Методологије за израду процене ризика од катастрофа и Планава заштите и спасавања у ванредним ситуацијама („Сл.гласник РС“, бр. 80/2019) доносим

РЕШЕЊЕ

I ОБРАЗУЈЕ СЕ Радни тим за израду Процене ризика од катастрофа и Плана заштите и спасавања у ванредним ситуацијама за потребе града Лесковца.

II У Радни тим испред правног лица Group Security & Loss Prevention doo, именују се:

1. Петар Милутиновић – лиценцирано лице за израду Процене и Плана,
2. Јована Стевановић – лиценцирано лице за израду Процене и Плана,
3. Влатко Цимбаљевић – лиценцирано лице за израду Процене и Плана.

III Задатак Радног и стручног тима је израда Процене ризика од катастрофа и Плана заштите и спасавања у ванредним ситуацијама за потребе града Лесковца, општег дела и обједињавање посебног стручног дела према врстама опасности у складу са Упутством о методологији.

IV На основу закљученог Уговора број 1820-404/2020-11 МБ 056-2/20 од 20.07.2020. године, овлашћено правно лице за израду планских докумената је Group Security & Loss Prevention doo са овлашћењем 09 број 217-233/20 од 08.06.2020. године издатог, од стране Министарства унутрашњих послова.

V Овлашћено лице Градске управе за достављање података потребних за израду Процене је Александар Костић – Градска управа – Одељење за општу управу и заједничке послове.

VI Процена ризика је документ којим се идентификују извори могућег угрожавања, сагледавају могуће последице, потребе и могућности спровођења мера и задатака заштите и спасавања од елементарних непогода и других несрећа. На основу Процене ризика приступа се изради Планава заштите и спасавања.

VII План заштите и спасавања у ванредним ситуацијама израђује се на основу Процене ризика на коју је добијена сагласност надлежног органа, истом процедуром као за Процену.

VIII Рок за израду Процене је 90 дана, од дана потписивања уговора.

Градска управа – Одељење за општу управу
и заједничке послове
ШЕФ ОДЕЉЕЊА
МИЛАН ПОПОВИЋ

Group Security & Loss Prevention doo
Одговорно лице

Садржај

I УВОД	14
1. Уводне радње	15
1.1. Одлуке о учесницима	15
1.2. Начин израде процене и одређивање опасности	15
1.3. Начин праћења стања на терену.....	16
1.4. Ажурирање процене	16
1.5. Комуникација и консултација	16
1.6. Одређивање контекста	16
1.7. Мониторинг ризика	17
II ОПШТИ ДЕО	18
1. ПОЛОЖАЈ И КАРАКТЕРИСТИКЕ ТЕРИТОРИЈЕ	18
1.1. Географски положај	18
1.2. Хидрографске катактеристике	19
1.2.1. Реке првог и другог реда.....	19
1.2.2. Природна и акумулациона језера.....	21
1.3. Метеоролошко – климатске карактеристике.....	22
1.3.1. Врста климе.....	22
1.3.2. Просечна годишња температура	22
1.3.3. Струјање ваздуха - ветрови	23
1.4. Демографске карактеристике	24
1.4.1. Број становника	24
1.4.2. Полна структура	27
1.4.3. Старосна структура	28
1.4.4. Лица са инвалидитетом.....	28
1.5. Пољопривреда.....	28
1.5.1. Земљишна површина по намени коришћења и структура власништва	28
1.5.2. Производња ратарских и повртарских култура.....	29
1.5.3. Сточарска производња	30
1.6. Материјална и културна добра и заштићена природна добра.....	31
1.6.1. Материјална и културна добра.....	31
1.6.2. Заштићена природна добра.....	33
2. КРИТИЧНА ИНФРАСТРУКТУРА	34
2.1. Електроенергетска инфраструктура	35
2.1.1. Термо и хидроелектране, термоелектране – топлане и други објекти за произвоњу електричне енергије, као и електроенергетски водови, далеководи и трансформаторске станице	35
2.1.2. Објекти за производњу електричне енергије из обновљивих извора.....	36
2.1.3. Високе бране и акумулације напуњене водом.....	36
2.1.4. Објекти за производњу и прераду нафте и гаса, производњу биогорива и биотечности.....	37
2.2. Саобраћајна инфраструктура	37
2.2.1. Друмски, железнички и ваздушни саобраћај (аутопут, државни путеви I и II реда, категорисани и некатегорисани путеви, мостови, тунели, надвижњаци и аутобуске станице, железничка мрежа, железничке станице, аеродроми)	37
2.2.2. Речни пловни путеви и луке и гранични прелази.....	41
2.3. Водопривредна инфраструктура	41
2.3.1. Изграђени системи активне и пасивне заштите на водотоковима I и II реда	42
2.3.2. Снабдевање водом – међурегионални и регионални објекти водоснабдевања, постројења за припрему воде за пиће	42
2.3.3. Регулациони радови за заштиту од великих вода градских подручја и руралних површина.....	43
2.3.4. Хидрограђевински објекти на пловним путевима.....	45

2.3.5.	Пловни канали и бродске преводнице које нису у саставу хидроенергетског система.....	45
2.4.	Снабдевање храном.....	45
2.4.1.	Погони и капацитети за производњу хране, складишта прехранбених производа, објекти и средства за дистрибуцију	46
2.4.2.	Објекти и средства за дистрибуцију	47
2.5.	Здравствена критична инфраструктура.....	47
2.5.1.	Објекти на примарном нивоу	48
2.5.2.	Објекти на секундарном нивоу	49
2.5.3.	Објекти на терцијалном нивоу здравствена делатност која се обавља на вишем нивоу.....	49
2.5.4.	Социјална заштита	50
2.6.	Финансије.....	52
2.7.	Телекомуникациона и информациона критична инфраструктура.....	53
2.7.1.	Објекти система и средства електронских комуникација који су од међународног или магистралног значаја;.....	53
2.7.2.	Пренос података	53
2.7.3.	Информациони системи.....	54
2.7.4.	Пружање аудио и аудио-визуелних медијских услуга	54
2.8.	Заштита животне средине.....	54
2.8.1.	Производња и складиштење опасних материја (хемијске материје, биолошки материјали, радиолошки материјали, нуклеарни материјали и депоније).....	54
2.9.	Функционисање органа државне управе и хитних служби (полиција, хитна медицинска помоћ, ватрогасно спасилачке јединице и др.).....	63
2.10.	Наука и образовање.....	64
2.10.1	Установе науке и обазовања, њихови објекти, људски и материјални ресурси	64
III ПОСЕБНИ ДЕО		66
1.	ЗЕМЉОТРЕСИ.....	66
1.1.	Идентификација потенцијалних опасности од земљотреса	66
1.1.1.	Постојање система за идентификацију, обавештавање и евиденције	66
1.1.2.	Густина насељености и величина животињског фонда	67
1.1.3.	Морфологија и састав земљишта	68
1.1.4.	Сеизмолошке карте	69
1.1.5.	Сеизмичке карактеристике терена.....	70
1.1.6.	Мере заштите у урбанистичким плановима и градњи.....	70
1.1.7.	Квалитет градње	71
1.1.8.	Учесталост, интензитет и епицентри потреса.....	72
1.1.9.	Могуће последице по штићене вредности	74
1.1.10.	Психолошки ефекти и могућа повређивања	74
1.1.11.	Могућност генерисања других опасности	74
1.2.	Сценарио	75
1.2.1.	Највероватнији нежељени догађај	75
1.2.2.	Процена ризика у случају највероватнијег нежељеног догађаја	78
1.2.3.	Нежељени догађај са најтежим могућим последицама	82
1.2.4.	Процена ризика у случају нежељеног догађаја са најтежим могућим последицама	85
1.3.	Третман ризика	88
2.	ОДРОНИ, КЛИЗИШТА И ЕРОЗИЈЕ	92
2.1.	Идентификација потенцијалних опасности од клизишта.....	92
2.1.1.	Величина активiranог процеса.....	93
2.1.2.	Очекивани степен негативних последица од деловања одређеног геолошког процеса на одређеном простору и у одређеном времену по природу, материјална добра и људе.....	94

2.1.3.	Параметри и карактеристика одрона, клизишта и ерозија	95
2.1.4.	Површина и карактеристике угроженог подручја	97
2.1.5.	Густина насељености	100
2.1.6.	Густина инфраструктурних и привредних објеката	101
2.1.7.	Могућност генерисања других опасности	103
2.2.	Сценарио	104
2.2.1.	Највероватнији нежељени догађај	104
2.2.2.	Процена ризика у случају највероватнијег нежељеног догађаја	106
2.2.3.	Нежељени догађај са најтежим могућим последицама	110
2.2.4.	Процена ризика у случају нежељеног догађаја са најтежим могућим последицама	112
3.	ПОПЛАВЕ	116
3.1.	Идентификација потенцијалне опасности од поплава	116
3.1.1.	Карте водног подручја погодне размере са границама речних сливова и подсливова, приказом топографије и хидролошких показатеља	116
3.1.2.	Начин коришћења земљишта	119
3.1.3.	Опис историјских поплава са које су имале значајне штетне утицаје на људско здравље, животну средину, културно наслеђе и привредну активност	121
3.1.4.	Карактеристике поплава, укључујући досезање поплавног таласа, правце течења и процену штетних утицаја које су произвеле, уколико још увек постоји могућност појаве сличних догађаја у будућности	122
3.1.5.	Изграђеност система заштите од поплава	129
3.1.6.	Густина насељености	132
3.1.7.	Величина животињског фонда	132
3.1.8.	Опис значајних историјских поплава које својим понављањем могу изазвати значајне штете	134
3.1.9.	Процену могућих штетних последица будућих поплава на људско здравље животну средину, културно наслеђе и привредну активност, узимајући у обзир што више чињеница као што су топографија, положај водотокова, опште хидролошке и геоморфолошке карактеристике са плавним подручјима као природним ретензијама	137
3.1.10.	Ефикасност изграђених објеката за заштиту од поплава	137
3.1.11.	Слабе тачке у систему заштите од штетног дејства вода на водотоковима првог и другог реда	138
3.1.12.	Положај насељених области	142
3.1.13.	Подручја привредних активности	145
3.1.14.	Дугорочни развој укључујући утицаја климатских промена на појаву поплава... ..	145
3.1.15.	Могућност генерисања других опасности	145
3.2.	Сценарио	146
3.2.1.	Највероватнији нежељени догађај	146
3.2.2.	Процена ризика у случају највероватнијег нежељеног догађаја	149
3.2.3.	Нежељени догађај са најтежим могућим последицама	153
3.2.4.	Процена ризика у случају нежељеног догађаја са најтежим могућим последицама	156
3.3.	Третман ризика	159
4.	ЕПИДЕМИЈЕ И ПАНДЕМИЈЕ	163
4.1.	Идентификација потенцијалних опасности од епидемије и пандемије	164
4.1.1.	Угроженост подручја епидемијама које настају као последица санитарно хигијенских услова и инфраструктуре територије – анализа са аспекта различитих врста епидемија	164
4.1.2.	Могуће последице засноване на проценама надлежних здравствених, санитарних, ветеринарских, агрономских и других служби и институција које	

	су у оквиру својих редовних делатности надлежне за реаговање у случајевима епидемиолошких и санитарних опасности	166
4.1.3.	Могућност генерисања других опасности	167
4.2.	Сценарио	168
4.2.1.	Највероватнији нежељени догађај	168
4.2.2.	Процена ризика у случају највероватнијег нежељеног догађаја	170
4.2.3.	Нежељени догађај са најтежим могућим последицама	174
4.2.4.	Процена ризика у случају нежељеног догађаја са најтежим могућим последицама	177
4.3.	Третман ризика	180
5.	ПОЖАРИ И ЕКСПЛОЗИЈЕ, ПОЖАРИ НА ОТВОРЕНОМ.....	184
5.1.	Идентификација потенцијалне опасности од пожара и експлозија, пожара на отвореном	184
5.1.1.	Објекти I и II категорије угрожености од пожара	184
5.1.2.	Списак сујеката у којима постоји опасност од пожара и експлозија	186
5.1.3.	Шумски комплекси	187
5.1.4.	Производња и складиштење експлозивних материја и материја које могу да формирају експлозивну атмосферу.....	189
5.1.5.	Идентификација локација са заосталим експлозивним остацима рата (ЕОР)	190
5.1.6.	Густина насељености	190
5.1.7.	Угроженост заштићених културних и материјалних добара	191
5.1.8.	Могућност генерисања других опасности	193
5.2.	Сценарио	194
5.2.1.	Највероватнији нежељени догађај	194
5.2.2.	Процена ризика у случају највероватнијег нежељеног догађаја	197
5.2.3.	Нежељени догађај са најтежим могућим последицама	201
5.2.4.	Процена ризика у случају нежељеног догађаја са најтежим могућим последицама	204
6.	ТЕХНИЧКО ТЕХНОЛОШКЕ НЕСРЕЋЕ.....	208
6.1.	Идентификација потенцијалне опасности од техничко технолошких несрећа ...	208
6.1.1.	Правна лица која се баве производњом, складиштењем и продајом опасних материја, као и количина и врста опасних материја у постројењима и објектима	209
6.1.2.	Удаљеност правних лица која се баве производњом, складиштењем, транспортом и продајом опасних материја од објеката у окружењу, узимајући у обзир врсту насеља, густину насељености, привредне и повредиве објекте, културна и материјална добра и друго	218
6.1.3.	Карактеристике територије укључујући поштовање предвиђених мера заштите у урбанистичким плановима и грађењу, угроженост прекограничним ефектом ..	223
6.1.4.	Опасност од рушења брана (хидроакумулације, пепелишта, јаловишта).....	224
6.1.5.	Могуће последице по становништво и материјална добра на правцу кретања водног таласа.....	226
6.1.6.	Могућност генерисања других опасности	228
6.2.	Сценарио	229
6.2.1.	Највероватнији нежељени догађај	229
6.2.2.	Процена ризика у случају највероватнијег нежељеног догађаја	231
6.2.3.	Нежељени догађај са најтежим могућим последицама	235
6.2.4.	Процена ризика у случају нежељеног догађаја са најтежим могућим последицама	238
	ЗАКЉУЧАК	242
	ПРИЛОЗИ.....	246

I УВОД

Сва друштва у свету, без обзира на друштвено уређење или степен развијености економских, политичких, културних или других добара, подлежу одређеном облику угрожавања који носи већи или мањи степен опасности по њихов опстанак и развој. Територију Републике Србије непрекидно угрожавају бројне и разноврсне опасности, које се условно могу сврстати у природне (елементарне) и техничко - технолошке несреће, а које угрожавају људе, материјална добра и животну средину. Друштвена заједница им се супротставља, у границама својих техничких и организационих могућности.

Елементарна непогода је догађај хидрометеоролошког, геолошког или биолошког порекла, проузрокован деловањем природних сила, као што су: земљотрес, поплава, бујица, олуја, јаке кише, атмосферска пражњења, град, суша, одроњавање или клизање земљишта, снежни наноси и лавина, екстремне температуре ваздуха, нагомилавање леда на водотоку, епидемија заразних болести, епидемија сточних заразних болести и појава штеточина и друге природне појаве већих размера које могу да угрозе здравље и живот људи или проузрокују штету већег обима. Почетак, обим и време трајања елементарних непогода углавном се не може унапред предвидети, али се за извесне појаве на основу стечених искустава и статистичких података с обзиром на место појаве, услове и годишње доба, може претпоставити да ће до њих доћи као и колико ће трајати и које ће последице произвести. 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 материјалне штете).

Анализом елементарних непогода и других несрећа, односно 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. Последице које настају услед наведених опасности, захтевају од територијалних субјеката, привредних друштава и других правних субјеката, континуалну припрему за превенцију и реаговање.

Град Лесковац, као територијална јединица Републике Србије, свесна рањивости на елементарне непогоде и друге несреће, предузима мере и активности на подизању капацитета локалне самоуправе за превенцију и реаговање у случају елементарних непогода и других несрећа. Први корак је израда Процене ризика од катастрофа, која представља основни документ стварања оптималног система заштите и спасавања. Циљ израде Процене ризика од катастрофа града Лесковца је да се идентификују извори могућег угрожавања, сагледају могуће последице, потребе и могућности спровођења мера и задатака заштите и спасавања од елементарних непогода и других несрећа у односу на штићене вредности друштва.

Такође, неопходно је дефинисати систем сталног извештавања и размене података како би се створиле претпоставке за благовремену анализу ситуације и информисање Штаба за ванредне ситуације. На основу резултата Процене врши се израда Плана заштите и спасавања у ванредним ситуацијама. Систем заштите и спасавања димензионисан на основу Процене, јесте оптималан и најповољнији могући систем заштите и спасавања, који има дугорочне могућности за развој и опстанак у свим условима.

1. Уводне радње

Уводне радње организује и извршава стручно лице за послове заштите и спасавања задужено за израду Процене ризика од катастрофа (у даљем тексту Процена) у оквиру Градске управе града Лесковца.

1.1. Одлуке о учесницима

Решењем шефа одељења градске управе града Лесковца – Одељење за општу управу и заједничке послове (Прилог 1), као члан тима за израду Процене ризика од катастрофа, одређено је лице са компетенцијама из области цивилне заштите, као и заштите и спасавања. Други део тима, чине запослени Group Security & Loss Prevention doo, овлашћеног правног лица за израду процене ризика од катастрофа и плана заштите и спасавања (Прилог 2), који су израдили комплетну структуру процене на основу обраде добијених информација.

1.2. Начин израде процене и одређивање опасности

Пре почетка израде Процене, одржан је састанак и информисање чланова тима који учествују у процесу израде Процене. Представник града Лесковца је упознао чланове тима са специфичностима објеката и околине, као и историјом штетних и ванредних догађаја. Извршена је прелиминарна идентификација опасности и закључено да град Лесковац потенцијално могу угрозити следеће опасности (Табела 1):

Табела 1. Прелиминарна идентификација опасности

ОПАСНОСТИ		ШТИЋЕНЕ ВРЕДНОСТИ		
		Живот и здравље људи	Економија/ екологија	Друштвена стабилност
1.1	Земљотреси	Могуће озбиљне последице		
1.2	Одрони, клизишта и ерозије	Могуће озбиљне последице		
1.3	Поплаве	Могуће озбиљне последице		
1.4	Екстремне временске појаве	Не очекују се последице		
1.5	Недостатак воде за пиће	Не очекују се последице		
1.6	Епидемије и пандемије	Могуће озбиљне последице		
1.7	Биљне болести	Не очекују се последице		
1.8	Болести животиња	Не очекују се последице		
1.9	Пожари и експлозије, пожари на отвореном	Могуће озбиљне последице		
1.10	Техничко технолошке несреће	Могуће озбиљне последице		

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

1. земљотреси,
2. одрони, клизишта, ерозије,
3. поплаве,
4. епидемије и пандемије,
5. пожари и експлозије, пожари на отвореном,
6. техничко технолошке несреће.

1.3. Начин праћења стања на терену

У циљу обезбеђивања благовремених информација, неопходних за израду и ажурирање Процене, стручно лице града Лесковца, треба да:

1. Додели обавезе стручним службама града Лесковца у циљу идентификације проблема и извештавања о истима;
2. Извештава надлежну службу МУП СВС о стању безбедности на територији града;
3. Прати информације које добија од надлежне службе МУП СВС;
4. Прати информације специјализованих надлежних служби републике о појединим опасностима;
5. Одржава састанке штаба за ванредне ситуације и врши анализу стања безбедности.

1.4. Ажурирање процене

Процена ризика се у целини поново израђује и доноси на сваке три године. Периодично се ажурира у складу са потребама и новим околностима и то у следећим случајевима:

1. Добијања информација о промени параметара безбедности по идентификованим опасностима;
2. Добијања информација о појави опасности које нису идентификоване у Процени у време вршења Процене;
3. Налога надлежне инспекцијске службе;
4. Налога надлежне службе МУП или најаву центра 112, на основу анализе стања безбедности.

Сва документа о ажурирању се стављају као допуна основног документа, а документа која су престала да важе услед ажурирања се чувају у Процени. Свако ажурирање се верификује адекватним интерним документом надлежног руководиоца.

1.5. Комуникација и консултација

Комуникација и консултација је континуирани и интерактивни процес који носилац израде Процене спроводи да би обезбедио и поделио добијене информације и укључио у дијалог заинтересоване стране у вези са управљањем ризиком. Стручно лице које обавља послове цивилне заштите је одговорно за комуникацију и консултације. Комуникација се врши перманентно са свим субјектима на територији града Лесковца, као и надлежном службом МУП СВС. Консултације се врше по потреби са:

1. Републичким штабом за ванредне ситуације;
2. Надлежном службом МУП СВС;
3. Субјектима система заштите и спасавања града Лесковца;
4. Привредним друштвима специјализованим за област управљања ризиком;
5. Оспособљеним правним лицима;
6. Заинтересованим странама.

1.6. Одређивање контекста

У циљу одређивања контекста неопходно је дефинисати спољашње и унутрашње факторе који имају негативан утицај на територију града Лесковца и узети их у обзир приликом израде сценарија у смислу сагледавања потенцијалних опасности, а у исто време највећих и највероватнијих ризика. У вези дефинисања потенцијалних опасности и њихових последица поштићене вредности организован је састанак и стручно саветовање на експертском нивоу у присуству тима овлашћеног правног лица Group Security & Loss Prevention doo и представника града Лесковца. Представник града Лесковца је представио све облике угрожавања објеката и локација и заједно са стручним тимом дао мишљење о потенцијалним опасностима. На овај начин се дошло до неопходног мишљења у стручном смислу, о сваком ризику посебно. Такође, дате су неопходне ин-

формације које су помогле радној групи Group Security & Loss Prevention doo да утврди, које ће опасности узети у обзир приликом израде процене ризика.

Дефинисани спољни параметри су: опасност услед земљотреса, опасност од одрона, клизишта и ерозије, опасност од поплава, опасност од епидемија и пандемија, опасност од пожара, експлозија и пожара на отвореном и опасност од техничко технолошких нестреха.

1.7. Мониторинг ризика

Мониторинг ризика представља сталну проверу, надзор, критичко посматрање или утврђивање статуса, како би се идентификовале очекиване или потребне промене параметара на којима се заснива Процена. Процена је документ који захтева стално дограђивање и ажурирање. То се постиже на основу праћења стања на терену и евидентирања свих критичних тачака (објеката, инсталација, корита река, постројења, и др.) тј. појава нових чинилаца који поспешују или изазивају одређену опасност. Такође се врши стално праћење научних и стручних достигнућа која могу бити од користи за доградњу и ажурирање Процене. Одговорно лице за мониторинг ризика јесте командант штаба за ванредне ситуације. Планом рада се врши планирање и контрола по питању заштите и спасавања. Резултати контрола треба да буду предмет анализа на седницама кризног штаба. Мониторинг по питању ризика могу да врше и надлежне службе у процесу редовног и ванредног надзора. У циљу успешног остваривања надзора у процесу управљања ризиком, неопходно је формирати стручну службу, а систематизацијом и организацијом послова уредити права и обавезе адекватних делова општинске управе, привредних друштава и других правних лица, према којима ће бити задужени за праћење појединих опасности, анализу и достављање података стручној служби за заштиту и спасавање општине.

Напомена: Процена ризика од катастрофа града Лесковца је усаглашена са Проценом ризика од катастрофа за Републику Србије, у елементима који се односе на саму територију града Лесковца.

II ОПШТИ ДЕО

1. ПОЛОЖАЈ И КАРАКТЕРИСТИКЕ ТЕРИТОРИЈЕ

1.1. Географски положај

Подручје града је смештено у срцу простране и плодне Лесковачке котлине (дугачке 50km и широке 45km). Територија града Лесковца, географски заузима југоисточни део гериторије Републике Србије, односно централни део Јабланичког округа. Простире се између 42°52' СГШ и 21°57' ИГШ.

Подручје града налази се на надморској висини од 210 до 240 метара и смештено је у плодној котлини, омеђеној Бабичком гором (1.098m), Селичевицом (903m) и Сувом планином на истоку, Раданом (1.409m) и Пасјачом на западу и Кукавицом (1.442m) и Чемерником (1.638m) на југу. На северу отворена је према Нишкој, а на југу, преко Грделичке клисуре, према Врањско - бујановачкој котлини. На северу граничи се са општинама Дољевац и Гаџин Хан, на истоку са општинама Власотинце и Црна Трава, док се на западу граничи са општинама Лебане и Бојник, а на југу са општином Владичин Хан и мањим делом са општином Косовска Каменица (Слика 1).

Териотирија града Лесковца захвата део долине Јужне Мораве и делове сливова њених значајних левих притока, Ветернице и Јабланице. Географско - саобраћајни положај Лесковачке котлине има транзитни карактер. Кроз њу пролазе важне међународне саобраћајнице, као и саобраћајни правци нижег реда. Главни саобраћајни правац повезује Западну и Средњу Европу са Републиком Северном Македонијом, Грчком и Малом Азијом. На западу долином Јабланице налази се саобраћајни правац који повезује Лесковачку котлину са Косовском котлином (пут Лесковац – Лебане – Медвеђа – Приштина).

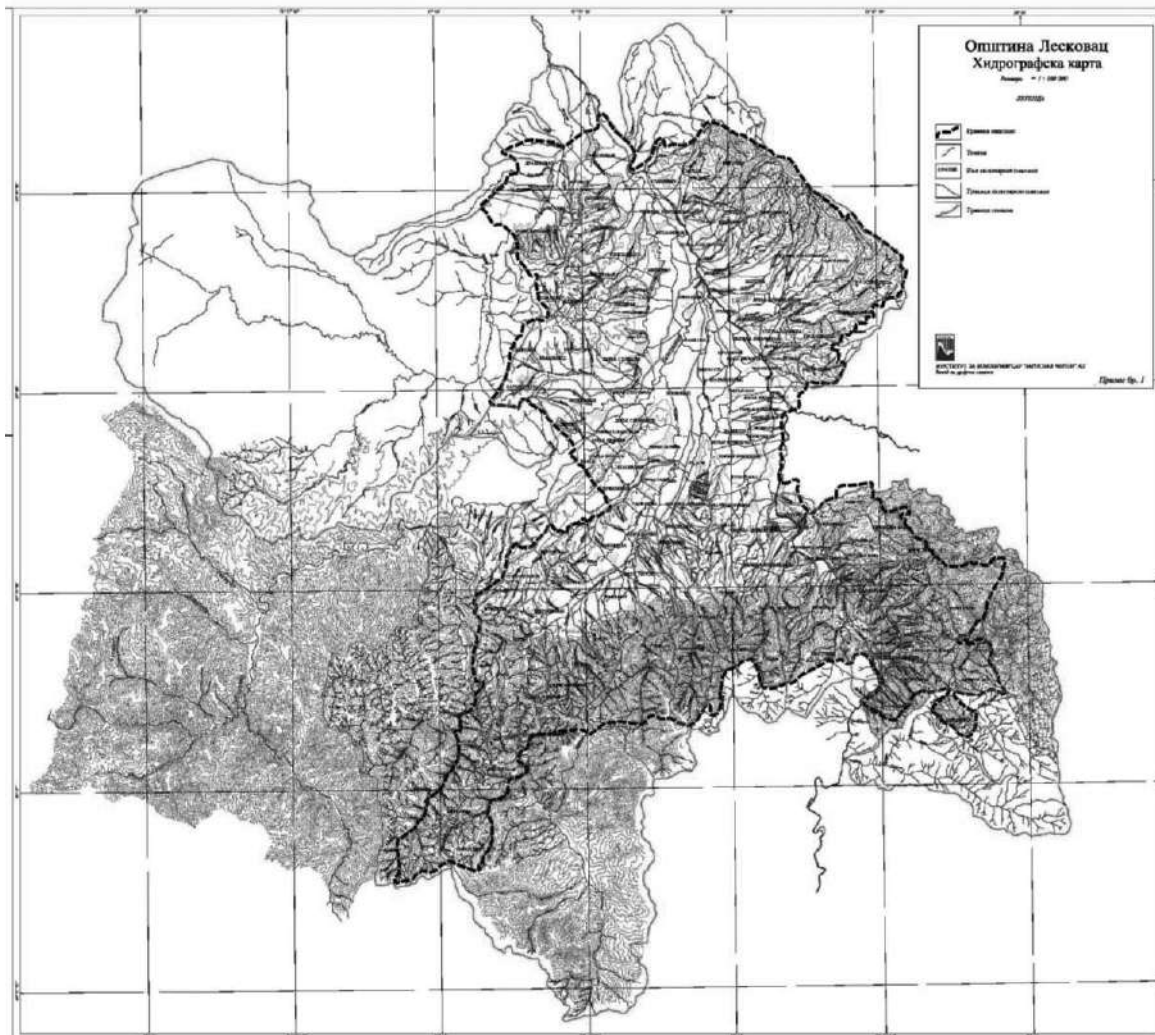


Слика 1 – Територија града Лесковца са околним општинама

1.2. Хидрографске катактеристике

1.2.1 Реке првог и другог реда

Хидрографска мрежа на подручју Лесковца је веома развијена. Осим великих река Јужне Мораве, Јабланице и Ветернице сви остали водотоци на подручју Лесковца спадају у категорију бујичних водотока, а по категоризацији припадају водама II реда (по анализама стручне службе око 540km водотокова II реда). Најзначајнији водоток је река Јужна Морава. Притоке реке Јужне Мораве су: Јабланица, Ветерница, Јелашничка река, Мастина река, Стара река, Црковничка река, Дубрава, Дрћевачка река, Купиновичка река, Орашачка река, Рајнопољска река, Река, Ораовица поток, Грчки Дол поток, Копашничка река, Војиничка река, Јанчина река, Бистрица река, Маличка река, Палојска река, Личиндолска река, Бабички поток, Крнејска долина, Предејанска река, Лебедска река, Шараница, Церница, Шарково Брдо, Бакарна Долина, Царичина, Говедарска Долина, Шараница канал и Туловска река. Притоке реке Ветернице су: река Сушица, Накривањска река, Вучјанска река, Брзанска река, Букоглавска река и канал Бара. Поток Бучан – доњи ток се улива у канал Бара, док се горњи ток овог потока улива у Туловску реку. Притока Букоглавске реке је Винка. Притока Липовичке реке је Церимска река. Притоке Шараница канал (Липовица) је Одровје, Шиљегарски поток и Шавариште. Манастириште поток је притока Шаранице која прелази у Шараница канал (Печењевце) и притока је реке Јабланице. Значајнији водотоци који угрожавају подручје града Лесковца су: Ветерница, Јабланица, Туловска река, Вучјанка, Пуста река и Рупска река. На слици 2 приказана је хидрографска карта територије Лесковца.



Списак бујичних водотокова на територији града Лесковца приказан је у Табели 2.

Табела 2. Бујични водотокови на територији града Лесковца

Број слива	Име тока (профил)	Притока река	Површина слива km ²	Дужина тока km	Максимални протицај m ³ /s
1	Мастина река	Ј. Мораве	8,26	5,36	38.54
2	Стара река	Ј. Мораве	15,61	7,03	67.02
3	Црковничка река	Ј. Мораве	15,68	10,5	65.89
4	Дубрава	Ј. Мораве	2,63	3,35	12.24
5	Дрћевачка река	Ј. Мораве	14,91	9,70	57.36
6	Купиновачка	Ј. Мораве	30,94	13,86	98.16
7	Орашачка река	Ј. Мораве	44,21	18,74	135.42
8	Рајнопољска река	Ј. Мораве	12,81	8,08	51.13
9	Река	Ј. Мораве	36,52	20,73	73.45
10	Ораповица поток	Ј. Мораве	2,34	3,18	14.25
11	Грчки дол поток	Ј. Мораве	12,11	7,72	40.57
12	Копашничка река	Ј. Мораве	43,94	19,37	170.83
13	Војиничка река	Ј. Мораве	7,25	5,56	46.49
14	Јанчина река	Ј. Мораве	7,44	6,22	51.84
15	Бистрица река	Ј. Мораве	27,87	10,87	107.64
16	Маличка река	Ј. Мораве	3,75	3,97	25.27
17	Палојска река	Ј. Мораве	6,75	4,86	46.12
18	Личиндолска река	Ј. Мораве	9,49	7,07	59.58
19	Бабички поток	Ј. Мораве	1,09	2,13	9.05
20	Крнејска долина	Ј. Мораве	2,67	3	19.76
21	Предејанска река	Ј. Мораве	19,87	9,83	74.89
22	Лебедска река	Ј. Мораве	12,33	8,87	56.24
23	Шараница	Ј. Мораве	26,43	15,06	59.85
24	Церница	Ј. Мораве	32,33	13,46	65.75
25	Шарково брдо	Ј. Мораве	4,46	4,79	16.32
26	Сушица	Ветернице	37,3	22,81	76.23
27	Накривањска река	Ветернице	27,84	16,01	108.81
28	Церимска	Липовичке	7,31	4,58	49.79
29	Ак. Барје	Ветернице	234,94	36,14	399.02
30	Ветрница	Ј. Мораве	565,42	74	418.11
31	Бучан	Ветернице	45,55	23,29	40.28
32	Вучјанска	Ветернице	55,60	20,63	4.84
33	Бакарна Долина	Ј. Мораве	3,58	3,84	33.43
34	Царичина	Ј. Мораве	4,27	3,73	41.93
35	Говедарска Долина	Ј. Мораве	2,20	3,27	23.03
36	Брзанска Река	Ветернице	8,36	6,30	43.89
37	Винка	Букоглавске	15,92	10,48	69.78
38	Букоглавска река	Ветернице	10,39	8,1	64.12
39	Шараница канал	Ј. Мораве	25,31	10,20	65.03
40	Одровје	Шараница к.	11,49	6,57	46.83
41	Шилегарска, Шавариште заједно	Шараница к.	7,13	3,72	35.43
42	Манастириште П.	Шаранице	3,38	3,32	20.44
43	Орлова долина	Шараница к.	2,38	2,91	13.77

1.2.2. Природна и акумулациона језера

На територији града Лесковца налази се једно вештачко језеро – језеро Барје. Ван града се налазе два вештачка језера, Брестовачко и Власинско, која услед акцидентних ситуација могу угрозити територији града поплавом.

Акумулација Барје је настала преграђивањем реке Ветернице, 33km узводно од Лесковца код истоименог села. Као прва основна намена акумулације, била је заштита града Лесковца и насеља општине Лесковац, а касније и општине Лебане, што представља њену главну намену. Оваква функција акумулације намеће потребу одржавања високог, али економски оптималног (исплативог) квалитета воде у акумулацији током дужег временског периода. Укупна запремина језера је 40,67 милиона m^3 воде, а сливна површина 236 km^2 . Брана је земљана са висином од темеља од 75m и капацитетом прелива од 1.270 m^3/s . Дужина бране којом је језеро преграђено износи 326m на круни, док је ширина круне преко које прелази пут 10m. Просечна ширина акумулације је око 300m, а дужина зависно од пуњења варира од 7,1km до 7,5 km.

Акумулација Брестовац изграђена је у општини Бојник на Пустој реци, узводно од насеља Горњи Брестовац. Брана је саграђена 1975. године, а пуњење акумулације започето је 1986. године. Површина акумулације је 10,7 km^2 , корисна запремина износи 4,1 милиона m^3 воде, са обезбеђеним средњим протицајем од 690 l/s. Намена акумулације је водоснабдевање грађана и наводњавање пољопривредног земљишта низводно од бране. Власинско акумулационо језеро, простире се на надморској висини изнад 1000m (само језеро на 1205m). Настало је преграђивањем котлине бившег власинског блата и налази се на југоистоку Србије, на огромном планинском платоу чија је надморска висина 1208m. Захвата површину од око 12 km^2 док је његова дужина 13km, а ширина око 3km. Просечна дубина језера је око 12m, а на појединим депресијама достиже дубину и до 22 m. При максималној коти (1213,8m) укупна запремина воде износи 165.000.000 m^3 и површине 16,5 km^2 , а при минималној коти (1204m), 5,6 km^2 . Земљана брана обложена каменом налази се на источном делу његове котлине. Тако су просечени и прикупљени многи планински потоци и долине које својом водом оплемењују само језеро. Вода се доводи преко 4 канала, док се преко пумпног акумулационог постројења Лисина (на 920m) годишње препумпа чак 74,106 m^3 воде која се прихвата каналом "Божица" и одводи у Власинско језеро.

За потребе пољопривредне производње, односно наводњавања, изграђено је 17 мањих акумулација (микроакумулација) воде. Поред Јужне Мораве, на местима позајмиштима песка, налази се десетак бара величине неколико хектара. Списак акумулација на територији града Лесковца приказан је у Табели 3.

Табела 3. Вештачке акумулације на територији града Лесковца

Ред. Бр.	Акумулацију изградио	Назив акумулације	Месна заједница	Намена акумулације	Површина (ha)
1	СИЗ „Барје“ Лесковац	Језеро Барје	Барје	Водоснабдевање	10000
2	ДП „Поречје“ Вучје	Пресечина	Пресечина	Наводњавање	50
		Бели поток 1	Бели поток 1	Наводњавање	20
		Бели поток 2	Бели поток 2	Наводњавање	20
		Бели поток 3	Бели поток 3	Наводњавање	20
		Славујевце 1	Славујевце 1	Наводњавање	15
		Славујевце 2	Славујевце 2	Наводњавање	15
		Игриште	Игриште	Наводњавање	15

3	„Навип-Плантажа“ доо Лесковац	Воћњак	Стоп.Вина.	Наводњавање	10
		Чардакиња 1	Подр.Милан.	Наводњавање	10
		Чардакиња 2	Подр.Милан.	Наводњавање	10
		Чардакиња 3	Подр.Милан.	Наводњавање	10
		Чупарев кла.	Винарце	Наводњавање	10
		Кладанац	Винарце	Наводњавање	10
		Миланово	Миланово	Наводњавање	10
		Плантажа	Д.Стопање	Наводњавање	10
4	ДП „Пољопривреда“ Лесковац	Турековац 1	Турековац	Наводњавање	5
		Турековац 2	Турековац	Наводњавање	5
5	Сепарација шљунка Морава за израду црепа	Липовица	Липовица	Бара	3
		Лакошница	Лакошница	Бара	3
		Добротин	Добротин	Бара	3
		В.Грабовница	В.Грабовница	Бара	4
		Д. Јајна 1	Д. Јајна	Рибњак	4
		Д. Јајна 2	Д. Јајна	Бара	3

1.3. Метеоролошко – климатске карактеристике

Под појмом клима се подразумева „просечно (средње) стање времена“, или прецизније, статистички опис средњих вредности и варијабилности времена, у опсегу од неколико месеци до неколико хиљада или милиона година. Клима се проучава преко посматрања њених елемената, чинилаца и модификатора.

Елементи који се узимају у обзир при одређивању климе су инсолација, температура ваздуха, ваздушни притисак, смер и брзина ветра, влажност ваздуха, падавине, облачност и снежни покривач, а који се мењају под утицајем климатских фактора или модификатора (географска ширина, рељеф, распоред копна и мора, морске струје, надморска висина, ротација, револуција, атмосфера, удаљеност од мора, језера, тло, биљни покривач и утицај човека).

1.3.1. Врста климе

Географски положај града Лесковца са разноликим рељефом, ширим речним долинама, брдовитим и планинским подручјем, једним језером и великим бројем акумулација и река, условљава прелазни режим између умерено континенталне климе и медитеранске климе. Прелази између лета и зиме су кратки и нагли.

Годишња доба су карактеристична по поступним прелазима, као и са нешто хладнијим пролећем у односу на јесен. Лета се одликују стабилним временским приликама са појавом сушних периода када се јавља потреба за наводњавањем као предусловом интензивне пољопривредне производње. За зиму су карактеристичне честе циклонске активности са Атлантског океана и Средоземног мора, уз повремено деловање сибирског антициклона, па је честа појава касних пролећних мразева који наносе штету у пољопривреди, а посебно у воћарској и рано повртарској производњи.

1.3.2. Просечна годишња температура

Температура ваздуха је један од најзначајнијих климатских елемената. Она се посматра у дужем временском периоду како би се дошло до релевантних података за неко место или област. Бележе се средње годишње вредности, максималне, минималне, као и екстремне вредности, затим амплитуде. У Табели 4 приказане су минималне и максималне температуре ваздуха у степенима целзијуса (°C) за 2017. годину. У Табели 5 приказане су средње месечне и годишње температуре ваздуха за 2000, 2006, 2011. и 2017. годину.

Табела 4. Минималне и максималне температуре ваздуха у °С, 2017. год.

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Max	-1,0	10,4	17,0	18,3	23,0	29,7	32,0	32,8	25,8	19,5	12,1	7,4
Min	-11,3	-1,0	3,3	4,5	10,3	14,2	14,9	13,4	11,2	4,6	2,1	0,1

Табела 5. Средње месечне и годишње температуре ваздуха у С° за 2000, 2006, 2011. и 2017. годину

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Средња годишња
2000	-3,3	2,8	6,7	14,1	17,8	20,4	23,0	23,2	16,3	12,3	9,7	3,8	12,2
2006	-2,1	0,3	5,9	12,2	16,2	19,3	21,5	20,6	17,2	12,6	5,6	1,6	10,9
2011	-0,7	0,1	6,3	11,5	15,8	20,5	22,7	23,0	19,9	9,4	2,0	2,8	11,2
2017	-6,2	4,1	9,7	10,8	16,4	22,1	23,6	23,2	17,5	10,6	6,4	3,2	11,8

На основу приказаних табела можемо закључити да град Лесковац има негативну средњу месечну температуру само у јануару. Средња годишња температура ваздуха у Лесковцу је 11,8°C, најтоплији месец је јул 23,6°C, док је најхладнији јануар - 6,2°C. На овако високу средњу годишњу температуру пресудан утицај имају високе летње и рано јесење температуре и благе зиме. Међутим, у неким зимским данима температура ваздуха у котлини образује „језеро хладног ваздуха“, јављају се температурне инверзије. Влажност ваздуха је важан елемент при изучавању климе. У директној је вези са температуром и падавинама. Када се има у виду да је релативна влажност ваздуха обрнуто пропорционална температури ваздуха, онда је разумљиво што зимски месеци имају највећу релативну влажност ваздуха. Средња годишња релативна влажност ваздуха у Лесковцу за 2017. годину је 72%, највећу средњу месечну вредност релативне влажности ваздуха имају новембар и децембар 82%.

Лесковачка котлина, као и остале јужноморавске котлине, одликује се малом годишњом сумом падавина. Уз то, плувиометријски режим је такав да се велики део падавина излучи у топлијем делу године. Годишња количина падавина у Лесковцу 2017. године је 722,7 mm, што у великој мери већа сума падавина него прошлих година.

Просечна годишња инсолација у Лесковцу је 2.112,3 часова што чини 49,7% од потенцијалног за ту географску ширину. Разлог овако умањеног годишњег осунчавања је увећана средња годишња облачност од 5,2. Наравно, најдуже трајање сијања Сунца је у летњим, а најкраће у јесењим и зимским месецима. Најосунчанији је 2017. године био август 318,9 часова, за разлику од претходних година када је био јул најосунчанији.

1.3.3. Струјање ваздуха - ветрови

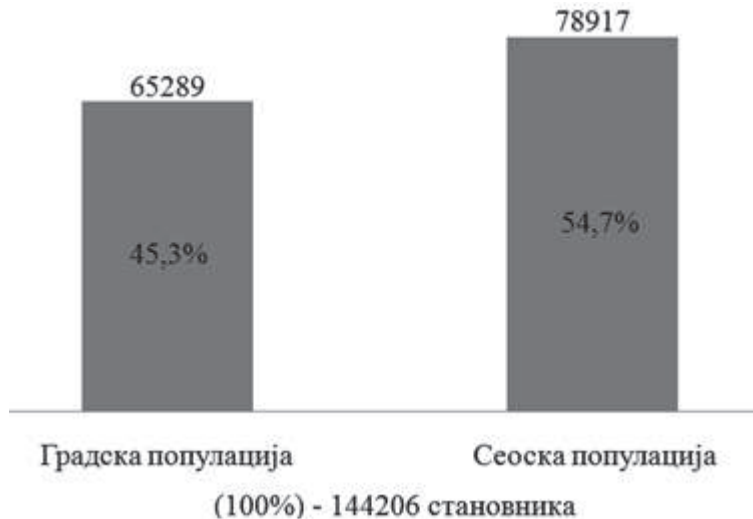
Најчешћи ветар у Лесковачкој котлини је северац, ветар највеће јачине - 3 m/s, који дува са севера у зимском периоду и снижава температуру. Често присутан је и топли јужни ветар, који дува у марту (развигорац - весник пролећа), док је присутан и северозападни ветар (јачине 2.5m/s).

Ветрови у долини Лужне Мораве имају слободна северно - јужна струјања због чега су прилично изражени, док је ружа ветрова заклоњена са северне, северно - западне и западне стране и има заливски карактер. Највеће брзине ветрова су у месецу марту а најмање у јулу, августу и септембру. Лесковачка котлина је умерено ветровита. Током године, посебно у зимском периоду доминирају ветрови из северног квадранта (122 %), док је у летњим месецима најчешћи летњи ветар (88 %).

1.4. Демографске карактеристике

1.4.1. Број становника

Према попису становништва из 2011. године у Лесковцу живи укупно 144.206 становника, од тога 65.289 становника живи у градским месним заједницама, а на сеоском подручју 78.917 становника, са просечном густином насељености од 141 становник/km². У Лесковцу 45.3% становништва се сврстава у категорију урбаног становништва, а осталих 54.7% спада под становништво које живи у сеоским срединама. Густина насељености је знатно већа у равничарском делу територије града и у непосредној околини насеља Лесковац. Графикону 1 даје приказ односа градског и сеоског становништва на територији Лесковца.



Графикон 1 – Приказ односа градске и сеоске популације на територији града Лесковца

Град Лесковац је територијално организован у 144 насеља у којима број становника варира. Скоро 65.000 колико насељено је у градским насељима Лесковца. Више од 1.000 становника има 24 насеља, док мање од 500 становника има 81 насеље. Због велике миграције становништва домаћинства у насељеним местима у планинској целини су 40% напуштена или се повремено одржавају, у скоро истом проценту су старачка са једним или два члана. У брдској целини је то мање изражено јер је 30% домаћинстава напуштено или се повремено одржава, у скоро истом проценту су старачка са једним или два члана. У равничарској целини ситуација је далеко повољнија. У Табели 6. приказан је број становника по насељима.

Табела 6. Попис броја становника по насељима (Извор – Републички завод за статистику, 2011. година)

Ред. бр.	Назив насеља	Број становника	Површина (ha)
1	Бабичко	357	1.884.43
2	Бадинце	530	253.22
3	Барје	247	1.608.71
4	Белановце	505	772.13
5	Бели поток	568	296.99
6	Бистрица	50	766.63
7	Бобиште	2.635	409.99
8	Богојевце	1.376	734.48
9	Бојишина	185	481.43
10	Боћевица	118	277.52
11	Братмиловце	3.482	343.44
12	Брејановце	303	204.24
13	Брестовац	2.027	960.53

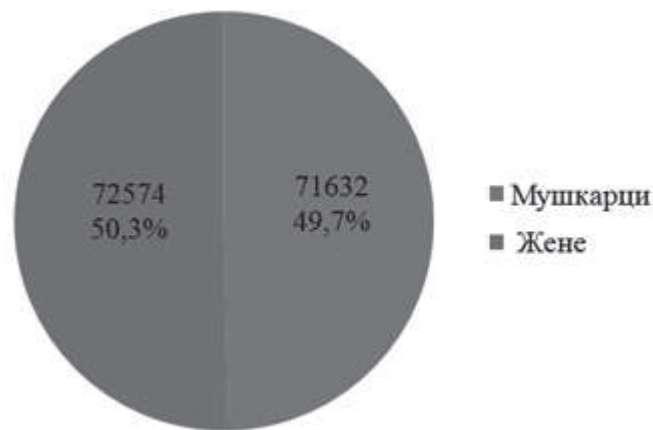
14	Брза	1.106	1.183.14
15	Бричевље	196	539.01
16	Букова глава	277	1.012.10
17	Бунушки чифлук	479	899.28
18	Велика Биљаница	472	426.61
19	Велика Грабовница	1.279	1.066.27
20	Велика Копашница	653	664.02
21	Велика Сејаница	696	828.09
22	Велико Трњане	916	940.56
23	Виље коло	4	107.00
24	Вина	193	706.07
25	Винарце	2.730	1.323.83
26	Власе	503	400.55
27	Вучје	2.865	3.788.56
28	Гагинце	87	1.208.02
29	Голема њива	67	2.247
30	Горина	652	1.139.31
31	Горња Бунуша	541	899
32	Горња Јајина	528	385.83
33	Горња Купиновица	141	693.77
34	Горња Локошница	105	418.15
35	Горња Слатина	181	177.45
36	Горње Крајинце	738	451.79
37	Горње Синковце	445	255.87
38	Горње Стопање	1.829	686.07
39	Горње Трњане	215	195.49
40	Горњи Буниброд	710	508.60
41	Градашница	380	921.99
42	Грајевце	374	553.67
43	Граово	215	1.067.68
44	Грданица	525	689.54
45	Грделица (варош)	2.163	62.22
46	Грделица (село)	1.058	566.10
47	Губеревац	1.766	1.230.37
48	Дедина бара	794	662.13
49	Добротин	320	348.12
50	Доња Бунуша	261	899
51	Доња Јајина	1.277	688.74
52	Доња Купиновица	46	205.55
53	Доња Локошница	879	800.80
54	Доња Слатина	225	147.65
55	Доње Бријање	1.283	1.579.90
56	Доње Крајинце	733	458.64
57	Доње Синковце	1.556	252.68
58	Доње Стопање	1.105	925.33
59	Доње Трњане	255	188.03
60	Доњи Буниброд	553	384.56
61	Драшковац	652	622.26
62	Дрводелја	216	405.67
63	Дрћевац	294	676.48
64	Душаново	170	416.64
65	Жабљане	572	452.84
66	Живково	620	633.21
67	Жижавица	168	103.82
68	Загужане	310	332.01
69	Залужње	422	632.20
70	Злокућане	192	200.53
71	Злоћудово	252	144.03

72	Зољево	225	477.42
73	Игриште	258	628.92
74	Јарсеново	338	1.403.63
75	Јашуња	400	1.238.61
76	Јелашница	242	457.75
77	Калуђерце	167	592.61
78	Карађорђевац	374	788.69
79	Каштавар	50	495.16
80	Ковачева Бара	131	514.81
81	Козаре	318	508.82
82	Кораћевац	172	439.50
83	Крпејце	17	333.76
84	Кукуловце	290	333.22
85	Кумарево	799	304.77
86	Кутлеш	560	504.43
87	Лесковац	60.288	2.294.66
88	Липовица	1.165	770.70
89	Личин Дол	97	420.58
90	Мала Биљаница	187	121.79
91	Мала Грабовница	254	276.39
92	Мала Копашница	213	174.82
93	Манојловце	775	430.05
94	Међа	821	745.07
95	Мелово	44	669.94
96	Миланово	516	557.50
97	Мирошевце	903	1.057.09
98	Мрковица	1	492.85
99	Мрштане	1.332	691.08
100	Навалин	826	516.24
101	Накривањ	1.159	2.927.18
102	Несврта	48	281.56
103	Ново Село	38	2.179.49
104	Номаница	287	104.75
105	Ораовица (код Грделице)	1.944	2.080.57
106	Ораовица (код Црковнице)	89	2.247
107	Орашац	525	868.76
108	Оруглица	111	2.958.32
109	Падеж	25	944.34
110	Паликућа	387	381.21
111	Палојце	453	756.72
112	Петровац	146	289.57
113	Печењевце	1.500	1.371.19
114	Пискупово	161	359.51
115	Подримце	208	575.66
116	Предејане (варош)	1.088	51.67
117	Предејане (село)	405	928.29
118	Пресечина	364	368.00
119	Прибој	548	663.62
120	Равни Дел	73	912.41
121	Радоњица	803	636.40
122	Разгојна	764	944.92
123	Рајно Поље	689	806.35
124	Рударе	510	605.55
125	Свирце	422	580.21
126	Славујевце	394	596.51
127	Слатина	479	1.596.64
128	Смрдан	120	237.52
129	Стројковце	1.233	961.51

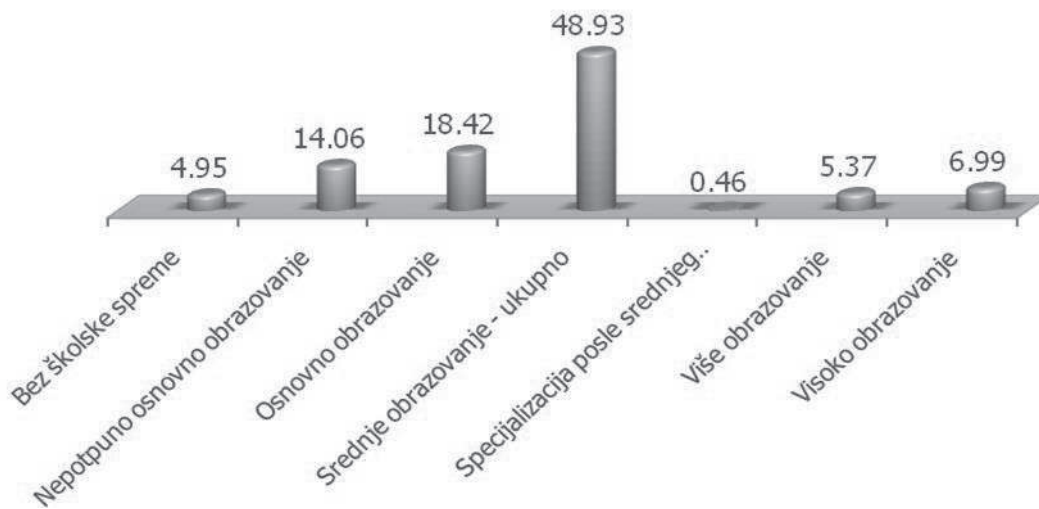
130	Ступница	265	1.321.59
131	Сушевље	136	546.57
132	Тодоровце	477	500.46
133	Тулово	697	1.148.21
134	Тупаловце	321	314.55
135	Турековац	1.493	1.318.85
136	Црвени Брег	13	1.045.69
137	Црковница	78	2.247.40
138	Црцавац	99	720.99
139	Чекмин	820	1.212.54
140	Чифлук Разгојински	312	326.99
141	Чукљеник	566	732.33
142	Шаиновац	210	244.45
143	Шарлинце	774	655.33
144	Шишинце	609	603.36

1.4.2. Полна структура

Према полној структури, као једног од критеријума за поделу становништва, на територији града Лесковца живи 72.574 мушкараца и 71.632 жена. Процентуално однос мушкараца и жена је 50,3% према 49,7%.



Графикон 2 – Приказ полне структуре становништва на територији града Лесковца



Графикон 3 – Приказ образовне структуре становништва на територији града Лесковца

Табела 7. Приказ образовне структуре становништва

Пол	Без школске спреме	Непотпуно основно образовање	Основно образовање	Средње образовање	Више образовање	Високо образовање	Непознато	Укупно
Мушки	955	6912	11449	33048	3559	4558	328	60809
Женски	5140	10408	11247	28072	3062	4058	405	62392
Укупно	6095	17320	22696	61120	6621	8616	733	123201

1.4.3. Старосна структура

Анализа старосне структуре представља физиолошки оквир за друштвену поделу рада. Од старосне структуре зависи природни прираштај становништва, величина радног контингента, војни контингент, контингент становништва за школовање итд. Она се мења у зависности од стопе наталитета и морталитета. Ако је мали наталитет и мали морталитет на одређеном подручју, онда долази до старења становништва.

Старосна структура становништва Лесковца формирана је под директним дејством наталитета, а процес старења је у највећој мери условљен секуларним падом наталитета. На старосну структуру у мањој мери утицали су смртност и миграције. Просечна старост на територији града Лесковца је 42,1 година. У Табели 8. дат је приказ старосне структуре становништва на територији града Лесковца.

Табела 8. Старосна структура становника Лесковца (Извор – Републички завод за статистику, 2011.)

	0 – 9 година	10 – 49 година	50 – 69 година	70 – 84 година	85 и више	Број пунолетних особа	Просечна старост
Мушкарци	6897	37384	19405	7449	497	58130	41.1
Жене	6614	35740	19632	9812	776	59897	43.1
Укупно	13511	73124	39037	17261	1273	118027	42.1

1.4.4. Лица са инвалидитетом

Укупан број особа са инвалидитетом на територији града Лесковца је 12.729 од тога су 5.443 мушкарца и 7.286 жена. У Табели 9 приказан је број особа са инвалидитетом према полној и старосној структури.

Табела 9. Приказ броја лица инвалидитетом у Лесковцу (Извор – Републички завод за статистику, 2011.)

	0 – 14 година	15 – 29 година	30 – 64 година	65 и више година	Укупно
Мушкарци	59	171	2.270	2.943	5.443
Жене	57	101	2.412	4.716	7.286
Укупно	116	273	4.682	7.659	12.729

1.5. Пољопривреда

1.5.1. Земљишна површина по намени коришћења и структура власништва

Пољопривредно земљиште чине обрадиве површине, пашњаци, рибњаци, трстици и баре. Под обрадивом површином подразумевају се земљишне површине на којима се гаје ратарски и повртарски усеви, вишегодишњи засади и траве на којима се врши обрада, косидба и други пољопривредни радови и по правилу, убирају се приноси сваке године. Обрадиву површину чине оранице и баште, воћњаци, виногради и ливаде.

Укупна коришћена пољопривредна површина на територији града Лесковца износи 57.300 ха или 55,85% укупне површине подручја. Равничарски део територије Града погодан је за механизовану ратарску и повртарску производњу. Брдски предео повољан

је за развој воћарске, виноградарске и сточарске производње. Планинска целина нуди могућности за овчарство, говедарство и шумарство. У табели 10 приказана је структура земљишних површина у 2014. години.

Табела 10. Структура земљишних површина у 2014. години

	Општина (km ²)	Удео у укупној површини општине (%)	Удео општине у површини истог типа у округу (%)	Округ (km ²)	Удео округа у површини истог типа у Србији (%)	Србија (km ²)
Укупна површина	1,025	100	37.02	2,769	0.08	3,293,577
Пољопривредна површина	572	55.85	38.39	1,491	2.93	50,963
Обрадиве површине	381	37.18	51.63	738	2.24	32,949
Површине под шумом	278	27.09	27.04	1,027	5.23	19,624

У граду Лесковцу има 22.242 пољопривредника, од тога је 15.134 активно, а 7.108 издржавано (домаћице, деца предшколског и школског узраста, студенти и остало).

1.5.2. Производња ратарских и повртарских култура

Под ратарским културама је око 26.000ha (44%), поврћем око 5.000ha (9%), сточним крмним биљем око 5.000ha (9%), индустријским биљем око 2.000ha (3%).

Највеће површине се налазе кукурузом и пшеницом. Од осталих култура најзступљеније су јечам, овас, раж, кромпир, паприка, купус, парадајз, лук, краставац, шаргарепа. У табели 11 приказана је заступљеност култура и засејане површине.

Табела 11. Приказ заступљености пољопривредних култура

Култура	Површине
Кукуруз	13.900 ha
Пшеница	13.600 ha
Кромпир	2.400 ha
Паприка	1.200 ha
Купус	1.100 ha
Јечам	800 ha
Парадајз	750 ha
Овас	600 ha
Лук	400 ha
Краставац	380 ha
Раж	250 ha
Шаргарепа	150 ha

Највећи део пољопривредних површина се налази на отвореном, док се под стакленицима и пластеницима налази око 1.100 до 1.200ha пољопривредног земљишта. У пластеницима су доминантне две културе: парадајз и паприка, као и рани купус, краставци салатари, зелене салате, боранија, шаргарепа, а у последње време и јагода. На напред исказаним пољопривредним површинама годишње се произведе око 36.000t пшенице, 38.000t кукуруза, 1t сунцокрета, 1.300t пасуља, 17.000t кромпира, 2.100t детелине, 7.200t луцерке, 4.000t сена. Под воћем је 3.269ha. Најзаступљенија је вишња (преко 1.000ha), затим шљива, крушка, јабука, бресква, јагода, малина, купина. Постоји већи број погона за складиштење и прераду воћа, у последњих неколико година је повећана активност постојећих и интересовање за изградњу нових хладњача, па се очекује да се у

току наредних година површине под воћем знатно увећају. Тренд уређења и култивисања нових површина важи и за винограде, под којима се данас налази 3.308ha.

1.5.3. Сточарска производња

Сточарство је поред ратарства најважнија грана пољопривредне производње. Најзаступљеније врсте стоке су свиње (13,6%), говеда (7,4%), живина (77%), док се мање гаје овце, коњи и козе. Од деведесетих година прошлог века, на планском подручју је дошло до смањења броја говеда, свиња и живине, док се број оваца и коња свео на минимум. Велики допринос на унапређењу сточарства чине погони за прераду млека у Лесковцу, Крајинцу, Тулову, као и "Месокомбинат" са кланицом и погонима за прераду меса. Располовиви капацитет домаћих животиња на територији града Лесковца према подацима Републичког завода за статистику је приказан у Табелама 12, 13 и 14:

Табела 12. Газдинства према броју условних грла (Републички завод за статистику, Попис, 2012)

	Општина	Округ	Србија	Удео у укупном броју у округу (%)	Удео у укупном броју у Србији (%)
ПГ	12.142	21.650	489.364	56,08	2,48
Газдинства према броју грла	23.987	46.005	2.019.889	52,14	1,19
≤ 4 грла	14.658	26.081	533.656	56,20	2,75
5-9 грла	687	1.466	67.067	46,86	1,02
10-14 грла	80	197	16.169	40,61	0,49
15-19 грла	36	74	5.987	48,65	0,60
20-49 грла	50	85	6.094	58,82	0,82
50-99 грла	10	14	1.200	71,43	0,83
100-499 грла	0	2	522	0,00	0,00
≥500 грла	0	1	141	0,00	0,00

Табела 13. Број говеда, свиња, оваца, коза и стоке (Републички завод за статистику, Попис, 2012)

	Општина	Округ	Србија	Удео у укупном броју у округу (%)	Удео у укупном броју у Србији (%)	
Говеда	укупно	13.792	26.124	908.102	52,79	1,52
	краве	7.764	15.254	445.365	50,90	1,74
Свиње	укупно	35.841	62.251	3.407.318	57,57	1,05
	крмаче	3.105	4.637	344.978	66,96	0,90
Овце	укупно	3.900	15.789	1.736.440	24,70	0,22
	овце приплод	2.992	12.540	1.270.895	23,86	0,24
Козе	укупно	2.467	5.895	213.837	41,85	1,15
Стока на испаша	говеда	1.085	3.347	86.590	32,41	1,25
	овце	2.276	8.941	421.688	25,46	0,53
	козе	865	2.339	57.536	36,98	1,50

Табела 14. Број коња, живине по врсти и број кошница (Републички завод за статистику, Попис, 2012)

	Општина	Округ	Србија	Удео у укупној површини у округу (%)	Удео у укупној површини у Србији (%)
Коњи	452	615	16.910	73,50	2,67
Кокоши	196.299	441.464	25.794.348	44,47	0,76
Ђурке	1.790	5.738	349.506	31,20	0,51
Патке	1.393	2.990	245.979	46,59	0,57
Гусле	529	1.265	77.372	41,82	0,68
Остала живина	1.904	3.549	244.015	53,65	0,78
Кошнице пчела	11.206	26.520	665.022	42,25	1,69

1.6. Материјална и културна добра и заштићена природна добра

Културна добра су ствари и творевине материјалне и духовне културе од општег интереса које уживају посебну заштиту утврђену Законом о културним добрима. Културна добра, у зависности од физичких, уметничких, културних и историјских својстава су: споменици културе, просторне културно - историјске целине, археолошка налазишта и знаменита места - непокретна културна добра; уметничко - историјска дела, архивска грађа, филмска грађа, стара и ретка књига - покретна културна добра.

1.6.1. Материјална и културна добра

Културна добра, у зависности од свог значаја, разврставају се у категорије: културна добра, културна добра од великог значаја и културна добра од изузетног значаја. Објекти од националног значаја, који су заштићени као културна добра - културно историјски споменици, градитељски објекти и урбанистичке целине који према закону уживају посебну заштиту на територији града Лесковца, приказани су у Табели 15.

Табела 15. Објекти од националног значаја

Ред. Бр.	Назив културног добра	Површина (ар)	Број објеката у комплексу	Локација
I СПОМЕНИЦИ КУЛТУРЕ				
1.	Стара црква св. Богородице са целокупним комплексом	100	4	Центар града КП 2515
2.	Рударска црква са конаком	200	3	Рударе
3.	Црква св. Илије	100	3	МЗ Хисар
4.	Зграда Католичке цркве		1	Насеље Лесковац
5.	Зграде државних органа, организација и установа	50	15	Насеље Лесковац
6.	Појединачне куће истакнутих власника	40	20	Насеље Лесковац
II ЗНАМЕНИТА МЕСТА				
1.	Спомен Парк са Меморијалним спомен гробљем посвећен палима у НОБ-у	400	30	МЗ Хисар
2.	Спомен обележје „Арапова долина“	150	20	МЗ Хисар
III СПОМЕНИЦИ И СОМЕН ОБЕЛЕЖЈА				
1.	Споменици у ослободилачким ратовима и догађајима	2	2	ужи центар
2.	Истакнутим личностима (бисте)		19	Насеље Лесковац
3.	Спомен плоче		22	Насеље Лесковац

IV ГРАДИТЕЉСКИ ОБЈЕКТИ				
1.	Индустријски објекти	20	4	Насеље Лесковац
2.	Трговачки и угоститељски комплекси	20	4	Насеље Лесковац
3.	Зграде	10	5	Насеље Лесковац
4.	Грађевинске куће	10	9	Насеље Лесковац
5.	Спомен чесме	1	1	Насеље Лесковац

На територији града Лесковац постоје 49 заштићених непокретних културних добра (заступљених у виду 5 споменика културе у категорији од великог значаја и 44 у виду културних добара), као и 152 добра која уживају претходну заштиту у виду објеката народног градитељства, градске, јавне и сакралне архитектуре и археолошких локалитета. Непокретна културна добра на територији Лесковца побројани су у Табели 16.

Табела 16. Непокретна културна добра од великог значаја

Ред. Бр.	Назив непокретног културног добра	Врста	КО	Година заштите
1.	Манастир Богородичиног Ваведења (део комплекса Јашуњски манастири)	Споменик културе	Црковница, Јашуња	1947.
2.	Манастир Св. Јована (део комплекса Јашуњски манастири)	Споменик културе	Црковница, Јашуња	1947.
3.	Комплекс манастира Рударе	Споменик културе	Рударе	1948.
4.	Комплекс манастира Чукљеник	Споменик културе	Чукљеник	1980.
5.	Кућа Шоп Ђокића	Споменик културе	Лесковац	1949.

На заштићеним културним добрима и њиховој заштићеној околини, забрањено је вршити раскопавање, рушење, преправљање, активности изградње и уређења простора или било какви радови који могу да наруше својства културног добра, без претходно утврђених услова и сагласности надлежне службе заштите културних добара. Добра која уживају претходну заштиту (евидентирани добра) не смеју се оштетити, уништити, нити се може мењати њихов изглед, својство или намена. Ако се у току извођења грађевинских и других радова наиђе на археолошка налазишта или археолошке предмете, извођач радова је дужан да одмах, без одлагања прекине радове и обавести надлежни Завод за заштиту споменика културе и предузме мере да се налаз не уништи и не оштети и да се сачува на месту и у положају у коме је откривен. Потребно је поставити ефикаснију заштиту археолошких налазишта и локалитета, наставак истраживања највреднијих археолошких налазишта и локалитета (Хисар), спречавање неовлашћеног раскопавања и нарушавања археолошких налазишта, локалитета.

Као знаменито место издваја се Спомен - парк са меморијалним спомен гробљем посвећен палим борцима 1941-1945 године рад архитекте Б. Богдановића. Просторне културно историске целине су комплекс Рударске цркве са конаком (заштићен као СК), црквени комплекс у центру града (заштићен као споменик културе), и заштићена околина око Јашунских манастира укупне површине 188,27ха од чега се 37,66ха налазе у црквеном власништву, а на осталих 150,51ха газдује ЈП "Србија шуме" Шумско газдинство "Шума" Лесковац.

За редовно одвијање културних активности, град Лесковац има на располагању историјски архив, народно позориште, народни музеј, народну библиотеку, културни центар, центар за економику и домаћинство и 5 домова културе од којих је 1 размештен у самом граду, а остали у већим насељеним местима. На територији градског насеља Лесковац има три православне цркве и четврта је у изградњи, по једна католичка и адвентистичка, а на широј територији града још четири православна манастира и 19 православних цркава.

Народни музеј у Лесковцу је музеј “комплексног” типа, јер је у њему изложен материјал археолошког, етнолошког, историског, ликовног карактера који презентује историју Лесковца и околине од праисторије до данас. У саставу Народног музеја у Лесковцу налазе се и следећи објекти:

- Градска кућа - Кућа Боре Димитријевића Пиксле - стари музеј;
- Спомен кућа Косте Стаменковића;
- Текстилни музеј у Стројковцу.

1.6.2. Заштићена природна добра

У заштићена природна добра на територији града су четири природна добра: Строги природни резерват "Зеленичје" проглашен одлуком надлежног органа за природно добро I категорије, као и природна добра III категорије - Природни простор око непокретног културног добра Јашуњски манастири Св. Јован и Св. Богородица, затим Споменик природе "Стабло оскоруше" у Великој Сејаници и Споменик природе "Кутлешки храст - запис" у атару села Кутлеш - запис (Табела 17).

Табела 17. Заштићена подручја на територији Града Лесковца

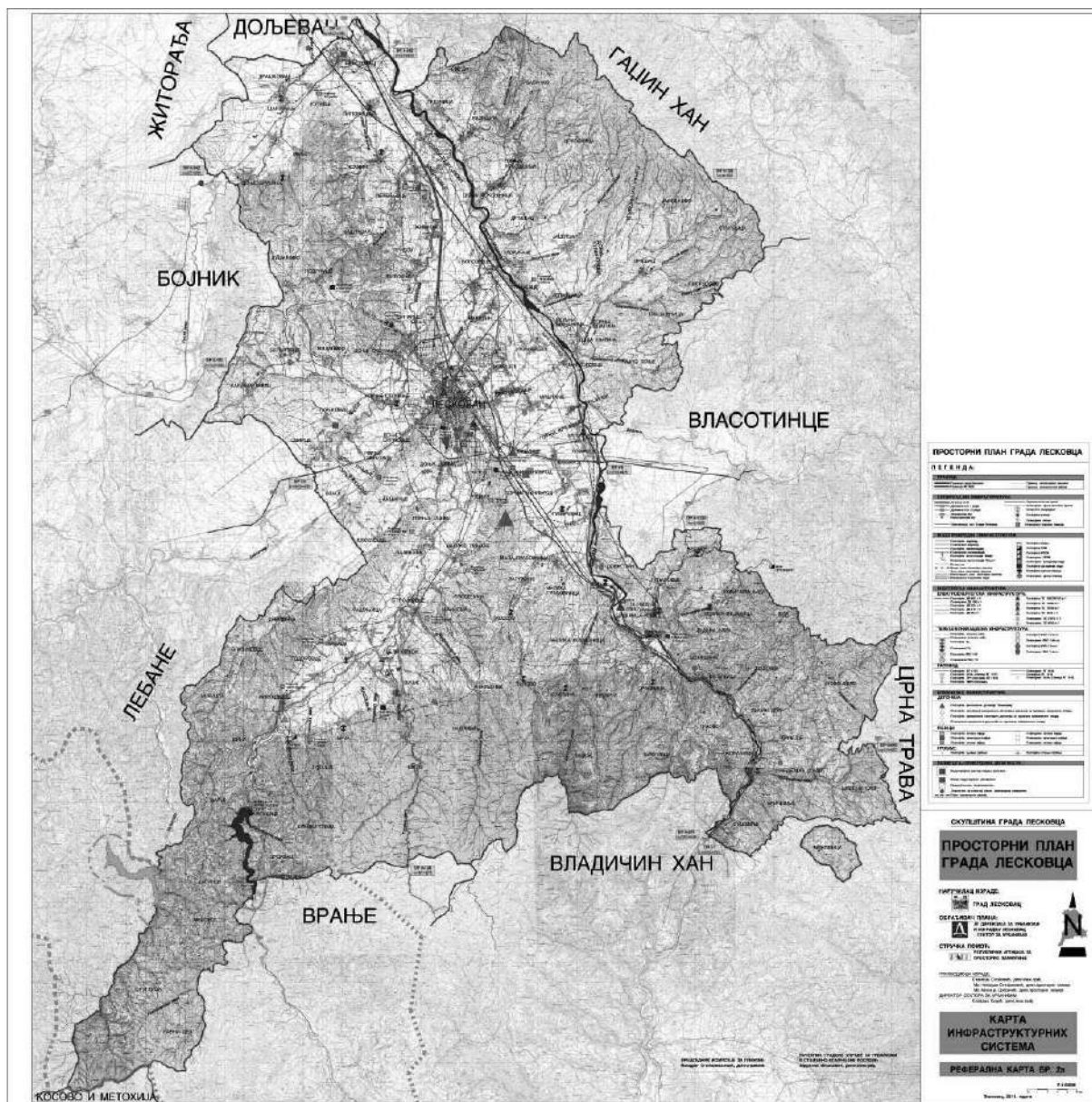
Ред. Бр.	Назив заштићеног природног добра	Врста заштићеног природног добра	Категорија/степен заштите	Општина/град(КО)	Година заштите	Р(ha)	Управљач
1	"Зеленичје"	СтПР	I/I	Лесковац (Ново село) Црна Трава (Острозуб)	1950. 1971.	20,4 Лесковац, 21,3 Црна Трава	ЈП “Србијашуме“ ШГ “Шума” Лесковац
2	Јашуњски манастир Св. Јован и Св.Богородица	ППНКД	III/II	Црковница (Јашуња)	1989.	188,27	ЈП “Србијашуме“ ШГ “Шума” Лесковац
3	"Стабло оскоруше"	СП	III/II	Велика Сејаница КП бр.586	2004.	00,02	Витомир Нешић, Сејаница
4	"Кутлешки храст-запис"	СП	III/II	Кутлеш КП бр.120	2004.	00,05	Хранислав Стефановић, Кутлеш

*Објашњења скраћеница: ЗПД – заштићено природно добро, ППНКД — природни простор око непокретног културног добра, СтПР — строги природни резерват, СП — споменик природе.

Територију града Лесковца карактерише велика флористичка разноврсност уз присуство ендема, реликта и биљних врста које су на овим просторима на граници свога ареала. Неке од ових врста се налазе на прелиминарној Црвеној листи флоре Србије, Црвеној књизи флоре Србије 1 и у Прилогу I и II Правилника о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива.

2. КРИТИЧНА ИНФРАСТРУКТУРА

При изради процене ризика од катастрофа, а у односу на осетљивост територије, ефекте и последице, на основу свих расположивих информација које су стављене на располагање, сагледавају се импликације елементарних непогода на критичну инфраструктуру. Критична инфраструктура се односи на широк опсег различитих средстава и имовине који су неопходни за свакодневно функционисање друштвених, економских, политичких и културних система у држави. Било какав прекид у елементима критичне инфраструктуре представља озбиљну претњу за правилно функционисање ових система и може довести до оштећења имовине, људских жртава и значајних економских губитака. При изради процене ризика идентификују се објекти критичне инфраструктуре чије функционисање се може угрозити испољавањем катастрофа. На слици 3 приказани су основни елементи критичне инфраструктуре на територији града Лесковца.



Слика 3 – Карта инфраструктурних система града Лесковца
Извор – Просторни план града Лесковца (Службени гласник града Лесковца 12/11)

2.1. Електроенергетска инфраструктура

2.1.1. Термо и хидроелектране, термоелектране – топлане и други објекти за произвођу електричне енергије, као и електроенергетски водови, далеководи и трансформаторске станице

Хидроелектрана Вучје или ХЕ Вучје је друга по старости хидроелектрана у Србији која се налази неколико километара изнад места Вучје код Лесковца и саграђена је 1903. године на реци Вучјанци. Хидроелектрана захвата воду из реке каналом дугим око километар (980 м), делимично уклесаним у високе неприступачне стене.

ХЕ Вучје, почела је свој рад са 2 хидроагрегата марке SIEMENS&HALSKE од по 139 kW, а 1931. године пуштен је у рад и трећи хидроагрегат шведске марке ASEA од 800 kW, тако да је ова електрана добила укупну инсталисану снагу нешто већу од 1 MW. Данас је ХЕ Вучје у систему Електропривреде Србије и производи око четири милиона киловат-часова струје годишње. Године 2005. хидроелектрана Вучје увршћена је у светску баштину технике, коју чине још свега шездесетак објеката.

Трафостаница 400/220/110kV „Лесковац 2“ представља основно разводно постројење за напајање Лесковца и околине, путем 110kV ДВ. Капацитет ТС 400/220/110kV „Лесковац 2“ је 300+150 MVA.

Лесковац је повезан са електроенергетским системом Србије преко далековода:

- 1. 400 kV ДВ (ТС „Ниш 2“–ТС „Лесковац 2“),
- 2. 220kV ДВ (ТС „Ниш 2“–ТС „Лесковац 2“) и
- 3. 110kV ДВ (ТС „Ниш 2“–ТС „Лесковац 4“), (ТС „Лесковац 4“–ТС „Лесковац 2“), (ТС „Лесковац 2“–ТС „Врла 3“) и (ТС „Лесковац 2“–ЕВП Грделица–ТС „Врла 3“).

Дистрибутивни систем, Огранак ЕД Лесковац преузима електричну енергију на напонском нивоу 110 kV, напонском трансформацијом 400/220/110 kV у ТС 400/220/110 kV „Лесковац 2“ у Лесковцу и у ТС 110/10 kV „Лесковац 4“.

Све ТС 110/35 kV и ТС 110/10 kV на територији плана преузимају електричну енергију путем надземних водова 110 kV из ТС 400/220/110 kV „Лесковац 2“ и из правца Ниша.

Кроз територију Лесковца пролазе следећи 110 kV ДВ:

- двоструки 110 kV ДВ на правцу ТС „Лесковац 2“ – ТС „Лесковац 1“;
- двоструки 110 kV ДВ на правцу ТС „Лесковац 2“ – ТС „Лесковац 6“;
- 110 kV ДВ на правцу ТС „Лесковац 2“ – ТС „Јабланица“;
- 110 kV ДВ на правцу ТС „Лесковац 2“ – ТС „Власотинце“.

На територији града Лесковца налази се једна ТС 110/35kV „Лесковац 1“ (постојећи капацитет 2x20 MVA) и две ТС 110/10kV, и то: „Лесковац 4“ (постојећи капацитет 2 x 31.5MVA) и „Лесковац 6“ (постојећи капацитет 2x 31.5MVA). Задржавају се постојећи системи трансформације 110/35/10/0,4kV и 110/10kV уз напомену да је коначно мишљење дефинисано кроз урађену Студију перспективног дугорочног развоја електричних мрежа напонских нивоа 110kV и 35kV на подручју Огранака Ниш, Лесковац, Прокупље, Пирот и Врање у ПД „Југоисток“ доо Ниш.

Трафостанице 110/35kV:

- ТС „Лесковац 1“ – насеље Обрада Лучића;
- ТС „Лесковац 4“ – Булевар Николе Пашића бб;
- ТС „Лесковац 6“ – ул. Ђуре Ђаковића бб.

На територији обухвата налазе се 12 трафостаница 35/10 kV:

- ТС „Југ“ – ул. Сима Погачаревића бб, Лесковац;
- ТС БТС „Лесковац 1“ – насеље Обрада Лучића, Лесковац;
- ТС „Лесковац 3“ – ул. 11. Октобра бб, Лесковац;

- ТС „Турековац“ – село Турековац преко пута Месокомбината;
- ТС „Вучје“ – Вучје;
- ТС „Мирошевце“ – село Мирошевце;
- ТС „В.Биљаница“ – село В.Биљаница;
- ТС „Грделица“ – Грделица;
- ТС „Губеревац“ – село Губеревац;
- ТС „Предејане“ – Предејане;
- ТС „Печењевац“ – село Брејановце;
- ТС „Брестовац“ – село Брестовац.

Од критичне инфраструктуре на територији општине Лескова се налази 13 далоковода напонског нивоа 35kV као и 227 далековода напонског нивоа 10kV. У саставу дистрибутивног система електричне енергије по насељеним местима на територији општине Лесковац постоје 495 трафостаница 10/04 kV.

У Лесковцу постоји систем даљинског грејања са три реонске котларнице:

„Црвена Звезда“, „Дубочица“, „С-17“.

Котларница „Црвена Звезда“ налази се у североисточном делу града, у улици 28. Марта бб, у индустријској зони града. На западној страни парцеле је објекат котларнице. На око 3км од објекта протиче река Ветерница, а источно на удаљености од око 4km пролази регионални пут Лесковац – Власотинце. Исталиране су 3 котловске јединице вреловодног система грејања 140°C/80°C, ложене угљем, укупне снаге 22 MW. Максимални капацитет складишта је 1500 тона угља.

Котларница „Дубочица“ налази се у насељу Дубочица, на углу улице Мајора Тепића и улице Дубочица. У котларници су уграђене три котловске јединице инсталисане снаге 19 MW. Котларница користи мазут који се налази испред објекта котларнице у мазутари, где су смештена 6 резервоара капацитета 100 тона појединачно.

Котларница „С-17“ налази се у стамбеном објекту, у строгом центру град у улици Стојана Љубића, окружена објектима колективног начина становања и пословања (зграда града Лесковца, Јабланички округ, СУП Лесковац, Суд). Инсталирана снага котларнице је 3×3 MW, као гориво се користи мазут. Мазутара има 3 резервоара капацитета 100 тона појединачно. Дужина топловодне мреже је око 12.500 метара цеви.

Постојећи топлотни извори су недовољни према капацитету града, па је стога развојним планом топлификације града предвиђена изградња још једне топлане (капацитета 45 MW), како би се топлотном мрежом покрио већи део града. Остала насељена места немају централизоване изворе топлотне енергије, већ се систем грејања регулише појединачно.

2.1.2. Објекти за производњу електричне енергије из обновљивих извора

На територији града снабдевање гасом је заступљено у северној индустријској зони и то само за правна лица.

Што се тиче коришћења обновљивих извора енергије на подручју града то још увек није присутно, међутим географски положај и климатске прилике пружају могућност коришћења: енергије сунца, ветра, биомасе и геотермалне енергије.

2.1.3. Високе бране и акумулације напуњене водом

На територији града Лесковца налази се једно вештачко језеро Барје и два вештачка језера ван територије града и то Брестовачко на територији општине Бојник -Јабланички округ и Власинско језеро на територији општина Сурдулица - Пчињски округ, која услед акцидентних ситуација могу угрозити територију града Лесковца - поплавом. Конкретни подаци о карактеристикама ових акумулација као и о мањим микроаккумуля-

цијама воде дати су на страни бр. 22 под тачком 1.2.2. Природна и акумулациона језера Општег дела процене.

2.1.4. Објекти за производњу и прераду нафте и гаса, производњу биогорива и биотечности

На територији града Лесковца тренутно не постоје објекти за производњу и прераду нафте и гаса, нити објекти за производњу биогорива и биотечности.

2.2. Саобраћајна инфраструктура

Лесковачку котлину су премрежили путеви. Најзначајнији је пут Е-75 који спаја мађарску и македонску границу (слика 4) Из Лесковца регионални путеви воде до Приштина, Пирота и Босилеграда. Лесковац је удаљен од Ниша 45km, Београда 280km, Софије 155km, Скопља 160km.



Слика 4 – Приказ важних путних праваца у односу на Лесковац

2.2.1. Друмски, железнички и ваздушни саобраћај (аутопут, државни путеви I и II реда, категорисани и некатегорисани путеви, мостови, тунели, надвижњаци и аутобуске станице, железничка мрежа, железничке станице, аеродроми)

Путна мрежа града Лесковца састоји се од 681km категорисаних путева. У односу на период пре неколико година то је значајно повећање, али махом у категорији локалних путева. Кроз територију града Лесковца пролазе деонице два магистрална пута (М-1 и М-9). Магистрални путеви су асфалитрани, а један део пута М-1 је модернизован у последњем петогодишњем периоду.

Табела 19. Дужина путева на територији града Лесковца

		Град (km)	Удео у дужини путева у округу (%)	Округ (km)
Укупна дужина путева		681	37,90	1787
Савремени коловоз		417	44,50	937
Магистрални	Укупно	56	41,83	143
	Савремени	56	41,83	143
Регионални	Укупно	153	36,60	418
	Савремени	111	34,80	319
Локални	Укупно	472	38,50	1226
	Савремени	250	52,63	475

Постојећи пут М1 је већим делом савремени ауто - пут са четири саобраћајне траке. По важећем просторном плану републике Србије предвиђена је изградња савременог ауто-пута целом дужином. До данас је изграђена деоница аутопута од северне границе града (КО Брестовац) до Грабовнице (КО Мале Копашнице) дужине 31,75km, док је у припреми реализација преосталог дела, од Грабовнице до јужне границе Предејана (Царичина долина, КО Сушевље) дужине 17,3km. Укупна дужина аутопута на територији града је око 50km, са пет петљи од којих су три изграђене ("Брестовац", "Печењевце", "Власотинце"), а две планиране ("Грделица" и "Предејане").

Везу са аутопутем, Лесковац остварује преко: петље "Печењевце" за правац Београд, петље "Власотинце" за правац Београд, Врање и Пирот, а преко будуће петље у Грделици за правац Врање и Пирот. Преко петље "Предејане" оствариће се најкраћа веза са Власинским језером и Бугарском.

Преко државног пута I реда број М1 (Београд - Скопље), деоница Печењевце – Предејане (Сушевље) дужине 49,7km, који пресеца источни део града, Лесковац остварује везу са севером и југом земље. Паралелно државном путу М1, повремено укрштајући се са њим, пружа се државни пут II реда број Р214 (Ниш - Врање), деоница Брестовац - Предејане (Сушевље) дужине 51,5km. Од северне границе града до пута Р242 до петље „Брестовац“ траса пута Р214 се измешта са северне стране аутопута како би се избегла насеља Кочане, Пуковац и Брестовац.

Најкраћу везу са Пиротом и Бугарском са истока и Приштином и Јадранским морем са запада, Лесковац остварује преко државног пута I реда број М9, деоница Ћеновац – Лесковац – Власотиначка петља дужине 17km.

Државни пут II реда број Р124 Ступница – Лесковац – Вучје - Влајна дужине 53km, повезује Лесковац са Заплањем (Нишавски округ) и Владичиним Ханом (Пчињски округ). Преко Вучја, долином реке Ветернице пружа се пут Р124а Стројковце – Барје - Власе (Црцавац) дужине 18,5km, који повезује Лесковац са Врањем (Пчињски округ).

Државним путем Р123 Лесковац - Бојник (Петровац) дужине 12km, Лесковац остварује најкраћу везу преко Бојника са Топличким округом, а државним путем Р242 Заплањска Топоница – Сlišане (Бријање) дужине 11,5km, са Заплањем (Нишавски округ) и Бојником и Лебанском општином.

Државни пут II реда број Р240 Предејане - Црна Трава (Вирчине) дужине 10,9km, најкраћа је веза аутопута Е-75 са Црном Травом и Власинским језером. Државни пут Р123а представља везу Грделица - Власотинце (Козаре) укупне дужине 7,1km.

Табела 20. Путеви I реда и II реда кроз територију Лесковца

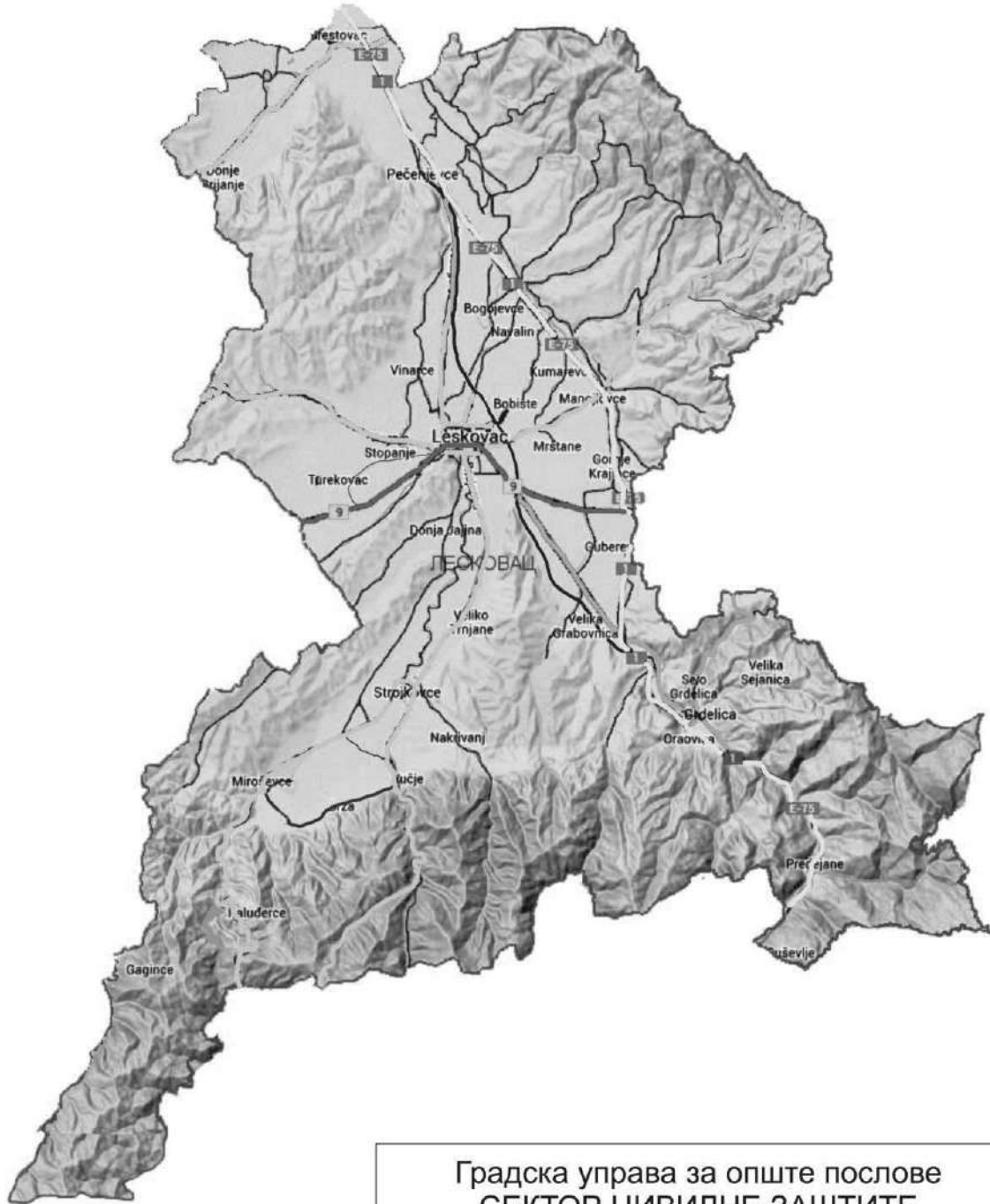
Број пута	Траса пута	Дужина (km)
M1	Брестовац - Предејане (Сушевље)	49,7
M9	Ћеновац - Лесковац – Власотиначка петља	17
P214	Брестовац – Предејане (Сушевље)	51,5
P242	Заплањска Топоница –Слишане (Бријање)	11,5
P240	Предејане - Црна Трава (Вирчине)	10,9
P124	Ступница – Лесковац – Вучје - Влајна	53
P124а	Стројковце – Барје - Власе (Црцавац)	18,5
P123	Лесковац - Бојник (Петровац)	12
P123а	Грделица - Власотинце (Козаре)	7,1

Укупна дужина државних путева (првог реда бр. 1 и 9 и путева другог реда бр. 123, 123а, 124, 124а, 214, 240 и 242) је 231,2 km. Стање државних путева I реда је различито. На путном правцу M1 стање је врло добро, док је на путу M9 Лебане – Лесковац - Пирот стање коловоза врло лоше и захтева свеобухватну реконструкцију. Стање државних путева II реда је генерално јако лоше. У табели 21 приказано је саобраћајно оптерећење на државним путевима првог реда.

Табела 21. Саобраћајно оптерећење на државним путевима I реда

Број пута	Деоница	ПГДС 2006	ПГДС 2008	Промена 2008/06
M1	Дољевац 1 - Лесковац (Лебане)	2222	2170	-52
M1	Лесковац (Лебане) - Лесковац (Власотинце)	2156	2660	504
M1	Лесковац (Власотинце) - Грделица	2372	5890	3518
M1	Грделица-Предејане	7994	7171	-823
M1	Предејане - Цеп	7892	7170	-722
M9	Лебане - Лесковац (за Бојник)	3801	4446	645
M9	Лесковац (Власотинце) - Власотинце	4075	4395	320
M9	Власотинце - Свође	3252	3610	358





*ПГДС – Просечан годишњи дневни саобраћај (укупно возила годишње/365 дана)



Градска управа за опште послове
СЕКТОР ЦИВИЛНЕ ЗАШТИТЕ

МАПА ПУТНЕ МРЕЖЕ НА ТЕРИТОРИЈИ
ЛЕСКОВЦА

ЛЕГЕНДА:

- | | |
|--|--|
|  -аутопут |  -локални пут |
|  -магистрални пут | |
|  -регионални пут | |

*Слика 5 – Приказ путне мреже на територији Лесковца
 Извор – Градска управа за опште послове – сектор цивилне заштите*

Од укупне дужине регионалне мреже под савременим коловозом је 68%, а од локалне мреже 38,3%. Од 153km регионалне мреже, још увек је 30km под туцаником, 14km су земљани путеви, а 5km је непросечно. Регионални путеви, са асфалтним коловозом, повезују територију града са суседним општинама. Локални путеви, такође већим делом са асфалтним коловозом, повезују насељена места са градом. Изграђеност путне мреже између насељених места, мимо главне саобраћајнице, врло је мала и чине је углавном земљани и пољски путеви који у једним делом године нису проходни.

Мостови - На територији града Лесковца постоји 61 мост углавном на водама 1 реда (Јужна Морава; Јабланица; Ветерница; Пуста Река). Поред тога постоји велики број мањих прелаза на водотоковима 2 реда и потоцима.

Тунели - На територији града Лесковца у Близини Предејана на старом аутопуту А1 постоје 2 мања тунела. У току је изградња 3 нова тунела такође у близини Предејана дужина 6,13km; 4,67km; 1km на деоници новог аутопута.

Надвожњаци - Највећи број надвожњка налази се на аутопуту и обилазници око града Лесковца. Укупан број надвожњака је 38 са тенденцијом пораста по завршетку изградње новог аутопута.

Аутобуске станице - На територији града Лесковца аутобуска и железничка станица су у непосредној близини једна поред друге. Градска аутобуска станица се налази источном делу града ул. Вилема Пушмана бр.33. у склопу аутобуске станице постаја 8 полазних и 2 долазна перона и један за приградски саобраћај као и 11 места за паркирање аутобуса. Превоз путника аутобуским линијама на територији града је веома развијен са мрежом локалних аутопревозника, како на самој територији тако и изван ње постоји веома велики број аутобуских линија за превоз путника.

Железничка мрежа, железничке станице - На територији града Лесковца пролази железничка пруга Београд–Ниш–Скопље–Атина. Сваког дана се у Лесковцу заустави 19 возова. Број отпремљених путника и утоварене робе показује да Лесковац још увек не користи у довољној мери предности свог укључења у железнички систем земље, нарочито у погледу робног саобраћаја, а индустријска зона Лесковац није директно укључена у железничку мрежу преко одговарајућег броја индустријских колосека. Градска железничка станица се налази источном делу града ул. Краља Петра бб. Железничка станица се састоји из 5 колосека.

Аеродроми - Ваздушни саобраћај је заступљен у виду спортског аеродрома у Лесковцу, веома скромних услова. Коришћење услуга у ваздушном саобраћају одвија се углавном преко аеродрома у Београду и незнатно у Нишу.

2.2.2. Речни пловни путеви и луке и гранични прелази

Територијом града Лесковца не одвија се речни саобраћај. Не постоје пловни путеви и луке. На територији града Лесковца не постоје гранички прелази.

2.3. Водопривредна инфраструктура

Под водопривредном инфраструктуром подразумевају се објекти, конструкције и инсталације које се налазе на водотоцима у функцији заштите од поплава, регулисања и стабилизације речног корита. У савременим условима развоја друштва уређење водних токова могло би се дефинисати као скуп врло разноврсних мера, радова, објеката и грађевина којима се плански смањују штете од поплава и других неповољних последица које водоток изазива; обезбеђују услови за рационално коришћење водотока за пловидбу; водоснабдевање, хидроенергетику, хидромелиорације, рекреацију и друге потребе; штити и унапређује животна средина.

2.3.1. Изграђени системи активне и пасивне заштите на водотоковима I и II реда

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

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

2.3.2. Снабдевање водом – међурегионални и регионални објекти водоснабдевања, постројења за припрему воде за пиће

Претежна, основна делатност ЈКП "Водовод" – Лесковац је сакупљање, пречишћавање и дистрибуција воде. Пуштањем у рад водосистема Барје 2011. године у клисури реке Ветернице, решена је дугорочна и трајна оријентација за снабдевање водом града Лесковца, приградских насеља и околних места, обезбеђујући при том здраву, хигијенски исправну воду многим будућим генерацијама.

Систем за производњу и дистрибуцију воде се састоји из неколико подсистема као целина и то: акумулација Барје запремине 40.670.000m³, цевовод сирове воде са фабриком у Горини капацитета 840l/s, цевовод чисте воде са резервоарима Рударска коса и Вучје, бунари за производњу воде капацитета 236,5l/s (као резервно извориште) и дистрибутивна мрежа у дужини од 394km.

Укупан број насеља на територији града Лесковца у којима је изведена водоводна мрежа је 36. У односу на број насеља у граду који износи 144, проценат покривености услугом водоснабдевања је 25% на територији града Лесковца. Предузеће водом снабдева око 92.000 становника. Водоснабдевање града Лесковца врши се на више начина и то:

- Из централног водовода који захвата воду за пиће из вештачке акумулације језера „Барје,, - власник Србија воде, укупне запремине 40.670.000,00m³, а корисне запремине 21.000.000,00m³, одакле довод сирове воде иде до Постројења за прераду воде (фабрика воде) - Горина; одакле цевовод чисте воде иде до резервоара "Рударска коса" на Рударској чуки запремине 12 500m³. За потребе водоснабдевања корисника на подручју Вучја и околине изграђен је, као саставни део водосистема "Барје", резервоар запремине 3000m³ у насељеном месту Брза. Систем водоснабдевања "Барје" обухвата територију града Лесковца са 75 насеља и укупно око 150 000 становника, са укупном количином висококвалитетне воде од 840 l/s.
- Из резервног централног водовода који захвата воду за пиће из подземних изворишта (бушени бунари у јужном делу града звано „старо извориште,, и бушени

бунари у северном делу града звано „северно извориште, и „западно извориште) укупног капацитета од 236,5 l/s.

- Из фабрике воде у Горини снабдева се водом за пиће Град Лесковац и околна насељена места: Вучје, Бобиште, Богојевце, Навалин, Анчики, Братмиловце, Мрштане, Кумарево, Горњи Буниброд и Доњи Буниброд, Жижавица, Губеревац, Шишинце, Доња Јајна, Рударе, Доње Синковце, Турековац, Горње Стопање, Доње Стопање, Залужње, Прибој, Винарце, Велико Трњане, Пресечина, Шаиновац, Бунушки Чифлук, Горња Бунуша, Доња Бунуша и Радоњица. Такође и насељена места Душаново, Миланово, Подримце, Петровац, Белановце, Карађорђевац и Каштавар који су се до марта 2017. године снабдевала преко бунара Стопање и Винарце у оквиру ткз. Западног водовода прикључена су на снабдевање преко фабрике воде у Горини.

Укупна испоручена количина воде за пиће корисницима у току 2016. године са фабрике воде у Горини и Западног водовода била је 7.577.427m³ или 241 l/s. Како су производни капацитети фабрике за производњу питке воде много већи (840 l/s), а сам систем замишљен и пројектован као регионални, постоји реална могућност да се у наредном периоду, на постојећи водосистем прикључе и суседна места и Општине предвиђене идејним и пројектним решењима. На тај начин би места попут Грделице, Општине Лебане и Власотинце добиле квалитетну, здраву и хигијенски исправну воду за пиће.

2.3.3. Регулациони радови за заштиту од великих вода градских подручја и руралних површина

Јужна Морава - Корито ове реке највећим делом у општини Лесковац је уређено. Изграђен је левообални одбрамбени насип од старог пута Лесковац-Грделица (код Велике Грабовнице) до улива Јабланице (код села Грданице) у дужини од 28.191m.

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

Стање насипа од Велике Грабовнице до улива Ветернице у Јужне Мораву је било задовољавајуће све до изградње ауто-пута Е-75 од Печењевца до Добротина 1997. године. Изградњом ауто-пута поред корита реке Јужне Мораве дошло је до делимичног оштећења, а на појединим деловима до потпуног уништења, тако да је на дужини од 19.310 m одбрамбена линија отворена.

Одбрамбени насип од улива Ветернице до ушћа Јабланице у Јужну Мораву у дужини од 10.290 m. није потпуно довршен и до данас нема употребну дозволу, иако је прошло око 18 година (1989. године) од изградње. Наиме, па овом насипу постоји прекид кроз насељено место Разгојански Чифлук у дужини од 400 m јер није постојао простор за изградњу насипа. Насип је повезан са асфалтним путем који пролази кроз насеље, али је нижи од одбрамбеног насипа, па у случају наилаaska максимално великих вода постоји опасност да буде поплављено цело село.

Ветерница - Ова река, уз Јабланицу је највећа притока Јужне Мораве. Укупна дужина корита Ветернице је 75km. У свом сливу има 71 бујични поток, од којих су највећи: Чуљеничка река, Вучјанка, Букоглавска река и Вина.

У периоду од 1963.-1965. године у циљу заштите града од поплава, на обалама ове реке изграђен је обострани одбрамени насип у дужини од 15.180m. Левообални насип изграђен је од Светилијског гробља, а у дужини од 6650m до испод ауто-пута и деснообални од рударске кривине у дужини од 8.530m до ауто - пута. Истовремено на два места је исправљено речно корито низводно од ауто - пута према Богојевцу.

Од 1974. године отпочело се са уређењем корита кроз град Лесковац изградњом леве и десне обале и корита каменом у цементном малтеру у дужини од 4.330m. До сада је урађено 1.100m. Изградњом бране „Барје“ у периоду од 1984. до 1990. године обезбеђена је заштита града од хиљадугодишњих великих вода. Паралелено са изградњом бране „Барје“ извршени су биолошки радови у горњем току слива Ветернице и изградња преграда на бујичним водотоцима, и то Букоглавске, Горинске, Брзанске, Вучјанке и Чуљеничке реке.

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

Слатинска река - Лева притока Јужне Мораве и спада у ред бујичних токова. Корито реке није регулисано, осим поред дечјег одмаралишта у Великој Копашници, а нарочито на месту укрштања са железничком пругом код Мале Копашнице па у време трајања великих вода, долази до плављења пољопривредног земљишта, стамбених објеката и саобраћајница (железница и ауто-пут). Предложено је да се отпочне са уређењем корита исте од улива у Јужну Мораву до изнад аутопута тј. пута који води до Велике Копашнице.

Туловска река - Регулисана је у свом горњем току, само кроз село Тулово, а низводно до улива у Јужну Мораву није. Кроз село Тулово изграђен је велики број каскада, бујичних преграда и потпорних зидова од камена и бетона којима је потребно одржавање и санација. Током 2009.-2010. године урађена је лева и десна страна корита од Бадинца до села Номаница и делимично очишћена лева страна корита од старог Грделичког пута до села Бадинце.

Река Шараница - У периоду између 2008. до 2010. године спроведени су радови на чишћењу и делимичној регулацији од уласка у село Печењевце до места улива у укупној дужини од 3.000m. Тренутно стање корита је релативно добро, функционално и оспособљено за проток великих вода.

Накривањка река - Протиче кроз насељена места Чуљеник, Накривањ и Стројковце и улива се у реку Ветерницу. У кориту ове реке налази се и неколико консолидационих преграда за умањење брзине воде. Међутим наведене каскаде се не одржавају тако да долази до угрожавања обала приликом наилаaska већих вода, чиме се директно угрожава већи број домаћинстава у селу Накривањ долази до ерозије земљишта и проширавања корита реке. Из тих разлога, потребно је изградити неколико консолидационих преграда како би се спречиле евентуалне штете у будућности.

Сушица - Током 2009 године град Лесковац је у сарадњи са ЈВП “Морава” - Ниш израдила-регулисала консолидациону преграду у кориту реке код моста у Г.Јајни на делу пута Лесковац - Мирошевце, која је била оштећена поплавама из 2005. и 2008. године. Такође, очишћено (измуљавање) је око 600m, дела корита реке узводно од моста у КО Д. Јајна. Међутим, остало је још око 1.000m (критичне зоне) крака корита Сушице које треба очистити, (сеча шумског растиња, измуљавање и профилисање корита канала) до улива у реку Ветерницу, како би се обезбедило нормално функционисање реке и спречило даље угрожавање пољопривредних површина и околних домаћинстава.

Рајнопољска река - Река је типично бујичног карактера која у свом току сакупља атмосферску воду, са падина Бабичке горе. Укупна дужина тока реке је око 8km, протиче кроз КО Рајно Поље и Манојловце где се улива у Јужну Мораву. У кориту ове реке у центру села, постоји консолидациона преграда за умањење брзине воде. Међутим наве-

дене каскаде се не одржавају, пропусти код моста су запуњени наносом и муљем, тако да долази до сталног угрожавања обала у дужини око 200m низводно од каскада, приликом наилаaska већих вода чиме се директно угрожава одређени број домаћинстава и прилазног пута - долази до ерозоје земљишта и проширавање корита реке. Из тих разлога, потребно је изградити неколико додатних консолидационих преграда како би се спречиле евентуалне штетете у будућности.

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

Канал Шараница-Чекмински поток - Током 2007. године кроз насељено место Липовица, на каналу су извршени радови на дужини око 1500m, тако да овде практично не постоји могућност нових поплава. Међутим, део канала од Липовице према Брестовцу уз Железничку пругу, остао је нерегулисан, тако да у случају наилаaska великих вода постоји и потенцијална опасност од плављења овог места.

Рударски канал - Током 2008. године на овом каналу непосредно испред села Рударе и кроз насељено место извршена је сеча растиња и чишћење канала у дужини од 1.000m. Такође је извршено и чишћење растеретног канала, од Рударског канала до реке Ветернице у дужини од 2.000m. Такође, током 2010. године у делу канала „Бара“ кроз насељена места Братмиловце, Бобиште и Навалин до улива у реку Ветерницу код Богојевца извршена је регулација корита канала „Бара“.

2.3.4. Хидрограђевински објекти на пловним путевима

Хидрограђевински објекти на територији града Лесковца тенутно не постоје.

2.3.5. Пловни канали и бродске преводнице које нису у саставу хидроенергетског система

Пловних канала и бродских преводница на територији града Лесковца нема.

2.4. Снабдевање храном

Снабдевање становништва храном почиње у области прехранбене индустрије и пољопривреде, а одвија се преко објеката трговине прехранбених производа и пијаца. Пољопривреда као један од снабдевача становништва храном обухвата биљну и сточарску производњу и са њима повезане услужне делатности. Поред производње од значаја су складишта сточне хране и готових пољопривредних производа и директни пласман пољопривредних производа на пијацама.

Традиционално, у лесковачким селима заступљене су разне повртарске културе за рану употребу. У лесковачком крају заступљене и развијене како пластеничка производња, за рано конзумирање поврћа, тако и производња на отвореном простору, баштама и др. Последњих година бележи се интензиван развој и модернизација пластеничке производње, па самим тим она постаје један од главних извора прихода становника лесковачког краја. Развоју пољопривреде доприноси Лесковачка котлина, са својим повољним географским положајем, повољном климом и плодним земљиштем. Наведени услови, као и могућност наводњавања доприносе јако добрим објективним условима за развој пољопривреде у овом подручју.

У сеоским насељима лесковачког краја (141 насеље) није довољно заступљен облик савремене пољопривреде нити укупне локалне економије. Пољопривредне површине карактеришу велика уситњеност и разуђеност, а највећи део је у приватном власништву. Све ово утиче и отежава савремену примену агротехничких мера.

У Лесковцу, према резултатима Пописа пољопривреде 2012. године, има 15.507 регистрованих пољопривредних газдинстава. Пластеничка прозиводња, узгајање повртарских производа за рану употребу, узгајање повртарских производа за каснију употребу, као и њихово пласирање на домаћем и иностраном тржишту, представљају пољопривредну традицију овог краја. Повртарска производња представља основни допунски извор прихода већине локалног становништва, а последњих година бележи се повећање површина под пластеницима и повртарским засадама. Најзаступљеније врсте поврћа које се гаји у овом крају су парадајз, паприка, кромпир и купус.

Што се тиче воћа, најзаступљеније врсте су вишња, јагода, шљива и малина. Воћарска производња је важан сегмент пољопривреде овог краја и полуинтезивног је до интезивног типа, а примена агротехничких мера и заштите од болести штеточина су на задовољавајућем нивоу.

Сточарство је последњих година у опадању. Пашњаци у брдско-планинским пределима имају одличне услове за бављење интезивном сточарском производњом (товна јунад, млечне расе говеда) умањене су због демографског пражњења села, као и одласка младих у градска насеља. Сточарство овог краја одвија се најчешће у равничарским селима и претежно се своди на чувања мањег броја грла стоке.

2.4.1. Погони и капацитети за производњу хране, складишта прехранбених производа, објекти и средства за дистрибуцију

У области одрживог развоја привредних делатности и туризма, град Лесковац, са варошицама Вучјем, Грделицом и Предејаном и неким већим центрима је велики тржишни, потрошачки центар, што је велика погодност за произвођаче хране. Најважније пољопривредне гране Лесковачког подручја су ратарство, повртарство и воћарство. У табели приказан је годишњи принос када је пољопривреда у питању.

Табела 22. Годишњи принос пољопривредних култура на територији Лесковца

Пољопривредне културе	Количина (t)
Ратарске културе	356.246
Повртарске културе	156.892
Производња воћа	212.401

У оквиру прехранбене индустрије, на територији града Лесковца најзаступљенија је производња и прерада воћа, поврћа и меса. Јаку прехранбену индустрију чини, присуство бројних и великих прерађивачких капацитета, међу којима су хладњаче у Лесковцу и Вучју са великим капацитетима, постојећи силоси и млинови за откуп и прераду житарица у граду и у неколико насељених места који су новијег датума. Најуспешнији у овој грани прехранбене индустрије су:

- „Поречје доо“ Вучје, Косте Стаменковића 10, Вучје,
- „Југпром доо“, Текстилна 97, Лесковац,
- „Стрела доо“ Клајић, Станоја Главаша бб, Лесковац,
- „ФУНГО-ЈУГ“ Масариков трг 7, Лесковац,
- „Месокомбинат“, село Турековац, Лесковац,
- „Млекара“, Текстилна 97, Лесковац.

Месокомбинат - промет доо је модерна кланична индустрија и прерада регистрована за увоз и извоз меса. Налази се у селу Турековац, десетак километара од Лесковца, где се на око 8ha ограђеног земљишта налази кланица са прерадом, пратећи објекти и управна зграда укупне површине преко 7.000m². Капацитети кланице су 90 грла крупне стоке, 300 свиња и 1000 јагњади дневно, док су капацитети прераде око 15t по смени, зависно од структуре. Месокомбинат - промет у свом производном програму има све врсте ко-

инфекционираниог свежег меса, као и преко 60 врста сухомеснатих производа. Посебно место заузима Лесковачко роштиљ месо, производ са најдужом традицијом, намењен спремању специјалитета са роштиља. Поред наведених делатности Месокомбинат-промет се бави увозом и извозом свежег меса (јунеће, говеће и свињско), као и конфекционираниог меса. Месокомбинат - промет упошљава 145 радника у оквиру 5 радних јединица: кланица, прерада, малопродаја са 3 продајна објекта, администрација и служба одржавања.

Предузеће Југпром д.о.о. Лесковац већ неколико година уназад откупљује и прерађује 9.000 тона разног воћа што омогућује извоз од 7.500t готовог смрзнутог производа на тржиште Европске заједнице што обезбеђује девизни прилив до 7 милиона еура. Предузеће Југпром има 125 стално запошљених радника. Увођење система менаџмента квалитетом (ISO 9001:2008) и HACCP система гарантује предузећу успех и сигурност на тржиштима Европске заједнице и шире. Поред ових постоји 12 малих предузећа и 6 производних предузетничких радњи које упошљавају од 10 - 50 радника.

Капацитети хладњача су преко 40.000 тона повртарских производа и јагодичастог воћа (вишња, јагода, малина). Преко 80% ових производа пласира се на тржиште Европске Уније. За заштиту и чување биљних производа поред капацитета које у већини за своје производе има сваки индивидуални произвођач треба рачунати и на 9 привредна друштва и приватна предузетника који располажу са: 16 силоса капацитета 31.750 тона и 4 складишта капацитета 5.150 тона. Такође треба имати у виду и капацитете 5 приватних пекара које имају могућности за снабдевањем хлебом и пецивом становништво града. Велики допринос на унапређењу сточарства чине погони за прераду млека у Лесковцу, Крајинцу, Тулову, као и велики број кланица и погона за прераду меса.

2.4.2. Објекти и средства за дистрибуцију

Дистрибуција хране на територији града се врши преко ланаца маркета и самих произвођача хране који у свом саставу имају продајне објекте и дистрибутивна - превозна средства. Поред тога на територији града постоје 3 зелене, робна, кванташка, и сточна пијаца.

2.5. Здравствена критична инфраструктура

Здравствену заштиту становништву на територији града Лесковца тренутно обезбеђује Општа болница Лесковац и три дома здравља, са развијеном мрежом здравствених станица и амбуланти. Приближно 79% свих лекара и 63% здравствених радника са средњом и вишом стручном спремом ради на овом нивоу.

Од лекара у примарној здравственој заштити тек сваки трећи је лекар опште праксе, а остали специјалисти. Највећи број специјалиста је у служби за здравствену заштиту опште медицине (37%), а најмањи у служби за здравствену заштиту школске деце (8,5%). Просечан број становника на једног лекара у примарној здравственој заштити (укључујући и све специјалистичке службе домова здравља је нешто више од 650. Креће се од 310 жена на једног лекара у служби за здравствену заштиту жена, до 954 радника старијих од 15 година на једног лекара у служби за медицину рада.

Табела 23. Капацитети здравствене заштите града Лесковца

Установа	Број здравствених радника	Број санитарских возила
Дом здравља Лесковац	538	12
Општа болница Лесковац	878	6
Завод за јавно здравље	69	/
УКУПНО	1485	18

2.5.1. Објекти на примарном нивоу

Укупна површина коју заузимају објекти примарне здравствене заштите износи 5.183m². Укупна развијена површина коју заузимају објекти примарне здравствене заштите износи 12.863m². Укупна површина комплекса објеката примарне здравствене заштите износи 1,8ha. Здравствена заштита града Лесковца се састоји од здравствених установа ранга Дома здравља, који се налазе у Лесковцу, Грделици и Вучју и здравственим станицама, амбулантима и мобилним здравственим службама. Овако организована примарна здравствена заштита просторно покрива целу територију града Лесковца.

Посматрано кроз историју првог јануара 1978. године, у складу са изменама и допунама Закона о здравственој заштити, којима је основна здравствена заштита сагледана као јединствена и недељива целина, формирана је ООУР Дом здравља – Лесковац. ООУР Дом здравља – Лесковац је настала спајањем ООУР Опште медицине и делова Педијатријске службе и Завода за здравствену заштиту. У тренутку формирања у Дому здравља су функционисале следеће службе: Служба опште медицине, Центар за здравствену заштиту деце и омладине, Завод за здравствену заштиту радника, Специјалистичко дијагностичка служба и Служба поливалентне патронаже. Ове службе су обављале своју делатност у оквиру четири диспанзера, тринаест здравствених станица, 12 здравствених амбуланти и једног саветовалишта.

Усавршавајући организацију рада и приближавајући здравствену службу потребама грађана, а захваљујући просторним могућностима, набављеној опреми и ангажованим кадровима, формиране су следеће нове службе: Хигијенско – епидемиолошка служба, Служба социјалне медицине са медицинском статистиком, Службе хитне медицинске помоћи, регионалне службе, службе за здравствену заштиту жена и службе кућног лечења и медицинске неге. Формирано је пет нових диспанзера, четири здравствене амбуланте и прерасле у здравствене станице, отворене четири нове здравствене амбуланте, пет зубних амбуланти у школама и формирано неколико саветовалишта. Организовањем поменутих служби и стварањем материјалних и стручних услова за њихово функционисање, као и јачањем ранијих служби, Дом здравља у Лесковцу је постао једна од најразвијенијих организација основне здравствене заштите у Републици Србији.

Садашњи степен развоја Дома здравља – Лесковац омогућио је да ова ООУР-а пружи годишње око 2.300.000 различитих здравствених услуга (19 услуга на једног осигураника). С обзиром на добру дистрибуцију здравствених капацитета и кадрова, коришћење здравствене заштите у потпуности одговара захтевима и потребама радних људи и грађана на подручју које Дом здравља – Лесковац обезбеђује здравственом заштитом.

Већина служби, односно организационих јединица неопходних за пружање примарне здравствене заштите смештене су у Објекту Дома здравља у улици Светозара Марковића у Лесковцу, спратности П+3+Пк. Комплекс дома здравља има површину 0,93ha. Поред објекта Дома здравља, засебни објекти у којима се обавља примарна здравствена заштита су: Дечји диспанзер – Служба за заштиту деце и школске деце функционише у склопу Дома здравља Лесковац. Смештена је у засебном објекту укупне површине 2450m² на парцели површине 0,56ha.

Апотека Лесковац – Сачињавају је 13 огранака и 19 јединица за издавање готових лекова. Завод за јавно здравље Лесковац, смештен је у објекту спратности П+3+Пк, на комплексу површине 0,3ha.

ЗЗЈЗ Лесковац има регионалан значај и у потпуности задовољава капацитетом и бројем запослених. Завод за јавно здравље Лесковац смештен је у улици Максима Ковачевића бр.11. Основан је на територији Јабланичког округа за обављање здравствене делатности на више нивоа здравствене заштите. Завод за јавно здравље Лесковац је здравствена установа која обавља социјално - медицинску, хигијенско-еколошку, епидемиолошку и микробиолошку здравствену делатност на територији Јабланичког округа.

Завод за јавно здравље Лесковац је основан 1930. године решењем Министарства социјалне политике и народног здравља Краљевине Југославије, као правни следбеник Дома народног здравља, који је у свом саставу имао бактериолошко-епидемиолошко и хигијенско одељење са задатком спречавања, сузбијања и лабораторијске дијагностике заразних и паразитарних болести, побољшања опште и личне хигијене становништва и подизања здравствене културе народа. Од 1930. године до данас Завод је пролазио кроз низ организационих трансформација и мењао свој назив. 1953. године формиран је Хигијенски завод. Хигијенски завод је у овом периоду своју делатност санитарно-хигијенске заштите, проширио са делатношћу хемијске лабораторије, санитарне технике и ветеринарским одсеком.

Касније је извршена трансформација Хигијенског завода у Завод за здравствену заштиту који је добио функцију државне регионалне установе за обављање свих облика превентивне медицинске делатности од општег друштвеног интереса. Те исте године Завод за здравствену заштиту је интегрисан, са осталом здравственом службом Општине Лесковац, у Медицински центар Лесковац, од кога је одвојио 1979. године и поново добио статус самосталне здравствене установе. 1979. године Завод мења назив у Завод за заштиту здравља Лесковац. Према одредбама новог Закона о здравственој заштити из 1992. године којим је утврђен правни положај здравствених усанова, ЗЗЈЗ Лесковац постаје државна здравствена установа са делатношћу јавне службе.

2.5.2. Објекти на секундарном нивоу

Укупна површина коју заузимају објекти секундарне здравствене заштите износи 1,3ха. Укупна развијена површина коју заузимају објекти секундарне здравствене заштите износи 3,6ха. Укупна површина комплекса објеката секундарне здравствене заштите износи 3,6ха.

Општа болница Лесковац, у државној својини, представља секундарну здравствену заштиту Општа болница пружа свим становницима Јабланичког округа (општине Лесковац, Власотинце, Лебане, Бојник, Медвеђа и Црна Трава). Број постеља у општој болници износи 795. Према нормативу, потребно је 7 постеља на 1000 становника, односно 1093 постеље. Значи да недостаје 298 постеља. Садашња површина под објектима износи 12865m². Потребна површина објекта износи 60m² по постељи, односно 47700m². Постојећа површина комплекса износи 3,6ха.

Диспанзер за плућна обољења и ТБЦ саставни је део службе за пнеумофтизиологију, али је смештен у самосталном комплексу. Специјална болница за лечење стерилитета и вантелесну оплодњу, у приватној својини, смештен је на парцели површине 0,09ха. Ова болница има регионални значај. Болница "New Life" - има већи број амбуланти, операциони блок и апартмане за болеснике.

2.5.3. Објекти на терцијалном нивоу здравствена делатност која се обавља на вишем нивоу

Здравствене станице и амбуланти обезбеђују повољне услове за прихват, пружање стручне медицинске помоћи и тријажу повређених и оболелих. За случајеве већег степена угрожавања њих, а првенствено оних које се налазе у рејонима размештаја евакуисаног становништва, треба кадровски и материјално ојачавати за извршавање увећаних задатака медицинске помоћи. Поред сталних здравствених организационих јединица, према потреби и у оквиру здравствене службе, могу се образовати и привремене здравствене установе за извршавање својих задатака и размештају се у рејонима директне угрожености (жариштима страдања) или у њиховој непосредној околини. Њихова ефикасност ће умногоме зависити од степена остваривања сарадње са јединицама цивилне заштите, међусобног испомагања у тријажи и транспорту повређених и оболелих, материјално-техничке обезбеђености и увежбаности.

2.5.4. Социјална заштита

Центар за социјални рад представља једну од најважнијих установа социјалне заштите грађана. Центар свој рад заснива на основним законима као што су Породични закон, Закон о социјалној заштити, Правилник о организацији, као и другим нормативима и стандардима рада. Центар за социјални рад у Лесковцу је основан 1961. године. Оснивач Центра је град Лесковац. Центар за социјални рад запошљава укупно 65 радника, од тога 18 социјалних радника, 9 правника, 6 психолога, два педагога, два специјална педагога и једног социолога. Као примарна установа социјалне заштите и орган старатељства, центар организује бројне програмске задатке из области социјалне заштите, породично правне заштите и проширених права социјалне заштите. У вршењу јавних овлашћења Центар као установа социјалне заштите и као орган старатељства поступа у складу са нормативима и стандардима утврђеним Правилником.

У вршењу других послова утврђених законом Центар поступа по стандардима и нормативима које утврђује надлежни орган јединице локалне самоуправе. Јавна овлашћења Центра су: остваривање права на новчану социјалну помоћ, остваривање права на додатак за помоћ и негу другог лица и увећани додатак за помоћ и негу другог лица остваривање права на помоћ за оспособљавање за рад, остваривање права на смештај у установу социјалне заштите, остваривање права на смештај одраслог лица у другу породицу, хранитељство, усвојење, старатељство, одређивање и промена личног имена детета, мере превентивног надзора над вршењем родитељског права, мере корективног надзора над вршењем родитељског права.

У вршењу јавних овлашћења Центар, у складу са законом, обавља послове односно спроводи поступак посредовања, медијације у породичним односима, доставља налаз и стручно мишљење, на захтев суда у парницама у којима се одлучује о заштити права детета или о вршењу или лишењу родитељског права, доставља, на захтев суда, мишљење о сврсисходности мере заштите од насиља у породици, пружа помоћ у прибављању доказа суду пред којим се води поступак у спору за заштиту од насиља у породици, спроводи поступак процене опште подобности хранитеља, усвојитеља, старатеља, врши попис и процену имовине лица под старатељство, сарађује са јавним тужиоцем, односно судијом за малолетнике у избору и примени васпитног налога, спроводи медијацију између малолетног учиниоца и жртве кривичног дела, присуствује саслушању малолетног учиниоца кривичног дела, доставља мишљење суду о малолетнику у кривичном поступку, присуствује седници већа за малолетнике, стара се и проверава извршење васпитних мера, спроводи појачан надзор органа старатељства.

Потребно је истаћи организованост установа за заштиту деце и омладине. Централно место делатности Центра за социјални рад управо представља заштита деце и младих. Центар за социјални рад остварује своју улогу у заштити деце и младих када се ради о процени подобности родитеља током развода брака, о процени потенцијалних усвојитеља, о процени личности и социјалног контекста малолетне особе у поступку пред судом, где стручни радници у свом раду у први план стављају најбоље интересе детета или младе особе. Превасходност најбољих интереса детета, младе особе, подразумева да интереси детета имају предност над интересима родитеља, односно старатеља, установе или заједнице, у ситуацијама када се ови интереси разликују.

У оквиру Службе за заштиту деце и младих која обухвата рад 14 стручних радника, њих четворо раде искључиво послове усвојења и хранитељства. Центар за социјални рад, као орган старатељства, организује активности у оквиру Службе за заштиту деце и младих, а то је становање уз подршку. У хранитељским породицама тренутно се налази 93 деце. Очекивања су да ће се у току следеће планске године ова бројка попети на 130 деце. Оно што је тренутно препознат проблем у односу на статус ове деце, односно

младих, кад излазе из система социјалне заштите јесте проблем адекватног смештаја за неку од те деце која немају могућност да се врате у своју биолошку породицу.

Услуга – становање уз подршку, коју саветници за осамостаљивање пружају младима који излазе из система социјалне заштите, обезбеђена је уз помоћ града, за становање годину дана након изласка из система социјалне заштите. За поменутих годину дана саветници за осамостаљивање помажу младима око обезбеђења посла, око самосталне организације сопствених живота. Рад на заштити деце и младих првенствено је усмерен ка следећим групама корисника:

- деци без родитељског старања и ометеној у развоју
- деци која су жртве злостављања и грубог занемаривања
- деци и младима из породица са поремећеним односима
- деци и младима са поремећајима у понашању

Неопходност континуиране и организоване активности у заштити одраслих и старих произилази, како из општих и појединачних карактеристика живота, старости, тако и њиховог укупног социоекономског положаја. Услед пада животног стандарда заштитна улога породице слаби, те се и подршка социјалних институција помера ка решавању елементарних животних потреба. Трендови маргинализације који се огледају у феномену старачке усамљености, погоршању материјалног положаја старих и слабљењу интеграције старих у друштвени живот, захтевају озбиљан друштвени однос према обезбеђивању социјалне сигурности овог дела популације.

У сарадњи са другим институцијама, Центар за социјални рад реализује велики део нормативно утврђених обавеза према одраслим и старим лицима:

- новчана социјална помоћ,
- једнократна новчана помоћ,
- додатак за помоћ и негу другог лица,
- помоћ у кући,
- бесплатан оброк,
- смештај у установу социјалне заштите,
- опрема корисника за смештај,
- стална или привремена старатељска заштита,
- заштита од насиља у породици,
- саветодавне услуге.

Значајно је истаћи и друге услуге социјалног рада које се пружају зависно од конкретне животне ситуације и потреба старе особе. Право на туђу негу и помоћ је један од веома важних социјалних трансфера или материјалних услуга за особе којима је због природе и тежине болести неопходна помоћ другог лица (финансијска помоћ за обављање активности у збрињавању корисника). Број корисника додатка за помоћ и негу је у перманентном порасту. На евиденцији Центра је тренутно око 300 одраслих и старих лица која користе ово право, процењује се у току године повећање њиховог броја за 10% у односу на претходну годину. Сви корисници туђе неге имају право и на увећани додатак за телесно оштећење, ако то лекарска комисија ПИО утврди.

Домски смештај одраслих и старих лица је институционално збрињавање свих оних којима је овакав вид заштите неопходан. Домски смештаји се реализују најчешће у Геронтолошком центру у Лесковцу и специјализованим домовима широм Србије. На евиденцији Центра за социјални рад, процена кажу да ће у току године око 140 одраслих и старих лица користити услуге установа социјалне заштите.

Старатељство је такође врло важан облик заштите. То је уједно и једна од основних функција Центра за социјални рад, јер представља један од најпотпунијих видова заштите појединца. Центар за социјални рад као орган старатељства, под старатељском

заштитом ставља лица која су делимично или потпуно неспособна да се старају о својој личности, имовини и интересима. На евиденцији Центра налази се око 400 лица под старатељском заштитом.

2.6. Финансије

На територији града Лесковца, финансијске институције од највећег значаја су:

- АГРОБАНКА, Булевар ослобођења 14,
- АИК Банка, Булевар ослобођења бб.
- Банка поштанска штедионица, Трг револуције 33,
- Чачанска Банка, Булевар ослобођења 175,
- Еуробанк, Цара Лазара 2,
- FINDOMESTIC BANKA (Директна банка), Трг револуције 15,
- NYPO ALPE ADRIA BANK, Булевар ослобођења 169,
- КВС Банка, Булевар ослобођења 147,
- Комерцијална банка, Булевар ослобођења 90,
- Meridian Bank SA, Булевар ослобођења бб,
- Metals Banka, Војводе Мишића 2,
- Мењачница МС Трансфер Весна Младеновић, Косте Стаменковића бб,
- ОТП banka, Булевар ослобођења бб,
- Привредна банка, Булевар ослобођења 37,
- Raiffeisen banka, Булевар ослобођења 154,
- Univerzal banka, Булевар ослобођења 53,
- Војвођанска банка, Трг револуције 45.

На територији града Лесковца се налазе следеће осигуравајуће куће:

- Дунав осигурање а.д.о, Моше Пијаде 12,
- DDOR Нови Сад а.д.о, Булевар ослобођења 92,
- Сава неживотно осигурање а.д.о, Бабичког одреда 4,
- Grawe осигурање а.д.о, Јужноморавских бригада,
- Wiener stadtische а.д.о, Јужноморавских бригада 43.

2.7. Телекомуникациона и информациона критична инфраструктура

2.7.1. Објекти система и средства електронских комуникација који су од међународног или магистралног значаја;

Телекомуникације су битан чинилац читавој друштвеној заједници, а самим тим у области заштите и спасавања становништва и материјалних добара од елементарних непогода и других несрећа, али и сами телекомуникациони системи могу бити угрожени елементарним непогодама и другим несрећама, што може изазвати велике поремећаје у нормалном одвијању живота људи и свих видова саобраћаја. Такође, могу нарушити ефикасност у оперативним фазама заштите и спасавања становништва и материјалних добара. Од значаја за рад система телекомуникационог система истучу се: телефонске централе, разводна телефонска мрежа, радио и ТВ репетитори, као и антенски стубови мобилне телефоније.

Процент дигитализације укључених претплатника фиксне телефоније на подручју града Лесковаца износи 89,58%, док број укључених двојника чини 1,8%. У Републици Србији проценат дигитализације укључених претплатника фиксне телефоније износи 97,88%, а од укупно укључених проценат двојника износи 3,47%.

Стање у фиксној телекомуникационој мрежи се по квалитету у претплатничкој мрежи може оценити као релативно задовољавајуће када је у питању пренос говорног сигнала. Међутим са становишта доступности и квалитета широкопојасних сервиса у односу на захтеве и потребе савременог информатичког друштва, стање фиксне телекомуникационе приступне мреже се оцењује недовољно прилагођеном и развијеном из разлога незавршеног процеса децентрализације бакарне приступне мреже који је у току.

На планском подручју главна пошта је лоцирана у центру Лесковца (при чему се бележи недовољан број пунктова на периферији града), а док се поштанске јединице налазе у 13 насеља ван града. Осим Лесковца где се планирају још 3 поштанске јединице у новоформираним насељима, на осталом подручју Просторног плана покривеност је добра, али уколико се уочи потреба у насељима која успеју да направе видан напредак и искаже потреба и за ове садржаје, поштанске јединице ће се формирати као јавни објекти или као партнерски однос са приватним сектором.

2.7.2. Пренос података

Укупна дужина магистралних оптичких каблова (главни кабл) који су изграђени на територији Лесковаца је око 98,191km. На територији Лесковаца у експлоатацији је и коаксијални кабл мањег пречника Лесковац - Бошњаце у укупној дужини од 11.65km капацитета 2 тубе и 32 бакарних парица пресека 0,8mm².

Интерконекија локалне транспортне мреже на територији Лесковаца са магистралном SDH мрежом реализована је преко STM-64 националног прстена C17, у чвору Лесковац (уређај ALU 1670SM). Интерконекија са магистралном OTN/DWDM мрежом реализована је преко регионалног прстена OR18, максималног капацитета 32 таласне дужине по 10 GB/s, у чвору Лесковац (уређаји ALU 1626LM).

PP линкови у транспортној мрежи на територији општине Лесковац су следећи:

- Хисар – Медвеђа капацитета STM-1,
- Лесковац – Црна Трава капацитета 34MB/s,
- Хисар – Орашац капацитета 34 MB/s.

На територији града Лесковца налази се 25 постојећих базних станица мобилне телефоније сва три оператора, и то:

- Телеком – 7,
- Теленор – 10,
- VIP – 8.

2.7.3. Информациони системи

На територији града постоји поседовање одређених хардвеских, софтверских пакета и база података како у приватном сектору тако и сам град располаже одређеним пакетима за брже и боље обављање послова.

2.7.4. Пружање аудио и аудио-визуелних медијских услуга

У граду Лесковцу налази се неколико локалних радио и ТВ станица, од којих су најпознатије ТВ Лесковац, ТВ К1, Студио МТ и Радио Лесковац.

2.8. Заштита животне средине

2.8.1. Производња и складиштење опасних материја (хемијске материје, биолошки материјали, радиолошки материјали, нуклеарни материјали и депоније)

У Табели 24 приказана су правна лица са адресама и врстама и количином опасних материја која се налазе у њиховом поседу.

Бр.	Адреса локације опасних материја	Назив привредног друштва	Назив опасних материја	Макс. Капац. (Произвдња)	Макс. Капац. (Складишта)	Напомена
1	Раде Кончара бр.9 Лесковац	Општа болница Лесковац	оштри предмети	0,05-0,07t		
			инфективни отпад	0,10-0,12t		
			метастабилни радиоактивни технецијум		200µс	
			радиоактивни изотоп јода		20µс	
			развијач за РО филм	0,002*10 ³ l	0,040*10 ³ l	
			фиксир за РО филм	0,002*10 ³ l	0,040*10 ³ l	
			лекови са истеклим роком трајања		0,478t	
			хемикалије које садрже опасне супстанце		0,194*10 ³ l	
			медицински кисеоник		1t	
		азот-субоксид		0,150t 200t		
2	Светозара Марковића, бр.116 Лесковац	Дом здравља Лесковац	медицински кисеоник		0,045t	
3	Влајкова бр.199 Лесковац	Фармацеутско хемијска индустрија „Здравље„ а.д. Лесковац	лимунска киселина монохидрат	0.015	0.015	количине изражене у тонама
			клотримазол микронизирани	0.09	0.09	
			еналаприл малеат	1.50	1.50	
			етанол 96%	11.7045	11.7045	
			етанол апсолутни.а.	0.3910	0.3910	
етилендиамин п.а.	0.0006	0.0006				

			гентамицин сулфат	0.45	0.45	
			хлороводонична киселина,	0.047	0.047	
			изобутанол	0.01	0.01	
			лоперамид хидрохлорид	0.0234	0.0234	
			магнезијум стеарат	0,90	0,90	
			нимесулидмикро-кронизирани	0.75	0.75	
			фенилефрин хидрохлорид	0.01	0.01	
			ранитидин хидрохлорид, тешка форма	8.70	8.70	
			натријум хидроксидп.а.	1.000	1.000	
			толуен п.а.	0.0602	0.0602	
			бензанколијум хлорид	0.0005	0.0005	
			ципрофлоксацин хидрохлорид	1,085	1,085	
			нифедипин	1.686	1.686	
			натријум карбонат,	1.600	1.600	
			2,4,6триметил бензилхлорид	0.05	0.05	
			ацетилен	0.01	0.01	
			ацетон	0.1027	0.1027	
			ацетонитрил	1,800	1,800	
			ацикловир, кристални	0.325	0.325	
			адипинска киселина	0.100	0.100	
			амоиодарон хидрохлорид	2,660	2,660	
			амлодипин бесилат	0.100	0.100	
			амонијак, раствор	0.0009	0.0009	
			атенолол	0.555	0.555	
			аторвастатин калцијум аморфни	2.0347	2.0347	
			аторвастатин магнезијум трихидрат	2.796	2.796	
			азот, гас	0.030	0.030	
			азотна киселина	0.005	0.005	
			бупропион хидрохлорид	0	0	
			бензил алкохол	0.025	0.025	
			бромокриптин мезилат	0.0062	0.0062	
			циклохексан	0.0125	0.0125	
			дигоксин	0.008	0.008	
			динатријум водороден фосфат, дихидрат	0.45	0.45	
			доксазосин мезилат	0.010	0.010	

			енатакапоне	0.352	0.352	
			етил ацетат	0.005	0.005	
			фенил-жива (II)-борат	0.002	0.002	
			фосиноприл натријум	0.794	0.794	
			гликлазид	3.60	3.60	
			глимепирид	0.24	0.24	
			хидранал	0.30	0.30	
			калцијум хидрогенфосфа т, дихидрат	6.05	6.05	
			калцијум карбонат (пт)	4.65	4.65	
			калцијум стеарат	0.02	0.02	
			калијум хидроксид	0.005	0.005	
			карбидопа	0.055	0.055	
			карведилол	170.0000	170.0000	
			леводопа	0.212	0.212	
			мапротилин хидрохлорид	0.33	0.33	
			метанол	1.50	1.50	
			метил изобутил кетон	0.005	0.005	
			метилен хлорид	0.0025	0.0025	
			натријум метабисулфит	0.055	0.055	
			натријум сулфат анхидровани	0.05	0.05	
			натријумлаури л сулфат	0.29	0.29	
			омепразол	1.74	1.74	
			пароксетин хидрохлорид	0.495	0.495	
			перхлорна киселина	0.005	0.005	
			пропан2ол	8,486,4	8,486,4	
			сирћетна киселина	0.04	0.04	
			сумпорна киселина	0.07	0.07	
			водоник	0.0081	0.0081	
			мазут		500m ³	
			тетрахи дрофуран	0.06	0.06	
4	Ђорђа Стаменковића бб Лесковац	Хемијска индустрија „Невена,, у реструктурира њу	етанол	0,3t	1t	
			етил ацетат	0,225t	0,360t	
			бутил ацетат	0,15t	0,36t	
			ацетон	0,068t	0,18t	
			натријум хидроксид	0,001t	0,15t	
			метил салицитат	0,0001t	0,003t	
			камфор	0,005t	0,02t	
			етилендиамин тетрасирћетна киселина	0,002t	0,53t	
5	Ђорђа Стаменковића бб Лесковац	„Невена колор,, доо	бутил ацетат	0,5-1t		
			ацетон	до 10kg	мет.бурићима од 200kg	
			метанол	до 10kg	мет.бурићима	

					од 200kg, пласт.контејнер има од 1t	
			метилети- лкетон	до 20kg	пласт.контејнер има од 1t	
			white spirit	2-3t	надземни резервоари	не користи се у производњи
			толуол	1t	надземни резервоари	
			ксилол	0,5-1t	надземни резервоари	
			н-бутанол	0,3-0,5t	мет.бурићима од 200kg, пласт.контејнер има од 1t	
			етил ацетат	200kg недељно	мет.бурићима од 200kg	
			метаксипропил ацетат	50-70kg недељно	мет.бурићима од 200kg	
			нитроцелулоза	300-500kg дневно	најлон фолије	
6	ЈП „ЕМС,, Трафостаница Лесковац 2		минерално изолационо уље	193,47ttt		високонапон . опрема која је у погону
			сумпорна киселина	1,953г		у АКУ батеријама које су у погону
			дизел гориво	0,3т		резервни дизел генератор
7	Стари Грделички пут бб Лесковац	Предузеће за путеве „ПЗП Врање,,ад	битумен		max225 t, залиха 14t	
			мазут		max.160t, залиха 3t	
			еуро дизел		50 t	два подземна резервоара
			моторно уље		400 кг	
			ТНГ		око 77 кг	2 боце
			ацетилен		24 л	2 боце
			кисеоник			4 боце
8	Симе Погачаревића бр.5 Лесковац	“Tera Steel” doo	TNG	2.262kg	82.500kg	SEVESO
			Н- пентан	87,2kg	18.960kg	
			прајмер	126kg	10.000kg	
			органске поли- естарске боје	374kg	30.000kg	
			лак	181kg	1.000kg	
			разређивач	27kg	500kg	
			нитроразре- ђивач	13kg	500kg	
			алкално средство за одмашћивање- Ridolin 72	24kg	1.000kg	SEVESO
			алкално средство за пасивизацију	155kg	1.000kg	
			кисела средства за пасивизацију	15kg	1.000kg	
			тонер	3kg	1.000kg	
			сумпорна киселина	11kg	1.000kg	
натријум би сулфит	2kg	1.000kg				

			DESMODUR 44V70L	3.303kg	90.000kg	
			BAYMER VP. PU30HB88N	1.690kg	60.000kg	
			катализатор	55kg	1.000kg	
			катализатор	52kg	1.000kg	
9	Љубе Ненадовића бб Лесковац	АД „Галпрес,,	никал сулфат NiSO4 * 6H2O	900kg		
			бакар сулфат CuSO4 * 5H2O	300kg		
			хромна киселина	300kg		
			борна киселина	700kg		
			сумпорна киселина	200kg		
			сона киселина	600kg		
10	Божидара Величковића бб Лесковац	ХР „Полиалкид,,	уљани разређивач	200l	200l	
			натријум хидроксид	100kg	100kg	
11	Индустијска бб Лесковац	„ЈУГО-ХЕМ,, ДОО	препарати пестицида	500kg		услужна дорада
				12.000l		услужна дорада
				1.000kg		услужна дорада
				250+600kg	332kg	услужна дорада производња
				13.000l		услужна дорада производња
				1.000l		услужна дорада производња
				400l		услужна дорада
				1.800kg		услужна дорада
				3.000l		услужна дорада
				2.000l		услужна дорада
				600l		услужна дорада
				1.300kg		услужна дорада
				2.000l		услужна дорада
				5.000l		услужна дорада
				2.000kg		услужна дорада
				20.000l		услужна дорада
800l		услужна дорада				
70kg		услужна дорада				
12	Текстилна бр.97 Лесковац	„ДЦП Хемигал,, доо	ацетон		9600kg	
			бутил ацетат		300kg	
			парфем		500kg	
			трикласан		300kg	
			еуро дизел			котларница

			етил ацетат		1000kg	
			алкохол		2000kg	
			хидроген		1500kg	
			тиогликолат	10kg	27kg	
			изопропанол	50kg	200kg	
13	Његошева бр.95 Лесковац	„Здравље козметика,, доо	борна киселина		12,78kg	
			каустична сода		63kg	
			каустична поташа		47,54kg	
			цинк оксид		35kg	
14	Текстилна бр.71 Лесковац	„Falke Serbia,, доо	PER	700kg	1,000kg	
			мравља киселина	50kg	500kg	
			жива сода	2,000kg	3,000kg	
			сирћетна киселина	1,000kg	5,000kg	
			хидроген	200kg	500kg	
			фосфорна киселина	200kg	1,000kg	
			амонијум хидроксид	100kg	500kg	
			лож уље	29m³	50m³	
15	Индустријска II Лесковац	„Yuga Cogroation,, доо	азотна киселина	0.5l		
16	Горина Лесковац	ЈКП „Водовод,, Лесковац фабрика воде Горина	хлор		6t	
			алуминијум сулфат		65t	
			течни кисеоник		28t	
			сумпорна киселина		11t	
			кречно млеко гашени креч		21t	
			раствор каустичне соде		8,54t	
17	Ђорђа Стаменковића бр.4 Лесковац	„ВМ-ТЕХ,, доо	жива сода	60	300 недељно	
			фиксатор	3	130 месечно	
			пероксид	30-50	1000 месечно	
			хидроген	5	150 месечно	
			есенција	20	1000l месечно	
18	Село Кумарево Лесковац	„ Бане комерц,, доо	полипропилен		250t месечно	није опасна хемикалија
			полиетилен FT 3200		40t месечно	није опасна хемикалија
			калцијум карбонат		50t месечно	
			хидраулично уље HD 46		1000l месечно	
20	Косте Стаменковића бр.10 Вучје	ДП „Поречје,,	амонијак		око 14t	
			воћни дестилат		око 200t	
21	Текстилна бр.97 Лесковац	„Југпром,, доо Лесковац	амонијак		8t	
22	Лебански пут бр.15 Доње Синковце	„Стрела Клајић,, доо	амонијак		1.8t	
			фреон		300l	
			sanitec-deo floor		Око 10l	
23	Турековац Лесковац	„Sonder-Dux,, доо	амонијак		3.9t	
			topax 66		44l	
			topactive des		80kg	
			topax 19			
			tsunami 100		42l	
			natrijum hipo hlorit		280kg	
24	Мирошевце Лесковац	„Маив,, доо	фреон			

25	Нишка бр.65 Лесковац	ЗЗ „Моравац,,	фреон		500l		
26	Текстилна бр.97 Лесковац	„Млекара,, ад Лесковац	мазут		70000kg		
			дизел гориво		30000kg		
			водоник пероксид 35%	30kg	300kg		
			натријум хидроксид	500kg	3000kg		
			азотна киселина	500l	5.500l		
			амонијак		800kg		
27	Горње Крајинце Лесковац	ЗЗ „Петровић Млекара,, Горње Крајинце	фреон		18l		
			натријум хидроксид	0.11	10l		
			азотна киселина	1-1.5kg	50-100kg		
28	Тулово Лесковац	СЗР „Био- Млек,, Тулово	натријум хидроксид		4kg		
			азотна киселина		1l		
29	Николе Скобаљића бр.135 Лесковац	„МК,, доо	фреон		18-20kg		
30	Турековац Лесковац	„Месокомбина т Промет,, доо	амонијак		oko 1.8t		
			TNG		oko 90l		
			FRT 58 CIP		80l		
			Fink-FC30		74l		
31	Ивана Милутиновића бр.8 Лесковац	„МС Плус Маринковић” доо	фреон		40l	350kg	
32	Божидара Величковића бр.79 Лесковац	„Браћа Ђокић,, доо Лесковац	фреон		30l		
35	Текстилна бр.97 Лесковац	„Уми-Пек,, ад	лож уље		5,000l		
			дизел Д-2		300l		
			ацетилен		50l		
36	Лесковачки Одред бр.4 Лесковац	ЈКП „Топлана,,	мазут		13.8t		
37	Димитрија Туцовића бр. 104 Лесковац	Техничка школа „Раде Металац,,	дизел Д-2		8t		
38	Норвежанска бр.36 Лесковац	ОШ „Коста Стаменковић“	дизел Д-2		40t		
39	Васе Пелагића бр.5 Лесковац	ОШ „Васа Пелагић,,	лож уље		40t		
40	Грделица Лесковац	ОШ „Десанка Максимовић,,	лож уље		40t		
41	Трг Николе Пашића бб Лесковац	БП „Зољево Промет,,	дизел D-2		50t		
			еуро дизел		50t		
			лож уље		51t		
			БМВ 95		51t		
			плин		30m ³		
	Ораовачки пут бб Грделица		плин			11m ³	
			Боре Пешића бб Грделица	дизел D-2		30t	
				БМВ 95		30t	
				БМВ 95		20t	
еуродизел		10t					
42	Симе Погачаревића бб Лесковац	„ЕКО-С Петрол,, доо	дизел D-2		60t		
			еуродизел		31t		
			МВ 95		31t		

			ВМВ 95		60t	
			плин		30t	
			лож уље		60t	
43	Фрушкогорска бр.12 Лесковац	„Манчестер,, доо	дизел D-2		80t	
			еуродизел		23t	
			лож уље		37t	
			ВМВ 95		81t	
			плин		30m ³	
44	Рударе Лесковац	„Жиле,, доо	дизел D-2		40t	
			еуродизел		20t	
			лож уље		30t	
			ВМВ 95		30t	
			плин		30m ³	
45	Краља Петра I бр.13 Лесковац	„Ramazza oil,,	дизел D-2		23t	
			еуродизел		23t	
			МВ 95		26t	
			лож уље		25t	
			плин		14m ³	
46	Радоњица Лесковац	„Александар,, доо Радоњица	дизел D-2		61t	
			еуродизел		31t	
			ВМВ 95		92t	
47	Његошева бб Лесковац	„NB COMPANY,, доо	дизел D-2		41t	
			еуродизел		25t	
			лож уље		41t	
			ВМВ 95		26t	
			плин		30m ³	
48	Нишка бр.67 Лесковац	СТР „Наша пумпа,,	дизел D-2		30t	
			еуродизел		20t	
			лож уље		15t	
			ВМВ 95		15t	
			плин		30m ³	
49	Станоја Главаша бб Лесковац	СТР „Гас промет,,	плин		25m ³	
50	Власте Цакића бр.90 Велика Грабов.	ПТП „Дацко,, В. Грабовница	дизел D-2		40t	
			еуродизел		20t	
			лож уље		15t	
			ВМВ 95		15t	
			плин		30m ³	
51	Његошева бб Лесковац	„ОМВ,, Србија доо	дизел D-2		60t	
			еуродизел		40t	
			ВМВ 95		140t	
			плин		30m ³	
52	Ђорђа Стаменковића бб Лесковац	„ЕКО SERBIA,, ад	дизел D-2		50t	
			еуродизел		50t	
			лож уље		50t	
			ВМВ 95		100t	
			плин		30m ³	
53	Станоја Главаша бб Лесковац	Бензинске пумпе „Нис,,	дизел D-2		50t	
			ВМВ 95		50t	
			ВМВ 95		50t	
			еуро дизел		50t	
			плин		30m ³	
	Краља Петра бб Лесковац		дизел D-2		30t	
			ВМВ 95		30t	
			ВМВ 95 еуро премијум		30t	
			еуро дизел		30t	
	Радничка бб Лесковац		дизел D-2		31t	
			ВМВ 95		30t	
			ВМВ 95		30t	
			еуро дизел		30t	
Предејане, аутопут Ниш-	еуро дизел		31t			
	ВМВ 95		30t			

	Врање		ВМВ 95	31t	
			еуро дизел	30t	
			дизел D-2	30t	
	Косте Стаменковића бб Вучје Лесковац		ВМВ 95	30t	
			ВМВ 95	30t	
			еуро дизел	30t	
	Трг Слободе бб Брестовац Лесковац		гасно уље	30t	
			ВМВ 95	30t	
			ВМВ 95	30t	
			еуро дизел	30t	
54	Ђорђа Стаменковића бб Лесковац	АМСС доо	плин	30m ³	
55	Раде Жунића бб Лесковац	„Gold- М business,, пумпа Лесковац	дизел D-2	30t	
			еуродизел	30t	
			лож уље	46t	
			ВМВ 95	30t	
			плин	10m ³	
56	Жижавица Лесковац Доње Крајинце Лесковац	„Ђела плус,, доо	дизел D-2	50t	
			МВ 95 (17t)	17t	
			ВМВ 95 (17t)	17t	
			еуродизел (17t)	17t	
			TNG (25m ³)	25m ³	
57	Навалин Лесковац	„Маки пласт,, доо	ВМВ 95	20t	
			дизел D-2	20t	
			лож уље	30t	
			еуродизел	30t	
			плин	30m ³	
58	28 Март бб Лесковац	БП „Лукоил,,	ВМВ 95	30t	
			ВМВ 95	30t	
			дизел D-2	30t	
			еуродизел	30t	
			плин	30m ³	

На територији града Лесковца налази се SEVESO комплекс вишег реда „Tera Steel“ доо на адреси Симе Погачаревића број 5. У постројењима овог привредног друштва су присутне или могу бити присутне опасне материје у једнаким или већим количинама од прописаних, па из тог разлога надлежни градски орган је дужан да изради и донесе екстерни план заштите од великог удеса са мерама које треба предузети изван комплекса.

Депоније—Одлагање комуналног отпада се врши на регионалној депонији „Жељковац“ која се налази у насељу Горњи Буниброд. Наведена депонија испуњава све санитарне услове и не угрожава околне пољопривредне површине.

Депонија је рађена по највишим стандардима које прописују директиве Европске уније. Депонија има изолациону подлогу у коју иде глина, водонепопустива фолија, затим постоји и дренажни систем и систем за сакупљање процедурних вода које се касније прочишћавају. Отпадни материјали се на регионалну депонију Жељковац, осим из Лесковца, довози и из општина Власотинце, Црна Трава, Бојник, Лебане, Прокупље, Владичин Хан и Житорађа.

С обзиром на то да је прва касета на лесковачкој депонији попуњена, смеће ће се надаље депоновати у новоизграђеној касети, чији је капацитет пола милиона тона отпада.

Изградњом нове касете обезбеђено је депоновање смећа за наредних 7 до 10 година, што зависи од количине отпада који се направи у току године. Поред поменуте депоније постоје нелегалне дивље депоније на којима се одлаже комунални амбалажни отпад. Рециклажа индустријског отпада није развијена на територији Града.

Постројење за пречишћавање отпадних вода – У току је изградња постројења за пречишћавања отпадних вода (ПШОВ) у селу Богојевце, надамак Лесковца. Изградњу постројења финансира Министарство животне средине РС. Завршном фазом и изградњом колектора биће завршено модерно централно постројење за пречишћавање отпадних вода у складу са највишим европским стандардима. Читав пројекат обухвата централно постројење за пречишћавање отпадних вода (ЦШОВ), изградњу главног градског колектора и проширење канализационе мреже у приградским насељима. Поред наведеног у другој фази врши се изградња линије за одмуљавање и анаеробне дигестије.

2.9. Функционисање органа државне управе и хитних служби (полиција, хитна медицинска помоћ, ватрогасно спасилачке јединице и др.)

Град Лесковац је територијална јединица локалне самоуправе дефинисана законом као економски, административни, географски, културни и универзитетски центар у коме грађани остварају право на локалну самоуправу, у складу са Уставом, законом и Статутом. Статутом града Лесковца („Службени гласник града Лесковца“, број 12/08, 7/11, 43/12, 29/16, 54/16 и 9/17) прописано је да су органи Града: Скупштина града, Градоначелник, Градско веће и Градске управе.

Локална самоуправа управља јавним пословима од непосредног, заједничког и општег интереса за локално становништво, у складу са законском регулативом Републике Србије. Седиште органа Града се налази у улици Трг Слободе 3, и чини их:

- Скупштина града као највиши орган Града који врши основне функције локалне власти, утврђене Уставом,
- Извршни органи су Градоначелник и Градско веће,
- Градска управа са свим својим управама и службама (Одељење за урбанизам, Одељење за инспекцијске послове, Одељење за финансије, Одељење за имовинско правне послове и имовину, Одељење за привреду и пољопривреду, Одељење за друштвене делатности и локални развој, Одељење за заштиту животне средине, Одељење за општу управу и заједничке послове).

Све ове службе имају значајну улогу у задовољавању основних потреба становништва из домена јавног сектора, као што су:

- Уређење и опремање градског грађевинског земљишта,
- Одржавање комуналних објеката, градских улица и локалних путева као и осталих услуга из домена јавних и комуналних услуга,
- Снабдевање и дистрибуција воде и енергената,
- Обезбеђивање поштанско-телеграфског и телефонског саобраћаја и веза,
- Одржавање катастра непокретности, изворни и поверени послови из надлежности републике, судске и правосудне услуге и сл.

Хитне службе на територији града Лесковца:

- МУП Републике Србије, Полицијска управа Лесковац, Косте Стаменковића 1;
- Одељење за ванредне ситуације Лесковац, улица Боре Станковића 14;
- Црвени крст Лесковац, у улици Ратка Павловића 1;
- Општа болница, у улици Раде Кончара 9;
- Дом здравља Лесковац, у улици Светозара Марковића 116;
- Дом здравља Власотинце - Моше Пијаде бб;
- Дом здравља Грделица - Милентија Поповића 22;
- Дом здравља Вучје - Косте Стаменковића бб;
- Дом здравља Црна Трава;
- Завод за јавно здравље, Максима Ковачевића 11.

2.10. Наука и образовање

2.10.1 Установе науке и образовања, њихови објекти, људски и материјални ресурси

Основно образовање

На територији града Лесковца се налазе следеће основне школе:

- ОШ "Јосиф Костић", улица Учитеља Јосифа бр.18, 16000 Лесковац, нема издвојена одељења. Укупан број запослених је 78 (наставно особље - 65 запослених, ненаставно особље 13 запослених);
- ОШ "Петар Тасић", улица Влајкова бр.24 Лесковац, нема издвојена одељења. Укупан број запослених је 66 (наставно особље - 48 запослених, ненаставно особље - 18 запослених);
- ОШ "Вук Караџић" Лесковац, улица Саве Ковачевића бр. 69, Лесковац. Поред матичне школе у Лесковцу, постоји издвојено одељење у Бобишту. Укупан број запослених је 90 (наставно особље - 70 запослених, ненаставно особље - 20 запослених);
- ОШ "Светозар Марковић" Лесковац, улица Лесковачког одреда бр.6, Лесковац. Поред матичне школе у Лесковцу, осморазредне, постоје два издвојена одељења - издвојено одељење у Доњој Јајни и издвојено одељење у Кукуловцу, оба четвороразредна. Укупан број запослених је 79 (наставно особље - 61 запослени, ненаставно особље - 18 запослених);
- ОШ "Васа Пелагић", улица Васе Пелагића бр.5, Лесковац, нема издвојена одељења. Укупан број запослених је 69 (ненаставно особље - 55 запослених, ненаставно особље - 14 запослених);
- ОШ "Коста Стаменковић", улица Норвежанска бр.36, Лесковац, нема издвојена одељења. Укупан број запослених је 71 (наставно особље - 55 запослених, ненаставно особље - 16 запослених);
- ОШ "Трајко Стаменковић" улица Дубочица бр.72. Лесковац. Поред матичне школе, постоји издвојено одељење у Г. Стопање. Укупан број запослених је 76 (наставно особље – 61 запослени, ненаставно особље – 15 запослених);
- ОШ "Вожд Карађорђе" у Лесковцу, улица Видоја Смилевског бр.8, Лесковац, нема истурених одељења. Укупан број запослених је 76 (наставно особље - 60 запослених, ненаставно особље - 16 запослених);
- Музичка школа "Станислав Бинички" Лесковац, улица Млинска бр. 2. Поред матичне школе, постоје издвојена одељења у Власотинцу, Лебану и Медвеђој. Укупан број запослених је 116 (наставно особље - 101 запослени, ненаставно особље - 15 запослених).
- ШОСО „11 октобар“ Лесковац, ул. Кајмачаланска бр.24. Поред матичне школе, постоје издвојена одељења у Власотинцу, Лебану и Медвеђој. Укупан број запослених је 78 (наставно особље-59 запослених, ненаставно особље -19 запослених).
- ШООО „Доситеј Обрадовић“ Лесковац ул. Влајкова бр.24. Поред матичне школе, постоје издвојена одељења у Грделици, Власотинцу, Бојнику. Укупан број запослених је 55.

Средњошколско образовање

На територији града Лесковца се налазе следеће средњошколске установе:

- Гимназија – Лесковац – Лесковац, ул. Косте Стаменковића бр.15. Укупан број запослених је 90 (наставно особље - 77 запослених, ненаставно особље – 13 запослених);
- ТШ "Раде Металац" Лесковац, ул. Димитрија Туцовића бб. Укупан број запослених је 176;
- Трговинско угоститељска школа – Лесковац, ул. Дубочица бб. Укупан број запослених је 106 (наставно особље – 84 запослених, ненаставно особље – 22 запослена);
- Економска школа „Ђука Динић“ Лесковац, ул. Косте Стаменковића бр.15. Укупан број запослених је 77 (наставно особље – 66 запослених, ненаставно особље – 11 запослених);
- Школа за текстил и дизајн, ул. Вилема Пушмана бр.21. Укупан број запослених је 91 (наставно особље – 65 запослених, ненаставно особље – 26 запослених).
- Пољопривредна школа – Лесковац, ул. Нишка бр.65. Укупан број запослених је 63 (наставно особље – 42 запослена, ненаставно особље – 21 запослени);
- Хемијско - технолошка школа "Божидар Ђорђевић Кукар" - Лесковац ул. Влајкова бр.94. Укупан број запослених је 76 (наставно особље – 54 запослена, ненаставно особље – 22 запослена);
- Медицинска школа – Лесковац, ул. Боре Димитријевића Пиксле бр.1. Укупан број запослених је 115 (наставно особље 94 запослена, ненаставно особље – 21 запослени).

Високошколске установе

На територији града Лесковца се налазе следеће високошколске установе:

- Академија струковних студија Јужна Србија – Лесковац, ул. Партизанска бр.7. У оквиру Академије се издвајају следећи одсеци: Одсек за пословне студије – Лесковац, Одсек за пољопривредно прехранбене студије – Прокупље, Одсек студија за васпитаче – Бујановац, Одсек за технолошко уметничке студије – Лесковац, Одсек за пословне студије – Блаце;
- Технолошки факултет – ул. Булевар ослобођења бр.124.

III ПОСЕБНИ ДЕО

1. ЗЕМЉОТРЕСИ

Земљотрес настаје услед померања тектонских плоча, кретања Земљине коре или појаве удара, а последица је подрхтавање Земљине коре услед ослобађања велике енергије. Интензитет земљотреса је описна величина која се одређује према некој од сеизмичких скала. Све те скале заснивају се углавном, на величинама оштећења зграда и других објеката, променама које је земљотрес изазвао у природи, узбуђењима и разним понашањима људи и животиња, изазваним разним јачинама потресања тла.

1.1. Идентификација потенцијалних опасности од земљотреса

Земљотрес је сложени динамички процес који се манифестује изненадним ломом стенских маса Земљине коре под дејством високих напона. Према начину настанка разликују се природни (тектонски, вулкански и урвински) и вештачки (вештачка акумулациона језера и др.) земљотреси. Земљотрес представља кретање тла услед наглих тектонских поремећаја у делу земљине коре.

Идентификација потенцијалне опасности од земљотреса врши се на основу свих прикупљених података и сагледавања стања у општини, узимајући у обзир квалитет градње, степен оронолости, карактеристике земљишта на којем су објекти изграђени, типа објеката, као и последице идентификованих земљотреса.

1.1.1. Постојање система за идентификацију, обавештавање и евиденције

Систем за идентификацију земљотреса се остварује на републичком нивоу у надлежности Републичког сеизмолошког завода. Централна сеизмолошка станица у Београду располаже са ДАСА системом (Дигитална Аутоматска Сеизмолошка Аквизиција) који представља основу сеизмолошке мреже. Данас, Републички сеизмолошки завод функционише у модернизованим условима заснованим на пројекту DIRECTE (DIRECTE - број пројекта НПОА/Г10/2004) којим је извршена модернизација система за аквизицију и пренос сеизмолошких података, оснивање центра за прикупљање, размену, аутоматску обраду, публиковање и анализу сеизмолошких података. Мрежу сеизмолошких станица Србије чини 21 сеизмолошка станица са 63 дигитална канала, које су опремљене различитом сеизмолошком опремом. Сеизмолошке станице су опремљене широкопојасним и краткoperиодичним велосиметрима и акцелерометрима, дигитализатором, рачунаром за регистровање података и уређајима за комуникацију и пријем сигнала GPS тачног времена. Евидентирање насталих земљотреса на подручју града Лесковца се остварује преко сеизмолошке станице Барје Лесковац. У табели 25 приказани су основни елементи и структура станице Барје.

Табела 25. Структура сеизмолошке станице Барје

Ред. бр.	Код	Име станице	Lat (N) Long (E) Н(m)	Тип	Компоненте	Сензори	Аквизиција података	Пренос података
02	BARS	Барје Лесковац	42.816477 21.815340 392	BB	3C	STS-2	Q330	Оптички линк

1.1.2. Густина насељености и величина животињског фонда

Према попису становништва из 2011. године у Лесковцу живи укупно 144.206 становника, од тога 65.289 становника живи у градским месним заједницама, а на сеоском подручју 78.917 становника, са просечном густином насељености од 141 становник/km². Број домаћинстава је 44.055, просечан број чланова по домаћинству је 3.2. У Лесковцу 45.3% становништва се сврстава у категорију урбаног становништва, а осталих 54.7% спада под становништво које живи у сеоским срединама. Густина насељености је знатно већа у равничарском делу територије града и у непосредној околини насеља Лесковац.

Град Лесковац је територијално организован у 144 насеља у којима број становника варира. Скоро 65.000 колико насељено је у градским насељима Лесковца. Више од 1.000 становника има 24 насеља, док мање од 500 становника има 81 насеље. Због велике миграције становништва домаћинства у насељеним местима у планинској целини су 40% напуштена или се повремено одржавају, у скоро истом проценту су старачка са једним или два члана. У брдској целини је то мање изражено јер је 30% домаћинстава напуштено или се повремено одржава, у скоро истом проценту су старачка са једним или два члана. У равничарској целини ситуација је далеко повољнија.

Сточарство је поред ратарства најважнија грана пољопривредне производње. Најзаступљеније врсте стоке су свиње (13,6%), говеда (7,4%), живина (77%), док се мање гаје овце, коњи и козе. Од деведесетих година прошлог века, на планском подручју је дошло до смањења броја говеда, свиња и живине, док се број оваца и коња свео на минимум. Велики допринос на унапређењу сточарства чине погони за прераду млека у Лесковцу, Крајинцу, Тулову, као и "Месокомбинат" са кланицом и погонима за прераду меса. Расположиви капацитет домаћих животиња на територији града Лесковца према подацима Републичког завода за статистику (Попис 2012) је приказан у Табелама 26, 27 и 28:

Табела 26. Газдинства према броју условних грла (Републички завод за статистику, Попис, 2012)

	Општина	Округ	Србија	Удео у укупном броју у округу (%)	Удео у укупном броју у Србији (%)
ПГ	12.142	21.650	489.364	56,08	2,48
Газдинства према броју грла	23.987	46.005	2.019.889	52,14	1,19
≤ 4 грла	14.658	26.081	533.656	56,20	2,75
5-9 грла	687	1.466	67.067	46,86	1,02
10-14 грла	80	197	16.169	40,61	0,49
15-19 грла	36	74	5.987	48,65	0,60
20-49 грла	50	85	6.094	58,82	0,82
50-99 грла	10	14	1.200	71,43	0,83
100-499 грла	0	2	522	0,00	0,00
≥500 грла	0	1	141	0,00	0,00

Табела 27. Број говеда, свиња, оваца, коза и стоке (Републички завод за статистику, Попис, 2012)

		Општина	Округ	Србија	Удео у укупном броју у округу (%)	Удео у укупном броју у Србији(%)
Говеда	укпно	13.792	26.124	908.102	52,79	1,52
	краве	7.764	15.254	445.365	50,90	1,74
Свиње	укупно	35.841	62.251	3.407.318	57,57	1,05
	крмаче	3.105	4.637	344.978	66,96	0,90
Овце	укупно	3.900	15.789	1.736.440	24,70	0,22
	овце приплод	2.992	12.540	1.270.895	23,86	0,24
Козе	укупно	2.467	5.895	213.837	41,85	1,15
Стока на испаши	говеда	1.085	3.347	86.590	32,41	1,25
	овце	2.276	8.941	421.688	25,46	0,53
	козе	865	2.339	57.536	36,98	1,50

Табела 28. Број коња, живине по врсти и број кошница (Републички завод за статистику, Попис, 2012)

	Општина	Округ	Србија	Удео у укупној површини у округу (%)	Удео у укупној површини у Србији (%)
Коњи	452	615	16.910	73,50	2,67
Кокоши	196.299	441.464	25.794.348	44,47	0,76
Ћурке	1.790	5.738	349.506	31,20	0,51
Патке	1.393	2.990	245.979	46,59	0,57
Гусле	529	1.265	77.372	41,82	0,68
Остала живина	1.904	3.549	244.015	53,65	0,78
Кошнице пчела	11.206	26.520	665.022	42,25	1,69

1.1.3. Морфологија и састав земљишта

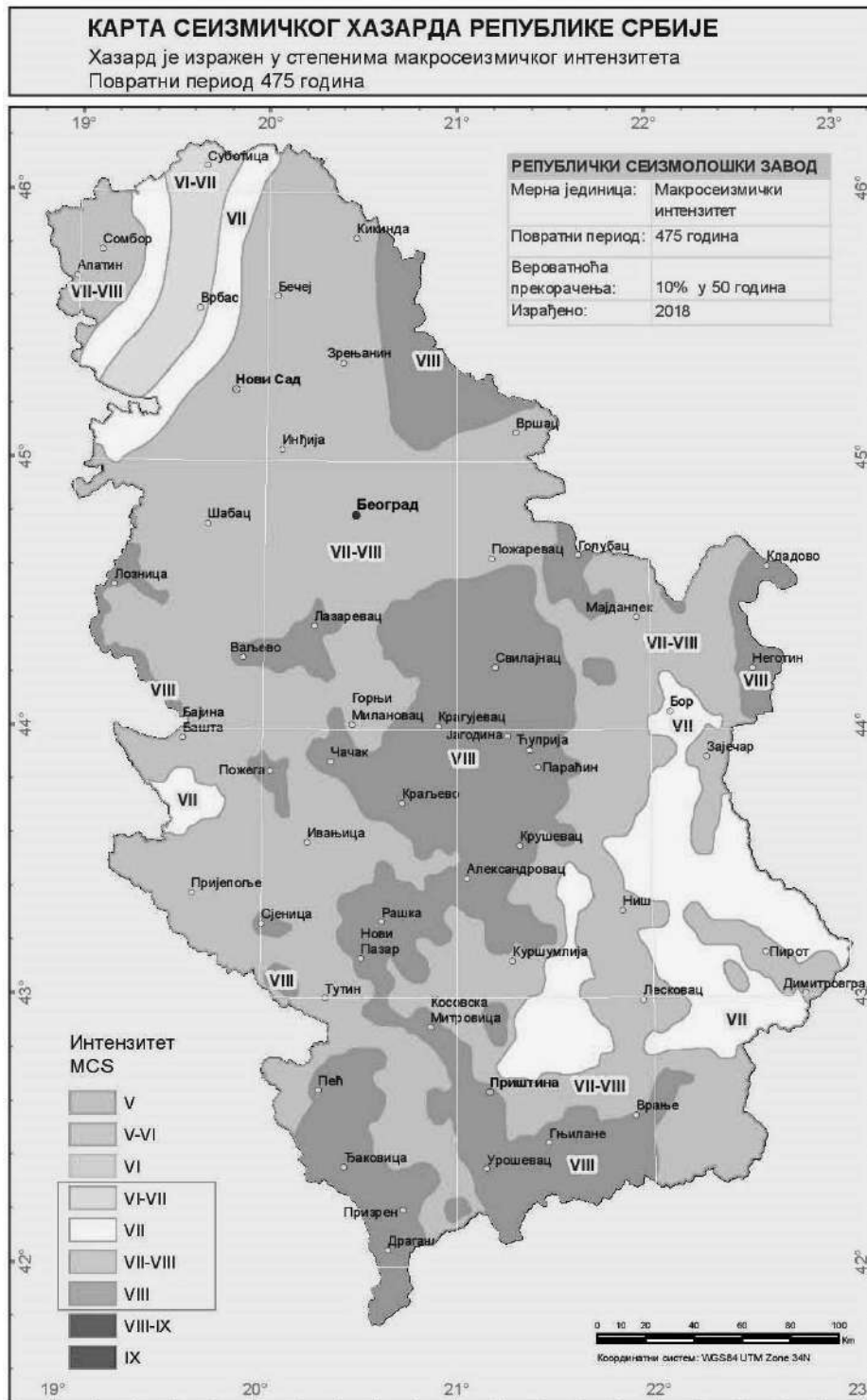
Лесковачка котлина је дугачка 50km и широка 45km, на надморској висини 210-240m. Окружују је на северу Селичевица (903m), североистоку Бабичка гора (1.095m), на истоку Сува Планина (1.810m), на југу Кукавица (1.441m) и Чемерник (1.638m), на западу Радан планина (1.409m) и Пасјача. Ободне стране су доста стрме са просечним нагибом 3-4° (западне) и 4-5° (источне). У морфологији саме котлине доминирају простране алувијалне равни Лужне Мораве, Ветернице и Јабланице. Котлина је благо нагнута према северу. На југу и западу се лепезасто увлачи у речне токове. Преко Грделичке клисуре је отворена према Врањској котлини.

Најзначајнија узвишења у котлини су брда Хисар (341m) и Рударска чука (380m), која представљају остатке језерских тераса. Котлина је највећа морфотектонска потолина у Србији, настала релативним спуштањем крутих блокова терцијара дуж великих разлома и запуњавањем насталог рова кластичним седиментима терцијара. У широј околини котлине су комплекси метаморфних стена српско-македонске масе и стене власинског комплекса, затим кредни елементи и творевине терцијарне и квартарне старости.

Ужи ободни делови котлине, изграђени од неогених седимената, су на висинама 240 – 400m, док се кристаласти шкриљци српско-македонске масе представљени лискунским шкриљцима, амфиболитима, гнајсевима, лептинолитима.

1.1.4. Сеизмолошке карте

Републички сеизмолошки завод је 2014. године извршио прорачун сеизмичког хазарда за територију Републике Србије пробаблистичким приступом у складу са европским сеизмичким прописом Еврокод 8 (ЕС-8). У зависности од детаљности плана заштите и спасавања, израђене су одговарајуће сеизмолошке карте сеизмичког хазарда на површини тла и израчунате и приказане на картама за различите повратне периоде. На слици 6 приказана је карта сеизмичког хазарда Републике Србије за повратни период од 475 година изражен у степенима по МСC скали.



Слика 6 – Карта сеизмичког хазарда Републике Србије за повратни период 475 година
Извор – Републички сеизмолошки завод

1.1.5. Сеизмичке карактеристике терена

Град Лесковац лежи на умерено турсном подручју на коме није било катастрофалних земљотреса није било, али се и не искључује могућност јачих удара. Тектоника читавог подручја је веома сложена, што се одразило и на морфоструктурни склоп територије. На сеизмолошкој карти публикованој 2018. године, која показује очекивани максимални интензитет земљотреса, територија града Лесковца налази се у рејону 8°MCS сеизмичког интензитета (на карти за повратни период од 500 година).

Сеизмичка стабилност територије града није повољна имајући у виду да се налази у зони могућих земљотреса јачине од 8°MCS. На основу свега наведеног, могу се предвидети потреси максималног интензитета до 8° према MSC сеизмичкој скали. Ови подаци се обавезно морају узети у обзир при градњи вешеспратних објеката.

1.1.6. Мере заштите у урбанистичким плановима и градњи

Сви урбанистички планови града Лесковца (планови генералне регулације, планови детаљне регулације и урбанистичко-технички документи) садрже опште и посебне мере и услове у оквиру правила уређења и правила грађења. Мере се односе на примену прописа код пројектовања и изградње у сеизмичким подручјима за 8° сеизмичности према Правилнику о техничким нормативима за изградњу објеката високоградње у сеизмичким подручјима "Сл. лист СФРЈ", бр. 31/81, 49/82, 29/83, 21/88 и 52/90.

Објекти и погони на територији града Лесковца који су грађени пре земљотреса у Скопљу 1963. године, нису грађени уз поштовање обавезних техничких прописа за грађење у сеизмичким подручјима, који су донесени 1964. године, а након катастрофалног земљотреса у Скопљу 1963. године, као и у складу са новим Правилником из 1981. године о техничким нормативима за изградњу објеката високоградње у сеизмичким областима, нити задовољавају строге стандарде Европске уније.

У грађевинарству се данас примењују законска акта о сеизмичким дејствима на конструкције:

- Правилник о привременим техничким прописима за грађење у сеизмичким подручјима „Сл. Лист СФРЈ“, бр. 39/1987, не важи за објекте високоградње;
- Правилник о техничким нормативима за изградњу објеката високоградње у сеизмичким подручјима „Сл. лист СФРЈ“, бр. 31/1981, 49/1982, 29/1983, 52/1990;
- Правилник о техничким нормативима за санацију, ојачање и реконструкцију објеката високоградње оштећених земљотресом и за реконструкцију и ревитализацију објеката високоградње „Сл. лист СФРЈ“, бр. 52/1985.

Сагласно одредбама Правилника из 1981. године, објекти високоградње у сеизмичким подручјима пројектују се тако да земљотреси најјачег интензитета могу проузроковати оштећења носивих конструкција, али не сме доћи до рушења тих објеката. У складу са наведеним разликујемо следеће категорије објеката:

I категорија: Зграде са просторијама предвиђеним за веће скупове људи (биоскопске дворане; позоришта, фискултурне, изложбене и сличне дворане); факултети; школе; здравствени објекти; зграде ватрогасне службе; објекти веза који нису сврстани 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 зграде у којима се врше активности од посебног интереса за друштвено- политичке заједнице;

II категорија: Стамбене зграде; хотели; ресторани; јавне зграде које нису сврстане у прву категорију; индустријске зграде које нису сврстане у прву категорију;

III категорија: Помоћно-производне зграде; агротехнички објекти;

IV категорија: Привредни објекти чије рушење не може да угрози људски живот.

Сеизмичка опасност у појединим сеизмичким подручјима оцењује се према сеизмолошким картама Републике Србије. За пројектовање објеката високоградње сврстаних у II и III категорију користи се сеизмолошка карта израђена за повратни период земљотреса од 500 година. Сеизмичка опасност и потребни параметри за пројектовање објеката високоградње могу се утврдити и додатним истраживањима у оквиру детаљне сеизмичке рејонизације и сеизмичке микрорејонизације.

За пројектовање објеката сврстаних у I категорију, мора се претходно дефинисати коефицијент сеизмичког интензитета и други параметри, посебним истраживањима сеизмичком микрорејонизацијом грађевинских површина. За пројектовање објеката високоградње ван категорије из овог правилника, потребно је претходно извршити детаљно проучавање сеизмичности локација намењених за изградњу објеката, са одређивањем пројектног и максималног земљотреса на основу истраживања сеизмичког ризика. Носилац послова примене антисеизмичких мера у складу са Законом о планирању и изградњи у Општинској управи је Одељење за урбанизам комунално-стамбене и имовинско - правне послове. У електронску процедуру за издавање локацијских услова, грађевинске дозволе и решења о одобрењу за извођење радова нису укључени имаоци јавних овлашћења за сеизмичке мере. Поједини случајеви захтевнијих објеката ван категорије А садрже елаборат геотехничког испитивања као саставни део пројектне документације за изградњу.

1.1.7. Квалитет градње

Угроженост од земљотреса највећа је у самом насељу Лесковац због густине изграђености, спратности и старости зграда које су неотпорне и на мање потресе и могу да буду узрок масовног затрпавања и повређивања становништва.

Ужи центар града, где се налазе стамбена насеља и привредни субјекти, карактерише високи степен изграђености објеката и земљишта. Концентрација становништва и радне снаге је велика и доста је објеката на којима нису у довољној мери остварене урбанистичке мере заштите (спратност објеката, проходност саобраћајница, слободне површине и друго). Повредљивост ће бити изражена и због главних путних и железничких саобраћајница које пролазе кроз Лесковац. Ово подручје можемо сматрати нарочито повредљивим. Угроженост становништва и његових материјалних добара повећава и 18 високих објеката – стамбених зграда (висине преко 30 метара), у којима има 1.288 станова лоцираних у строгом центру града, и 24 објекта – стамбених зграда (висине од 22 до 30 метара), у којима има 1.169 станова. Највећи део ових објеката, њих 14, у насељу је Дубочица, а њих пет је код Трговачке школе. Генерално посматрано – на територији града Лесковца објекте можемо сврстати у три групе:

- У прву групу сврставамо објекте који су грађени у комбинацији: полупечена цигла – дрво – блато (набој), са дотрајалим кровним конструкцијама. У питању су стари приземни сеоски објекти, којих има око 10%. Код ових објеката би дошло до тешких оштећења или разарања;
- У другу групу сврставамо објекте који су грађени од цигле, блокова, тесаног камена, са бетонским ојачањима и стабилном кровном конструкцијом, без обзира на величину, облик и спратност. Ових објеката има око 80%;

Код ових објеката у 50% случајева дошло би до тежих оштећења која би се огледала у следећем: велике и дубоке пукотине у зидовима, падање црепа, падање димњака падање и оштећења намештаја, ломљење стаклених површина. У 5% случајева дошло би до разарања, што би се огледало у следећем: делимично рушење зграда, зјапеће пукотине у зидовима, одвајање међусобно повезаних зидова, разарање конструктивних веза у објекту.

Код преосталог броја објеката, у 45% случајева, дошло би до умерених оштећења: делимично падање црепа са крова, мање пукотине у зидовима са опадањем малтера, појава пукотина у димњацима и падање делова димњака, деформације оквира врата и прозора и пуцање стакла.

- У трећу групу сврставамо армирано-бетонске грађевине. Ових објеката има око 10 %. Код ових објеката у 95% случајева претрпели би лака оштећења, која би се огледала у појави пукотина у малтеру и његовом осипању док би у 5% случајева дошло до умерених оштећења (већ су описана код 2. групе).

1.1.8. Учесталост, интензитет и епицентри потреса

Према подацима сеизмолошког завода Србије, земљотреси у ширем окружењу који су у последњих 50 година имали утицај на територију општине Лесковац:

- Тузла 29.10.1974. године, 7° MCS,
- Улцињ 15.04.1979. године 9° MCS,
- Копаоник 18.05.1980. године 8,5° MCS,
- Мионица 30.9.1998. године, 7° MCS,
- Краљево 3.11.2010. године, 7 до 8° MCS.
- Драч 26.11.2019. године, 7 до 8° MCS.

Наведени земљотреси нису имали штетних последица по објекте на територији града Лесковца. На слици 7 су приказани епицентри земљотреса на територији Републике Србије за повратни период 1456-2012. године.

РЕПУБЛИКА СРБИЈА

КАРТА ЕПИЦЕНТАРА ЗЕМЉОТРЕСА

За период 1456-2012. година
Магнитуда $M_w \geq 3.0$

Републички сеизмолошки завод

Аутор:

mr. sci. Славица Радвановић

Сарадници:

mr. sci. Светлана Ковачевић

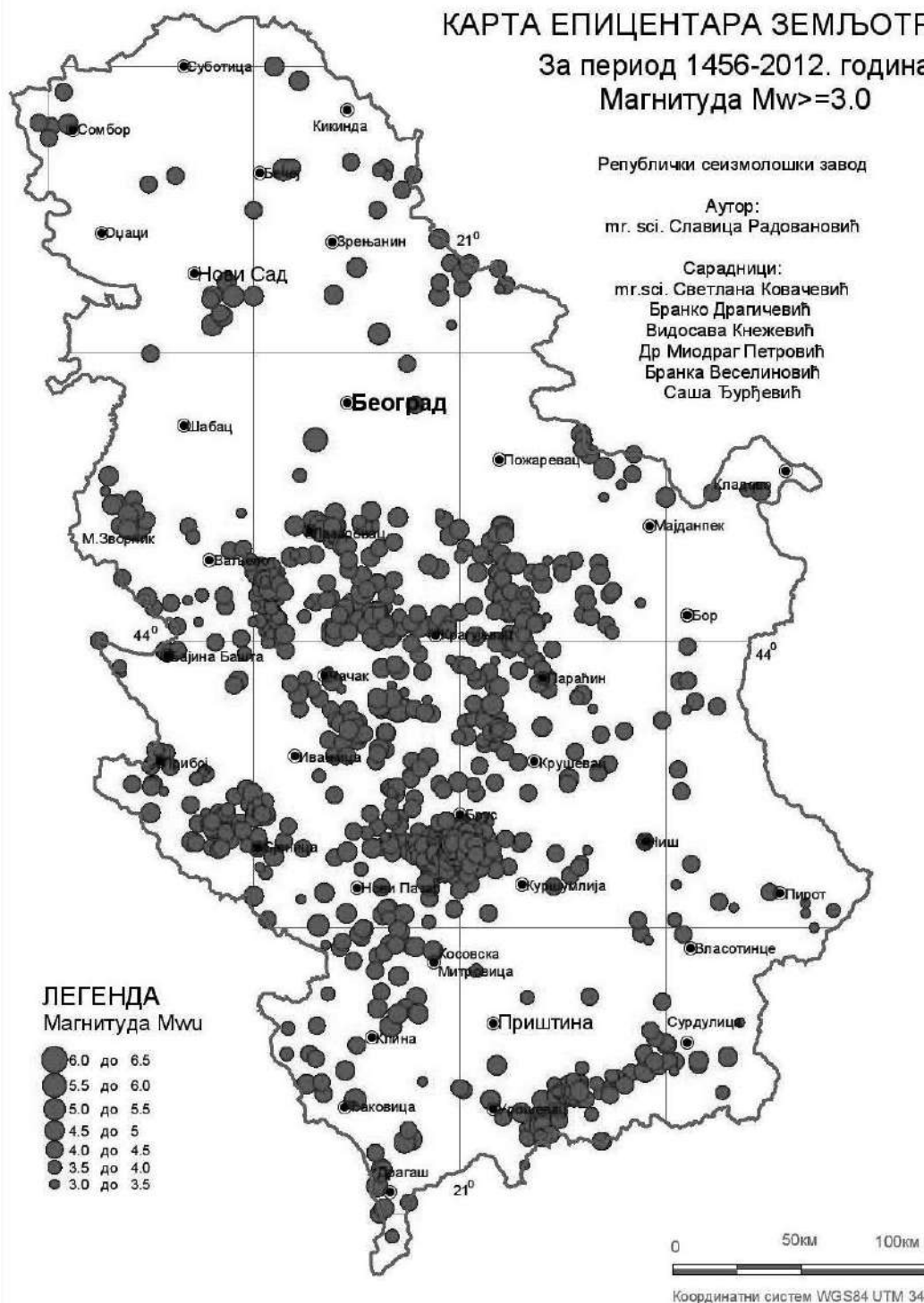
Бранко Драгичевић

Видосава Кнежевић

Др Миодраг Петровић

Бранка Веселиновић

Саша Ђурђевић



Слика 7 – Карта епицентара земљотреса Републике Србије за период 1456. - 2012. година
Извор – Републички сеизмолошки завод

1.1.9. Могуће последице поштићене вредности

Услед земљотреса интензитета (8°MCS) ризик од повређивања људи је изузетно велики. Потенцијално се јављају оштећења на инсталацијама, инфраструктури и друге директне и индиректне штете. Уз настајање земљотреса могуће је избијања пожара, настајање клизишта, поплава и рушење стамбених зграда.

Процењује се да је укупно угрожено 8.780 домаћинстава са 23.930 становника. Најугроженије је 1.288 станова у високим објектима и 1.169 станова у објектима висине 22 до 30 метара, у којима живи око 7.500 људи.

Од рушења и оштећења угрожени су и објекти од јавног значаја, школе, болнице, амбуланте, домови здравља који су грађени пре доношења прописа о изградњи објеката у сеизмичким подручјима. Угрожено од рушења и затрпавања је око 4km железничке пруге, 12km магистралних путева, 25km регионалних путева, 60km локалних путева. У односу на опасности од земљотреса, а према досадашњим искуствима, мостови и путеви су у највећој мери стабилне грађевине. Понашање ових објеката зависи од јачине потреса и правца кретања таласа. Током земљотреса долази до слегања или клизања земљишта што потенцијално доводи до оштећења водоводне и електроенергетске инфраструктуре.

1.1.10. Психолошки ефекти и могућа повређивања

Панично реаговање људи подједнако је присутно како код изненадних првих удара, тако и код очекиваних серија накнадних удара и то пре свега због постепеног исцрпљивања одбрамбених психичких снага. После првих реакција узбуђење јењава, људи тихо говоре, ујурбаност замењује организовање понашања уз појаву првих група смиренних појединаца спремних за акцију спасавања других и себе. Људи су делом одсутни, најчешће ћуте или неповезано говоре. За разлику од њих, други део становништва је хиперактиван, али неплански и непримерено реагује, док се трећи мало креће, показује знаке емотивне одузетости, заборавља на храну и углавном ћути.

Следећи дани карактеришу се тиме што се појединци почињу жалити на лупање и стежање око срца, стомачне тегобе и слабост у ногама и обично појачано зноје. Сан им је немиран, ходају погнуто, а на свако, чак и најмање, подрхтавање тла реагују панично.

Психичко стање затрпаних у рушевинама је још теже, а сваки накнадни потрес рапидно исцрпљује њихову психичку снагу и одбрамбене способности. За разлику од њих, реакција људи у објектима у којима су само оштећени зидови или врата који спречавају излазак из рушевина, знатно је блажа, поготову ако успоставе контакт са спасиоцима.

Потрес који се јавља у вечерњим часовима или ноћним сатима, док већи део становништва борави код куће или спава, може изазвати шок и дезорјентисаност. С обзиром да потрес настаје изненадно и траје неколико секунди, становништво не би имало времена да реагује. Психолошки поремећаји код људи могу довести до непромишљених радњи и неадекватног поступања, при чему може доћи до додатног угрожавања живота и здравља људи.

1.1.11. Могућност генерисања других опасности

Земљотреси могу активирати покретање тла на падинама (клизање), одламање камених блокова и настанак одрона који у брдско-планинским пределима могу нанети велику материјалну штету и угрозити људске животе. Земљотреси могу проузроковати техничко технолошке несреће (рушење брана). Може доћи до нагомилавања одрона на водотоцима и изливања река и бујичних водотока. Услед земљотреса може доћи до поремећаја функционисања комуналног система и водоснабдевања. Поред наведеног, пожари могу бити пратиоци земљотреса, при чему они обично могу бити изазвани кидањем електричних водова и гасних инфраструктурних праваца.

1.2. Сценарио

Процес израде сценарија обједињује све стручне ресурсе из области постојања опасности услед земљотреса, ангажоване у тиму за израду процене, који својим ангажовањем дају стручни допринос изради квалитетног и објективног сценарија. На основу прикупљених и анализираних информација у вези са потенцијалном опасношћу од земљотреса, а уважавајући принципе реалности, присуства мултиризика и степена неизвесности повезаног са њим, могуће је предвидети следећи сценарио.

1.2.1. Највероватнији нежељени догађај

Највероватнији нежељени догађај је догађај за који се поуздано зна да се може појавити, 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. Елементи сценарија се виде у Табели 29.

Табела 29. Садржај сценарија највероватнијег нежељеног догађаја

Назив опасности	ЗЕМЉОТРЕС
Радна група	Овлашћено лице за комуникацију градске управе града Лесковца и тим овлашћеног правног лица.
Опасност	Земљотрес јачине 6°MCS. Земљотрес представља подрхтавање, њихање, вибрације и таласање у Земљиној кори и на њеној површини. Јавља се као последица унутрашњих напрезања и кретања у литосфери. Заједничка карактеристика свих земљотреса је да настају услед одређених поремећаја у литосфери. Највећи број земљотреса везан је за тектонске покрете и поремећаје, њима припада око 90% свих земљотреса.
Појављивање	Имајући у виду повратни период (статистички период поновног догађања) и стручну процену, епицентар земљотреса и последице се могу очекивати на читавој територији града Лесковца. Вероватноћа дешавања је средња. Вероватноћа је одређена према стручној процени.
Просторна димензија	Епицентар земљотреса је у градском насељу Лесковац.
Интензитет	Земљотрес јачине 6° MSC.
Време	12.09.2023. године у 05.00 ујутру. Узрок земљотреса су унутрашња напрезања, тектонски поремећаји и покрети.
Ток	Након низа потреса јачине између 2° и 3° MCS , у 05.00 земљотрес јачине 6°MCS погађа територију града Лесковца. Главни потрес већи део становништва затиче на спавању. Подрхтавање осећају сви, становништво се буди. Незнајући шта се дешава, људе хвата паника и страх. Доста њих истрчава напоље, долази до повређивања 17 особа (двоје збринато на болничко лечење због тежих повреда), у виду уганућа и ишчашења екстремитета. У објектима намештај се дрма, а поједини делови намештаја се претурају. Долази до падања и ломљења керамичких и стаклених делова који се налазе на полицама. На вишим спратовима подрхтавање је јаче и штета је већа. На објектима старије градње долази до видљивог оштећења носећих конструкција и мањег оштећења носећих конструкција. Услед главног потреса долази до мањих оштећења на објектима јавних установа. Долази до оштећења објекта Опште болнице Лесковац, зграде у којој се налази хирушки блок (видљиве пукотине зидова, опадање малтера на спојевима зидова). Долази до мањих оштећења саобраћајне и електроенергетске инфраструктуре, што проузрокује нестанак електричне енергије и додатно улива страх међу становништвом. Надлежним здравственим установама јавља се 100 особа са тегобама и лакшим повредама. Најугроженије је само градско језгро, као и приградска насеља и села у близини епицентра. Због могућности појаве накнадних потреса мањег или истог интензитета, упућује се апел становништву да без панике напусте своје домове до престанка непосредне опасности од накнадних потреса. Поред апела, путем средстава јавног информисања и повереника цивилне заштите, становништво добија упутства о даљем поступању, док екипе хитне помоћи пружају прву медицинску помоћ угроженом становништву. Након смиривања ситуације стручно - оперативни тимови врше безбедносу проверу обје-

		ката за даљу употребу. Као небезбедно за употребу означено је 12 објеката, који су изграђени од печене цигле. Укупно је расељено 30 особа, док се не нађе адекватно решење. Повереници заједно са јединицама цивилне заштите опште намене и стручно - оперативним тимовима 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 ванредне ситуације активира субјекте од значаја за заштиту и спасавање ради асанације објеката и рашчишћавања грађевинског отпада.
Трајање		Главни удар земљотреса у епицентру траје 45 секунди, а удаљавањем од епицентра његово трајање се продужава. Директан утицај на следеће штићене вредности: Живот и здравље људи, економија/екологија и друштвена стабилност.
Рана најава		Догађај није очекиван, рана најава није могућа. Тренутно надлежне институције у Србији немају капацитета за рану најаву.
Припремљеност		Становништво није припремљено за реаговање у случају земљотреса. Нису предузете превентивне мере припреме за реаговање у случају земљотреса када су у питању запослени у јавној управи, образовним установама и другим правним лицима. Хитне службе су делимично пропремљене за реаговање у ванредним ситуацијама изазваним земљотресом. Не постоје системи за рану најаву земљотреса.
Утицај	Буџет	Буџет града Лесковца за 2020. годину износи 4.630.279.000 динара.
	Штићене вредности	Приказ утицаја замишљеног сценарија
	Живот и здравље људи	Укупан број људи захваћен неким процесом у оквиру сценарија: <ul style="list-style-type: none"> - Мртви - 0 - Повређени - 60 - Оболели - 0 - Евакуисани - 0 - Расељени - остали без куће/стана – 15 - Збринуте - 0 - Склоњени - 0 - Укупан утицај на 75 особа
	Економија/екологија	Укупна материјална штета по економију/екологију, трошкови: <ul style="list-style-type: none"> - Трошкови здравственог збрињавања и лечења – 151.395 динара - Трошкови свих непосредних хитних мера – 15.000.000 динара - Трошкови прекида привредних делатности – 3.000.000 динара - Трошкови еколошке обнове – 5.000.000 динара - Трошкови исплаћених премија осигурања – 0 динара Могуће последице по економију/екологију износе 23.151.395 РСД (0.5% буџета).
	Друштвена стабилност	1. Укупна материјална штета на критичној инфраструктури: <ul style="list-style-type: none"> - Енергетика – 630.279 динара - Саобраћај – 3.600.000 динара - Водопривреда – 200.000 динара - Снабдевање храном – 0 динара - Здравствена заштита – 0 динара - Финансије – 0 динара - Телекомуникациона и информациона инфраструктура – 200.000 динара Могућа последице по критичну инфраструктуру износе 4.630.279 РСД (0.1% буџета). 2. Укупна материјална штета на установама/грађевинама јавног друштвеног значаја, трошкови: <ul style="list-style-type: none"> - Оштећење објеката културне баштине – 0 динара - Оштећење споменика – 0 динара - Оштећење верских објеката – 463.027 динара - Оштећење објеката јавних установа – 0 динара Могуће последице по установе/грађевинама од јавног друштвеног значаја износе 463.027 РСД (0.01% буџета).
Генерисање других опасности		Постоји могућност настанка нових, као и активирања постојећих клизишта. Такође, постоји могућност настанка пожара и поплава.

<p>Референтни инциденти</p>	<p>Према подацима надлежних служби града Лесковца, не воде се евиденције о штетним догађајима на територији града.</p> <p>Према подацима сеизмолошког завода Србије, земљотреси у ширем окружењу који су у последњих 50 година имали утицај на територију града Лесковца:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Тузла 29.10.1974. године, 7° MCS, – Улцињ 15.04.1979. године 9° MCS, – Копаоник 18.05.1980. године 8,5° MCS, – Мионица 30.9.1998. године, 7° MCS, – Краљево 3.11.2010. године, 7 до 8° MCS. – Драч 26.11.2019. године, 7 до 8° MCS.
<p>Информисање јавности</p>	<p>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 (њих 30-ак).</p>

1.2.2. Процена ризика у случају највероватнијег нежељеног догађаја

Процена вероватноће

Сходно изабраном сценарију и специфичностима развоја опасности од земљотреса, извршен је избор вероватноће (Табела 30).

Табела 30. 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	

Процена последица

Буџет града Лесковца за 2020. годину износи 4.630.279.000 динара.
Приказ утицаја замишљеног сценарија.

Табела 31. 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 32. Исказивање последица по економију/екологију у односу на буџет преко 1.800.000.000,00 РСД

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 33. Исказивање последица по друштвену стабилност – укупна материјална штета на критичну инфраструктуру

Укупна материјална штета на критичној инфраструктури			
Категорија	Величина 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 34. Исказивање последица по друштвену стабилност - укупна материјална штета на установама/грађевинама јавног друштвеног значаја

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	

Ниво и прихватљивост ризика

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

Матрица 1. Ризик по живот и здравље људи

Матрица 1. Ризик по живот и здравље људи

Последице	Катастрофалне	5						Веома висок (црвена)
	Озбиљне	4						Висок (наранџаста)
	Умерене	3						Умерени (жута)
	Мале	2						Низак (зелена)
	Минималне	1						
			1	2	3	4	5	
			Вероватноћа					
			Занемарљива	Мала	Средња	Велика	Изразно велика	

Матрица 2. Ризик по економију/екологију

Матрица 2. Ризик по економију/екологију

Последице	Катастрофалне	5						Веома висок (црвена)
	Озбиљне	4						Висок (наранџаста)
	Умерене	3						Умерени (жута)
	Мале	2						Низак (зелена)
	Минималне	1						
			1	2	3	4	5	
			Вероватноћа					
			Занемарљива	Мала	Средња	Велика	Изразно велика	

Матрица 3а. Ризик по друштвену стабилност – укупна материјална штета на критичној инфраструктури

Матрица 3а. Ризик по друштвену стабилност – укупна материјална штета на критичној инфраструктури

Последице	Катастрофалне	5						Веома висок (црвена)
	Озбиљне	4						Висок (наранџаста)
	Умерене	3						Умерени (жута)
	Мале	2						Низак (зелена)
	Минималне	1						
			1	2	3	4	5	
			Вероватноћа					
			Занемарљива	Мала	Средња	Велика	Изразно велика	

Матрица 3б. Ризик по друштвену стабилност – укупна материјална штета на установама/грађевинама од јавног/друштвеног значаја

Матрица 3б. Ризик по друштвену стабилност – укупна материјална штета на установама/грађевинама од јавног/друштвеног значаја

Последице	Катастрофалне	5						Веома висок (црвена)
	Озбиљне	4						Висок (наранџаста)
	Умерене	3						Умерени (жута)
	Мале	2						Низак (зелена)
	Минималне	1						
			1	2	3	4	5	
			Вероватноћа					
			Занемарљива	Мала	Средња	Велика	Изразно велика	

Матрица 3. Збирна матрица 3а и 3б – ризик по друштвену стабилност

Матрица 3. Збирна матрица 3а и 3б – ризик по друштвену стабилност

Последице	Катастрофалне	5						Веома висок (црвена)
	Озбиљне	4						Висок (наранџаста)
	Умерене	3						Умерени (жута)
	Мале	2						Низак (зелена)
	Минималне	1						
			1	2	3	4	5	
			Вероватноћа					
			Занемарљива	Мала	Средња	Велика	Изразно велика	

Матрица 4. Укупан ризик

Матрица 4. Укупан ризик

Последице	Катастрофалне	5						Веома висок (црвена)
	Озбиљне	4						Висок (наранџаста)
	Умерене	3						Умерени (жута)
	Мале	2						Низак (зелена)
	Минималне	1						
			1	2	3	4	5	
			Вероватноћа					
			Занемарљива	Мала	Средња	Велика	Изразно велика	


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

Табела 35. Исказивање укупног ризика

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

На основу одређеног нивоа ризика, може се одредити прихватљивост ризика од земљотреса у случају највероватнијег нежељеног догађаја (Табела 36).

Табела 36. Нивои и прихватљивост ризика

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

На основу анализе сценарија и процене ризика можемо констатовати да је ниво ризика од земљотреса у случају највероватнијег нежељеног догађаја НИЗАК, што значи да је ризик ПРИХВАТЉИВ.

Карта ризика – Највероватнији нежељени догађај



Легенда:

	Снаге заштите и спасавања - хитна медицинска помоћ		Земљотрес
	Снаге заштите и спасавања - полиција		Одрони, клизишта и ерозије
	Снаге заштите и спасавања - ватрогасци-спасиоци		Поплаве
	Зона ризика		Пожари и експлозије, пожари на отвореном
	Епидемије и пандемије		Техничко – технолошке несреће

1.2.3. Нежељени догађај са најтежим могућим последицама

Нежељени догађај са најтежим могућим последицама је догађај који се ретко појављује на одређеном простору, а у случају његовог настанка има такав интензитет чије су последице катастрофалне за свештићене вредности. Елементи сценарија приказани су у Табели 37.

Табела 37. Садржај сценарија нежељеног догађаја са најтежим могућим последицама

Назив опасности	ЗЕМЉОТРЕС
Радна група	Овлашћено лице за комуникацију градске управе града Лесковца и тим овлашћеног правног лица.
Опасност	Земљотрес јачине 7,5°MCS. Земљотрес представља подрхтавање, њихање, вибрације и таласање у Земљиној кори и на њеној површини. Јавља се као последица унутрашњих напрезања и кретања у литосфери. Заједничка карактеристика свих земљотреса је да настају услед одређених поремећаја у литосфери. Највећи број земљотреса везан је за тектонске покрете и поремећаје, њима припада око 90% свих земљотреса.
Појављивање	Епицентар земљотреса и последице се могу очекивати на читавој територији града Лесковца. Вероватноћа дешавања је мала. Вероватноћа је одређена према стручној процени.
Просторна димензија	Епицентар земљотреса је на југозападном делу територије града Лесковца, на дубини од 20km.
Интензитет	Земљотрес јачине 7,5° MSC.
Време	12.04.2022. године у 03.30 ујутру. Узрок земљотреса су унутрашња напрезања, тектонски поремећаји и покрети.
Ток	Након неколико блажих потреса око три сата после поноћи, главни потрес интензитета 7,5° MCS погађа територију града Лесковца. Земљотрес затиче на спавању највећи део становника Лесковца и буди их. Настаје паника међу људима. Стамбени и други објекти трпе велика оштећења, а велики број објеката старије градње се урушава. У градском насељу Лесковац, урушава се део стамбене куће и плафон који пада на лицу места усмрћује две особе. Поред директног оштећења стамбених и привредних објеката, долази до оштећења критичне инфраструктуре, а земљотрес има веома снажан психолошки ефекат код становништва, услед чега се јавља страх и дезорјентисаност. Повређује се преко 1200 грађана (167 тешко повређени и збринуте на болничком лечењу). Без крова над главом је остало 212 грађана којима је на располагање, као привремени смештај, стављено шаторско насеље на периферији града. За употребу је забрањено преко 100 индивидуалних објеката и 10 стамбених зграда са већим бројем стамбених јединица због опасности од накнадних потреса и урушавања, а из поменутих објеката је евакуисано 1500 особа. На тротоарима у граду се налази много шута, урушене фасаде и црпа који је пао са околних објеката. Велики број грађана изашао је напоље због страха од накнадних потреса. Зграда Опште болнице Лесковац претрпела је огромну материјалну штету, а највише хируршки блок. Оштећена је електроенергетска инфраструктура, па је без струје остало више од половине територије Лесковца. Велика оштећења претрпела је водопровредна и саобраћајна инфраструктура, привредни објекти и објекти јавних установа. Последице земљотреса манифестују се на целој територији града Лесковца, а су најугроженија насељена места у северозападном делу територије, у близини епицентра, али и само градско насеље Лесковац. На терену су јединице МУП-а, војске, специјализоване јединице цивилне заштите за спасавање становништва из рушевина, здравствене службе.
Трајање	Главни удар земљотреса у епицентру траје 2 минута, а удаљавањем од епицентра његово манифестовање се продужава. Директан утицај на следеће штићене вредности: Живот и здравље људи, економија/екологија и друштвену стабилност.
Рана најава	Догађај није очекиван, рана најава није могућа. Тренутно надлежне институције у Србији немају капацитета за рану најаву.
Припремљеност	Становништво није припремљено за реаговање у случају земљотреса. Нису предузете превентивне мере припреме за реаговање у случају земљотреса када су у

		питању запослени у јавној управи, образовним установама и другим правним лицима. Хитне службе су делимично пропремљене за реаговање у ванредним ситуацијама изазваним замљотресом. Не постоје системи за рану најаву земљотреса.
Утицај	Буџет	Буџет града Лесковца за 2020. годину износи 4.630.279.000 динара.
	Штићене вредности	Приказ утицаја замишљеног сценарија.
	Живот и здравље људи	Укупан број људи захваћен неким процесом у оквиру сценарија: <ul style="list-style-type: none"> - Мртви - 2 - Повређени - 1033 - Оболели - 0 - Евакуисани - 1500 - Расељени - остали без куће/стана - 212 - Збринути - 167 - Склоњени - 0 - Укупан утицај на 2914 особа
	Економија/екологија	Укупна материјална штета по економију/екологију, трошкови: <ul style="list-style-type: none"> - Трошкови здравственог збрињавања и лечења – 7.658.179 динара - Трошкови свих непосредних хитних мера – 250.000.000 динара - Трошкови прекида привредних делатности – 150.000.000 динара - Трошкови еколошке обнове – 60.000.000 динара - Трошкови исплаћених премија осигурања – 0 динара Могуће последице по економију/екологију износе 467.658.179 РСД (10.1% буџета).
Друштвена стабилност		<ol style="list-style-type: none"> 1. Укупна материјална штета на критичној инфраструктури: <ul style="list-style-type: none"> - Енергетика – 60.000.000 динара - Саобраћај – 180.000.000 динара - Водопривреда – 40.000.000 динара - Снабдевање храном – 5.000.000 динара - Здравствена заштита – 40.788.534 динара - Финансије – 5.000.000 динара - Телекомуникациона и информациона инфраструктура – 10.000.000 дин Могућа последице по критичну инфраструктуру износе 340.788.534 РСД (7.36% буџета). 2. Укупна материјална штета на установама/грађевинама јавног друштвеног значаја, трошкови: <ul style="list-style-type: none"> - Оштећење објеката културне баштине – 5.000.000 динара - Оштећење споменика – 1.000.000 динара - Оштећење верских објеката – 29.563.348 динара - Оштећење објеката јавних установа – 20.000.000 динара Могуће последице по установе/грађевинама од јавног друштвеног значаја износе 55.563.348 РСД (1,2% буџета).
	Генерисање других опасности	Постоји могућност настанка нових и активирања постојећих клизишта, а такође постоји и могућност настанка пожара и поплава са огромним последицама по штићене вредности.
Референтни инциденти	Према подацима надлежних служби града Лесковца, не воде се евиденције о штетним догађајима на територији града. Према подацима сеизмолошког завода Србије, земљотреси у ширем окружењу који су у последњих 50 година имали утицај на територију општине Лесковац: <ul style="list-style-type: none"> - Тузла 29.10.1974. године, 7° MCS, - Улцињ 15.04.1979. године 9° MCS, - Копаоник 18.05.1980. године 8,5° MCS, - Мионица 30.9.1998. године, 7° MCS, - Краљево 3.11.2010. године, 7 до 8° MCS. - Драч 26.11.2019. године, 7 до 8° MCS. 	
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 обаве-	

	<p>штавању 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 (њих 30-ак).</p>
--	--

1.2.4. Процена ризика у случају нежељеног догађаја са најтежим могућим последицама

Процена вероватноће

Сходно изабраном сценарију и специфичностима развоја опасности од земљотреса, извршен је избор вероватноће (Табела 38).

Табела 38. Исказивање вероватноће

Категорија	Вероватноћа или учесталост			Одабрано
	(а) Вероватноћа	(б) Учесталост	(ц) Стручна процена	
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	

Процена последица

Буџет града Лесковца за 2020. годину износи 4.630.279.000 динара.
Приказ утицаја замишљеног сценарија.

Табела 39. 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 40. Исказивање последица по економију/екологију у односу на буџет преко 1.800.000.000,00 РСД

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 41. Исказивање последица по друштвену стабилност – укупна материјална штета на критичну инфраструктуру

Укупна материјална штета на критичној инфраструктури			
Категорија	Величина 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 42. Исказивање последица по друштвену стабилност - укупна материјална штета на установама/грађевинама јавног друштвеног значаја

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	

Ниво и прихватљивост ризика

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

Матрица 1. Ризик по живот и здравље људи

Матрица 1. Ризик по живот и здравље људи

Последице	Катастрофалне	5						Веома висок (црвена)
	Озбиљне	4						Висок (наранџаста)
	Умерене	3						Умерени (жута)
	Мале	2						Нисак (зелена)
	Минималне	1						
			1	2	3	4	5	
			Занемарљива	Мала	Вероватноћа	Велика	Изразити велика	

Матрица 2. Ризик по економију/екологију

Матрица 1. Ризик по живот и здравље људи

Последице	Катастрофалне	5						Веома висок (црвена)
	Озбиљне	4						Висок (наранџаста)
	Умерене	3						Умерени (жута)
	Мале	2						Нисак (зелена)
	Минималне	1						
			1	2	3	4	5	
			Занемарљива	Мала	Вероватноћа	Велика	Изразити велика	

Матрица 3а. Ризик по дрштвену стабилност – укупна материјална штета на критичној инфраструктури

Матрица 1. Ризик по живот и здравље људи

Последице	Катастрофалне	5						Веома висок (црвена)
	Озбиљне	4						Висок (наранџаста)
	Умерене	3						Умерени (жута)
	Мале	2						Нисак (зелена)
	Минималне	1						
			1	2	3	4	5	
			Занемарљива	Мала	Вероватноћа	Велика	Изразити велика	

Матрица 3б. Ризик по друштвену стабилност – укупна материјална штета на установама/грађевинама од јавног/друштвеног значаја

Матрица 1. Ризик по живот и здравље људи

Последице	Катастрофалне	5						Веома висок (црвена)
	Озбиљне	4						Висок (наранџаста)
	Умерене	3						Умерени (жута)
	Мале	2						Нисак (зелена)
	Минималне	1						
			1	2	3	4	5	
			Занемарљива	Мала	Вероватноћа	Велика	Изразити велика	

Матрица 3. Збирна матрица 3а и 3б – ризик по друштвену стабилност

Матрица 1. Ризик по живот и здравље људи

Последице	Катастрофалне	5						Веома висок (црвена)
	Озбиљне	4						Висок (наранџаста)
	Умерене	3						Умерени (жута)
	Мале	2						Нисак (зелена)
	Минималне	1						
			1	2	3	4	5	
			Занемарљива	Мала	Вероватноћа	Велика	Изразити велика	

Матрица 4. Укупан ризик

Матрица 1. Ризик по живот и здравље људи

Последице	Катастрофалне	5						Веома висок (црвена)
	Озбиљне	4						Висок (наранџаста)
	Умерене	3						Умерени (жута)
	Мале	2						Нисак (зелена)
	Минималне	1						
			1	2	3	4	5	
			Занемарљива	Мала	Вероватноћа	Велика	Изразити велика	


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

Табела 43. Исказивање укупног ризика

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

На основу одређеног нивоа ризика, може се одредити прихватљивост ризика од земљотреса у случају нежељеног догађаја са најтежим могућим последицама (Табела 44).

Табела 44. Нивои и прихватљивост ризика

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

На основу анализе сценарија и процене ризика можемо констатовати да је ниво ризика од земљотреса у случају нежељеног догађаја са најтежим могућим последицама **ВИСОК**, што значи да је ризик **НЕПРИХВАТЉИВ**.

1.3. Третман ризика

Третман ризика у односу на опасност од земљотреса – Превентивне мере

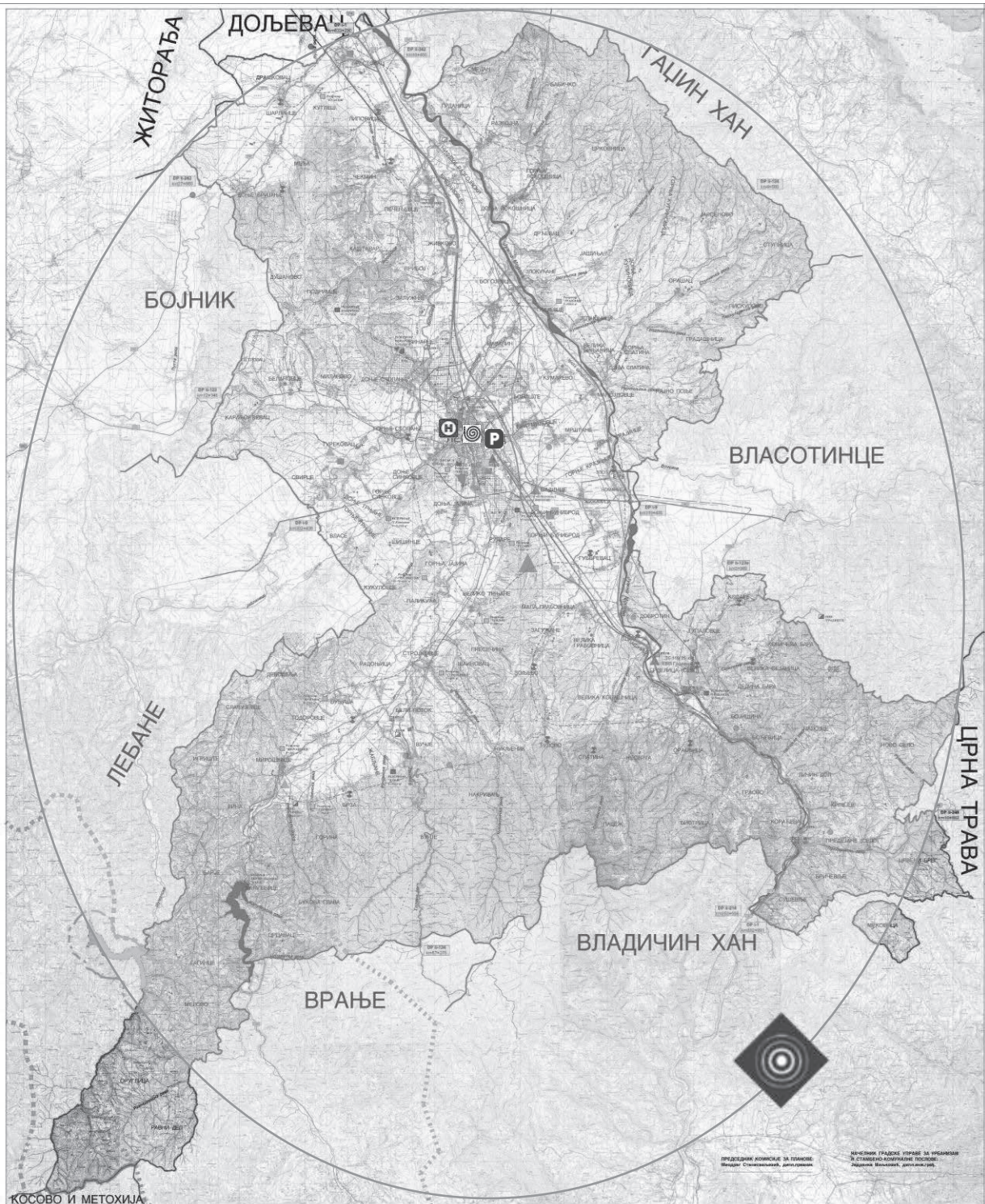
Област	Активност	Носилац активности	Време реализације	Сарадници у реализацији активности	Време и начин извештавања
Стратегије, нормативно уређење и планови	Успоставити систем мониторинга и евиденције, укључујући евиденције објеката осетљивих на јаке потресе, израдити планове за предузимање мера за заштиту становништва и материјалних и културних добара, израдити планове за реаговање у случају потреса и ангажовати лица оспособљена за вршење мониторинга.	Градска управа	Дванаест (12) месеци од дана израде Процене	Градски штаб за ванредне ситуације; Субјекти од посебног значаја за заштиту и спасавање.	Након реализације мере сачинити извештај о предузетим активностима
	Израдити и вршити ажурирање докумената планског мониторинга укључујући карте хазарда, карте сеизмичког зонирања територије, вршити геодинамички мониторинг, микросеизмичку рејонализацију терена.	Градска управа	Дванаест (12) месеци од дана израде Процене	Републички Сеизмолошки Завод	Након реализације мере сачинити извештај о предузетим активностима
Систем за рану најаву	Успоставити сарадњу и пратити обавештења Републичког сеизмолошког завода.	Градска управа	Континурано након израде Процене	Градски штаб за ванредне ситуације	Подносити редове годишње извештаје и обавештавати јавности о предузетим активностима
Просторно планирање и легализација објеката	Спроводити прописане техничке нормативе приликом градње објеката високоградње у сеизмичким зонама VI, VII и VIII степена MCS.	Дирекција за урбанизам и грађевинарство	Континурано након израде Процене	Субјекти од посебног значаја за заштиту и спасавање	Подносити редове годишње извештаје и обавештавати јавности о предузетим активностима

Третман ризика у односу на опасност од земљотреса – Реактивне мере

Област	Активност	Носилац активности	Време реализације	Сарадници у реализацији активности	Време и начин извештавања
Стање спремности капацитета за реаговање	Формирати ситуациони центар.	Градска управа	Дванаест (12) месеци од дана израде Процене	Градски штаб за ванредне ситуације	Редовно извештавање о раду Ситуационог центра путем извештаја
	Вршити кампање едукације како би се ниво спремности грађана подигао на виши ниво, уз акценат на разумевање опасности и ризика од земљотреса, као и начина реаговања у таквим ситуацијама.	Градска управа	Дванаест (12) месеци од дана израде Процене	Градски штаб за ванредне ситуације	Редовно извештавање јавности о предузетим мерама средствима јавног информисања
	Формирати Стручно оперативни тим (СОТ) за реаговање у случају земљотреса.	Градски штаб за ванредне ситуације	Након израде Процене	Градска управа	Закључак градског штаба о формирању СОТ за реаговање у случају земљотреса
Спремности капацитета ватрогасно спасилачких јединица	Израдити план спасавања становништва и извлачења угрожених из рушевина у случају земљотреса.	Ватрогасно–спасилачка јединица	Шест (6) месеци од дана израде Процене	Градски штаб за ванредне ситуације	Редовно извештавање јавности о предузетим мерама средствима јавног информисања
	Унапређење техничке опремљености ватрогасно спасилачких јединица.	Градски штаб за ванредне ситуације	Након израде Процене	Градска управа	Извешта о стању и расположивим капацитетима и спремности капацитета за реаговање
Спремности капацитета јединица цивилне заштите	Унапређење техничке опремљености јединица цивилне заштите и подизање капацитета у случају ране најаве за реаговање у случају опасности.	Градски штаб за ванредне ситуације	Након израде Процене	Градска управа	Извештај о стању и расположивим капацитетима и спремности капацитета за реаговање
Базе података и подлога за потребе планирања ЦЗ	Израдити базу података која обухвата објекте, путне правце и мостове који могу бити угрожени у случају настанка земљотреса и одредити алтернативне правце кретања.	Градски штаб за ванредне ситуације	Дванаест (12) месеци од дана израде Процене	Дирекција за урбанизам и грађевинарство	Редовно извештавање јавности о предузетим мерама средствима јавног информисања

<p>Способност субјеката од посебног значаја за заштиту и спасавање</p>	<p>Оспособљавање и опремање јавних предузећа и привредних друштава за реаговање у случају настанка поплава.</p>	<p>Градски штаб за ванредне ситуације</p>	<p>Дванаест (12) месеци од дана израде Процене</p>	<p>Сектор за ванредне ситуације; Субјекти од посебног значаја за заштиту и спасавање</p>	<p>Сачинити извештај о извршеном оспособљавању</p>
<p>Стање мобилности везе</p>	<p>Одржавање комуникације са околним општинама и заједничко реаговање у случају опасности од земљотреса</p>	<p>Градски штаб за ванредне ситуације</p>	<p>Континуирано након израде процене</p>	<p>Републички сеизмолошки завод</p>	<p>Редовно извештавање јавности о предузетим мерама средствима јавног информисања</p>

Карта ризика – Нежељени догађај са најтежим могућим последицама



Легенда:

	Снаге заштите и спасавања - хитна медицинска помоћ		Земљотрес
	Снаге заштите и спасавања - полиција		Одрони, клизишта и ерозије
	Снаге заштите и спасавања - ватрогасци-спасиоци		Поплаве
	Зона ризика		Пожари и експлозије, пожари на отвореном
	Епидемије и пандемије		Техничко – технолошке несреће

2. ОДРОНИ, КЛИЗИШТА И ЕРОЗИЈЕ

Одрони настају падањем стенских маса са природних или вештачких одсека. Процес кретања је јако кратак и састоји се из трансляторног или ређе ротационог кретања блока. За формирање одрона главни услови су велики нагиб топографске површине ($>70^\circ$ - нагиб већи од 70 степени) и дисконтинуитет у оквиру стенске масе који је сагласан са нагибом топографске површине. То су клисуре (кањони) и лесни одсеци. Према временској дистрибуцији, одрони се јављају непосредно после обилнијих падавина.

Клизишта су сеизмолошке, литосферске елементарне непогоде током којих може доћи до померања неколико милиона кубних метара земљишта и огромних маса стена и то на површини ео неколико квадратних километара. Ова елементарна непогода је честа на косим и јако стрмим теренима, мада се јавља и на благим косинама. Клизиште је део терена који се трансляторно или ротационо помера преко стабилне подлоге или терен у коме су сачувана структурна и морфолошка својства створена процесом клизања. Иако природна клизишта могу настати у сваком годишњем добу, 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.

Ерозија земљишта представља испирање и одношење најситнијих и најплоднијих честица из растресите подлоге. Ерозија земљишта је природан процес који се може убрзати неконтролисаним сечом шума и погрешним коришћењем земљишта. Услед оваквих поступака долази до убрзане ерозије, која је веома озбиљан и неповратан процес. Најчешћи вид ерозије представља померање масе терена услед дејства обилних киша или земљотреса при чему долази до одроњавања земљишта. Овом виду ерозије су најподложнији брдовити терени, односно подручја под нагибом терена који је већи од 15° .

2.1. Идентификација потенцијалних опасности од клизишта

Два су непосредна узрока за настанак клизишта:

- Промена напона у тлу, најчешће услед осцилација нивоа подземних вода;
- Смањење отпорности тла на смицање, услед промене основних особина густине и влажности слојева тла.

Према просторној дистрибуцији клизишта, издвајају се три зоне:

- без појаве клизишта;
- са спорадичним појављивањем клизишта;
- са системском појавом.

Клизишта се према покренутој запремини земљишног материјала могу поделити на:

- мала, која покрећу до 10.000 метара кубних земљишног материјала;
- средња – од 11 до 100.000; велика – од 101.000 до милион;
- веома велика – више од милион кубних метара земљишног материјала.

Према захваћеној површини она се деле на:

- мала (0,01-1 ha);
- средња (1-5 ha);
- велика (5,1-10 ha);
- веома велика (10,1-100 ha);
- гигантска (преко 100 ha).

Према стабилности терена, терен града Лесковца можемо поделити на стабилне терене, условно стабилне и нестабилне. У стабилне терене увршћени су сви терени равничарског карактера, односно терени алувијалне равни око река Ветернице и Јабланице, осим узаног приобалног појаса. У стабилне терене спадају још и благо нагнуте падине Хисара, Рударске чуке и Винарачког брда, као и заравни ових брда. У условно – стабилне терене, спадају сви они терени у којима нема појава клижења, али се из истих могу створити ако се поремети постојећа природна равнотежа. На ширем урбаном подручју условно стабилним теренима припадају приобални појасеви око река Ветернице и Јабланице, ширине од 20-30 метара због могућности одроњавања релативно стрмих и високих обала река и стварања клизишта већих или мањих површина, односно терена који припадају стрмим и релативно стрмим северним и источним падинама Хисара. Нестабилним теренима припадају сви они терени на којима су регистроване појаве клижења или су клизишта већ формирала. То су поменути терени на северним и источним падинама Хисара, односно на Рударској чуки и Винарачком брду.

Главни облици ерозије су:

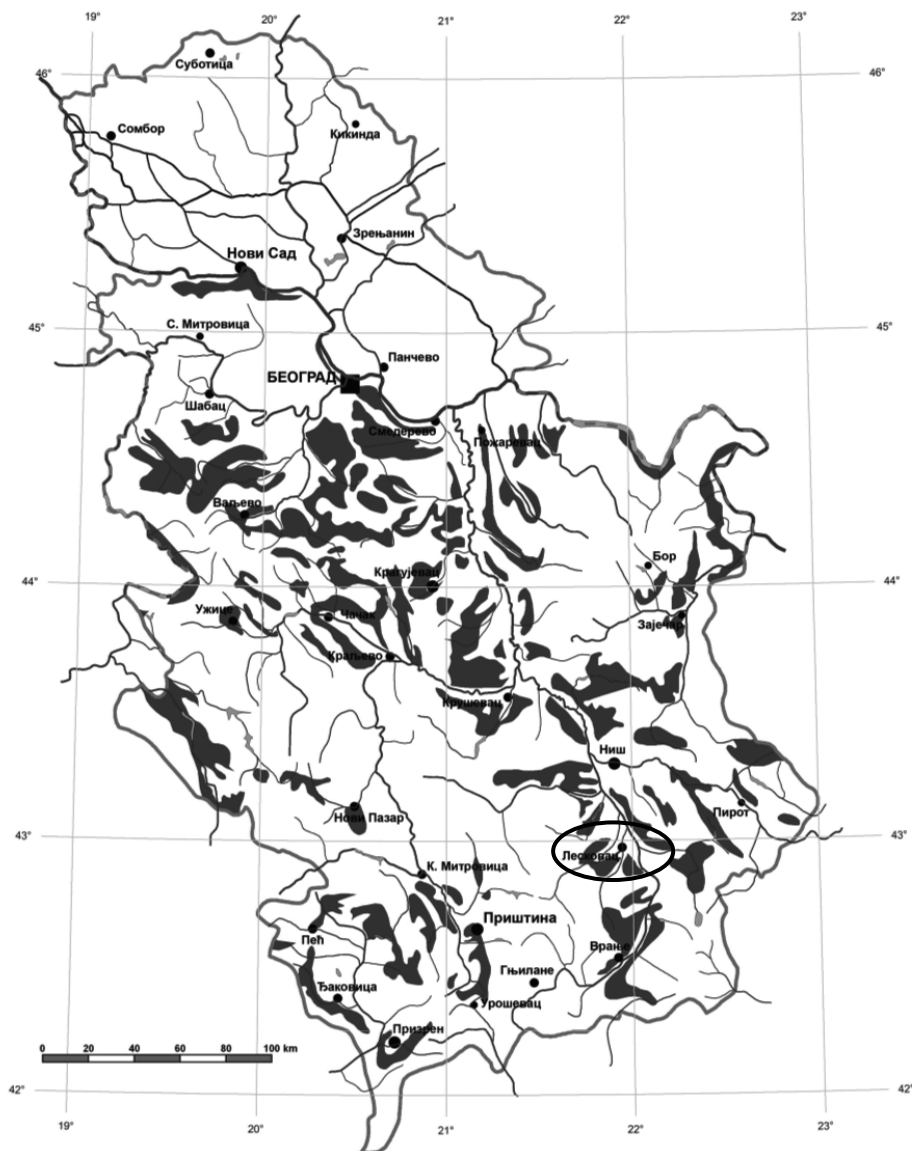
- еолска ерозија – настаје деловањем ветрова;
- бујична ерозија настаје механичким радом атмосферских вода;
- флувијална или речна ерозија настаје геолошким радом речних токова;
- крашка ерозија-настаје деловањем атмосферских, површинских и подземних вода;
- абразија – представља рушење обале као последица морских и језерских таласа;
- глацијална или ледничка ерозија - настаје радом ледника.

Подручје града Лесковца је веома угрожено ерозионим процесима. Карактеристичан је претежан утицај водне ерозије, у односу на еолску ерозију. За појаву водне ерозије основни чиниоци су нагиб терена, геолошка подлога, педолошка подлога, клима, вегетациони покривач, начин искоришћавања земљишта, одсуство заштитних мера и радова и сл. Сви ови чиниоци на подручју града Лесковца углавном су таквих катактеристика да погодују појави водне ерозије. Човек је такође јако битан чинилац појаве ерозије на овом подручју. Пре свега начин обраде пољопривредног земљишта је условио и поспешио појаву ерозије. Картирање ерозионих процеса на подручју града Лесковца извршено је током јесени 2006. године. На основу карте ерозије може се закључити да је више од 50% површина под пољопривредним културама захваћено ерозионим процесима различитих видова и категорије разорности.

Идентификација потенцијалних опасности од клизишта, одрона и ерозија врши се на основу свих прикупљених података и сагледавања стања на територији града Лесковца.

2.1.1. Величина активираниог процеса

На територији града Лесковца постоји више потенцијалних клизишта, одрона и ерозија која 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) или је то јесењи период, у хидролошком максимуму. Покренуте масе су претежно мањих димензија (дужина $L_d=100m$, ширина $W=10-50m$, ређе $>100m$ у ножици, а дубина $D_d=10m$), а лоцирана су на различитим деловима падине. На слици 8 приказана је карта најважнијих клизишта на територији Републике Србије са фокусом на територију града Лесковца.



Слика 8 – Просторни распоред највећих клизишта на територији Републике Србије

2.1.2. Очекивани степен негативних последица од деловања одређеног геолошког процеса на одређеном простору и у одређеном времену по природу, материјална добра и људе

На територији града Лесковца регистрована клизишта која настају као последица обилних падавина, као и њиховог деловања на смањење отпорности тла где услед густине и влажности слојева долази до смицања. Клизишта представљају перманентан проблем укупног функционисања града, премда угрожавају путну инфраструктуру, стамбене објекте, индустријске капацитете, спортске и културне објекте, систем водовода и канализације. Услед клизишта може доћи до потпуног прекида у снабдевању електричном енергијом, прекида телефонских комуникација и снабдевања водом, али и прекида саобраћајне комуникације. Осим угрожавања саобраћаја, могу настати оштећења на саобраћајницама, односно запречавање путева. Настанком одрона, клизишта и ерозија може доћи до угрожавања делова насељених места, а самими тим угрожене могу бити стамбени и помоћни објекти. У односу на све наведено постоји опасност од страдања људи ако дође до значајнијег померања тла. Може доћи до закрчења речних токова и појачаног таложења услед испирања, али и промене структуре пољопривредног земљишта.

2.1.3. Параметри и карактеристика одрона, клизишта и ерозија

Процеси одроњавања стенских маса на простору ГП-а захватају мале површине терена, појављују се углавном на јужним деловима истражног подручја. Овде се кречњаци шкриљави и прекристалисали, са бројним сивим кацитским жицама, тектонским покретима интензивно убрани и механички издељени. Због тога долази до одроњавања. Процес одроњавања настаје као последица деловања воде у пукотинама, мраза и гравитације. Локације активних одрона, клизишта и ерозија приказане су на Слици 9 и табели 45.



Слика 9 – Мапа клизишта, ерозија и одрона на територије Лесковца
Извор – Градска управа за опште послове – сектор цивилне заштите Лесковца

Табела 45. Приказ клизишта, ерозија, одрона на територији Лесковца

Редни број	Локација појаве	Врста појаве	Редни број	Локација појаве	Врста појаве
1	МЗ Хисар – Улица Делиградска	Клизиште	23	МЗ Рајно поље - улица према Крсту	Клизиште
2	МЗ Хисар – Улица Хисарса	Клизиште	24	МЗ Рајно поље – улаз у село	Клизиште
3	МЗ Хисар – пут ЛЕ- Доња јајина	Клизиште	25	МЗ Тулово – поред кућног броја 34	Ерозија
4	МЗ Хисар – падина гробља	Клизиште	26	МЗ Тулово – код амбуланте	Ерозија
5	МЗ Хисар – на путу ка репетитору	Клизиште	27	МЗ Злокућане – испод гробља	Клизиште
6	МЗ Добротин – Село Добротин	Ерозија	29	МЗ Зољево – гробље	Клизиште
7	МЗ Добротин – сеоско гробље	Клизиште	30	МЗ Ораовица – махала Кошарско	Клизиште
8	МЗ Добротин – сеоска школа	Клизиште	31	МЗ Ораовица – изнад пута ка Бургици	Одрон
9	МЗ Градашница - Мост	Одрон	32	МЗ Село Грделица - Козарачка река	Ерозија
10	МЗ Грделица - улица Д. Петковића Столета	Клизиште	33	МЗ Барје – Село Барје	Клизиште
11	МЗ Грделица - улица 7. Јули	Клизиште	34	МЗ Барје – ка селу Гагинце	Ерозија
12	МЗ Губеревац - Грабовничке баре	Клизиште, одрон	35	МЗ Мирошевце – на путу ка селу Вина	Клизиште, одрон
13	МЗ Предејане – изнад базена	Одрон	36	МЗ Мирошевце – на путу ка селу Вина	Одрон
14	МЗ Јарсеново – код извора	Ерозија	37	МЗ Вина – на путу према селу Барје	Клизиште, одрон
15	МЗ Јарсеново – улаз у село	Клизиште	38	МЗ Бричевље – Село Бричевље	Одрон
16	МЗ Јелашница – изнад пута (лојзе)	Клизиште	39	МЗ Вучје – равни камен ткз. Соколица	Ерозија
17	МЗ Манојловце – Брдо Кутлавица	Клизиште	40	МЗ Вучје – Устаничка улица 24	Клизиште
18	МЗ Сејаница – центар села	Одрон	41	МЗ Вучје – равни камен	Ерозија
19	МЗ Залужње - имање пољопривредне школе	Клизиште	42	МЗ Козаре – место звано камен	Клизиште
20	МЗ Село Грделица – излаз из села	Клизиште	43	МЗ Тупаловце – на падинском путу	Клизиште
21	МЗ Палојце - трафостаница	Клизиште	44	МЗ Тупаловце – на падинском путу	Клизиште
22	МЗ Предејане – Слив Предејанске реке	Ерозија	45	МЗ Тупаловце – место звано Велики орљак	Клизиште
46	МЗ Дедина бара - Каралејци	Клизиште	61	МЗ Граово – Долина	Клизиште
47	МЗ Бођевица – у селу	Клизиште	62	МЗ Граово – Сланиште	Клизиште
48	МЗ Ново село – Лескова падина Малић	Клизиште	63	МЗ Граово – Кун	Клизиште
49	МЗ Личин дол – Бозделија	Клизиште	64	МЗ Граово – Рупа	Клизиште
50	МЗ Личин дол – Симаново	Клизиште	65	МЗ Кораћевац – пут за Граово	Клизиште

51	МЗ Личин дол – Симаново	Клизиште	66	МЗ Сушевље – ломак	Клизиште
52	МЗ Крпејце – Шумановце	Клизиште	67	МЗ Сушевље – Крстићи	Клизиште
53	МЗ Ораовица – Морава	Клизиште	68	МЗ Сушевље – Доларинци	Клизиште
54	МЗ Ораовица – Мост Обнова	Клизиште	69	МЗ Сушевље – Ивковци	Клизиште
55	МЗ Ораовица – пут Робин До-Бистрица	Клизиште	70	МЗ Сушевље – Митинци	Клизиште
56	МЗ Ораовица – река код капине долине	Клизиште	71	МЗ Мелово – код гробља 1	Клизиште
57	МЗ Граово – Ђелино	Клизиште	72	МЗ Мелово – код гробља 2	Клизиште
58	МЗ Граово – Ђелино 2	Клизиште	73	МЗ Оруглица – пут за Барје	Клизиште
59	МЗ Граово – Смедеревац	Клизиште	74	МЗ Равни дел – пут за Оруглицу	Клизиште
60	МЗ Граово – Сердићево	Клизиште			

2.1.4. Површина и карактеристике угроженог подручја

Снег који је у дужем временском периоду почетком године пада на територију града, његово нагло топљење, праћено обилним падавинама, проузрокује активирање постојећих и појаву нових клизишта. На територији Града у 36 насељених места евидентирано је 74 клизишта. Карактеристично за највећи број клизишта јесте то да нису захватила веће површине и нису угрожени стамбени и саобраћајни објекти.

Највећи број клизишта појавио се у јужном делу територије, и то у делу Грделичке клисуре, у насељеним местима која гравитирају Предејану и Грделици, јер у 20 насељених места има укупно 53 клизишта. Мањи број клизишта је у долини Ветернице, у 7 насеља има 9 клизишта. На осталом делу територије евидентиран је врло мали број клизишта, и то у 9 насеља 12 клизишта. Карактеристике свих клизишта је да су у већем делу године неактивна, захватају мале површине у већини случајева неплодног земљишта. Већина клизишта не угрожава стамбене објекте и саобраћајнице и не захтева хитну санацију. Најизраженија клизишта на територији града Лесковца су „Боћевица“ (КО Боћевица), „Кутлавица“ (КО Манојловце) и клизишта на „Хисару“.

Клизиште „Боћевица“ КО Боћевица

Део терена који је захваћен клизиштем налази се у селу Боћевица, на падини са леве стране аутопута Лесковац – Скопље на растојању од око 70-80 m. У морфолошком погледу доњи део падине у зони аутопута је блажег нагиба око 20°, док је виши део нешто стрмијег нагиба око 30°. Геолошка грађа терена представљена је делувилним седиментима које сачињавају прашинасто-песковити и глиновити седименти, међусобно измешани са ситном дробином и нешто крупнијим комадима мусковитско-хлоритских шкриљаца, који као основна стенска маса залеже испод делувилума дебљине преко 5 m. Део падине, од аутопута, па све до шуме изнад изграђених објеката, одаје утисак старог умиреног клизишта.

Клизиште „Кутлавица“ КО Манојловце

Налази се на око 800m узводно од моста на Јужној Морави са њене десне долине стране. Клизиште је ограничено са запада Јужном Моравом, са севера Рајнопољском реком, са истока брдом Свети Спас и са југа локалитетом Глојже на површини од преко 50ha, при чему је посебно активан део у троуглу Чесма Свети Спас – кривина Јужне

Мораве на површини од око 25 ha димензија приближно 500m x 500m. Падина која је захваћена клизањем је сложене геолошке грађе и структурног склопа. Чеони ожилјак клизишта налази се на удаљености од око 350m од врха брда Свети Спас од коте 300 mnv, висине је 25-30m и скоро је вертикалан. Тело клизишта где цела покренута маса захвата запремину од преко 1.000.000,00 m³. У телу клизишта постоји више секундарних ожилјака, истрбушења и увала, од које су неке забарене. Дубина клизишта је од 20-50m. Ножица клизишта је у некадашњем кориту реке Јужне Мораве у дужини од преко 100m. На већем делу десне долинске стране према алувијалној равни Јужне Мораве утврђена су активна, стара примирена и умирена клизишта.

Клизишта на „Хисару“

Брдо Хисар изграђено је од неогених седимената који су местимично покривени наслагама квартарних седимената неуједначене дебљине. Наслаге неогена су у овом делу терена развијене у две серије: глиновито-песковиту и шљунковито-песковиту серију. Глиновито-песковита серија налази се у дну терена брда Хисар, а лежи испод шљунковито-песковите серије или је на истој висини са њом. Шљунковито-песковита серија изграђује више делове Хисара. Геолошка грађа терена на овом подручју је веома сложена, веома хетерогеног литолошког састава са заступљеношћу песковито-глиновитих, песковитих и шљунковитих средина, међусобно често измешаних, које се веома неједанко бочно и вертикално смењују.

Инжењерско геолошки услови на падинама су претежно неповољни, са формираним активним и умиреним клизиштима, док су на гребену и заравнима услови претежно повољни. На северним и источним падинама Хисара регистровано је 12 клизишта. Већином су то плитка клизишта дубине 3-5 метара на површинама од 20m x 20m до 50m x 50m, док су у нешто мањој мери заступљена дубља клизишта (три на источној и једно на северној падини Хисара), обично дубине 15-20m и површина од 50 m x 50m па преко 100m x 100m. И једна и друга клизишта настала су због осетнијег пада топографске површине, углавном услед засецања стрмих лабилних падина као и због плувиометријског режима који има утицаја на расквашивање у време поводња, повлатних растреситих слојева који су довели до клижења преко глиновите основне у падини. На просторима нестабилних и условно стабилних терена су изграђени: неплански објекти индивидуалне стамбене градње, планом дефинисана саобраћајна мрежа, Светоилијско гробље.

Подручје града Лесковца је веома угрожено ерозионим процесима. Карактеристичан је претежан утицај водне ерозије, у односу на еолску ерозију. За појаву водне ерозије основни чиниоци су нагиб терена, геолошка подлога, педолошка подлога, клима, вегетациони покривач, начин искоришћавања земљишта, одсуство заштитних мера и радова и сл. Сви ови чиниоци на подручју града Лесковца углавном су таквих катактеристика да погодују појави водне ерозије. Човек је такође јако битан чинилац појаве ерозије на овом подручју. Пре свега начин обраде пољопривредног земљишта је условио и поспешио појаву ерозије. Картирање ерозионих процеса на подручју града Лесковца извршено је током јесени 2006. године. На основу карте ерозије може се закључити да је више од 50% површина под пољопривредним културама захваћено ерозионим процесима различитих видова и категорије разорности. На подручју града Лесковца забележени су процеси врло јаке ерозије. Клизање земљишта представља најтежи вид ерозије. Најчешће се појављује на теренима неогених седимената. Преовлађују процеси средње ерозије (51.32 % од површине града). Површинска ерозија средњег интензитета јавља се практично на свим ораницама и виноградима на падинама стрмијим од 5%, али због сталне обраде она се не може лако уочити. Присутне су и слабе и врло слабе ерозије.

На основу садашњег стања ерозије и могуће појаве ерозије у будућности издвојена су ерозиона подручја.

Табела 46. Приказ категорија ерозије на територији Лесковца

КАТЕГОРИЈА ЕРОЗИЈЕ										Укупна површина
I		II		III		IV		V		
km ²	%	km ²	%	km ²	%	km ²	%	km ²	%	km ²
2.58	0.25	103.90	10.07	529.37	51.32	140.81	13.65	254.81	24.70	1031.56

Средњи коефицијент ерозије за целу територију је $Z=0,437$, што генерално значи, да ова територија припада III категорији разорности.

На основу плана за проглашење ерозивних подручја на територији града Лесковца, који је израдио институт за водопривреду “Јарослав Черни” а.д., на територији града Лесковца издвојене су територије са одређеним степеном ерозије:

I ЕКЦЕСИВНА ЕРОЗИЈА - Овај степен ерозија је са мањим делом површина заступљен на територијама следећих катастарских општина: Вучје, Накривањ, Чукљеник, Букова Глава, Тупаловце, Боћевица и Граово.

II ЈАКА ЕРОЗИЈА - Овај степен ерозија је делом површина заступљен на територијама следећих катастарских општина: Бунуша, Дрводеља, Славужевце, Игриште, Тодоровце, Мирошевце, Вина, Барје, Гагинце, Мелово, Оруглица, Равни Дел, Накривањ, Вучје, Жабљане, Брза, Горина, Букова Глава, Калуђерце, Црцевац, Велика Грабовница, Ораовица, Несврта, Тулово, Чукљеник, Слатина, Падеж, Бистрица, Граово, Кораћевац, Предејане (варош), Грделица (село), Тупаловце, Козаре, Ковачева Бара, Сејаница, Виље Коло, Дедина Бара, Бојшина, Боћевица, Палојце, Личин Дол, Граовао, Крпејце, Предејане (село), Бричевље, Сушевље, Мрковица, Црвени Брег, Ново Село, Грданица, Бабичко, Црковница, Јашуња, Горња Купиновица, Јарсеново, Ступница, Орашац, Пискупово и Градашница.

III СРЕДЊА ЕРОЗИЈА - Овај степен ерозија је делом површина заступљен на територијама следећих катастарских општина: Шарлинце, Међа, Доње Бријање, Кутлеш, Липовица, Чекмин, Печењевце, Живково, Каштавар, Прибој, Подримце, Душаново, Залужње, Турековац, Свирце, Шишинце, Куколовце, Горња Јајна, Паликућа, Стројковце, Радоњица, Бунуша, Дрводеља, Славужевце, Игриште, Тодоровце, Мирошевце, Вина, Барје, Гагинце, Мелово, Оруглица, Равни Дел, Рударе, Губеревац, Велико Трњане, Мала Грабовница, Пресечина, Шаиновац, Накривањ, Вучје, Жабљане, Брза, Горина, Букова Глава, Калуђерце, Црцевац, Загужане, Зољево, Ораовица, Несврта, Тулово, Чукљеник, Слатина, Падеж, Бистрица, Граово, Кораћевац, Предејане (варош), Губеревац, Добротин, Грделица (село), Тупаловце, Козаре, Ковачева Бара, Сејаница, Виље Коло, Дедина Бара, Грделица (варош), Бојшина, Ораовица, Боћевица, Палојце, Личин Дол, Граовао, Крпејце, Предејане (село), Бричевље, Сушевље, Мрковица, Црвени Брег, Ново Село, Кораћевац, Грданица, Смрдан, Бабичко, Разгојна, Доња Лакошница, Горња Лакошница, Црковница, Јашуња, Горња Купиновица, Доња Купиновица, Јерсеново, Ступница, Орашац, Пискупово, Градашница, Рајно Поље, Горње Крајинце, Доње Крајинце, Манојловце, Горња Слатина, Доња Слатина, Велика Биљаница, Јелашница и Дрћевац.

IV СЛАБА ЕРОЗИЈА - Овај степен ерозија је делом површина заступљен на територијама следећих катастарских општина: Шарлинце, Међа, Доње Бријање, Кутлеш, Липовица, Чекмин, Печењевце, Живково, Каштавар, Прибој, Подримце, Душаново, Залужње, Винарце, Доње Стопање, Горње Стопање, Белановце, Петровац, Миланово, Карађорђевац, Турековац, Свирце, Доње Трњане, Горње Трњане, Лесковац,

Доње Синковце, горње Синковце, Доња Јајна, Шишинце, Куколовце, Горња Јајна, Паликућа, Стројковце, Радоњица, Бунуша, Дрводеља, Славујевце, Игриште, Тодоровце, Мирошевце, Вина, Барје, Мелово, Мрштане, Доњи Буниброд, Грњи Буниброд, Рударе, Губеревац, Велико Трњане, Мала Грабовница, Пресечина, Шаиновац, Накривањ, Вучје, Жабљане, Брза, Горина, Букова Глава, Калуђерве, Загужане, Зољево, Велика Грабовница, Мала Копашница, Велика Копашница, Зољево, Ораовица, Тулово, Слатина, Корађевац, Предејане (варош), Барје, Вина, Губеревац, Добротин, Грделица (село), Ковачева Бара, Сејаница, Грделица (варош), Ораовица, Граовао, Ново Село, Грданица, Разгојна, Доња Лакошница, Горња Лакошница, Јашуња, Доња Купиновица, Орашац, Горње Крајинце, Доње Крајинце, Манојловце, Горња Слатина, Доња Слатина, Велика Биљаница, Јелашница и Дрђевац.

2.1.5. Густина насељености

Према попису становништва из 2011. године у Лесковцу живи укупно 144.206 становника, од тога 65.289 становника живи у градским месним заједницама, а на сеоском подручју 78.917 становника, са просечном густином насељености од 141 становник/km². Број домаћинстава је 44.055, просечан број чланова по домаћинству је 3.2. У Лесковцу 45.3% становништва се сврстава у категорију урбаног становништва, а осталих 54.7% спада под становништво које живи у сеоским срединама. Густина насељености је знатно већа у равничарском делу територије града и у непосредној околини насеља Лесковац.

Град Лесковац је територијално организован у 144 насеља у којима број становника варира. Скоро 65.000 колико насељено је у градским насељима Лесковца. Више од 1.000 становника има 24 насеља, док мање од 500 становника има 81 насеље. Због велике миграције становништва домаћинства у насељеним местима у планинској целини су 40% напуштена или се повремено одржавају, у скоро истом проценту су старачка са једним или два члана. У брдској целини је то мање изражено јер је 30% домаћинстава напуштено или се повремено одржава, у скоро истом проценту су старачка са једним или два члана. У равничарској целини ситуација је далеко повољнија.

2.1.6. Густина инфраструктурних и привредних објеката

Избор локације за изградњу у великој мери зависи од неколико карактеристика природне средине. Да би се нека локација издвојила као погодна за изградњу потребно је да има стабилан терен. На локацијама које су мапиране са проблемом клизшта, одрона или ерозивна подручја потребно је одрадидти додатно обезбеђивање ифраструктурних и привредних објеката како би остали стабилни. Објекте у којима ће се одвијати технолошки процеси са повећаним степеном могућности од техничко - технолошких акцидената треба изместити или градити ван насељених подручја.

Превентивно деловање у сузбијању, отклањању последица и санацији клизишта на територији Града је делимично заступљено. Геолошка истраживања на територији Града вршена су у складу са Законом о планирању и изградњи. Таква активност реализована је приликом изградње објеката од јавног значаја, привредних објеката и изградње вишеспратница. Код изградње инфраструктуре и индивидуалних стамбених објеката нису примењивана. Део превентивних мера прописан је Просторним планом града Лесковца и Генералним урбанистичким планом. Уређење градског грађевинског земљишта регулисано је детаљном урбанистичком разрадом. Ризици опасности од појаве клизишта, још увек нису отклоњени због нерешавања утврђених планских решења, а чији је разлог недовољно поседовање средстава за комунално уређење града.

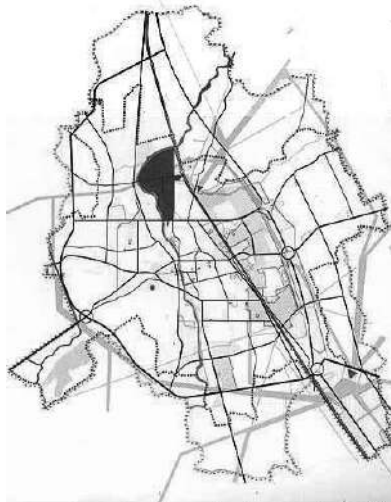
Највећи проблеми на територији града Лесковца јесу инфраструктурни објекти, а то су саобраћајнице, мостови, надвожањаци где би због појаве клизишта, одрона дошло до отежане комуникације становништва па и на појединим местима до одсецања одређеног броја становништва због непостојања алтернативних праваца. Град Лесковац је подељен у три индустријске зоне:

- Северна индустријска зона;
- Источна индустријска зона;
- Јужна индустријска зона.

Северна индустријска зона - Северна индустријска зона града Лесковца представља јединствен индустријски комплекс укупне површине од 59,6ha. Изражено у процентиима, корисност површине ове бизнис зоне износи преко 70%. Власништво унутар пословне зоне је мешовито (државно својина, приватно и друштвено власништво).

Табела 47. Удаљеност северне индустријске зоне од инфраструктурних објеката и хитних служби

Центар града	1km	Железница	1,5km	Здравствене установе	1km
Магистрални пут	1km	Полицијска управа	1km		
Аутопут	8km	Ватрогасна управа	1km		

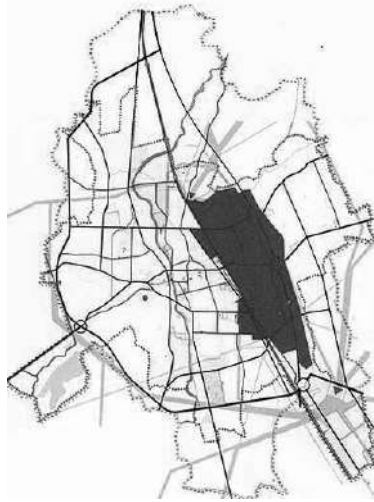


Слика 10. Карта северне индустријске зоне Лесковца

Источна индустријска зона - Источна индустријска зона се налази на путу М-1 који повезује Ниш и Скопље. Власништво је мешовито (углавном приватно и делимично у државном власништву). Укупна површина источне пословне зоне износи 247,1ha. Корисност површине је 60%.

Табела 48. Удаљеност северне индустријске зоне од инфраструктурних објеката и хитних служби

Центар града	3km	Железница	1,5km	Здравствене установе	5km
Магистрални пут	100m	Полицијска управа	4km		
Аутопут	7km	Ватрогасна управа	4,5km		

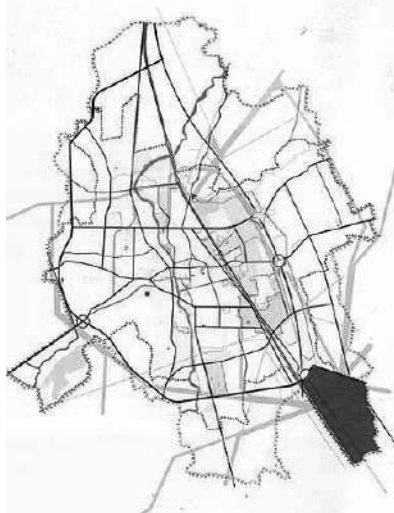


Слика 11. Карта источне индустријске зоне Лесковца

Јужна индустријска зона - Јужна индустријска зона се налази између магистралног пута М1 (Ниш-Скопље), магистралног пута М9 и аутопута Е-75. Власништво је мешовито (углавном приватно и делимично у државном власништву). Укупна површина јужне пословне зоне износи 110,5ha. Корисност површине је 25%.

Табела 49. Удаљеност северне индустријске зоне од инфраструктурних објеката и хитних служби

Центар града	6km	Железница	500m	Здравствене установе	7km
Магистрални пут	500m	Полицијска управа	6km		
Аутопут	4km	Ватрогасна управа	5,5km		



Слика 12. Карта јужне индустријске зоне Лесковца

Према одлуци о грађевинском земљишту укупна територија града Лесковца подељена је на седам зона и то: Зона ужег градско језгра или екстра зона, затим прва, друга, трећа и четврта зона за територију која је обухваћена Генералним урбанистичким планом, пета зона се односи на већа насељена места на територији града Лесковца и шеста зона која обухвата насељена места ван Генералног урбанистичког плана града Лесковца.

2.1.7. Могућност генерисања других опасности

Услед настанка одрона, клизишта и ерозија постоји могућност нарушавања водоводне, канализационе и електричне мреже што доводи до нарушавања инсталација и постројења, и привременог недостатка основних енергената. Клизишта и одрони могу довести до угрожавања саобраћајница, изазвати велике штете по стамбене и друге објекте, као и пољопривредне површине. Истовремено уз одроне, клизишта и ерозије постоји опасност и од настанка поплава или техничко технолошких несрећа.

2.2. Сценарио

У сценаријима ће бити приказана опасност и последице изазване клизиштем. Процес израде сценарија обједињује све стручне ресурсе из области постојања опасности услед клизишта, ангажоване у тиму за израду процене, који својим ангажовањем дају стручни допринос изради квалитетног и објективног сценарија. На основу прикупљених и анализираних информација у вези са потенцијалном опасности од клизишта, а уважавајући принципе реалности, присуства мултиризика и степена неизвесности повезаног са њим, могуће је предвидети следећи сценарио.

2.2.1. Највероватнији нежељени догађај

Највероватнији нежељени догађај је догађај за који се поуздано зна да се може појавити, 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. Елементи сценарија приказани су у Табели 50.

Табела 50. Садржај сценарија највероватнијег нежељеног догађаја

Назив опасности	КЛИЗИШТА
Радна група	Овлашћено лице за комуникацију градске управе града Лесковца и тим овлашћеног правног лица.
Опасност	Назив опасности - Клизисте. У основи природе клизишта су физичко - геолошки (морфогенетски) процеси, непрекидно присутни у еволутивном развоју терена. Клизиста представљају сезимолошке, литосферске елементарне непогоде током којих може доћи до померања неколико милиона кубних метара земљишта и огромних маса стена и то на површини чак и до неколико квадратних километара. Ова елементарна непогода је честа на косим и јако стрмим теренима, мада се јавља и на благим косинама.
Појављивање	До појаве и клизања терена долази у пределима са израженим нагибом, као и теренима где је вршен покушај израде сеоских путева. Клизиста и последице изазване клизистима се могу очекивати на читавој територији града Лесковца. Вероватноћа дешавања је средња. Вероватноћа је одређена према стручној процени.
Просторна димензија	До појаве клизишта долази у Месној заједници Бабичко на падинама Бабичке горе. Површина активираниог клизишта износи приближно 0.1ha.
Интензитет	Мало клизисте.
Време	26.06.2023. године у 07.00. Узрок активирања клизишта су обилне и вишедневне падавине и подизања нивоа подземних вода, као пораста бујичног водотока Бабичке реке.
Ток	Услед вишедневних и обилнијих падавина и подизања нивоа подземних вода долази до повећавања порозности земљишта. Долази до појављивања новог клизишта у Месној заједници Бабичко на падинама Бабичке горе. Клизисте захвата и односи део пута и бандеру која се налази у непосредној близини. Путна инфраструктура се деформише због чега долази до прекида саобраћаја. Долази до прекида напајања електричном енергијом дела месне заједнице и оштећења електричног вода у већој мери. Долази до прекида телекомуникационе и водопривредне инфраструктуре. Активирањем овог клизишта угрожено је педесетак мештана који свакодневно пролазе овим путем због приласка својим њивама и другим пољопривредним површинама које обрађују. Због оштећења саобраћајне инфраструктуре угрожен је пласман раних воћарских култура, пре свега малине која је у пуном јеку бербе. Клизисте захвата и део дворишта које се налази са горње стране пута и долази до оштећења стамбеног и помоћног објекта. Долази до видљивих пукотина и стамбени објекат постаје небезбедан за употребу. Старија жене услед панике приликом активирања клизишта које угрожава њену кућу покушава да истрчи напоље. Том приликом се сапиње на праг и повређује руку и кук приликом пада. Супруг позива хитну помоћ која долази на лица места након 25 минута, где пружају помоћ повређеној жени и евакуишу их обоје због опасности од накнадног урушавања веће количине земље.
Трајање	Манифестација клизишта креће се у распону од неколико сати до неколико дана, а у неким случајевима и месеци. На основу досадашњег праћења клизишта на

		територији Града, у случају највероватнијег нежељеног догађаја очекују се интензивна померања у трајању од 1 до 2 сата. Директан утицај на следећештићене вредности: живот и здравље људи, економија/екологија и друштвена стабилност.
Рана најава		У критичним периодима године увек су појачане мере опреза и приправности. Стално се врши надзор и обилазак клизишта. Систем ране најаве није развијен, не постоји континуирани мониторинг клизишта, па самим тим и систем ране најаве не би функционисао на одговарајући начин. Међутим, у периодима повећаног ризика од опасности, становништво се обавештава о надоласцима падавинама и упозорава на могућност појаве одрона и клизишта. Такође, предузимају се мере опреза и приправности људства и опреме дуж државног пута који је у надлежности ЈП „Путеви Србије“.
Припремљеност		Становништво није припремљено за реаговање на опасност изазвану клизиштем, док су државни органи делимично припремљени. У оквиру редовних активности Одељења сектора за ванредне ситуације врше се информативне кампање обавештавања становништва у виду апела и упозорења.
Утицај	Буџет	Буџет града Лесковца за 2020 годину износи 4.630.279.000 динара.
	Штићене вредности	Приказ утицаја замишљеног сценарија.
	Живот и здравље људи	Укупан број људи захваћен неким процесом у оквиру сценарија: - Мртви – 0 - Повређени – 1 - Евакуисани – 1 - Расељени – остали без куће/стана - 0 - Збринуте – 0 - Склоњени – 0 - Укупан утицај на 2 особе
	Економија/екологија	Укупна материјална штета по економију/екологију, трошкови: - Трошкови здравственог збрињавања и лечења – 100.000 динара - Трошкови свих непосредних хитних мера – 1.200.000 динара - Трошкови прекида привредних делатности – 3.030.279 динара - Трошкови еколошке обнове – 300.000 динара - Трошкови исплаћених премија осигурања – 0 динара Могуће последице по економију/екологију износе 4.630.279 РСД (0.1% буџета).
	Друштвена стабилност	1. Укупна материјална штета на критичној инфраструктури: - Енергетика – 1.860.558 динара - Саобраћај – 6.300.000 динара - Водопривреда – 650.000 динара - Снабдевање храном – 0 динара - Здравствена заштита – 0 динара - Финансије – 0 динара - Телекомуникациона и информациона инфраструктура – 450.000 динара Могућа последице по критичну инфраструктуру износе 9.260.558 РСД (0.2% буџета). 2. Укупна материјална штета на установама/грађевинама јавног друштвеног значаја, трошкови: - Оштећење објеката културне баштине – 0 динара - Оштећење споменика – 0 динара - Оштећење верских објеката – 0 динара - Оштећење објеката јавних установа – 0 динара Могуће последице по установе/грађевинама од јавног друштвеног значаја износе 0 РСД (0% буџета).
Генерисање других опасности		Постји могућност настанка поплава (затрпавање водотокова) и техничко технолошких несрећа.
Референтни инциденти		Према подацима надлежних служби града Лесковца, клизишта су имала огроман утицај и начинила велике штете, али надлежне службе не воде евиденције о штетним догађајима на територији града.
Информисање јавности		Надлежни органи врше информисање јавности о последицама изазваним клизиштем.

2.2.2. Процена ризика у случају највероватнијег нежељеног догађаја

Процена вероватноће

Сходно изабраном сценарију и специфичностима развоја опасности од клизишта, извршен је избор вероватноће (Табела 51).

Табела 51. 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	

Процена последица

Буџет града Лесковца за 2020. годину износи 4.630.279.000 динара.
Приказ утицаја замишљеног сценарија.

Табела 52. 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 53. Исказивање последица по економију/екологију у односу на буџет преко 1.800.000.000,00 РСД

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 54. Исказивање последица по друштвену стабилност – укупна материјална штета на критичну инфраструктуру

Укупна материјална штета на критичној инфраструктури			
Категорија	Величина 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 55. Исказивање последица по друштвену стабилност - укупна материјална штета на установама/грађевинама јавног друштвеног значаја


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	

Ниво и прихватљивост ризика

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


Матрица 1. Ризик по живот и здравље људи

Матрица 1. Ризик по живот и здравље људи

Последице	Катастрофалне	5						Веома висок (црвена)
	Озбиљне	4						Висок (наранџаста)
	Умерене	3						Умерени (жута)
	Мале	2						Низак (зелена)
	Минималне	1						
			1	2	3	4	5	
			Вероватноћа					
			Занемарљива	Мала	Средња	Велика	Израито велика	


Матрица 2. Ризик по економију/екологију

Матрица 1. Ризик по живот и здравље људи

Последице	Катастрофалне	5						Веома висок (црвена)
	Озбиљне	4						Висок (наранџаста)
	Умерене	3						Умерени (жута)
	Мале	2						Низак (зелена)
	Минималне	1						
			1	2	3	4	5	
			Вероватноћа					
			Занемарљива	Мала	Средња	Велика	Израито велика	


Матрица 3а. Ризик по друштвену стабилност – укупна материјална штета на критичној инфраструктури

Матрица 1. Ризик по живот и здравље људи

Последице	Катастрофалне	5						Веома висок (црвена)
	Озбиљне	4						Висок (наранџаста)
	Умерене	3						Умерени (жута)
	Мале	2						Низак (зелена)
	Минималне	1						
			1	2	3	4	5	
			Вероватноћа					
			Занемарљива	Мала	Средња	Велика	Израито велика	


Матрица 3б. Ризик по друштвену стабилност – укупна материјална штета на установама/грађевинама од јавног/друштвеног значаја

Матрица 1. Ризик по живот и здравље људи

Последице	Катастрофалне	5						Веома висок (црвена)
	Озбиљне	4						Висок (наранџаста)
	Умерене	3						Умерени (жута)
	Мале	2						Низак (зелена)
	Минималне	1						
			1	2	3	4	5	
			Вероватноћа					
			Занемарљива	Мала	Средња	Велика	Израито велика	


Матрица 3. Збирна матрица 3а и 3б – ризик по друштвену стабилност

Матрица 1. Ризик по живот и здравље људи

Последице	Катастрофалне	5						Веома висок (црвена)
	Озбиљне	4						Висок (наранџаста)
	Умерене	3						Умерени (жута)
	Мале	2						Низак (зелена)
	Минималне	1						
			1	2	3	4	5	
			Вероватноћа					
			Занемарљива	Мала	Средња	Велика	Израито велика	

Матрица 4. Укупан ризик

Матрица 1. Ризик по живот и здравље људи

Последице	Катастрофалне	5						Веома висок (црвена)
	Озбиљне	4						Висок (наранџаста)
	Умерене	3						Умерени (жута)
	Мале	2						Низак (зелена)
	Минималне	1						
			1	2	3	4	5	
			Вероватноћа					
			Занемарљива	Мала	Средња	Велика	Израито велика	


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

Табела 56. Исказивање укупног ризика

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

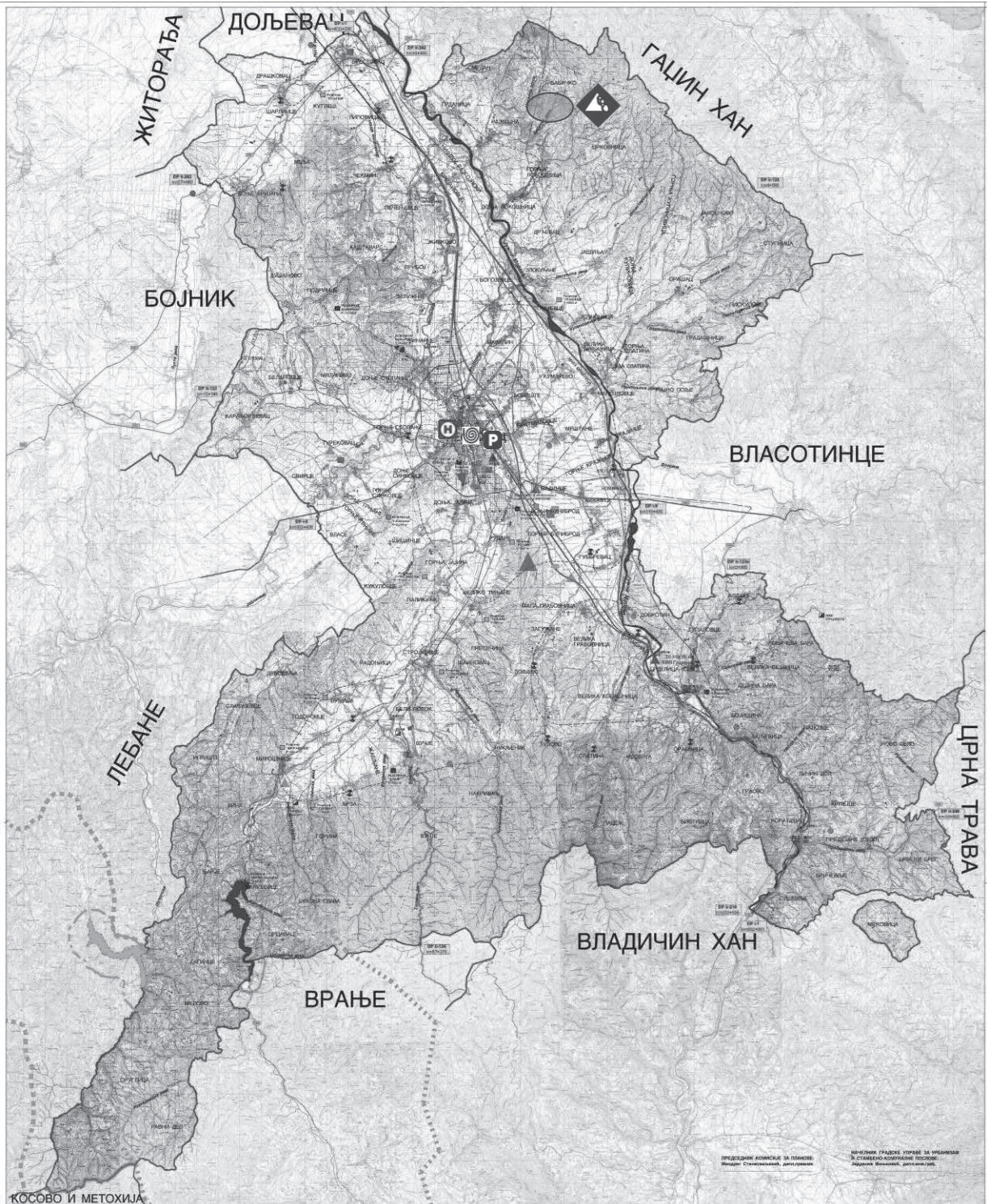
На основу одређеног нивоа ризика, може се одредити прихватљивост ризика од клизишта у случају највероватнијег нежељеног догађаја (Табела 57).

Табела 57. Нивои и прихватљивост ризика

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

На основу анализе сценарија и процене ризика можемо констатовати да је ниво ризика од клизишта у случају највероватнијег нежељеног догађаја НИЗАК, што значи да је ризик ПРИХВАТЉИВ.

Карта ризика – Највероватнији нежељени догађај



Легенда:

	Снаге заштите и спасавања - хитна медицинска помоћ		Земљотрес
	Снаге заштите и спасавања - полиција		Одрони, клизишта и ерозије
	Снаге заштите и спасавања - ватрогасци-спасиоци		Поплаве
	Зона ризика		Пожари и експлозије, пожари на отвореном
	Епидемије и пандемије		Техничко – технолошке несреће

2.2.3. Нежељени догађај са најтежим могућим последицама

Нежељени догађај са најтежим могућим последицама је догађај који се ретко појављује на одређеном простору, а у случају његовог настанка има такав интензитет чије су последице катастрофалне за све штићене вредности. Елементи сценарија приказани су у Табели 58.

Табела 58. Садржај сценарија за нежељени догађај са најтежим могућим последицама

Назив опасности	КЛИЗИШТА
Радна група	Овлашћено лице за комуникацију градске управе града Лесковца и тим овлашћеног правног лица.
Опасност	Назив опасности - Клизишта. У основи природе клизишта су физичко - геолошки (морфогенетски) процеси, непрекидно присутни у еволутивном развоју терена. Клизишта представљају сеизмолошке, литосферске елементарне непогоде током којих може доћи до померања неколико милиона кубних метара земљишта и огромних маса стена и то на површини чак и до неколико квадратних километара. Ова елементарна непогода је честа на јако стрмим теренима, мада се јавља и на благим косинама.
Појављивање	До појаве клизишта долази у пределима са израженим нагибом, као и теренима где је вршен покушај израде сеоских путева. Клизишта и последице изазване клизиштима се могу очекивати на читавој територији града Лесковца. Вероватноћа дешавања је мала. Вероватноћа је одређена према стручној процени.
Просторна димензија	До појаве клизишта долази у Хисарској улици. Површина активираних клизишта износи приближно 2.5ha.
Интензитет	Средње клизиште.
Време	23.04.2022. године у 09.00. Узрок активирања клизишта су интензивне падавине у кратком периоду и подизања нивоа подземних вода и великог броја брзака.
Ток	Услед интензивних падавина у кратком временском интервалу, као и подизања нивоа подземних вода и стварања великог броја брзака, долази до активирања клизишта у Хисарској улици. Долази до урушавања четрдесет гробова Светоилијског гробља. Активирано клизиште угрожава 20 стамбених објеката дуж Хисарске улице и путни правац Лесковац - Доња Јајина. Земљиште клиза интензивно и стварају се тешка оштећења на два објекта који постају неупотребљиви за становање. На осталим објектима долази до пуцања зидова и умереног оштећења носећих конструкција. Долази до тешког оштећења телекомуникационе и електроенергетске инфраструктуре, кидања далековода и пожара на трафостаници. Настају тешка оштећења на око 600 метара саобраћајне инфраструктуре. Долази до смрти једног лица, тешког повређивања 2 особе, док је 7 особа лакше повређено. Надлежне службе евакуишу 98 особа из стамбених објеката, које су угрожене активирањем овог клизишта. Службе хитне помоћи пружају потребну медицинску негу и помоћ повређеним и евакуисаним особама.
Трајање	Манифестација клизишта креће се у распону од неколико сати до неколико дана па у неким случајевима и месеци. На основу досадашњег праћења клизишта на територији Града, у случају нежељеног догађаја са најтежим могућим последицама очекују се интензивна померања у трајању од 7 дана. Директан утицај на следеће штићене вредности: живот и здравље људи, економија/екологија и друштвена стабилност.
Рана најав	У критичним периодима увек су појачане мере опреза и приправности. Стално се врши надзор и обилазак клизишта. Систем ране најаве није развијен, не постоји континуирани мониторинг клизишта, па самим тим и систем ране најаве не би функционисао на одговарајући начин. Међутим, у периодима повећаног ризика од опасности, становништво се обавештава о надолazeћим падавинама и упозорава на могућност појаве одрона и клизишта. Такође, предузимају се мере опреза и приправности људства и опреме дуж државног пута који је у надлежности ЈП „Путеви Србије“.
Припремљеност	Становништво није припремљено за реаговање на опасност изазвану клизиштем, док су државни органи делимично припремљени. У оквиру редовних активности Одељења сектора за ванредне ситуације врше се информативне кампање обаве-

		штавања становништва у виду апела и упозорења.
	Буџет	Буџет града Лесковца за 2020. годину износи 4.630.279.000 динара.
	Штићене вредности	Приказ утицаја замишљеног сценарија
Утицај	Живот и здравље људи	Укупан број људи захваћен неким процесом у оквиру сценарија: <ul style="list-style-type: none"> - Мртви - 1 - Повређени - 9 - Оболели - 0 - Евакуисани - 98 - Расељени - остали без куће/стана - 0 - Збринуте - - Склоњени - 0 - Укупан утицај на 108 особе
	Економија/екологија	Укупна материјална штета по економију/екологију, трошкови: <ul style="list-style-type: none"> - Трошкови здравственог збрињавања и лечења – 702.790 динара - Трошкови свих непосредних хитних мера – 28.600.000 - Трошкови прекида привредних делатности – 12.000.000 - Трошкови еколошке обнове – 5.000.000 динара - Трошкови исплаћених премија осигурања – 0 динара Могуће последице по економију/екологију износе 46.302.790 РСД (1% буџета).
	Друштвена стабилност	1. Укупна материјална штета на критичној инфраструктури: <ul style="list-style-type: none"> - Енергетика – 31.000.000 - Саобраћај – 54.538.649 - Водопривреда – 15.000.000 - Снадвевање храном – 17.000.000 - Здравствена заштита – 0 динара - Финансије – 0 динара - Телекомуникациона и информациона инфраструктура – 26.000.000 дин Могућа последице по критичну инфраструктуру износе 143.538.649 РСД (3.1% буџета). <p>2. Укупна материјална штета на установама/грађевинама јавног друштвеног значаја, трошкови: <ul style="list-style-type: none"> - Оштећење објеката културне баштине – 10.563.348 динара - Оштећење споменика – 30.000.000 динара - Оштећење верских објеката – 15.000.000 динара - Оштећење објеката јавних установа – 0 динара Могуће последице по установе/грађевинама од јавног друштвеног значаја износе 55.563.348 РСД (1.2% буџета).</p>
Генерисање других опасности	Постоји могућност настанка пожара (рушење електричних водова) и поплава (затрпавање водотокова).	
Референтни инциденти	Према подацима надлежних служби града Лесковца, клизишта су имала огроман утицај и начинила велике штете, али надлежне службе не воде евиденције о штетним догађајима на територији града.	
Информисање јавности	Надлежни органи врше информисање јавности о последицама изазваним клизиштем.	

2.2.4. Процена ризика у случају нежељеног догађаја са најтежим могућим последицама

Процена вероватноће

Сходно изабраном сценарију и специфичностима развоја опасности од клизишта, извршен је избор вероватноће (Табела 59).

Табела 59. Исказивање вероватноће

Категорија	Вероватноћа или учесталост			Одабрано
	(а) Вероватноћа	(б) Учесталост	(ц) Стручна процена	
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	

Процена последица

Буџет града Лесковца за 2020. годину износи 4.630.279.000 динара.
Приказ утицаја замишљеног сценарија.

Табела 60. 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 61. Исказивање последица по економију/екологију у односу на буџет преко 1.800.000.000,00 РСД

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 62. Исказивање последица по друштвену стабилност – укупна материјална штета на критичну инфраструктуру

Укупна материјална штета на критичној инфраструктури			
Категорија	Величина 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 63. Исказивање последица по друштвену стабилност - укупна материјална штета на установама/грађевинама јавног друштвеног значаја

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	

Ниво и прихватљивост ризика

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

Матрица 1. Ризик по живот и здравље људи

Матрица 1. Ризик по живот и здравље људи

Последице	Катастрофалне	5						Веома висок (црвена)
	Озбиљне	4						Висок (наранџаста)
	Умерене	3						Умерени (жута)
	Мале	2						Низак (зелена)
	Минималне	1						
			1	2	3	4	5	
			Вероватноћа					
			Занемарљива	Мала	Средња	Велика	Изразити велика	

Матрица 2. Ризик по економију/екологију

Матрица 2. Ризик по економију/екологију

Последице	Катастрофалне	5						Веома висок (црвена)
	Озбиљне	4						Висок (наранџаста)
	Умерене	3						Умерени (жута)
	Мале	2						Низак (зелена)
	Минималне	1						
			1	2	3	4	5	
			Вероватноћа					
			Занемарљива	Мала	Средња	Велика	Изразити велика	

Матрица 3а. Ризик по друштвену стабилност – укупна материјална штета на критичној инфраструктури

Матрица 3а. Ризик по друштвену стабилност – укупна материјална штета на критичној инфраструктури

Последице	Катастрофалне	5						Веома висок (црвена)
	Озбиљне	4						Висок (наранџаста)
	Умерене	3						Умерени (жута)
	Мале	2						Низак (зелена)
	Минималне	1						
			1	2	3	4	5	
			Вероватноћа					
			Занемарљива	Мала	Средња	Велика	Изразити велика	

Матрица 3б. Ризик по друштвену стабилност – укупна материјална штета на установама/грађевинама од јавног/друштвеног значаја

Матрица 3б. Ризик по друштвену стабилност – укупна материјална штета на установама/грађевинама од јавног/друштвеног значаја

Последице	Катастрофалне	5						Веома висок (црвена)
	Озбиљне	4						Висок (наранџаста)
	Умерене	3						Умерени (жута)
	Мале	2						Низак (зелена)
	Минималне	1						
			1	2	3	4	5	
			Вероватноћа					
			Занемарљива	Мала	Средња	Велика	Изразити велика	

Матрица 3. Збирна матрица 3а и 3б – ризик по друштвену стабилност

Матрица 3. Збирна матрица 3а и 3б – ризик по друштвену стабилност

Последице	Катастрофалне	5						Веома висок (црвена)
	Озбиљне	4						Висок (наранџаста)
	Умерене	3						Умерени (жута)
	Мале	2						Низак (зелена)
	Минималне	1						
			1	2	3	4	5	
			Вероватноћа					
			Занемарљива	Мала	Средња	Велика	Изразити велика	

Матрица 4. Укупан ризик

Матрица 4. Укупан ризик

Последице	Катастрофалне	5						Веома висок (црвена)
	Озбиљне	4						Висок (наранџаста)
	Умерене	3						Умерени (жута)
	Мале	2						Низак (зелена)
	Минималне	1						
			1	2	3	4	5	
			Вероватноћа					
			Занемарљива	Мала	Средња	Велика	Изразити велика	


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

Табела 64. *Исказивање укупног ризика*

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

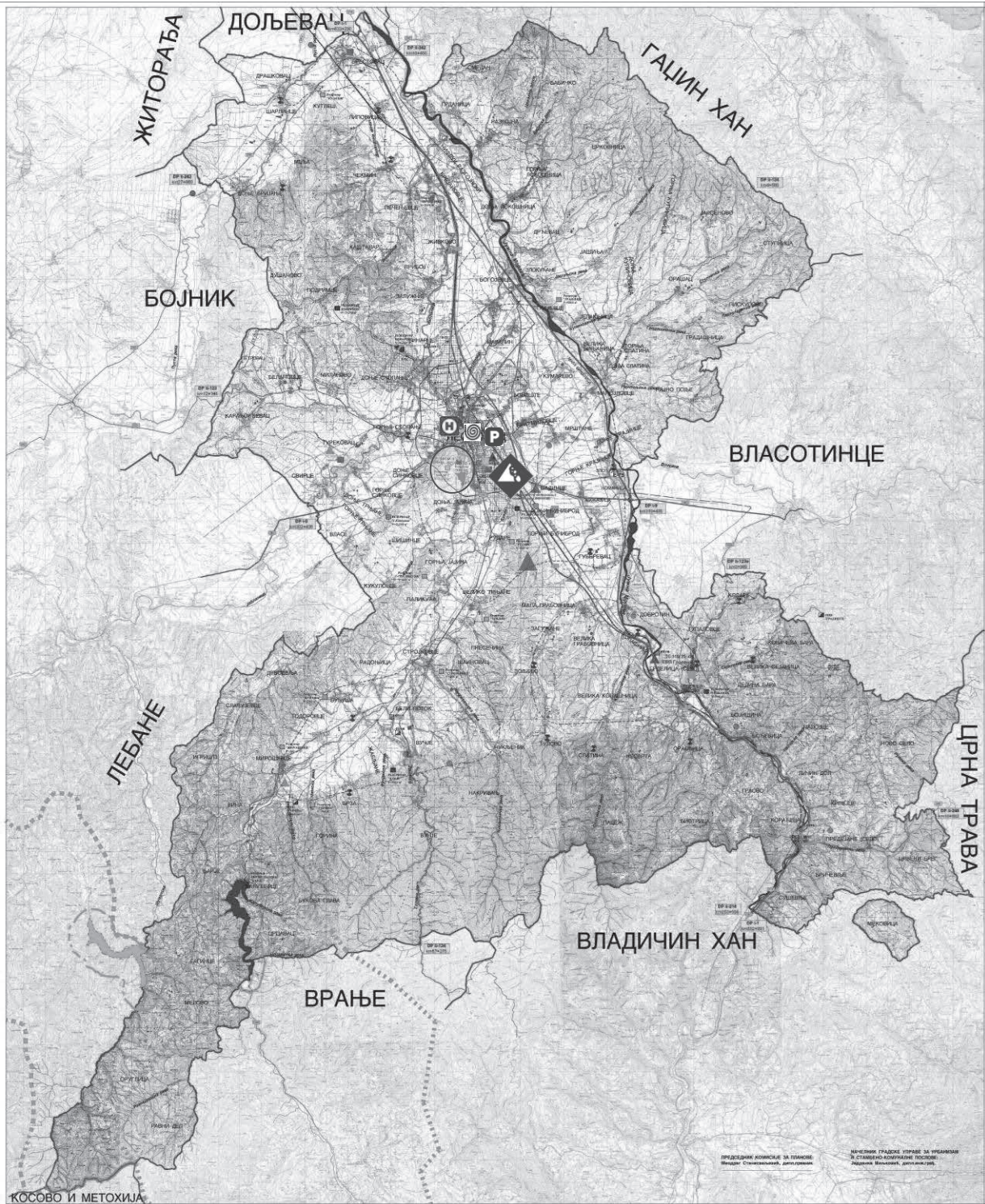
На основу одређеног нивоа ризика, може се одредити прихватљивост ризика од клизишта у случају нежељеног догађаја са најтежим могућим последицама (Табела 65).

Табела 65. *Нивои и прихватљивост ризика*

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

На основу анализе сценарија и процене ризика можемо констатовати да је ниво ризика од клизишта у случају нежељеног догађаја са најтежим могућим последицама УМЕРЕН, што значи да је ризик ПРИХВАТЉИВ.

Карта ризика – Нежељени догађај са најтежим могућим последицама



Легенда:

	Снаге заштите и спасавања - хитна медицинска помоћ		Земљотрес
	Снаге заштите и спасавања - полиција		Одрони, клизишта и ерозије
	Снаге заштите и спасавања - ватрогасци-спасиоци		Поплаве
	Зона ризика		Пожари и експлозије, пожари на отвореном
	Епидемије и пандемије		Техничко – технолошке несреће

3. ПОПЛАВЕ

Поплаве су појаве неуобичајено велике количине воде на одређеним местима услед деловања природних сила (велика количина падавина) или других узрока као што је попуштање или рушење брана, било вештачких било природних, 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.

3.1. Идентификација потенцијалне опасности од поплава

Према узроцима настанка поплаве се могу поделити на:

- Поплаве настале због јаких одрона;
- Поплаве настале због нагомилавања леда у водотоцима;
- Поплаве настале због клизања терена или потреса;
- Поплаве настале због рушења брана и ратних дејства.

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

3.1.1. Карте водног подручја погодне размере са границама речних сливова и подсливова, приказом топографије и хидролошких показатеља

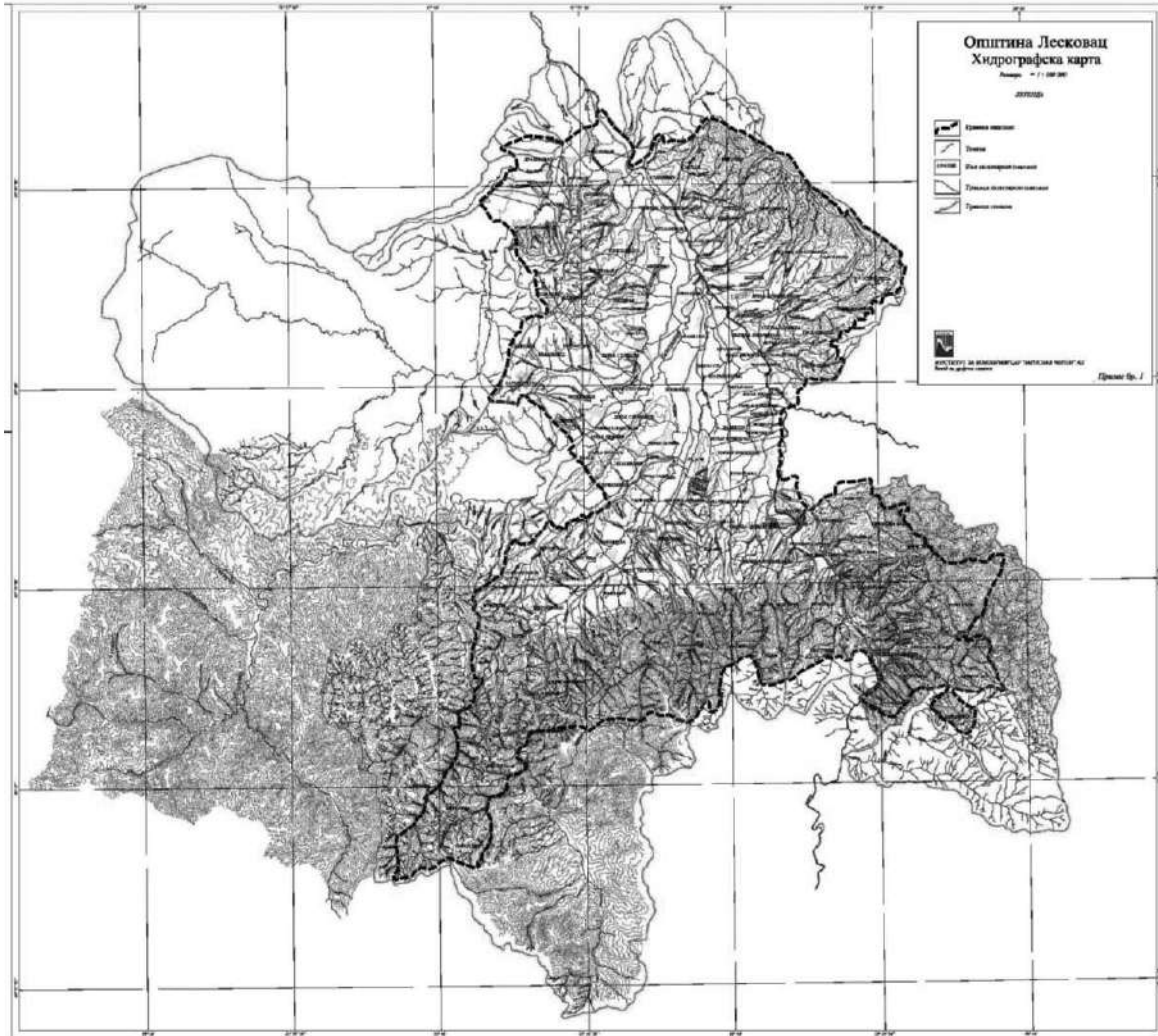
Хидрографска мрежа на подручју Лесковца је веома развијена. Осим великих река Јужне Мораве, Јабланице и Ветернице сви остали водотоци на подручју Лесковца спадају у категорију бујичних водотока, а по категоризацији припадају водама II реда (по анализама стручне службе око 540km водотокова II реда). Најзначајнији водоток је река Јужна Морава. Притоке реке Јужне Мораве су: Јабланица, Ветерница, Јелашничка река, Мастина река, Стара река, Црковничка река, Дубрава, Дрћевачка река, Купиновичка река, Орашачка река, Рајнопољска река, Река, Ораовица поток, Грчки Дол поток, Копашничка река, Војиничка река, Јанчина река, Бистрица река, Маличка река, Палојска река, Личиндолска река, Бабички поток, Крнејска долина, Предејанска река, Лебедска река, Шараница, Церница, Шарково Брдо, Бакарна Долина, Царичина, Говедарска Долина, Шараница канал и Туловска река. Притоке реке Ветернице су: река Сушица, Накривањска река, Вучјанска река, Брзанска река, Букоглавска река и канал Бара. Поток Бучан – доњи ток се улива у канал Бара, док се горњи ток овог потока улива у Туловску реку. Притока Букоглавске реке је Винка. Притока Липовичке реке је Церимска река. Притоке Шараница канал (Липовица) је Одровје, Шилегарски поток и Шавариште. Манастириште поток је притока Шаранице која прелази у Шараница канал (Печењевце) и притока је реке Јабланице. Значајнији водотоци који угрожавају подручје града Лесковца су: Ветерница, Јабланица, Туловска река, Вучјанка, Пуста река и Рупска река.

Списак бујичних водотокова на територији града Лесковца приказан је у Табели 66.

Табела 66. Бујични водотокови на територији града Лесковца

Број слива	Име тока (профил)	Притока река	Површина слива km ²	Дужина тока km	Максимални протицај m ³ /s
1	Мастина река	Ј. Мораве	8,26	5,36	38.54
2	Стара река	Ј. Мораве	15,61	7,03	67.02
3	Црковничка река	Ј. Мораве	15,68	10,5	65.89
4	Дубрава	Ј. Мораве	2,63	3,35	12.24
5	Дрћевачка река	Ј. Мораве	14,91	9,70	57.36
6	Купиновачка	Ј. Мораве	30,94	13,86	98.16
7	Орашачка река	Ј. Мораве	44,21	18,74	135.42
8	Рајнопољска река	Ј. Мораве	12,81	8,08	51.13
9	Река	Ј. Мораве	36,52	20,73	73.45
10	Ораповица поток	Ј. Мораве	2,34	3,18	14.25
11	Грчки дол поток	Ј. Мораве	12,11	7,72	40.57
12	Копашничка река	Ј. Мораве	43,94	19,37	170.83
13	Војиничка река	Ј. Мораве	7,25	5,56	46.49
14	Јанчина река	Ј. Мораве	7,44	6,22	51.84
15	Бистрица река	Ј. Мораве	27,87	10,87	107.64
16	Маличка река	Ј. Мораве	3,75	3,97	25.27
17	Палојска река	Ј. Мораве	6,75	4,86	46.12
18	Личиндолска река	Ј. Мораве	9,49	7,07	59.58
19	Бабички поток	Ј. Мораве	1,09	2,13	9.05
20	Крнејска долина	Ј. Мораве	2,67	3	19.76
21	Предејанска река	Ј. Мораве	19,87	9,83	74.89
22	Лебедска река	Ј. Мораве	12,33	8,87	56.24
23	Шараница	Ј. Мораве	26,43	15,06	59.85
24	Церница	Ј. Мораве	32,33	13,46	65.75
25	Шарково брдо	Ј. Мораве	4,46	4,79	16.32
26	Сушица	Ветернице	37,3	22,81	76.23
27	Накривањска река	Ветернице	27,84	16,01	108.81
28	Церимска	Липовичке	7,31	4,58	49.79
29	Ак. Барје	Ветернице	234,94	36,14	399.02
30	Ветрница	Ј. Мораве	565,42	74	418.11
31	Бучан	Ветернице	45,55	23,29	40.28
32	Вучјанска	Ветернице	55,60	20,63	4.84
33	Бакарна Долина	Ј. Мораве	3,58	3,84	33.43
34	Царичина	Ј. Мораве	4,27	3,73	41.93
35	Говедарска Долина	Ј. Мораве	2,20	3,27	23.03
36	Брзанска Река	Ветернице	8,36	6,30	43.89
37	Винка	Букоглавске	15,92	10,48	69.78
38	Букоглавска река	Ветернице	10,39	8,1	64.12
39	Шараница канал	Ј. Мораве	25,31	10,20	65.03
40	Одровје	Шараница к.	11,49	6,57	46.83
41	Шиљегарска, Шавариште заједно	Шараница к.	7,13	3,72	35.43
42	Манастириште П.	Шаранице	3,38	3,32	20.44
43	Орлова долина	Шараница к.	2,38	2,91	13.77

Територија Лесковца може бити угрожена поплавама које су изазване изливањем спољних вода, подземних вода и испуштањем вода из хидроакумулација. На слици 13 приказана је хидрографска карта територије Лесковца са границама општине, токовима, границама сливова, као и границом и називом катастарске општине.



Слика 13 – Хидрографска карта Лесковца

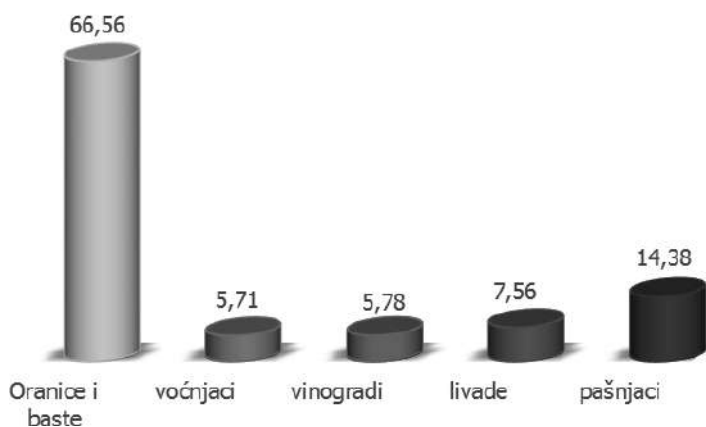
3.1.2. Начин коришћења земљишта

У геоморфолошком погледу, читаво подручје Лесковца има планинско континентални карактер. Другим речима ово подручје је брдско планинско и заузима две трећине (2/3) од укупне површине територије града. Овај терен пресецају реке Јужна Морава, Власина, Јабланица и Ветерница. У погледу намене земљишта разликујемо грађевинско земљиште, пољопривредно земљиште и шумске комплексе.

Лесковачка котлина има и велики значај за развој пољопривреде, обзиром на повољну климу и велику плодност земљишта. У табели 67 и 68 приказана је структура пољопривредних површина према начину коришћења.

Табела 67. Структура укупне пољопривредне површине у Лесковцу према начину коришћења, 2011. год.

		Општина(ха)	Удео у укупној пољопривредној површини (%)
Површина - укупно		102500	/
Пољопривредна површина		57248	100
Оранице и баште	Укупно	38105	66,56
	Жито	24206	42,28
	Индустријско биље	864	1,51
	Повртно биље	5741	10,03
	Крмно биље	4954	8,65
Воћнаци		3269	5,71
Виногради		3308	5,78
Ливаде		4327	7,56
Пашњаци		8235	14,38
Рибњаци, тршњаци и баре		0	0,00



Графикон 4 – Приказ структура пољопривредне површине у Лесковцу према начину коришћења

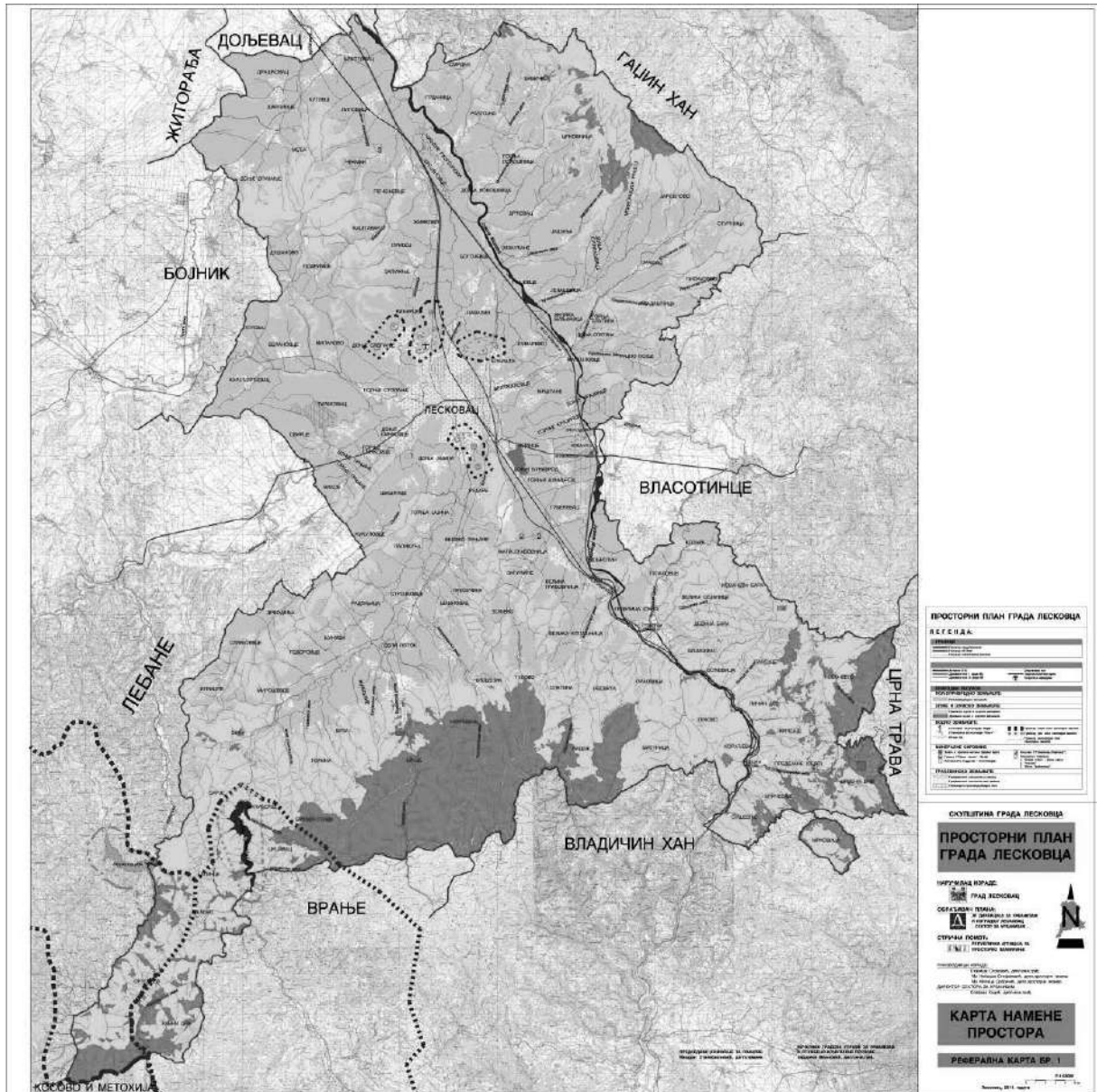
Табела 68. Структура пољопривредне површине приватних газдинстава у општини према начину коришћења, 2012. година

	Општина (ха)	Удео у укупној пољопривредној површини приватних газдинстава (%)
Површина укупно	102500	/
Пољопривредна површина приватних газд.	30659	100
Оранице и баште	22448	73,22
Воћнаци	3365	10,98
Виноград	673	2,20
Ливаде и пашњаци	3814	12,44

Поред пољопривредних површина град Лесковац је подељен у три индустријске зоне:

- Северна индустријска зона;
- Источна индустријска зона;
- Јужна индустријска зона.

Према одлуци о грађевинском земљишту укупна територија града Лесковца подељена је на седам зона и то: Зона ужег градско језгра или екстра зона, затим прва, друга, трећа и четврта зона за територију која је обухваћена Генералним урбанистичким планом, пета зона се односи на већа насељена места на територији града Лесковца и шеста зона која обухвата насељена места ван Генералног урбанистичког плана града Лесковца. На слици 14 дат је графички приказ намене простора и начин коришћења земљишта.



Слика 14 – Карта намене простора града Лесковца
Извор – Просторни план града Лесковца (Службени гласник града Лесковца 12/11)

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

Од почетка 20. века изливање великих вода из корита река Јужне Мораве, Ветернице, Јабланице, као и њених притока, била је честа појава. Сваку пут су наношене велике штете становништву, пољопривреди, комуналној привреди и индустријским објектима. После Другог светског рата поплаве су често погађале територију града Лесковца. Река Ветерница је причињавала највећу штету у периоду наглог топлјења снега и великих падавина крајем зиме, у пролеће и почетком летњег периода.

Први подаци о поплавама на територији Лесковца датирају из 1907. године али о њима нема писаних података. Прве велике поплаве о којима постоје писани подаци десиле су се током Другог светског рата, 1942. године, када је услед наглог топлјења снега река Ветерница причинила огромну материјалну штету и довела до оштећења инфраструктуре, а велики број становника оставила без крова над главом.

Следећа велика поплава задесила је Лесковац у јуну 1948. године. После велики и обилних падавина дошло је до изливања Ветернице код села Доња Јајна поред некадашње термоцентрале у Подворцу, испред Каспаровог моста и код градске кланице. Поплавни талас који се формирао за кратко време био је толики да ни бетонски мост код поште није могао да прими сву воду. Поплава је захватила преко 80% територије града, док је просечна дубина поплавног таласа била 1.5m. Угроженим грађанима у помоћ је притекла Војска ЈНА. У борби за животе других, бележи се погибија војника.

Поплаве су биле редовна појава од 1951. до 1955. године. У фебруару 1955. године услед наглог топлјења снега долази до поплава и до активирања клизишта. Поменуто клизиште нанело је велику материјалну штету, на раскрсници пута за Светоилијску цркву и на путу за Доњу Јајну, као и улици Светозара Марковића.

Поплаве великих размера задесиле су територију Лесковаца 1963. године, када се бележи једна од најразорнијих. Нагло топлјење снега и леда почетком фебруара те године покренуло је велике санте леда на Ветерници и том приликом уништена су три моста. И поред покушаја да се спречи катастрофа река је за кратко време поплавила велики део града. Наредне поплаве које су начиниле значајне штете догодиле су се у мају 1965. године када одбрамбени насипи изграђени након претходних поплава нису издржали. Забележено је да је у тада поплављено 837 стамбених објеката и погођено је 4536 становника. Многе породице су тада смештене у шаторима који су направљени за ову потребу јер су остали без крова над главом. Општина Лесковац је предузела мере и изградила 63 стана за угрожене поплавама.

У јуну 1975. године Лесковац је погођен бујичним поплавама. На територији Лесковца је пала велика количина кише што је проузроковало плављење изливањем бујичних водотокова. Ниједна од притока Ветернице није могла да прими толику количину воде што је проузроковало велике штете.

Од 1975. до 2005. године бележе се поплаве које су нису биле толико разорне где је забележено изливање река али у мањем обиму и са мањом штетом у односу на горе поменуте. У фебруару, марту и мају 2005. године, затим 2007., 2010., 2014. и 2015. године, догодиле су се поплаве где је услед изливања великих вода начињена огромна материјална штета Лесковачкој привреди, посебно пољопривреди. Поплаве које су се десиле 2005., 2007. и 2010. године су поплаве бујичног карактера где је дошло до изливања канала на већем делу територије услед обилних падавина због немоћности прихвата воде самих канала или закрчењем канала на уским грлима свог тока. Регулацијом корита река Јужне мораве и Јабланице изливања су сведена на минимум. Додатно је изливање сведено као и иградњом бране Барје и контролом протока воде реке Ветернице такође изливање сведено на минимум.

3.1.4. Карактеристике поплава, укључујући досезање поплавног таласа, правце течења и процену штетних утицаја које су произвеле, уколико још увек постоји могућност појаве сличних догађаја у будућности

Хидрографска мрежа на подручју града Лесковца је веома развијена. Осим Јужне Мораве сви остали водотоци на овом подручју спадају у категорију бујичних водотока. Горњи делови сливова већине бујичних водотока припадају брдским подручјима, са релативно великим падовима слива и речног корита. С друге стране, доњи токови се налазе у равничарским зонама - долинама река у које се бујични водотоци уливају. Већина бујичних водотока на подручју Лесковца има развијене речне долине у доњем и делу средњег тока. Дужине и ширине речних долина су променљиве, у зависности од геоморфолошких и геолошких услова. У оквиру морфолошких фактора водотока, посебан значај има уздужни пад. Уздужни пад речног корита је детерминантни фактор хидрауличког режима тока.

Код већине природних водотока, димензије речног корита и његова пропусна моћ нису у сагласности са протицајима великих вода, што је основни узрок феномена поплава. Такав је случај и са свим бујичним водотокима на подручју Лесковца. У већини случајева, димензије корита су минималне – са ширином у нивоу обала од 2–4 m и максималном дубином (денивелацијом између обала и талвега) од 1–2 m.

Природни фактори се углавном манифестују бујном вегетацијом у кориту и на обалама водотока, као и ефектима проласка таласа великих вода. Поломљено дрвеће и грање, које се преноси на челу таласа великих вода, задржава се на постојећој вегетацији у речном кориту. Тиме се стварају природне баријере, које великој мери смањују пропусну моћ корита. Утицај антропогених фактора манифестује се на два начина – пасивно и активно. Пасиван утицај се односи на одсуство било каквих мера и радова за отклањање негативних ефеката природних процеса: не врши се никакво чишћење, уклањање или проређивање вегетације у речном кориту и на обалама. После проласка таласа вода, не предузимају се мере за уклањање створених баријера у речном кориту. Најизраженији активан, антропогени утицај на стање уређености бујичних водотока односи се на директно погоршање постојећих природних услова - стварање дивљих депонија у речним коритима. Други озбиљан проблем негативног антропогеног утицаја на услове заштите од великих вода бујичних водотока на подручју Лесковца односи се на:

- изградња стамбених и привредних објеката у близини речног корита,
- изградња мостова преко водотока, минималне пропусне моћи,
- изградња пропуста на месту укрштања водотока и саобраћајница, са недовољним капацитетом за велике воде,
- инсталирање водоводних цеви, електричних каблова и осталих уређаја упротицајном профилу корита.

Јужна Морава – Сливови притока Јужне Мораве су специфични по густој мрежи притока, са ниским и нестабилним обалама, плавним долинама и засутим коритима, са ниским водостајем у летњим и великим или средњим водама у јесењим и пролећним месецима. Могућности које пружају ови водотоци су скромне и недовољно искоришћене. Карактеристике ових водотока намећу потребу за сталном одбраном од поплава, уређењем бујичних водотока и изналагање начина коришћења воде за наводњавање у пољопривреди. Последњих година јавио се проблем изливања реке Јужне мораве у насељеном месту Грделица чиме су угрожени стамбени објекти и пољопривредне површине. На овом делу тока Јужне мораве није уређено корито и није изграђен одбрамбени насип.

Јабланица – Јабланица је лева притока Јужне Мораве. Настаје од Бањске и Туларске реке које се састају код села Маћедонци, на надморској висини од 375m. Њен слив се простира на површини од 894km². Дужина тока Јабланице износи 75.3km, а ако се за њен изворишни крак узме Бањска река тада њена дужина износи 94.8km. Улива се у Јужну Мораву 3 km низводно од Печењевца. У рељефу Јабланице могу се издвојити два различита дела. Један је део простране Лесковачке котлине на истоку и североистоку, а други је брдско-планински на западу, југозападу и југу. Од састава Бањске и Туларске реке до Лебана, на дужини од 29.3km, Јабланица тече кроз планински предео и има велики укупан пад. Осим саставница Бањске и Туларске реке, најважније притоке Јабланице су Гајтанска река и Лепаштица са леве стране и Шуманска река са десне стране. Слив Јабланице има око 50 бујичних токова.

Ветерница – Ова река, уз Јабланицу је највећа притока Јужне Мораве. Укупна дужина корита Ветернице је 75km. У свом сливу има 71 бујични поток, од којих су највећи: Чукљеничка река, Вучјанка, Букоглавска река и Вина. Поред Јужне Мораве, Јабланице и Ветернице као најзначајних водотока на територији града Лесковца, значајни бујични водотоци, потоци и канали који прете изливањем и угрожавају подручје града Лесковца су Козарачка река, Слатинска река, Туловаска река, река Шараница, Јелашничка река и др.

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

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

Слатинска река – Слатинска река је лева притока Јужне Мораве и спада у ред бујичних токова. Корито реке није регулисано, осим поред дечјег одмаралишта у Великој Копашници, а нарочито на месту укрштања са железничком пругом код Мале Копашнице па у време трајања великих вода, долази до плављења пољопривредног земљишта, стамбених објеката и саобраћајница (железница и ауто-пут). Предложено је да се отпочне са уређењем корита исте од улива у Јужну Мораву до изнад аутопута тј. пута који води до Велике Копашнице.

Плавна зона: доњи ток Слатинске реке - КО Мала Копашница, од улива у Јужну Мораву до изнад аутопута тј. пута који води до Велике Копашнице са површином плавне зоне око 10ha, која претежно захвата пољопривредно земљиште, више стамбених објеката и саобраћајну инфраструктуру.

Туловска река – Низводно од Тулова до села Зољева и Загужана корито реке је јако укопано, тако да на многим местима обале клизе у корито, па је корисницима земљишта отежан пролаз пољским путем ради обраде земљишта према селу Чукљенику. Корито ове реке од ауто-пута до старог пута Лесковац - Грделица је доста уско и обракло шумским растињем, са већим бројем кривина тако да у времену великих вода плави уски појас пољопривредног земљишта. Низводно од старог пута Лесковац – Грделица, односно од пропуста на истом па до села Горњег Буниброда корито је испуњено

наносом, а обале обрасле шумским растињем. Такође и низводио од Доњег Буниброда, и кроз село Бадинце до улива у Јужну Мораву код села Злоћудова, корито је испуњено наносом, шумским растињем и неорганским отпадом. Ушће реке није дефинисано, а одбрамбени насип на појединим местима потпуно уништен код Горљег Крајинца.

Плавна зона: Туловска река са потоком “Бучан” плави и угрожава око 600ha најплоднијег пољопривредног земљишта. Део тока реке од аутопута до старог пута Лесковац – Грделица (КО Велика Грабовница) угрожава површине од око 5ha уског појаса (пољопривредно земљиште). Низводно од старог пута Лесковац – Грделица тј. од пропуста на истом па до села Бадинце у дужини од 7,5km (КО Губеревац, КО Горњи и Доњи Буниброд, КО Бадинце, КО Жижавица) површине плавне зоне је око 600ha (пољопривредно земљиште, више стамбених објеката и саобраћајна инфраструктура).

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

Плавна зона: доњи ток реке Шаранице од насеља Печењевце до улива у реку Јабланицу дуж тока реке у дужини од 3.000m и у ширем појасу према насељу Чекмин у зони прилазног асфалтног пута према селу од старог пута Лесковац – Ниш – угрожена лева и десна страна ширег приобалја (КО Печењевце и КО Чекмин) површине плавне зоне око 150ha (пољопривредно земљиште, неколико стамбених објеката и саобраћајна инфраструктура – прилазни асфалтни пут орема селу Чекмин).

Јелашничка (Купиновачка) река – Ова река је бујичног карактера. Десна је притока Јужне Мораве у коју се улива код Јелашнице. Њен слив обухвата делове КО Јарсеново, Горње и Доње Купиновице, Вел. Биљанице и Јелашнице. Кроз централни део села једним делом, десном обалом пролази главни пут - улица који је потпуно угрожен и однешен више пута. Због неправилне експлоатације шљунка па уливном делу у Јужну Мораву дошло је до продубљивања дна корита.

Плавна зона: приобални појас доњег тока реке, ушће у Јужну Мораву – КО Јелашница, површине плавне зоне око 6ha пољопривредног земљишта.

Накривањка протиче кроз насељена места Чуљеник, Накривањ и Стројковце и улива се у реку Ветерницу. У кориту ове реке налази се и неколико консолидационих преграда за умањење брзине воде. Међутим наведене каскаде се не одржавају тако да долази до угрожавања обала приликом наиласка већих вода, чиме се директно угрожава већи број домаћинстава у селу Накривањ. Долази до ерозије земљишта и проширавања корита реке. Из тих разлога, потребно је изградити неколико косолидационих преграда како би се спречиле евентуалне штете у будућности.

Плавна зона: ужи приобални појас средњег тока реке (десна обала) око 50m тока, до каскада у насељу Накривањ – КО Накривањ површина плавне зоне око 2ha пољопривредног земљишта и неколико домаћинстава (стамбени и економски објекти).

Сушица – Река је типично бујичног карактера која у свом току сакупља и атмосферску воду, сливних подручја КО Игриште, Славујевце, Дрводеља, Куколовце, Горња и Доња Јајна и која са собом носи велике количине насипа, тако да силаском у равничарском делу – КО Горња и Доња Јајна тај насип таложи и изазива поплаве у самом насељеном месту (домаћинстава), а нарочито велике штете изазива на пољопривредном земљишту.

Плавна зона: приобално појас доњег тока реке, око 1000m, у делу корита узводно и низводно од моста у КО Доња Јајна и око 1000m крака корита реке у КО Доња Јајина до улива у реку Ветрницу – КО Доња Јајна и Горња Јајна – површина плавне зоне око

12ha пољопривредног земљишта и више домаћинства; приобални појас средњег тока реке, више краћих деоница – КО Дрводеља, Куколовце, Шишинце – укупна површина плавне зоне око 9ha пољопривредног земљишта.

Бабичка река – Река је типично бујичног карактера која у свом току сакупља атмосферску воду са падина Бабичке горе. Као бујична река у време великих падавина носи велике количине воде и насипа, тако да се силаском у равничарском делу, у КО Доња Лакошница, излова и таложи насип, а нарочито велике штете изазива плавећи пољопривредно земљиште (око 20ha) за ову КО најплодније земљиште. С обзиром на бујични карактер Бабичке реке, њено корито је најугроженије у њеном доњем делу према уливу у Јужну Мораву, у укупној дужини око 1000m. Овде је корито обрасло шумским растињем, али је већи проблем у томе што је испуњено талогом наноса муља, али и због дугогодишњег немара и небриге мештана – одлагање великих количина отпада (шаша, пластишне флаше и др.), па су створена одређена критична места која су константна претња изливању, тако да на одређеним местима талог достиже висину обала.

Плавна зона: доњи ток Бабичке реке у делу око 1.000m узводно од улива у Јужну Мораву - КО Доња Лакошница - површина плавне зоне око 20ha (пољопривредно земљиште).

Рајнопољска река – Река је типично бујичног карактера која у свом току сакупља атмосферску воду, са падина Бабичке горе. Укупна дужина тока реке је око 8km, протиче кроз КО Рајно Поље и Манојловце где се улива у Јужну Мораву. Десна обала реке на истој локацији у дужини око 70m угрожена је плављењем и то 1,5ha пољопривредног земљишта и неколико економских објеката.

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

Грчки поток - Бујична река позната под локалним називом “Јањичарка” је лева притока Јужне Мораве, у коју се улива у атару села Добротин. Од изворишта до свог ушћа тече уским издуженим сливом, при чему је: површина слива 12,11km², обим слива 15,82 km, док је дужина 7,72 km. У равничарском делу тока Грчког потока карактеристична је деоница од старог аутопута, преко пропуста код железничке пруге, према пропусту на старом грделичком путу, па до улива у реку “Јужна Мораву”, због високог потенцијала изливања воде из корита и плављења око 80ha пољопривредног земљишта, као и десетак домаћинства (стамбени и економски објекти), све у КО В. Грабовница и КО Добротин. На овој деоници, пре десетак година преузимани су радови на чишћењу и санацији корита реке. Обзиром да је река бујичног карактера дошло до поновног нагомилавања велике количине муља и осталог речног материјала, а такође је дошло и до обрастања корита реке шибљем, ниским растињем и дрвећем.

Плавна зона: Деоница корита реке у делу од пропуста код железничке пруге Београд-Скопље, према и код пропуста на старом грделичком путу па до пропуста на новом аутопуту Е-75. Укупна дужина проблематичног корита реке је 800m, КО В.Грабовница и КО Добротин. До ушћа у Јужну Мораву корито реке меандрира, формирајућих неколико оштрих кривина, које уз плитку форму корита (високи наноси муља и др) условљавају честа изливања воде и плављења околног подручја. Додатни проблем претставља недевољна пропусна моћ моста на старом грделичком путу, тако да је део деонице од овог пропуста па у дужини од око 300m низводно запуњен високим наслагама муља и до 1m. Посебно је угрожена десна обала корита реке.

Поток Бучан – Прикупља површинске воде са источне стране Рударског брда, од војних објеката тј. долине «Жељковац» до Лесковца. Вода се концентрише и у више поточића прелазећи аутопут и железничку пругу до старог пута Лесковац - Грделица. Поточић прелази поред асфалтне базе, од старог пута има своје корито, које се пружа поред Главне трафостанице „Електроисток“ и предузећа „Нови-пром“ и пресеца пут Лесковац – Власотинце. Такође пролази кроз комплекс пољопривредног земљишта КО Мрштане и Анчики – Братмиловце. Изградњом пијаце дошло је до оштећења, па и уништења корита потока и вода се разлива, заобилазећи комплекс сточне пијаце и кроз пољопривредно земљиште КО Доњег Буниброда долази до пута Власотинце-Лесковац. Вода пролазећи путним јарком долази до трафостранице „Електроистока“ где се акумулира и електроенергетску инфраструктуру. У неколико наврата постојала је опасност за искључење из рада трафостранице која снабдева Јабланички и Пчињски оркуг струјом.

Плавна зона: доњи ток потока Бучан од старог аутопута до канала званог “Бара” – КО Доњи Буниброд (око Сточне и кванташке пијаце према предузећу “Нови Пром” и главне трафостанице “Електроисток”), КО Мрштане и КО Братмиловце - површина плавне зоне око 200ha (пољопривредно земљиште, електроенергетска инфраструктура – објекат трафостанице, привредни објекти, више стамбених објеката и саобраћајнице).

Канал Шараница - Чекмински поток – Пролази кроз село Чекмин и поред Липовице и Брестовца улива се у Јужну Мораву на територији општине Дољевац. У том делу свог тока назива се и Чекмински поток. Корито овог потока је изграђено дужини од 9km. Садашње стање корита је нефункционално јер не може нормално да одводи велике воде. Корито је испуњено наносом, шумским растињем и отпацама од пољопривредних култура, у свом горњем току. Лева обала је (насип) потпуно уништена плави око 10ha пољопривредног земљишта. Међутим, централни део Липовице, који се налази источно од железничке пруге је поплавлjen водама које долазе махом јарком поред железничке пруге а не изливањем Чекминског канала. Ова вода пролази кроз пропуст железничке пруге који се налази на јужној страни насеља и плави и угрожава око 100 домаћинства у централном делу. Наиме, вода која долази не може да отиче каналом јер је запушен разним материјалом (смеће), јер многа домаћинства немају ћуприје за пролаз до својих дворишта, а изграђени пропусти су мале пропусне моћи тако да немогу да одводе воду, већ се она акумулира у слободном простору друштвене својине која је дуже време под водом.

Плавна зона: Угрожена је деоница тока канала Шараница у КО Чекмин, од насељеног места Чекмин до Липовачког атара лево и десно приобаље канала - површина плавне зоне је око 20ha пољопривредног земљишта. Дуж деонице канала у КО Липовица, од Чекминског атара кроз КО Липовица десно приобаље канала – угрожено је око 20ha пољопривредног земљишта у појасу западно од железничке пруге (пољопривредни земљиште и неколико стамбених објеката). Угрожена је деоница канала у КО Липовица од Липовице према Брестовцу уз Железничку пругу - површина плавне зоне око 20ha пољопривредног земљишта, у појасу западно од железничке пруге (пољопривредно земљиште, саобраћајна инфраструктура).

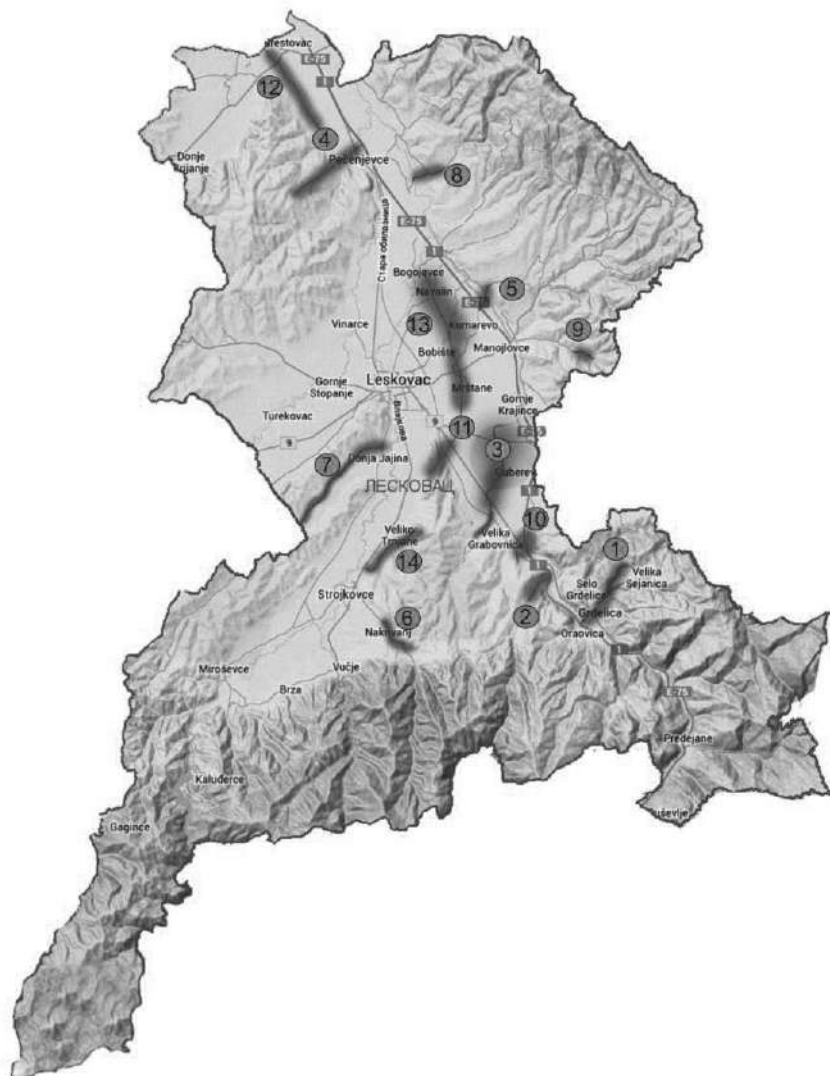
Рударски канал – Одводи воду са обронка Кукавице и Рударског брда, од села Шаиновца до ушћа у реку Ветерницу код Богојевца. У горњем току до железничке пруге овај канал носи назив „Рударски“ а низводно до улива у Ветерницу „Бара“. Нерегулисан је део канала у делу тока од излаза из насељеног дела села Рударе до улива потока Бучан у канал код насеља Анчики.

Плавна зона: шира зона приобалног земљишта дуж корита канала у КО Рударе, КО Лесковац, КО Мрштане, КО Братмиловце и КО Бобиште (посебно угрожена десна страна

приобалног земљишта кроз ова насеља) и КО Навалин – укупна површина плавне зоне око 400ha (пољопривредно земљиште, више стамбених објеката и саобраћајна инфраструктура).

Шаиновачки канал – прихвата и одводи воду са падине Кукавице кроз село Шаиновац, пресеца пут Лесковац - Вучје и одводи воду у корито реке Ветернице. Такође, прихвата и воду која долази из правца Стројковца. Међутим, због затварања приступних канала, чак и изградњом објеката вода не може да отиче у корито Шаиновачког канала. Иста се акумулира и плави неколико хектара обрадивог земљишта и неколико домаћинстава. Кроз село Велико Трњане угрожено је више домаћинстава због затрпавања старог корита канала чије се воде уливају у ново корито.

Плавна зона: зона приобалног земљишта дуж корита канала КО Шаиновац и КО Велико Трњане – површина плавне зоне око 10ha (пољопривредно земљиште, објекат трафостанице, неколико стамбених објеката и саобраћајнице).



Слика 15 - Приказ водотока на територији Лесковца

Редни број	Зона
1	Козарачка река
2	Слатинска река
3	Туловска река
4	Река Шараница
5	Јелашничка (Купиновачка) река
6	Река Накривањка
7	Река Сушица
8	Бабичка река
9	Рајнопољска река
10	Грчки поток
11	Поток Бучан
12	Шараница-Чекмински канал
13	Рударски канал
14	Шаиновачки канал

3.1.5. Изграђеност система заштите од поплава

Јужна морава - Корито ове реке највећим делом у општини Лесковац је уређено. Изграђен је левообални одбрамбени насип од старог пута Лесковац - Грделица (код Велике Грабовнице) до улива Јабланице (код села Грданице) у дужини од 28.191m. Изградњом овог насипа заштићено је пољопривредно земљиште и насеља: Губеревац, Номаница, Злоћудово, Горње и Доње Крајинце, Манојловце, Јелашница, Грајевце и Разгојнски Чифлук од изливања великих вода иа левој обали реке. Са овим насипом изграђени су регулациони - успорни насипи на Туловској реци, Ветерници и Јабланици и тиме потпуно је заштићено пољопривредно земљиште у 16 катастарских општина. Стање насипа од Велике Грабовнице до улива Ветернице у Јужне Мораву је било задовољавајуће све до изградње ауто-пута Е-75 од Печењевца до Добротина 1997. године. Изградњом ауто-пута поред корита реке Јужне Мораве дошло је до делимичног оштећења, а на појединим деловима до потпуног уништења, тако да је на дужини од 19.310m одбрамбена линија отворена. Одбрамбени насип од улива Ветернице до ушћа Јабланице у Јужну Мораву у дужини од 10.290m није потпуно довршен и до данас нема употребну дозволу, иако је прошло око 18 година од изградње. Наиме, па овом насипу постоји прекид кроз насељено место Разгојански Чифлук у дужини од 400m јер није постојао простор за изградњу насипа. Насип је повезан са асфалтним путем који пролази кроз насеље, али је нижи од одбрамбеног насипа, па у случају наиласка максимално великих вода постоји опасност да буде поплављено цело село.

Ветерница – У периоду од 1963. – 1965. године у циљу заштите града од поплава, на обалама ове реке изграђен је обострани одбрамбени насип у дужини од 15.180m. Левообални насип изграђен је од Светилијског гробља, а у дужини од 6650m до испод ауто-пута и деснообални од рударске кривине у дужини од 8.530m до ауто-пута. Истовремено на два места је исправљено речно корито низводно од ауто-пута према Богојевцу. Од 1974. године отпочело се са уређењем корита кроз град Лесковац изградњом леве и десне обале и корита каменом у цементном малтеру у дужини од 4.330m. До сада је урађено 1.100m. Изградњом бране „Барје“ у периоду од 1984. до 1990. године обезбеђена је заштита града од хиљадугодишњих великих вода. Паралелно са изградњом бране „Барје“ извршени су биолошки радови у горњем току слива Ветернице и изградња преграда на бујичним водотоцима, и то Букоглавске, Горинске, Брзанске, Вучјанке и Чукљеничке реке. У току спровођења комасације пољопривредног земљишта у „Поречју“ у периоду од 1979. – 1990. године извршени су радови на изградњи канала ради одвођења површинских вода са забарених површина у 13 катастарских општина. У том периоду изграђено је 15 канала у систему “Ботуња” у укупној дужини од око 30km. Такође, извршено је чишћење корита реке Горинске, Брзанке и Мале Брзанке и изграђени су канали у катастарским општинама Горина, Брза и Вучје.

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

Слатинска река – Лева притока Јужне Мораве и спада у ред бујичних токова. Корито реке није регулисано, осим поред дечјег одмаралишта у Великој Копашници, а нарочито на месту укрштања са железничком пругом код Мале Копашнице па у време трајања великих вода, долази до плављења пољопривредног земљишта, стамбених објеката и саобраћајница (железница и ауто-пут). Предложено је да се отпочне са уређењем корита исте од улива у Јужну Мораву до изнад аутопута тј. пута који води до Велике Копашнице, али до сада нису предузети конкретни кораци.

Туловска река – Туловска река је регулисана у свом горњем току, само кроз село Тулово, а низводно до улива у Јужну Мораву није. Кроз село Тулово изграђен је велики број каскада, бујичних преграда и потпорних зидова од камена и бетона којима је потребно одржавање и санација. Због немогућности уређења корита Туловске реке, још у ранијем периоду предлагана је изградња новог корита изнад села Губеревца. Ново корито би се изградило у дужини од 2,2km и то од железничког моста код Губеревца, поред садашњих приватних циглана до улива у Јужну Мораву. За изградњу новог корита урађен је Главни пројекат, и мост на новом аутопуту. Током 2009. и 2010. године урађена је лева и десна страна корита од Бадинца до села Номаница и делимично очишћена лева страна корита од старог Грделичког пута до села Бадинце.

Река Шараница – У периоду између 2008. до 2010. године спроведени су радови на чишћењу и делимичној регулацији од уласка у село Печењевице до места улива у укупној дужини од 3.000m. Тренутно стање корита је релативно добро, функционално и оспособљено за проток великих вода.

Јелашничка (Купиновачка) река – До сада нису предузимане мере за регулацију тока и санацију корита и обалног подручја. У циљу заштите треба извршити уређење корита реке од ушћа до краја села изградњом преграда, прагова и консолидационих појасева за заустављање даљег продубљивања дна корита и успостављања стабилности.

Накривањка река – У кориту ове реке налази се и неколико консолидационих преграда за умањење брзине воде. Наведене каскаде се не одржавају тако да долази до угрожавања обала приликом наилаaska већих вода, чиме се директно угрожава већи број домаћинстава у селу. Потребно је изградити неколико консолидационих преграда како би се спречиле евентуалне штете у будућности.

Сушица – Током 2009. године град Лесковац је у сарадњи са ЈВП “Морава” – Ниш изградио консолидациону преграду у кориту реке код моста у Горњој Јајни на делу пута Лесковац - Мирошевце, која је била оштећена поплавама из 2005. и 2008. године. Очишћено (измуљавање) је око 600m, дела корита реке узводно од моста у КО Доња Јајна. Међутим, остало је још око 1.000m (критичне зоне) крака корита Сушице које треба очистити, (сеча шумског растиња, измуљавање и профилисање корита канала) до улива у реку Ветрницу, како би се обезбедило нормално функционисање реке и спречило даље угрожававање пољопривредних површина и околних домаћинстава.

Рајнопољска река – У кориту ове реке у центру села, постоји консолидациона преграда за умањење брзине воде. Међутим наведене каскаде се не одржавају, пропусти код моста су запуњени наносом и муљем, тако да долази до сталног угрожавања обала у дужини око 200m низводно од каскада, приликом наилаaska већих вода чиме се директно угрожава одређени број домаћинстава и прилазног пута - долази до ерозоје земљишта и проширавање корита реке. Из тих разлога, потребно је изградити неколико додатних консолидационих преграда како би се спречиле евентуалне штете у будућности.

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

Канал Шараница-Чекмински поток – Током 2007. године кроз насељено место Липовица, на каналу су извршени радови на дужини око 1500m, тако да овде практично не постоји могућност нових поплава. Међутим део канала од Липовице према Брестовцу уз Железничку пругу, остао је не регулисан, тако да у случају наилаaska великих вода постоји и потенцијална опасност од плавлeња овог места.

Рударски канал - Током 2008. године на овом каналу непосредно испред села Рударе и кроз насељено место извршена је сеча растиња и чишћење канала у дужини од 1.000m. Такође је извршено и чишћење растеретног канала, од Рударског канала до реке Ветернице у дужини од 2.000m. Такође током 2010. године у делу канала званом „Бара“ кроз насељена места Братмиловце, Бобиште и Навалин до улива у реку Ветерницу код Богојевца извршена је регулација корита канала „Бара“.

Табела 69. Преглед насељених места угрожених од поплава основним подацима о могућим последицама

Ред. бр.	Насељено место (МЗ, село)	Водоток (река, поток, канал)	Могући број оштећених објеката и угрожених људи и животиња				
			Стамбени објекти	Помоћни објекти	Пољopr. површине	Људи	Крупна стока
1.	МЗ Бобиште	Канал Бара	300	150	250	1000	18
2.	МЗ Анчики	Канал Бара	150	70	200	500	10
3.	МЗ Вучје	Вучјанка	30	10	20	100	
4.	МЗ Жабљане	Вучјанка	80	30	100	290	45
5.	МЗ Рударе	Рударски канал	20	40	100	/	13
6.	МЗ Шаиновац	Шаиновачки канал	15	33	50	/	8
7.	МЗ Копашница	Копашничка река	40	14	30	130	/
8.	МЗ Тулово	Туловска река	17	25	200	/	12
9.	МЗ Велика Грабовница	Туловска река	30	24	10	110	/
10.	МЗ Губеревац	Туловска река	33	21	11	120	10
11.	МЗ Доњи Буниброд	Туловска река	28	17	15	117	12
12.	МЗ Горњи Буниброд	Туловска река	21	14	8	68	11
13.	МЗ Жижавица	Туловска река	14	8	2	45	/
14.	МЗ Велико Трњане	Рударски канал и оборинске воде	20	6	20	75	/
15.	МЗ Доња Јајна	Сушица и Јајинске баре	8	2	2	29	15
16.	МЗ Паликућа	Сушица	55	110	160	/	34
17.	МЗ Миланово	Вештачка језера "Плантаже"	5	1	2	15	/
18.	МЗ Вељко Влаховић	Ветерница	7	/	/	19	/
19.	МЗ Богојевце	Ветерница	11	7	30	37	35
20.	МЗ Добротин	Грчки поток	15	33	150	/	/
21.	МЗ Грделица	Козарачка река	30	30	200	/	12
22.	МЗ Козаре	Козарачка река	15	19	100	/	34
23.	МЗ Велика Копашница	Слатинска река	24	38	250	/	23
24.	МЗ Доња Слатина	Слатинска река	15	22	150	/	10
25.	МЗ Влаسه	Јабланица	12	18	100	/	
26.	МЗ Доње Синковце	Јабланица	30	42	200	/	23
27.	МЗ Горње Стопање	Јабланица	16	22	150	/	28
28.	МЗ Винарце	Јабланица	30	42	200	/	11
29.	МЗ Залужње	Јабланица	30	45	250	/	22
30.	МЗ Подримце	Река Шараница	26	30	200	/	20
31.	МЗ Чекмин	Чекмински поток	26	35	250	/	20
32.	МЗ Разгојнски Чифлук	Јужна Морава	75	90	150	220	35

Табела 70. Приказ основних катактеристика најзначајних водотока на територији Лесковца

Ред. Бр.	Назив реке	Притока реке	Дужина тока кроз територију (km)	Дужина изграђе. насипа (km)	Условни водостај Н (cm)	Време од најаве до постизања врха таласа	Хидролошка станица
1	Јужна Морава	Велика Морава	55	8	170	17 сати	Грделица
2	Власина	Јужна Морава	2,2	-	160	11 сати	Власотинце
3	Ветерница	Јужна Морава	74	33	130	12 сати	Лесковац
4	Јабланица	Јужна Морава	27	12	100	22 сата	Печењевце

3.1.6. Густина насељености

Према попису становништва из 2011. године у Лесковцу живи укупно 144.206 становника, од тога 65.289 становника живи у градским месним заједницама, а на сеоском подручју 78.917 становника, са просечном густином насељености од 141 становник/km². Број домаћинстава је 44.055, просечан број чланова по домаћинству је 3.2. У Лесковцу 45.3% становништва се сврстава у категорију урбаног становништва, а осталих 54.7% спада под становништво које живи у сеоским срединама. Густина насељености је знатно већа у равничарском делу територије града и у непосредној околини насеља Лесковац.

Град Лесковац је територијално организован у 144 насеља у којима број становника варира. Скоро 65.000 колико насељено је у градским насељима Лесковца. Више од 1.000 становника има 24 насеља, док мање од 500 становника има 81 насеље. Због велике миграције становништва домаћинства у насељеним местима у планинској целини су 40% напуштена или се повремено одржавају, у скоро истом проценту су старачка са једним или два члана. У брдској целини је то мање изражено јер је 30% домаћинстава напуштено или се повремено одржава, у скоро истом проценту су старачка са једним или два члана. У равничарској целини ситуација је далеко повољнија.

3.1.7. Величина животињског фонда

Сточарство је поред ратарства најважнија грана пољопривредне производње. Најзаступљеније врсте стоке су свиње (13,6%), говеда (7,4%), живина (77%), док се мање гаје овце, коњи и козе. Од деведесетих година прошлог века, на планском подручју је дошло до смањења броја говеда, свиња и живине, док се број оваца и коња свео на минимум. Велики допринос на унапређењу сточарства чине погони за прераду млека у Лесковцу, Крајинцу, Тулову, као и "Месокомбинат" са кланицом и погонима за прераду меса. Расположиви капацитет домаћих животиња на територији града Лесковца према подацима Републичког завода за статистику (Попис 2012) је приказан у Табелама 71, 72 и 73:

Табела 71. Газдинства према броју условних грла (Републички завод за статистику, Попис, 2012)

	Општина	Округ	Србија	Удео у укупном броју у округу (%)	Удео у укупном броју у Србији (%)
ПГ	12.142	21.650	489.364	56,08	2,48
Газдинства према броју грла	23.987	46.005	2.019.889	52,14	1,19
≤ 4 грла	14.658	26.081	533.656	56,20	2,75
5-9 грла	687	1.466	67.067	46,86	1,02
10-14 грла	80	197	16.169	40,61	0,49
15-19 грла	36	74	5.987	48,65	0,60
20-49 грла	50	85	6.094	58,82	0,82
50-99 грла	10	14	1.200	71,43	0,83
100-499 грла	0	2	522	0,00	0,00
≥500 грла	0	1	141	0,00	0,00

Табела 72. Број говеда, свиња, оваца, коза и стоке (Републички завод за статистику, Попис, 2012)

		Општина	Округ	Србија	Удео у укупном броју у округу (%)	Удео у укупном броју у Србији (%)
Говеда	укупно	13.792	26.124	908.102	52,79	1,52
	краве	7.764	15.254	445.365	50,90	1,74
Свиње	укупно	35.841	62.251	3.407.318	57,57	1,05
	крмаче	3.105	4.637	344.978	66,96	0,90
Овце	укупно	3.900	15.789	1.736.440	24,70	0,22
	овце приплод	2.992	12.540	1.270.895	23,86	0,24
Козе	укупно	2.467	5.895	213.837	41,85	1,15
Стока на испаша	говеда	1.085	3.347	86.590	32,41	1,25
	овце	2.276	8.941	421.688	25,46	0,53
	козе	865	2.339	57.536	36,98	1,50

Табела 73. Број коња, живине по врсти и број кошница (Републички завод за статистику, Попис, 2012)

	Општина	Округ	Србија	Удео у укупној површини у округу (%)	Удео у укупној површини у Србији (%)
Коњи	452	615	16.910	73,50	2,67
Кокоши	196.299	441.464	25.794.348	44,47	0,76
Ћурке	1.790	5.738	349.506	31,20	0,51
Патке	1.393	2.990	245.979	46,59	0,57
Гусле	529	1.265	77.372	41,82	0,68
Остала живина	1.904	3.549	244.015	53,65	0,78
Кошнице пчела	11.206	26.520	665.022	42,25	1,69

3.1.8. Опис значајних историјских поплава које својим понављањем могу изазвати значајне штете

У минулом периоду изливање великих вода из корита река Јужне Мораве, Ветернице, Јабланице, као притока ових река, била је честа појава. Сваку пут су наносене велике штете становништву, пољопривреди, комуналној привреди и индустријским објектима. Поплаве великих размера задесиле су територију Лесковаца у неколико наврата: 1942, 1948, 1963, 1965, 1975, 1976, 1983, 1988, 2005, 2007, 2010, 2014, 2015. и 2018. године, када је услед изливања великих вода начињена огромна материјална штета Лесковачкој привреди, посебно пољопривреди. Регулацијом корита река Јужне мораве и Јабланице изливања су сведена на минимум. Додатно је изливање сведено као и иградњом бране Барје и контролом протока воде реке Ветернице такође изливање сведено на минимум. Поплаве које су се десиле 2005, 2007. и 2010. године су полаве бујичног карактера где је дошло до изливања канала на већем делу територије услед обилних падавина због немоћности прихвата воде самих канала или закрчењем канала на уским грлима свог тока. Када су у питању поплаве из скорије прошлости које својим понављањем могу изазвати значајне штете према стручној процени су поплаве које су погодиле територију Лесковца током априла 2014. године (велике последице поплава широм Србије) и јануара 2015. године.



Слика 16 – Локалне заједнице у Србији погођене поплавама 2014. године

2014. година - у другој половини априла 2014. године (14.04. – 21.04.) на територији града Лесковца, услед обилних падавина дошло је до изливања појединих река и потока, што је за последицу имало плављење пољопривредног земљишта. Према подацима РХМЗ, на територији Лесковца у том периоду забележена је укупна количина падавина од 116,5 l/m² са максимумом падавина 18.04.2014. године у кличини од 30 l/m² ште је утицало на презасићено земљиште не буде у стању да прими сву количину воденог талога.

Овако велике количине падавина, проузроковале су изузетно висок пораст водостаја у потоцима, рекама, прихватним каналима и њихово изливање из корита и плављење већих површина околног пољопривредног земљишта. Том приликом дошло је до изливања река и локалних потока (Туловска река, река Јабланица, Ветерница) што је довело до плављења пољопривредног земљишта у делу КО Губеревац, Г.Буниброд, Д. Буниброд и Бабинце. Истовремено у западном делу општине долази до изливања реке Јабланице тако даје дошло да плављења већег дела пољопривредног земљишта у КО Турековац, Винарце, Липовица и Печењевце. Изливањем Ветернице дошло је до плављења земљишта под пољопривредним културама у КО Богојевце. У осталим деловима на територији Лесковца није дошло до изливања воде из корита јер су прихватни канали обавили примарни задатак.

У складу са ситуацијом на терену и површини која је захваћена изливањем река, потока и канала, ради процене штете настале на пољопривредним културама, Градска управа за привреду и пољопривреду је решењем број 178/2014-04 образовала Комисију за процену штете на пољопривредним културама од поплава.

У моменту обиласка терена, изливена вода се повукла са већег дела површине обрадивог пољопривредног земљишта. Са појединих парцела власници су испумпавали воду и рашчишћавали парцеле од наноса. На парцелама у непосредној близини корита водотокова присутни су и наноси органског и неогранског отпада. На деловима појединих парцела бујичне воде су однеле делове ораничног слоја, а на појединим местима где је била засађена култура поврћа под пластеницима, заједно са земљишним супстратом вода је однела и усев. На основу увида са терена, процена је да је под водом било преко 82ха. Сви чиниоци утицали су значајно на умањење приноса код житарица, раног поврћа као и кртоластог поврћа. На територијама КО Губеревац, Д.Буниброд, Г.Буниброд и Бадинце поплављена површина обухвата преко 15ха, највише под усевом кукуруза и пшенице, а мање површине под детелином. Услед обилних падавина у Лесковцу, река Јабланица је у свом доњем току кроз КО Турековац, Винарце, Липовица и Печењевце на више места изашла из корита и поплавила пољопривредне површине. Највеће поплављене површине су на територији КО Турековац, преко 20ха. Највише су страдали усеви кромпира, детелине и раног поврћа. У КО Винарце највећа штета причињена је пластеницима, односно усевима са раним поврћем, преко 4ха. Мањи део био је под житарицама и детелином. КО Липовица и Печењевце су претрпели штету на преко 20ха. Река Ветерница је у свом доњем току, у КО Богојевце, изливањем причинила штету на преко 20ха. Укупна процењена штета износила је око 7.500.000,00 динара.

2015. година - током јануара 2015. године, на територији Лесковца забележене су обилне падавине (11 кишних дана и 11 дана под снежним покривачем). Под утицајем обилних падавина и топљења снега на вишим подручјима дошло је до повећања нивоа река потока који су угрозили делове насељених места и пољопривредног земљишта. Према подацима РХМЗ-а у јануару је забележена количина падавина од 72 l/m², са максимумом падавина 23.01. од 31,01l/m² што је значајно утицало да поједине реке и потоци напусте своја корита и угрозе насељена места и пољопривредне површине. Осим обилних падавина на територији Лесковац, велики утицај на повећање нивоа река и потока имале су обилне падавине у суседним општинама (Врање), што је утицало на изливање Јужне Мораве. Додатни утицај је имало већ претходно засићење земљишта влагом (велике падавине 2014. године) и висок ниво подземних вода.

Један од највећих проблема који континуирано узрокује причињавање великих штета на пољопривредном земљишту, стамбеним и помоћним објектима, инфраструктури, је висок ниво подземних вода, неодржавање и заоравање канала за прихватање вишка атмосферског талога.

Изливањем воде из корита причињена је штета у зони токова Јужне Мораве и Туловске реке. Јужна Морава је поплавила део КО Предејане и Грделица варош. Туловска река се излиза из корита и причинила штету у КО Велика Гробавница, Губеревац, Добротин, Горњи и Доњи Буниброд. У појединим КО причињена је штета од атмосферских вода које су се дуже време задржале на површини земљишта. Највећа штета причињена је у КО Велико Трњане, где је поред површинских атмосферских вода велики утицај и повишеног нивоа подземних вода. Сходно ситуацији на терену Градска управа за привреду и пољопривреду, Решењем бр. 76/2015-04, образовала је Комисију за процену штете на пољопривредним културама од поплава.

У моменту обиласка терена, вода се повукла са вечег дела површине обрадивог пољопривредног земљишта, сем мањих површина где се вода задржала у депресијама и где не постоје канали за одводњавање. На деловима појединих парцела бујице су однеле делове ораничног слоја и нанеле веће количине речног песка и муља. На обрадивим површинама заостала је велика количина отпада, органског и неорганског порекла које је вода нанела. Увидом на терену, процена је да је поплављено било преко 158ha. Услед задржавања воде повећава се влажност земљишта и долази до директних или индиректних штета. Укупна процењена штета износила је око 2.106.810,00 динара.

Такође, у истом периоду 2015. године дошло је до изливања Аишког потока у насељу Предејане - варош, Бричевље и Сушевље. Оштећен је путни правац у коме гравитира 50 домаћинстава из насеља Предејане - варош, 60 домаћинстава села Бричевље и 50 домаћинстава села Сушевље. У налету бујичног потока дошло је до покретања клизишта и одрона, уништени су цевастии пропуси и дошло је до поткопавања и урушавања електричних стубова. Проблем је настао услед неуређености корита у дужини од 300 метара и цевастих пропуста неадекватног пречника, тада је дошло до оштећења путне инфраструктуре, стамбених и помоћних објекта.

3.1.9. Процену могућих штетних последица будућих поплава на људско здравље животну средину, културно наслеђе и привредну активност, узимајући у обзир што више чињеница као што су топографија, положај водотокова, опште хидролошке и геоморфолошке карактеристике са плавним подручјима као природним ретензијама

Услед изливања река и настанка поплава ризик од повређивања људи је изузетно велики. Уз то постоји ризик од различитих врста оштећења на инфраструктури и друге директне и индиректне штете. Услед појаве опасности од поплава могућ је настанак нових и активирање постојећих клизишта, угрожене су пољопривредне површине, стамбени и други објекти у угроженим подручјима.

Процењује се да је угрожен велики број домаћинстава, односно више од половине становника на територији Лесковца. Најугроженији су делови који су означени као слабе тачке у систему одбране од поплава, где нису изграђени објекти за одбрану од великих вода, као и места где су оштећени насипи и где се не врши редовно одржавање речних корита. Угрожени су и објекти од јавног значаја, односно школе, болнице, амбуланте, домови здравља. Угрожена је железничке инфраструктура, магистрални, регионални и локални путеви. Настанком поплава потенцијално долази до активирања постојећих и настанка нових клизишта што доводи до лома или кидања водоводне и канализационе мреже, саобраћајне и електроенергетске инфраструктуре.

Панично реаговање људи услед надолазећег поплавног таласа је нормална појава. Са друге стране део становника надолазећу опасност не доживљава озбиљно. Код неких група становништва приликом наглог пораста нивоа воде и плављења, у први план долази инстинкт самоодржања, односно одржати свој живот, спасити самог себе. После првих реакција, долази до организовања уз појаву првих група смиренних појединаца спремних за акцију спасавања других и себе. Део становника погођених поплавом је одсутно, најчешће ћуте или неповезано говоре. За разлику од њих, други део становништва је хиперактиван, али неплански и непримерено реагује, док се трећи мало креће, показује знаке емотивне одузетости, заборавља на храну и углавном ћути.

Поплаве које се јављају у вечерњим и ноћним часовима, док већи део становништва борави код коће или спава, може изазвати шок и дезорјентисаност. Психолошки поремећаји могу довести до непромишљених радњи и неадекватног поступања, при чему може доћи до додатног угрожавања живота и здравља људи.

3.1.10. Ефикасност изграђених објеката за заштиту од поплава

У складу са одредбама Закона о водама, управљање водама које чини скуп мера и активности усмерених на одржавање и унапређење водног режима, у надлежности је Републике Србије, а остварује се преко:

- Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде у оквиру кога је за сектор вода надлежна Републичка дирекција за воде,
- Секретаријата за пољопривреду, водопривреду и шумарство,
- Органа јединица локалне самоуправе,
- Јавних водопривредних предузећа.

Оперативни план одбране од поплава доноси се за воде I и II реда.

За воде I реда Оперативни план одбране од поплава по водним подручјима за водотоке на којима постоје заштитни водни објекти, као и потезе водотока на којима ти објекти не постоје ако се на водотоку може благовремено спровести одбрана од поплава и да је то технички и економски оправдано и за унутрашње воде по мелиорационим подручјима на којима су изграђени системи заштите од унутрашњих вода припрема Јавно водопривредно предузеће, у складу са Општим планом, а доноси Министарство на територији Републике Србије. Оперативни план за одбрану од поплава за воде II реда

доноси надлежни орган локалне самоуправе уз прибављено мишљење надлежног Јавног водопривредног предузећа. Оперативни план за одбрану од поплава за воде II реда доноси се у складу са Оперативним планом одбране од поплаве за воде I реда, за период од једне године најкасније 30 дана од доношења Оперативног плана за воде I реда. У поступку доношења Оперативног плана, прибављено је мишљење ЈП "Србија-воде". Оперативни план за одбрану од поплава на територији Лесковца за 2020. годину је усвојен је у мају месецу и обухвата одбрану од великих, водотокова II реда (спољних и унутрашњих) и нагомилавања леда. Односи се на угроженост и плављење терена површинским и бујичним водама проузрокованим јаким кишама, нагомилавањем леда, наглим отапањем снега, хаварије високих брана, унутрашњим водама, као и плављење услед преклапања наведених фактора. 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 до-бара од поплава се односи на:

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

Одбрана од поплава за воде II реда на територији Града Лесковца, спроводи се на основу „Закона о водама“ (Службени гласник РС бр. 30/2010) и „Општег плана одбрана од поплава (Службени гласник РС бр.1 8/19), а према Оперативном плану одбране од поплава за 2020. годину Републике Србије, објављеном у "Службеном гласнику РС" бр. 91/2019. Оперативни План одбране од поплава за воде II реда доноси се за сваку календарску годину. Садржи генералне карактеристике подручја, процену угрожености, критеријуме за проглашавања одбрана од поплава, мере заштите од поплава, ангажовање радне снаге, опреме и механизације, руковођење одбраном од поплава, обавештавање и узбуњивање јавности и финансирање одбране од поплава у 2020. години на територији града Лесковца.

3.1.11. Слабе тачке у систему заштите од штетног дејства вода на водотоковима првог и другог реда

Јужна морава - Корито ове реке највећим делом у општини Лесковац је уређено. Изграђен је левообални одбрамбени насип од старог пута Лесковац - Грделица (код Велике Грабовнице) до улива Јабланице (код села Грданице) у дужини од 28.191m. Изградњом ауто - пута поред корита реке Јужне Мораве дошло је до делимичног оштећења, а на појединим деловима до потпуног уништења насипа, тако да је на дужини од 19.310m одбрамбена линија отворена. Последњих година проблем је изливање реке у насељеном месту Грделица чиме су угрожени стамбени објекти и пољопривредне површине. На овом делу тока Јужне мораве није уређено корито и нити изграђен одбрамбени насип.

Јабланица - На самом ушћу обале Јабланице су ниске и мочварне. Брзина протицајних вода Јужне Мораве је знатно већа од брзине Јабланице, што доводи до успора њених вода и акумулације ситнијег материјала, од кога је створен велики спруд дужине око 100m. Спруд је у великој мери зарастао травом. Овде, око ушћа, сваке године се изливају воде Јабланице на ширини од 1-2 km.

Козарачка река—Критичну зону представља доњи ток Козарачке реке – КО Тупаловце, КО село Грделица и КО Грделица варош – Угрожена лева обала реке у дужини 4,5km са површином плавне зоне око 20ha (пољопривредно земљиште и више грађевинских објеката), као и лева обала корита реке низводно од моста КО село Грделица у дужини од 300m.

Слатинска река – Критичну зону представља доњи ток Слатинске реке - КО Мала Копашница, од улива у Јужну Мораву до изнад аутопута односно пута који води до Велике Копашнице са површином плавне зоне око 10ha (пољопривредно земљиште, више стамбених објеката и саобраћајнице).

Туловска река – Критичну зону представља део тока реке од аутопута до старог пута Лесковац – Грделица (КО Велика Грабовница) површине плавне зоне око 5ha уског појаса (пољопривредно земљиште). Низводно од старог пута Лесковац – Грделица односно од пропуста на истом па до села бадинце у дужини од 7,5km (КО Губеревац, КО Горњи и Доњи Буниброд, КО Бадинце, КО Жижавица) површине плавне зоне око 600ha (пољопривредно земљиште, више стамбених објеката и саобраћајнице).

Река Шараница – Критичну зону представља доњи ток реке Шаранице од насеља Печењевце до улива у реку Јабланицу дуж тока реке у дужини од 3.000m и у ширем појасу према насељу Чекмин у зони прилазног асфалтног пута према селу од старог пута Лесковац – Ниш – угрожена лева и десна страна ширег приобалја (КО Печењевце и КО Чекмин) површине плавне зоне око 150ha (пољопривредно земљиште, неколико стамбених објеката и прилазни асфалтни пут орема селу Чекмин).

Јелашничка (Купиновачка) река – Критичну зону представља приобални појас доњег тока реке, ушће у Јужну Мораву – КО Јелашница, површине плавне зоне око 6ha пољопривредног земљишта.

Накривањка – Критичну зону представља ужи приобални појас средњег тока реке (десна обала) око 50m тока до каскада у насељу Накривањ - КО Накривањ површина плавне зоне око 2 ha пољопривредног земљишта.

Сушица – Критичну зону представља приобални појас доњег тока реке, око 1000m у делу корита узводно и низводно од моста у КО Доња Јајна и око 1000m крака корита реке у КО Доња Јајна до улива у реку Ветрницу - КО Доња Јајна и Горња Јајна – површина плавне зоне око 12ha пољопривредног земљишта и више домаћинства. Угрожен је и приобални појас средњег тока реке, више краћих деоница - КО Дрводеља, КО Куколовце, КО Шишинце - укупна површина плавне зоне око 9ha пољопривредног земљишта.

Бабичка река – Критичну зону представља доњи ток Бабичке реке у делу око 1.000m узводно од улива у Јужну Мораву - КО Доња Лакошница - површина плавне зоне око 20ha (пољопривредно земљиште).

Рајнопољска река – Критичну зону представља део тока Рајнопољске реке у дужини од око 200m низводно од моста у селу и консолидационих преграда – КО Рајно Поље – површина плавне зоне око 1,5ha (пољопривредно земљиште, стамбени и економски објекти, прилазни пут за домаћинства и пољопривредне парцеле).

Грчки поток – Критичну зону представља деоница корита реке у делу од пропуста код железничке пруге Београд - Скопље, према и код пропуста на старом грделичком путу па до пропуста на новом аутопуту Е-75. Укупна дужина проблематичног корита реке је 800m у КО В.Грабовница и КО Добротин. До ушћа у Јужну Мораву корито реке меандрира, формирајућих неколико оштрих кривина, које уз плитку форму корита (високи наноси муља и друго) условљавају честа изливања воде и плављења околног подручја. Додатни проблем представља недевољна пропусна моћ моста на старом грделичком путу, тако да је део деонице од овог пропуста па у дужини од око 300m низводно запуњен високим наслагама муља и до 1m. Посебно је угрожена десна обала корита реке.

Поток Бучан – Критичну зону представља доњи ток потока Бучан од старог аутопута до канала званог “Бара” – КО Д.Буниброд (око Сточне и кванташке пијаце према предузећу “Нови Пром” и главне трафостанице “Електроисток”), КО Мрштане и КО Братмиловце –површина плавне зоне око 200ha (пољопривредно земљиште, објекат трафостанице, привредни објекти, више стамбених објеката и саобраћајнице).

Канал Шараница-Чекмински поток - Критичне зоне налате се дуж деонице тока канала Шараница у КО Чекмин, од насељеног места Чекмин до Липовачког атара лево и десно приобаље канала - површина плавне зоне око 20ha пољопривредног земљишта, затим дуж деонице канала у КО Липовица, од Чекминског атара кроз КО Липовица десно приобаље канала - површина плавне зоне око 20ha пољопривредног земљишта у појасу западно од железничке пруге (пољопривредни земљиште и неколико стамбених објеката) и дуж деонице канала у КО Липовица од Липовице према Брестовцу уз Железничку пругу - површина плавне зоне око 20ha пољопривредног земљишта, у појасу западно од железничке пруге (пољопривредно земљиште, саобраћајница).

Рударски канал – Критичну зону представља шира зона приобалног земљишта дуж корита канала у КО Рударе, КО Лесковац, КО Мрштане, КО Братмиловце и КО Бобиште (посебно угрожена десна страна приобалног земљишта кроз ова насеља) и КО Навалин – укупна површина плавне зоне око 400ha (пољопривредно земљиште, више стамбених објеката и саобраћајнице).

Шаиновачки канал – Критичну зону представља зона приобалног земљишта дуж корита канала КО Шаиновац и КО Велико Трњане – површина плавне зоне око 10ак ha (пољопривредно земљиште, објекат трафостанице, неколико стамбених објеката и саобраћајнице).

У табели 74 дат је приказ слабих тачака у систему заштите од штетног дејства вода на територији Лесковца.

Табела 74. Приказ слабих тачки у систему заштите од штетног дејства вода на територији Лесковца

Ред. Бр.	Река	Слабе тачке
1.	Јужна Морава	Левообални одбрамбени насип у дужини од 19.310m. Услед оштећења насипа одбрамбена линија је отворена.
		Насељено место Грделица – не постоји одбрамбени насип и није уређено корито.
2.	Козарачка река	Доњи ток реке - КО Тупаловце, КО село Грделица и КО Грделица варош – Угрожена лева обала реке у дужини 4,5km.
		Лева обала корита реке низводно од моста КО село Грделица у дужини од 300m.
3.	Слатинска река	Доњи ток Слатинске реке - КО Мала Копашница, од улива у Јужну Мораву до пута који води до Велике Копашнице
4.	Туловска река	Део тока реке од аутопута до старог пута Лесковац – Грделица (КО Велика Грабовница).
		Део тока низводно од старог пута Лесковац – Грделица односно од пропуста до села Бадинце у дужини од 7,5km (КО Губеревац, КО Горњи и Доњи Буниброд, КО Бадинце, КО Жижавица).
5.	Река Шараница	Доњи ток реке Шаранице од насеља Печењевце до улива у реку Јабланицу, у дужини од 3.000m
		Шири појас према насељу Чекмин у зони прилазног асфалтног пута према селу од старог пута Лесковац – Ниш – угрожена лева и десна страна ширег приобаља.
6.	Јелашничка река	Доњи ток реке, приобални појас у близини ушћа у Јужну Мораву – КО Јелашница.
7.	Накривањка	Средњи ток реке, ужи приобални појас (десна обала) око 50m тока до каскада у насељу Накривањ - КО Накривањ.

8.	Сушица	Доњи ток реке, приобални појас око 1000m у делу корита узводно и низводно од моста у КО Доња Јајна.
		Приобални појас око 1000m крака корита реке у КО Доња Јајна до улива у реку Ветрицу - КО Доња Јајна и Горња Јајна.
		Средњи ток реке, приобални појас, више краћих деоница- КО Дрводеља, КО Куколовце, КО Шишинце.
9.	Бобичка река	Доњи ток Бабичке реке у делу око 1.000m узводно од ушћа у Јужну Мораву- КО Доња Лакошница.
10.	Рајнопољска река	Део тока Рајнопољске реке у дужини од око 200m низводно од моста у селу и консолидационих преграда – КО Рајно Поље.
11.	Грчки поток	Деоница корита реке у делу од пропуста код железничке пруге Београд-Скопље, према и код пропуста на старом грделичком путу па до пропуста на аутопуту Е-75, у дужини корита од 800m.
		До ушћа у Јужну Мораву корито реке меандрира, формира оштре кривине, које уз плитку форму корита доводе до честих изливања воде и плавлена околног подручја.
		Мост на старом грделичком путу, недевољна пропусна моћ тако да је део деонице од овог пропуста па у дужини од око 300m низводно запуњен високим наслагама муља и до 1m.
12.	Поток Бучан	Доњи ток потока Бучан, од старог аутопута до канала званог “Бара” – КО Д.Буниброд (око Сточне и кванташке пијаце према предузећу “Нови Пром” и главне трафостанице “Електроисток”), КО Мрштане и КО Братмиловце.
13.	Канал Шараница – Чекменски поток	Дуж деонице тока канала Шараница у КО Чекмин, од насељеног места Чекмин до Липовачког атара лево и десно приобаље канала.
		Дуж деонице канала у КО Липовица, од Чекминског атара кроз КО Липовица десно приобаље канала.
		Деоница канала у КО Липовица од Липовице према Брестовцу уз Железничку пругу.
14.	Рударски канал	Шира зона приобалног земљишта дуж корита канала у КО Рударе, КО Лесковац, КО Мрштане, КО Братмиловце и КО Божиште (угрожена десна страна приобалног земљишта кроз ова насеља) и КО Навалин.
15.	Шаиновачки канал	Зона приобалног земљишта дуж корита канала КО Шаиновац и КО Велико Трњане.

3.1.12. Положај насељених области

Насељеност на територији града Лесковца условљена је географским положајем, друштвено - економским кретањима и развојем, променама условљеним кретањем укупног броја становника, њихове социјално-економске структуре, као инфраструктурним развојем. Просторно демографски развој града Лесковца одвија се у два правца: увећава се градско становништво, односно највећи број становника данас живи у градским насељима, на супрот повећању градског становништва, у сеоским насељима јавља се тенденција даљег опадања, односно расељавања код категорије насеља испод 1.000 становника. У табелама 75. и 76. дати су општи подаци о насељима и катастарским општинама на територији Лесковца.

Табела 75. Општи подаци о насељима и катастарским општинама (РЗЗС, попис 2011. година)

	Општина	Округ
Број насеља	144	336
Број градских насеља	3	7
Број осталих општина	141	329
Број катастарских општина	140	318
Просечна површина катастарске општине (km ²)	7.32	8.71

Табела 76. Списак насеља и припадајућих катастарских општина

Ред. Бр.	Насељено место	Катастарска општина	Површина (km ²)
1	Лесковац	Лесковац	229.293,02
2	Бабичко	Бабичко	188.442,81
3	Бадинце	Бадинце	25.322,42
4	Барје	Барје	160.871,03
5	Белановце	Белановце	77.213,25
6	Бели поток	Бели поток	29.699,24
7	Бистрица	Бистрица	76.662,59
8	Бобиште	Бобиште	43.418,21
9	Богојевце	Богојевце	73.447,84
10	Бојишина	Бојишина	48.143,04
11	Боћевица	Боћевица	27.751,86
12	Братмиловце	Братмиловце	35.713,11
13	Брејановце	Брејановце	20.443,36
14	Брестовац	Брестовац	96.079,89
15	Брза	Брза	11.844,09
16	Бричевље	Бричевље	53.900,54
17	Букова глава	Букова глава	101.209,75
18	Бунишки чифтлук, Г.Буниша, Д.Буниша	Бунуша	89.767,11
19	Велика Биљаница	Велика Биљаница	42.660,74
20	Велика Грабовница	Велика Грабовница	106.626,88
21	Велика Копашница	Велика Копашница	66.401,87
22	Сејаница	Сејаница	82.808,52
23	Велико Трњане	Велико Трњане	94.028,98
24	Виље Коло	Виље Коло	10.736,01
25	Вина	Вина	70.606,77
26	Вонарце	Вонарце	132.382,92
27	Власе	Власе	40.055,02
28	Вучје	Вучје	378.856,18
29	Гагинце	Гагинце	120.802,48
30	Горина	Горина	113.951,54
31	Горња Јајина	Горња Јајина	38.578,10
32	Горња Купиновица	Горња Купиновица	69.377,04
33	Горња Лакошница	Горња Лакошница	41.814,57
34	Горња Слатина	Горња Слатина	17.745,24

35	Горње Крајинце	Горње Крајинце	45.179,39
36	Горње Синковце	Горње Синковце	25.587,08
37	Горње Стопање	Горње Стопање	68.613,45
38	Горње Трњане	Горње Трњане	19.549,10
39	Горњи Буниброд	Горњи Буниброд	50.859,64
40	Градашница	Градашница	92.198,60
41	Грајевце	Грајевце	55.367,33
42	Граово	Граово	106.768,25
43	Грданица	Грданица	68.953,72
44	Грделица варош	Грделица варош	6.222,45
45	Грделица село	Грделица село	56.610,27
46	Губеревац	Губеревац	123.036,87
47	Дедина бара	Дедина бара	66.213,23
48	Добротин	Добротин	34.812,30
49	Доња Јајина	Доња Јајина	68.905,61
50	Доња Купиновица	Доња Купиновица	20.554,90
51	Доња Лакошница	Доња Лакошница	80.080,43
52	Доња Слатина	Доња Слатина	14.764,66
53	Доње Бријање	Доње Бријање	157.992,29
54	Доње Крајинце	Доње Крајинце	45.863,85
55	Доње Синковце	Доње Синковце	25.267,67
56	Доње Стопање	Доње Стопање	92.447,89
57	Доње Трњане	Доње Трњане	18.803,41
58	Доњи Буниброд	Доњи Буниброд	38.455,69
59	Драшковац	Драшковац	62.430,34
60	Дрводеља	Дрводеља	40.567,12
61	Дрћевац	Дрћевац	67.647,86
62	Душаново	Душаново	41.664,32
63	Жабљане	Жабљане	45.156,90
64	Живково	Живково	63.322,21
65	Жижавица	Жижавица	10.381,67
66	Загужане	Загужане	33.201,43
67	Залужње	Залужње	63.219,59
68	Злокућане	Злокућане	20.052,79
69	Злоћудово	Злоћудово	14.402,61
70	Зольево	Зольево	47.741,60
71	Игриште	Игриште	62.892,48
72	Јарсеново	Јарсеново	140.036,25
73	Јашуња	Јашуња	123.860,85
74	Јелашница	Јелашница	45.775,36
75	Калуђерце	Калуђерце	59.261,48
76	Карађорђевац	Карађорђевац	78.869,35
77	Кашгавар	Кашгавар	49.516,10
78	Ковачева Бара	Ковачева Бара	51.481,41
79	Козаре	Козаре	50.881,95
80	Кораћевац	Кораћевац	43.950,16
81	Крпејце	Крпејце	33.375,71
82	Кукуловце	Кукуловце	33.322,09
83	Кумарево	Кумарево	30.476,88
84	Кутлеђ	Кутлеђ	50.442,71
85	Липовица	Липовица	77.083,07
86	Личин Дол	Личин Дол	42.057,63
87	Мала Биљаница	Мала Биљаница	12.178,72
88	Мала Грбовница	Мала Грбовница	27.639,29
89	Мала Копашница	Мала Копашница	17.481,67
90	Манојловце	Манојловце	43.005,08
91	Међа	Међа	74.504,04

92	Мелово	Мелово	66.994,66
93	Миланово	Миланово	55.749,80
94	Мирошевце	Мирошевце	105.782,69
95	Мрковица	Мрковица	49.285,11
96	Мрштане	Мрштане	69.105,05
97	Навалин	Навалин	51.624,28
98	Накривањ	Накривањ	292.718,36
99	Несврта	Несврта	28.155,97
100	Ново Село	Ново Село	217.948,89
101	Номаница	Номаница	10.474,53
102	Ораовица (код Грделице)	Ораовица	208.057,09
103	Орашац	Орашац	86.876,18
104	Оруглица	Оруглица	295.832,35
105	Падеж	Падеж	94.433,78
106	Паликућа	Паликућа	38.072,28
107	Палојце	Палојце	75.672,27
108	Петровац	Петровац	28.957,25
109	Печењевце	Печењевце	136.964,09
110	Пискупово	Пискупово	35.951,40
111	Подримце	Подримце	57.566,44
112	Предејане (варош)	Предејане (варош)	5.167,44
113	Предејане (село)	Предејане (село)	92.829,44
114	Пресечина	Пресечина	36.800,03
115	Прибој	Прибој	66.361,62
116	Равни Дел	Равни Дел	91.241,01
117	Радоњица	Радоњица	63.593,97
118	Разгојна	Разгојна	94.492,43
119	Рајно Поље	Рајно Поље	80.634,69
120	Рударе	Рударе	60.555,15
121	Свирице	Свирице	58.020,50
122	Славујевце	Славујевце	59.650,80
123	Слатина	Слатина	159.664,02
124	Смрдан	Смрдан	23.752,27
125	Стројковце	Стројковце	96.171,70
126	Ступница	Ступница	132.159,12
127	Сушевље	Сушевље	54.656,92
128	Тодоровце	Тодоровце	50.110,99
129	Тулово	Тулово	114.821,14
130	Тупаловце	Тупаловце	31.455,21
131	Турековац	Турековац	131.885,00
132	Црвени Брег	Црвени Брег	104.568,66
133	Црковница	Црковница	224.740,12
134	Црцавац	Црцавац	72.098,52
135	Чекмин	Чекмин	121.276,69
136	Чифлук Разгојнски	Чифлук Разгојнски	32.492,16
137	Чукљеник	Чукљеник	73.232,71
138	Шаиновац	Шаиновац	24.448,82
139	Шарлинце	Шарлинце	65.532,59
140	Шишанце	Шишанце	60.336,17

3.1.13. Подручја привредних активности

Град Лесковац има дугу предузетничку традицију и динамичан МСП сектор, а најразвијеније гране привреде су прехранбена, текстилна, дрвно-прерађивачка и хемијска. У граду послује 930 привредних друштава и 4063 предузетника.

Укупан број запослених у привреди и ван привреде је 29955. Од тога укупан број запослених у сектору привреде је 22 422 а у сектору ван привреде 7533.

Поред великог броја домаћих предузећа у граду послује и значајан број страних инвеститора од којих су најзначајнији: „Yura Corporation“ (аутомобилска индустрија, Јужна Кореја), „Actavis“ (Teva-фармацеутска индустрија, Израел), „Porr - Werner & Weber“ (збрињавање и третман отпада, Аустрија), Млекара доо (млеко и млечни производи део Bonapharm group Мађарска), „Falke Serbia“ (текстилна индустрија, Немачка) „Jeanci Serbia“ (текстилна индустрија, Турска), „Autostop Interiors“ (технички и индустријски текстил, Грчка), „TeraSteel“ (производња грађевинских сендвич панела, Румунија), „Artiv Packard“ д.о.о. Лесковац (производња електричних инсталација за путничка возила, Гиллингхам, УК). Град Лесковац је развио институционалне оквире за локални економски развој и сертификован је од стране НАЛЕД-а као град са повољним пословним окружењем. Најзначајније гренфилд локације у граду, које су формиране у циљу обезбеђивања нових инвестиција, су Зелена зона површине 971.500m² и Северна зона површине 41.022m² које су потпуно комунално опремљене.

Значајну помоћ и подршку локалној пословној заједници Град Лесковац пружа преко Канцеларије за локални развој, која послује у оквиру Одељења за друштвене делатности и локални развој Градске управе града Лесковца.

Канцеларија за локални развој обавља послове везане за примену стандарда повољног пословног окружења и предлаже одлуке о мерама за подстицање конкурентности града у привлачењу улагања, предлаже стимулативне мере за отварање нових малих и средњих предузећа и привлачења страних инвестиција, бави се унапређењем и развојем инструмената локалне развојне политике којима се подстиче привлачење улагања.

3.1.14. Дугорочни развој укључујући утицаја климатских промена на појаву поплава

Клима има утицај на појаву поплава и она представља скуп метеоролошких чинилаца и појава које у одређеном временском периоду чине просечно стање атмосфере над неким делом земљине површине.

Климатске карактеристике слива, односно количина и учесталост кишних и снежних падавина у највећој мери, одређује режим отицаја вода са слива. Лесковачка котлина, као и остале јужноморавске котлине, одликује се малом годишњом сумом падавина. Уз то, плувиометријски режим је такав да се велики део падавина излучи у топлијем делу године. Годишња количина падавина у Лесковцу 2017. године је 722,7mm, што у великој мери већа сума падавина него прошлих година.

3.1.15. Могућност генерисања других опасности

Услед поплава постоји и могућност настанак нових и активирање већ постојећих клизишта. Плављењем електроенергетских постројења може доћи до пожара и прекида на рада електроенергетске инфраструктуре. Поплаве могу бити узрок оштећења саобраћајне, водоводне, телекомуникационе инфраструктуре. Такође угрожени су стамбени и економски објекти, пољопривредне површине, као и живот и здравље људи.

3.2. Сценарио

Процес израде сценарија обједињује све стручне ресурсе из области постојања опасности услед поплава, ангажоване у тиму за израду процене, који својим ангажовањем дају стручни допринос изради квалитетног и објективног сценарија. На основу прикупљених и анализираних информација у вези са потенцијалном опасности од поплава, а уважавајући принципе реалности, присуства мултиризика и степена неизвесности повезаног са њим, могуће је предвидети следећи сценарио.

3.2.1. Највероватнији нежељени догађај

Највероватнији нежељени догађај је догађај за који се поуздано зна да се може појавити, 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. Елементи сценарија приказана су Табели 77.

Табела 77. Садржај сценарија највероватнијег нежељеног догађаја

Назив опасности	ПОПЛАВЕ
Радна група	Овлашћено лице за комуникацију градске управе града Лесковца и тим овлашћеног правног лица.
Опасност	Назив опасности - Поплаве. Према Закону о водама, поплаве представљају привремену покривеност водом земљишта које обично није прекривено водом. Поплаве спољним водама су поплаве настале изливањем вода из корита водотока. Поплаве унутрашњим водама су поплаве од сувишних атмосферских и подземних вода. Најчешће настају услед изливања површинских токова што је узроковано карактеристиком слива (геолошка грађа, морфологија, вегетираност и начин коришћења терена), као и због неуређености речних корита. Такође, поплаве настају услед деловања бујица на доње токове, као и услед сувишних атмосферских падавина и подизања нивоа подземних вода.
Појављивање	До појаве поплава најчешће долази услед изливања површинских токова, узроковане карактеристикама слива и услед неуређености корита, као и сувишних атмосферских падавина и подизањем нивоа подземних вода. Последице изазване поплавама могу се очекивати на читавој територији града Лесковца. Вероватноћа дешавања је велика. Вероватноћа је одређена према учесталости.
Просторна димензија	До појаве поплаве долази у Месној заједници Велико Трњане. Површина поплављеног подручја је око 40ha.
Интензитет	Поплаве мањег интензитета.
Време	06.07.2022. године у 21.00. Узрок настанка поплава су обилне и интензивне падавине – Рударски канал и земљиште нису у могућности да за кратко време приме велику количину воде услед атмосферских падавина, која плави стамбене објекте и пољопривредне површине.
Ток	Услед интензивних и обилних падавина за кратко време (око 60 l/m ² за три сата) долази до поплава у МЗ Велико Трњане. Земљиште и Рударски канал не могу да приме ову количину воде, па долази до накупљања веће количине воде на пољопривредним површинама и двориштима. Ниво воде нараста великом брзином и вода улази у стамбене и помоћне објекте. Вода плави приземне објекте, подруме виших објеката, помоћне објекте где се налази стока. Продор воде у стамбене објекте проузрокује квар електричних уређаја, наносење муља, оштећење намештаја и друге штете. Услед велике количине влаге долази до оштећења зидова на два стамбена објекта старије градње и они постају неупотребљиви за становање. Услед удара грома долази до искакања трафостанице, па већи део села остаје без струје. Долази до квара на телекомуникационој инфраструктури. Вода оштећује део главног сеоског пута. Долази до изливања септичких јама. Становници села склањају старе и децу на безбедна места и на више спратове објеката. У покушају да заштите имовину и стоку од надоласеће воде долази до повређивања двојице мештана који су се пробијали кроз воду. Мрак и недостатак електричне енергије значајно отежавају ситуацију. Долази до уласка воде у ауто-

		<p>мобиле. Екипе Сектора за ванредне ситуације долазе у село. Долази до оштећења једног возила надлежних екипа, које је због поплавленог и оштећеног пута улетео у канал током изласка на терен. Поплавом су потпуно уништене пољопривредне површине, повртарске културе у пластеницима и рано воће. Укупно је угрожено и оштећено 20 стамбених и 6 помоћних објеката и нанета је штета на око 30ha обрадивих површина. Екипе Сектора за ванредне ситуације са другим надлежним службама евакуишу 70 људи и спасавају део стоке која је била угрожена. Екипе хитне помоћи пружају помоћ повређеним и евакуисаним становницима.</p>
Трајање		<p>Манифестација поплава креће се у распону од неколико сати до неколико дана. Поплава у овом случају траје од 2 до 3 сата. Вода се повлачи за један дан, док се на појединим местима задржава и до три дана. Директан утицај на следеће штићене вредности: живот и здравље људи, економија/екологија и друштвена стабилност.</p>
Рана најава		<p>Рана најава се остварује на основу праћења временских прилика и погодних услова за настанак поплава, што се остварује радом хидролошких и метеоролошких станица на овом подручју. Осматрања и мерења вредности водостаја се врше на хидролошким станицама читавањем на водомерној летви, а региструју се помоћу лимниграфа и/или дигиталних регистратора. 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 и радарског центара, процењује се могућност појаве поплава, при чему руководиоца одбране од поплава за територију Града обавештава команданта Градског штаба за ванредне ситуације и предузимају се мере у складу са Локалним оперативним планом у сарадњи са повереницима цивилне заштите на датом територији.</p>
Припремљеност		<p>Становништво није припремљено за реаговање на опасност изазвану поплавом. Државни органи су у оквиру својих редовних активности припремљени за реаговање на опасност изазвану поплавом. У оквиру редовних активности надлежног Одељења сектора за ванредне ситуације и других служби врше се информативне кампање обавештавања становништва у виду апела и упозорења како би грађани могли да се припреме за надоласећу опасност.</p>
Утицај	Буџет	Буџет града Лесковца за 2020 годину износи 4.630.279.000 динара.
	Штићене вредности	Приказ утицаја замишљеног сценарија.
	Живот и здравље људи	<p>Укупан број људи захваћен неким процесом у оквиру сценарија:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Мртви – 0 - Повређени – 2 - Оболели – 0 - Евакуисани – 70 - Расељени – остали без куће/стана - 0 - Збринуте – 0 - Склоњени – 0 - Укупан утицај на 72 особе
	Економија/екологија	<p>Укупна материјална штета по економију/екологију, трошкови:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Трошкови здравственог збрињавања и лечења – 705.976 динара - Трошкови свих непосредних хитних мера – 11.900.000 динара - Трошкови прекида привредних делатности – 3.600.000 динара - Трошкови еколошке обнове – 0 динара - Трошкови исплаћених премија осигурања – 0 динара <p>Могуће последице по економију/екологију износе 16.205.976 РСД (0.35% буџета).</p>
	Друштвена стабилност	<p>1. Укупна материјална штета на критичној инфраструктури:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Енергетика – 715.139 динара - Саобраћај – 950.000 динара - Водопривреда – 0 динара - Снабдевање храном – 0 динара - Здравствена заштита – 0 динара - Финансије – 0 динара

	<ul style="list-style-type: none"> - Телекомуникациона и информациона инфраструктура – 650.000 динара <p>Могућа последице по критичну инфраструктуру износе 2.315.139 РСД (0.05% буџета).</p> <p>2. Укупна материјална штета на установама/грађевинама јавног друштвеног значаја, трошкови:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Оштећење објеката културне баштине – 0 динара - Оштећење споменика – 0 динара - Оштећење верских објеката – 0 динара - Оштећење објеката јавних установа – 0 динара <p>Могуће последице по установе/грађевинама од јавног друштвеног значаја износе 0 РСД (0% буџета).</p>
Генерисање других опасности	Постоји могућност настанка пожара (електрични уређаји, плављење електроенергетске инфраструктуре) и клизишта (прекомерне zasiћености земљишта водом активног земљишног материјала).
Референтни инциденти	<p>Према подацима надлежних служби града Лесковца, поплаве које су у последњих 100 година имале огроман штетан утицај на територију града Лесковца:</p> <ul style="list-style-type: none"> - март 1942. године; - јун 1948. године; - фебруар 1955. године; - фебруар 1963. године; - мај 1965. године; - јун 1975. године; - април 1983. године; - април 1988. године; - фебруар, март, мај 2005. године; - новембар 2007. године; - мај 2010. године; - април 2014. године; - јануар 2015. године; - новембар 2016. године; - јул 2018. године;
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.

3.2.2. Процена ризика у случају највероватнијег нежељеног догађаја

Процена вероватноће

Сходно изабраном сценарију и специфичностима развоја опасности од поплава, извршен је избор вероватноће (Табела 78).

Табела 78. 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	

Процена последица

Буџет града Лесковца за 2020. годину износи 4.630.279.000 динара.
Приказ утицаја замишљеног сценарија.

Табела 79. 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 80. Исказивање последица по економију/екологију у односу на буџет преко 1.800.000.000,00 РСД

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 81. Исказивање последица по друштвену стабилност – укупна материјална штета на критичну инфраструктуру

Укупна материјална штета на критичној инфраструктури			
Категорија	Величина 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 82. Исказивање последица по друштвену стабилност - укупна материјална штета на установама/грађевинама јавног друштвеног значаја


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	

Ниво и прихватљивост ризика

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


Матрица 1. Ризик по живот и здравље људи

Матрица 1. Ризик по живот и здравље људи

Последице	Катастрофалне	5						Веома висок (црвена)
	Озбиљне	4						Висок (наранџаста)
	Умерене	3						Умерени (жута)
	Мале	2						Низак (зелена)
	Минималне	1						
			1	2	3	4	5	
			Занемарљива	Мала	Средња	Велика	Израито велика	


Матрица 2. Ризик по економију/екологију

Матрица 1. Ризик по живот и здравље људи

Последице	Катастрофалне	5						Веома висок (црвена)
	Озбиљне	4						Висок (наранџаста)
	Умерене	3						Умерени (жута)
	Мале	2						Низак (зелена)
	Минималне	1						
			1	2	3	4	5	
			Занемарљива	Мала	Средња	Велика	Израито велика	


Матрица 3а. Ризик по друштвену стабилност – укупна материјална штета на критичној инфраструктури

Матрица 1. Ризик по живот и здравље људи

Последице	Катастрофалне	5						Веома висок (црвена)
	Озбиљне	4						Висок (наранџаста)
	Умерене	3						Умерени (жута)
	Мале	2						Низак (зелена)
	Минималне	1						
			1	2	3	4	5	
			Занемарљива	Мала	Средња	Велика	Израито велика	


Матрица 3б. Ризик по друштвену стабилност – укупна материјална штета на установама/грађевинама од јавног/друштвеног значаја

Матрица 1. Ризик по живот и здравље људи

Последице	Катастрофалне	5						Веома висок (црвена)
	Озбиљне	4						Висок (наранџаста)
	Умерене	3						Умерени (жута)
	Мале	2						Низак (зелена)
	Минималне	1						
			1	2	3	4	5	
			Занемарљива	Мала	Средња	Велика	Израито велика	


Матрица 3. Збирна матрица 3а и 3б – ризик по друштвену стабилност

Матрица 1. Ризик по живот и здравље људи

Последице	Катастрофалне	5						Веома висок (црвена)
	Озбиљне	4						Висок (наранџаста)
	Умерене	3						Умерени (жута)
	Мале	2						Низак (зелена)
	Минималне	1						
			1	2	3	4	5	
			Занемарљива	Мала	Средња	Велика	Израито велика	

Матрица 4. Укупан ризик

Матрица 1. Ризик по живот и здравље људи

Последице	Катастрофалне	5						Веома висок (црвена)
	Озбиљне	4						Висок (наранџаста)
	Умерене	3						Умерени (жута)
	Мале	2						Низак (зелена)
	Минималне	1						
			1	2	3	4	5	
			Занемарљива	Мала	Средња	Велика	Израито велика	


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

Табела 83. *Исказивање укупног ризика*

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

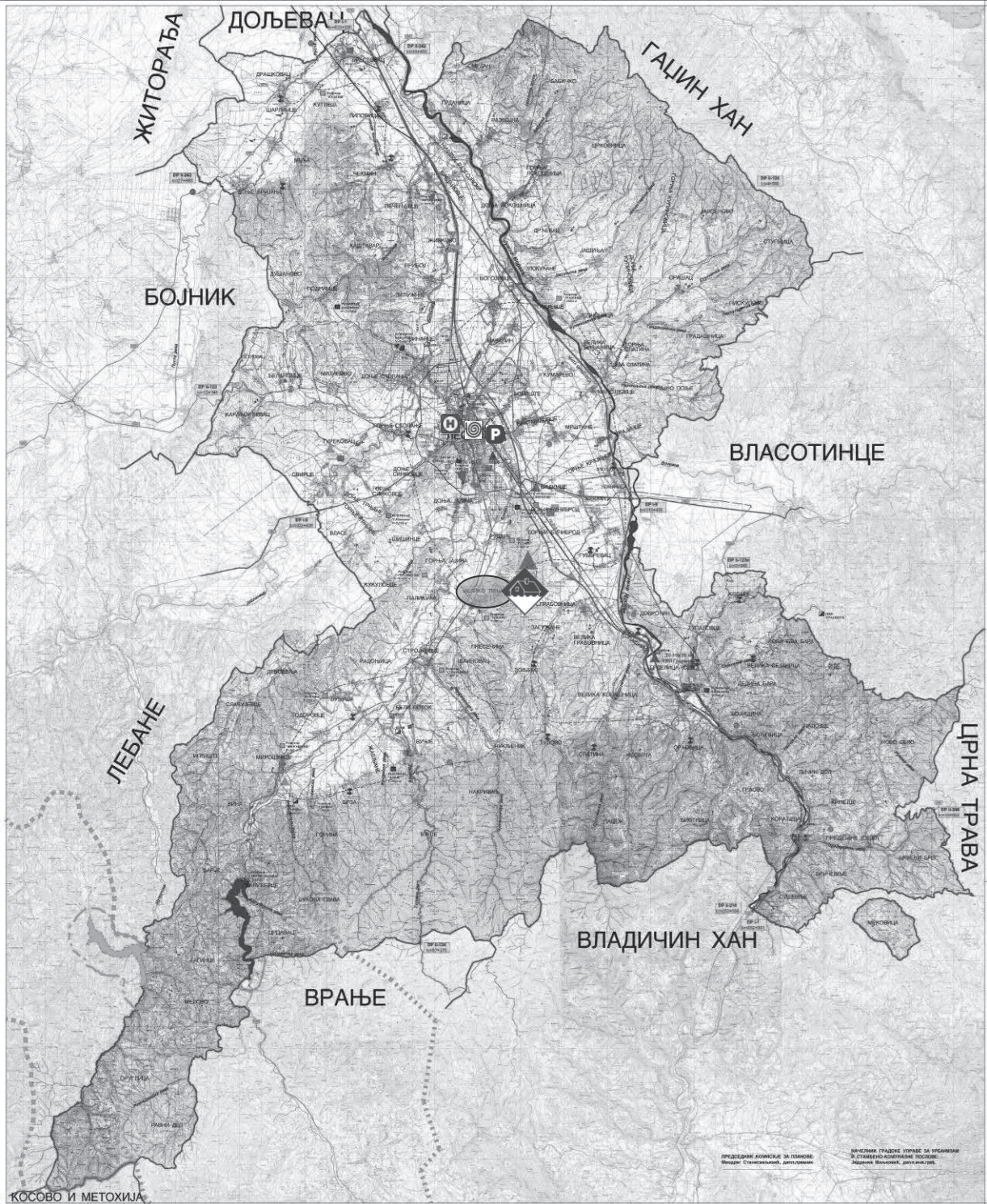
На основу одређеног нивоа ризика, може се одредити прихватљивост ризика од поплава у случају највероватнијег нежељеног догађаја (Табела 84).

Табела 84. *Нивои и прихватљивост ризика*

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

На основу анализе сценарија и процене ризика можемо констатовати да је ниво ризика од поплава, у случају највероватнијег нежељеног догађаја НИЗАК, што значи да је ризик ПРИХВАТЉИВ.

Карта ризика – Највероватнији нежељени догађај



Легенда:

	Снаге заштите и спасавања - хитна медицинска помоћ		Земљотрес
	Снаге заштите и спасавања - полиција		Одрони, клизишта и ерозије
	Снаге заштите и спасавања - ватрогасци-спасиоци		Поплаве
	Зона ризика		Пожари и експлозије, пожари на отвореном
	Епидемије и пандемије		Техничко – технолошке несреће

3.2.3. Нежељени догађај са најтежим могућим последицама

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. Елементи сценарија приказани су у Табели 85.

Табела 85. Садржај сценарија за нежељени догађај са најтежим могућим последицама

Назив опасности	ПОПЛАВЕ
Радна група	Овлашћено лице за комуникацију градске управе града Лесковца и тим овлашћеног правног лица.
Опасност	Назив опасности - Поплаве. Према Закону о водама, поплаве представљају привремену покривеност водом земљишта које обично није прекривено водом. Поплаве спољним водама су поплаве настале изливањем вода из корита водотока. Поплаве унутрашњим водама су поплаве од сувишних атмосферских и подземних вода. Најчешће настају услед изливања површинских токова што је узроковано карактеристиком слива (геолошка грађа, морфологија, вегетираност и начин коришћења терена), као и због неуређености речних корита. Такође, поплаве настају услед деловања бујица на доње токове, као и услед сувишних атмосферских падавина и подизања нивоа подземних вода.
Појављивање	До појаве поплава најчешће долази услед изливања површинских токова, узроковане карактеристикама слива и услед неуређености корита, као и сувишних атмосферских падавина, наглим топљењем снега и подизањем нивоа подземних вода. Последице изазване поплавама могу се очекивати на читавој територији града Лесковца. Вероватноћа дешавања је мала. Вероватноћа је одређена према стручној процени.
Просторна димензија	До појаве поплаве великог интензитета долази услед изливања река Јабланице (МЗ Турековац, Винарце, Живково, Липовица, Чекмин и Печењевце), реке Ветернице (МЗ Богојевце), Туловске реке (МЗ Губеревац, Горњи Буниброд, Доњи Буниброд и Бадинце) и доњи ток потока Бучан и Канал Бара (МЗ Братмиловце, Анчики и Бобиште).
Интензитет	Поплаве великог интензитета.
Време	06.06.2022. године у 23.00. Узрок настанка поплава су обилне и интензивне падавине на територији Јабланичког округа, у сливу Јабланице, Ветернице и Туловске реке, као и у доњем току потока Бучан и Канала Бара, што доводи до изливања ових водотока и плавлена.
Ток	Услед интензивних и обилних падавина у јужним и југозападним пределима Јабланичког округа (брдско планински предели) долази до повећања водостаја на бујичним водотоцима у овом делу. Обзиром на велики укупан пад огромна количина воде се за неколико сати улива у Јабланицу, Ветерницу и Туловску реку и проузрокује изузетно велики пораст водостаја ових река и њихово изливање. Поред ових река долази до изливања у доњем току потока Бучан и Канала Бара. Туловска река се излива низводно од старог пута Лесковац – Грделица на делу где је корито испуњено наносом, а обале обрасле растињем. Такође, вода се излива низводно од Доњег Буниброда и у селу Бадинце до улива у Лужну Мораву где је корито испуњено наносом, шумским растињем и неорганским отпадом. Површина плавне зоне је око 40ха, угрожено је или оштећено 67 стамбених, 28 помоћних објеката и критична инфраструктура. Укупно је угрожено и евакуирано 268 становника, а услед продора воде у помоћне објекте на поплављеном подручју страдало је више од 40 комада крупне стоке. Појединачно, у МЗ Губеревац је оштећено или уништено 30 стамбених и 15 помоћних објеката, док је угрожено око 10ха обрадивог земљишта. У МЗ Доњи Буниброд, причињена је штета на 22 стамбена и 13 помоћних објеката, а уништено око 15ха земљишта под ратарским културама. У селу Горњи Буниброд река је уништила 15 стамбених и 10 помоћних објеката, поплављено је 8ха обрадивог земљишта. Највећи део обрадивих површина се налази под усевима кукуруза и пшенице. Изливањем Ветернице дошло је до плавлена земљишта под пољопривредним културама у МЗ Богојевце. Река Ветерница је изливањем причинила штету на пр-

	<p>еко 20ha. Поплавни талас је причинио штету на 8 стамбених и 5 помоћних објеката, угрожено је и евакуисано 20 становника. У поплавног таласу удавило се 25 комада крупне стоке. Један од старијих мештана се удавио, док су повређена 2 становника у покушају да спасу стоку и извуку из поплавног таласа.</p> <p>У западном делу општине у доњем току долази до изливања реке Јабланице. На самом ушћу у Јужну Мораву, због ниских и мочварних обала Јабланице, мање брзине протицајних вода од Јужне Мораве, дошло је до акумулације ситног материјала, формирања спруда и успоравања воде. Спруд је у великој мери зарастао травом и дошло је до плављења већег дела пољопривредног земљишта. Поплављене су МЗ Турековац, Винарце, Липовица и Печењевце, а вода се излила на неколико места. Поплава је захватила преко 200ha обрадивих површина Највише су страдали усеви раног поврћа, кукуруза, пшенице, кромпира и детелине. Вода је у насељима Бобиште и Анчики продрла у стамбене објекте са висином достизања поплавног таласа и до 100cm. Продор воде у стамбене објекте проузрокује квар електричних уређаја, наношење муља, оштећење намештаја и друге штете. Велики број стамбених објеката постаје небезбедан за употребу. Угрожено је преко 300 стамбених и преко 150 помоћних објеката. Са овог подручја евакуисано је 750 становника. 200 становника је остало без крова над главом. Повређено је 12 људи који су покушавали да спасу имовину. Поплавни талас удавио је око 20 комада крупне стоке.</p> <p>У поплављеном подручју долази до запушавања канализације, оштећења водопроводне, електороенергетске, саобраћајне и телекомуникационе инфраструктуре. Изазвано обилним падавина, дошло је до активирања јаким подземних вода, наношења великих количина муља и извори пијаће воде за интерну употребу су постали неупотребљиви. Услед плављења долази до квара на електроенергетској инфраструктури и подручје остаје без напајања електричном енергијом. Услед јачине поплавног таласа дошло је до оштећења једног моста. На појединим местима саобраћајна инфраструктура је оштећена да су путеви неко време постали неупотребљиви. Поплављено је и уништено преко 700 аутомобила, страдале су машине, опрема и амбари. Надлежне службе града Лесковца, екипе Сектора за ванредне ситуације, полиције и војске на терен су упутиле сва средства и машине којима располажу ради спашавања и евакуације становништва. Екипе хитне медицинске помоћи пружају помоћ угроженом становништву.</p>
Трајање	<p>Манифестација поплава креће се у распону од неколико сати до неколико дана и месеци. Поплава у случају нежељеног догађаја са најтежим могућим последицама траје од 8 до 10 дана.</p> <p>Вода се повлачи за две недеље, док се на појединим местима задржава и до месец дана.</p> <p>Директан утицај на следеће штићене вредности: живот и здравље људи, економија/екологија и друштвена стабилност.</p>
Рана најава	<p>Рана најава се остварује на основу праћења временских прилика и погодних услова за настанак поплава, што се остварује радом хидролошких и метеоролошких станица на овом подручју.</p> <p>Осматрања и мерења вредности водостаја се врше на хидролошким станицама читавањем на водомерној летви, а региструју се помоћу лимниграфа и/или дигиталних регистратора. 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 и радарског центара, процењује се могућност појаве поплава, при чему руководиоци одбране од поплава за територију Града обавештава команданта Градског штаба за ванредне ситуације и предузимају се мере у складу са Локалним оперативним планом у сарадњи са повереницима цивилне заштите на датој територији.</p>
Припремљеност	<p>Становништво није припремљено за реаговање на опасност изазвану поплавом. Државни органи су у оквиру својих редовних активности припремљени за реаговање на опасност изазвану поплавом. У оквиру редовних активности надлежног Одељења сектора за ванредне ситуације и других служби врше се информативне кампање обавештавања становништва у виду апела и упозорења како би грађани могли да се припреме за надоласећу опасност.</p>

Утицај	Буџет	Буџет града Лесковца за 2020 годину износи 4.630.279.000 динара.
	Штићене вредности	Приказ утицаја замишљеног сценарија.
	Живот и здравље људи	Укупан број људи захваћен неким процесом у оквиру сценарија: <ul style="list-style-type: none"> - Мртви – 1 - Повређени – 14 - Оболели – 0 - Евакуисани – 1038 - Расељени – остали без куће/стана - 200 - Збринуте – 0 - Склоњени – 0 - Укупан утицај на 1253 особе
	Економија/ екологија	Укупна материјална штета по економију/екологију, трошкови: <ul style="list-style-type: none"> - Трошкови здравственог збрињавања и лечења – 6.265.000 динара - Трошкови свих непосредних хитних мера – 148.900.000 динара - Трошкови прекида привредних делатности – 17.600.000 динара - Трошкови еколошке обнове – 320.000.000 динара - Трошкови исплаћених премија осигурања – 4.197.555 динара Могуће последице по економију/екологију износе 208.362.555 РСД (4.5% буџета)
Друштвена стабилност	1. Укупна материјална штета на критичној инфраструктури: <ul style="list-style-type: none"> - Енергетика – 28.334.425 динара - Саобраћај – 40.000.000 динара - Водопривреда – 25.000.000 динара - Снабдевање храном – 40.000.000 динара - Здравствена заштита – 0 динара - Финансије – 0 динара - Телекомуникациона и информациона инфраструктура – 6.500.000 динара Могућа последице по критичну инфраструктуру износе 139.834.425 РСД (3.02% буџета). <p>2. Укупна материјална штета на установама/грађевинама јавног друштвеног значаја, трошкови: <ul style="list-style-type: none"> - Оштећење објеката културне баштине – 500.000 динара - Оштећење споменика – 7.281.674 динара - Оштећење верских објеката – 15.000.000 динара - Оштећење објеката јавних установа – 5.000.000 динара </p> Могуће последице по установе/грађевинама од јавног друштвеног значаја износе 27.781.674 РСД (0.6% буџета).	
Генерисање других опасности	Постоји могућност настанка пожара (електрични уређаји, плавење електроенергетске инфраструктуре) и клизишта (прекомерне засићености земљишта водом).	
Референтни инциденти	Према подацима надлежних служби града Лесковца, поплаве која који су у последњих 100 година имала штетан утицај на територију града Лесковца: <ul style="list-style-type: none"> - март 1942. године; - јун 1948. године; - фебруар 1955. године; - фебруар 1963. године; - мај 1965. године; - јун 1975. године; - април 1983. године; - април 1988. године; - фебруар, март, мај 2005. године; - новембар 2007. године; - мај 2010. године; - април 2014. године; - јануар 2015. године; - новембар 2016. године; - јул 2018. године; 	
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.	

3.2.4. Процена ризика у случају нежељеног догађаја са најтежим могућим последицама

Процена вероватноће

Сходно изабраном сценарију и специфичностима развоја опасности од поплава, извршен је избор вероватноће (Табела 86).

Табела 86. Исказивање вероватноће

Категорија	Вероватноћа или учесталост			Одабрано
	(а) Вероватноћа	(б) Учесталост	(ц) Стручна процена	
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	

Процена последица

Буџет града Лесковца за 2020. годину износи 4.630.279.000 динара.
Приказ утицаја замишљеног сценарија.

Табела 87. 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 88. Исказивање последица по економију/екологију у односу на буџет преко 1.800.000.000,00 РСД

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 89. Исказивање последица по друштвену стабилност – укупна материјална штета на критичну инфраструктуру

Укупна материјална штета на критичној инфраструктури			
Категорија	Величина 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 90. Исказивање последица по друштвену стабилност - укупна материјална штета на установама/грађевинама јавног друштвеног значаја

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	

Ниво и прихватљивост ризика

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

Матрица 1. Ризик по живот и здравље људи

Матрица 1. Ризик по живот и здравље људи

Последице	Катастрофалне	5							Веома висок (црвена)
	Озбиљне	4							Висок (наранџаста)
	Умерене	3							Умерени (жута)
	Мале	2							Низак (зелена)
	Минималне	1							
			1	2	3	4	5		
			Занемарљива	Мала	Средња	Велика	Изразно велика		
			Вероватноћа						

Матрица 2. Ризик по економију/екологију

Матрица 1. Ризик по живот и здравље људи

Последице	Катастрофалне	5							Веома висок (црвена)
	Озбиљне	4							Висок (наранџаста)
	Умерене	3							Умерени (жута)
	Мале	2							Низак (зелена)
	Минималне	1							
			1	2	3	4	5		
			Занемарљива	Мала	Средња	Велика	Изразно велика		
			Вероватноћа						

Матрица 3а. Ризик по друштвену стабилност – укупна материјална штета на критичној инфраструктури

Матрица 1. Ризик по живот и здравље људи

Последице	Катастрофалне	5							Веома висок (црвена)
	Озбиљне	4							Висок (наранџаста)
	Умерене	3							Умерени (жута)
	Мале	2							Низак (зелена)
	Минималне	1							
			1	2	3	4	5		
			Занемарљива	Мала	Средња	Велика	Изразно велика		
			Вероватноћа						

Матрица 3б. Ризик по друштвену стабилност – укупна материјална штета на установама/грађевинама од јавног/друштвеног значаја

Матрица 1. Ризик по живот и здравље људи

Последице	Катастрофалне	5							Веома висок (црвена)
	Озбиљне	4							Висок (наранџаста)
	Умерене	3							Умерени (жута)
	Мале	2							Низак (зелена)
	Минималне	1							
			1	2	3	4	5		
			Занемарљива	Мала	Средња	Велика	Изразно велика		
			Вероватноћа						

Матрица 3. Збирна матрица 3а и 3б – ризик по друштвену стабилност

Матрица 1. Ризик по живот и здравље људи

Последице	Катастрофалне	5							Веома висок (црвена)
	Озбиљне	4							Висок (наранџаста)
	Умерене	3							Умерени (жута)
	Мале	2							Низак (зелена)
	Минималне	1							
			1	2	3	4	5		
			Занемарљива	Мала	Средња	Велика	Изразно велика		
			Вероватноћа						

Матрица 4. Укупан ризик

Матрица 1. Ризик по живот и здравље људи

Последице	Катастрофалне	5							Веома висок (црвена)
	Озбиљне	4							Висок (наранџаста)
	Умерене	3							Умерени (жута)
	Мале	2							Низак (зелена)
	Минималне	1							
			1	2	3	4	5		
			Занемарљива	Мала	Средња	Велика	Изразно велика		
			Вероватноћа						


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

Табела 91. *Исказивање укупног ризика*

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

На основу одређеног нивоа ризика, може се одредити прихватљивост ризика од поплава у случају нежељеног догађаја са најтежим могућим последицама (Табела 92).

Табела 92. *Нивои и прихватљивост ризика*

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

На основу анализе сценарија и процене ризика можемо констатовати да је ниво ризика од поплава у случају нежељеног догађаја са најтежим могућим последицама **ВИСОК**, што значи да је ризик **НЕПРИХВАТЉИВ**.

3.3. Третман ризика

Третман ризика у односу на опасност од поплава – Превентивне мере

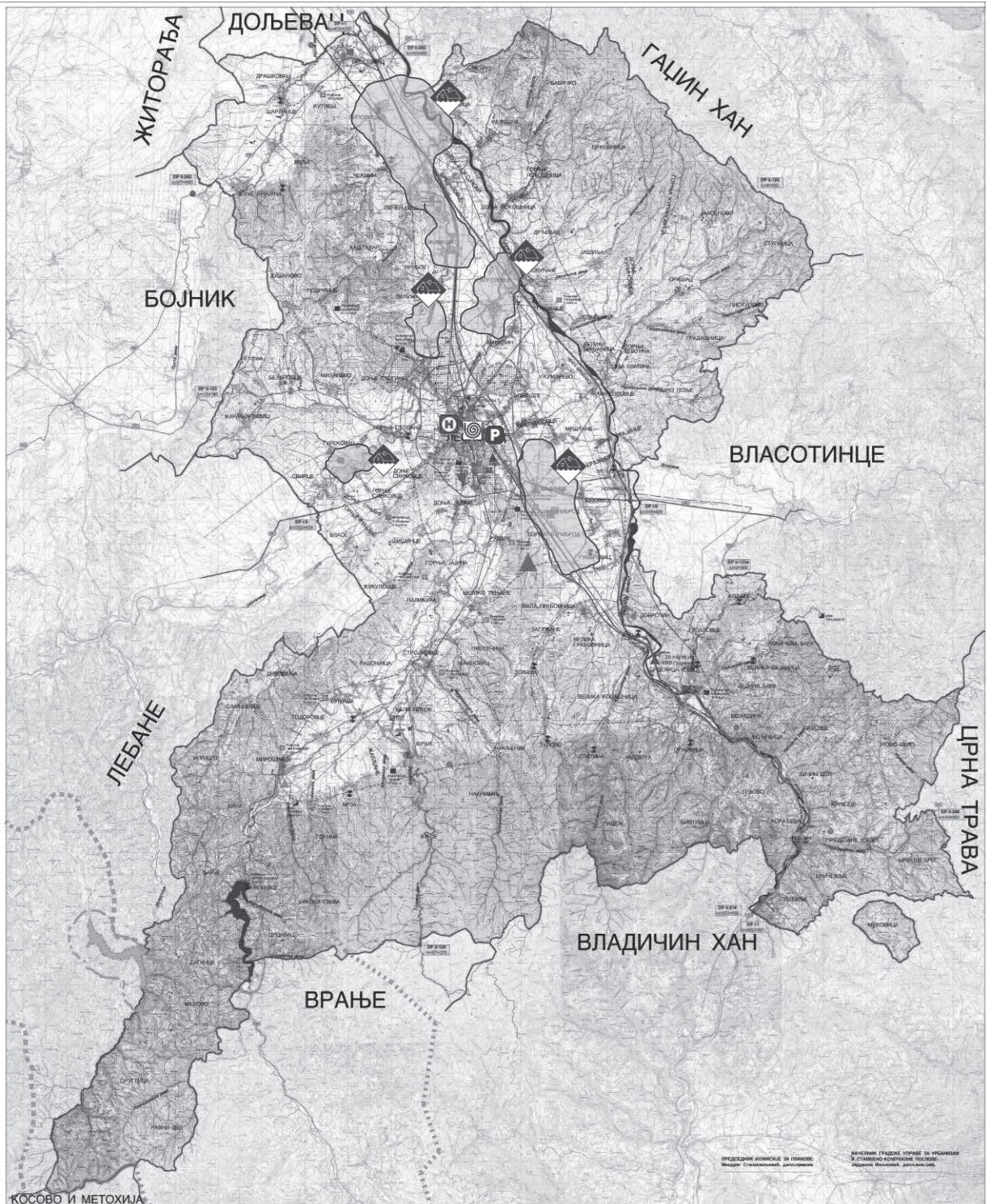
Област	Активност	Носилац активности	Време реализације	Сарадници у реализацији активности	Време и начин извештавања
Стратегије, нормативно уређење и планови	Спровести превентивне мере у циљу заштите од поплава, извршити потребна истраживања и израдити пројекте у циљу повећање степена сигурности одбране од поплава.	Градска управа	Континуирано након израде Процене	Градски штаб за ванредне ситуације; Субјекти од посебног значаја за ЗиС	Након реализације мере сачинити извештај о предузетим активностима
	Донети планове обуке и едукације јединица цивилне заштите и грађана зарад повећања припремљености у случају поплава.	Градска управа	Дванаест (12) месеци од дана израде Процене	Градски штаб за ванредне ситуације	Након реализације мере сачинити извештај о предузетим активностима
	Утврдити расположиве мат. - техничке, административне, финансијске, кадровске и друге ресурсе за спровођење одбране од поплава, укључујући и припремање годишњих потреба, биланса и буџета.	Градска управа	Дванаест (12) месеци од дана израде Процене	Субјекти од посебног значаја за заштиту и спасавање	Након реализације мере сачинити извештај о предузетим активностима
Систем за рану најаву	Свакодневно пратити прогнозе и кретања водостаја, и планирати мере одржавања водотокова првог и другог реда.	Градски штаб за ванредне ситуације	Континуирано након израде Процене	РХМЗ – метеоролошке и хидролошке станице	Периодично сачинити извештај о стању на водотоковима
	Поставити довољан број кишомера у циљу детаљније прогнозе количина падавина.	Градска управа	Дванаест (12) месеци од дана израде Процене	РХМЗ	Након реализације мере сачинити извештај о предузетим активностима
Просторно планирање и легализација објекта	Одржавати заштитне објекте, чистити канале и токове, санирати критична места, вршити поправку постојећих и изградњу нових насипа.	Јавна комунална предузећа	Према утврђеним потребама	Субјекти од посебног значаја за заштиту и спасавање	Након реализације мере сачинити извештај о предузетим активностима
	Строго контролисати изградњу у плавним зонама и предузети све превентивне мере предвиђене планом просторног планирања.	Градска скупштина	Дванаест (12) месеци од дана израде Процене	Дирекција за урбанизам и грађевинарство	Информисање грађана путем средстава јавног информисања
	Забрана и контрола одлагања и складиштења отпадног материјала уз речне токове.	Градска скупштина	Дванаест (12) месеци од дана израде Процене	Дирекција за урбанизам, грађевинарство, комунално послове	Након реализације мере сачинити извештај о предузетим активностима
	Све активности у вези физичког планирања, пољопривреде, управљања шумама, енергије, транспорт, урбаног развоја, итд, треба планирати и реализовати без утицаја на повећање ризика од поплава.	Градска скупштина	Дванаест (12) месеци од дана израде Процене	Дирекција за урбанизам, грађевинарство, комунално послове	Након реализације мере сачинити извештај о предузетим активностима

Третман ризика у односу на опасност од поплава – Реактивне мере

Област	Активност	Носилац активности	Време реализације	Сарадници у реализацији активности	Време и начин извештавања
Стање спремности капацитета за реаговање	Формирати ситуациони центар.	Градска управа	Дванаест (12) месеци од дана израде Процене	Градски штаб за ванредне ситуације	Редовно извештавање о раду Ситуационог центра путем извештаја
	Спровести одговарајуће обуке како би се ниво спремности грађана подигао на виши ниво, уз акценат на разумевање поплавних ризика и на начин реаговања у таквим ситуацијама.	Градска управа	Дванаест (12) месеци од дана израде Процене	Градски штаб за ванредне ситуације	Информисање грађана путем средстава јавног информисања
	Организовати вежбе за случај одбране од поплава уз обавезно учешће свих субјеката од значаја за заштиту и спасавање на територији града Лесковца.	Градски штаб за ванредне ситуације	Дванаест (12) месеци од дана израде Процене	Градска управа	Редовни извештавање о реализацији вежби
Спремности капацитета ватрогасно спасилачких јединица	Вршити припрему и подизање капацитета ватрогасно спасилачких јединица у случају ране најаве за евакуацију становника, организовање измештања материјалних и културних добара.	Градски штаб за ванредне ситуације	Након појаве опасности	Субјекти од посебног значаја за заштиту и спасавање	Извештај о стању о расположивим капацитетима и спремности капацитета за реаговање
	Унапређење техничке опремљености ватрогасно спасилачких јединица.	Градски штаб за ванредне ситуације	Након израде Процене	Градска управа	Извешта о стању и расположивим капацитетима и спремности капацитета за реаговање
Спремности капацитета јединица цивилне заштите	Унапређење техничке опремљености јединица цивилне заштите и подизање капацитета у случају ране најаве за реаговање у случају опасности.	Градски штаб за ванредне ситуације	Након израде Процене	Градска управа	Извештај о стању и расположивим капацитетима и спремности капацитета за реаговање
Базе података и подлога за потребе планирања цивилне заштите	Израдити базу података која обухвата објекте, путне правце и мостове који могу бити угрожени у случају настанка поплава и одредити алтернативне правце кретања.	Градски штаб за ванредне ситуације	Дванаест (12) месеци од дана израде Процене	Дирекција за урбанизам и грађевинарства	/

<p>Способност субјеката од посебног значаја за заштиту и спасавање</p>	<p>Оспособљавање и опремање јавних предузећа и привредних друштава за реаговање у случају настанка поплава.</p>	<p>Градски штаб за ванредне ситуације</p>	<p>Дванаест (12) месеци од дана израде Процене</p>	<p>Сектор за ванредне ситуације; Субјекти од посебног значаја за заштиту и спасавање</p>	<p>Сачинити извештај о извршеном оспособљавању</p>
<p>Стање мобилности везе</p>	<p>Одржавање комуникације са околним општинама о стању падавина и водостаја.</p>	<p>Градски штаб за ванредне ситуације</p>	<p>Континуирано након израде Процене</p>	<p>Метеоролошке и хидролошке станице</p>	<p>Извештај о временским приликама и стању на водотоковима</p>

Карта ризика – Нежељени догађај са најтежим могућим последицама



Легенда:

	Снаге заштите и спасавања - хитна медицинска помоћ		Земљотрес
	Снаге заштите и спасавања - полиција		Одрони, клизишта и ерозије
	Снаге заштите и спасавања - ватрогасци-спасиоци		Поплаве
	Зона ризика		Пожари и експлозије, пожари на отвореном
	Епидемије и пандемије		Техничко – технолошке несреће

4. ЕПИДЕМИЈЕ И ПАНДЕМИЈЕ

Епидемија заразне болести је оболевање од заразне болести неуобичајено по броју случајева, времену, месту и захваћеној популацији или неуобичајено повећање броја оболелих са компликацијама или смртним исходом, као и појава два или више међусобно повезаних случајева заразне болести који се никада или више година није појављивала на једном подручју или појава већег броја обољења чији је узрочник непознат, а прати их фебрилно стање. Епидемија од већег епидемиолошког значаја означава појаву тешких клиничких облика заразне болест, при чему постоји опасност од настанка тежих економских и друштвених последица, прекограничног преношења болести, као и појава случајева одстрањене или искорењене заразне болести. Тип епидемије зависи од великог броја чинилаца од којих су најбитнији врста и начин експозиције. Према томе разликујемо:

- **Епидемије заједничког извора** – које настају када се особе које су осетљиве излажу заједничком избору инфекције. Извор може бити краткотрајан – када се у кратком временском периоду одређени број људи изложи истом извору. Ове епидемије карактерише експлозивности и сви експонирани оболевају у периоду између минималне и максималне инкубације за ову болест. Такође, извор епидемија заједничког извора може бити сталан – када је већи број људи изложен једном извору у дужем временском периоду. Карактеристично је трајање епидемије онолико колико постоји и извор;
- **Прогресивне епидемије** – када се болест преноси са извора инфекције на осетљиве особе, директним и индиректним путем, које тад и саме постају извор инфекције (нпр. грип). Карактеристично је да се прогресивне епидемије јављају се само код заразних болести;
- **Епидемије мешаног типа** – карактеристично за епидемију мешаног типа је да се на почетку се понашају као епидемије заједничког извора с тим што поседују „контактни реп“ тј. где поред оболелих преко заједничког извора, оболевају и људи који су са њима у контакту, односно прелазе у прогресивне епидемије.

Типови епидемија могу бити различити:

- Капљичне - респираторне или епидемије које се шире путем ваздуха – најчешће 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 – епидемије које се шире контактом.

Најзначајније карактеристике епидемија су:

- Изражена тежина обољења са високом смртношћу;
- Масован и експлозиван токо обољевања;
- Опасност од преношења на нова подручја;
- Опасност ширења ван граница земље;
- Велике економске и социјалне последице;
- Немогућност здравствене службе да заустави епидемију.

Пандемија заразне болести је оболевање од заразне болести која прелази државне границе и шири се на већи део света или свет у целини, угрожавајући људе у свих захваћеним подручјима. О пандемији можемо говорити ако су испуњена три услова:

- У одређеној популацији се појавило до тада непознато обољење;
- Узрочници инфицирају људе и изазивају тешке последице;
- Узрочници болести се брзо шире и задржавају међу људима.

4.1. Идентификација потенцијалних опасности од епидемије и пандемије

Услови за појаву епидемије у епидемиологији изражени су кроз Вограликов ланац, назван према руском ефектологу и епидемиологу Габријелу Ф. Вогралику, 1887-1937. Вограликов ланац приказан је на слици 17.

Основни карике које су неопходне за појаву епидемије су:

1. Извор заразе – извор из кога се болест преноси на осетљиву особу,
2. Пут преношења – којим се шири инфективни агенс;
3. Улазно место – путем кога агенс продре у домаћина;
4. Број и вируленција самог агенса;
5. Диспозиција – или склоност домаћина да оболи од заразне болести.



Слика 17 – Вограликов ланац

Идентификација потенцијалних опасности од епидемија и пандемија, се врши на основу свих прикупљених података и сагледавања стања на територији града Лесковца.

4.1.1. Угроженост подручја епидемијама које настају као последица санитарно хигијенских услова и инфраструктуре територије – анализа са аспекта различитих врста епидемија

За несметано функционисање читавог друштва, као и заштите становништа, од великог значаја је испуњавање санитарно - хигијенских услова у оквиру делатности јавног снабдевања водом за пиће, здравствене исправности животних намирница, предмета опште употребе, прикупљања и диспозиције отпадних материја, уређења насеља, објеката за рад и боравак људи, јавних површина, превозних средстава и других објеката, делатности и опреме које подлежу санитарном надзору или имају јавно здравствени значај. У циљу заштите јавног здравља становништва на територији града, неопходно је пратити, контролисати квалитет воде за пиће, исправност животних намирница и предмета опште употребе, квалитет ваздуха, земљишта, као и врсте и количине отпадних вода и отпада. Потребно је вршити дезинфекцију, дезинсекцију, дератизацију и праћење присуства штетних микро и макроорганизама.

Правилником о санитарно хигијенским условима за објекте у којима се обавља производња и промет животних намирница и предмета опште употребе „Сл. гласник РС“ бр. 6/97 и 52/97 прописују се општи санитарно хигијенски услови за објекте у којима се обавља производња и промет животних намирница и предмета опште употребе, у погледу локација објеката на одређеној територији, окружења, изградње, уређења, снабдевања водом, одвођења отпадних вода, уклањања чврстих отпадних материја и друго.

Најзначајнији објекти у смислу овог правилника су:

- Индустијски објекти за производњу и промет животних намирница;
- Објекти за производњу и промет животних намирница на занатски начин;
- Објекти за промет животних намирница;
- Објекти за производњу и промет предмета опште употребе;
- Угоститељски објекти за пружање услуга смештаја, исхране и пића.

Потребно је спроводити контролу санитарно - хигијенских услова, у објектима у којима се обавља здравствена делатност, делатност производње и промета животних намирница и предмета опште употребе, делатност јавног снабдевања становништва водом за пиће, угоститељска делатност, пружање услуга одржавања хигијене, делатност социјалне заштите, васпитно - образовна делатност, делатност јавног саобраћаја и сл. У циљу спровођења свих мера заштите јавног здравља становништва, пратити и здравствено стање становништва, анализирати податке и вршити процену ризика по здравље, укључујући и процену епидемиолошке ситуације.

У погледу локације и окружења објекта, објекти у којима се обавља производња и промет животних намирница и предмета опште употребе потребно је да буду грађени од чврстог материјала и лоцирани на сувом и оцедном земљишту, а ако су изграђени на земљишту са високим нивоом подземних вода потребно је да задовољене техничке нормативе у овом смислу. Објекти не могу бити лоцирани поред ђубришта, депонија, несанираних нужника, отворених канала, фабрика које испуштају пару, гасове, димове, прашине, у близини других објеката који могу штетно утицати на хигијенске услове у објекту, односно хигијенску исправност животних намирница, на местима где је могуће угрозити услове становања, обављање здравствене, дечје и социјалне заштите као и на местима где би правац дувања ветрова могао штетно утицати на услове у објекту или његовој непосредној околини. Објекти се лоцирају на местима где је обезбеђена снабдевености енергетским изворима и хигијенски исправном водом, као и могућност одвода отпадних вода и других отпадних материја.

У погледу снабдевања објекта водом потребно је обезбедити воду за пиће из јавне водоводне мреже или сопствених бунара која је хигијенски исправна. На свим местима на којима постоји могућност загађивања водоводне мреже, потребно поставити вентиле против додатне сифонаже и то непосредно иза славине односно других прикључака.

У погледу одвода отпадних вода, објекти се прикључују на јавну канализациону мрежу, а у насиљима, односно другим локацијама која немају изграђену јавну канализациону мрежу, објекат се прикључује на сопствену канализацију. У случају сопствене канализационе мреже потребно уградити уређаје за пречишћавање – таложнике, биолошке филтере и друго, у складу са санитарним и другим прописима. У просторијама у којим се налазе одводи, одвод се обезбеђује на начин на који се спречава изливање отпадних вода по подној површини. За одвод воде у просторијама у којима је температура виша од нуле (0 степени), постављају се сливници са одговарајућим системом, укључујући сифоне, металне решетке и друго, за спречавање повратка непријатних мириса и уласка глодара из канализације. Канализационе цеви не уграђују се и не спроводе кроз радне просторије, просторије у којима се врши прерада и чување животних намирница, нити се у овим просторијама постављају шахтови за ревизију мреже. Отпадне воде загађене агресивним хемијским супстанцама, пре испуштања у канализацију неутралишу се.

У погледу уклањања чврстих отпадних материја прикупљају се у хигијенске посуде са поклопцима. Чврсте отпадне материје се одлажу у специјалне контејнере или канте са поклопцима, које се смештају у посебно одређеном делу који је бетонан. Простор хигијенске посуде и контејнери свакодневно се празне и не користе се у друге сврхе.

4.1.2. Могуће последице засноване на проценама надлежних здравствених, санитарних, ветеринарских, агрономских и других служби и институција које су у оквиру својих редовних делатности надлежне за реаговање у случајевима епидемиолошких и санитарних опасности

У оквиру Завода за јавно здравље Лесковац своје пословање обавља Центар за контролу и превенцију болести који се бави праћењем, проучавањем, спречавањем и сузбијањем болести код људи. Другим речима, овај центар се бави питањима учесталости и распрострањености болести, природним законитостима њиховог настанка, одржања или ишчезавања из људске популације. Циљ ових активности јесте да се учестлост болести смањи или да се чак искорени мерама спречавања (превенције) пре појаве неке болести и сузбијања тј. директна интервенција ако се нека болест јавила како би оболелих било што мање. Поред наведеног активности Центра су следеће:

- прикупља, обрађује и анализира прописане податке о епидемиолошким приликама и обољењима становништва од заразних и паразитарних болести у Јабланичком округу;
- прати, истражује и проучава узроке појава ширења и кретања заразних болести, утврђује потребне мере према епидемиолошким индикацијама, за њихово спречавање, сузбијање, одстрањивање и искорењивање и организује њихово спровођење на територији Јабланичког округа;
- припрема, прати и контролише планове у складу са програмима за заштиту од заразних и паразитарних болести;
- врши континуирани здравствени надзор над лицима која, у складу са законом подлежу надзору (врши санитарне прегледе);
- врши стручно - методолошку помоћ реализацији задатака из Програма заштите становништва од заразних болести на територији Јабланичког округа;
- врши епидемиолошки надзор у здравственим установама у циљу спречавања и сузбијања болничких инфекција;
- спроводи програм спречавања и сузбијања болничких инфекција;
- припрема, прати и анализира планове обавезних имунизација на територији Јабланичког округа, и контролише и координира њихово спровођење;
- обавља непосредно имунизације и хемиопрофилактику, према епидемиолошким индикацијама, у складу са законом;
- обавља послове дезинфекције, дезинсекције и дератизације, према епидемиолошким индикацијама и на захтеве корисника;
- обавља послове припреме средстава за дезинфекцију, дезинсекцију и дератизацију;
- утврђује потребне мере у ванредним ситуацијама, елементарним и другим већим непогодама и несрећама и врши њихово спровођење у сарадњи са другим центрима и установама;
- води регистре евиденција, прикупљају и обрађују подаци о хроничним незаразним болестима, врши се извештавање надлежних здравствених установа као и учесника о резултатима рада и извештава о ризицима за појаву водећих незаразних болести;
- учествује у образовању и стручном усавршавању здравствених радника и сарадника из области епидемиологије.

У Центру за контролу и превенцију болести постоји пет одсека:

- Одсек за епидемиологију и хроничне незаразне болести;
- Одсек за имунизацију и респираторне болести;
- Одсек за болничке, полно преносиве и остале заразне болести;
- Одсек за здравствени надзор и остале заразне болести;
- Одсек за ДДД послове, зоонозе и трансмисивне заразне болести.

На основу свеобухватног праћења стања на терену и евиденција које се воде, у табели 93 дат је годишњи извештај о кретању заразних болести за 2020. годину од стране Завода за јавно здравље Лесковац.

Табела 93. Годишњи извештај о кретању заразних болести за период 01.01.2020. - 31.12.2020. година

Ред. број	Назив болести	Општине													
		Бојник		Власо- тинце		Лебане		Лесковац		Медвеђа		Црна трава		Укупно округ	
		О	У	О	У	О	У	О	У	О	У	О	У	О	У
1.	Enteritis salmonellosa (A02.0)			3		1		20				1		25	
2.	Dysentaria bacillaris per Sh. sonnei (A03.3)	1												1	
3.	Enteritis campylobacterialis (A04.5)	1		1				15						17	
4.	Lučenje uzr. dr. salmoneloza, šigeloza (Z22.1)			3				8						11	
ЦРЕВНЕ ЗАРАЗНЕ БОЛЕСТИ		2		7		1		43				1		54	
5.	Influenza, virus identificatum (J10)			1		2	1	16	2					19	3
6.	Influenza, virus non identificatum (J11)					1		57						58	
7.	COVID 19, virus nije identifikovan (U07.2)	10	1	34	3	28	3	246	35	4				322	42
8.	COVID-19, virus identifikovan (U07.1)	198	2	1353	20	555	11	4040	88	317	3	9		6472	124
РЕСПИРАТОРНЕ ЗАРАЗНЕ БОЛЕСТИ		208	3	1388	23	586	15	4359	125	321	3	9		6871	169
9.	Infectio chlamydialis modo sexuali transmissa (A56.8)	4		11		5		80		2				102	
ПОЛНЕ БОЛЕСТИ		4		11		5		80		2				102	
УКУПНО		214	3	1406	23	592	15	4482	125	323	3	10		7027	169

4.1.3. Могућност генерисања других опасности

Према Методологији израде и садржаја процене ризика од катастрофа и плана заштите и спасавања, не постоји могућност генерисања других опасности услед појаве опасности од епидемија и пандемија.

4.2. Сценарио

Процес израде сценарија обједињује све стручне ресурсе из области постојања опасности услед епидемија и пандемија, ангажоване у тиму за израду процене, који својим ангажовањем дају стручни допринос изради квалитетног и објективног сценарија. На основу прикупљених и анализираних информација у вези са потенцијалном опасношћу од епидемија и пандемија, а уважавајући принципе реалности, присуства мултиризика и степена неизвесности повезаног са њим, могуће је предвидети следећи сценарио.

4.2.1. Највероватнији нежељени догађај

Највероватнији нежељени догађај је догађај за који се поуздано зна да се може појавити, 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. Елементи сценарија приказани су у Табели 94.

Табела 94. Садржај сценарија највероватнијег нежељеног догађаја

Назив опасности	ЕПИДЕМИЈЕ И ПАНДЕМИЈЕ
Радна група	Овлашћено лице за комуникацију градске управе града Лесковца и тим овлашћеног правног лица.
Опасност	Назив опасности – Епидемија - Епидемија сезонског грипа. Епидемија заразне болести је оболевање од заразне болести неуобичајено по броју случајева, времену, месту и захваћеној популацији или неуобичајено повећање броја оболелих са компликацијама или смртним исходом, као и појава два или више међусобно повезаних случајева заразне болести који се никада или више година није појављивала на једном подручју или појава већег броја обољења чији је узрочник непознат, а прати их фебрилно стање. Епидемија од већег епидемиолошког значаја означава појаву тешких клиничких облика заразне болест, при чему постоји опасност од настанка тешких економских и друштвених последица, прекограничног преношења болести, као и појава случајева одстрањене или искорењене заразне болести. Грип узрокован вирусима инфлуенце је најчешћа инфекција дисајних путева код људи. Епидемија грипа се појављује сваке године најчешће у зимском периоду.
Појављивање	До појаве епидемије сезонског грипа долази на територији града Лесковца, услед ширења вируса инфлуенце, недовољних мера превенције међу становништвом, односно недовољног броја вакцинисаних и непоштовања хигијенских мера. Први случај болести забележен је код женске особе која је штићеник дома за старе. Вероватноћа дешавања је велика. Вероватноћа је одређена према учесталости.
Просторна димензија	Епидемија грипа погађа становнике на читавој територији града Лесковца.
Интензитет	Епидемија грипа теже последице проузрокује код одојчади и старијих људи, као и особа са хроничним болестима. Симптоми су нагла висока температура преко 38°C, грозница, главобоља, болови у мишићима и зглобовима, кијавица, суви кашаљ и грлобоља, осећај вртоглавице, отежано дисање. Код деце грип проузрокује болове у трбуху, пролив и повраћање. Епидемија се шири умереном брзином.
Време	12.12.2022. године у 10.00. Узрок епидемије грипа јесте ширење вируса инфлуенце међу становништвом.
Ток	Услед неповољне епидемиолошке ситуације, променљивих температура и влажности, великог загађења због актуелне сезоне грејања као и повећаног броја аутомобила на улицама долази до повећања броја становника који имају респираторне проблеме. Недуго после тога регистровани су и први случајеви вируса грипа са тешким симптомима као што су главобоља, грозница, висока температура, малаксалост, отежано дисање и други. Након наглог скока броја оболелих, на територији Лесковца се проглашава ванредна ситуација. Укупно је потврђено 1897 случајева вируса група, од којих је на болничком лечењу задржано 375. Сви оболели су здравствено збринуте на лечење у трајању од око две недеље. Због ефикасног рада здравствених служби највећи број оболелих успешно је излечен. Утврђене је да је 12 особа изгубило живот, а највише су страдали штићеници старачких домова, који су и најугроженија популација.

Трајање	Манифестација епидемије грипа траје у периоду од 12. децембра 2022. године до 9. јануара 2023. године. Директан утицај на следеће штићене вредности: живот и здравље људи, економија/екологија.	
Рана најава	Могућност ране најаве је могућа обзиром да се сваке године у зимском периоду бележи велики број случајева вируса грипа и проглашава се епидемија грипа.	
Припремљеност	Становништво није довољно припремљено за реаговање на опасност изазвану епидемијом. У сарадњи са надлежним здравственим установама вршити информисање становништва и едукативне кампање у циљу превентивног деловања, кроз вакцинацију и санитарно хигијенске мере.	
Утицај	Буџет	Буџет града Лесковца за 2020. годину износи 4.630.279.000 динара.
	Штићене вредности	Приказ утицаја замишљеног сценарија.
	Живот и здравље људи	Укупан број људи захваћен неким процесом у оквиру сценарија: <ul style="list-style-type: none"> - Мртви – 12 - Повређени – 0 - Оболели – 1110 - Евакуисани – 0 - Расељени – остали без куће/стана - 0 - Збринути – 375 - Склоњени – 0 - Укупан утицај на 1497 особе
	Економија/екологија	Укупна материјална штета по економију/екологију, трошкови: <ul style="list-style-type: none"> - Трошкови здравственог збрињавања и лечења – 13.058.088 динара - Трошкови свих непосредних хитних мера – 5.000.000 динара - Трошкови прекида привредних делатности – 0 динара - Трошкови еколошке обнове – 0 динара - Трошкови исплаћених премија осигурања – 0 динара Могуће последице по економију/екологију износе 18.058.088 РСД (0.39% буџета).
Друштвена стабилност	1. Укупна материјална штета на критичној инфраструктури: <ul style="list-style-type: none"> - Енергетика – 0 динара - Саобраћај – 0 динара - Водопривреда – 0 динара - Снадвевање храном – 0 динара - Здравствена заштита – 0 динара - Телекомуникациона и информациона инфраструктура – 0 динара Могућа последице по критичну инфраструктуру износе 0 РСД (0% буџета). 2. Укупна материјална штета на установама/грађевинама јавног друштвеног значаја, трошкови: <ul style="list-style-type: none"> - Оштећење објеката културне баштине – 0 динара - Оштећење споменика – 0 динара - Оштећење верских објеката – 0 динара - Оштећење објеката јавних установа – 0 динара Могуће последице по установе/грађевинама од јавног друштвеног значаја износе 0 РСД (0% буџета).	
Генерисање других опасности	Према Методологији израде и садржаја процене ризика од катастрофа и плана заштите и спасавања, не постоји могућности генерисања других опасности.	
Референтни инциденти	Према подацима надлежних служби града Лесковца, епидемије грипа у претходних пет година, на територији града Лесковца проглашене су чак у четири наврата: <ul style="list-style-type: none"> - фебруар 2020. године; - март 2019. године; - фебруар 2018. године; - јануар 2017. године; 	
Информисање јавности	Информисање јавности се врши путем медија (радио и ТВ станице), које објављују најаве и упозорења у својим програмима, од стране Завода за јавно здравље Лесковац, као и Штаба за ванредне ситуације. Поред њих најаве и упозорења се прослеђују и путем интернет сајта Завода за јавно здравље Лесковца.	

4.2.2. Процена ризика у случају највероватнијег нежељеног догађаја

Процена вероватноће

Сходно изабраном сценарију и специфичностима развоја опасности од епидемија и пандемија, извршен је избор вероватноће (Табела 95).

Табела 95. 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	

Процена последица

Буџет града Лесковца за 2020. годину износи 4.630.279.000 динара.
Приказ утицаја замишљеног сценарија.

Табела 96. 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 97. Исказивање последица по економију/екологију у односу на буџет преко 1.800.000.000,00 РСД

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 98. Исказивање последица по друштвену стабилност – укупна материјална штета на критичну инфраструктуру

Укупна материјална штета на критичној инфраструктури			
Категорија	Величина 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 99. Исказивање последица по друштвену стабилност - укупна материјална штета на установама/грађевинама јавног друштвеног значаја

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	

Ниво и прихватљивост ризика

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

Матрица 1. Ризик по живот и здравље људи

Матрица 1. Ризик по живот и здравље људи

Последице	Катастрофалне	5						Веома висок (црвена)
	Озбиљне	4						Висок (наранџаста)
	Умерене	3						Умерени (жута)
	Мале	2						Нивак (зелена)
	Минималне	1						
				1	2	3	4	5
			Значајарљива	Мала	Средња	Велика	Изразитво велика	
			Вероватноћа					

Матрица 2. Ризик по економију/екологију

Матрица 1. Ризик по живот и здравље људи

Последице	Катастрофалне	5						Веома висок (црвена)
	Озбиљне	4						Висок (наранџаста)
	Умерене	3						Умерени (жута)
	Мале	2						Нивак (зелена)
	Минималне	1						
				1	2	3	4	5
			Значајарљива	Мала	Средња	Велика	Изразитво велика	
			Вероватноћа					

Матрица 3а. Ризик по друштвену стабилност – укупна материјална штета на критичној инфраструктури

Матрица 1. Ризик по живот и здравље људи

Последице	Катастрофалне	5						Веома висок (црвена)
	Озбиљне	4						Висок (наранџаста)
	Умерене	3						Умерени (жута)
	Мале	2						Нивак (зелена)
	Минималне	1						
				1	2	3	4	5
			Значајарљива	Мала	Средња	Велика	Изразитво велика	
			Вероватноћа					

Матрица 3б. Ризик по друштвену стабилност – укупна материјална штета на установама/грађевинама од јавног/друштвеног значаја

Матрица 1. Ризик по живот и здравље људи

Последице	Катастрофалне	5						Веома висок (црвена)
	Озбиљне	4						Висок (наранџаста)
	Умерене	3						Умерени (жута)
	Мале	2						Нивак (зелена)
	Минималне	1						
				1	2	3	4	5
			Значајарљива	Мала	Средња	Велика	Изразитво велика	
			Вероватноћа					

Матрица 3. Збирна матрица 3а и 3б – ризик по друштвену стабилност

Матрица 1. Ризик по живот и здравље људи

Последице	Катастрофалне	5						Веома висок (црвена)
	Озбиљне	4						Висок (наранџаста)
	Умерене	3						Умерени (жута)
	Мале	2						Нивак (зелена)
	Минималне	1						
				1	2	3	4	5
			Значајарљива	Мала	Средња	Велика	Изразитво велика	
			Вероватноћа					

Матрица 4. Укупан ризик

Матрица 1. Ризик по живот и здравље људи

Последице	Катастрофалне	5						Веома висок (црвена)
	Озбиљне	4						Висок (наранџаста)
	Умерене	3						Умерени (жута)
	Мале	2						Нивак (зелена)
	Минималне	1						
				1	2	3	4	5
			Значајарљива	Мала	Средња	Велика	Изразитво велика	
			Вероватноћа					


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

Табела 100. *Исказивање укупног ризика*

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

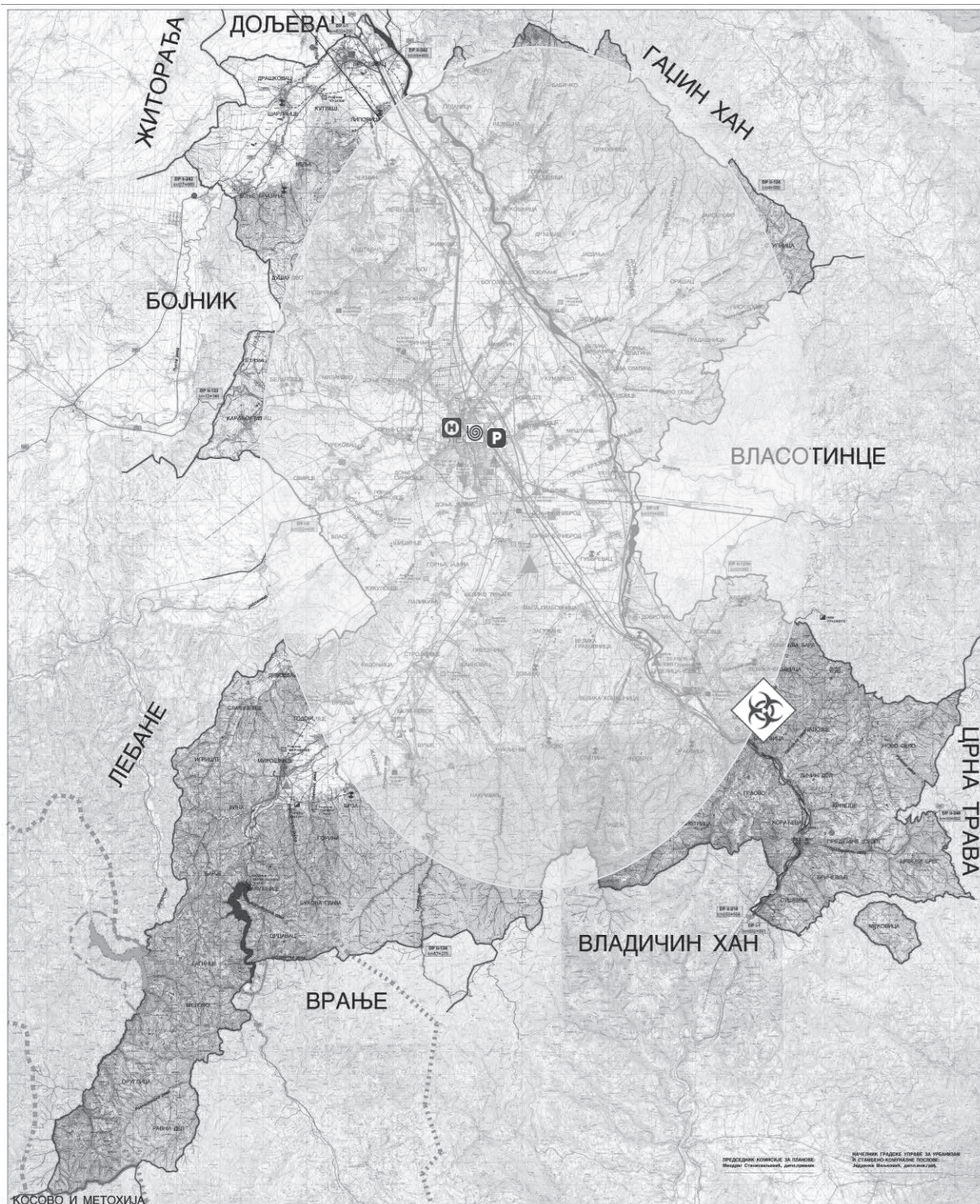
На основу одређеног нивоа ризика, може се одредити прихватљивост ризика од епидемија и пандемија у случају највероватнијег нежељеног догађаја (Табела 101).

Табела 101. *Нивои и прихватљивост ризика*

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

На основу анализе сценарија и процене ризика можемо констатовати да је ниво ризика од епидемија и пандемија, у случају највероватнијег нежељеног догађаја УМЕРЕН, што значи да је ризик ПРИХВАТЉИВ.

Карта ризика – Највероватнији нежељени догађај



Легенда:

	Снаге заштите и спасавања - хитна медицинска помоћ		Земљотрес
	Снаге заштите и спасавања - полиција		Одрони, клизишта и ерозије
	Снаге заштите и спасавања - ватрогасци-спасиоци		Поплаве
	Зона ризика		Пожари и експлозије, пожари на отвореном
	Епидемије и пандемије		Техничко – технолошке несреће

4.2.3. Нежељени догађај са најтежим могућим последицама

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. Елементи сценарија приказани су у Табели 102.

Табела 102. Садржај сценарија за догађај са најтежим могућим последицама

Назив опасности	ЕПИДЕМИЈЕ И ПАНДЕМИЈЕ
Радна група	Овлашћено лице за комуникацију градске управе града Лесковца и тим овлашћеног правног лица.
Опасност	Назив опасности – Пандемија – Пандемија вируса Ковид – 19. Пандемија заразне болести је обољевање од заразне болести која прелази државне границе и шири се на већи део света или свет у целини, угрожавајући људе у свих захваћеним подручјима. Ковид - 19 представља болест која је узрокована коронавирусом - SARS-CoV-2. Вирус је карактеристичан по томе што се брзо шири са једне на другу особу. Најчешћи начин преношења је капљичним путем (кијање и кашаљ). Просечан период инкубације вируса је 5-6 дана, са максималним периодом до 14 дана.
Појављивање	До појаве пандемије вируса Ковид-19 долази услед ширења коронавируса-вируса SARS-CoV-2, недовољене припремљености здравственог ситета за ефикасан и брз одговор на ширење вируса, непоштовања мера превенције и хигијенских мера међу становништвом на територији града. Први случај болести је забележен код лица које се вратило са пословног путовања из Азије. Вероватноћа дешавања је средња. Вероватноћа је одређена према стручној процени.
Просторна димензија	Пандемија Ковид-19 погађа становнике на читавој територији града Лесковца.
Интензитет	Вирус изазива симптоме сличне грипу, у виду повишене телесне температуре, кашља, отежаног дисања, болова у мишићима, умора и других. У тежим случајевима се јавља тешка упала плућа, отежано дисање и други симптоми. Особе које болују од хроничних болести и онколошки пацијенти су подложнији тежим облицима болести. Пандемија се шири великом брзином.
Време	1.12.2023. године у 10.00. Узрок пандемије Ковида-19 је ширење коронавируса - SARS-CoV-2 међу становништвом.
Ток	Један запослени фабрике Јура се враћа са пословног путовања из Азије где је боравио две недеље на усавршавању. Обзиром на дуго путовање, као и напоран распоред у претходне две недеље, не придаје значаја свом унутрашњем осећају умора и исрпљености. У току наредна два дана наставља да извршава своје радне задатке у оквиру редовних активности и обавља састанке са директорима фабрике у Лесковцу, упознаје раднике са својим искуствима и новим стеченим знањима. Након посла се виђа са рођацима на рођендану код сестричине и одлази у посету мајци која се налази у дому за старе. Трећи дан код поменутог запосленог осећај умора и исцрпљености прелази у осећај малаксалости, потпуног одсуства снаге, добија непријатне главобоље у чеоном пределу и температуру 37.2. Истог дана по савету претпостављених јавља се у надлежну здравствену установу свом изабраном лекару, где обавља преглед и добија терапију према наведеним симптомима уз савет да се јави на контролни преглед уколико не буде осећао побољшање. Наредног дана са симптомима благе прехладе јавља се 12 особа фабрике Јура, а следећег још њих 24. Запослени који је први добио симптоме, обзиром да му није било боље одлази на контролни преглед, где му узимају брис ради тестирања на вирус Ковид 19. После поновног тестирања, добија позитиван тест. У наредна два дана већина контаката услед сазнање да им је колега и пријатељ позитиван на вирус одлази на тестирање. Првог дана установљено је 50 позитивних случајева, а другог чак њих 90 (њих половина запослени у фабрици Јура). У периоду трајања пандемије на територији града Лесковца забележено је укупно 4500 случајева са великим бројем смртних исхода, њих чак 450. Укупно је

		збринуто 1000 становника и пружен им је неки вид медицинске помоћи за период од 4 месеца. Велики број становника је остало са трајним последицама. У јеку пандемије дошло је до прекида привредне делатности у фабрици Јура, док је увођење полицијског часа у јеку пандемије значајно смањило приходе и довело велики број породица на руб егзистенције. Здравствени систем је претрпео велике губитке у погледу смртних исхода најбољих доктора који су дали свој живот, спасавајући животе својих суграђана.
Трајање		Манифестација пандемије коронавируса SARS-CoV-2, траје у периоду од 1. децембра 2023. године до 1. априла наредне године. Директан утицај на следеће штићене вредности: живот и здравље људи, економија/екологија и друштвена стабилност.
Рана најава		Могуће је предвидети ситуацију имајући у виду процене Републичких здравствених установа и Завода за јавно здравље.
Припремљеност		Становништво није довољно припремљено за реаговање на опасност изазвану пандемијом Ковид-19. У сарадњи са надлежним здравственим установама вршити информисање становништва и едукативне кампање у циљу превентивног деловања, кроз вакцинацију и санитарно хигијенске мере у циљу спречавања ширења заразних болести.
Утицај	Буџет	Буџет града Лесковца за 2020 годину износи 4.630.279.000 динара.
	Штићене вредности	Приказ утицаја замишљеног сценарија.
	Живот и здравље људи	Укупан број људи захваћен неким процесом у оквиру сценарија: - Мртви – 150 - Повређени – 0 - Оболели – 3050 - Евакуисани – 0 - Расељени – остали без куће/стана - 0 - Збринуте – 1000 - Склоњени – 0 - Укупан утицај на 4200 особе
	Економија/екологија	Укупна материјална штета по економију/екологију, трошкови: - Трошкови здравственог збрињавања и лечења – 500.000.000 динара - Трошкови свих непосредних хитних мера – 100.000.000 динара - Трошкови прекида привредних делатности – 49.541.850 динара - Трошкови еколошке обнове – 0 динара - Трошкови исплаћених премија осигурања – 0 динара Могуће последице по економију/екологију износе 649.541.850 РСД (15% буџета).
	Друштвена стабилност	1. Укупна материјална штета на критичној инфраструктури: - Енергетика – 0 динара - Саобраћај – 0 динара - Водопривреда – 0 динара - Снабдевање храном – 0 динара - Здравствена заштита – 120.000.000 динара - Финансије – 42.059.765 динара - Телекомуникациона и информациона инфраструктура – 0 динара Могућа последице по критичну инфраструктуру износе 162.059.765 РСД (3.5% буџета). 2. Укупна материјална штета на установама/грађевинама јавног друштвеног значаја, трошкови: - Оштећење објеката културне баштине – 0 динара - Оштећење споменика – 0 динара - Оштећење верских објеката – 0 динара - Оштећење објеката јавних установа – 0 динара Могуће последице по установе/грађевинама од јавног друштвеног значаја износе 0 РСД (0% буџета).
Генерисање других опасности		Према Методологији израде и садржаја процене ризика од катастрофа и плана заштите и спасавања, не постоји могућности генерисања других опасности.
Референтни инциденти		Према подацима надлежних служби града Лесковца, пандемија Ковид-19, на територију града Лесковца забележена је у марту 2020. године.

Информисање јавности	Информисање јавности се врши путем медија (радио и ТВ станице), које објављују најаве и упозорења у својим програмима, од стране Завода за јавно здравље Лесковац, као и Штаба за ванредне ситуације. Поред њих најаве и упозорења се прослеђују и путем интернет сајта Завода за јавно здравље Лесковца.
----------------------	---

4.2.4. Процена ризика у случају нежељеног догађаја са најтежим могућим последицама

Процена вероватноће

Сходно изабраном сценарију и специфичностима развоја опасности од епидемија и пандемија, извршен је избор вероватноће (Табела 103).

Табела 103. Исказивање вероватноће

Категорија	Вероватноћа или учесталост			Одабрано
	(а) Вероватноћа	(б) Учесталост	(ц) Стручна процена	
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	

Процена последица

Буџет града Лесковца за 2020. годину износи 4.630.279.000 динара.
Приказ утицаја замишљеног сценарија.

Табела 104. 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 105. Исказивање последица по економију/екологију у односу на буџет преко 1.800.000.000,00 РСД

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 106. Исказивање последица по друштвену стабилност – укупна материјална штета на критичну инфраструктуру

Укупна материјална штета на критичној инфраструктури			
Категорија	Величина 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 107. Исказивање последица по друштвену стабилност - укупна материјална штета на установама/грађевинама јавног друштвеног значаја

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	

Ниво и прихватљивост ризика

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

Матрица 1. Ризик по живот и здравље људи

Матрица 1. Ризик по живот и здравље људи

Последице	Катастрофалне	5							Веома висок (црвена)
	Озбиљне	4							Висок (наранџаста)
	Умерене	3							Умерени (жута)
	Мале	2							Низак (зелена)
	Минималне	1							
			1	2	3	4	5		
			Занемарљива	Мала	Средња	Велика	Изразно велика		
			Вероватноћа						

Матрица 2. Ризик по економију/екологију

Матрица 1. Ризик по живот и здравље људи

Последице	Катастрофалне	5							Веома висок (црвена)
	Озбиљне	4							Висок (наранџаста)
	Умерене	3							Умерени (жута)
	Мале	2							Низак (зелена)
	Минималне	1							
			1	2	3	4	5		
			Занемарљива	Мала	Средња	Велика	Изразно велика		
			Вероватноћа						

Матрица 3а. Ризик по друштвену стабилност – укупна материјална штета на критичној инфраструктури

Матрица 1. Ризик по живот и здравље људи

Последице	Катастрофалне	5							Веома висок (црвена)
	Озбиљне	4							Висок (наранџаста)
	Умерене	3							Умерени (жута)
	Мале	2							Низак (зелена)
	Минималне	1							
			1	2	3	4	5		
			Занемарљива	Мала	Средња	Велика	Изразно велика		
			Вероватноћа						

Матрица 3б. Ризик по друштвену стабилност – укупна материјална штета на установама/грађевинама од јавног/друштвеног значаја

Матрица 1. Ризик по живот и здравље људи

Последице	Катастрофалне	5							Веома висок (црвена)
	Озбиљне	4							Висок (наранџаста)
	Умерене	3							Умерени (жута)
	Мале	2							Низак (зелена)
	Минималне	1							
			1	2	3	4	5		
			Занемарљива	Мала	Средња	Велика	Изразно велика		
			Вероватноћа						

Матрица 3. Збирна матрица 3а и 3б – ризик по друштвену стабилност

Матрица 1. Ризик по живот и здравље људи

Последице	Катастрофалне	5							Веома висок (црвена)
	Озбиљне	4							Висок (наранџаста)
	Умерене	3							Умерени (жута)
	Мале	2							Низак (зелена)
	Минималне	1							
			1	2	3	4	5		
			Занемарљива	Мала	Средња	Велика	Изразно велика		
			Вероватноћа						

Матрица 4. Укупан ризик

Матрица 1. Ризик по живот и здравље људи

Последице	Катастрофалне	5							Веома висок (црвена)
	Озбиљне	4							Висок (наранџаста)
	Умерене	3							Умерени (жута)
	Мале	2							Низак (зелена)
	Минималне	1							
			1	2	3	4	5		
			Занемарљива	Мала	Средња	Велика	Изразно велика		
			Вероватноћа						


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

Табела 108. *Исказивање укупног ризика*

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

На основу одређеног нивоа ризика, може се одредити прихватљивост ризика од епидемија и пандемија у случају нежељеног догађаја са најтежим могућим последицама (Табела 109).

Табела 109. *Нивои и прихватљивост ризика*

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

На основу анализе сценарија и процене ризика можемо констатовати да је ниво ризика од епидемија и пандемија, у случају нежељеног догађаја са најтежим могућим последицама **ВЕОМА ВИСОК**, што значи да је ризик **НЕПРИХВАТЉИВ**.

4.3. Третман ризика

Третман ризика у односу на опасност од епидемија и пандемија – Превентивне мере

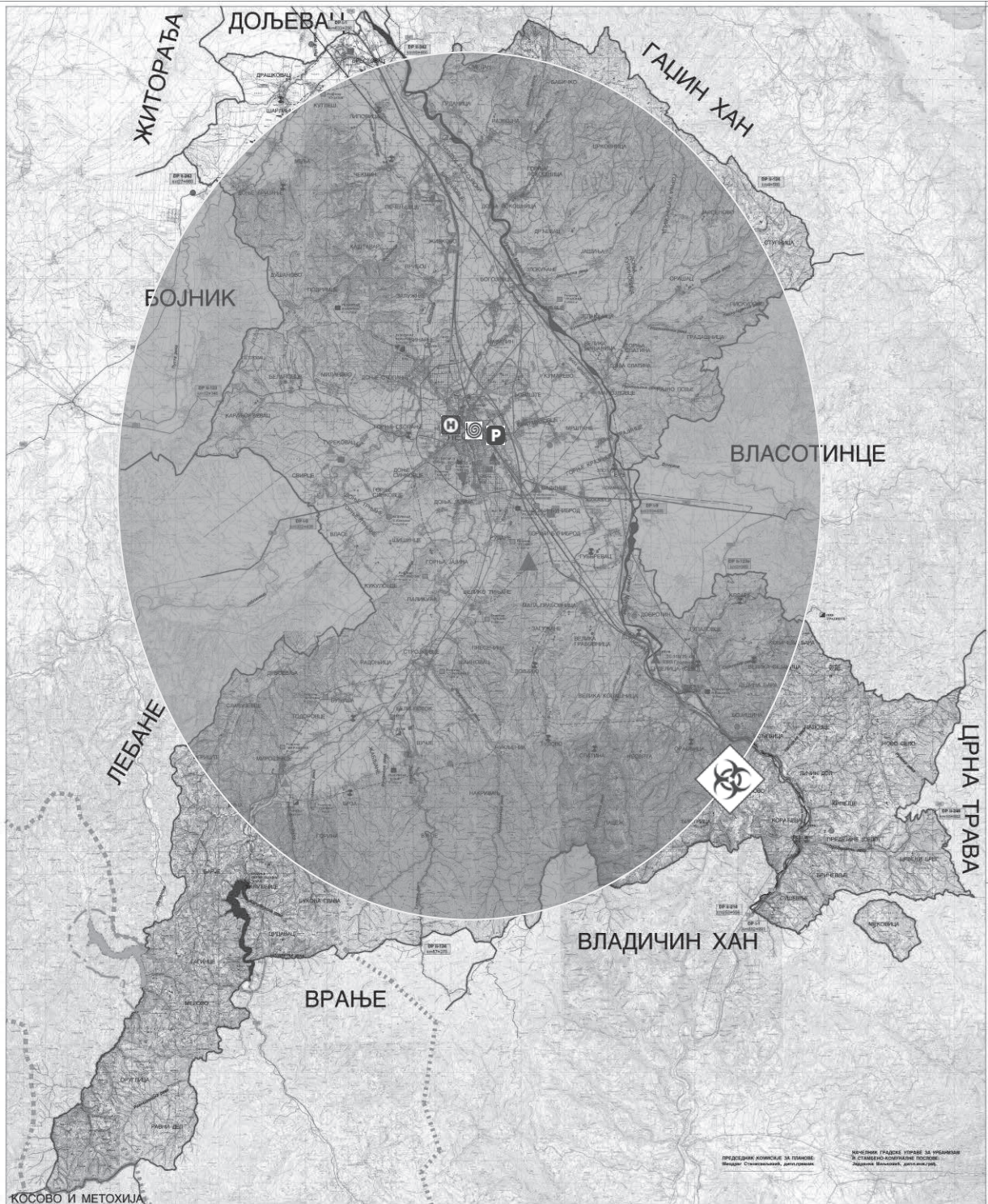
Област	Активност	Носилац активности	Време реализације	Сарадници у реализацији активности	Време и начин извештавања
Стратегије, нормативно уређење и планови	Потребно успоставити систем мониторинга и евиденције важних субјеката одговорних за заштиту од епидемија, израда планова за предузимање мера за заштиту становништва и добара, израда планова за реаговање и ангажовање лица оспособљених за вршење мониторинга.	Градски штаб за ванредне ситуације	Дванаест (12) месеци од дана израде Процене	Завод за јавно здравље Лесковац; Дом здравља; Општа болница Лесковац	Редовно обавештавање грађана средствима јавног информисања
	Потребно израдити и вршити ажуририње докумената планског мониторинга – водити статистике о здравственом стању становништва, имунизацији, расположивом медицинском прибору и потребној опреми.	Градски штаб за ванредне ситуације	Дванаест (12) месеци од дана израде Процене	Завод за јавно здравље Лесковац; Дом здравља; Општа болница Лесковац	Редовно обавештавање грађана средствима јавног информисања
Систем за рану најаву	Потребно пратити епидемиолошку ситуацију на територији Републике Србије и Јабланичког округа. У складу са поменутим потребно је успоставити координацију међу надлежним институцијама, пратити обавештења и упозорења.	Завод за јавно здравље Лесковац	Континуирано након израде процене	Дом здравља Лесковац; Општа болница Лесковац	Редовно обавештавање грађана средствима јавног информисања
Просторно планирање и легализација објекта	Спроводити прописане техничких мере према важећој законској регулативи, приликом изградње објекта које користе за своје потребе здравствене установе, у циљу увећања расположивих капацитета.	Дирекција за урбанизам, грађевинарство	Континуирано након израде процене	Дом здравља Лесковац; Општа болница Лесковац	Редовно обавештавање грађана средствима јавног информисања

Третман ризика у односу на опасност од епидемија и пандемија – Реактивне мере

Област	Активност	Носилац активности	Време реализације	Сарадници у реализацији активности	Време и начин извештавања
Стање спремности капацитета за реаговање	Формирати ситуациони центар.	Градска управа	Дванаест (12) месеци од дана израде Процене	Градски штаб за ванредне ситуације	Редовно извештавање о раду Ситуационог центра путем извештаја
Спремности капацитета ватрогасно спасилачких јединица	Ватрогасно спасилачке јединице се не ангажују за потребе ванредних ситуација које су изазване епидемијама и пандемијама	/	/	/	/
Спремности капацитета јединица цивилне заштите	Према процени градског штаба за ванредне ситуације вршити обучавање повереника и заменика повереника цивилне заштите за поступања и реаговање у случају ванредне ситуације.	Градски штаб за ванредне ситуације	Континуирано након израде процене	Оспособљени субјекти и правна лица од значаја за заштиту и спасавања	Евиденције о извршеној обуци
Базе података и подлога за потребе планирања цивилне заштите	Потребно израдити базу са подацима објеката у којима борави већи број лица и који су потенцијално највише угрожени епидемијама и/или пандемијама. Такође потребно израдити базу података са свим објектима на територији Лесковца који се могу ставити у приправност и користити за збрињавање угроженог становништва.	Градски штаб за ванредне ситуације	Након израде Процене	Завод за јавно здравље Лесковац; Дом здравља; Општа болница Лесковац.	/
Способност субјеката од посебног значаја за заштиту и спасавање	Потребно спроводити едукативне капање у циљу припреме становништва за реаговање у случају појаве епидемије и/или пандемије	Градски штаб за ванредне ситуације	Континуирано након израде процене	Завод за јавно здравље Лесковац; Дом здравља; Општа болница Лесковац.	/

Стање мобилности везе	Одржавање комуникације са околним општинама и Републичким заводом за јавно здравље у вези са актуелном епидемиолошком ситуацијом.	Градски штаб за ванредне ситуације	Континуирано након израде процене	Завод за јавно здравље Лесковац	Редовно обавештавање грађана средствима јавног информисања
------------------------------	---	------------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------	--

Карта ризика – Највероватнији нежељени догађај



Легенда:

	Снаге заштите и спасавања - хитна медицинска помоћ		Земљотрес
	Снаге заштите и спасавања - полиција		Одрони, клизишта и ерозије
	Снаге заштите и спасавања - ватрогасци-спасиоци		Поплаве
	Зона ризика		Пожари и експлозије, пожари на отвореном
	Епидемије и пандемије		Техничко – технолошке несреће

5. ПОЖАРИ И ЕКСПЛОЗИЈЕ, ПОЖАРИ НА ОТВОРЕНОМ

Пожар је процес неконтролисаног сагоревања којим се угрожавају живот и здравље људи, материјална добра и животна средина. Узроци пожара могу бити различити а три основна услова за настанак пожара представљају постојање гориве материје, извора кисеоника и извора топлоте одговарајуће јачине.

Експлозија је процес наглог сагоревања који настаје као последица употребе запаљивих течности и гасова и осталих горивих материја које са ваздухом могу створити експлозивну смешу, праћену ударним таласом притиска продуката сагоревања и порастом температуре, као и наглог разарања плашта посуда услед непланираног или неконтролисаног ширења флуида и разлетања делова уређаја, технолошке опреме или објеката, којим се угрожавају живот и здравље људи и материјална добра.

Пожари на отвореном представљају стихијско и неконтролисано ширење ватре у природној средини, јављају се на свим геоградским ширинама и у различитим климатским условима. Површина захваћена пожаром, јачина и правац пожара зависе од типа вегетације која је угрожена ватром и утицаја временских прилика.

5.1. Идентификација потенцијалне опасности од пожара и експлозија, пожара на отвореном

Пожар се развија под различитим условима. Могу бити изазвани природним катастрофама (земљотресом, клизиштем, екстремним временским температурама или сушом), али најчешћи узрок настанка пожара је људски фактор, изазван непажњом или нехатом човека. Идентификација потенцијалних опасности од пожара и експлозија, пожара на отвореном се врши на основу свих прикупљених података и сагледавања стања на територији града Лесковца.

5.1.1. 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.

На нивоу града Лесковца не постоји списак објеката који спадају у I и II категорију угрожености од пожара.

У сеоским срединама део објеката (стамбени, помоћни објекти) који су саграђени од камена или дрвета и облепљени блатом, подложнији су пожарима из више разлога. Њихово угрожавање је могуће и са приземним пожарима и горења суве траве. Највећи ризик је код напуштених домова, објеката који се повремено или сезонски користе. Пожари у стамбеним и помоћним објектима су могући током читаве године, како у граду тако и у сеоским месним заједницама, а најчешћи узроци могу бити:

- људска непажња или намера,
- неисправност електроуређаја,
- неисправност унуташњих и спољних електроинсталација,
- нестручно - лаичко постављање и развођење електроинсталација до помоћних објеката и стаја и унутар помоћних објеката и стаја,
- неправилно руковање грејним телима и отвореним пламеном,

- неопрезно држање лако испарљивих, запаљивих, па и експлозивних материјала у близини грејних тела и отвореног пламена,
- неопрезно руковање алатима који варниче,
- нестручно извођење радова: сечења, заваривања и лемљења
- неправилно изграђени и неисправни димњаци,
- дечије игре,
- складиштење зимске сточне хране (сено, слама) у близини стамбених објеката, односно димњака, или складиштење на таванима,
- самоупала ускладиштене влажне сточне хране (најчешће сена) и огревног материјала (влажног угља).

Пожари на објектима у насељима која имају густу изграђеност, где су објекти близу, могу настати услед преношења пожара са једног објекта на суседне објекте. Посебна врста опасности од пожара по стамбене и друге објекте у насељеним местима прети од објеката који користе или складиште лако испарљиве, запаљиве и експлозивне материјале (бензинске пумпе). Пожари у објектима где се окупља већи број лица (трговине, школе, туристичко - угоститељски објекти, спортска хала), ови пожари су карактеристични по томе што их, осим велике материјалне штете, прати велики број психотрауматизованих, повређених и затрованих особа. Овој врсти пожара посебно су изложени: спортска хала, културни центар, веће трговине мешовите робе робе, итд.

Пожари у индустријским објектима наносе највеће материјалне штете, а најчешће су последица људске непажње и неодговорног односа према предузимању превентивних мера у заштити од пожара. Код правних субјеката где су запослени обучени у области заштите од пожара ова врста пожара се најчешће завршава на нивоу тзв. почетних пожара. Ова врста пожара је могућа током читаве године, а најчешћи узроци могу бити:

- људска непажња или намера,
- неисправност громобранских инсталација,
- неисправност електроинсталација и електроуређаја,
- неправилно руковање грејним телима и отвореним пламеном,
- неопрезно држање лако испарљивих, запаљивих, па и експлозивних материјала у близини грејних тела и отвореног пламена,
- неопрезно руковање алатима који варниче,
- нестручно извођење радова: сечења, заваривања и лемљења
- самоупала ускладиштеног материјала и др.

Велики број предузећа не поседује процес рада због стечаја или покренутог поступка ликвидације што отежава и онемогућава континуирану примену мера заштите од пожара. Електроенергетска постројења одржавају се добро уз поштовање Законом и прописима прописаних противпожарних мера.

У транспорту потенцијално долази до појаве пожара. Ситуација може бити нарочито компликована ако се на транспортном средству у тренутку пожара налазе опасне материје што понекада изискује обимне поступке у гашењу пожара, али и у заштити и спасавању становништва и околине.

Противпожарни системи у стамбеним објектима за колективно становање на подручју града Лесковца су у јако лошем стању. Упитан је број хидранских црева и млазница, недостају спојнице као и звртњи на вентилима, ПП кутије су разваљене и префарбане. Један део зграда поседује хидрантска црева али су она често закључана у склоништима, у појединим вертикалама нема воде или је притисак недовољан.

Спривођење превентивних мера заштите од пожара треба вршити у више праваца, кроз инспекцијски надзор над спровођењем превентивних мера заштите од пожара и експлозија, едукацију омладине школског узраста, сезонске медијске кампање о опасности од пожара, израда оперативних карата, извођењу показних здружених вежби, поступању

по Закону о заштити од пожара, Закону о експлозивним материјама, Закону о промету експлозивних материја, Закону о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама и Закону о полицији.

5.1.2. Списак сујеката у којима постоји опасност од пожара и експлозија

На територији града Лесковац се налазе 32 бензинске пумпе, 5 бензинских пумпи у кругу предузећа и 6 резервоара за котларнице, које представљају по околинину могућу опасност од пожара, могу представљати уједно и могућу опасност од експлозије са тежим последицама по становништво и материјална добра.

У случају експлозија у грађевинским објектима лако може доћи до рушења дела објекта или целог објекта, а друга последица - обавезан пратилац је појава пожара мањих или већих размера.

Транспорт веће количине експлозива и других опасних материја за потребе рудника Леце у Медвеђи и руднике у Пчињском округу повремено се врши преко територије Града, а и у транзиту се користи аутопут и железничка пруга (коридор 10). До сада није било штетних последица у вези са транспортом експлозивних или опасних материја.

На нивоу града Лесковца не постоји јединствен списак објеката који спадају у I и II категорију угрожености од пожара или у којима постоји опасност од експлозија. У табели 110 дати су непотпуни подаци о правним лицима у којима постоји опасност од пожара и експлозија.

Табела 110. Списак правних лица у којима постоји опасност од пожара и експлозија

Ред. Бр.	Назив правног лица	Адреса
1.	Општа болница Лесковац	Рада Кончара бр. 9, Лесковац
2.	FNI ZDRAVLJE AD	Влајкова бр.199, Лесковац
3.	Невена колор доо	Ђорђа Стаменковића бб, Лесковац
4.	Технолошки факултет	Булевар Ослобођења бр.124, Лесковац
5.	Електромрежа Србије	Власотиначки пут бб, Лесковац
6.	TRACE SRBIJA AD	Грделички пут бб, Лесковац
7.	TERA STEEL DOO (SEVESO)	Симе Погачаревића бр.5, Лесковац
8.	DCP NEMIGAL	Текстилна бр.97, Лесковац
9.	FALKE SRBIJA DOO	Текстилна бр.71, Лесковац
10.	Бане Комерц	Село Кумарево бб, Лесковац
11.	ДП Поречје	Косте Стаменковића бр. 10, Лесковац
12.	ЈКП Водовод Лесковац	Фабрика воде Горина, Лесковац
13.	ЈУГПРОМ ДОО Лесковац	Текстилна бр.97, Лесковац
14.	Стрела Клајић	Лебански пут бр.15, Лесковац
15.	Млекара доо Лесковац	Текстилна бр. 97, Лесковац
16.	Месокомбинат промет доо	Турековац, Лесковац
17.	IGM MLADOST DOO	Пушкинова бб, Лесковац,
18.	Јеанци Србија доо	Текстилна бр. 57, Лесковац
19.	Јура Србија доо	Ђорђа Стаменковића бб, Лесковац
20.	Умипек ад	Текстилна бр. 97, Лесковац
21.	Техничка школа Раде Металац	Димитрија Туцовића бр. 104, Лесковац,
22.	ОШ Јосиф Костић	Учитеља Јосифа бр. 8, Лесковац
23.	ОШ Петар Тасић	Влајкова бр. 24, Лесковац
24.	ОШ Вук Караџић	Саве Ковачевића бр. 69, Лесковац
25.	ОШ Светозар Марковић	Лесковачког одреда бр. 6, Лесковац
26.	ОШ Коста Стаменковић	Норвежанска бр. 36, Лесковац
27.	ОШ Васа Пелагић	Васе Пелагића бр. 5, Лесковац
28.	ОШ Трајко Стаменковић	Дубочица бр. 72, Лесковац
29.	ОШ Вожд Карађорђе	Видоја Смилевског бр. 8, Лесковац
30.	БП Зољево промет	Трг Николе Пашића бб, Лесковац
31.	БП Зољево промет	Ораовачки пут бб, Грделица
31.	БП Зољево промет	Боре Пешића бб, Грделица

33.	БП ЕКО-S Petrol	Симе Погарчевића бб, Лесковац
34.	Жиле - Рударе	Рударе бб, Лесковац,
35.	BP MOL	Краља Петра I бр.13, Лесковац
36.	Tera steel doo (SEVESO)	Симе Погарчевића бр. 5, Лесковац

5.1.3. Шумски комплекси

Шумама Јабланичког округа управља ЈП “Србијашуме“, преко свог организационог дела Шумског газдинства “ШУМА“ Лесковац, која се састоји од шест управа. Управа се налазе у Власотинце, Лебане, Предејане, Вучје, Медвеђа и Црна Трава.

На територији шумске управе „Предејане“ постоје три газдинске јединице. У Табели 111 дат је приказ газдинских јединица на територији шумске управе Предејане.

Табела 111. Шумска управа Предејане

Газдинска јединица	Укупна површина (ha)	Шумска вегетација (ha)	Шумско земљиште (ha)	Остале површине (ha)
„Кукавица Слатина“	2109,83	2051,52	2,21	56,10
„Качар Зеленичје“	5713,71	5414,29	184,27	115,14
„Лесковачко поље“	138,03	114,27	22,09	1,67
Укупно Ш.У. Предејане	7961,57	7580,08	208,57	172,92

Према обраслости површина ШУ Предејане сврстане су у површине обрасле:

- Шумском вегетацијом - 7580,08ha,
- Жбунастом вегетацијом - 45,92ha,
- Травнатом вегетацијом - 200,59ha,
- Остале површине - 135,13ha.

За становишта угрожености од пожара ШУ Предејане разликујемо састојине бора и ариша на површинама од око 30ha, затим састојине осталих четинара које обухватају преко 640ha, мешовите састојине лишћара и четинара на површинама од 25ha, састојине букве храста и осталих лишћара на површинама преко 6.600ha, као и жбунаста и травна вегетација, пожаришта и др. која обухватају 246ha.

На територији шумске управе „Вучје“ постоје четири газдинске јединице. У Табели 112 дат је приказ газдинских јединица на територији шумске управе Вучје.

Табела 112. Шумска управа Вучје

Газдинска јединица	Укупна површина (ha)	Површина под шумом (ha)	Површина под шумским културама (ha)	Необрасле површине (ha)
„Кукавица-Зелениград“	3502,29	3386,96	370,01	
„Кукавица-Накривањ“	1968,59	1887,92	205,72	
„Свети Јован“	564,84	505,83	267,95	59,01
„Веља глава-Копиљак“	193,53	151,68	41,85	19,45
Приватне шуме	16.068,16			
Укупно Ш.У. Вучје	22297,41			

За становишта угрожености од пожара ШУ „Вучје“ разликујемо састојине бора и ариша на површинама од 459ha, затим састојине културе смрче, јеле и других култура које захватају 402ha. Мешовите састојине и културе лишћара и четинара око 670ha, састојине културе храста и граба простиру се на око 127ha, док састојине букве храста и других лишћара обухватају 4514,18ha. На шикаре и чистине отпада 53,82ha.

По типу газдовања шуме се деле на високе и ниске. Високе шуме су букове, хрстове, смрчеве, борове и мешовите. Ниске шуме (изданичког порекла) су букове, хрстове, багрмове и мешовите. Од високих шума најугроженије од пожара су борове шуме разлог за то је њихово битисање на најсувљим стаништима, а сем тога сваки пожар у њима редовно се преноси у круне. У четинарским састојинама постоји дебео слој шумске прост-

орке од четина, шишарица и грања које је лако запаљиво. Ниске шуме храста и багрема такође су угрожене од пожара, али знатно мање од четинарских. У овим шумама настају само приземни пожари. Храст и багрем су врсте светла, због чега је у овим шумама развијена трава и жбунаста вегетација. Клека као четинарски грм је најзаступљенији на шумским чистинама и њене зелене четине садрже етерична уља па представљају лако запаљив материјал.

Последњих година је врло карактеристична појава великог броја пожара на отвореном простору чији се број у пролећним месецима (марту и априлу) и летњим месецима (јулу, августу и септембру) креће од 60, у марту и јулу, до 120 у августу. Узроци настајања овако великог броја пожара на отвореном простору су: веома високе температуре (до 40°C), дуготрајни сушни период (у јулу у просеку 28 сунчаних дана и у августу чак 30 сунчаних дана), велике пољопривредне површине се не обрађују, ниска противпожарна култура становништва, недовољне превентивне мере (израда противпожарних путева и препрека, блага судска политика, едукација и обучавање становништва).

Карактеристике које прате шумске пожаре и околности које погодују настанку и брзом ширењу пожара су:

- дуг сушни период са изузетно виским температурама без падавина,
- велико пожарно оптерећење у шумским комплексима због великих наслага сувих биљних остатака,
- неприступачни терени и непостојање противпожарних путева кроз шуму за кретање ватрогасних возила,
- јак ветар променљивог правца,
- неадекватно одржавање шумских газдинстава и непредузимање превентивних мера заштите шума од пожара посебно због непостојања противпожарних просека и неодржавање постојећих противпожарних просека,
- непоштовање законских одредби о шумама од стране приватних власника шума,
- непостојање система за рано упозоравање (осматрачнице, дежурства, видео надзор, што доводи до касне идентификације пожара,
- непоштовање Закона о заштити од пожара од стране грађења.

Околности које отежавају брзо гашење шумских пожара су:

- удаљеност ватрогасно спасилачких јединица од локације где су пожари настали, што је продужавало време слободно развоја пожара,
- касно обавештавање ватрогасно спасилачких јединица о насталом пожару,
- недовољан број ватрогасаца спасилаца, због непопуњених систематизованих радних места,
- замор ватрогасаца спасилаца, учесника акције гашења, због вишедневном ангажовању на гашењу пожара,
- недовољан број специјалних ватрогасних возила ангажованих на гашењу,
- старост ватрогасних возила која су ангажована на гашењу пожара, што је узроковало честе кварове, због вишедневног непрекидног ангажовања,
- проблеми са водоснабдевањем, итд.

Пожари на отвореном простору захватају шуме, жита, ускладиштену сточну храну и друге материјале на отвореном простору, наносе велике материјалне штете примарног и секундарног карактера.

Табела 113. Преглед шумских пожара у периоду 2012. - 2018. година.

Шумска управа	ГЈ	Датум појаве	Структура површине
Вучје	Кукавица I	15.08.2012.	Шуме четинара
Предејане	Качар-Зеленичје	25.08.2012.	Шуме четинара
Вучје	Свети Јован	31.08.2012.	Шикаре, шибљази
Вучје	Кукавица I	06.09.2013.	Шуме лишћара

Вучје	Кукавица I	06.09.2013.	Шуме четинара
Вучје	Кукавица I	06.09.2013.	Ливаде, пашњаци
Вучје	Кукавица I	06.09.2013.	Шуме четинара
Вучје	Кукавица I	06.09.2013.	Шуме лишћара
Вучје	Кукавица I	06.09.2013.	Шуме лишћара
Вучје	Кукавица I	06.09.2013.	Ливаде, пашњаци
Вучје	Кукавица I	06.09.2013.	Шуме лишћара
Вучје	Кукавица I	06.09.2013.	Шуме лишћара
Вучје	Кукавица I	06.09.2013.	Шуме лишћара
Вучје	Кукавица I	25.07.2015.	Шуме четинара
Вучје	Свети Јован	04.09.2017.	Шуме четинара

5.1.4. Производња и складиштење експлозивних материја и материја које могу да формирају експлозивну атмосферу

Већа концентрација опасних материја налази се на бензинским станицама на којима се остварује промет и складиштење нафте и нафтних деривата. На њима постоји опасност неконтролисаног истицања енергената (бензина, нафте и плина) као последица акцидента. Као могућа места јављања пожара и експлозија су бензинске станице, бензинске станице у кругу предузећа и резервоари за котларнице. Пожари и експлозије потенцијално могу проузроковати тешке последице по становништво и материјална добра. У наставку је дат преглед бензинских станица на територији Лесковца:

- Бензинска пумпа Зољево промет, Трг николе Пашића бб,
- БП Зољево промет Ораовачки пут бб, Грделица,
- БП Зољево промет Боре Пешића бб, Грделица,
- Бензинска пумпа ЕКО – S Petrol, Симе Погачаревића бб,
- Бензинска пумпа MOL, Краља Петра I бр. 13,
- Бензинска пумпа Product doo, Печењевце,
- СТР Наша пумпа, Нишка 67,
- GAS PROMET STR, Народног фронта 58,
- Бензинска пумпа OMV, Његошева бб,
- Бензинска пумпа ЕКО, Ђорђа Стаменковића бб,
- Бензинска пумпа НИС, Станоја Главаша бб,
- Бензинска пумпа НИС, Краља Петра бб,
- Бензинска пумпа НИС, Радничка бб,
- Бензинска пумпа НИС, Његошева бб,
- Бензинска пумпа Кнез Петрол, Раде жунића бб,
- Бензинска пумпа Lukoil, 28 март бб.

Експлозије су чести узроци пожара и хаварија. Од експлозија су посебно угрожени објекти где се складиште лако испарљиве, лако запаљиве и експлозивне течности и гасови, као и објекти (силоси) за складиштење житарица због стварања велике количине прашине која је у контакту са пламеном или варницом експлозивн. У случају експлозија у грађевинским објектима лако може доћи до рушења дела објекта или целог објекта, а друга последице се испољавају појавом пожара мањих или већих размера.

Транспорт веће количине експлозива и других опасних материја за потребе рудника Леце у Медвеђи и руднике у Пчињском округу повремено се врши преко територије Града, а и у транзиту се користи аутопут и железничка пруга (коридор 10). До сада нису забележени штетни догађаји у вези са транспортом експлозива и других опасних материја.

5.1.5. Идентификација локација са заосталим експлозивним остацима рата (ЕОР)

Заштита и спасавање од заосталих експлозивних остацима рата (ЕОР) је један од задатака цивилне заштите, који се спроводи у циљу откривања, евидентирања, обележавања, уклањања, привременог ускладиштења и уништавања НУС-а на лицу места или на безбедној локацији.

Посматрано са аспекта угрожености територије града Лесковца од ЕОР-а, процењује се да цело подручје спада у ред угрожених територија у Републици Србији, с обзиром на борбена дејства која су се изводила у бившим ратовима. Угроженост је повећана и због близине границе са Косовом и Метохијом, а нарочито после НАТО агресије 1999. године када је дошло до масовне употребе разноразних убојних средстава и до експлозије магацина наоружања и муниције „Арапова долина“ Војске Србије у Доњој Јајни. Присутна је и чињеница да је велики број војних обвезника са нашег простора, после повратка са територије где је био мобилисан 1999. године неовлашћено донео велику количину убојних средстава од којих се временом ослобађају бацањем у шуме, на ливадама, у коритима река и на другим просторима. Опасност је утолико већа што се ЕОР не налазе само на површини земље већ и у земљи и води на дубинама од 30 цм па до преко 1m, па на тај начин представљају латентну опасност по становништво и материјална добра.

На територији града Лесковца у просеку се годишње пронађе и уништи од 15 до 20 ЕОР-а већих димензија, затим око 700 комада стрељачке муниције разних калибара и око 1kg разног експлозива. По врсти и количини преовладавају у 50% случајева ручне одбрамбене и офанзивне бомбе, затим 30% авио бомбе, минобацачке мине, артиљеријске гранате, тромблонске мине, а 20% отпада на стрељачку муницију, противтенковске мине и ракетне пројектиле. У досадашњој пракси на територији града до сада није пронађена касетна мина и касетна бомба као најопасније убојно средство по становништво. Сав пронађени и уништени ЕОР спадају у групу „бачених“: све врсте авио бомби већег калибра бачених у режиму „актив“ и чије је дејство изостало, затим „испаљени и лансирани ЕОР“ (пројектили за топ, хаубицу, мине за мино бацаче, ручне бацаче и тромблонске мине, минобацачке гранате и тенковске гранате).

5.1.6. Густина насељености

Према попису становништва из 2011. године у Лесковцу живи укупно 144.206 становника, од тога 65.289 становника живи у градским месним заједницама, а на сеоском подручју 78.917 становника, са просечном густином насељености од 141 становник/km². Број домаћинстава је 44.055, просечан број чланова по домаћинству је 3.2. У Лесковцу 45.3% становништва се сврстава у категорију урбаног становништва, а осталих 54.7% спада под становништво које живи у сеоским срединама. Густина насељености је знатно већа у равничарском делу територије града и у непосредној околини насеља Лесковац.

Град Лесковац је територијално организован у 144 насеља у којима број становника варира. Скоро 65.000 колико насељено је у градским насељима Лесковца. Више од 1.000 становника има 24 насеља, док мање од 500 становника има 81 насеље. Због велике миграције становништва домаћинства у насељеним местима у планинској целини су 40% напуштена или се повремено одржавају, у скоро истом проценту су старачка са једним или два члана. У брдској целини је то мање изражено јер је 30% домаћинстава напуштено или се повремено одржава, у скоро истом проценту су старачка са једним или два члана. У равничарској целини ситуација је далеко повољнија.

5.1.7. Угроженост заштићених културних и материјалних добара

Културна добра, у зависности од свог значаја, разврставају се у категорије: културна добра, културна добра од великог значаја и културна добра од изузетног значаја.

Објекти од националног значаја, који су заштићени као културна добра - културно историјски споменици, градитељски објекти и урбанистичке целине који према закону уживају посебну заштиту на територији града Лесковца, приказани су у Табели 114.

Табела 114. Објекти од националног значаја

Ред. Бр.	Назив културног добра	Површина (ар)	Број објеката у комплексу	Локација
I СПОМЕНИЦИ КУЛТУРЕ				
1.	Стара црква св. Богородице са целокупним комплексом	100	4	Центар града КП 2515
2.	Рударска црква са конаком	200	3	Рударе
3.	Црква св. Илије	100	3	МЗ Хисар
4.	Зграда Католичке цркве		1	Насеље Лесковац
5.	Зграде државних органа, организација и установа	50	15	Насеље Лесковац
6.	Појединачне куће истакнутих власника	40	20	Насеље Лесковац
II ЗНАМЕНИТА МЕСТА				
1.	Спомен Парк са Меморијалним спомен гробљем посвећен палима у НОБ-у	400	30	МЗ Хисар
2.	Спомен обележје „Арапова долина“	150	20	МЗ Хисар
III СПОМЕНИЦИ И СОМЕН ОБЕЛЕЖЈА				
1.	Споменици у ослободилачким ратовима и догађајима	2	2	ужи центар
2.	Истакнутим личностима (бисте)		19	Насеље Лесковац
3.	Спомен плоче		22	Насеље Лесковац
IV ГРАДИТЕЉСКИ ОБЈЕКТИ				
1.	Индустријски објекти	20	4	Насеље Лесковац
2.	Трговачки и угоститељски комплекси	20	4	Насеље Лесковац
3.	Зграде	10	5	Насеље Лесковац
4.	Грађевинске куће	10	9	Насеље Лесковац
5.	Спомен чесме	1	1	Насеље Лесковац

На територији града Лесковац постоје 49 заштићених непокретних културних добра (заступљених у виду 5 споменика културе у категорији од великог значаја и 44 у виду културних добара), као и 152 добра која уживају претходну заштиту у виду објеката народног градитељства, градске, јавне и сакралне архитектуре и археолошких локалитета. Непокретна културна добра на територији Лесковца побројани су у Табели 115.

Табела 115. Непокретна културна добра од великог значаја

Ред. Бр.	Назив непокретног културног добра	Врста	КО	Година заштите
1.	Манастир Богородичиног Ваведена (део комплекса Јашуњски манастири)	Споменик културе	Црковница, Јашуња	1947.
2.	Манастир Св. Јована (део комплекса Јашуњски манастири)	Споменик културе	Црковница, Јашуња	1947.
3.	Комплекс манастира Рударе	Споменик културе	Рударе	1948.
4.	Комплекс манастира Чукљеник	Споменик културе	Чукљеник	1980.
5.	Кућа Шоп Ђокића	Споменик културе	Лесковац	1949.

На заштићеним културним добрима и њиховој заштићеној околини, забрањено је вршити раскопавање, рушење, преправљање, активности изградње и уређења простора или било какви радови који могу да наруше својства културног добра, без претходно утврђених услова и сагласности надлежне службе заштите културних добара. Добра која уживају претходну заштиту (евидентирани добра) не смеју се оштетити, уништити, нити се може мењати њихов изглед, својство или намена.

Ако се у току извођења грађевинских и других радова наиђе на археолошка налазишта или археолошке предмете, извођач радова је дужан да одмах, без одлагања прекине радове и обавести надлежни Завод за заштиту споменика културе и предузме мере да се налаз не уништи и не оштети и да се сачува на месту и у положају у коме је откривен. Потребно је поставити ефикаснију заштиту археолошких налазишта и локалитета, наставак истраживања највреднијих археолошких налазишта и локалитета (Хисар), спречавање неовлашћеног раскопавања и нарушавања археолошких налазишта, локалитета. Као знаменито место издваја се Спомен - парк са меморијалним спомен гробљем посвећен палим борцима 1941. – 1945. године рад архитекте Б. Богдановића.

Просторне културно историске целине су комплекс Рударске цркве са конаком (заштићен као СК), црквени комплекс у центру града (заштићен као споменик културе), и заштићена околина око Јашунских манастира укупне површине 188,27ha од чега се 37,66ha налазе у црквеном власништву, а на осталих 150,51ha газдује ЈП "Србија шуме" Шумско газдинство "Шума" Лесковац.

За редовно одвијање културних активности, град Лесковац има на располагању историјски архив, народно позориште, народни музеј, народну библиотеку, културни центар, центар за економику и домаћинство и 5 домова културе од којих је 1 размештен у самом граду, а остали у већим насељеним местима. На територији градског насеља Лесковац има три православне цркве и четврта је у изградњи, по једна католичка и адвентистичка, а на широј територији града још четири православна манастира и 19 православних цркава.

Народни музеј у Лесковцу је музеј "комплексног" типа јер је у њему изложен материјал археолошког, етнолошког, историског, ликовног карактера који презентује историју Лесковца и околине од праисторије до данас. У саставу Народног музеја у Лесковцу налазе се и следећи објекти:

- Градска кућа - Кућа Боре Димитријевића Пиксле - стари музеј;

- Спомен кућа Косте Стаменковића;
- Текстилни музеј у Стројковцу.

5.1.8. Могућност генерисања других опасности

Према методологији не постоји могућност генерисања других опасности. Настанак пожара може проузроковати штете на електроенергетској, телекомуникационој и другој инфраструктури. Пожари могу проузроковати последице на објектима од културног значаја и материјалним добрима. Такође пожаром могу бити угрожени стамбени и економски објекти, пољопривредне површине, као и живот и здравље људи.

5.2. Сценарио

Процес израде сценарија обједињује све стручне ресурсе из области постојања опасности услед пожара и експлозија, пожара на отвореном, ангажоване у тиму за израду процене, који својим ангажовањем дају стручни допринос изради квалитетног и објективног сценарија. На основу прикупљених и анализираних информација у вези са потенцијалном опасношћу од пожара и експлозија, а уважавајући принципе реалности, присуства мултиризика и степена неизвесности повезаног са њим, могуће је предвидети следећи сценарио.

5.2.1. Највероватнији нежељени догађај

Највероватнији нежељени догађај је догађај за који се поуздано зна да се може појавити, 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. Елементи сценарија приказана су Табели 116.

Табела 116. Садржај сценарија највероватнијег нежељеног догађаја

Назив опасности	ПОЖАРИ И ЕКСПЛОЗИЈЕ, ПОЖАРИ НА ОТВОРЕНОМ
Радна група	Овлашћено лице за комуникацију градске управе града Лесковца и тим овлашћеног правног лица.
Опасност	Назив опасности – Пожари и експлозије, пожари на отвореном. Пожар представља 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 и гасова и осталих горивих материја које са ваздухом могу створити експлозивну смешу, праћену ударним таласом притиска продуката сагоревања и порастом температуре, као и наглог разарања плашта посуда услед непланираног или неконтролисаног ширења флуида и разлетања делова уређаја, технолошке опреме или објеката, којим се угрожавају живот и здравље људи и материјална добра. Пожари на отвореном представљају стихијско и неконтролисано ширење ватре у природној средини, јављају се на свим географским ширинама и у различитим климатским условима. Површина захваћена пожаром, јачина и правац пожара зависе од типа вегетације која је угрожена ватром и утицаја временских прилика.
Појављивање	До појаве пожара може доћи на различите начине. Пожари могу бити изазвани природним катастрофама (земљотресом, екстремним временским температурама или сушом), али најчешћи узрок настанка пожара је људски фактор, изазван непажњом или нехатом човека. Идентификација потенцијалних опасности од пожара и експлозија, пожара на отвореном се врши на основу свих прикупљених података и сагледавања стања на територији града Лесковца. Последице изазване пожарима и експлозијама, пожарима на отвореном могу се очекивати на читавој територији града Лесковца. Вероватноћа дешавања је велика. Вероватноћа је одређена према стручној процени.
Просторна димензија	До појаве пожара долази у ромском насељу Подворце. Пожаром је захваћена спратна кућа.
Интензитет	Пожар мањег интензитета.
Време	26.12.2022. године у 23.00. Узрок настанка пожара су неисправне електроинсталације.
Ток	У стамбеном објекту, у породичној кући, у делу у ком се налази спаваћа соба, услед неисправних електричних инсталација, угљенисане изолације, долази до појаве редног електричног лука и до пожара мањег интензитета. Долази до интензивног варничења и пожар захвата ормар са стварима. У соби се налази двоје деце која почињу да плачу. Родитељи чују плач деце и крећу ка соби. Истовремено уочавају дим који излази испод врата. Утрчавају у собу и износе децу. Ваздух који улази у собу још више распламсава ватру, која се шири на ходник и складиштене ствари које се ту налазе. Нестаје струје у целом насељу и долази до прекида телефонске везе. Комшије виде густ дим и пламен који избија из суседне куће и позивају ватрогасно спасилачке јединице које након неколико

		минута излазе на лице места. Улица је затворена за саобраћај, а суседни стамбени објекти су евакуисани због опасности од ширења пожара. Евакуисано је 20 особа. Двоје деце је повређено, а надлежне екипе хитне помоћи су прижиле и помоћ осталим члановима породице (3) који су се у тренутку несреће нашли у кући. Објекат је изгорео у потпуности.
Трајање		Трајање пожара креће се у распону од неколико минута до неколико сати или дана. Пожар у овом случају стављен је под контролу за 45 минута, а у потпуности угашен за 2 сата. Директан утицај на следеће штићене вредности: живот и здравље људи, економија/екологија и друштвена стабилност.
Рана најава		У овом случају не постоји могућност ране најаве опасности од пожара и експлозија. Не постоје уграђени системи за детекцију пожара у овом приватном објекту.
Припремљеност		Становништво није адекватно припремљено за реаговање на опасност изазвану пожарима и експлозијама, шумским пожарима. Државни органи су у оквиру својих редовних активности припремљени за реаговање на опасност изазвану пожарима и експлозијама, шумским пожарима. У оквиру редовних активности Одељења сектора за ванредне ситуације и других служби врше се информативне кампање обавештавања становништва у виду апела и упозорења како би грађани могли да се припреме за надолazeћу опасност.
Утицај	Буџет	Буџет града Лесковца за 2020 годину износи 4.630.279.000 динара.
	Штићене вредности	Приказ утицаја замишљеног сценарија.
	Живот и здравље људи	Укупан број људи захваћен неким процесом у оквиру сценарија: - Мртви – 0 - Повређени – 5 - Оболели – 0 - Евакуисани – 20 - Расељени – остали без куће/стана - 0 - Збринути – 0 - Склоњени – 0 - Укупан утицај на 25 особе.
	Економија/екологија	Укупна материјална штета по економију/екологију, трошкови: - Трошкови здравственог збрињавања и лечења – 45.418 динара - Трошкови свих непосредних хитних мера – 6.500.000 динара - Трошкови прекида привредних делатности – 0 динара - Трошкови еколошке обнове – 400.000 динара - Трошкови исплаћених премија осигурања – 0 динара Могуће последице по економију/екологију износе 6.945.418 РСД (0.15% буџета).
	Друштвена стабилност	1. Укупна материјална штета на критичној инфраструктури: - Енергетика – 826.055 динара - Саобраћај – 0 динара - Водопривреда – 0 динара - Снабдевање храном – 0 динара - Здравствена заштита – 0 динара - Финансије – 0 динара - Телекомуникациона и информациона инфраструктура – 100.000 динара Могућа последице по критичну инфраструктуру износе 926.055 РСД (0.02% буџета). 2. Укупна материјална штета на установама/грађевинама јавног друштвеног значаја, трошкови: - Оштећење објеката културне баштине – 0 динара - Оштећење споменика – 0 динара - Оштећење верских објеката – 0 динара - Оштећење објеката јавних установа – 0 динара Могуће последице по установе/грађевинама од јавног друштвеног значаја износе 0 РСД (0% буџета).
Генерисање других опасности		Не постоји могућност генерисања других опасности.

Референтни инциденти	Не воде се прецизне евиденције о свим пожарима који су се догодили на територији Лесковца. У прилогу су дате евиденције о пожарима на отвореном (шумским пожарима) за период од 2012. до 2018. године.			
	Шумска управа	ГЈ	Датум појаве	Структура површине
	Вучје	Кукавица I	15.08.2012.	Шуме четинара
	Предејане	Качар-Зеленичје	25.08.2012.	Шуме четинара
	Вучје	Свети Јован	31.08.2012.	Шикаре, шибљаци
	Вучје	Кукавица I	06.09.2013.	Шуме лишћара
	Вучје	Кукавица I	06.09.2013.	Шуме четинара
	Вучје	Кукавица I	06.09.2013.	Ливаде, пашњаци
	Вучје	Кукавица I	06.09.2013.	Шуме четинара
	Вучје	Кукавица I	06.09.2013.	Шуме лишћара
	Вучје	Кукавица I	06.09.2013.	Шуме лишћара
	Вучје	Кукавица I	06.09.2013.	Ливаде, пашњаци
	Вучје	Кукавица I	06.09.2013.	Шуме лишћара
	Вучје	Кукавица I	06.09.2013.	Шуме лишћара
	Вучје	Кукавица I	06.09.2013.	Шуме лишћара
	Вучје	Кукавица I	25.07.2015.	Шуме четинара
Вучје	Свети Јован	04.09.2017.	Шуме четинара	
Информисање јавности	Информисање јавности се врши путем медија (радио и ТВ станице).			

5.2.2. Процена ризика у случају највероватнијег нежељеног догађаја

Процена вероватноће

Сходно изабраном сценарију и специфичностима развоја опасности од пожара и експлозија, пожара на отвореном, извршен је избор вероватноће (Табела 117).

Табела 117. Исказивање вероватноће

Категорија	Вероватноћа или учесталост			Одабрано
	(а) Вероватноћа	(б) Учесталост	(ц) Стручна процена	
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	

Процена последица

Буџет града Лесковца за 2020. годину износи 4.630.279.000 динара.
Приказ утицаја замишљеног сценарија.

Табела 118. 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 119. Исказивање последица по економију/екологију у односу на буџет преко 1.800.000.000,00 РСД

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 120. Исказивање последица по друштвену стабилност – укупна материјална штета на критичну инфраструктуру

Укупна материјална штета на критичној инфраструктури			
Категорија	Величина 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 121. Исказивање последица по друштвену стабилност - укупна материјална штета на установама/грађевинама јавног друштвеног значаја

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	

Ниво и прихватљивост ризика

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

Матрица 1. Ризик по живот и здравље људи

Матрица 1. Ризик по живот и здравље људи

Последице	Катастрофалне	5						Веома висок (црвена)
	Озбиљне	4						Висок (наранџаста)
	Умерене	3						Умерени (жута)
	Мале	2						Низак (зелена)
	Минималне	1						
			1	2	3	4	5	
			Вероватноћа					
			Занемарљива	Мала	Средња	Велика	Израито велика	

Матрица 2. Ризик по економију/екологију

Матрица 1. Ризик по живот и здравље људи

Последице	Катастрофалне	5						Веома висок (црвена)
	Озбиљне	4						Висок (наранџаста)
	Умерене	3						Умерени (жута)
	Мале	2						Низак (зелена)
	Минималне	1						
			1	2	3	4	5	
			Вероватноћа					
			Занемарљива	Мала	Средња	Велика	Израито велика	

Матрица 3а. Ризик по друштвену стабилност – укупна материјална штета на критичној инфраструктури

Матрица 1. Ризик по живот и здравље људи

Последице	Катастрофалне	5						Веома висок (црвена)
	Озбиљне	4						Висок (наранџаста)
	Умерене	3						Умерени (жута)
	Мале	2						Низак (зелена)
	Минималне	1						
			1	2	3	4	5	
			Вероватноћа					
			Занемарљива	Мала	Средња	Велика	Израито велика	

Матрица 3б. Ризик по друштвену стабилност – укупна материјална штета на установама/грађевинама од јавног/друштвеног значаја

Матрица 1. Ризик по живот и здравље људи

Последице	Катастрофалне	5						Веома висок (црвена)
	Озбиљне	4						Висок (наранџаста)
	Умерене	3						Умерени (жута)
	Мале	2						Низак (зелена)
	Минималне	1						
			1	2	3	4	5	
			Вероватноћа					
			Занемарљива	Мала	Средња	Велика	Израито велика	

Матрица 3. Збирна матрица 3а и 3б – ризик по друштвену стабилност

Матрица 1. Ризик по живот и здравље људи

Последице	Катастрофалне	5						Веома висок (црвена)
	Озбиљне	4						Висок (наранџаста)
	Умерене	3						Умерени (жута)
	Мале	2						Низак (зелена)
	Минималне	1						
			1	2	3	4	5	
			Вероватноћа					
			Занемарљива	Мала	Средња	Велика	Израито велика	

Матрица 4. Укупан ризик

Матрица 1. Ризик по живот и здравље људи

Последице	Катастрофалне	5						Веома висок (црвена)
	Озбиљне	4						Висок (наранџаста)
	Умерене	3						Умерени (жута)
	Мале	2						Низак (зелена)
	Минималне	1						
			1	2	3	4	5	
			Вероватноћа					
			Занемарљива	Мала	Средња	Велика	Израито велика	


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

Табела 122. *Исказивање укупног ризика*

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

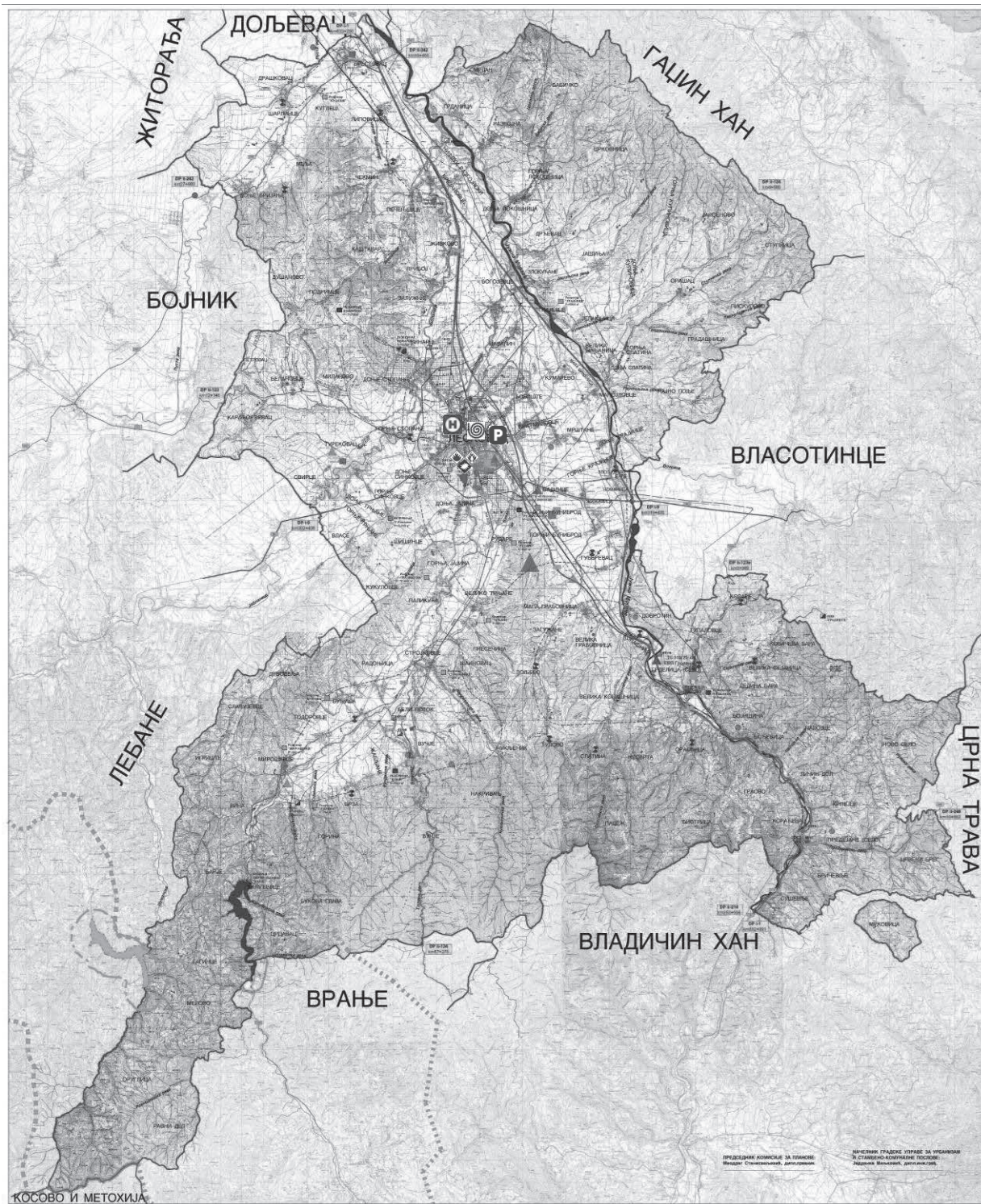
На основу одређеног нивоа ризика, може се одредити прихватљивост ризика од пожара и експлозија, пожара на отвореном у случају највероватнијег нежељеног догађаја (Табела 123).

Табела 123. *Нивои и прихватљивост ризика*

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

На основу анализе сценарија и процене ризика можемо констатовати да је ниво ризика од пожара и експлозија, пожара на отвореном, у случају највероватнијег нежељеног догађаја НИЗАК, што значи да је ризик ПРИХВАТЉИВ.

Карта ризика – Највероватнији нежељени догађај



Легенда:

	Снаге заштите и спасавања - хитна медицинска помоћ		Земљотрес
	Снаге заштите и спасавања - полиција		Одрони, клизишта и ерозије
	Снаге заштите и спасавања - ватрогасци-спасиоци		Поплаве
	Зона ризика		Пожари и експлозије, пожари на отвореном
	Епидемије и пандемије		Техничко – технолошке несреће

5.2.3. Нежељени догађај са најтежим могућим последицама

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. Елементи сценарија приказани су у Табели 124.

Табела 124. *Садржај сценарија за догађај са најтежим могућим последицама*

Назив опасности	ПОЖАРИ И ЕКСПЛОЗИЈЕ, ПОЖАРИ НА ОТВОРЕНОМ
Радна група	Овлашћено лице за комуникацију градске управе града Лесковца и тим овлашћеног правног лица.
Опасност	<p>Назив опасности – Пожари и експлозије, пожари на отвореном.</p> <p>Пожар представља процес неконтролисаног сагоревања којим се угрожавају живот и здравље људи, материјална добра и животна средина.</p> <p>Експлозија је процес наглог сагоревања који настаје као последица употребе запаљивих течности и гасова и осталих горивих материја које са ваздухом могу створити експлозивну смешу, праћену ударним таласом притиска продуката сагоревања и порастом температуре, као и наглог разарања плашта посуда услед непланираног или неконтролисаног ширења флуида и разлетања делова уређаја, технолошке опреме или објеката, којим се угрожавају живот и здравље људи и материјална добра.</p> <p>Пожари на отвореном представљају стихијско и неконтролисано ширење ватре у природној средини, јављају се на свим геоградским ширинама и у различитим климатским условима. Површина захваћена пожаром, јачина и правац пожара зависе од типа вегетације која је угрожена ватром и утицаја временских прилика.</p>
Појављивање	<p>До појаве пожара може доћи на различите начине. Пожари могу бити изазвани природним катастрофама (земљотресом, екстремним временским температурама или сушом), али најчешћи узрок настанка пожара је људски фактор, изазван непажњом или нехатом човека. Идентификација потенцијалних опасности од пожара и експлозија, пожара на отвореном се врши на основу свих прикупљених података и сагледавања стања на територији града Лесковца. Последице изазване пожарима и експлозијама, пожарима на отвореном могу се очекивати на читавој територији града Лесковца.</p> <p>Вероватноћа дешавања је мала.</p> <p>Вероватноћа је одређена према стручној процени.</p>
Просторна димензија	<p>До појаве пожара долази на територији Месне заједнице Црцавац, јужни део територије Лесковца, планина Кукавица.</p> <p>Површина захваћеног подручја је око 400ha.</p>
Интензитет	Пожар великог интензитета.
Време	<p>06.08.2022. године у 12.00.</p> <p>Узрок настанка пожара на отвореном је самопаљење травне вегетације, где се услед екстремних температура и ветра пожар шири и долази до шумског пожара великих размера.</p>
Ток	<p>Услед вишенедељног екстремно топлог таласа и високих температура које које данима прелазе 40 степени, на територији МЗ Црцавац, планина Кукавица на једном од пропланака долази до самопаљења травне вегетације. Ватра се разбуцтава и захвата ниско растиње које се налази у непосредној близини. Приземни пожар у ниском растињу брзо захвата пропланак и шири се на суседна стабла клеке која је због својих етеричних уља које садржи веома запаљива. Недуго након тога пожар се шири и захвата суседне борове. Борови лако горе и ватра се брзо шири. Обзиром да је терен тешко приступачан и да у близини не постоји саобраћајна инфраструктура нити у непосредној близини има домаћинства, пожар примећује шумар после 2 сата. Шумар алармира надлежне службе. Пожар се услед ветра који дува шири и захвата неколико десетина хектара борове шуме, а затим и букове и храстове. Ватра се шири ка јужним падинама Кукавице и територији општине Врање. Не постоји путна комуникација којом је могуће приступити и гасити пожар из непосредне близине. Надлежне службе у смирај дана ангажују авион за гашење пожара. Обзиром на мрак који пада, гашење је додатно отежано, а ватра се наставља ширити. Долази до оштећења електроенергетске инфраструктуре, односно далеководи који пресеца наведени реон,</p>

		што узрокује нестанак електричне енергије на ширем подручју. Пожар нарушава станишта дивљих животиња настањених у овим крајевима. Флора и фауна на захваћеном подручју трпе ненадокнадиву штету. На гашењу су ангажоване ватрогасно спасилачке јединице, специјализоване јединице цивилне заштите и војска. Због тешког терена и умора услед вишедневног ангажовања, долази до поврђивања тројице ватрогасца и двојице припадника специјализованих јединица цивилне заштите, који учествују у гашењу. Због ветра који дува и ширења дима на територији Јабланичког округа, 198 становника се јавило надлежним здравственим установама због респираторних проблема, а њих 10 је збринуто на болничко лечење због теже клиничке слике. У гашење пожара се укључују још два авиона за гашење пожара. Надлежне службе хитне медицинске помоћи пружају помоћ повређеним особама.
Трајање		Манифестација шумских пожара креће се у распону од неколико сати до неколико дана или недеља. У овом случају пожар је делимично стављен под контролу након 5 дана, потпуна контрола након 7 дана, а угашен тек након десет дана. Директан утицај на следеће штићене вредности: живот и здравље људи, економија/екологија и друштвена стабилност.
Рана најава		Не постоји могућност ране најаве опасности од пожара и експлозија. Не постоје уграђени системи за детекцију пожара на отвореном. Ради остваривања ране најаве о опасностима од пожара на отвореном потребно је пратити податке РХМЗ-а и информисати грађане путем средстава јавног информисања. У летњим месецима када је повећана могућност јављања пожара становништво се обавештава од стране надлежних органа у виду обавештења и упозорења о могућностима настанка опасности од пожара на отвореном простору.
Припремљеност		Становништво није адекватно припремљено за реаговање на опасност изазвану пожарима и експлозијама, шумским пожарима. Државни органи су у оквиру својих редовних активности припремљени за реаговање на опасност изазвану пожарима и експлозијама, шумским пожарима. У оквиру редовних активности Одељења сектора за ванредне ситуације и других служби врше се информативне кампање обавештавања становништва у виду апела и упозорења како би грађани могли да се припреме за надолazeћу опасност.
Утицај	Буџет	Буџет града Лесковца за 2020 годину износи 4.630.279.000 динара.
	Штићене вредности	Приказ утицаја замишљеног сценарија.
	Живот и здравље људи	Укупан број људи захваћен неким процесом у оквиру сценарија: - Мртви – 0 - Повређени – 193 - Оболели – 0 - Евакуисани – 0 - Расељени – остали без куће/стана - 0 - Збринуте – 10 - Склоњени – 0 - Укупан утицај на 203 особе
	Економија/екологија	Укупна материјална штета по економију/екологију, трошкови: - Трошкови здравственог збрињавања и лечења – 641.439 динара - Трошкови свих непосредних хитних мера – 99.000.000 динара - Трошкови прекида привредних делатности – 1.000.000 динара - Трошкови еколошке обнове – 89.200.000 динара - Трошкови исплаћених премија осигурања – 0 динара Могуће последице по економију/екологију износе 189.841.439 РСД(4.1% буџета).
	Друштвена стабилност	1. Укупна материјална штета на критичној инфраструктури: - Енергетика – 13.890.837 динара - Саобраћај – 0 динара - Водопривреда – 0 динара - Снадевање храном – 0 динара - Здравствена заштита – 0 динара - Финансије – 0 динара - Телекомуникациона и информациона инфраструктура – 0 динара Могућа последице по критичну инфраструктуру износе 13.890.837 РСД (0.3% буџета).

	<p>2. Укупна материјална штета на установама/грађевинама јавног друштвеног значаја, трошкови:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Оштећење објеката културне баштине – 0 динара - Оштећење споменика – 0 динара - Оштећење верских објеката – 0 динара - Оштећење објеката јавних установа – 0 динара <p>Могуће последице по установе/грађевинама од јавног друштвеног значаја износе 0 РСД (0% буџета).</p>																																																																
Генерисање других опасности	Не постоји могућност генерисања других опасности.																																																																
Референтни инциденти	<p>Не воде се прецизне евиденције о свим пожарима који су се догодили на територији Лескоцва. У прилогу су дате евиденције о пожарима на отвореном (шумским пожарима) за период од 2012. до 2018. године.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Шумска управа</th> <th>ГЈ</th> <th>Датум појаве</th> <th>Структура површине</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Вучје</td> <td>Кукавица I</td> <td>15.08.2012.</td> <td>Шуме четинара</td> </tr> <tr> <td>Предејане</td> <td>Качар-Зеленичје</td> <td>25.08.2012.</td> <td>Шуме четинара</td> </tr> <tr> <td>Вучје</td> <td>Свети Јован</td> <td>31.08.2012.</td> <td>Шикаре, шибљаци</td> </tr> <tr> <td>Вучје</td> <td>Кукавица I</td> <td>06.09.2013.</td> <td>Шуме лишћара</td> </tr> <tr> <td>Вучје</td> <td>Кукавица I</td> <td>06.09.2013.</td> <td>Шуме четинара</td> </tr> <tr> <td>Вучје</td> <td>Кукавица I</td> <td>06.09.2013.</td> <td>Ливаде, пашњаци</td> </tr> <tr> <td>Вучје</td> <td>Кукавица I</td> <td>06.09.2013.</td> <td>Шуме четинара</td> </tr> <tr> <td>Вучје</td> <td>Кукавица I</td> <td>06.09.2013.</td> <td>Шуме лишћара</td> </tr> <tr> <td>Вучје</td> <td>Кукавица I</td> <td>06.09.2013.</td> <td>Шуме лишћара</td> </tr> <tr> <td>Вучје</td> <td>Кукавица I</td> <td>06.09.2013.</td> <td>Ливаде, пашњаци</td> </tr> <tr> <td>Вучје</td> <td>Кукавица I</td> <td>06.09.2013.</td> <td>Шуме лишћара</td> </tr> <tr> <td>Вучје</td> <td>Кукавица I</td> <td>06.09.2013.</td> <td>Шуме лишћара</td> </tr> <tr> <td>Вучје</td> <td>Кукавица I</td> <td>06.09.2013.</td> <td>Шуме лишћара</td> </tr> <tr> <td>Вучје</td> <td>Кукавица I</td> <td>25.07.2015.</td> <td>Шуме четинара</td> </tr> <tr> <td>Вучје</td> <td>Свети Јован</td> <td>04.09.2017.</td> <td>Шуме четинара</td> </tr> </tbody> </table>	Шумска управа	ГЈ	Датум појаве	Структура површине	Вучје	Кукавица I	15.08.2012.	Шуме четинара	Предејане	Качар-Зеленичје	25.08.2012.	Шуме четинара	Вучје	Свети Јован	31.08.2012.	Шикаре, шибљаци	Вучје	Кукавица I	06.09.2013.	Шуме лишћара	Вучје	Кукавица I	06.09.2013.	Шуме четинара	Вучје	Кукавица I	06.09.2013.	Ливаде, пашњаци	Вучје	Кукавица I	06.09.2013.	Шуме четинара	Вучје	Кукавица I	06.09.2013.	Шуме лишћара	Вучје	Кукавица I	06.09.2013.	Шуме лишћара	Вучје	Кукавица I	06.09.2013.	Ливаде, пашњаци	Вучје	Кукавица I	06.09.2013.	Шуме лишћара	Вучје	Кукавица I	06.09.2013.	Шуме лишћара	Вучје	Кукавица I	06.09.2013.	Шуме лишћара	Вучје	Кукавица I	25.07.2015.	Шуме четинара	Вучје	Свети Јован	04.09.2017.	Шуме четинара
Шумска управа	ГЈ	Датум појаве	Структура површине																																																														
Вучје	Кукавица I	15.08.2012.	Шуме четинара																																																														
Предејане	Качар-Зеленичје	25.08.2012.	Шуме четинара																																																														
Вучје	Свети Јован	31.08.2012.	Шикаре, шибљаци																																																														
Вучје	Кукавица I	06.09.2013.	Шуме лишћара																																																														
Вучје	Кукавица I	06.09.2013.	Шуме четинара																																																														
Вучје	Кукавица I	06.09.2013.	Ливаде, пашњаци																																																														
Вучје	Кукавица I	06.09.2013.	Шуме четинара																																																														
Вучје	Кукавица I	06.09.2013.	Шуме лишћара																																																														
Вучје	Кукавица I	06.09.2013.	Шуме лишћара																																																														
Вучје	Кукавица I	06.09.2013.	Ливаде, пашњаци																																																														
Вучје	Кукавица I	06.09.2013.	Шуме лишћара																																																														
Вучје	Кукавица I	06.09.2013.	Шуме лишћара																																																														
Вучје	Кукавица I	06.09.2013.	Шуме лишћара																																																														
Вучје	Кукавица I	25.07.2015.	Шуме четинара																																																														
Вучје	Свети Јован	04.09.2017.	Шуме четинара																																																														
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.																																																																

5.2.4. Процена ризика у случају нежељеног догађаја са најтежим могућим последицама

Процена вероватноће

Сходно изабраном сценарију и специфичностима развоја опасности од пожара и експлозија, пожара на отвореном, извршен је избор вероватноће (Табела 125).

Табела 125. Исказивање вероватноће

Категорија	Вероватноћа или учесталост			Одабрано
	(а) Вероватноћа	(б) Учесталост	(ц) Стручна процена	
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	

Процена последица

Буџет града Лесковца за 2020. годину износи 4.630.279.000 динара.
Приказ утицаја замишљеног сценарија.

Табела 126. 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 127. Исказивање последица по економију/екологију у односу на буџет преко 1.800.000.000,00 РСД

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 128. Исказивање последица по друштвену стабилност – укупна материјална штета на критичну инфраструктуру

Укупна материјална штета на критичној инфраструктури			
Категорија	Величина 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 129. Исказивање последица по друштвену стабилност - укупна материјална штета на установама/грађевинама јавног друштвеног значаја

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	

Ниво и прихватљивост ризика

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

Матрица 1. Ризик по живот и здравље људи

Матрица 1. Ризик по живот и здравље људи

Последице	Катастрофалне	5						Веома висок (црвена)
	Озбиљне	4						Висок (наранџаста)
	Умерене	3						Умерени (жута)
	Мале	2						Низак (зелена)
	Минималне	1						
			1	2	3	4	5	
			Вероватноћа					
			Занемарљива	Мала	Средња	Велика	Изражително велика	

Матрица 2. Ризик по економију/екологију

Матрица 1. Ризик по живот и здравље људи

Последице	Катастрофалне	5						Веома висок (црвена)
	Озбиљне	4						Висок (наранџаста)
	Умерене	3						Умерени (жута)
	Мале	2						Низак (зелена)
	Минималне	1						
			1	2	3	4	5	
			Вероватноћа					
			Занемарљива	Мала	Средња	Велика	Изражително велика	

Матрица 3а. Ризик по друштвену стабилност – укупна материјална штета на критичној инфраструктури

Матрица 1. Ризик по живот и здравље људи

Последице	Катастрофалне	5						Веома висок (црвена)
	Озбиљне	4						Висок (наранџаста)
	Умерене	3						Умерени (жута)
	Мале	2						Низак (зелена)
	Минималне	1						
			1	2	3	4	5	
			Вероватноћа					
			Занемарљива	Мала	Средња	Велика	Изражително велика	

Матрица 3б. Ризик по друштвену стабилност – укупна материјална штета на установама/грађевинама од јавног/друштвеног значаја

Матрица 1. Ризик по живот и здравље људи

Последице	Катастрофалне	5						Веома висок (црвена)
	Озбиљне	4						Висок (наранџаста)
	Умерене	3						Умерени (жута)
	Мале	2						Низак (зелена)
	Минималне	1						
			1	2	3	4	5	
			Вероватноћа					
			Занемарљива	Мала	Средња	Велика	Изражително велика	

Матрица 3. Збирна матрица 3а и 3б – ризик по друштвену стабилност

Матрица 1. Ризик по живот и здравље људи

Последице	Катастрофалне	5						Веома висок (црвена)
	Озбиљне	4						Висок (наранџаста)
	Умерене	3						Умерени (жута)
	Мале	2						Низак (зелена)
	Минималне	1						
			1	2	3	4	5	
			Вероватноћа					
			Занемарљива	Мала	Средња	Велика	Изражително велика	

Матрица 4. Укупан ризик

Матрица 1. Ризик по живот и здравље људи

Последице	Катастрофалне	5						Веома висок (црвена)
	Озбиљне	4						Висок (наранџаста)
	Умерене	3						Умерени (жута)
	Мале	2						Низак (зелена)
	Минималне	1						
			1	2	3	4	5	
			Вероватноћа					
			Занемарљива	Мала	Средња	Велика	Изражително велика	


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

Табела 130. Исказивање укупног ризика

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

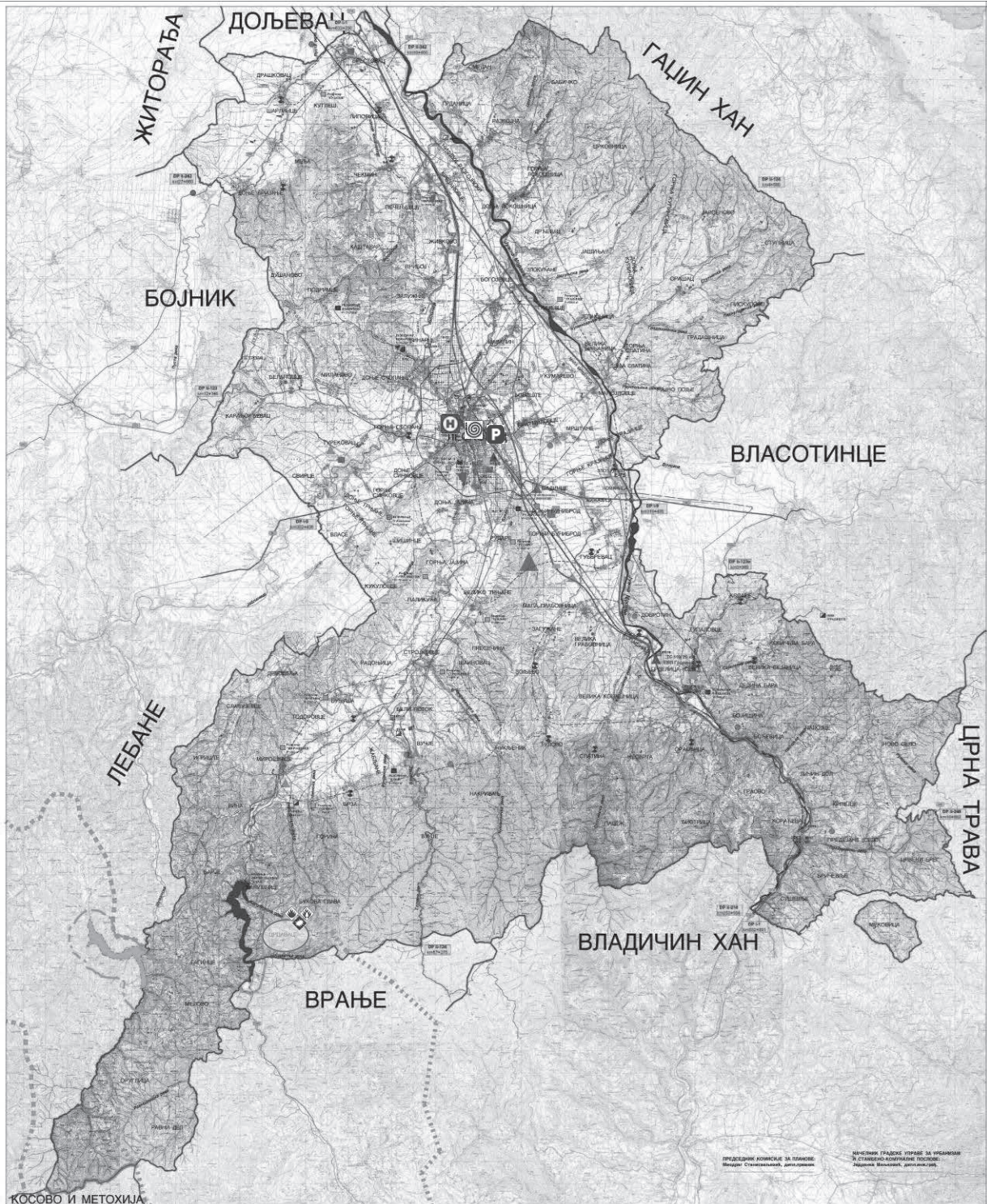
На основу одређеног нивоа ризика, може се одредити прихватљивост ризика од пожара и експлозија, пожара на отвореном у случају нежељеног догађаја са најтежим могућим последицама (Табела 131).

Табела 131. Нивои и прихватљивост ризика

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

На основу анализе сценарија и процене ризика можемо констатовати да је ниво ризика од пожара и експлозија, пожара на отвореном у случају нежељеног догађаја са најтежим могућим последицама УМЕРЕН, што значи да је ризик ПРИХВАТЉИВ.

Карта ризика – Нежељени догађај са најтежим могућим последицама



Легенда:

	Снаге заштите и спасавања - хитна медицинска помоћ		Земљотрес
	Снаге заштите и спасавања - полиција		Одрони, клизишта и ерозије
	Снаге заштите и спасавања - ватрогасци-спасиоци		Поплаве
	Зона ризика		Пожари и експлозије, пожари на отвореном
	Епидемије и пандемије		Техничко – технолошке несреће

6. ТЕХНИЧКО ТЕХНОЛОШКЕ НЕСРЕЋЕ

Техничко технолошке несреће изазивају удеси који се могу јавити у виду експлозија, изливања и неконтролисане експанзије различитих материја (запаљиве, експлозивне, отровне). Техничко технолошке несреће настају приликом производње, промета, руковања опасним материјама у постројењима и/или складиштима. До несрећа у највећем броју случајева долази људском грешком или услед квара опреме и средстава за рад. ТТ несреће могу бити саобраћајне несреће, експлозије у рудницима, експлозије и пожари у индустријским објектима. Удеси, који су често и главни узрочник техничко технолошких несрећа, представљају догађаје као што је емисија, пожар или експлозија која настаје као резултат неконтролисаног развоја догађаја током рада привредног друштва и другог правног лица који доводи до озбиљне опасности по здравље и животну средину, одмах или одложено, унутар или изван привредног друштва и другог правног лица, а који укључује једну или више опасних супстанци.

Техничко технолошке несреће дефинисане су као изненадни и неконтролисани догађаји или низ догађаја који је измакао контроли приликом управљања средствима за рад и приликом поступања са опасним материјама у производњи, употреби и транспорту, промету, преради, складиштењу, одлагању, као што су пожар, експлозија, хаварија, саобраћајни удес у друмском, речном, железничком и ваздушном саобраћају, удес у рудницима и тунелима, застој жичара за транспорт људи, рушење брана, хаварија на електроенергетским, нафтним и гасним постројењима, акциденти при руковању радиоактивним и нуклеарним материјама, тешко загађење земљишта, воде и ваздуха, последице ратног разарања и тероризма, а чије последице могу да угрозе безбедност, живот и здравље великог броја људи, материјална и културна добра или животну средину у већем обиму. Могу настати у индустрији и бити у уској вези са употребом запаљивих, експлозивних и отворних хемијских средстава. Несреће проузрокују негативне утицаје на ширем подручју од оног на коме се примарно догодило штетан догађај. Карактеристика ТТ несрећа је да проузрокују брзу појаву здравствених симптома код људи (мучнина, повраћање, анксиозност, тешкоће у дисању, грчеви, упала очију, црвенило коже), док код животиња проузрокују велику смртност, како дивљих, тако и домаћих животиња, риба, птица. ТТ несреће се препознају и по приметним знацима у околини, као што су дим, велики пламен, јак звучни ефекат, продоран непријатан мирис и друго. ТТ несреће карактерише и сложеност спровођења заштите и отклањања последица.

У случају настанка опасности потребно је предузети мере у циљу спречавања штетних последица по живот и здравље људи - удаљити се што даље од места настанка удеса, ако постоји могућност пружити помоћ повређеном и позвати хитне службе. Потребно је прекрити органе за дисање марамицом или делом одеће. Лица који се налази објектима потребно је да затворе све прозоре и врата и да искључе системе за вентилацију. Извршити херметизацију просторија, попунити отворе и пукотине лепљивом траком, ћебадима и другим тканинама. У случају потребе за евакуацијом потребно је обући отпорну одећу од синтетичког и непровочивог материјала, рукавице, чизме дубоке ципеле.

6.1. Идентификација потенцијалне опасности од техничко технолошких несрећа

Извори ТТ несрећа могу бити различити, а у складу са тим разликујемо: велике хемијске удесе, удесе у хемијској индустрији, несреће у производним погонима и складиштима, несреће које настају приликом транспорта опасних материја. Град Лесковац је уложио велика средства у претходном периоду како би издвојио индустријске зоне од градског урбаног језгра и на тај начин се смањује могућност потенцијалне несреће која би имала немерљив утицај на становништво. Идентификација потенцијалних опасности од техничко технолошких несрећа врши се на основу свих прикупљених података и сагледавања стања на територији Лесковца.

6.1.1. Правна лица која се баве производњом, складиштењем и продајом опасних материја, као и количина и врста опасних материја у постројењима и објектима

На територији Лесковца своје пословање реализују различита правна лица (индустрија, хладњаче, млекаре, кланице, бензинске пумпе и други) који користе опасне материје у процесу производње, у раду, промету, преради, одлагању, складиштењу и транспорту. Правна лица која у свом пословању користе веће количине опасних материја и која потенцијално могу изазвати велике штетне последице по становништво, објекте и животну средину су:

1. ФХИ „Здравље“ Лесковац, које користи 72 опасне материје,
2. „Невена колор“ д.о.о. Лесковац, која користи 11 опасних материја,
3. ДЦП „Хемигал“ д.о.о. Лесковац, који користи 9 опасних материја,
4. ДП „Поречје“ Вучје, које поступа са већим количинама амонијака (14t),
5. TeraSteel doo, Севесо постројење – одлуком Министарства животне средине,
6. Бензинске пумпе које врше дистрибуцију горива и других нафтних деривата.

У табели 132 дат је преглед правних лица, са врстом и количинама опасних материја које користе у свом пословању:

Бр.	Адреса локације опасних материја	Назив правног лица	Назив опасних материја	Макс. Капац. (Произвдња)	Макс. Капац. (Складишта)	Напомена
1	Раде Кончара бр.9 Лесковац	Општа болница Лесковац	оштри предмети	0,05-0,07t		
			инфективни отпад	0,10-0,12t		
			метастабилни радиоактивни технецијум		200µс	
			радиоактивни изотоп јода		20µс	
			развијач за РЌ филм	0,002*10 ³ l	0,040*10 ³ l	
			фиксир за РЌ филм	0,002*10 ³ l	0,040*10 ³ l	
			лекови са истеклим роком трајања		0,478t	
			хемикалије које садрже опасне супстанце		0,194*10 ³ l	
			медицински кисеоник		1t	
			азот-субоксид		0,150t 200t	
2	Светозара Марковића, бр.116 Лесковац	Дом здравља Лесковац	медицински кисеоник		0,045t	
3	Влајкова бр.199 Лесковац	Фармацеутско хемијска индустрија „Здравље“, а.д. Лесковац	лимунска киселина монохидрат	0.015	0.015	количине изражене у тонама
			клотримазол микронизирани	0.09	0.09	
			еналаприл малеат	1.50	1.50	
			етанол 96%	11.7045	11.7045	

			етанол апсолутнип.а.	0.3910	0.3910	
			етилендиамин п.а.	0.0006	0.0006	
			гентамицин сулфат	0.45	0.45	
			хлороводоничн а киселина,	0.047	0.047	
			изобутанол	0.01	0.01	
			лоперамид хидрохлорид	0.0234	0.0234	
			магнезијум стеарат	0,90	0,90	
			нимесулидми- кронизирани	0.75	0.75	
			фенилефрин хидрохлорид	0.01	0.01	
			ранитидин хидрохлорид, тешка форма	8.70	8.70	
			натријум хидроксидп.а.	1.000	1.000	
			толуен п.а.	0.0602	0.0602	
			бензанколијум хлорид	0.0005	0.0005	
			ципрофлоксаци нхидрохлорид	1,085	1,085	
			нифедипин	1.686	1.686	
			натријум карбонат,	1.600	1.600	
			2,4,6триметил бензилхлорид	0.05	0.05	
			ацетилен	0.01	0.01	
			ацетон	0.1027	0.1027	
			ацетонитрил	1,800	1,800	
			ацикловир, кристални	0.325	0.325	
			адипинска киселина	0.100	0.100	
			амоиодарон хидрохлорид	2,660	2,660	
			амлодипин бесилат	0.100	0.100	
			амонијак, раствор	0.0009	0.0009	
			атенолол	0.555	0.555	
			аторвастатин калцијум аморфни	2.0347	2.0347	
			аторвастатин магнезијум трихидрат	2.796	2.796	
			азот, гас	0.030	0.030	
			азотна киселина	0.005	0.005	
			бупропион хидрохлорид	0	0	
			бензил алкохол	0.025	0.025	
			бромокриптин мезилат	0.0062	0.0062	
			циклохексан	0.0125	0.0125	
			дигоксин	0.008	0.008	
			динатријум хидроген	0.45	0.45	

			фосфат, дихидра			
			доксазосин мезилат	0.010	0.010	
			енатакапоне	0.352	0.352	
			етил ацетат	0.005	0.005	
			фенил-жива (II)-борат	0.002	0.002	
			фосиноприл натријум	0.794	0.794	
			гликлазид	3.60	3.60	
			глимепирид	0.24	0.24	
			хидранал	0.30	0.30	
			калцијум хидрогенфосфа т, дихидрат	6.05	6.05	
			калцијум карбонат (пг)	4.65	4.65	
			калцијум стеарат	0.02	0.02	
			калијум хидроксид	0.005	0.005	
			карбидопа	0.055	0.055	
			карведилол	170.0000	170.0000	
			леводопа	0.212	0.212	
			мапротилин хидрохлорид	0.33	0.33	
			метанол	1.50	1.50	
			метил изобутил кетон	0.005	0.005	
			метилен хлорид	0.0025	0.0025	
			натријум метабисулфит	0.055	0.055	
			натријум сулфат анхидровани	0.05	0.05	
			натријумлаури л сулфат	0.29	0.29	
			омепразол	1.74	1.74	
			пароксетин хидрохлорид	0.495	0.495	
			перхлорна киселина	0.005	0.005	
			пропан2ол	8,486,4	8,486,4	
			сирћетна киселина	0.04	0.04	
			сумпорна киселина	0.07	0.07	
			водоник	0.0081	0.0081	
			мазут		500m³	
			тетрахи дрофуран	0.06	0.06	
4	Ђорђа Стаменковића бб Лесковац	Хемијска индустрија „Невена,, у реструктурира њу	етанол	0,3t	1t	
			етил ацетат	0,225t	0,360t	
			бутил ацетат	0,15t	0,36t	
			ацетон	0,068t	0,18t	
			натријум хидроксид	0,001t	0,15t	
			метил салицитат	0,0001t	0,003t	
			камфор	0,005t	0,02t	
			етилендиамин тетрасирћетна	0,002t	0,53t	

			киселина			
5	Ђорђа Стаменковића бб Лесковац	„Невена колор,, доо	бутил ацетат	0,5-1t		
			ацетон	до 10kg	мет.бурићима од 200kg	
			метанол	до 10kg	мет.бурићима од 200kg, пласт.контејнер има од 1t	
			метилети- лкетон	до 20kg	пласт.контејнер има од 1t	
			white spirit	2-3t	надземни резервоари	не користи се
			толуол	1t	надземни резервоари	
			ксилол	0,5-1t	надземни резервоари	
			н-бутанол	0,3-0,5t	мет.бурићима од 200kg, пласт.контејнер има од 1t	
			етил ацетат	200kg недељно	мет.бурићима од 200kg	
			метаксипропил ацетат	50-70kg недељно	мет.бурићима од 200kg	
			нитроцелулоза	300-500kg дневно	најлон фолије	
6	ЈП „ЕМС,, Графостаница Лесковац 2		минерално изолационо уље	193,47ttt		високонапон . опрема која је у погону
			сумпорна киселина	1,953т		у АКУ батеријама које су у погону
			дизел гориво	0,3т		резервни дизел генератор
7	Стари Грделички пут бб Лесковац	Предузеће за путеве „ПЗП Врање,,ад	битумен		max225 t, залиха 14t	
			мазут		max.160t, залиха 3t	
			еуро дизел		50 t	два подземна резервоара
			моторно уље		400 кг	
			ТНГ		око 77 кг	2 боце
			ацетилен		24 л	2 боце
8	Симе Погачаревића бр.5 Лесковац	“Tera Steel” doo	кисеоник			4 боце
			TNG	2.262kg	82.500kg	SEVESO
			Н- пентан	87,2kg	18.960kg	
			прајмер	126kg	10.000kg	
			органске поли- естарске боје	374kg	30.000kg	
			лак	181kg	1.000kg	
			разређивач	27kg	500kg	
			нитроразре- ђивач	13kg	500kg	
			алкално средство за одмашћивање- Ridolin 72	24kg	1.000kg	SEVESO
			алкално средство за пасивизацију	155kg	1.000kg	
кисела средства за пасивизацију	15kg	1.000kg				

			тонер	3kg	1.000kg		
			сумпорна киселина	11kg	1.000kg		
			натријум би сулфит	2kg	1.000kg		
			DESMODUR 44V70L	3.303kg	90.000kg		
			BAYMER VP. PU30HB88N	1.690kg	60.000kg		
			катализатор	55kg	1.000kg		
			катализатор	52kg	1.000kg		
9	Љубе Ненадовића бб Лесковац	АД „Галпрес,,	никал сулфат NiSO4 * 6H2O	900kg			
			бакар сулфат CuSO4 * 5H2O	300kg			
			хромна киселина	300kg			
			борна киселина	700kg			
			сумпорна киселина	200kg			
			сона киселина	600kg			
10	Божидара Величковића бб Лесковац	ХР „Полиалкид,,	уљани разређивач	200l	200l		
			натријум хидроксид	100kg	100kg		
11	Индустријска бб Лесковац	„ЈУГО-ХЕМ,, ДОО	препарати пестицида	500kg		услужна дорада	
				12.000l			услужна дорада
				1.000kg			услужна дорада
				250+600kg	332kg		услужна дорада производња
				13.000l			услужна дорада производња
				1.000l			услужна дорада производња
				400l			услужна дорада
				1.800kg			услужна дорада
				3.000l			услужна дорада
				2.000l			услужна дорада
				600l			услужна дорада
				1.300kg			услужна дорада
				2.000l			услужна дорада
				5.000l			услужна дорада
				2.000kg			услужна дорада
			20.000l			услужна дорада	
			800l			услужна дорада	
			70kg			услужна дорада	
12	Текстилна	„ДЦП	ацетон		9600kg		

	бр.97 Лесковац	Хемигал,, доо	бугил ацетат		300kg	
			парфем		500kg	
			триклосан		300kg	
			еуро дизел			котларница
			етил ацетат		1000kg	
			алкохол		2000kg	
			хидроген		1500kg	
			тиогликолат	10kg	27kg	
13	Његошева бр.95 Лесковац	„Здравље козметика,, доо	борна киселина		12,78kg	
			каустична сода		63kg	
			каустична поташа		47,54kg	
			цинк оксид		35kg	
14	Текстилна бр.71 Лесковац	„Falke Serbia,, доо	PER	700kg	1,000kg	
			мравља киселина	50kg	500kg	
			жива сода	2,000kg	3,000kg	
			сирћетна киселина	1,000kg	5,000kg	
			хидроген	200kg	500kg	
			фосфорна киселина	200kg	1,000kg	
			амонијум хидроксид	100kg	500kg	
			лож уље	29m³	50m³	
15	Индустријска II Лесковац	„Yura Corporation,, доо	азотна киселина	0.5l		
16	Горина Лесковац	ЈКП „Водовод,, Лесковац фабрика воде Горина	хлор		6t	
			алуминијум сулфат		65t	
			течни кисеоник		28t	
			сумпорна киселина		11t	
			кречно млеко гашени креч		21t	
			раствор каустичне соде		8,54t	
17	Ђорђа Стаменковића бр.4 Лесковац	„ВМ-ТЕХ,, доо	жива сода	60	300 недељно	
			фиксатор	3	130 месечно	
			пероксид	30-50	1000 месечно	
			хидроген	5	150 месечно	
			есенција	20	1000l месечно	
18	Село Кумарево Лесковац	„ Бане комерц,, доо	полипропилен		250t месечно	није опасна хемикалија
			полиетилен FT 3200		40t месечно	није опасна хемикалија
			калцијум карбонат		50t месечно	
			хидраулично уље HD 46		1000l месечно	
20	Косте Стаменковића бр.10 Вучје	ДП „Поречје,,	амонијак		око 14t	
			воћни дестилат		око 200t	
21	Текстилна бр.97 Лесковац	„Југпром,, доо Лесковац	амонијак		8t	
22	Лебански пут бр.15 Доње Синковце	„Стрела Клајић,, доо	амонијак		1.8t	
			фреон		300l	
			sanitec-deo floor		Око 10l	
23	Турековац Лесковац	„Sonder-Dux,, доо	амонијак		3.9t	
			topax 66		44l	
			topactive des		80kg	
			topax 19			
			tsunami 100		42l	

			natrijum hlorit		280kg	
24	Мирошевце Лесковац	„Маив,, доо	фреон			
25	Нишка бр.65 Лесковац	33 „Моравац,,	фреон		500l	
26	Текстилна бр.97 Лесковац	„Млекара,, ад Лесковац	мазут		70000kg	
			дизел гориво		30000kg	
			водоник пероксид 35%	30kg	300kg	
			натријум хидроксид	500kg	3000kg	
			азотна киселина	500l	5.500l	
			амонијак		800kg	
27	Горње Крајинце Лесковац	33 „Петровић Млекара,, Горње Крајинце	фреон		18l	
			натријум хидроксид	0.11	10l	
			азотна киселина	1-1.5kg	50-100kg	
28	Тулово Лесковац	СЗР „Био- Млек,, Тулово	натријум хидроксид		4kg	
			азотна киселина		1l	
29	Николе Скобаљића бр.135 Лесковац	„МК,, доо	фреон		18-20kg	
30	Турековац Лесковац	„Месокомбина т Промет,, доо	амонијак		oko 1.8t	
			TNG		oko 90l	
			FRT 58 CIP		80l	
			Fink-FC30		74l	
31	Ивана Милутиновића бр.8 Лесковац	„МС Плус Маринковић” доо	фреон		40l	350kg
32	Божидара Величковића бр.79 Лесковац	„Браћа Ђокић,, доо Лесковац	фреон		30l	
35	Текстилна бр.97 Лесковац	„Уми-Пек,, ад	лож уље		5,000l	
			дизел Д-2		300l	
			ацетилен		50l	
36	Лесковачки Одред бр.4 Лесковац	ЈКП „Топлана,,	мазут		13.8t	
37	Димитрија Туцовића бр. 104 Лесковац	Техничка школа „Раде Металац,,	дизел Д-2		8t	
38	Норвежанска бр.36 Лесковац	ОШ „Коста Стаменковић“	дизел Д-2		40t	
39	Васе Пелагића бр.5 Лесковац	ОШ „Васа Пелагић,,	лож уље		40t	
40	Грделица Лесковац	ОШ „Десанка Максимовић,,	лож уље		40t	
41	Трг Николе Пашића бб Лесковац	БП „Зољево Промет,,	дизел D-2		50t	
			еуро дизел		50t	
			лож уље		51t	
			БМВ 95		51t	
			плин		30m ³	
	Ораовачки пут бб Грделица		плин		11m ³	
			дизел D-2		30t	
			БМВ 95		30t	
Боре Пешића бб Грделица		БМВ 95		20t		

			евродизел		10t	
42	Симе Погачаревића бб Лесковац	„ЕКО-С Петрол,, доо	дизел D-2		60t	
			евродизел		31t	
			МВ 95		31t	
			ВМВ 95		60t	
			плин		30t	
			лож уље		60t	
43	Фрушкогорска бр.12 Лесковац	„Манчестер,, доо	дизел D-2		80t	
			евродизел		23t	
			лож уље		37t	
			ВМВ 95		81t	
			плин		30m ³	
44	Рударе Лесковац	„Жиле,, доо	дизел D-2		40t	
			евродизел		20t	
			лож уље		30t	
			ВМВ 95		30t	
			плин		30m ³	
45	Краља Петра I бр.13 Лесковац	„Ramazza oil,,	дизел D-2		23t	
			евродизел		23t	
			МВ 95		26t	
			лож уље		25t	
			плин		14m ³	
46	Радоњица Лесковац	„Александар,, доо Радоњица	дизел D-2		61t	
			евродизел		31t	
			ВМВ 95		92t	
47	Његошева бб Лесковац	„NB COMPANY,, доо	дизел D-2		41t	
			евродизел		25t	
			лож уље		41t	
			ВМВ 95		26t	
			плин		30m ³	
48	Нишка бр.67 Лесковац	СТР „Наша пумпа,,	дизел D-2		30t	
			евродизел		20t	
			лож уље		15t	
			ВМВ 95		15t	
			плин		30m ³	
49	Станоја Главаша бб Лесковац	СТР „Гас промет,,	плин		25m ³	
50	Власте Цакића бр.90 Велика Грабов.	ПТП „Дацко,, В. Грабовница	дизел D-2		40t	
			евродизел		20t	
			лож уље		15t	
			ВМВ 95		15t	
			плин		30m ³	
51	Његошева бб Лесковац	„ОМВ,, Србија доо	дизел D-2		60t	
			евродизел		40t	
			ВМВ 95		140t	
			плин		30m ³	
52	Ђорђа Стаменковића бб Лесковац	„ЕКО SERBIA,, ад	дизел D-2		50t	
			евродизел		50t	
			лож уље		50t	
			ВМВ 95		100t	
			плин		30m ³	
53	Станоја Главаша бб Лесковац	Бензинске пумпе „Нис,,	дизел D-2		50t	
			ВМВ 95		50t	
			ВМВ 95		50t	
			евро дизел		50t	
			плин		30m ³	
	Краља Петра бб Лесковац		дизел D-2		30t	
			ВМВ 95		30t	
			ВМВ 95 евро премијум		30t	
			евро дизел		30t	
Радничка бб Лесковац	дизел D-2		31t			
	ВМВ 95		30t			

			ВМВ 95		30t	
			еуро дизел		30t	
	Предејане, аутопут Ниш- Врање		еуро дизел		31t	
			ВМВ 95		30t	
	Косте Стаменковића бб Вучје Лесковац		ВМВ 95		31t	
			еуро дизел		30t	
			дизел D-2		30t	
			ВМВ 95		30t	
	Трг Слободе бб Брестовац Лесковац		ВМВ 95		30t	
			еуро дизел		30t	
			гасно уље		30t	
			ВМВ 95		30t	
			ВМВ 95		30t	
			еуро дизел		30t	
54	Ђорђа Стаменковића бб Лесковац	АМСС доо	плин		30m ³	
55	Раде Жунића бб Лесковац	„Gold- M business,, пумпа Лесковац	дизел D-2		30t	
			еуродизел		30t	
			лож уље		46t	
			ВМВ 95		30t	
			плин		10m ³	
56	Жижавица Лесковац Доње Крајинце Лесковац	„Ђела плус,, доо	дизел D-2		50t	
			МВ 95 (17t)		17t	
			ВМВ 95 (17t)		17t	
			еуродизел (17t)		17t	
			TNG (25m ³)		25m ³	
57	Навалин Лесковац	„Маки пласт,, доо	ВМВ 95		20t	
			дизел D-2		20t	
			лож уље		30t	
			еуродизел		30t	
			плин		30m ³	
58	28 Март бб Лесковац	БП „Лукоил,,	ВМВ 95		30t	
			ВМВ 95		30t	
			дизел D-2		30t	
			еуродизел		30t	
			плин		30m ³	
59	Симе Погарчевића 5	Tera Steel doo (SEVESO)				Не постоје подаци врсти и количини опасних материја.

Преко територије града Лесковца повремено се транспортују веће количине експлозива и других опасних материја за потребе рудника Леце у Медвеђи и руднике у Пчињском округу. У транзиту се користи аутопут и железничка пруга (коридор 10). На подручју града не постоје привредна друштва и друга правна лица која се баве активностима у рудницима и објектима у којима се користе, складиште и одлажу радиоактивни и нуклеарни материјали чије последице у случају удеса угрожавају безбедност и животе људи, материјална добра и животну средину.

6.1.2. Удаљеност правних лица која се баве производњом, складиштењем, транспортом и продајом опасних материја од објеката у окружењу, узимајући у обзир врсту насеља, густину насељености, привредне и повредиве објекте, културна и материјална добра и друго

Према попису становништва из 2011. године у Лесковцу живи укупно 144.206 становника, од тога 65.289 становника живи у градским месним заједницама, а на сеоском подручју 78.917 становника, са просечном густином насељености од 141 становник/km². Број домаћинстава је 44.055, просечан број чланова по домаћинству је 3.2. У Лесковцу 45.3% становништва се сврстава у категорију урбаног становништва, а осталих 54.7% спада под становништво које живи у сеоским срединама. Густина насељености је знатно већа у равничарском делу територије града и у непосредној околини насеља Лесковац. У наставку је дат преглед правних лица означених као она која потенцијално могу проузроковати највеће последице по окружење.

Ф.Х.И. Здравље – Лесковац - Влајкова бр. 199 – Фабрика Здравље АД је један од лидера у фармацеутској индустрији у Србији са више од 65 година дугом традицијом у производњи фармацеутских производа. Здравље АД представља хедаб од првих домаћих произвођача фармацеутских производа који примењује највише стандарде домаће и европске добре произвођачке праксе. У свом пословању према расположивим подацима користи 72 опасне материје. Повредиви објекти који се налазе у непосредној близини, на оквирној удаљености од 1км метара су Радничко насеље, комплекс ЈКП Водовод, Спортско рекреативни центар Дубочица, Окружни затвор. Поред тога у окружењу се налазе и стамбени, угоститељски, трговински и други објекти. Поред свега наведеног у непосредном окружењу налазе се зелене и обрадиве пољопривредне површине.

На слици 18 приказана је локација правног лица у односу на окружење.



Слика 18 – Приказ локације правног лица Здравље АД у односу на окружење

Невена Колор доо – Ђорђа Стаменковића бб – Правно лице основано је 1984. године и основна делатност је производња боја, лакова, разређивача и материјала за заштиту и декорацију у грађевинарству, како за широку потрошњу тако и за индустријске потребе. У свом пословању према расположивим подацима користи 11 опасних материја. Повредиви објекти који се налазе у непосредној близини, на оквирној удаљености од 1км су Јура Корпорација, Лесковац – Царина, АМСС Лесковац, Capitol Park, Транзит комерц, Штрково насеље, насеље Зеле Вељковић. Поред наведених, у непосредном окружењу локације правног лица налазе се и други стамбени, пословни, трговачки, угоститељски објекти као и обрадиве пољопривредне површине, који би потенцијално трпели штетне последице. На слици 19 приказана је локација правног лица у односу на окружење.



Слика 19 – Приказ локације правног лица Невена колор доо у односу на окружење

ДЦП Хемигал - Текстилна бр. 97 -Правно лице ДЦП Хемигал основано је 1995. године као мала фирма која се годинама развијала и унапређивала своје пословање. Бави се развојем и производњом козметичких производа. Сви производи развијени су у сопственој лабораторији и представљају резултат софистициране производње, на бази сировина високог квалитета. У свом пословању правно лице према расположивим подацима користи 9 опасних материја. Повредиви објекти који се налазе у непосредној близини, на оквирној удаљености од 1км су Југпром, Моравка Про, бензинска станица Наша пумпа, Хиподром, Пољопривредна школа Лесковац, Млекара Лесковац, Умипек, Фалке, Ауто стоп, као и велики број стамбених, угоститељских, трговачких, пословних објеката. Поред свега наведеног у непосредном окружењу налазе се зелене и обрадиве пољопривредне површине. На слици 20 приказана је локација правног лица у односу на окружење.



Слика 20 – Приказ локације правног лица ДЦП Хемигал у односу на окружење

ДП Поречје – Косте Стаменковића 10, Вучје – Правно лице основано је 1961. године. Примарни сектор чине индустрија хране и пића, прерада воћа и поизводња алкохолних пића, пољопривреда. Велики део производа се пласира на тржиште западне Европе, пре свега у Француску, Немачку и Холандију. Највећи део производа чине џемови, компоти, пастеризовано воће, природне ракије, смрзнуто воће, свеже воће. У свом пословању правно лице према расположивим подацима користи веће количине амонијака. Повредиви објекти који се налазе у непосредној близини, на оквирној удаљености од 1км су бензинска станица НИС Петрол Вучје, Текстилна индустрија Вучје, велики број стамбених, угоститељских, пословних, трговачких објеката. У непосредној близини локације протиче река Вујанка, притока Ветернице. Поред свега наведеног у окружењу се налази и парцеле под пољопривредним површинама. На слици 21 приказана је локација правног лица у односу на окружење.



Слика 21 – Приказ локације правног лица ДП Поречје Вучје у односу на окружење

TeraSteel doo – Симе Погарчевића бр.5, Лесковац – Правно лице представља део групације Терапласт Group која је један од највећих произвођача грађевинског материјала. Основни део производње чине поцинковани профили и термоизолациони панели са ПУР, односно полиуретанском пеном, као и са полиуретанском незапаљивом ПИР пеном, као и метални прибор. Својим клијентима ово правно лице нуди и потпуна решења, хале по принципу „кључ у руке“. На основу података који су доступни путем Регистра Севесо постројења на територији Републике Србије, од 26. јуна 2020. године ово правно лице је проглашено за Севесо посторојење одлуком Министарства животне средине, Сектор за управљање животном средином, Одељење за заштиту од великог хемијског удеса. Повредиви објекти који се налазе у непосредној близини, на оквирној удаљености од 1 км су Комплекс Апостоловић, PORR-WERNER & WEBER, бензинска пумпа МОЛ, бензинска пумпа НИС петрол, МАБО доо – хемијска индустрија Лесковац, стадион фудбалског клуба Дубочица, производња Алу и Пвц столарије и Парк краља Петра I. Поред наведених у близини се налази велики број стамбених објеката, као и објеката који се користе за различите намене – пословни, трговачки, угоститељски и други. Између осталог у окружењу се налази пољопривредне обрадиве површине.

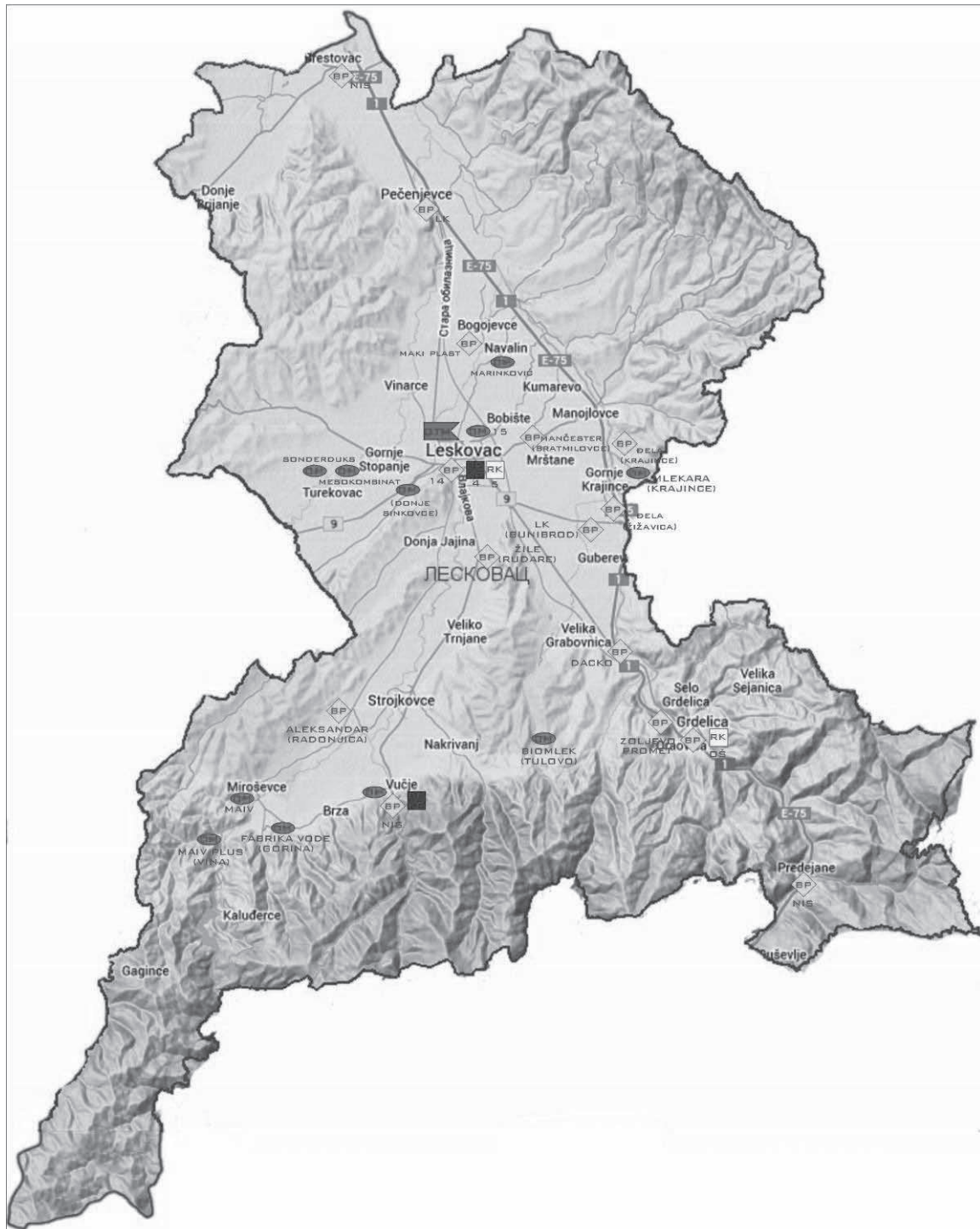


Слика 22 – Приказ локације правног лица TeraSteel doo у односу на окружење






Већа концентрација опасних материја налази се на бензинским станицама на којима се остварује промет и складиштење нафте и нафтних деривата. На њима постоји опасност неконтролисаног истицања енергената (бензина, нафте и плина) као последица акцидента. Као могућа места јављања пожара и експлозија су бензинске станице, бензинске станице у кругу предузећа и резервоари за котларнице. Пожари и експлозије потенцијално могу проузроковати тешке последице по становништво и материјална добра. У наставку је дат преглед бензинских станица на територији Лесковца:

- Бензинска пумпа Зољево промет, Трг николе Пашића бб,
- БП Зољево промет Ораовачки пут бб, Грделица,
- БП Зољево промет Боре Пешића бб, Грделица,
- Бензинска пумпа ЕКО – S Petrol, Симе Погачаревића бб,
- Бензинска пумпа MOL, Краља Петра I бр. 13,
- Бензинска пумпа Product doo, Печењевце,
- СТР Наша пумпа, Нишка 67,
- GAS PROMET STR, Народног фронта 58,
- Бензинска пумпа OMV, Његошева бб,
- Бензинска пумпа ЕКО, Ђорђа Стаменковића бб,
- Бензинска пумпа НИС, Станоја Главаша бб,
- Бензинска пумпа НИС, Краља Петра бб,
- Бензинска пумпа НИС, Радничка бб,
- Бензинска пумпа НИС, Његошева бб,
- Бензинска пумпа Кнез Петрол, Раде жунића бб,
- Бензинска пумпа Lukoil, 28 март бб.

На слици 23 приказан је просторни распоред субјеката који рукују опасним материјама са прегледом бензинских станица, бензинских станица у кругу предузећа, резервоарима котларница и објектима који су потенцијално угрожени терористичким нападом.

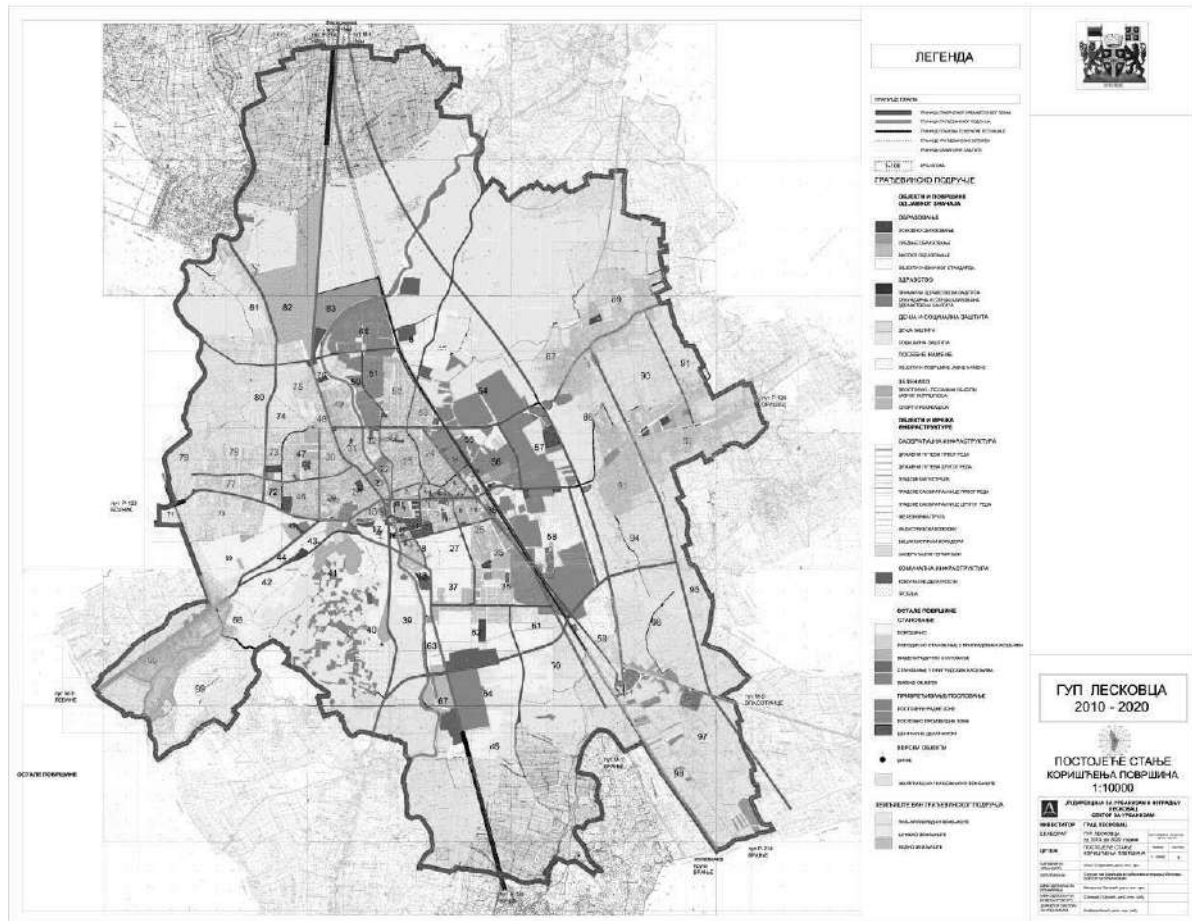


Слика 23 - Просторни распоред субјеката који рукују опасним материјама и објекти угрожени од терористичког напада

Градска управа за опште послове – Сектор ЦЗ	
	Опасне материје
	Бензинске станице
	Бензинске станице у кругу предузећа
	Резервоари котларнице
	Објекти угрожени од терористичког напада

6.1.3. Карактеристике територије укључујући поштовање предвиђених мера заштите у урбанистичким плановима и грађењу, угроженост прекограничним ефектом

Са 144 насељена места град Лесковац је најразуђенија територија у Србији. Три насељена места су градског типа од којих је град Лесковац привредни, друштвено-политички, културни и имиграциони центар читавог подручја. У њему тренутно живи 61.204 становника, односно 40% укупног становништва Града. Општи подаци о насељима и катастарским општинама прикани су у Табели 75 ове процене, према попису РЗЗС, из 2011. године. На слици 24 су приказан је Грађевински урбанистички план са својим границама. Назначени су објекти и површине од јавног значаја, објекти и мрежа инфраструктуре, остале површине у које спадају становање, пословање/привређивање са постојећим радним (индустријским) зонама и њиховим положајем у односу на насељена места.



Слика 24 - Грађевински урбанистички план Лесковца

Процена је да не постоји угроженост прекограничним ефектом у односу на суседне општине.

6.1.4. Опасност од рушења брана (хидроакумулације, пепелишта, јаловишта)

Територију града могу потенцијално угрозити и хидроакумулације које су лоциране на самој територији Лесковца (Барје), на територији округа (Горњи Брестовац у општини Бојник) и у суседном Пчињском округу у (Власина у општини Сурдулица). Поплавни талас који би настао услед рушења брана пробио би одбрамбене насипе и поплавио сва насеља низводно од брана.

У горњем току реке Ветернице формирана је акумулација “Барје”, на око 33km узводно од Лесковца. Акумулација се налази на локалитету који се назива клисура и има укупну запремину 40,67 милиона m^3 воде. Укупна површина слива реке Ветернице до ушћа износи $515km^2$, а сама акумулација контролише $236km^2$ слива што чини 46% од укупне сливне површине. Дужина бране којом је језеро преграђено износи 326m на круни (највишој тачки), док ширина круне бране преко које прелази пут је 10m. Максимална ширина бране у стопи је 350m што је знатно више од њене дужине у круни. Висина валобрана је 1,1m, капацитете прелива је $1.270 m^3/s$, док је капацитет евакуатора $280 m^3/s$. Као прва основна намена акумулације, била је заштита града Лесковца и насеља општине Лесковац, а касније и општине Лебане, што представља њену главну намену. Оваква функција акумулације намеће потребу одржавања високог, али економски оптималног (исплативог) квалитета воде у акумулацији током дужег временског периода. Укупна запремина језера је 40,67 милиона m^3 воде, а сливна површина $236km^2$. Брана је земљана са висином од темеља од 75m и капацитетом прелива од $1.270 m^3/сек$. Дужина бране којом је језеро преграђено износи 330m на круни, док је ширина круне преко које прелази пут 10m. Просечна ширина акумулације је око 300m, а дужина зависно од пуњења варира од 7,1 до 7,5 km.

Акумулација Брестовац изграђена је у општини Бојник на Пустој реци, узводно од насеља Горњи Брестовац. Брана је саграђена 1975. године, а пуњење акумулације започето је 1986. године. Површина акумулације је $10,7km^2$, корисна запремина износи 4,1 милиона m^3 воде, са обезбеђеним средњим протицајем од 690 l/s. Намена акумулације је водоснабдевање грађана и наводњавање пољопривредног земљишта низводно од бране. Власинско акумулационо језеро, простире се на надморској висини изнад 1000m (само језеро на 1205 m). Настало је преграђивањем котлине бившег власинског блата и налази се на југоистоку Србије, на огромном планинском платоу чија је надморска висина 1208m. Захвата површину од око $12km^2$ док је његова дужина 13km, а ширина око 3km. Просечна дубина језера је око 12m, а на појединим депресијама достиже дубину и до 22 m. При максималној коти (1213,8m) укупна запремина воде износи $165.000.000m^3$ и површине $16,5km^2$, а при минималној коти (1204m), $5,6km^2$. Земљана брана обложена каменом налази се на источном делу његове котлине. Тако су просечени и прикупљени многи планински потоци и долине које својом водом оплемењују само језеро. Вода се доводи преко 4 канала, док се преко пумпног акумулационог постројења Лисина (на 920m) годишње препумпа чак $74,106m^3$ воде која се прихвата каналом "Божица" и одводи у Власинско језеро.

У табели 133 су дати подаци од значаја, за све три акумулације, које су надлежни органи ставили на располагање, за потребе израде процене ризика од катастрофа.

Табела 133. Основне карактеристике акумулација које могу угрозити територију града Лесковца

Назив бране	Акумулација Барје	Брестовачко језеро	Власинско језеро
Висина бране	65 m	30 m	34,3 m
Ширина бране у темељу	350 m		139.28 m
Дужина бране у круни	330 m	333 m	239 m
Ширина у круни бране	10 m	6 m	5.5 m
Кота круне бране	382m м.н.в.	340 m м.н.в.	1215.3 m м.н.в.
Кота мин. радног нивоа	334m м.н.в.		
Кота нормалног успора	382 m		1213 .8 m
Укупна кубатура бетона бране	43.521,81 m ³	107 km ²	300.000m ³
Површина сливног подручја	236 km ²		
Средњи проток	2,5 m ³ /s		
Инсталисани проток	675 l/s	690 l/s	
Највећи бруто пад	1:3		
Најмањи бруто пад	1 : 1,8		
Просечна годишња производња	8.620, 276 m ³		
Укупна запремина акумулације	40,67 HM	249040 m ³	165 000 000 m ³
Корисна запремина акумулације	21 HM	4.10x10	
Евакуациони капацитет прелива	1270 m ³ /s	200 m ³	17 m ³ /s
Број темељних испуста	1	1	1
Капацитет темељног испуста	280 m ³ /s		25m ³ /s
Број прелива	1	1	1
Намена бране	Водоснабдевање, заштита од великих (1000 годишњих) вода, изравнање неравномерних протицаја, обезбеђење неприкосновеног гарантованог биолошког минимума од 300 l/s	Водоснабдевање Наводњавање	За потребе хидроелектрана Одбрана од поплава

6.1.5. Могуће последице по становништво и материјална добра на правцу кретања водног таласа

Највећа опасност, по подручје града Лесковца, потенцијално долази од поплавних таласа који би настали услед изненадних рушења брана на хидроакумулације Барје – на територији Лесковца, односно Брестовац и Власина, који се налазе ван територије Лесковца. Најугроженији део територије града су: јужни део у сливу реке Ветернице, укључујући и само насеље Лесковац, од језера Барје, насеља и објекти од улива Власине, па низводно долином Јужне Мораве - од Власинског језера и крајњи северни део који гравитира насељу Брестовац - од акумулације Брестовац.

Од комуналних објеката угрожени су: ТС 380/220 Југ, посебно објекти водоснабдевања, јер Лесковац воду добија из језера Барје, канализациону, нисконапонску и ПТТ мрежу. Такође, угрожени су објекти привредних субјеката, школа, здравства, дечије заштите, саобраћаја и стамбени и помоћни објекти.

Највеће последице по становништво и материјална добра од поплава потенцијално настају рушењем бране језера Барје. Плавни талас висине до 2 метра уништио би или онеспособио породичне и заједничке објекте становања, производне капацитете, школе, здравствене службе, дечије заштите и комуналне инфраструктуре. Плавним таласом са језера “Барје” би било погођено 21 насељено место са 78.458 становника и целокупном покретном и непокретном имовином. У табели 134 приказана су угрожена насеља поплавним таласом са акумулације језера „Барје“.

Табела 134. Угрожена насеља услед рушења бране акумулације “Барје“

Р/Б	Насељено место (МЗ, село)	Хидроакумулација/ могуће последице	Могући број оштећених објеката и угрожених људи и животиња			
			Стамбени објекти	Помоћни објекти	Пољопр. површине	Становништво
1.	Барје	Плавни талас са хидроакумулације Барје висине до 2 метра уништио би или онеспособио породичне и заједничке објекте становања, производне капацитете, школе, здравствене службе, дечије заштите и комуналне инфраструктуре.	82	40	800	247
2.	Вина		64	30	350	193
3.	Мирошевце		300	150	530	903
4.	Тодоровце		160	80	250	477
5.	Жабљане		190	95	225	572
6.	Бунушки Чифлук		160	80	450	479
7.	Радоњица		267	130	320	803
8.	Бели Поток		190	95	150	568
9.	Стројковце		410	200	450	1.233
10.	Шаиновац		70	35	120	210
11.	Пресечина		180	90	185	548
12.	Велико Трњане		305	150	470	916
13.	Паликућа		130	65	190	387
14.	Горња Јајина		175	90	190	528
15.	Доња Јајина		425	210	350	1.277
16.	Рударе		170	85	300	510
17.	Лесковац		10.000	5.000	1.000	60.288
18.	Братмиловце		1.150	575	170	3.482
19.	Бобиште		870	435	200	2.635
20.	Навалин		275	140	250	826
21.	Богојвце		450	225	370	1.376

Хидроакумулација Власина угрожава део територије низводно од улива реке Власине у Јужну Мораву. Појава великог плавног таласа потенцијално угрожава и одбрамбени насип – нову трасу аутопута и насеља и пољопривредне површине која се налазе између железничке пруге и Јужне Мораве. Угрожено је 17 насеља са 20.496 становника. У табели 135 приказана је су насељена места са основним подацима, која су угрожена од стране хидроакумулације Власина.

Табела 135. Угрожена насеља услед рушења бране акумулације „Власина“

Р/Б	Насељено место (МЗ, село)	Хидроакумулација/ Могуће последице	Могући број оштећених објеката и угрожених људи и животиња			
			Стамбени објекти	Помоћни објекти	Пољopr. површине	Становништво
1.	Номаница	Хидроакумулација Власина угрожава део територије низводно од улива реке Власине у Јужну Мораву.	96	48	53	287
2.	Злођудиво		84	42	72	252
3.	Горње Крајинце		246	123	226	738
4.	Доње Крајинце		245	122	230	733
5.	Мрштане		444	222	345	1.332
6.	Братмиловце		1.161	580	172	3.482
7.	МЗ Морава, Лесковац		1.089	545	62	3.267
8.	Бобиште		879	440	205	2.635
9.	Манојловце		259	130	215	775
10.	Мала Биљаница		63	32	60	187
11.	Кумарево		267	134	152	799
12.	Навалин		275	140	250	826
13.	Богојевце		450	225	370	1.376
14.	Брејановце		101	50	102	303
15.	Чифлук Разгојнски		104	52	164	312
16.	Липовица		389	195	385	1165
17.	Брестовац		675	387	480	2.027

Могућа угрожена територија града од језера Брестовац налази се у северном делу од уласка до изласка Пусте реке са подручја града. Поплавним таласом угрожено је 6 насељена места са 6.117 становника.

Табела 136. Угрожена насеља услед рушења бране акумулације „Брестовац“

Р/Б	Насељено место (МЗ, село)	Хидроакумулација	Могући број оштећених објеката и угрожених људи и животиња			
			Стамбени објекти	Помоћни објекти	Пољopr. површине	Становништво
1.	Доње Бријање	Могућа угрожена територија града од језера Брестовац налази се у се у северном делу од уласка до изласка Пусте реке са подручја града.	427	213	790	1.283
2.	Међа		273	137	372	821
3.	Шарлинце		258	129	327	774
4.	Драшковац		217	108	311	652
5.	Кутлеш		187	94	252	560
6.	Брестовац		675	337	480	2.027

6.1.6. Могућност генерисања других опасности

Услед техничко технолошких несрећа у објектима у којима се налазе опасне и запаљиве материје, према методологији за израду процене ризика од катастрофа и плана заштите и спасавања, потенцијално долази до пожара и експлозија. Поредо тога може доћи до изливања опасних материја у животну средину. Услед контаминације воде, земљишта и ваздуха, угрожено је становништво у непосредном окружењу постројења са опасним материјама. Потенцијално долази до појаве епидемија (ширење заразних болести).

Услед рушења брана, потенцијално долази до поплава, клизишта, одрона и ерозија.

6.2. Сценарио

Процес израде сценарија обједињује све стручне ресурсе из области постојања опасности услед техничко технолошких несрећа, ангажоване у тиму за израду процене, који својим ангажовањем дају стручни допринос изради квалитетног и објективног сценарија. На основу прикупљених и анализираних информација у вези са потенцијалном опасности од техничко технолошких несрећа, а уважавајући принципе реалности, присуства мултиризика и степена неизвесности повезаног са њим, могуће је предвидети следећи сценарио.

6.2.1. Највероватнији нежељени догађај

Највероватнији нежељени догађај је догађај за који се поуздано зна да се може појавити, 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. Елементи сценарија приказани су у Табели 137.

Табела 137. Садржај сценарија највероватнијег нежељеног догађаја

Назив опасности	ТЕХНИЧКО ТЕХНОЛОШКЕ НЕСРЕЋЕ
Радна група	Овлашћено лице за комуникацију градске управе града Лесковца и тим овлашћеног правног лица.
Опасност	Назив опасности – Техничко технолошке несреће. Техничко технолошке несреће представљају изненадне и неконтролисане догађаје или низ догађаја који је измакао контроли приликом управљања средствима за рад и приликом поступања са опасним материјама у производњи, употреби и транспорту, промету, преради, складиштењу, одлагању, као што су пожар, експлозија, хаварија, саобраћајни удес у друмском, речном, железничком и ваздушном саобраћају, удес у рудницима и тунелима, застој жичара за транспорт људи, рушење брана, хаварија на електроенергетским, нафтним и гасним постројењима, акциденти при руковању радиоактивним и нуклеарним материјама, тешко загађење земљишта, воде и ваздуха, последице ратног разарања и тероризма, а чије последице могу да угрозе безбедност, живот и здравље великог броја људи, материјална и културна добра или жиботну средину у већем обиму.
Појављивање	До експлозије долази на трафостаници у близини стадиона Дубочице. Вероватноћа дешавања је средња. Вероватноћа је одређена према стручној процени.
Просторна димензија	Последице експлозије осећају се у јужном делу Лесковца (прекид напајања електричном енергијом, прекид привредних делатности) .
Интензитет	Јака експлозија која изазива потрес у делу око Шпитаљског гробља, праћена великим бљеском.
Време	12.02.2023. године у 18.00. Узрок експлозије представља прегревање и кратак спој на инсталацијама унутар трафостанице у близини стадиона Дубочице.
Ток	Услед продора воде у трафостаницу долази до кратког споја, који иницира варничење, пожара који за непун минут захвата већи део инсталација унутар трафостанице, а затим до јаке експлозије. Аутоматски, након експлозије, јужни део Лесковца остаје без напајања електричном енергијом. Услед наглог прекида напајања, велики број електричних уређаја прегорела у домаћинствима и привредним објектима. Експлозија изазива потрес који се осетио у непосредној близини места догађаја. На објектима, претежно старије градње, пуцају већ дотрајала стакла. Долази до прекида појединих привредних делатности, као што су трговина, угоститељство и индустрија. Након експлозије, двоје становника је пријавило повреде задобијене од стакла које је пукло и разлетело се унутар објекта. Поред њих, још 14 становника се јавило због гушења, услед панике и страха. Ватрогасно спасилачке екипе излазе на лице места за мање од пет минута и успевају брзо да локализују пожар, који је угашен за пола сата. Након потпуног гашења пожара, на терен излазе екипе Електродистрибуције, у пратњи припадника МУП-а РС, ради утврђивања узрока експлозије, као и због поправке напонске мреже и да би било омогућено нормално снабдевање електричном енергијом.

Трајање	Пожар који је пратио експлозију угашен је у 18.30. Напајање електричном енергијом омогућено и нормализовано је у 23.00. Директан утицај на следеће штићене вредности: живот и здравље људи, економија/екологија и друштвена стабилност.	
Рана најава	Рана најава није могућа.	
Припремљеност	Становништво није довољно припремљено за реаговање на опасност изазвану техничко технолошким несрећом. У сарадњи са надлежним државним установама вршити информисање становништва и едукативне кампање у циљу адекватног реаговања на различите врсте техничко технолошке несреће. Државни органи и надлежне службе у оквиру својих редовних активности припремљени су за реаговање у случају техничко технолошких несрећа.	
Утицај	Буџет	Буџет града Лесковца за 2020. годину износи 4.630.279.000 динара.
	Штићене вредности	Приказ утицаја замишљеног сценарија.
	Живот и здравље људи	Укупан број људи захваћен неким процесом у оквиру сценарија: <ul style="list-style-type: none"> - Мртви – 0 - Повређени – 16 - Оболели – 0 - Евакуисани – 0 - Расељени – остали без куће/стана - 0 - Збринути – 0 - Склоњени – 0 - Укупан утицај на 16 особе
	Економија/екологија	Укупна материјална штета по економију/екологију, трошкови: <ul style="list-style-type: none"> - Трошкови здравственог збрињавања и лечења – 114.422 динара - Трошкови свих непосредних хитних мера – 9.500.000 динара - Трошкови прекида привредних делатности – 14.000.000 динара - Трошкови еколошке обнове – 0 динара - Трошкови исплаћених премија осигурања – 0 динара Могуће последице по економију/екологију износе 23.614.422 РСД (0.51% буџета).
	Друштвена стабилност	1. Укупна материјална штета на критичној инфраструктури: <ul style="list-style-type: none"> - Енергетика – 6.000.000 динара - Саобраћај – 0 динара - Водопривреда – 0 динара - Снабдевање храном – 0 динара - Здравствена заштита – 0 динара - Финансије – 0 динара - Телекомуникациона и информациона инфраструктура – 482.390 динара Могућа последице по критичну инфраструктуру износе 6.482.390 РСД (0.14% буџета). 2. Укупна материјална штета на установама/грађевинама јавног друштвеног значаја, трошкови: <ul style="list-style-type: none"> - Оштећење објеката културне баштине – 0 динара - Оштећење споменика – 0 динара - Оштећење верских објеката – 0 динара - Оштећење објеката јавних установа – 0 динара Могуће последице по установе/грађевинама од јавног друштвеног значаја износе 0 РСД (0% буџета).
Генерисање других опасности	Према Методологији израде и садржаја процене ризика од катастрофа и плана заштите и спасавања, узимајући у обзир да је у случају највероварнијег нежељеног догађаја обрађене експлозија и пожар, не постоји могућности генерисања других опасности.	
Референтни инциденти	Према подацима надлежних служби града Лесковца, техничко технолошке несреће изазване експлозијом трафостанице забележене су у јануару 2021. године.	
Информисање јавности	Информисање јавности путем локалних и регионалних медијских кућа. Надлежне установе (градска управа, МУП, ЕДБ) информису становништво о узроку, последицама и материјалној штети који су причинени. Такође, информисање путем електронских медија (сајт градске управе).	

6.2.2. Процена ризика у случају највероватнијег нежељеног догађаја

Процена вероватноће

Сходно изабраном сценарију и специфичностима развоја опасности од техничко технолошких несрећа, извршен је избор вероватноће (Табела 138).

Табела 138. Исказивање вероватноће

Категорија	Вероватноћа или учесталост			Одабрано
	(а) Вероватноћа	(б) Учесталост	(ц) Стручна процена	
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	

Процена последица

Буџет града Лесковца за 2020. годину износи 4.630.279.000 динара.
Приказ утицаја замишљеног сценарија.

Табела 139. 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 140. Исказивање последица по економију/екологију у односу на буџет преко 1.800.000.000,00 РСД

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 141. Исказивање последица по друштвену стабилност – укупна материјална штета на критичну инфраструктуру

Укупна материјална штета на критичној инфраструктури			
Категорија	Величина 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 142. Исказивање последица по друштвену стабилност - укупна материјална штета на установама/грађевинама јавног друштвеног значаја

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	

Ниво и прихватљивост ризика

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

Матрица 1. Ризик по живот и здравље људи

Матрица 1. Ризик по живот и здравље људи

Последице	Катастрофалне	5						Веома висок (црвена)
	Озбиљне	4						Висок (наранџаста)
	Умерене	3						Умерени (жута)
	Мале	2						Низак (зелена)
	Минималне	1			⊕			
			1	2	3	4	5	
			Вероватноћа					
			Занемарљива	Мала	Средња	Велика	Изразително велика	

Матрица 2. Ризик по економију/екологију

Матрица 1. Ризик по живот и здравље људи

Последице	Катастрофалне	5						Веома висок (црвена)
	Озбиљне	4						Висок (наранџаста)
	Умерене	3						Умерени (жута)
	Мале	2						Низак (зелена)
	Минималне	1			⊕			
			1	2	3	4	5	
			Вероватноћа					
			Занемарљива	Мала	Средња	Велика	Изразително велика	

Матрица 3а. Ризик по друштвену стабилност – укупна материјална штета на критичној инфраструктури

Матрица 1. Ризик по живот и здравље људи

Последице	Катастрофалне	5						Веома висок (црвена)
	Озбиљне	4						Висок (наранџаста)
	Умерене	3						Умерени (жута)
	Мале	2						Низак (зелена)
	Минималне	1			⊕			
			1	2	3	4	5	
			Вероватноћа					
			Занемарљива	Мала	Средња	Велика	Изразително велика	

Матрица 3б. Ризик по друштвену стабилност – укупна материјална штета на установама/грађевинама од јавног/друштвеног значаја

Матрица 1. Ризик по живот и здравље људи

Последице	Катастрофалне	5						Веома висок (црвена)
	Озбиљне	4						Висок (наранџаста)
	Умерене	3						Умерени (жута)
	Мале	2						Низак (зелена)
	Минималне	1			⊕			
			1	2	3	4	5	
			Вероватноћа					
			Занемарљива	Мала	Средња	Велика	Изразително велика	

Матрица 3. Збирна матрица 3а и 3б – ризик по друштвену стабилност

Матрица 1. Ризик по живот и здравље људи

Последице	Катастрофалне	5						Веома висок (црвена)
	Озбиљне	4						Висок (наранџаста)
	Умерене	3						Умерени (жута)
	Мале	2						Низак (зелена)
	Минималне	1			⊕			
			1	2	3	4	5	
			Вероватноћа					
			Занемарљива	Мала	Средња	Велика	Изразително велика	

Матрица 4. Укупан ризик

Матрица 1. Ризик по живот и здравље људи

Последице	Катастрофалне	5						Веома висок (црвена)
	Озбиљне	4						Висок (наранџаста)
	Умерене	3						Умерени (жута)
	Мале	2						Низак (зелена)
	Минималне	1			⊕			
			1	2	3	4	5	
			Вероватноћа					
			Занемарљива	Мала	Средња	Велика	Изразително велика	


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

Табела 143. *Исказивање укупног ризика*

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

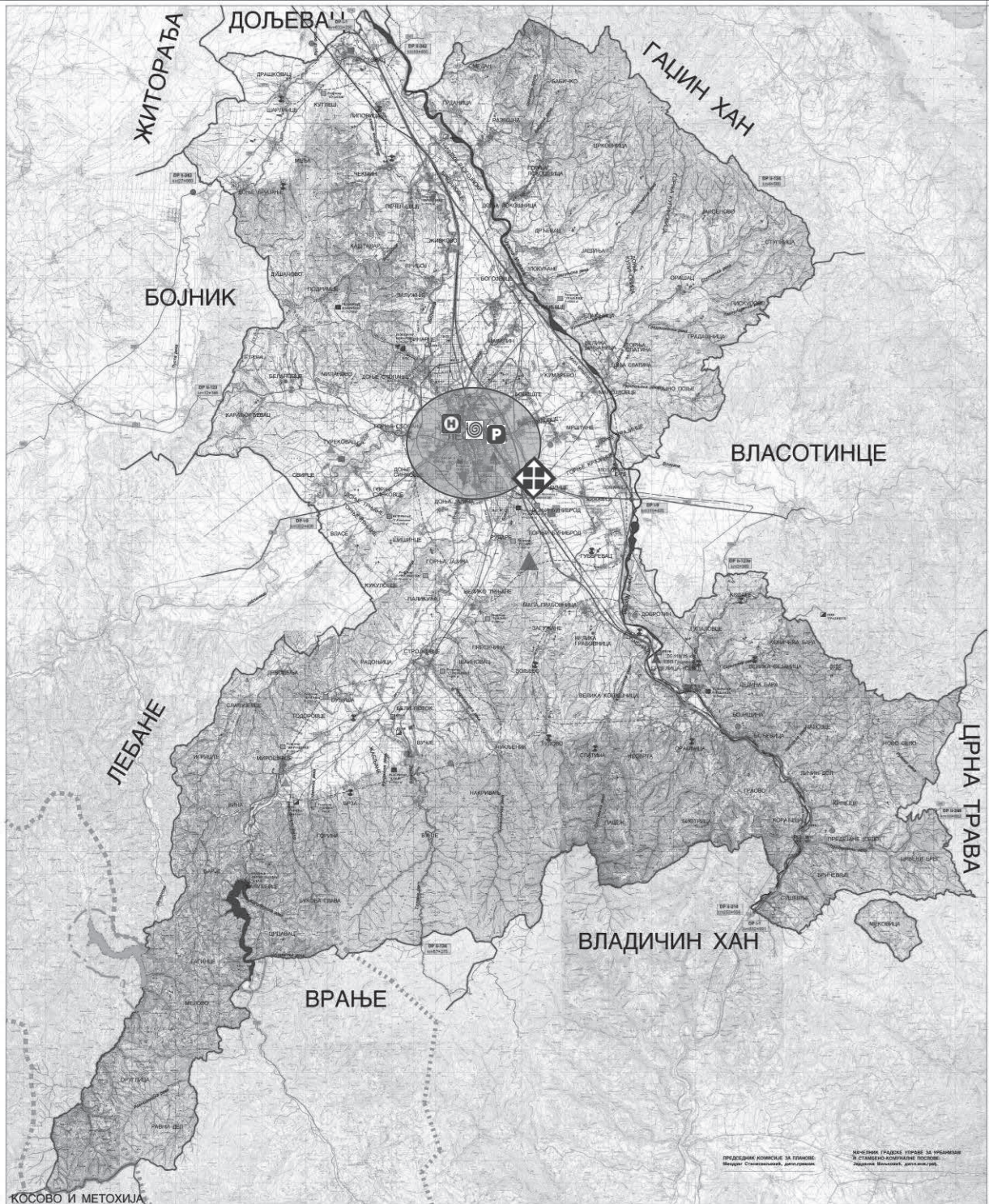
На основу одређеног нивоа ризика, може се одредити прихватљивост ризика од техничко технолошких несрећа у случају највероватнијег нежељеног догађаја (Табела 144).

Табела 144. *Нивои и прихватљивост ризика*

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

На основу анализе сценарија и процене ризика можемо констатовати да је ниво ризика од техничко технолошких несрећа, у случају највероватнијег нежељеног догађаја НИЗАК, што значи да је ризик ПРИХВАТЉИВ.

Карта ризика – Највероватнији нежељени догађај



Легенда:

	Снаге заштите и спасавања - хитна медицинска помоћ		Земљотрес
	Снаге заштите и спасавања - полиција		Одрони, клизишта и ерозије
	Снаге заштите и спасавања - ватрогасци-спасиоци		Поплаве
	Зона ризика		Пожари и експлозије, пожари на отвореном
	Епидемије и пандемије		Техничко – технолошке несреће

6.2.3. Нежељени догађај са најтежим могућим последицама

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. Елементи сценарија приказани су у Табели 145.

Табела 145. Садржај сценарија за догађај са најтежим могућим последицама

Назив опасности	ТЕХНИЧКО ТЕХНОЛОШКЕ НЕСРЕЋЕ
Радна група	Овлашћено лице за комуникацију градске управе града Лесковца и тим овлашћеног правног лица.
Опасност	Назив опасности – Техничко технолошке несреће. Техничко технолошке несреће представљају изненадне и неконтролисане догађаје или низ догађаја који је измакао контроли приликом управљања средствима за рад и приликом поступања са опасним материјама у производњи, употреби и транспорту, промету, преради, складиштењу, одлагању, као што су пожар, експлозија, хаварија, саобраћајни удес у друмском, речном, железничком и ваздушном саобраћају, удес у рудницима и тунелима, застој жичара за транспорт људи, рушење брана, хаварија на електроенергетским, нафтним и гасним постројењима, акциденти при руковању радиоактивним и нуклеарним материјама, тешко загађење земљишта, воде и ваздуха, последице ратног разарања и тероризма, а чије последице могу да угрозе безбедност, живот и здравље великог броја људи, материјална и културна добра или жиботну средину у већем обиму.
Појављивање	До рушења бране долази на акумулацији Барје, река Ветерница, 33km узводно од Лесковца. Вероватноћа дешавања је занемарљива. Вероватноћа је одређена према стручној процени.
Просторна димензија	Најугроженији део територије града је јужни део у сливу реке Ветернице, укључујући и само насеље Лесковац.
Интензитет	Брана на акумулацији Барје је претрпела умерена оштећења услед земљотреса јачине 7,5° MSC који је погодио суседну општину. Услед обилних падавина истовремено долази до прилива значајне количине воде, што врши додатни притисак на брану која пуца и плави насеља у сливу Ветернице и оставља катастрофалне последице.
Време	12.05.2024. године у 18.00. Узрок рушења бране је земљотрес јачине 7,5° MSC који изазива оштећење бране. Услед обилних падавина истовремено долази до прилива значајне количине воде, што врши додатни притисак на брану која пуца.
Ток	Услед земљотреса од 7,5° MSC на територији Врања долази до умереног оштећења земљане бране са висином од темеља од 75 m и капацитетом прелива од 1.270 m ³ /s. Вода почиње да прелива кроз пукотине на неколико места. Услед великих падавина у ноћи између 12 - 13. маја, долази до прилива велике количине воде додатно оптерећује брану. Преливи кроз пукотине постају све већи, а 13. маја ујутру надлежни органи излазе на терен и констатују да је постоји још неколико пукотина, које нису уочене због мрака и на које прелива вода. Надлежни органи по хитном поступку наређују обуставу саобраћаја преко круне бране и моменталну евакуацију насеља која се налазе низводно од бране (Барје, Вина, Миросевце, Тодоровце, Жабљане, Бунушки Чифлук, Радоњица, Бели Поток, Стројковце, Шаиновац, Пресечина, Велико Трњане, Паликућа, Горња Јајина, Доња Јајина, Рударе, Лесковац, Братмиловце, Бобиште, Навалин, Богојвце). Евакуација се спроводи по хитном поступку у току 13. маја, почевши од најугроженијих насеља, док ниво Ветернице расте непрекидно и у току истог дана достиже границу редовне одбране од поплава. У медијима и путем јавних разгласа се врши апел грађанима да се евакуишу због могуће опасности од рушења бране. Највећи део становника угроженог подручја слуша апел, док мали број одбија да напусти домове и да склони стоку на безбедно. Брана услед доданих падавина и прилива воде у ноћи између 13. - 14. маја додатно слаби, а пуца 14. маја у раним јутарњим часовима. Плавни талас достиже висину до 2 метра и уништава све што му се нађе на путу. Због штете која је нанета на водопривредним објектима долази до потпуног прекида водоснабдевања на територији Лесковца. Долази до оштећења

		електроенергетске инфраструктуре (ТС 380/220 Југ, нисконапонска мрежа), затим страда телекомуникациона инфраструктура, канализациона инфраструктура, страдају објекти привредних субјеката, школа, здравства, дечије заштите, саобраћаја и стамбени и помоћни објекти. Страдао је велики број стоке. Уништени су верски и културни објекти, а страдала су и пољопривредна добра. Укупан утицај на 78.458 становника угроженог подручја, њих 58 је изгубило живот, зато што нису желели да се евакуишу из својих домова, 1000 је повређено, док је њих 400 збринито на болничко лечење због тешких повреда. Од укупног броја становника њих 20.000 је остало без куће/стана.
Трајање		Техничко технолошка несрећа – рушење бране до смиривања ситуације и повлачења воде траје 12 дана. Директан утицај на следеће штићене вредности: живот и здравље људи, економија/екологија и друштвена стабилност.
Рана најава		Извршена је рана најава и евакуација највећег дела становништва.
Припремљеност		Становништво није довољно припремљено за реаговање на опасност изазвану техничко технолошком несрећом. У сарадњи са надлежним државним установама вршити информисање становништва и едукативне кампање у циљу адекватног реаговања на различите врсте техничко технолошке несреће. Државни органи и надлежне службе у оквиру својих редовних активности припремљени су за реаговање у случају техничко технолошких несрећа.
Утицај	Буџет	Буџет града Лесковца за 2020 годину износи 4.630.279.000 динара.
	Штићене вредности	Приказ утицаја замишљеног сценарија.
	Живот и здравље људи	Укупан број људи захваћен неким процесом у оквиру сценарија: <ul style="list-style-type: none"> - Мртви – 58 - Повређени – 1000 - Оболели – 0 - Евакуисани – 57000 - Расељени – остали без куће/стана - 20000 - Збринути – 400 - Склоњени – 0 - Укупан утицај на 78.458 становника
	Економија/екологија	Укупна материјална штета по економију/екологију, трошкови: <ul style="list-style-type: none"> - Трошкови здравственог збрињавања и лечења – 4.727.280 динара - Трошкови свих непосредних хитних мера – 950.000.000 динара - Трошкови прекида привредних делатности – 800.000.000 динара - Трошкови еколошке обнове – 140.000.000 динара - Трошкови исплаћених премија осигурања – 50.000.000 динара Могуће последице по економију/екологију износе 1.944.717.180 РСД (42% буџета).
	Друштвена стабилност	1. Укупна материјална штета на критичној инфраструктури: <ul style="list-style-type: none"> - Енергетика – 120.000.000 динара - Саобраћај – 150.000.000 динара - Водопривреда – 300.000.000 динара - Снабдевање храном – 87.147.430 динара - Здравствена заштита – 100.000.000 динара - Финансије – 0 динара - Телекомуникациона и информациона инфраструктура-30.000.000 динара Могућа последице по критичну инфраструктуру износе 787.147.430 РСД (17% буџета). 2. Укупна материјална штета на установама/грађевинама јавног друштвеног значаја, трошкови: <ul style="list-style-type: none"> - Оштећење објеката културне баштине – 2.000.000 динара - Оштећење споменика – 28.000.000 динара - Оштећење верских објеката – 90.000.000 динара - Оштећење објеката јавних установа – 42.059.765 динара Могуће последице по установе/грађевинама од јавног друштвеног значаја износе 162.059.765 РСД (5,3% буџета).
Генерисање		Према Методологији израде и садржаја процене ризика од катастрофа и плана

других опасности	заштите и спасавања, узимајући у обзир да је у случају нежељеног догађаја са најтежим могућим последицама обрађено рушење бране, потенцијално постоји могућности генерисања других опасности, односно појаве поплава, клизишта, орона и ерозија.
Референтни инциденти	Не постоје референтни инциденти.
Информисање јавности	Информисање јавности путем локалних и регионалних медијских кућа. Градоначелник и надлежни органи (МУП, ВСЈ и други) информишу становништво о узроку, последицама и материјалној штети који су причињени. Такође информисање путем електронских медија (сајт градске управе).

6.2.4. Процена ризика у случају нежељеног догађаја са најтежим могућим последицама

Процена вероватноће

Сходно изабраном сценарију и специфичностима развоја опасности од техничко технолошких несрећа, извршен је избор вероватноће (Табела 146).

Табела 146. Исказивање вероватноће

Категорија	Вероватноћа или учесталост			Одабрано
	(а) Вероватноћа	(б) Учесталост	(ц) Стручна процена	
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	

Процена последица

Буџет града Лесковца за 2020. годину износи 4.630.279.000 динара.
Приказ утицаја замишљеног сценарија.

Табела 147. 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 148. Исказивање последица по економију/екологију у односу на буџет преко 1.800.000.000,00 РСД

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 149. Исказивање последица по друштвену стабилност – укупна материјална штета на критичну инфраструктуру

Укупна материјална штета на критичној инфраструктури			
Категорија	Величина 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 150. Исказивање последица по друштвену стабилност - укупна материјална штета на установама/грађевинама јавног друштвеног значаја

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	+

Ниво и прихватљивост ризика

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

Матрица 1. Ризик по живот и здравље људи

Матрица 1. Ризик по живот и здравље људи

Катастрофалне	5							Веома висок (црвена)	
Озбиљне	4							Висок (наранџаста)	
Умерене	3							Умерени (жута)	
Мале	2							Низак (зелена)	
Минималне	1								
		1	2	3	4	5			
		Вероватноћа							
		Занемарљива	Мала	Средња	Велика	Израито велика			

Матрица 2. Ризик по економију/екологију

Матрица 1. Ризик по живот и здравље људи

Катастрофалне	5							Веома висок (црвена)	
Озбиљне	4							Висок (наранџаста)	
Умерене	3							Умерени (жута)	
Мале	2							Низак (зелена)	
Минималне	1								
		1	2	3	4	5			
		Вероватноћа							
		Занемарљива	Мала	Средња	Велика	Израито велика			

Матрица 3а. Ризик по друштвену стабилност – укупна материјална штета на критичној инфраструктури

Матрица 1. Ризик по живот и здравље људи

Катастрофалне	5							Веома висок (црвена)	
Озбиљне	4							Висок (наранџаста)	
Умерене	3							Умерени (жута)	
Мале	2							Низак (зелена)	
Минималне	1								
		1	2	3	4	5			
		Вероватноћа							
		Занемарљива	Мала	Средња	Велика	Израито велика			

Матрица 3б. Ризик по друштвену стабилност – укупна материјална штета на установама/грађевинама од јавног/друштвеног значаја

Матрица 1. Ризик по живот и здравље људи

Катастрофалне	5							Веома висок (црвена)	
Озбиљне	4							Висок (наранџаста)	
Умерене	3							Умерени (жута)	
Мале	2							Низак (зелена)	
Минималне	1								
		1	2	3	4	5			
		Вероватноћа							
		Занемарљива	Мала	Средња	Велика	Израито велика			

Матрица 3. Збирна матрица 3а и 3б – ризик по друштвену стабилност

Матрица 1. Ризик по живот и здравље људи

Катастрофалне	5							Веома висок (црвена)	
Озбиљне	4							Висок (наранџаста)	
Умерене	3							Умерени (жута)	
Мале	2							Низак (зелена)	
Минималне	1								
		1	2	3	4	5			
		Вероватноћа							
		Занемарљива	Мала	Средња	Велика	Израито велика			

Матрица 4. Укупан ризик

Матрица 1. Ризик по живот и здравље људи

Катастрофалне	5							Веома висок (црвена)	
Озбиљне	4							Висок (наранџаста)	
Умерене	3							Умерени (жута)	
Мале	2							Низак (зелена)	
Минималне	1								
		1	2	3	4	5			
		Вероватноћа							
		Занемарљива	Мала	Средња	Велика	Израито велика			


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

Табела 151. *Исказивање укупног ризика*

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

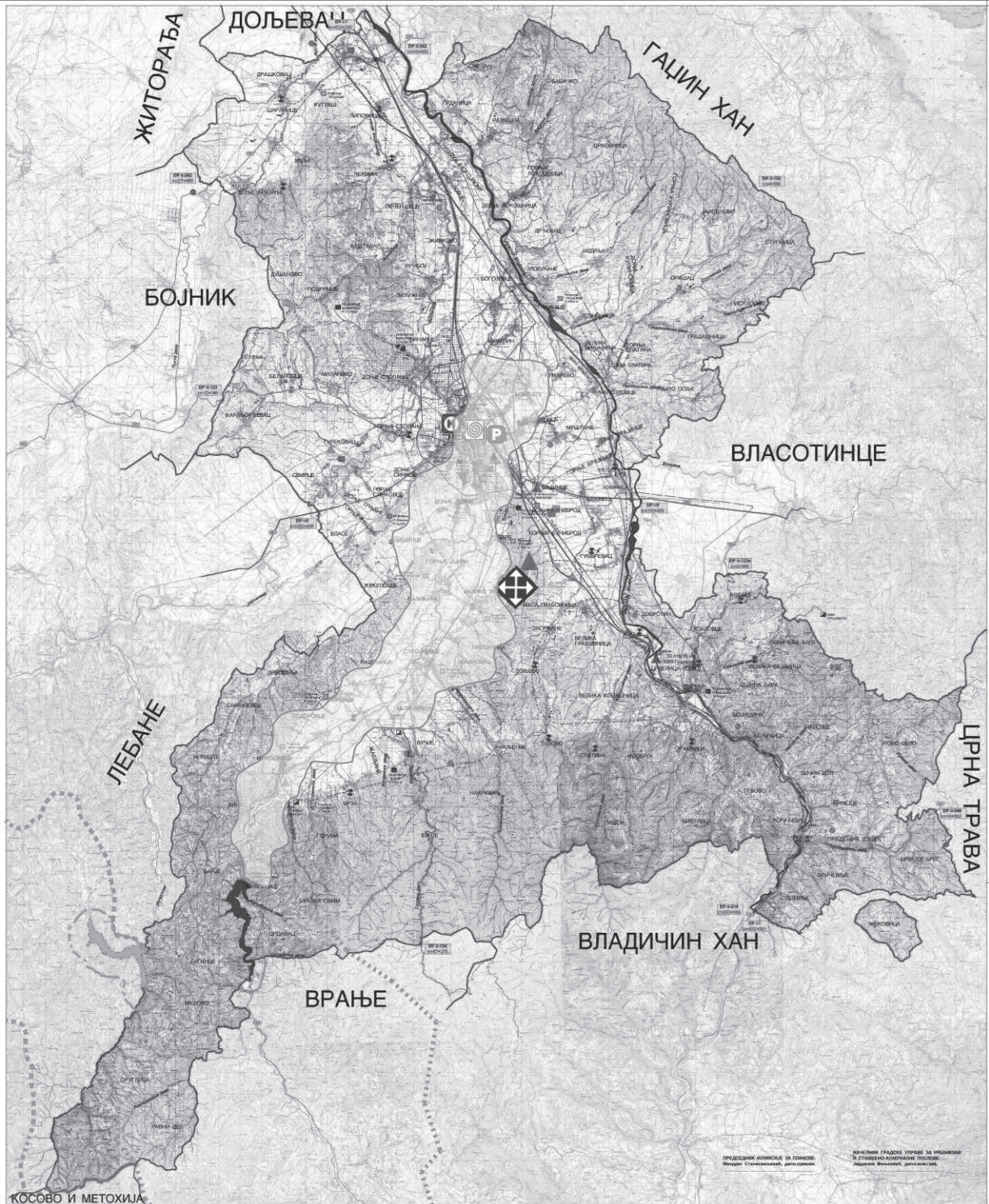
На основу одређеног нивоа ризика, може се одредити прихватљивост ризика од техничко технолошких несрећа у случају нежељеног догађаја са најтежим могућим последицама (Табела 152).

Табела 152. *Нивои и прихватљивост ризика*

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

На основу анализе сценарија и процене ризика можемо констатовати да је ниво ризика од техничко технолошких несрећа, у случају нежељеног догађаја са најтежим могућим последицама УМЕРЕН, што значи да је ризик ПРИХВАТЉИВ.

Карта ризика – Највероватнији нежељени догађај



Легенда:




	Снаге заштите и спасавања - хитна медицинска помоћ		Земљотрес
	Снаге заштите и спасавања - полиција		Одрони, клизишта и ерозије
	Снаге заштите и спасавања - ватрогасци-спасиоци		Поплаве
	Зона ризика		Пожари и експлозије, пожари на отвореном
	Епидемије и пандемије		Техничко – технолошке несреће

ЗАКЉУЧАК

Завршетком процеса израде процене ризика, као и обраде свих сценарија и изражавања резултата, добија се могућност упоређења резултата и њиховог приказивања у заједничким матрицама.

Матрица 1. Ризик по живот и здравље људи

а) Збирна матрица по израђеним сценаријима за највероватнији нежељени догађај:

Катастрофалне	Последнице	5							Веома висок (црвена)
Озбиљне		4							Висок (наранџаста)
Умерене		3							Умерени (жута)
Мале		2							Низак (зелена)
Минималне		1							
			1	2	3	4	5		
			Вероватноћа						
			Занемарљива	Мала	Средња	Велика	Изразито велика		

На основу резултата анализе ризика извршено је рангирање опасности према нивоу ризика. Рангирање опасности приказано је у Табели 153. На основу процене ризика и анализе сценарија за највероватнији нежељени догађај, за опасности од земљотреса, клизишта, одрона и ерозија, поплава, епидемија и паднемија, пожара и експлозија, пожара на отвореном и техничко технолошких несрећа, изведен је закључак да је ниво ризика за све опасности НИЗАК, осим у случају епидемија и пандемија где се оцењује као УМЕРЕН.

Табела 153. Рангирање опасности на територији града Лесковца према нивоу ризика у случају највероватнијег нежељеног догађаја

РЕДНИ БРОЈ	ОПАСНОСТ	НИВО РИЗИКА	ПРИХВАТЉИВОСТ
1.	ЗЕМЉОТРЕС	НИЗАК	ПРИХВАТЉИВ
2.	ОДРОНИ, КЛИЗИШТА И ЕРОЗИЈЕ	НИЗАК	ПРИХВАТЉИВ
3.	ПОПЛАВЕ	НИЗАК	ПРИХВАТЉИВ
4.	ЕПИДЕМИЈЕ И ПАНДЕМИЈЕ	УМЕРЕН	ПРИХВАТЉИВ
5.	ПОЖАРИ И ЕКСПЛОЗИЈЕ, ПОЖАРИ НА ОТВОРЕНОМ	НИЗАК	ПРИХВАТЉИВ
6.	ТЕХНИЧКО ТЕХНОЛОШКЕ НЕСРЕЋЕ	НИЗАК	ПРИХВАТЉИВ

b) Збирна матрица по израђеним сценаријима за нежељени догађај са најтежим могућим последицама:

Матрица 1. Ризик по живот и здравље људи

Катастрофалне	5							Веома висок (црвена)	
Озбиљне	4							Висок (наранџаста)	
Умерене	3							Умерени (жута)	
Мале	2							Низак (зелена)	
Минималне	1								
			1	2	3	4	5		
			Вероватноћа						
			Занемарљива	Мала	Средња	Велика	Изразито велика		

На основу резултата анализе ризика извршено је рангирање опасности према нивоу ризика. Рангирање опасности приказано је у Табели 154. На основу процене ризика и анализе сценарија за нежељени догађај са најтежим могућим последицама за опасности од земљотреса, клизишта, одрона и ерозија, поплава, епидемија и пандемија, пожара и експлозија, пожара на отвореном и техничко технолошких несрећа, изведен је закључак да се ниво ризика креће од УМЕРЕНОГ, за опасности од одрона, клизишта и ерозија, пожара и експлозија, пожара на отвореном и техничко технолошких несрећа, ВИСОК, за опасност од земљотреса и поплава, односно ВЕОМА ВИСОК, за опасност од епидемија и пандемија.

Табела 154. Рангирање опасности на територији града Лесковца према нивоу ризика у случају нежељеног догађаја са најтежим могућим последицама

РЕДНИ БРОЈ	ОПАСНОСТ	НИВО РИЗИКА	ПРИХВАТЉИВОСТ
1.	ЗЕМЉОТРЕС	ВИСОК	НЕПРИХВАТЉИВ
2.	ОДРОНИ, КЛИЗИШТА И ЕРОЗИЈЕ	УМЕРЕН	ПРИХВАТЉИВ
3.	ПОПЛАВЕ	ВИСОК	НЕПРИХВАТЉИВ
4.	ЕПИДЕМИЈЕ И ПАНДЕМИЈЕ	ВЕОМА ВИСОК	НЕПРИХВАТЉИВ
5.	ПОЖАРИ И ЕКСПЛОЗИЈЕ, ПОЖАРИ НА ОТВОРЕНОМ	УМЕРЕН	ПРИХВАТЉИВ
6.	ТЕХНИЧКО ТЕХНОЛОШКЕ НЕСРЕЋЕ	УМЕРЕН	ПРИХВАТЉИВ

Код опасности код којих је ниво ризика низак или умерен потребно је предузети одређене радње у циљу смањења ризика. За опасности код којих је ниво ризик неприхватљив потребно је предузети мере из области превентиве и реаговања како би ризик достигао прихватљив ниво.

Превентивне мере заштите и спасавања представљају све активности, поступке и мере које предузимају субјекти система заштите и спасавања у циљу смањења вероватноће настанка и последица елементарних непогода и других несрећа. Превентивне мере заштите и спасавања предузимају сви субјекти система заштите и спасавања у складу са својим надлежностима, могућностима и способностима.

Нарочиту важност има оспособљавање свих субјеката система заштите и спасавања за превенцију и реаговање у ванредним ситуацијама. Обука и оспособљавање људских ресурса свих снага система заштите и спасавања на територији Града је неопходан корак у циљу стицања знања о елементарним непогодама и другим несрећама, процедурама рада и организовања, комуникацији, итд. У школама и вртићима је неопходно увести одређени број часова наставе на којој би се вршила едукација из области ванредних ситуација.

Мере заштите и спасавања када наступи опасност од елементарне непогоде или друге несреће се односе на способност реаговања у складу са плановима заштите и спасавања и у складу са насталом ситуацијом, те се указује на важност израде Плана заштите и спасавања Града Лесковца који представља основни плански документ на основу кога се субјекти заштите и спасавања организују, припремају и учествују у извршавању мера и задатака заштите и спасавања угроженог становништва, материјалних и културних добара и животне средине.

Штаб за ванредне ситуације је највиши орган руковођења и координације активностима заштите и спасавања за територију за коју је образован. Штаб врши прикупљање података о насталој опасности, процену могућих последица, предвиђа развој опасности, а на основу тога наредбама, закључцима и препорукама врши ангажовање оспособљених правних лица, јединица цивилне заштите и осталих снага на извршавању задатака цивилне заштите. Такође штаб за ванредне ситуације врши планирање потреба за тражење помоћи шире ДПЗ и Војске Србије.

У организацији Градске управе мора да се дефинише начин праћења појединих опасности од елементарних непогода и других несрећа и одговорне службе. Неопходно је да стручна служба буде у сталној вези са правним лицима која имају обавезу да прате опасности и о њима извештавају, те је значајно успоставити систем извештавања од стране правних лица, на нивоу који је погодан за рад у односу на периоде настанка појединих опасности. Стручна служба за ванредне ситуације треба да прима информације од надлежних делова општинске управе и оспособљених правних лица (или других правних лица), анализира информације, обрађује их и доставља команданту штаба односно штабу по одобрењу команданта. У том смислу неопходно је интерним актом дефинисати одговорна лица у привредним друштвима и другим правним лицима, као и деловима градске управе, која имају обавезу праћења ситуације а у ту сврху је неопходно дефинисати процедуре рада.

Проценом ризика рукује стручна служба, која у законским оквирима покреће иницијативу за ажурирањем Процене и Плана заштите и спасавања. Стручна служба израђује процедуре за рад по питањима обавештавања, извештавања и реализације превентивних мера. Лица запослена у стручној служби је неопходно слати на усавршавања знања на специјализоване стручне и научне конференције, најмање једном годишње и вршити и друге обуке у складу са потребама.

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 у ванредним ситуацијама на територији Града, посебно јавно комуналних предузећа, израдити појединачне планове заштите и спасавања, остварити непосредни и стални контакт и сарадњу са субјектима од посебног значаја за заштиту и спасавање, која имају утврђене задатке и обавезе у ванредним ситуацијама, у планирању и извршавању мера и задатака и остварити непрекидну хијерархијску комуникацију у ванредним ситуацијама. Са субјектима од посебног значаја за заштиту и спасавање, која су извршила своје обавезе проистекле из законске регулативе, неопходно је склопити уговоре по питању извршавања мера и задатака заштите и спасавања.

ПРИЛОЗИ

- Прилог 1 - Евиденциони картон за ажурирање базе података по опасностима – Опасност од земљотреса,
- Прилог 2 - Евиденциони картон за ажурирање базе података по опасностима – Опасност од одрона, клизишта и ерозија,
- Прилог 3 - Евиденциони картон за ажурирање базе података по опасностима – Опасност од поплава,
- Прилог 4 - Евиденциони картон за ажурирање базе података по опасностима – Опасност од епидемија и пандемија,
- Прилог 5 - Евиденциони картон за ажурирање базе података по опасностима – Опасност од пожара и експлозија, пожара на отвореном,
- Прилог 6 - Евиденциони картон за ажурирање базе података по опасностима – Опасност од техничко технолошких несрећа.

НАЗИВ ОПАСНОСТИ: ЗЕМЉОТРЕС

Катактеристике		Локација						
		Насељено место						
		Катастарска општина						
		Просторна димензија/ Захваћена површина						
		Време појављивања и време трајања						
		Временски ток развоја догађаја						
		Узрок/интензитет догађаја/мултиризик						
				Мушкар.	Жене	Деца	Остали	
Подаци о последицама опасности по штићене вредности	Живот и здравље људи	<ul style="list-style-type: none"> - Мртви - Повређени - Оболели - Евакуисани - Расељени - Збринуте - Склоњени - Укупно 						
	Економија/ екологија	<ul style="list-style-type: none"> - Здравствено збрињавање и лечење..... - Све непосредне хитне мере..... - Прекид привредне активности..... - Еколошка обнова..... - Вредност исплаћених премија осигурања. - Укупно..... 						
	Друштвена стабилност	1. Укупна материјална штета на критичној инфраструктури	<ul style="list-style-type: none"> - Енергетика..... - Саобраћај..... - Водoprивреда..... - Снабдевање храном..... - Здравство..... - Финансије..... - Телекомуникације..... - Заштита животне средине..... - Функционисање органа државне управе и хитних служби..... - Наука и образовање..... - Укупно..... 					
		2. Укупна материјална штета на установама/ грађевинама јавног друштвеног значаја	<ul style="list-style-type: none"> - Културна баштина..... - Верски објекти..... - Јавне установе..... - Спортски објекти..... - - - Укупно..... 					

НАЗИВ ОПАСНОСТИ: ОДРОНИ, КЛИЗИШТА И ЕРОЗИЈЕ							
Катактеристике	Локација						
	Насељено место						
	Катастарска општина						
	Просторна димензија/ Захваћена површина						
	Време појављивања и време трајања						
	Временски ток развоја догађаја						
	Узрок/интензитет догађаја/мултиризик						
				Мушкар.	Жене	Деца	Остали
Подаци о последицама опасности по штићене вредности	Живот и здравље људи	<ul style="list-style-type: none"> - Мртви - Повређени - Оболели - Евакуисани - Расељени - Збринути - Склоњени - Укупно 					
	Економија/ екологија	<ul style="list-style-type: none"> - Здравствено збрињавање и лечење..... - Све непосредне хитне мере..... - Прекид привредне активности..... - Еколошка обнова..... - Вредност исплаћених премија осигурања. - Укупно..... 					
	Друштвена стабилност	1. Укупна материјална штета на критичној инфраструктури	<ul style="list-style-type: none"> - Енергетика..... - Саобраћај..... - Водопривреда..... - Снабдевање храном..... - Здравство..... - Финансије..... - Телекомуникације..... - Заштита животне средине..... - Функционисање органа државне управе и хитних служби..... - Наука и образовање..... - Укупно..... 				
		2. Укупна материјална штета на установама/ грађевинама јавног друштвеног значаја	<ul style="list-style-type: none"> - Културна баштина..... - Верски објекти..... - Јавне установе..... - Спортски објекти..... - - - Укупно..... 				

НАЗИВ ОПАСНОСТИ: ПОПЛАВЕ

Катактеристике		Локација						
		Насељено место						
		Катастарска општина						
		Просторна димензија/ Захваћена површина						
		Време појављивања и време трајања						
		Временски ток развоја догађаја						
		Узрок/интензитет догађаја/мултиризик						
				Мушкар.	Жене	Деца	Остали	
Подаци о последицама опасности по штићене вредности	Живот и здравље људи	<ul style="list-style-type: none"> - Мртви - Повређени - Оболели - Евакуисани - Расељени - Збринути - Склоњени - Укупно 						
	Економија/ екологија	<ul style="list-style-type: none"> - Здравствено збрињавање и лечење..... - Све непосредне хитне мере..... - Прекид привредне активности..... - Еколошка обнова..... - Вредност исплаћених премија осигурања. - Укупно..... 						
	Друштвена стабилност	1. Укупна материјална штета на критичној инфраструктури	<ul style="list-style-type: none"> - Енергетика..... - Саобраћај..... - Водопривреда..... - Снабдевање храном..... - Здравство..... - Финансије..... - Телекомуникације..... - Заштита животне средине..... - Функционисање органа државне управе и хитних служби..... - Наука и образовање..... - Укупно..... 					
		1. Укупна материјална штета на установама/ грађевинама јавног друштвеног значаја	<ul style="list-style-type: none"> - Културна баштина..... - Верски објекти..... - Јавне установе..... - Спортски објекти..... - - - Укупно..... 					

НАЗИВ ОПАСНОСТИ: ЕПИДЕМИЈЕ И ПАНДЕМИЈЕ							
Катактеристике	Локација						
	Насељено место						
	Катастарска општина						
	Просторна димензија/ Захваћена површина						
	Време појављивања и време трајања						
	Временски ток развоја догађаја						
	Узрок/интензитет догађаја/мултиризик						
			Мушкар.	Жене	Деца	Остали	
Подаци о последицама опасности по штићене вредности	Живот и здравље људи	<ul style="list-style-type: none"> - Мртви - Повређени - Оболели - Евакуисани - Расељени - Збринути - Склоњени - Укупно 					
	Економија/ екологија	<ul style="list-style-type: none"> - Здравствено збрињавање и лечење..... - Све непосредне хитне мере..... - Прекид привредне активности..... - Еколошка обнова..... - Вредност исплаћених премија осигурања. - Укупно..... 					
	Друштвена стабилност	1. Укупна материјална штета на критичној инфраструктури	<ul style="list-style-type: none"> - Енергетика..... - Саобраћај..... - Водoprивреда..... - Снабдевање храном..... - Здравство..... - Финансије..... - Телекомуникације..... - Заштита животне средине..... - Функционисање органа државне управе и хитних служби..... - Наука и образовање..... - Укупно..... 				
		2. Укупна материјална штета на установама/ грађевинама јавног друштвеног значаја	<ul style="list-style-type: none"> - Културна баштина..... - Верски објекти..... - Јавне установе..... - Спортски објекти..... - - - Укупно..... 				

НАЗИВ ОПАСНОСТИ: ПОЖАРИ И ЕКСПЛОЗИЈЕ, ПОЖАРИ НА ОТВОРЕНОМ

Катактеристике		Локација					
		Насељено место					
		Катастарска општина					
		Просторна димензија/ Захваћена површина					
		Време појављивања и време трајања					
		Временски ток развоја догађаја					
		Узрок/интензитет догађаја/мултиризик					
			Мушкар.	Жене	Деца	Остали	
Подаци о последицама опасности по штићене вредности	Живот и здравље људи	<ul style="list-style-type: none"> - Мртви - Повређени - Оболели - Евакуисани - Расељени - Збринути - Склоњени - Укупно 					
	Економија/ екологија	<ul style="list-style-type: none"> - Здравствено збрињавање и лечење..... - Све непосредне хитне мере..... - Прекид привредне активности..... - Еколошка обнова..... - Вредност исплаћених премија осигурања. - Укупно..... 					
	Друштвена стабилност	1. Укупна материјална штета на критичној инфраструктури	<ul style="list-style-type: none"> - Енергетика..... - Саобраћај..... - Водопривреда..... - Снабдевање храном..... - Здравство..... - Финансије..... - Телекомуникације..... - Заштита животне средине..... - Функционисање органа државне управе и хитних служби..... - Наука и образовање..... - Укупно..... 				
		2. Укупна материјална штета на установама/ грађевинама јавног друштвеног значаја	<ul style="list-style-type: none"> - Културна баштина..... - Верски објекти..... - Јавне установе..... - Спортски објекти..... - - - - Укупно..... 				

НАЗИВ ОПАСНОСТИ: ТЕХНИЧКО ТЕХНОЛОШКЕ НЕСРЕЋЕ							
Катактеристике	Локација						
	Насељено место						
	Катастарска општина						
	Просторна димензија/ Захваћена површина						
	Време појављивања и време трајања						
	Временски ток развоја догађаја						
	Узрок/интензитет догађаја/мултиризик						
				Мушкар.	Жене	Деца	Остали
Подаци о последицама опасности по штићене вредности	Живот и здравље људи	<ul style="list-style-type: none"> - Мртви - Повређени - Оболели - Евакуисани - Расељени - Збринуте - Склоњени - Укупно 					
	Економија/ екологија	<ul style="list-style-type: none"> - Здравствено збрињавање и лечење..... - Све непосредне хитне мере..... - Прекид привредне активности..... - Еколошка обнова..... - Вредност исплаћених премија осигурања. - Укупно..... 					
	Друштвена стабилност	1. Укупна материјална штета на критичној инфраструктури	<ul style="list-style-type: none"> - Енергетика..... - Саобраћај..... - Водопривреда..... - Снабдевање храном..... - Здравство..... - Финансије..... - Телекомуникације..... - Заштита животне средине..... - Функционисање органа државне управе и хитних служби..... - Наука и образовање..... - Укупно..... 				
		2. Укупна материјална штета на установама/ грађевинама јавног друштвеног значаја	<ul style="list-style-type: none"> - Културна баштина..... - Верски објекти..... - Јавне установе..... - Спортски објекти..... - - - - Укупно..... 				