

**ОШ „ВАСА ПЕЛАГИЋ“
ЛЕСКОВАЦ**

**ПРОЦЕНА РИЗИКА
ОД КАТАСТРОФА**

Лесковац, 2021. година

С А Д Р Ж А Ј

I УВОД.....	5
1. УВОДНЕ РАДЊЕ.....	5
1.1 ОДЛУКА О УЧЕСНИЦИМА	5
1.2 НАЧИН ИЗРАДЕ ПРОЦЕНЕ И ОДРЕЂИВАЊЕ ОПАСНОСТИ.....	5
1.3 НАЧИН ПРАЋЕЊА СТАЊА НА ТЕРЕНУ	6
1.4 АЖУРИРАЊЕ ПРОЦЕНЕ	6
1.5 КОМУНИКАЦИЈА И КОНСУЛТАЦИЈА.....	6
1.6 ОДРЕЂИВАЊЕ КОНТЕКСТА.....	7
1.7 МОНИТОРИНГ РИЗИКА	7
II ОПШТИ ДЕО.....	8
2. ОПИС.....	8
2.1 НАЗИВ, ДЕЛАТНОСТ, ПОДАЦИ О СЕДИШТУ	8
2.2 СТРУКТУРА ПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА	8
2.3 НАМЕНА И КАПАЦИТЕТ ОБЈЕКТА	10
2.4 СТРУКТУРА И БРОЈ ЗАПОСЛЕНИХ	10
2.5 ОСНОВНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ОКРУЖЕЊА И ПОВРЕДИВИ ОБЈЕКТИ	11
3. КРИТИЧНА ИНФРАСТРУКТУРА	12
3.1 ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКА ИНФРАСТРУКТУРА.....	12
3.2 САОБРАЋАЈНА ИНФРАСТРУКТУРА	13
3.3 ВОДОПРИВРЕДНА ИНФРАСТРУКТУРА	13
3.4 СНАБДЕВАЊЕ ХРАНОМ.....	14
3.5 ЗДРАВСТВЕНА ИНФРАСТРУКТУРА.....	14
3.6 ФИНАНСИЈЕ	15
3.7 ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНА И ИНФОРМАЦИОНА ИНФРАСТРУКТУРА	15
3.8 ЗАШТИТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ.....	15
3.9 ОРГАНИ ДРЖАВНЕ УПРАВЕ И ХИТНЕ СЛУЖБЕ	15
3.10 НАУКА И ОБРАЗОВАЊЕ.....	17
III ПОСЕБНИ ДЕО.....	18
4. ИДЕНТИФИКАЦИЈА ОПАСНОСТИ ОД КАТАСТРОФА (елементарне непогоде и техничко – технолошке несреће)	18
4.1 ЗЕМЉОТРЕС	18
4.1.1 Основни појмови земљотреса	18

4.1.2 Постојање система за идентификацију, обавештавање и евиденције	19
4.1.3 Густина насељености и величина животињског фонда	19
4.1.4 Морфологија и састав земљишта	19
4.1.5 Сеизмолошке карте	21
4.1.6 Сеизмичке карактеристике терена	22
4.1.7 Мере заштите у урбанистичким плановима и градњи	22
4.1.8 Квалитет градње	23
4.1.9 Учесталост, интензитети и епицентри потреса	23
4.1.10 Последица потреса по сеизмичким зонама за стамбене, јавне, индустријске и друге објекте	24
4.1.11 Могуће последице – могућ број угроженог становништва	24
4.1.12 Могућа оштећења и уништења материјалних и културних добара и могућа угроженост животне средине – ваздух, земљиште, вода, биљни и животињски свет ...	25
4.1.13 Психолошки ефекти и могућа повређивања	25
4.1.14 Могућност генерисања других опасности	25
4.1.15 Развој догађаја – сценарио	26
4.1.15.1 Највероватнији нежељени догађај	26
4.1.15.2 Процена ризика у случају највероватнијег нежељеног догађаја	28
4.1.15.3 Нежељени догађај са најтежим могућим последицама	33
4.1.15.4 Процена ризика у случају нежељеног догађаја са најтежим могућим последицама	35
4.1.15.5 Третман ризика	39
4.1.16 Одређивање комбинације ризика – мултиризик	40
4.1.17 Карте ризика од земљотреса	41
4.2 ЕПИДЕМИЈЕ И ПАНДЕМИЈЕ	42
4.2.1 Угроженост подручја епидемијама које настају као последица санитарно – хигијенских услова и инфраструктуре територије	42
4.2.2 Могућност генерисања других опасности	44
4.2.3 Развој догађаја – сценарио	44
4.2.3.1 Највероватнији нежељени догађај	44
4.2.3.2 Процена ризика у случају највероватнијег нежељеног догађаја	46
4.2.3.3 Третман ризика	48
4.2.3.4 Нежељени догађај са најтежим могућим последицама	49
4.2.3.5 Процена ризика у случају нежељеног догађаја са најтежим могућим последицама	51

4.2.3.6 Третман ризика	53
4.2.4 Одређивање комбинације ризика – мултиризик	54
4.2.5 Карте ризика од епидемије.....	55
4.3 ПОЖАРИ И ЕКСПЛОЗИЈЕ, ПОЖАРИ НА ОТВОРЕНОМ	56
4.3.1 Списак објеката I и II категорије угрожених од пожара	58
4.3.2 Списак објеката у којима постоји опасност од пожара и експлозија	58
4.3.3 Шумски комплекси	58
4.3.4 Производња и складиштење експлозивних материја и материја које могу да формирају експлозивну атмосферу	59
4.3.5 Идентификација локација са заосталим експлозивним остацима рата (ЕОР)	59
4.3.6 Густина насељености.....	59
4.3.7 Угроженост заштићених културних и материјалних добара.....	59
4.3.8 Могућност генерисања других опасности.....	59
4.3.9 Развој догађаја – сценарио	59
4.3.9.1 Највероватнији нежељени догађај	59
4.3.9.2 Процена ризика у случају највероватнијег нежељеног догађаја	62
4.3.9.3 Нежељени догађај са најтежим могућим последицама.....	67
4.3.9.4 Процена ризика у случају нежељеног догађаја са најтежим могућим последицама	69
4.3.9.5 Третман ризика	74
4.3.10 Одређивање комбинације ризика – мултиризик	75
4.3.11 Карте ризика од пожара.....	76
IV ЗАКЉУЧАК.....	77
V ЕВИДЕНЦИОНИ КАРТОН ЗА АЖУРИРАЊЕ БАЗЕ ПОДАТАКА ПО ОПАСНОСТИМА	80
VI ПРИЛОЗИ	82
ПРИЛОГ 1: Одлука о покретању процеса израде Процене ризика од катастрофа.....	82
ПРИЛОГ 2: Овлашћење МУП-а	84
ПРИЛОГ 3: Лиценце	86

I УВОД

Правни основ за израду Процене ризика од катастрофа је „Закон о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама („Службени гласник РС”, број 87/2018)“ на основу „Упутсва о Методологији израде и садржају процене ризика од катастрофа и плана заштите и спасавања („Службени гласник РС”, број 80/2019)“ и „Уредбе о садржају, начину израде и обавезама субјеката у вези са израдом процене ризика од катастрофа и планова заштите и спасавања („Службени гласник РС”, број 102/2020)“.

1. УВОДНЕ РАДЊЕ

Уводне радње организује и извршава лице задужено за израду Процене ризика од катастрофа (У даљем тексту: Процена) у ОШ „ВАСА ПЕЛАГИЋ“ из Лесковца. (У даљем тексту ОШВП).

1.1 ОДЛУКА О УЧЕСНИЦИМА

Одлуком директора ОШ „ВАСА ПЕЛАГИЋ“ (Прилог 1), у тим за израду Процене ризика од катастрофа, одређена су лица из састава ОШ „ВАСА ПЕЛАГИЋ“ са компетенцијама из области безбедности. Други део тима, односно овлашћено правно лице (Прилог 2), чини Институт за превентивни инжењеринг, пројектовање, едукацију и саветовање „VIP Centar“ д.о.о. Лесковац, које је израдило комплетну структуру Процене.

1.2 НАЧИН ИЗРАДЕ ПРОЦЕНЕ И ОДРЕЂИВАЊЕ ОПАСНОСТИ

Извршена је прелиминарна идентификација опасности и закључено да ОШВП могу да угрозе следеће опасности (опасности су приказане у Табели).

Табела 1. Прелиминарна идентификација опасности

ПОТЕНЦИЈАЛНЕ ОПАСНОСТИ		ШТИЋЕНЕ ВРЕДНОСТИ		
		Живот и здравље људи	Економија/ екологија	Друштвена стабилност
1.	Земљотрес	Очекују се последице по штићене вредности		
2.	Одрони, клизишта и ерозије	Не очекују се последице по штићене вредности		
3.	Поплаве	Не очекују се последице по штићене вредности		
4.	Екстремне временске појаве	Не очекују се последице по штићене вредности		
5.	Недостатак воде за пиће	Не очекују се последице по штићене вредности		
6.	Епидемије и пандемије	Очекују се последице по штићене вредности		
7.	Биљне болести	Не очекују се последице по штићене вредности		
8.	Болести животиња	Не очекују се последице по штићене вредности		
9.	Пожари и експлозије, пожари на отвореном	Очекују се последице по штићене вредности		
10.	Техничко – технолошке несреће	Не очекују се последице по штићене вредности		
11.	Нуклеарни и радиолошки акциденти	Не очекују се последице по штићене вредности		
12.	Опасност од терористичког напада	Не очекују се последице по штићене вредности		

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

- 1. Земљотрес;**
- 2. Епидемије и пандемије;**
- 3. Пожари.**

1.3 НАЧИН ПРАЋЕЊА СТАЊА НА ТЕРЕНУ

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

1. Додели обавезе стручним службама ОШВП у циљу идентификације проблема и извештавања о истима;
2. Извештава надлежну службу Града Лесковца о стању безбедности у ОШВП и по делатност ОШВП, а у вези са могућим ванредним ситуацијама;
3. Прати информације које добија од надлежне службе Града Лесковца;
4. Прати информације специјализованих надлежних служби републике о појединим опасностима;
5. Одржава састанке кризног тима ОШВП (У даљем тексту: Кризни тим) и врши анализу стања безбедности.

1.4 АЖУРИРАЊЕ ПРОЦЕНЕ

Процена се израђује на три године, а ажурира по потреби 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 службе Града Лесковца и
4. Налога Кризног тима, 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 заштите и спасавања, је одговорно за комуникацију и консултације. Комуникација се врши перманентно са свим субјектима ОШВП и надлежном службом Града Лесковца.

Консултације се врше по потреби са:

1. Кризним тимом ОШВП;
2. Надлежном службом Града Лесковца;
3. Надлежном службом МУП СВС;
4. Надлежним министарством Републике Србије;
5. Привредним друштвима специјализованим за област управљања ризиком;
6. Заинтересованим странама.

1.6 ОДРЕЂИВАЊЕ КОНТЕКСТА

У циљу одређивања контекста тим за израду процене ризика од катастрофа је дефинисао спољашње и унутрашње факторе који се узимају у обзир приликом израде сценарија у смислу представљања потенцијалних опасности, а у исто време највећих и највероватнијих ризика. Организовано је стручно саветовање по питању дефинисања потенцијалних опасности и њихових последица по штићене вредности ОШВП. Стручно саветовање је одржано у присуству тима лиценцираних лица и представника ОШВП. Представник ОШВП је представио све облике угрожавања штићених вредности 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. На исти начин се помогло радној групи да одлучи за које опасности ће радити процену, а које могу да угрозе људске ресурсе (персонал и кориснике), економију града Лесковца, али и Републике Србије и друштвену стабилност на територији града Лесковца.

1.7 МОНИТОРИНГ РИЗИКА

Мониторинг ризика представља сталну проверу, надзор, критичко посматрање или утврђивање статуса, како би се идентификовале очекиване или потребне промене свих 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 које могу да угрозе штићене вредности ОШВП, (објекте, персонал, кориснике) 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. Одговоран за мониторинг ризика је директор ОШВП. Планом рада се врши планирање контрола по питању заштите и спасавања. Резултати контрола треба да буду предмет анализа на седницама Кризног тима. Мониторинг по питању ризика могу да врше и надлежне службе у процесу редовног и ванредног надзора.

II ОПШТИ ДЕО

2. ОПИС

2.1 НАЗИВ, ДЕЛАТНОСТ, ПОДАЦИ О СЕДИШТУ

Основна школа „Васа Пелагић“ је подигнута као четврта по реду школска зграда у Лесковцу. Налази се у близини центра града, на веома прометном месту. Зграда је почела да се подиже у другој половини 1912. године, па је услед Балканског рата остала недовршена. Доградња је обављена тек 1914. године. Школа је почела са радом 1918. године у отежаним просторним условима, са малим бројем учионица. Те године уписано је 943 ученика од првог до четвртог разреда. У школској 1926/1927. години отвара се и прво забавиште у коме је боравило 50 детета. Школска зграда је рађена у две фазе, али представља складну целину. У првој фази је изграђено 10 учионица и прва фаза је почела да се користи школске 1955/1956. године. Школске 1970/1971. године наставља се са доградњом, и у тој другој фази изграђено је 9 учионица и фискултурна сала са свлачином и справарницом, тако да је данашњи изглед школа добила почетком школске 1973/1974. године. Седиште школе је у Лесковцу, у улици Лесковачког одреда бр. 6.

Табела 2. Основни подаци о правном и одговорном лицу

Основни подаци о правном лицу	
Назив правног лица	ОШ „ВАСА ПЕЛАГИЋ“
Адреса седишта	Васе Пелагића бр.5, 16000 Лесковац, Србија
Матични број	07137516
ПИБ	100525274
Шифра делатности	8520 – основно образовање
Подаци о одговорном лицу	
Име и презиме	Александар Цинцар - Јанковић
Назив радног места / Функција	директор
ЈМБГ	1605975740024
Број телефона	063/823-65-70
mail адреса	salecincar@gmail.com

2.2 СТРУКТУРА ПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА

Оснивач ОШ „ВАСА ПЕЛАГИЋ“ је Република Србија. Орган управљања школе је школски одбор, а одговорно лице је директор школе. Стручни органи школе су наставничко веће кога чине сви наставници у школи, одељењска већа која чине наставници који држе наставу у једном одељењу и стручна већа (активи).

ОШВП обавља делатност основног образовања и васпитања у трајању од 8 година које се обавља у 2 циклуса. Први циклус обухвата први, други, трећи и четврти разред. Наставу изводе наставници разредне наставе. Други циклус обухвата пети, шести, седми и осми разред. Наставу изводе наставници предметне наставе. Настава се изводи у две смене, при чему разредна и предметна настава седмично мењају смене.

Послови у школи су систематизовани по следећим групама:

- послови руковођења – директор,
- послови образовно- васпитног рада – наставно особље (наставници и стручни сарадници),
- правни послови – секретар школе,
- финансијско-рачуноводствени послови,
- помоћно-технички послови.

У школи постоје следећа стручна већа:

- Стручно веће наставника српског језика и књижевности,
- Стручно веће наставника страних језика,
- Стручно веће наставника друштвених наука,
- Стручно веће наставника уметности,
- Стручно веће наставника математике,
- Стручно веће наставника природних наука,
- Стручно веће наставника технике и информатике,
- Стручно веће наставника физичког васпитања,
- Стручно веће наставнике разредне наставе.

У школи постоје следећи активи:

- Актив за развојно планирање,
- Актив за развој школског програма.

У школи постоје следећи тимови:

- Тим за професионални развој,
- Тим за самовредновање рада школе,
- Тим за пружање подршке новим ученицима и наставницима,
- Тим за професионалну оријентацију,
- Тим за развој међупредметних компетенција и предузетништва,
- Тим за инклузивно образовање,
- Тим за заштиту од дискриминације насиља, злостављања и занемаривања,
- Тим за обезбеђивање квалитета и развој установе,
- Тим за израду пројекта,
- Тим за културне активности школе и школске манифестације,
- Тим за маркетинг и медијску промоцију школе,

- Тим за просторно планирање и естетско уређење школе.

2.3 НАМЕНА И КАПАЦИТЕТ ОБЈЕКТА

ОШ „ВАСА ПЕЛАГИЋ“ се налази на локацији Васа Пелагића бр.5, К.П. бр. 4614 КО Лесковац. Школа се налази у близини једне од најпрометнијих улица и зелене пијаце у најфрекветнијем делу града. Део је ужег градског језгра и око ње пулсира град. Приступ предметној локацији и објекту омогућен је градским саобраћајницама из ул. Васа Пелагића, а на микролокацији објекта кроз ограђена школска дворишта.

У близини школе је Општа болница, Дом здравља, Средња медицинска школа и зелена пијаца.

Еколошко окружење је повољно тако да школа ради у условима чистог ваздуха, умерене буке и без већег индустријског и другог отпада.

Школа испуњава предвиђени минимум просторних и материјално – техничких услова рада према утврђеним просторним нормативима. Школски простор се користи рационално, радом у две смене. Временска пауза између смена је довољна да се обезбеде повољни хигијенски и здравствени услови. Такође су у употреби сви неопходни објекти пратећег рада школе: школско двориште и парковске површине, наставничка канцеларија и канцеларије директора, рачуноводства и секретара, канцеларије стручних сарадника, библиотека, ђачка задруга, магацински простор, ходници, хол и мокри чворови.

Наставни рад у школи се одвија у следећим објектима: фискултурна сала, кабинет за информатику, учионице класичног типа за извођење разредне и предметне наставе.

У школи се обавља васпитно – образовни рад у два циклуса. Први циклус обухвата од првог до четвртог разреда, а други циклус од петог до осмог разреда.

Објекат је спратности По + Пр + 1, са укупном површином од 3.750 m². Површина дворишта је 5.817 m², укључујући и спортски терен са 1.232 m². У школи има 18 учионица укупне површине 993 m², 1 информатички кабинет од 62 m², библиотека 75 m², кухиња 94 m², фискултурна сала 263 m², и 17 осталих просторија (кабинети, канцеларије и сл.) 2.263 m², заједно са тоалетима и ходницима.

2.4 СТРУКТУРА И БРОЈ ЗАПОСЛЕНИХ

Укупан број запослених у ОШВП је 68. Рад школе одвија се у две смене. У једној смени је укупно 26 запослених и 291 ученик, а у другој 42 запослених и 321 ученик. Школа има укупно 612 ученика подељених у 26 одељења.

Упошљеници су расподељени по следећим степенима стручне спреме:

- 51 запослен има VII степен,
- 6 запослених има VI степен,
- 1 запослен има IV степен,
- 1 запослен има III степен,
- 9 запослених има I степен.

2.5 ОСНОВНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ОКРУЖЕЊА И ПОВРЕДИВИ ОБЈЕКТИ

ОШ „ВАСА ПЕЛАГИЋ“ се налази на локацији Васа Пелагића бр.5, К.П. бр. 4614 КО Лесковац. Школа се налази у близини једне од најпрометнијих улица и зелене пијаце у најфрекветнијем делу града. Део је ужег градског језгра и око ње пулсира град. Приступ предметној локацији и објекту омогућен је градским саобраћајницама из ул. Васа Пелагића, а на микролокацији објекта кроз ограда школска дворишта.

У близини школе је Општа болница, Дом здравља, Средња медицинска школа и зелена пијаца.

У непосредној околини ОШСМ се не налазе обрадиве површине, као ни заштићене биљне и животињске врста.



Слика 1. Положај ОШ „Васа Пелагић“

У непосредној близини школе налазе се следећи повредиви објекти:

- Општа болница Лесковац,
- Дом здравља Лесковац,
- Средња медицинска школа,
- Зелена пијаца.

3. КРИТИЧНА ИНФРАСТРУКТУРА

У складу са Методологијом за израду процене ризика извршена је идентификација објеката од посебног значаја, као и критична инфраструктура која је у власништву привредног друштва, других правних лица и органа државне.

3.1 ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКА ИНФРАСТРУКТУРА

Снабдевање електричном енергијом се врши искључиво електричном енергијом са јавне дистрибутивне мреже. У ОШВП не постоји агрегат који би у случају дужег нестанка електричне енергије обезбедио минимално и неопходно снабдевање електричном енергијом.

Напајање потрошача у објекту школе врши се из МРО и то каблом типа РР00-У 5х6 mm², а који је прикључен на нисконапонску мрежу преко КП ормана.

За заштиту од преоптерећења и струја кратког споја новопроектованих напојних каблова, у МРО су предвиђени аутоматски осигурачи типа „Ц“ од 25 и 32 А, а за заштиту од напона додиром предвиђени су заштитини уређаји диференцијалне струје.

Разводне табле су уградне, израђене од термопластичног материјала и садрже заштитини уређај диференцијалне струје, аутоматске осигураче типа „Б“ и електрично звоно.

Разводни орман је уградни, израђен од термопластичног материјала и садржи аутоматске осигураче типа „Б“ и „Ц“.

Напајање потрошача у просторијама изведено је проводницима типа РР-У, одговарајућег пресека, положеним у зид, испод малтера. Напајање у учионицама, мокром чвору и ходнику, изведено је проводницима типа РР-У, одговарајућег пресека, положеним у зид, испод малтера.

Прекидачи се монтирају у зиду, на 1,6 m од пода, а утичнице у зиду на 0,4 m изнад пода. За напајање рачунара у кабинету за информатику, предвиђен је одговарајући број монофазних утичница, као и дуплих монофазних утичница. Укључење и искључење напајања ових утичница врши се преко гребенастог прекидача монтираног на вратима РО, а брава са кључем на гребенастом прекидачу омогућава контролу напајања и његово искључење после завршетка наставе.

За осветљење су предвиђене флуоросцентне светиљке, а у мокром чвору, инкадесцентне светиљке. У случају нестанка мрежног напајања, правац излаза биће означен флуоросцентном паничном светиљком, са сопственим извором напајања (монтирана на зиду, са стрелицом у правцу излаза).

Заштита од директног додиром делова под напоном је остварена применом кућишта у која је смештена електрична опрема. Разводни ормани су израђени у степену заштите IP53 и имају „ELZET“ браве. Прекидач на РО је монтиран унутра. Врата ормана су повезана на заштитну сабирницу.

Заштита од опасног напона додиром кућишта лименог ормана РО и потрошача, сагледана је аутоматским искључењем у ТТ систему преко заштитног уређаја диференцијалне струје. Остали разводни ормани су од термопластичног материјала, а

заштита потрошача који се напајају из њих, сагледана је аутоматским искључењем у ТТ систему преко заштитних уређаја диференцијалне струје.

Као допунска мера заштите од опасног напона додира, предвиђено је допунско изједначење потенцијала у сваком мокрој чвору. У мокрим чворовима је изведено допунско изједначење потенцијала везивањем металних маса (цеви водовода, канализације и грејања) на кутију за допунско изједначење потенцијала PS 49, повезану на заштитну сабирницу најближег разводног ормана.

Громобранску инсталацију објекта чини:

- постојећи темељни уземљивач,
- спусни водови,
- прихватни систем на крову.

Од темељног уземљивача полазе изводи за спусне водове и изводи за уземљење вертикалних олука. Ови изводи се раде траком FeZn 25x4 mm. Изводи за спусне водове воде се по фасади, испод механичке заштите, све до мерних спојева на висини 1,7 m од тла и ту се завршавају укрсним комадом. Од мерних спојева до прихватног система, на крову воде се спусни водови које чине траке FeZn 20x3 mm положене по фасади, на зидним потпорама, а који се спајају на прихватни систем на крову преко укрсних комада. Прихватни систем на крову чини мрежа изведена траком FeZn 20x3 mm причвршћеном на кров одговарајућим потпорама и повезана на хоризонталне олуке. Прихватни систем је изведен и на димњацима траком FeZn 20x3 mm, на зидним потпорама.

3.2 САОБРАЋАЈНА ИНФРАСТРУКТУРА

Локација објекта ОШВП је улица Васе Пелагића бр.5, у ужем центру Лесковца. Приступ објекту је преко постојећих јавних саобраћајница на западној страни парцеле. Сама улица је са ниским интензитетом саобраћаја, а својим димензијама омогућава несметано кретање како путничких, тако и теретних и специјалних возила тј. возила хитних служби, тако да у случају појаве ванредне ситуације на објекту може се очекивати брза интервенција и приступ самом објекту. Унутар комплекса постоје обезбеђени и обележени путеви кретања лица. Сви путеви су одговарајуће ширине и димензија, тако да возила хитних служби у случају појаве ванредне ситуације на објекту, могу брзо и безбедно да приступе објектима и отпочну са интервенцијом. Школа нема свој паркинг простор.

У близини школе се налази једна од најпрометнијих улица у граду, улица Јужноморавских бригада.

3.3 ВОДОПРИВРЕДНА ИНФРАСТРУКТУРА

Снабдевање водом у школи за санитарне потребе и за обезбеђење пожарне воде (хидрантска мрежа) неопходне за гашење пожара (трајање меродавног пожара 2h) врши се из локалне водоводне мреже. Тренутне потребе су 190 m³. ОШВП користи мрежу фекалне канализације Града Лесковца. ОШВП користи мрежу атмосферске канализације Града Лесковца.

На објектима које користи ОШВП изведена је хидранска мрежа која својим капацитетом и распоредом омогућује превентивну заштиту од пожара, а у случају евентуалне појаве пожара и експлозија може омогућити адекватно гашење истих. Испитивање и сервис хидрантске мреже се врши у складу са позитивним законским нормама, у законом дефинисаним роковима. О испитивању и сервисирању хидрантске мреже води се евиденција о испитивању, а такође на свим хидрантским ормарићима постављена је контролна налепница којом се потврђује да је извршено испитивање и да је опрема исправна тј. да иста задовољава прописане стандарде из ове области.

Мерење потрошене количине воде врши се комбинованим водомером. Постављен је коси, запорни (пропусни) вентил са испустом ради евентуалног заустављања воде и пражњења мреже у случају кvara.

У објекту је изведена унутрашња хидрантска мрежа и има их укупно 16. Употребљени су цеви најмањег унутрашњег пречника 52 mm, односно хидрантски прикључак најмањег унутрашњег пречника 52 mm, тип Ц, према стандарду JUS M.B6.673. Цеви су заштићене од механичког оштећења.

Потребно је редовно контролисати капацитет и притисак воде у хидрантској мрежи, а најмање једном у 6 (шест) месеци, о чему обавезно водити евиденцију. Уређаји, опрема и средства за гашење пожара морају се одржавати у исправном стању, наменски користити, бити посебно означени и увек доступни за употребу. Потребан притисак за хидрантску мрежу је 5.4.

3.4 СНАБДЕВАЊЕ ХРАНОМ

ОШВП не врши припрему хране у својим кухињама. Школа има простор који се користи за продају дистрибуиране хране. Такође, не постоји склопљен уговор ни са једном фирмом која би вршила услужно снабдевање храном. На основу претходно истакнутог, може се закључити да се запослени у ОШВП снабдевају храном на различите начине (пекаре, околне продавнице, маркети).

3.5 ЗДРАВСТВЕНА ИНФРАСТРУКТУРА

Што се тиче здравствених институција за потребе здравствене заштите запослених, рачуна се на близину Дома здравља (Хитна помоћ, Медицина рада) и њихових служби предвиђених за ту намену као и Опште болнице Лесковац. Ученици се упућују у Дечији диспанзер.

У свим наведеним здравственим институцијама и објектима је могуће здравствено збрињавање запослених у случају појаве ванредних догађаја. Према подацима добијеним од овлашћеног лица, ОШВП не поседује интерне објекте за здравствено збрињавање запослених, сем стоматолошке амбуланте. Удаљеност наведених здравствених установа од посматраних простора је таква да омогућава брзу интервенцију у случају појаве повреда на раду или било ког другог облика нарушавања здравља запослених, као и лица која се по било ком основу налазе у посматраним објектима. До доласка специјализованих здравствених

екипа, прву помоћ пружају сва лица која се затекну на месту удеса, као и лица која су прошла стручну обуку за пружање прве помоћи.

3.6 ФИНАНСИЈЕ

ОШ „ВАСА ПЕЛАГИЋ“ своје пословање остварује преко банкарског система. За реализацију свих видова финансијских трансакција користе се услуге овлашћених банака у Србији.

Збир вредности основних средстава и обртног капитала ОШВП представља износ на годишњем нивоу расположивих финансијских средстава и износи 61.608.500,00 динара.

3.7 ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНА И ИНФОРМАЦИОНА ИНФРАСТРУКТУРА

Објект ОШВП повезан је на телекомуникациону мрежу. Комуникација између запослених и осталих привредних субјеката обавља се коришћењем телефонских жичаних и мобилних мрежа, као и преко система интернет комуникације. Користе се услуге фиксне и мобилне телефоније Телеком Србија.

Телефонска инсталација изведена је као тзв. доња концентрација. Телефонска инсталација изводи се помоћу проводника типа IY(St)Y, које је провучен кроз одговарајуће ПВЦ цеви које су положене испод малтера на зид или у под пре бетонирања на 10 cm од осталих инсталација. Све телефонске утичнице су са 2 модуларна прикључка, за уградњу у зид.

Инсталација рачунарске мреже изводи се помоћу кабла УТП 6е, који је провучен кроз ПВЦ цев Ф16 mm која је положена испод малтера на зид на 10 cm од осталих инсталација. Цела школа је покривена и бежичним интернетом АМРЕС.

3.8 ЗАШТИТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

На предметној локацији се не складиште запаљиве течности, гасови и друге опасне материје.

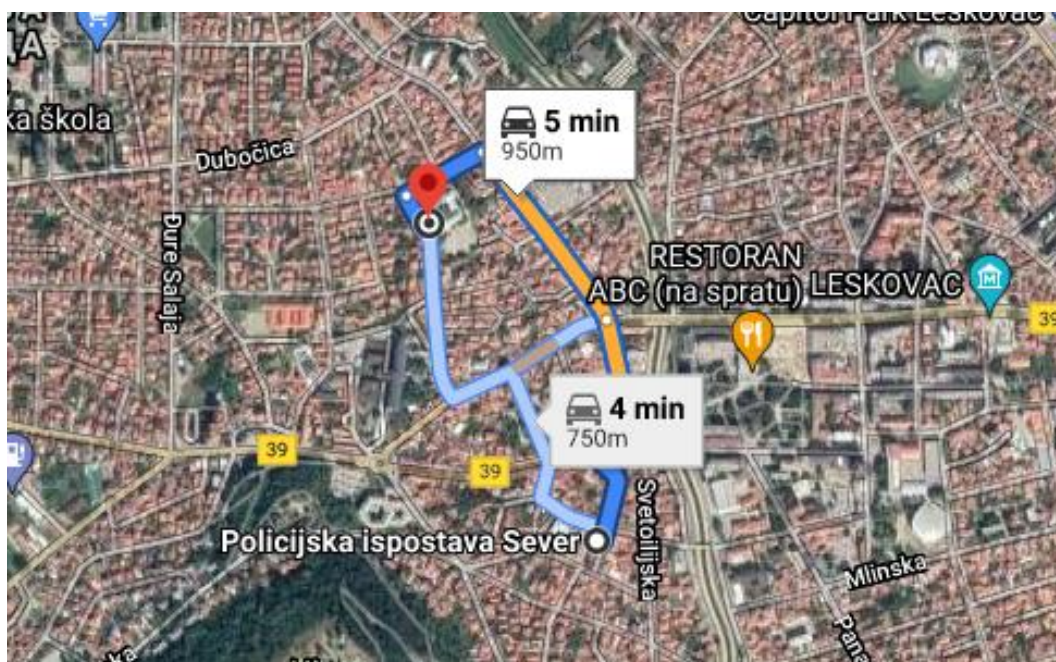
3.9 ОРГАНИ ДРЖАВНЕ УПРАВЕ И ХИТНЕ СЛУЖБЕ

Хитне службе које би могле да реагују у случају настанка опасности на објектима ОШВП су:

- Полицијска станица,
- Ватрогасно-спасилачка јединица,
- Дом здравља.

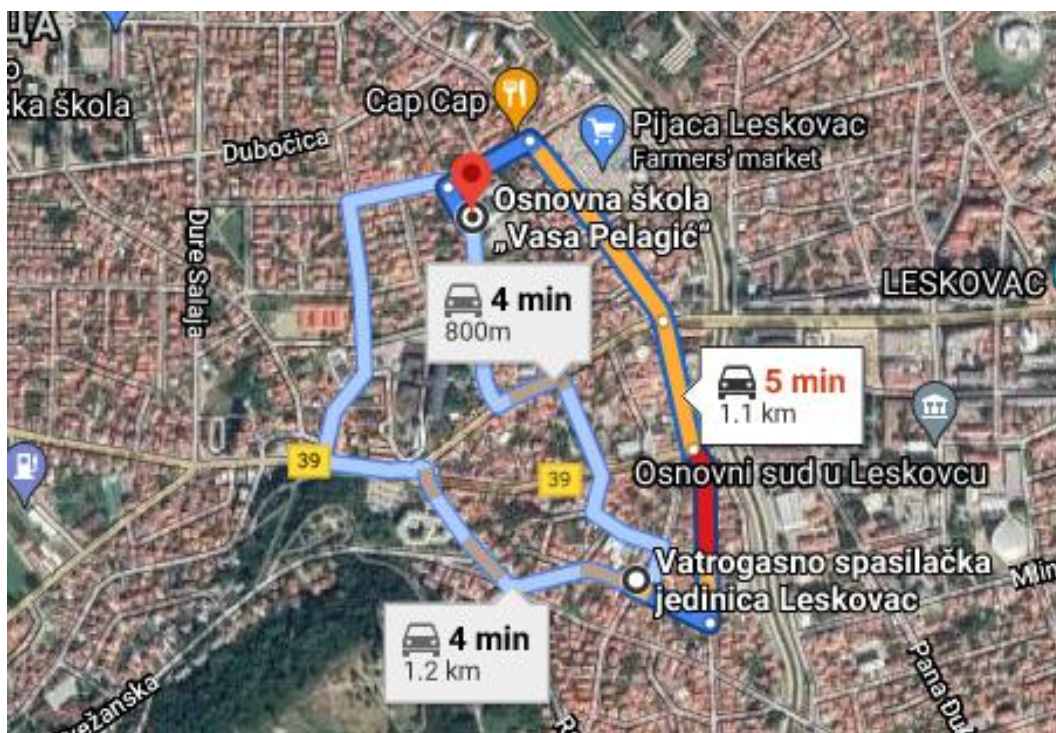
Седиште ОШВП се налази на релативно повољној локацији са аспекта деловања екстерно хитних служби.

Удаљеност од најближе Полицијске станице, која се налази у улици Боре Станковића бб, око 750 m и временом одзива у случају угрожавања безбедности штићеног око 5 минута.



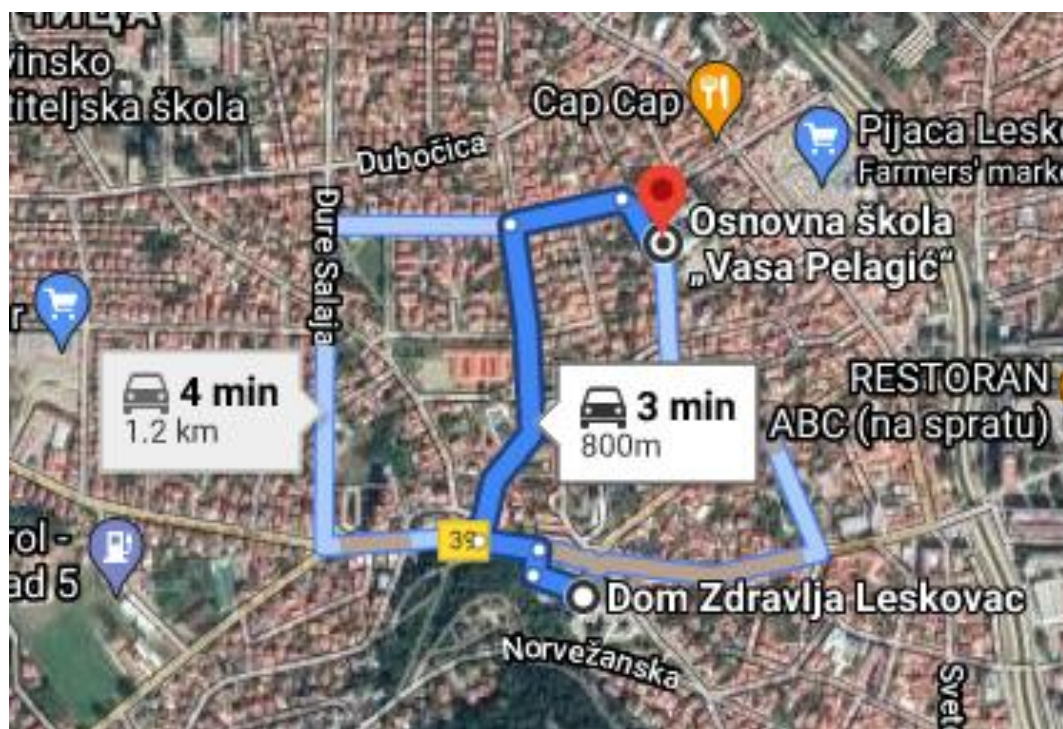
Слика 2. Удаљеност Полицијске станице од ОШ „Васа Пелагић“

Ватрогасно –спасилачка јединица налази се на удаљености од 800 m у улици Сутјеска бр. 14 и временом одзива око 5 минута, што представља позитиван чинилац.



Слика 3. Удаљеност Ватрогасно – спасилачке јединице од ОШ „Светозар Марковић“

Дом здравља у Лесковцу налази се на удаљености од око 800 m и у случају појаве тежих или колективних повреда на раду може се очекивати брзо реаговање и долазак лекарске екипе за пружање прве помоћи, на место догађаја за око 5 минута.



Слика 4. Удаљеност Дома Здравља од ОШ „Васа Пелагић“

3.10 НАУКА И ОБРАЗОВАЊЕ

Како је напоменуто у делу Процене ризика од катастрофа који се односио на близину повредивих објеката, у непосредном окружењу објекта ОШВП налази се установа средњег стручног образовања Медицинска школа. Што се оспособљавања запослених у служби, сви запослени су у складу са позитивним законским нормама оспособљени за безбедан и здрав рад на радном месту и у радној околини, а исто је извршено у складу са Актом о процени ризика и то код заснивања радног односа, промене радног места и промене технолошког процеса и увођења нове опреме за рад. О изведеним обукама постоје записи и евиденције. Оспособљавање запослених за пружање прве помоћи је извршено у складу са прописаним законским нормама. Такође, сви запослени су прошли теоретску и практичну обуку из области заштите од пожара и експлозија, као и начином спровођења мера заштите и употребом уређаја, опреме и средстава за гашење пожара, а у складу са законом дефинисаним одредбама и Програмом обуке, о чему се води евиденција. Приликом вршења основне обуке запослених у складу са законским нормама, сви запослени су упознати са правима, обавезама и одговорностима, начином реаговања у случају појаве пожара и експлозије, као и начином евакуације из угроженог простора у случају појаве ванредне ситуације. Такође, запослени кроз разне обуке и стручна усавршавања стичу знања и вештине, којима подижу свест и културу рада и живљења, а самим тим и културу заштите и превентиве за спречавање и елиминисање ризика од појаве ванредне ситуације.

III ПОСЕБНИ ДЕО

4. ИДЕНТИФИКАЦИЈА ОПАСНОСТИ ОД КАТАСТРОФА (елементарне непогоде и техничко – технолошке несреће)

У складу са Методологијом за израду Процене ризика од катастрофа, на основу изнетих мишљења свих стручњака по областима из стручног тима и радне групе одлучено је да ће предмет анализе ризика бити следеће опасности:

1. Земљотрес;
2. Епидемије и пандемије;
3. Пожари.

4.1 ЗЕМЉОТРЕС

4.1.1 Основни појмови земљотреса

Земљотрес или **потрес** (**трус**) настаје услед померања тектонских плоча, кретања Земљине коре или појаве удара, а последица је подрхтавање Земљине коре због ослобађања велике енергије. Земљотрес представља осциловање честица тла изазвано природним или вештачким узроцима. Последица су ослобођене Земљине унутрашње енергије.

Према узроцима настајања природни земљотреси деле се на:

Тектонски земљотреси настају ослобађањем сеизмичке енергије у Земљиној кори. Настају под дејством великих притисака у стенским масама Земљине коре, најчешће изазваних померањем већих блокова Земљине коре.

Вулкански земљотреси изазвани су радом вулкана. Такви земљотреси не захватају велике површине, али на ужем подручју вулкана имају велику снагу.

Урвински земљотреси настају одроњавањем великих маса Земљине коре (урвис) са сводова или страна пространих подземних шупљина или пећина. Одроњавање земље настаје дејством ерозије и одношењем материјала подземним токовима и хемијским деловањем воде.

Дубински земљотреси су посебна врста земљотреса чија се жаришта налазе дубоко изнад доње границе чврсте земљине коре, односно у дубљим сферама земљине унутрашњости.

Јачина земљотреса се мери на два начина која су међусобно зависна али и битно различита, а изражава се помоћу магнитуде или магнитудне 9-ступене Рихтерове скале и преко интензитета земљотреса односно 12-ступене скале интензитета.

По Рихтеровој скали сваки земљотрес са магнитудом од М-8 и већом, спада у уништавајуће.

4.1.2 Постојање система за идентификацију, обавештавање и евиденције

Постојање система за идентификацију опасности од земљотреса је примарно у надлежности Републичког сеизмолошког завода. Систем за идентификацију, обавештавање и евиденције је у надлежности Републичког сеизмолошког завода.

Данас мрежу сеизмолошких станица Србије чини 21 сеизмолошка станица са 63 дигитална канала, које су опремљене различитом сеизмолошком опремом. Десет сеизмолошких станица је опремљено широкопојасним сеизмометрима (STS-1, STS-2, PBB-200S, SKD), а једанаест станица краткопериодичним сеизмометрима (SM-3, S-5-S, SS-1).

Дванаест сеизмолошких станица је опремљено Microstep-MIS-овим дигитализаторима типа Wave 24, а девет станица Kinematics-овим дигитализаторима (Q330HR, Q330, Q680, K2). На свим станицама користи се програм за аквизицију података SeisComp/SeedLink 2.1 (GFZ Potsdam). Пренос података са свих станиц обавља се у реалном времену интернетом при чему је сателитски пренос података остварен са осам станица: Дивчибаре, Барје, Завој, Селова, Бајина Башта, Трудељ, Зајечар и Гружа, бежичним интернетом са седам станица: Ђердап, Фрушка Гора, Свилајнац, Сјеница, Текериш, Кучево и Првонек, АДСЛ интернетом са четири станице: Бор, Ивањица, Бован и Босилеград, са по једне станице кабловским интернетом: Суботица и оптичким интернетом: Београд.

ОШВП нема организовану посебну службу која прати и проучава сеизмолошке појаве на територији града, као ни на локацији привредног субјекта нити су опремљени сеизмоскопом који региструје земљотрес, сеизмографом који региструје временску историју потреса, оптичким сеизмографом који региструје временску историју потреса на фото осетљивом папиру, нити акцелерографом који мери убрзање при осциловању честица тла.

То практично за ОШВП значи да би се за земљотрес сазнало у моменту његовог настанка.

4.1.3 Густина насељености и величина животињског фонда

Број запослених у ОШВП је дат је у другом поглављу 2.4 Структура и број запослених. У случају земљотреса, били би погођени сви који се затекну у објекту ОШВП.

Свакако као референтни показатељ густине насељености може се посматрати густина града Лесковца, с обзиром да је објекат у урбаном делу града. ОШВП се налази у ужем центру града где је густина насељености 134 становника/km².

Животињски фонд се не налази на територији објекта ОШВП.

4.1.4 Морфологија и састав земљишта

С обзиром да се објекат ОШВП налази у ужем центру града у разматрање ће се узети карактеристика земљишта и морфолошка обележја самог града. Град се налази у Лесковачкој котлини, познатој по српском петоречју. Кроз само насеље протиче река Ветерница. Град Лесковац лежи на надморској висини од 228 m и налази се у подножју брда Хисар (341 m).

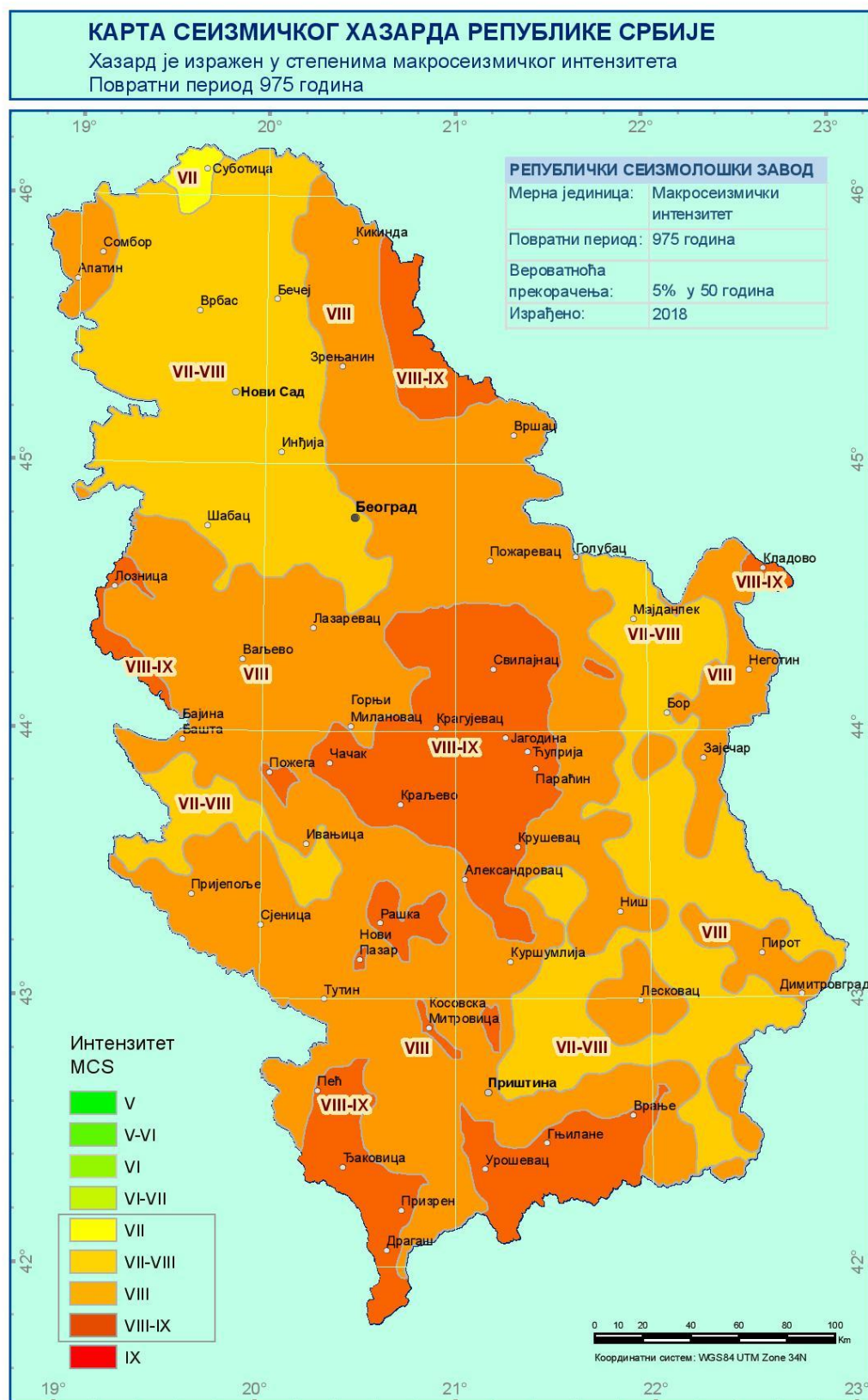
Околина око објекта ОШВП се састоји од грађевинских објеката. Објекат се налази у близини реке Ветернице.

У геолошкој грађи терена у широј околини лесковачке котлине констатовани су комплекси метаморфних стена Српско-македонске масе и стене тзв. Власинског комплекса, затим кредни седименти, као и творевине терцијарне и квартарне старости. Истраживања вршена на основу структурних бушења за фундаирање објеката у граду Лесковцу утврдила су до дубине од 300 m, постојање миоплиоценских творевина. Творевине миоплиоцена представљене конгломератима, шљунковима и песковима са прослојцима угља, захватају велике површине у средишњем делу котлине. Плиоценски седименти представљени лапорцима, глинама са угљем, песковима и шљунковима, као и шљунковима, песковима и глинама језерских тераса који захватају мање површине на левој обали горњег тока Јабланице, односно Ветернице. У нижим нивоима преовлађују глине, често песковито – шљунковите и лапоровите, док је у горњим деловима котлине наталожен материјал грубљег зрна – пескови и шљункови. Најзначајнији песковито – шљунковити слојеви су на дубини од 40 – 150 m, где се наизменично смењују са глиновито – лапоровитом – песковитом серијом. Квартарни седименти заступљени су у лесковачкој котлини на широком простору. Конгломерати, шљунак и песак заступљени су у мањем обиму на југоисточном делу терена. Највеће распрострањење имају алувијално – пролувијални седименти – пешчани спрудови и песковите глине, као и речни нанос променљивог састава – песак, шљунак, кварцни агломерати, глиновити песак и песковите глине. Ови алувијални седименти изграђују и саму локацију.

На основу сеизмичке микрорејонизације, подручје које обухвата пројекат се налази у зони основног степена сеизмичког интензитета од 60 МЦС, тј. спада у област ретких и умерених земљотреса.

Анализирано подручје у погледу стабилности припада категорији стабилних терена у природним условима.

4.1.5 Сеизмолошке карте



Слика 5. Карта сеизмичког хазарда

4.1.6 Сеизмичке карактеристике терена

На основу приказане карте, као и релеватних података Сеизмолошког завода, може се констатовати да се објекат ОШВП, налази на подручју са сеизмичким карактеристикама за повратни период од 500 година, са вероватноћом од 63%, и очекиваним максималним интензитетом земљотреса од VIII степени МКС. Такође, интензитет сеизмичких хазарда за повратни период од 100 година има различите вредности. Северни део Јабланичког округа (од линије Медвеђа –Црна Трава) обухваћен је изосеистама од 6,5° до 7° МКС.

4.1.7 Мере заштите у урбанистичким плановима и градњи

Према проценама стручњака у јаком земљотресу биле би угрожене само зграде подигнуте пре 1964. године, а и од њих само би 10% претрпело озбиљна оштећења и било би неупотребљиво за коришћење. Катастрофалне последице земљотреса најчешће су резултат непоштовања и заобилажења прописа у процесу градње.

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.

Постоје следеће категорије објеката:

Ван категорије: објекти високоградње у склопу технолошких решења нуклеарних електрана; објекти за транспорт и ускладиштење запаљивих течности и гаса; складишта токсичних материјала; индустријски димњаци; енергетски објекти инсталисане снаге преко 40 MW; значајнији објекти веза и телекомуникација; високе зграде преко 25 спратова, као и други објекти високоградње од чије исправности зависи функционисање других техничко - технолошких система, чији поремећаји могу изазвати катастрофалне последице, односно нанети велике материјалне штете широј друштвеној заједници;

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;

III категорија: индустријске зграде које нису сврстане у прву категорију;

IV категорија: помоћно-производне зграде; агротехнички објекти;

V категорија: привредни објекти чије рушење не може да угрози људски живот.

Свакако је битно напоменути да пројектовање у садашњим условима обавезно треба реализовати у складу са „Правилиником о техничким нормативима за изградњу објеката високоградње у сеизмичким подручјима“ (донет 1981. године), који је данас је на снази, мада

пројектанти све чешће користе пропис Европске уније - „Еврокод 8“, који се односи на пројектовање објеката на дејство земљотреса. Овај пропис ЕУ садржу најновије препоруке о прорачуну конструкција на дејство земљотреса.

4.1.8 Квалитет градње

Објекти на комплексу су грађени према грађевинским нормама које важе за сеизмичко подручје од 8 степени Меркалијеве скале, па се отуда не очекују већа рушења објеката.

Конструкција објекта је скелетна (стубови, риголе, зидна платна) са међуспратном армирано – бетонском плочом $d=25$ cm. Фундирање објекта је изведено на темељима самцима и темељним тракама међусобно повезаним темељним гредама. Висина темељних стопа је 60 – 85 cm. Димензије темељних греда су 25/60 cm и 30/60 cm. Фасадни зидови су од гитер блокова $d=25$ cm, укрућени армирано – бетонским вертикалним и хоризонталним гредама преко којих је изведена ветрена фасада од димит фасаде испуњене термоизилацијом од камене вуне. Подести степенишног простора су изведени као армирано – бетонске плоче $d=12$ cm и 14 cm. Спољашњи зидови су од гитер опеке $d=25$ cm, термоизолацијом $d=15$ cm и алубондом $d=0,4$ cm или алуминијским панелима са испуном од камене вуне $d=15$ cm и повезани су армирано – бетонским гредама и хоризонталним серклажима. Конструкција унутрашњих зидова је од гитер блокова $d=20$ cm или 12 cm, са хоризонталним и вертикалним армирано – бетонским серклажима. Зграда је рађена масивним системом градње са носећим зидовима од пуне опеке. Зидан је опеком и малтером, дебљина спољних и унутрашњих носећих зидова је 38 cm, а унутрашњих преградних 12, 15 и 25 cm. Кров је са одговарајућом термичком изолацијом и хидроизолацијом. Кров је вишеводни, са дрвеном конструкцијом и покривачем. Степениште је армирано – бетонске конструкције. Подови у ходницима су од винифлекс плоча, у мокрим чворовима су керамичке плочице, а у административним просторијама паркет. Објекат је саграђен комплетно од чврстог материјала.

4.1.9 Учесталост, интензитети и епицентри потреса

Табела 3. Земљотреси на тлу Републике Србије 1981 – 2014. године

Година	Земљотреси према степену јачине							Најјачи у години				М Е С Т О
	Укуп- но	IX	VIII	VII	VI	V	Мањи Од V	Интен- зитет	Датум	Час	Мин.	
1981	380	-	-	2	6	19	353	VII	28.02.	22	53	Србица
1982	104	-	-	1	3	17	83	VII	02.06.	06	42	Блажево, Копанник
1983	82	-	1	-	4	12	24	VIII	10.09.	08	14	Брзеће – Ђерекаре
1984	30	-	1	2	2	12	13	VIII	07.09.	02	45	Брзеће – Блажево
1985	35	-	-	4	3	9	19	VII	11.05.	01	45	Ђерекаре (копанник)
1986	16	-	-	-	1	3	12	VI	23.07.	03	54	Лопатница (Краљево)
1987	58	-	-	-	1	10	47	VI	14.08.	08	24	Хомоље
1988	18	-	-	-	1	5	12	VI	27.05.	15	19	Панчево
1989	13	-	-	-	-	1	12	V	01.02.	02	54	Трстеник
1990	14	-	-	-	2	3	9	VI	03.05.	01	04	Ђердап
1991	26	-	-	2	-	4	20	VII	18.07.	11	56	Копанник
1992	10	-	-	-	-	3	7	V	22.01.	03	42	Горњи Милановац
1994	6	-	-	-	2	1	3	VI	16.12.	05	45	Рашка

1995	5	-	-	-	1	1	3	VI	26.11.	00	58	Јагодина – Деспотовац
1996	10	-	-	-	2	1	7	VI	26.09.	20	29	Нови Пазар
1997	26	-	-	-	-	5	21	V	13.11.	00	49	Мионица
1998	103	-	1	2	3	11	86	VIII	30.09.	00	15	Мионица
1999	81	-	-	2	1	12	66	VII	30.04.	05	30	Трстеник
2000	67	-	-	-	-	14	53	V	08.12.	03	49	Качаник
2001	82	-	-	-	1	6	75	VI	02.06.	23	40	Гњилане
2002	192	-	-	1	7	16	170	VII	24.04.	12	52	Планина Јадовник
2003	312	-	-	-	-	4	308	V	16.02.	11	28	Сјеница
2004	145	-	-	-	1	3	141	VI	23.03.	13	38	Доња Мутница (Параћин)
2005	468	-	-	-	-	3	465	V	26.11.	20	05	Доња Мутница (Параћин)
2006	450	-	-	-	3	4	443	VI	21.11.	01	58	Куршумлија
2007	462	-	-	-	-	2	460	IV	19.04.	22	21	Планина Јелица (Чачак)
2008	1035	-	-	-	1	6	1028	VII	15.02.	17	03	Чачак
2009	649	-	-	-	-	-	649	V	14.04.	11	42	Горњи Милановац
2010	1319	-	-	1	-	4	1314	VII	03.11.	01	56	Краљево
2011	1388	-	-	-	-	2	1386	V	16.07.	03	32	Прокупље
2012	1070	-	-	-	-	1	1069	V	30.06.	01	15	Велика Плана
2013	1531	-	-	-	1	1	1529	VI	18.11.	14	15	Косовска Митровица
2014	1200	-	-	-	3	7	1190	V	26.01.	21	06	Сјеница

4.1.10 Последица потреса по сеизмичким зонама за стамбене, јавне, индустријске и друге објекте

На територији где се налазе објекти ОШВП најјачи очекивани земљотрес износио би 8 степени МКС.

Рушење зграда се не очекује. Појава оштећења се очекује на објектима старијег датума градње. Може се рећи да у случају оваквог земљотреса, наведеног интензитета, већина становништва уплашена и покушава да бежи из објеката у којима се налази у случају потреса од VIII степени МКС. Многи тешко задржавају равнотежу у стојећем положају, нарочито на вишим спратовима. Намештај се помера, а она врста код које је горњи део тежи од доњег може да се преврне. Многи предмети падају са полица. Вода се прелива и плуска из посуда, резервоара и бара. Многе зграде чија повредљивост спада у класу Б, и многе из класе повредљивости Ц трпе оштећења 2. степена. Много зграда из класе А и доста њих из класе Б трпе оштећења 3. степена. Доста зграда класе А трпе оштећења 4. степена. Оштећења су нарочито приметна на вишим деловима зграда. Великом броју људи је тешко да се одржи на ногама, чак и ван зграда.

У самом објекту ОШВП би дошло до померања и рушења намештаја, такође до падања ствари са ормана и полица у административном делу објеката, оштећења фасаде као и до оштећења стаклених површина.

4.1.11 Могуће последице – могућ број угроженог становништва

С обзиром да су од земљотреса угрожени сви објекти, тиме се и за број угрожених мора узети максимални број људи који се може наћи у објектима ОШВП.

У случају земљотреса већег интензитета, били би угрожени сви запослени и лица која се затекну у објектима ОШВП, у тренутку настанка земљотреса.

Такође услед земљотреса очекивана је већа појава узнемирености присутних у објектима ОШВП, као и погоршање њиховог здравственог стања, случајеви панике и самоповређивања.

4.1.12 Могућа оштећења и уништења материјалних и културних добара и могућа угроженост животне средине – ваздух, земљиште, вода, биљни и животињски свет

Дошло би до угрожавања и оштећења материјалних добара у власништву ОШВП.

На подручју локације на којој се налази објекти ОШВП нису евидентирана природна добра посебне вредности.

Досадашња истраживања на терену показала су да на највећем делу предметног простора не треба очекивати изражене ефекте утицаја. Код анализирања постојећег стања утврђено је да на ширем простору не постоје станишта ретких и заштићених биљних и животињских врста и да није од посебног интереса истраживање могућих утицаја у овом домену.

Од материјалних добара који су у власништву ОШВП се налазе деск рачунари, преносиви рачунар, штампачи, пројектори и основни алат у радионици..

4.1.13 Психолошки ефекти и могућа повређивања

С обзиром да је земљотрес изненадна и бурна појава која за последицу има често велики број повређених и материјалну штету могући су и њени ефекти на психу запослених и присутних лица у објектима ОШВП који се огледају у следећем:

- паника
- узнемиреност
- страх
- психолошки шокови.

На људе који се налазе у екстремним условима и ванредним ситуацијама, поред осталих штетних дејстава, делују и психотрауматски утицаји, што може довести до смањења радне способности, психичке стабилности, а у одређеним случајевима и до озбиљних психичких поремећаја. Такође може доћи и до повређивања запослених и оних лица која се у тренутку земљотреса затекну у објектима предметног комплекса.

4.1.14 Могућност генерисања других опасности

У случају појаве земљотреса постоји могућност јављања пожара услед оштећења електричне инсталације. Услед оштећења електроинсталације постоји вероватноћа за настанак повреда изазваних струјним ударом. Може настати и због присуства лако запаљивих и експлозивних гасова и лако испаривих, запаљивих и експлозивних течности и могућност појаве иницијатора паљења и експлозије.

С обзиром да у објектима ОШВП не постоје високо запаљиве и експлозивне материје, као и да сличних догађаја у ближој прошлости није било, шанса да дође до описане ситуације је минимална.

4.1.15 Развој догађаја – 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 опасности од земљотреса, а уважавајући принципе реалности, присуства мултиризика и степена неизвесности повезаног са њим, могуће је предвидети следећи сценарио.

4.1.15.1 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, направити материјалне штете и угрозити животну средину.

	Општа питања
Опасност	Земљотрес интензитета V степени МКС
Појављивање	Објект ОШВП
Просторна димензија	3.750 m ²
Интензитет	V степени МКС
Време	Новембар месец, око 11 часова, радни дан.
Ток	Земљотрес је захватио објекте ОШВП у преподневним часовима. Опасност која настаје изненада и изазива велике штете. На територији где се налази објект ОШВП рушење зграда се не очекује. Појава оштећења се очекује на објектима старијег датума градње. У случају оваквог земљотреса, наведеног интензитета, већина запослених и становништва је уплашена и покушава да бежи из објекта у којима се налази. Многи тешко задржавају равнотежу у стајаћем положају, нарочито на вишим спратовима. Намештај се помера, а она врста код које је горњи део тежи од доњег можће да се преврне. Многи предмети падају са полица. Одмах по настанку потреса јавља се паника и страх код већине присутних запослених. У школи два упошљеника су лакше повређена услед пада регистратора са полица. Лакше повреде је задобило и два ученика, који су услед појаве страха и панике почели да беже из објекта. Евакуисаних и смртно погођених није било. (У земљотресу овог интензитета дошло би до повређивања укупно четири лица, што представља минималне последице по живот и здравље људи – мање од 5.) На фасадама објекта ОШВП појавиле су се плиће пукотине, такође дошло је до разбијања одређеног броја прозорских стакала.

	Могућ је кратак престанак снабдевања електричном енергијом услед „избијања склопки“ на главним водовима и трафо станицама.	
Трајање	Земљотрес је трајао 6 секунди.	
Рана најава	Догађај није очекиван.	
Припремљеност	ОШВП не поседује опрему за праћење сеизмичких активности.	
Утицај	Штићене вредности	Приказ утицаја замишљеног сценарија
	Живот и здравље људи	Укупан број људи захваћених земљотресом: - мртви: 0 - повређени: 4 - оболели: 0 - евакуисани: 0 - збринути: 0 - склоњени: 0 Укупно: 4
	Економија/екологија	Укупна материјална штета по економију и екологију, трошкови: - обнова зграда: 1.000.000,00 динара - материјална добра (канцеларијски материјал и намештај): 400.000,00 дин. Укупно: 1.400.000,00 динара
	Критична инфраструктура	Укупна материјална штета на критичној инфраструктури, трошкови: - енергетика: 300.000,00 динара - водопривреда: 100.000,00 динара Укупно: 400.000,00 динара
Генерисање других опасности	Појава пожара.	
Референтни инциденти	У прошлости су забележени догађаји мањег интензитета 5 степени МСК-64.	
Информисање јавности	Да, од стране директора ОШВП који ће у том случају дати званичну изјаву о последицама у предметном комплексу.	

Напомена: Збир основних средстава и обртног капитала ОШВП у 2020. години износи 61.608.500,00 динара.

4.1.15.2 Процена ризика у случају највероватнијег нежељеног догађаја

ШТИЋЕНЕ ВРЕДНОСТИ

Табела 4. Преглед утицаја опасности на штићене вредности

Штићене вредности	Критеријуми
Живот и здравље људи	У случају земљотреса не очекују се озбиљније последице са тежим угрожавањем живота и здравља запослених, лица која се по било ком основу нађу у предузећу. Могуће су лакше повреде. Земљотресом овог интензитета су угрожена 4 лица, што представља минималне последице по живот и здравље људи (<5 угрожених).
Економија/екологија	Укупна материјална штета износи 1.400.000,00 динара, што не прелази 3% збира вредности основних средстава и обртог капитала. Укупна материјална штета у процентима: $\frac{1\,400\,000}{61\,608\,500} \cdot 100\% = 2,27\%$
Критична инфраструктура	Укупна материјална штета по критичну инфраструктуру износи 400.000,00 динара, што не прелази 1% збира вредности основних средстава и обртног капитала. Укупна материјална штета у процентима: $\frac{400\,000}{61\,608\,500} \cdot 100\% = 0,65\%$

ПРОЦЕНА ВЕРОВАТНОЋЕ

Табела 5. 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	X
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

Табела 6. Исказивање последица по живот и здравље људи

Последице по живот и здравље људи			
Категорија	Величина последица	Критеријум	Одабрано
1	Минимална	<5	X
2	Мала	5-20	
3	Умерена	21-50	
4	Озбиљна	51-150	
5	Катастрофална	>150	
Напомена: Земљотресом овог интензитета су угрожене 4 особе, што представља минималне последице по живот и здравље људи <5 угрожених.			

Табела 7. Исказивање последица по економију/екологију

Последице по економију/екологију			
Категорија	Величина последица	Критеријум	Одабрано
1	Минимална	0,1 - 1%	
2	Мала	1,1 – 3%	X
3	Умерена	3,1 – 7%	
4	Озбиљна	7.1 – 10%	
5	Катастрофална	чији износ прелази 10%	
Напомена: Укупна процењена штета је 1.400.000,00 динара, односно 2,27% збира вредности основних средстава и обртног капитала и не прелази 3% збира вредности основних средстава и обртног капитала.			

Табела 8. Исказивање последица по критичну инфраструктуру

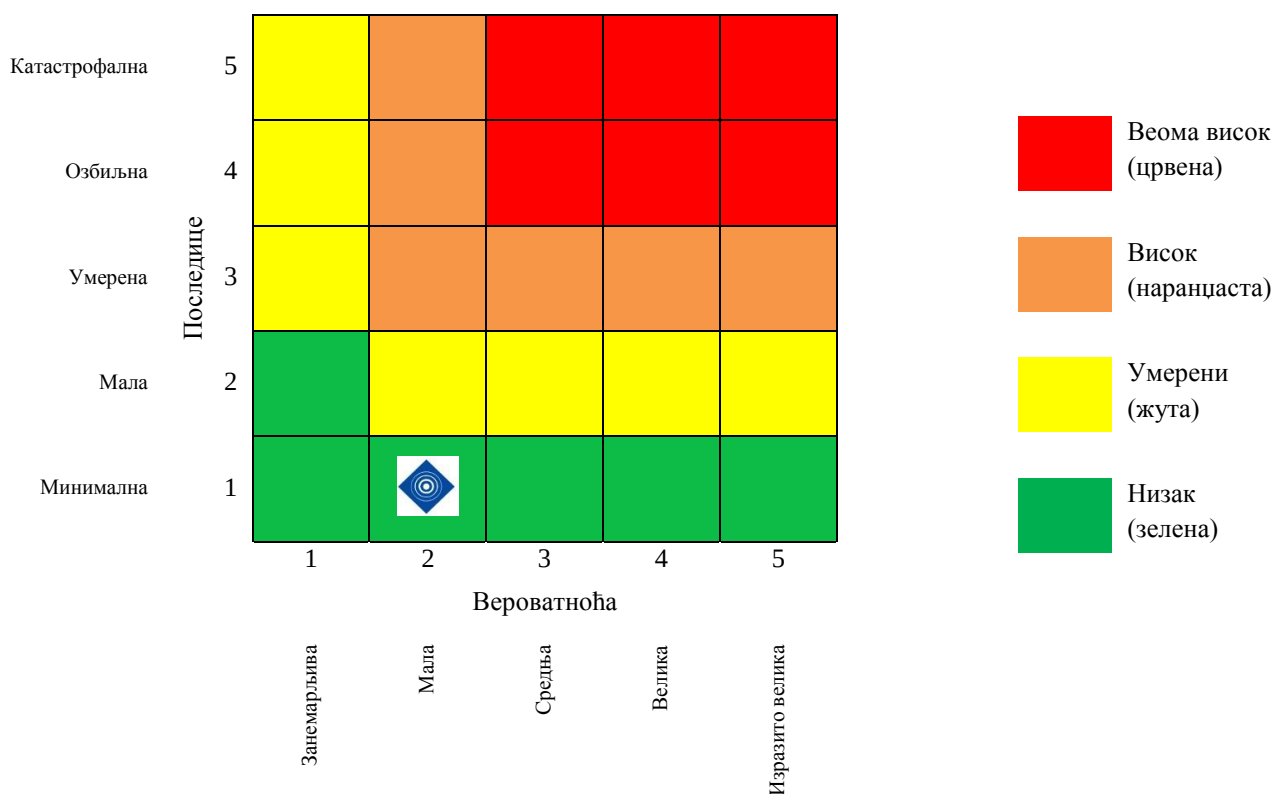
Последице по критичну инфраструктуру			
Категорија	Величина последица	Критеријум	Одабрано
1	Минимална	<0,5%	
2	Мала	0,5 – 1%	X
3	Умерена	1 – 3%	
4	Озбиљна	3 – 5%	
5	Катастрофална	>5%	

Напомена:

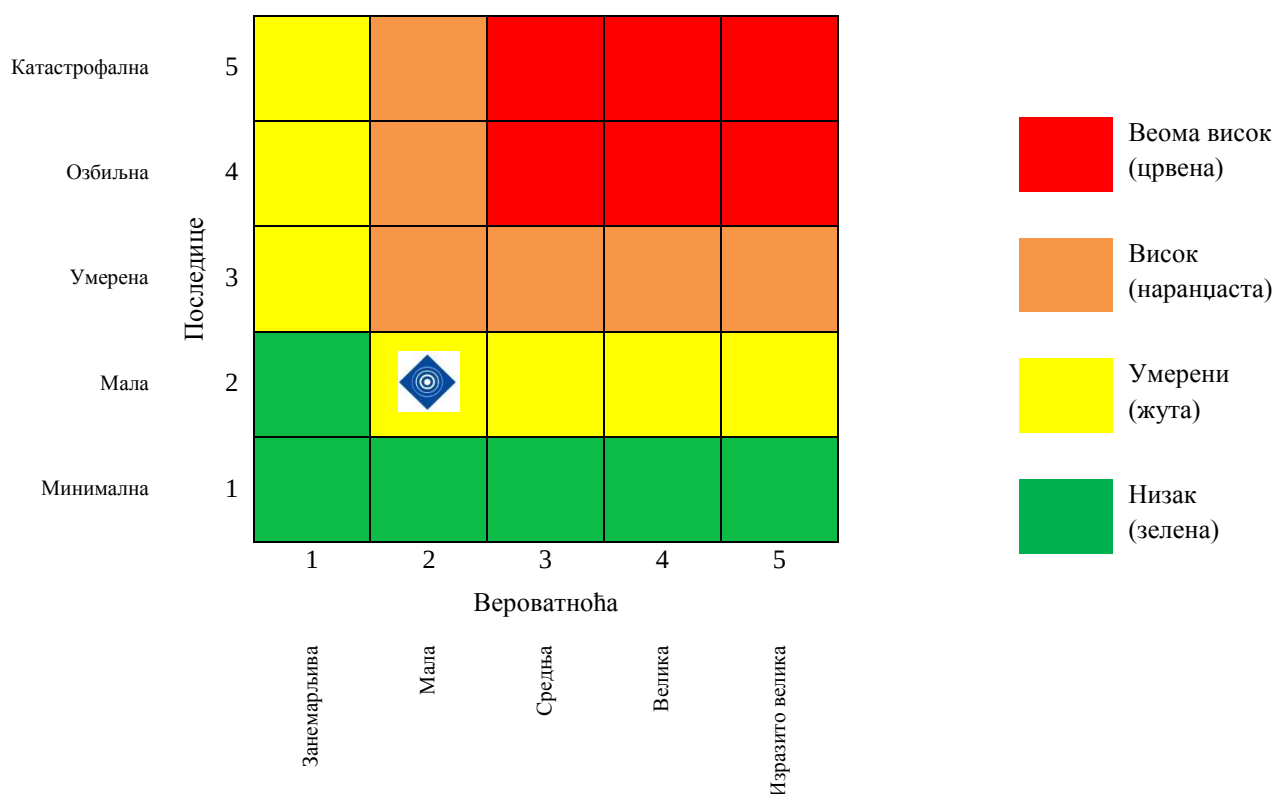
Укупна процењена штета је 400.000,00 динара, односно 0,65% збира вредности основних средстава и обртног капитала и не прелази 1% збира вредности основних средстава и обртног капитала.

ИЗРАДА МАТРИЦА

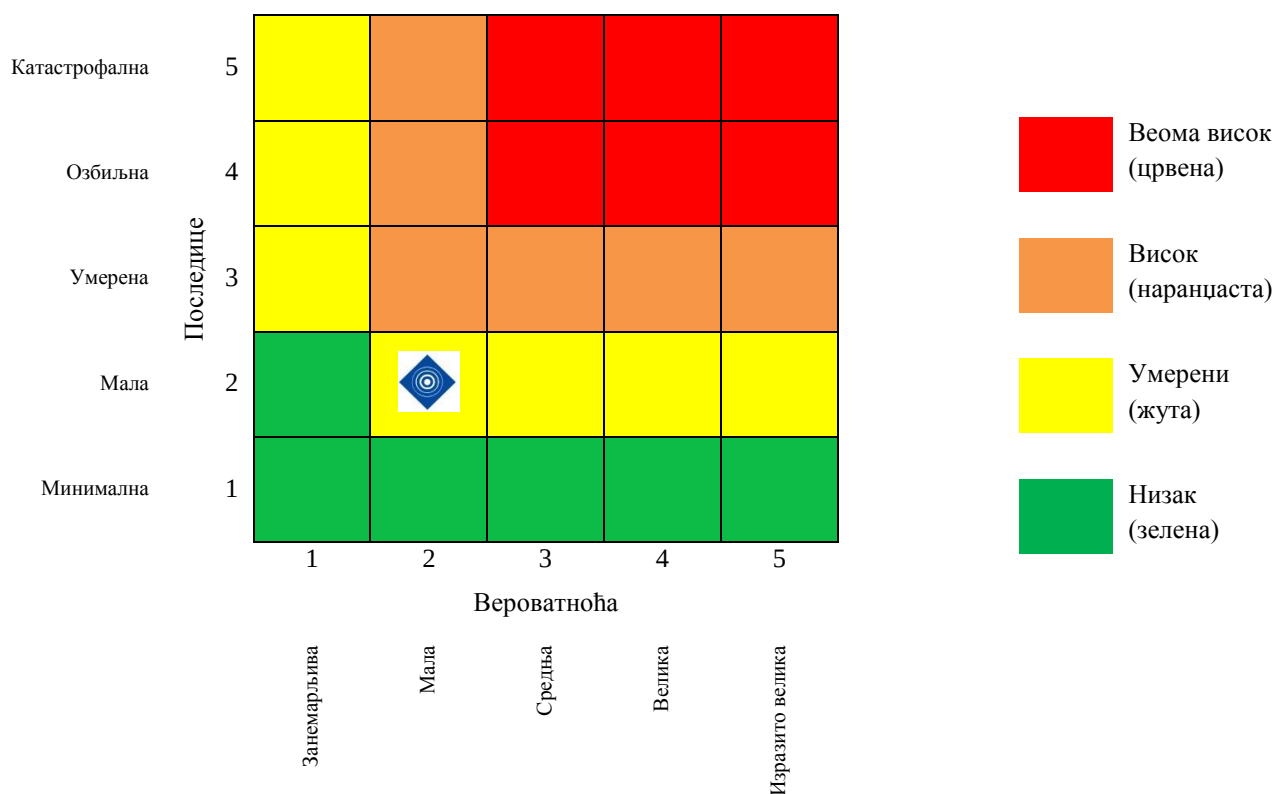
Матрица 1. Ризик по живот и здравље



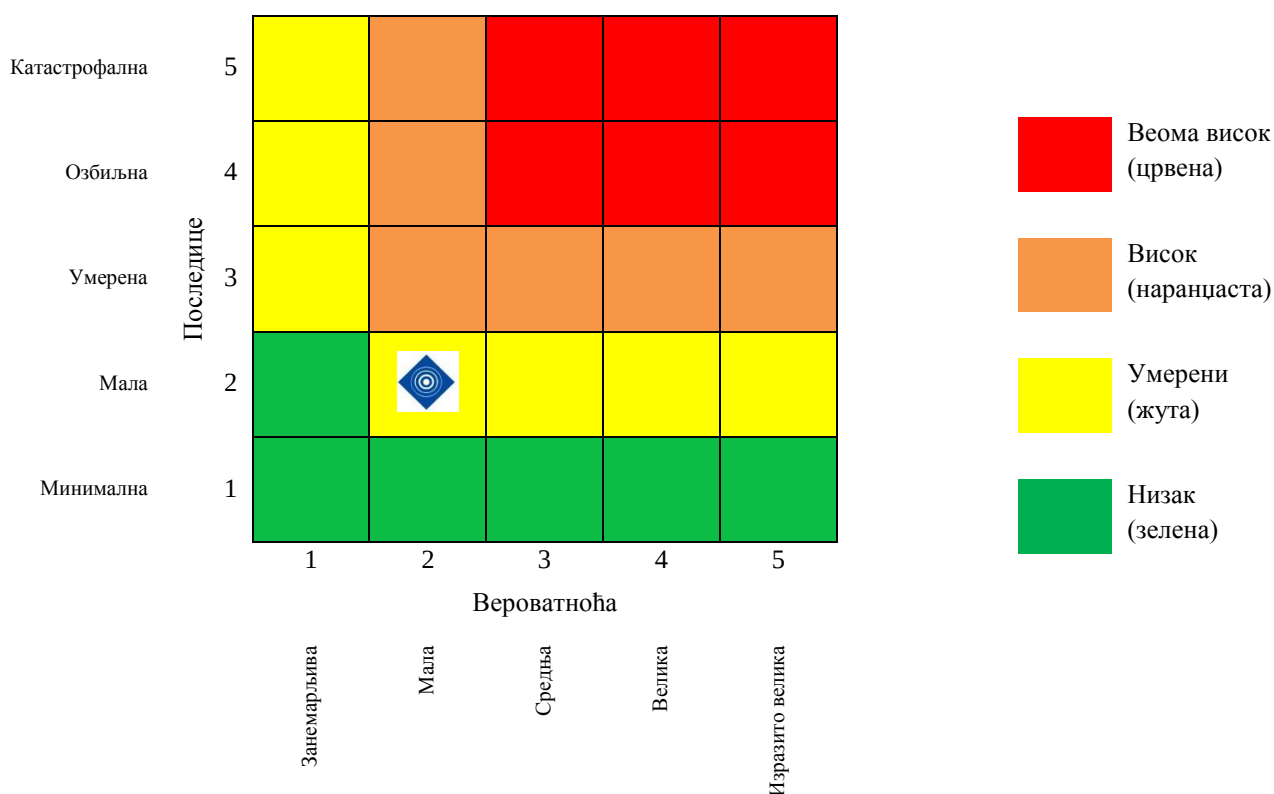
Матрица 2. Ризик по економију/екологију



Матрица 3. Ризик по критичној инфраструктури



Матрица 4. Укупан ризик



Табела 9. Ниво и прихватљивост ризика од пожара

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		
Умерен (жута)	ПРИХВАТЉИВ	Умерен ризик може да значи потребу предузимања неких радњи	Х
Низак (зелена)	ПРИХВАТЉИВ	Низак ризик може значити да се не предузима никаква радња	

Ризик у случају земљотреса као највероватнијег нежељеног догађаја је умерен и прихватљив и као такав може да значи потребу предузимања неких радњи.

4.1.15.3 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.

	Општа питања	
Опасност	Земљотрес интензитета VIII степени МКС	
Појављивање	Објект ОШВП	
Просторна димензија	3.750 m ²	
Интензитет	VIII степени МКС	
Време	Март месец, око 10 часова, радни дан.	
Ток	Земљотрес је захватио објекте ОШВП у преподневним часовима. Опасност која настаје изненада и изазива велике штете. На територији где се налази објект ОШВП рушење зграда се не очекује. Појава оштећења се очекује на објектима старијег датума градње. У случају оваквог земљотреса, наведеног интензитета, већина запослених је уплашена и покушава да бежи из објекта у којима се налази. Многи тешко задржавају равнотежу у стајаћем положају, нарочито на вишим спратовима. Намештај се помера, а она врста код које је горњи део тежи од доњег може да се преврне. Многи предмети падају са полица. Дошло је до масовне појаве панике међу запосленима, децом и лицима која су се у том моменту затекла у оквиру објекта ОШВП. У страху сви су почели да беже и напуштају објект. Том приликом лакше телесне повреде задобило је 24 детета. Услед урушавања плафона делимично је затрпано у рушевинама 3 упошљеника. Њима су одмах у помоћ притекли ватрогасци-спасиоци из ПВСЈ Лесковац, који су започели почетне активности заштите и спасавања. Укупно је 27 лица повређено земљотресом. Евакуисано је 336 лице. На фасадама објекта ОШВП појавиле су се пукотине, такође дошло је до разбијања одређеног броја прозорских стакала. Због урушавања одређених делова објекта (надстршница) биће потребно доста времена и средстава да би се реконструкцијом довели у стање које испуњава услове за рад. Јавља се падање малтера са зидова. Многи делови канцеларијског намештаја бивају оштећени приликом пада.	
Трајање	Земљотрес је трајао 12 секунди, праћен звуком који је неприродан и изазива страх код људи.	
Рана најава	Догађај није очекиван.	
Припремљеност	ОШВП не поседује опрему за праћење сеизмичких активности.	
Утицај	Штићене вредности	Приказ утицаја замишљеног сценарија
	Живот и здравље људи	Укупан број људи захваћених земљотресом: - мртви: 0

		- повређени: 27 - оболели: 0 - евакуисани: 336 - збринути: 0 - склоњени: 0 Укупно: 363 (укупан број запослених и деце у бројнијој смени)
	Економија/екологија	Укупна материјална штета по економију и екологију, трошкови: - обнова зграде: 4.500.000,00 динара - материјална добра (канцеларијски материјал и намештај): 500.000,00 дин. Укупно: 5.000.000,00 динара
	Критична инфраструктура	Укупна материјална штета на критичној инфраструктури, трошкови: - енергетика: 1.500.000,00 динара - водопривреда: 400.000,00 динара - телекомуникација: 100.000,00 дин. Укупно: 2.000.000,00 динара
Генерисање других опасности	Недостатак воде за пиће, пожари.	
Референтни инциденти	У прошлости су забележени догађаји мањег интензитета 5 степени МСК-64.	
Информисање јавности	Да, од стране директора ОШВП који ће у том случају дати званичну изјаву о последицама у предметном комплексу.	

Напомена: Збир основних средстава и обртног капитала ОШВП у 2020. години износи 61.608.500,00 динара.

4.1.15.4 Процена ризика у случају нежељеног догађаја са најтежим могућим последицама

ШТИЋЕНЕ ВРЕДНОСТИ

Табела 10. Преглед утицаја опасности на штићене вредности

Штићене вредности	Критеријуми
Живот и здравље људи	У случају земљотреса не очекују се озбиљније последице са тежим угрожавањем живота и здравља запослених, лица која се по било ком основу нађу у предузећу. Земљотресом овог интензитета су угрожена 363 лица, што представља катастрофалне последице по живот и здравље људи (>150угрожених).
Економија/екологија	Укупна материјална штета износи 5.000.000,00 динара, што не прелази 10% збира вредности основних средстава и обртног капитала. Укупна материјална штета у процентима: $\frac{5\,000\,000}{61\,608\,500} \cdot 100\% = 8,12\%$
Критична инфраструктура	Укупна материјална штета по критичну инфраструктуру износи 2.000.000,00 динара, што не прелази 5% збира вредности основних средстава и обртног капитала. Укупна материјална штета у процентима: $\frac{2\,000\,000}{61\,608\,500} \cdot 100\% = 3,25\%$

ПРОЦЕНА ВЕРОВАТНОЋЕ

Табела 11. 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	X
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

Табела 12. Исказивање последица по живот и здравље људи

Последице по живот и здравље људи			
Категорија	Величина последица	Критеријум	Одабрано
1	Минимална	<5	
2	Мала	5-20	
3	Умерена	21-50	
4	Озбиљна	51-150	
5	Катастрофална	>150	X
Напомена: Земљотресом овог интензитета су угрожене 363 особа, што представља катастрофалне последице по живот и здравље људи >150 угрожених.			

Табела 13. Исказивање последица по економију и екологију

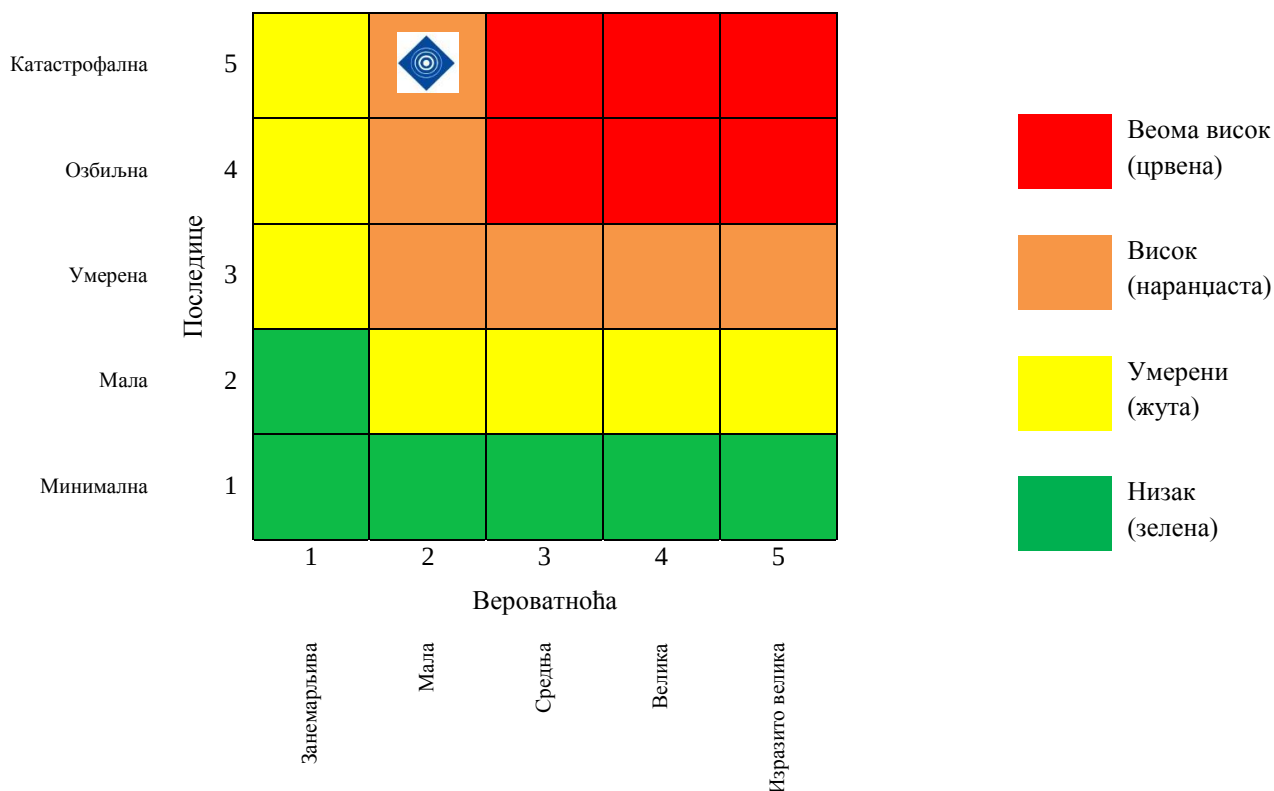
Последице по економију/екологију			
Категорија	Величина последица	Критеријум	Одабрано
1	Минимална	0,1 - 1%	
2	Мала	1,1 – 3%	
3	Умерена	3,1 – 7%	
4	Озбиљна	7.1 – 10%	X
5	Катастрофална	чији износ прелази 10%	
Напомена: Укупна процењена штета је 5.000.000,00 динара, односно 8,12% збира вредности основних средстава и обртног капитала и не прелази 10% збира вредности основних средстава и обртног капитала.			

Табела 14. Исказивање последица по критичну инфраструктуру

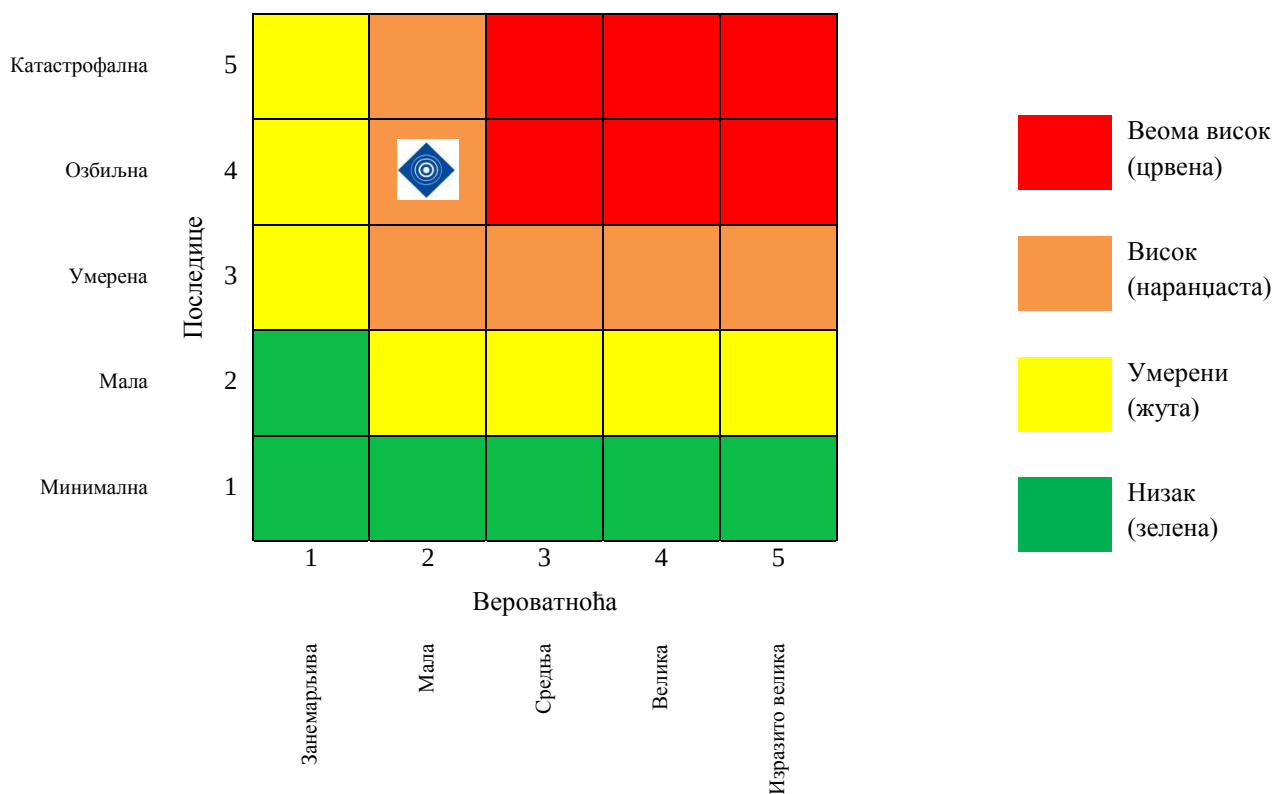
Последице по критичну инфраструктуру			
Категорија	Величина последица	Критеријум	Одабрано
1	Минимална	<0,5%	
2	Мала	0,5 – 1%	
3	Умерена	1 – 3%	
4	Озбиљна	3 – 5%	X
5	Катастрофална	>5%	
Напомена: Укупна процењена штета је 2.000.000,00 динара, односно 3,25% збира вредности основних средстава и обртног капитала и не прелази 5% збира вредности основних средстава и обртног капитала.			

ИЗРАДА МАТРИЦА

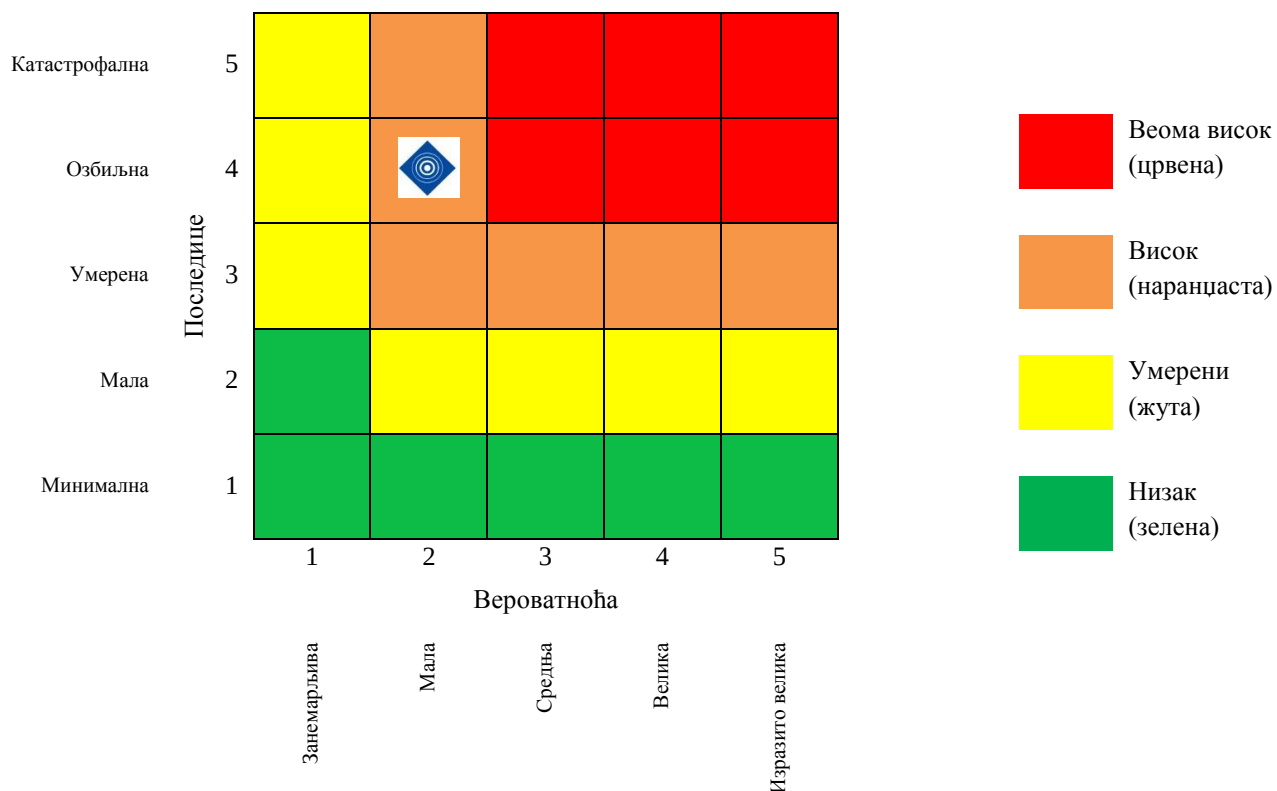
Матрица 5. Ризик по живот и здравље



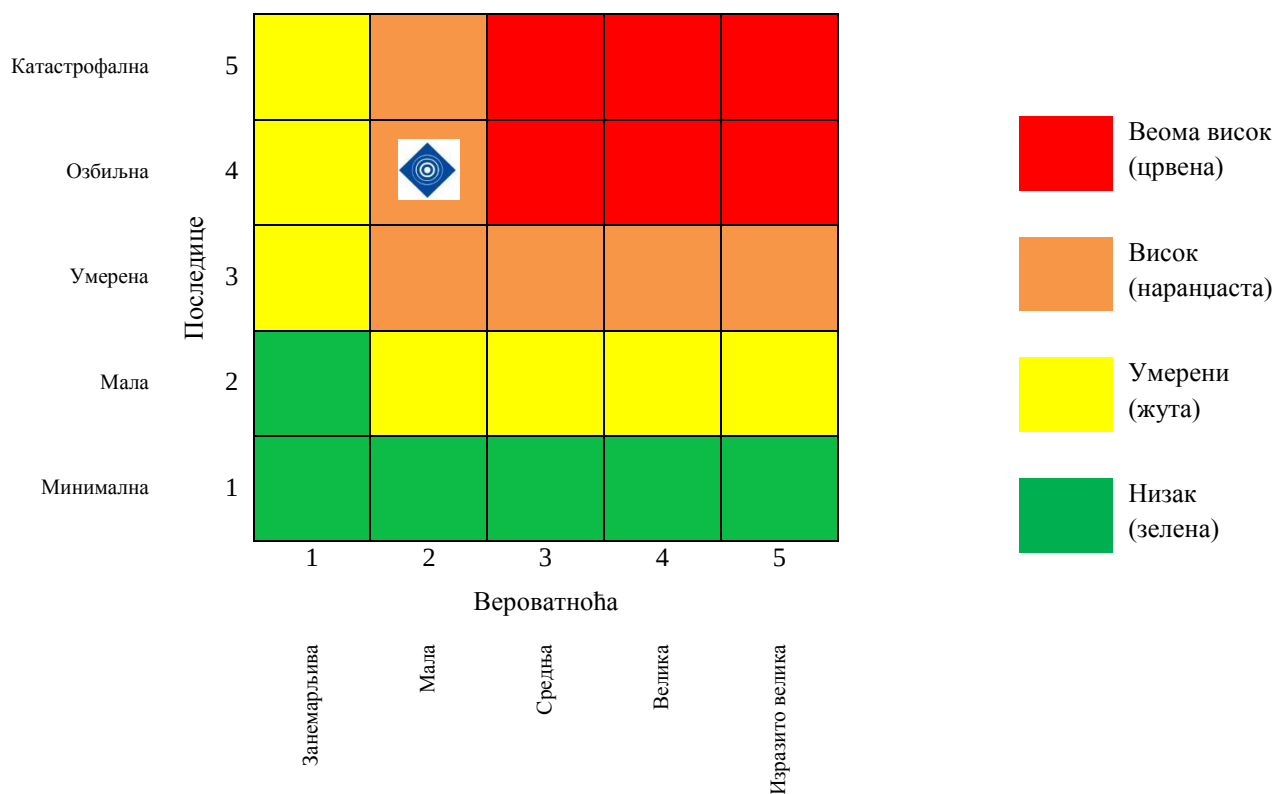
Матрица 6. Ризик по економију/екологију



Матрица 7. Ризик по критичној инфраструктури



Матрица 8. Укупан ризик



Табела 15. Ниво и прихватљивост ризика од пожара

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

Ризик у случају земљотреса као догађаја са најтежим могућим последицама је висок и неприхватљив и као такав захтева третман ризика ради смањења на ниво прихватљивости.

4.1.15.5 Третман ризика

ПРЕВЕНТИВА

Да би се неприхватљив ниво ризика свео на прихватљив ниво ризика потребно је приступити његовом третману, тј. предузимању адекватних мера и поступака да би се редуковао неприхватљив ниво на прихватљив.

Стратегија, нормативног уређења, планови:

- Адекватна изградња објеката у односу на могућу опасност од земљотреса,
- Праћење и проучавање прописа, закона и подзаконских аката из области заштите и спасавања,
- Израда и ажурирање Плана заштите и спасавања у случају земљотреса,
- Праћење свакодневних информација РСЗ о регистрованим земљотресима на територији Србије.

Можда је приоритетна активност доношење и имплементација интерних процедура, које ће за циљ имати организовање, подизање нивоа оспособљености, спремности и реаговања правног лица у случају земљотреса.

Систем за рану најаву: ОШВП нема систем за рану најаву земљотреса.

Просторно планирање и легализација објекта: Реконструкција и изградња нових објеката у складу са законском и подзаконском регулативом из области заштите од земљотреса.

РЕАГОВАЊЕ

Стања спремности капацитета за реаговање: ОШВП поседује довољне људске капацитете с обзиром на број запослених. Објекти су изграђени у складу са законском и подзаконском регулативом из области заштите од земљотреса. Наставити континуитет добре сарадње са Одељењем за ванредне ситуације у Лесковцу и планирати заједничке показне вежбе.

Спремности капацитета ватрогасно – спасилачких јединица: За реаговање је на располагању ватрогасно-спасилачка јединица у Лесковцу.

Спремности капацитета јединица цивилне заштите: Планирати обуку и опремање повереника цивилне заштите, као и будуће јединице цивилне заштите опште намене. Формирати екипу за деловање у случају земљотреса за сваку смену.

Базе података и подлога за потребе планирања цивилне заштите: Формирати у електронском облику базу података са људским и материјалним ресурсима који се могу користити за реализацију задатака цивилне заштите и редовно је ажурирати.

Способност субјеката од посебног значаја за заштиту и спасавање: ОШВП не спада у привредне субјекте од посебног значаја.

Стање мобилности везе: Основна средства за везу која су у употреби су фиксна телефонија и интернет. Стање везе је на задовољавајућем нивоу.

4.1.16 Одређивање комбинације ризика – мултиризик

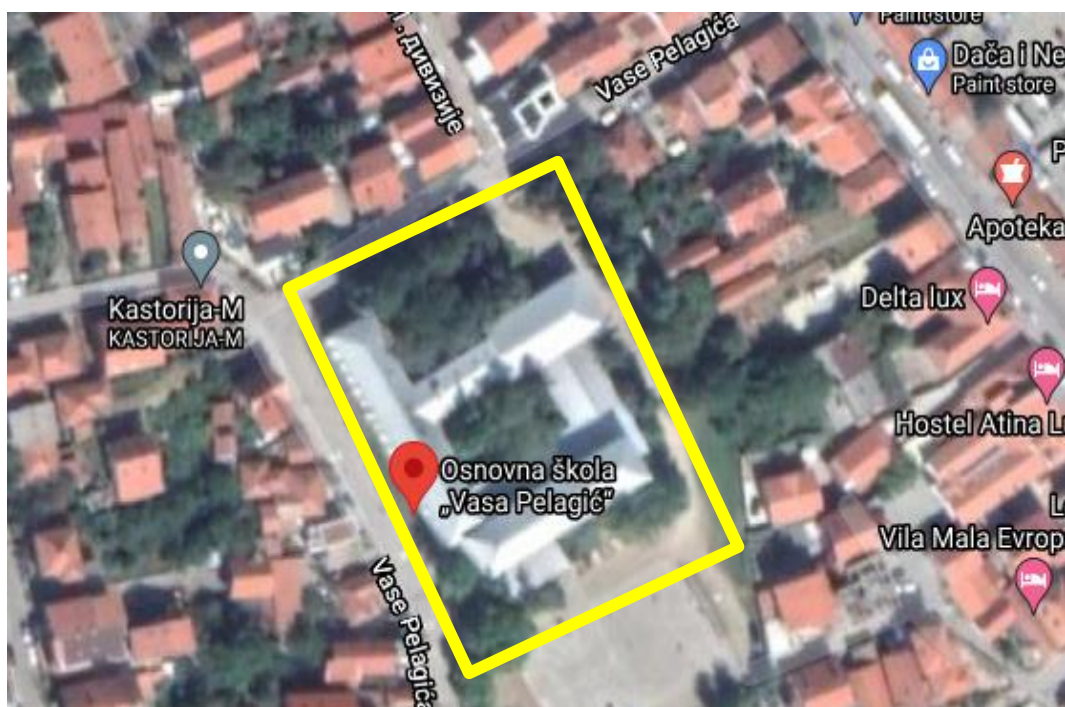
Мултиризик представља комбинацију две или више потенцијалних опасности, уколико:

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

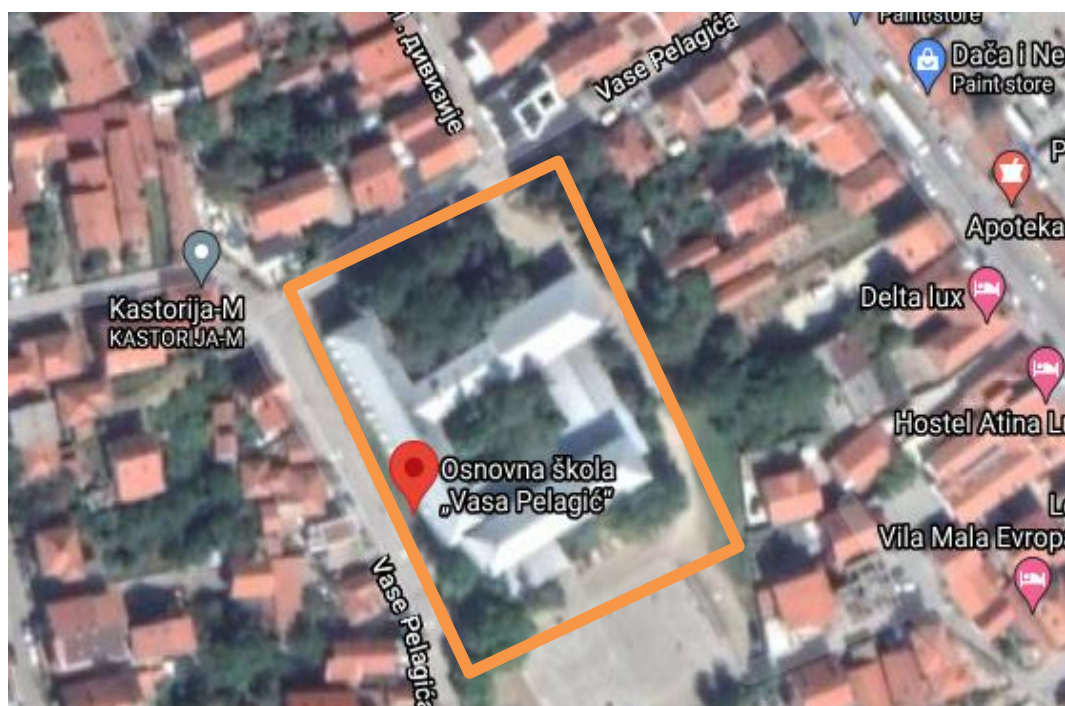
Изражена опасност која прати земљотрес, а тиче се и ОШВП јесте пуцање водоводних инсталација, електричних и других инсталација намењених енергетском снабдевању, појава пожара.

Свакако највећи проблем који може настати по функционисање објеката ОШВП је прекид радних активности и немогућност обављања делатности.

4.1.17 Карте ризика од земљотреса



Слика 6. Карта ризика за догађај са највероватнијим последицама



Слика 7. Карта ризика за догађај са најтежим последицама

4.2 ЕПИДЕМИЈЕ И ПАНДЕМИЈЕ

Под епидемијом заразне болести сматра се пораст обољења од заразне болести неуобичајен по броју случајева, времену и месту и захваћеном становништву, као и неуобичајено повећање броја обољења са компликацијама или смртним исходом.

Типови епидемија су:

- Хидричне епидемије, или епидемије које се шире пијаћом водом;
- Алиментарне епидемије, или епидемије које се шире путем хране;
- Контактне епидемије се шире контактом;
- Капљичне – респираторне или епидемије које се шире путем ваздуха (акутне респираторне инфекције и грип);
- Аерогене, сличне капљичним епидемијама.

Познавајући делатност ОШВП, и велики број запослених и деце, епидемије представљају опасност по предметни комплекс. Појаве већих епидемија могу додатно угрозити здравље запослених, као и већег броја деце и тиме знатно смањити број радно способних радника што може утицати на обим рада, као и на целокупно функционисање предметног комплекса.

4.2.1 Угроженост подручја епидемијама које настају као последица санитарно – хигијенских услова и инфраструктуре територије

Територија на којој се налази ОШВП погодна је за настанак одређених врста и генерално ширење епидемија, као што је био прошлогодишњи случај за морбилама (малим богињама).

ОШВП је у претходним годинама често имала проблем са епидемијама грипа.

Како је већ раније напоменуто, извесна је појава **различитих врста епидемија**. У првом реду, то су:

Хидричне епидемије могу настати у случају прекида централног водоснабдевања без могућности обезбеђивања алтернативног водоснабдевања хигијенски исправном водом за пиће (цистерне, флаширана вода), када постоји опасност од појаве цревних заразних болести. Свако водоснабдевање, без редовног надзора, има велики ризик и епидемиолошки значај. Накнадно загађење воде за пиће је могуће дуж целе водоводске мреже, од изворишта до крајњег корисника, чиме се омогућава преношења колере, док се друге цревне болести ређе могу преносити на овај начин (дизентерија, хепатитис А, трбушни тифус). Настанак ове врсте епидемија је минималан јер контрола квалитета воде се врши на основу важећег Правилника о хигијенској исправности воде за пиће (Сл. лист СРЈ 42/98 и 44/99), којим су дефинисани услови обављања контроле у погледу врста анализа, броја узорака, места и времена узимања узорака. Даље, потенцијални проблем који се може јавити у овом случају је несавесно понашање грађана и њихова некултура код одлагања течних и чврстих отпадних

материја у односу на заштиту водотокова доприносила је у одређеној мери њиховом загађењу.

Контактне епидемије - Преношење инфекције се остварује директним контактом са зараженом особом, што је свакако могућа ситуација у објектима Завода. На овај начин се преноси лептоспироза, туларемија, неке паразитозе и др. Такође вода сем биолошким може бити контаминирана и незаразним агенсима (хемикалије, токсини), тако да и она може бити пут преношења.

Алиментарне епидемије - У летњој сезони постоји опасност од мањих епидемија алиментарних интоксикација и тоksiинфекција због конзумирања намирница ван контроле. Један од узрока може бити недовољна термичка обрада меса, затим неадекватно чување готове хране као и учествовање клицоноша у производњи, преради и дистрибуцији хране. Основна превентива је да и запослени конзумирају само хигијенски исправне намирнице односно намирнице које не садрже састојке штетне за организам (разне микроорганизме и њихове токсине, друге штетне материје и резидуе пестицида, антибиотике и адитиве изнад дозвољених количина).

Капљичне – респираторне или епидемије које се шире путем ваздуха се преносе путем кијања, кашљања, смејања или говором преко капљица, које се састоје из органског омотача и језгра у коме је инфективни агенс. Ово су Флигеове капи чија је величина различита, од неколико микрона до неколико милиметара, и домета око 2m. Осетљива особа се зарази доспевањем истих на њене слузнице преко удисања, контакта са коњуktivом и слично (нпр. грип, морбили, варицела). Карактеристике капљичних – респираторних епидемија су:

- Експлозивност
- Масовност и морбидитет – лако се шире и оболева велики број људи поготово у популацијама са ниским колективним имунитетом;
- Сезонски карактер – најчешће су у хладним периодима године.

Аерогене епидемије се шире капљичним језгрима или нуклеусима тј. ситним честицама. По својим особинама врло су сличне капљичним епидемијама и по особинама и по узрочницима.

Такође, мора се напоменути и оно што је тренутно врло актуелно, а то је епидемија **морбила – малих богиња**. Морбили, мале богиње, оспице (лат. морбилли - „мала болест“) је вирусно, веома заразно обољење из групе осипних грозница, које углавном погађа децу. Изазива га морбили вирус. Болест се клинички манифестује општом слабошћу, малаксалошћу, грозницом, запаљенским променама на вежњачи, слузокожи дисајних органа и појавом оспе која се постепено шири по кожи од лица и врата, према телу и удовима. Инкубација код морбила је устаљења и износи 10-11 дана и без икаквих је симптома, а у последњој трећини инкубационог периода болесник је инфективан. Клиничка слика болест протиче кроз три стадијума а у неким случајевима може се окончати и компликацијама као што су запаљење плућа и мозга.

На крају не треба да заборавимо пандемију која је захватила целу планету изазвану вирусом КОВИД-19 и која је још увек у току. У Републици Србији је први случај COVID-19

регистрован 06.03.2020. године и епидемија је још у току . У овом моменту епидемиолошка ситуација је стабилна са тенденцијом пада учесталости обољевања у свим деловима земље. Међутим, вирус SARS-CoV-2 још увек циркулише на територији Републике Србије, па се препоручује поштовање превентивних мера у циљу смањења ризика настанка и преношења ове инфекције. Знакови, симптоми инфекције корона вирусом укључују респираторне симптоме попут температуре и сувог наддражајног кашаља, понекад малаксалости и отежаног дисања. У тежим случајевима инфекције, може доћи до упале плућа, јаког акутног респираторног синдрома, а у појединим случајевима долази до отказивање бубрега и смрти. Обично инфекција прво започиње температуром, а затим сувим, наддражајним кашљем (без испљувка). Код великог броја позитивних пацијената је забележен и симптом – губитак чула укуса и мириса. Након 5-6 дана, корона вирус може да сиђе у плућа и тада се јавља кратак дах (отежано дисање) као симптом.

4.2.2 Могућност генерисања других опасности

Нема могућности за генерисање других опасности. Највећи проблеми који могу настати по функционисање ОШВП су превелики број заражене деце, губитак радне снаге и немогућност обављања делатности предметног комплекса.

4.2.3 Развој догађаја – 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 опасности од земљотреса, а уважавајући принципе реалности, присуства мултиризика и степена неизвесности повезаног са њим, могуће је предвидети следећи сценарио.

4.2.3.1 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, направити материјалне штете и угрозити животну средину.

	Општа питања
Опасност	Епидемија грипа (инфлуенце) типа А из рода Orthomyxovirusa
Појављивање	Објект ОШВП
Просторна димензија	3.750 m ²
Интензитет	Епидемија мањих размера
Време	Јануар месец
Ток	Већи број лица са територије Јабланичког округа заражено је вирусом грипа. С обзиром да је заражен велики број деце, то се огледа у одређеном броју одсуства деце из ОШВП, а и многи запослени одлазе на боловање што може направити проблем у нормалном одвијању рада. 10 запослених је заражено, као и 35

	детета. Смртно погођених и евакуисаних нема. (Укупно је 45 лица захваћено епидемијом, што представља умерену последицу по живот и здравље људи, 21-50 угрожених)	
Трајање	Епидемија је трајала две недеље.	
Рана најава	Није могућа рана најава догађаја.	
Припремљеност	С обзиром да је епидемија грипа нешто с чим се ОШВП сусретала у прошлости, може се рећи да има припремљен сценарио деловања.	
Утицај	Штићене вредности	Приказ утицаја замишљеног сценарија
	Живот и здравље људи	Укупан број људи захваћених епидемијом: - мртви: 0 - повређени: 0 - оболели: 45 - евакуисани: 0 - збринути: 0 - склоњени: 0 Укупно: 45
	Економија/екологија	Укупна материјална штета по економију и екологију, трошкови: Укупно: 0 динара
	Критична инфраструктура	Укупна материјална штета на критичној инфраструктури, трошкови: Укупно: 0 динара
Генерисање других опасности	У случају настанка епидемије ове врсте не долази до појаве других опасности, постоји само могућност да и други запослени буду заражени истим вирусом.	
Референтни инциденти	Битно је напоменути епидемију грипа из 2016. и ове године, као и врло често појаву епидемије ове врсте.	
Информисање јавности	Да, од стране директора ОШВП који ће у том случају дати званичну изјаву о последицама у предметном комплексу.	

Напомена: Збир основних средстава и обртног капитала ОШВП у 2020. години износи 61.608.500,00 динара.

4.2.3.2 Процена ризика у случају највероватнијег нежељеног догађаја

ШТИЋЕНЕ ВРЕДНОСТИ

Табела 16. Преглед утицаја опасности на штићене вредности

Штићене вредности	Критеријуми
Живот и здравље људи	Епидемијом овог интензитета су угрожена 45 лица, што представља умерене последице по живот и здравље људи (21-50угрожених).
Економија/екологија	Нема материјалне штете.
Критична инфраструктура	Нема материјалне штете.

ПРОЦЕНА ВЕРОВАТНОЋЕ

Табела 17. 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	X
4	51- 98 %	1 догађај у 1 до 2 године	Велика	
5	> 98 %	1 догађај годишње или чешће	Изразито велика	

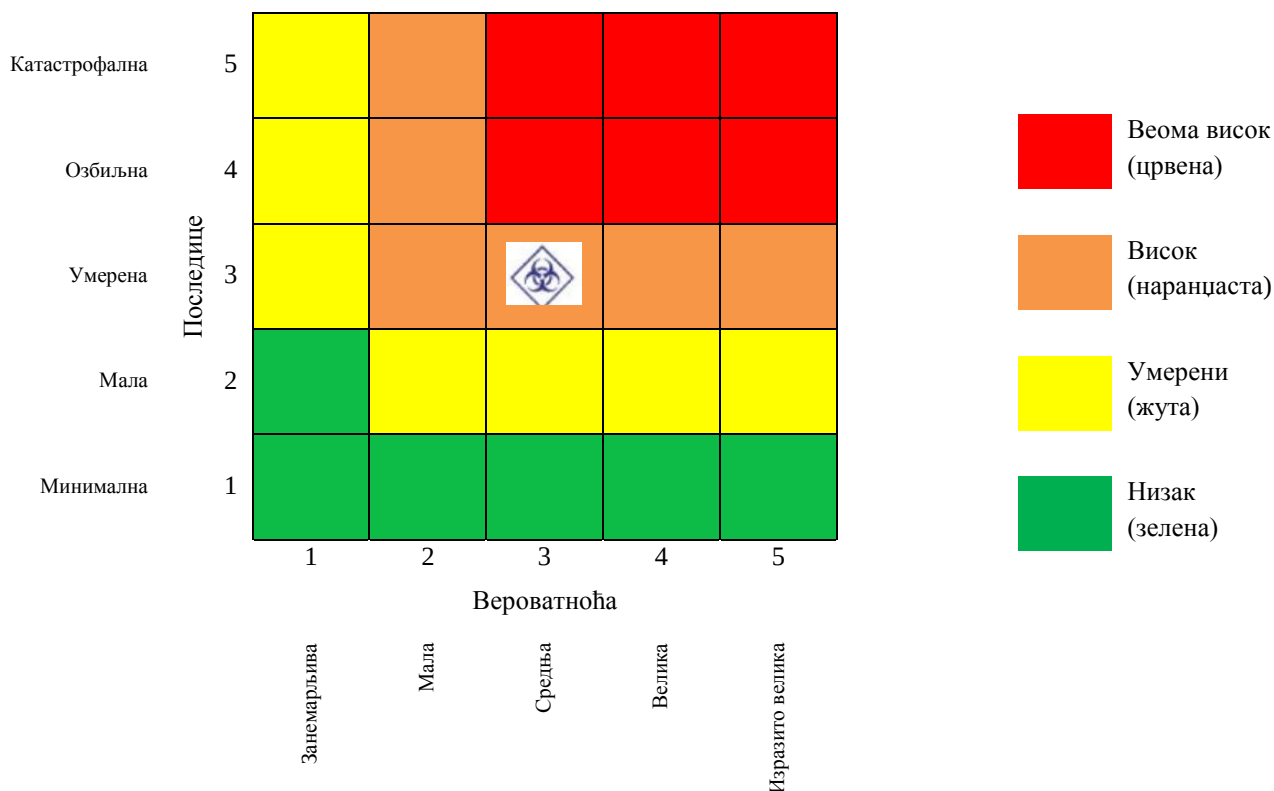
ПРОЦЕНА ПОСЛЕДИЦА

Табела 18. Исказивање последица по живот и здравље људи

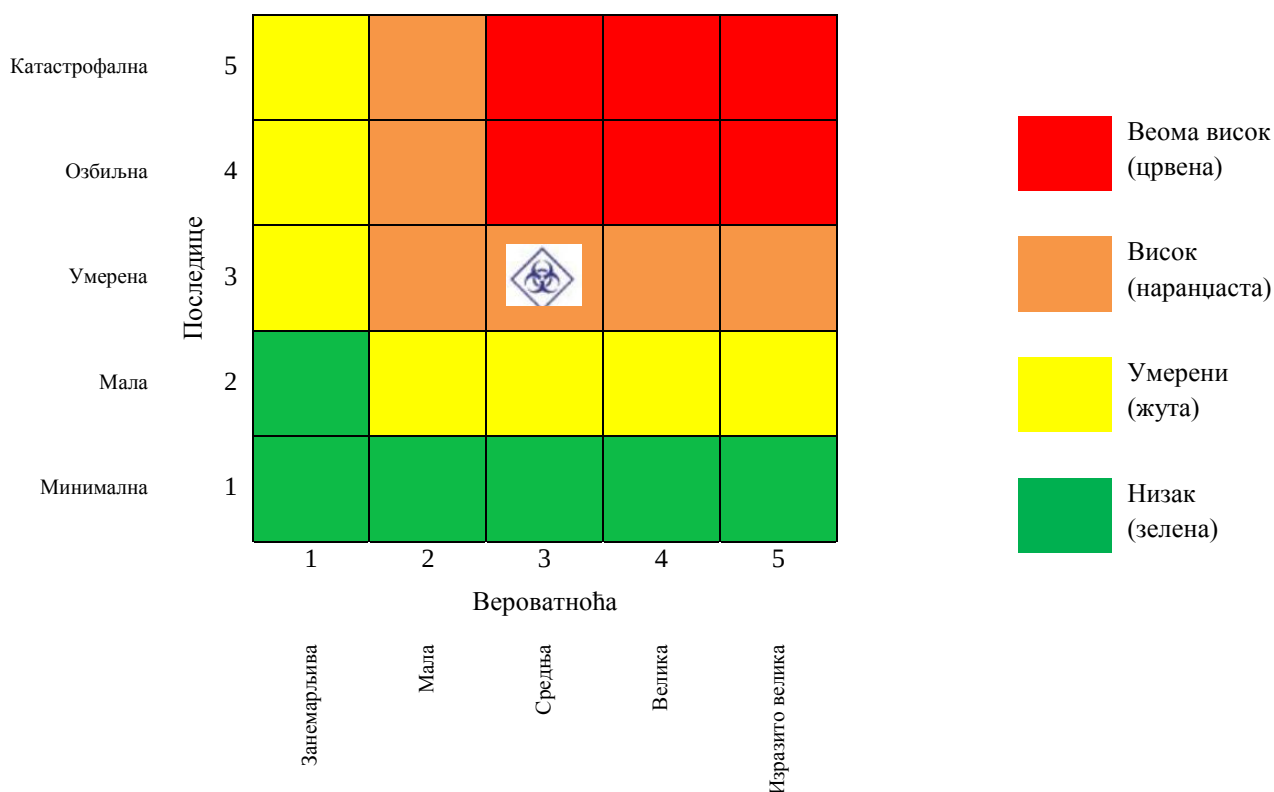
Последице по живот и здравље људи			
Категорија	Величина последица	Критеријум	Одабрано
1	Минимална	<5	
2	Мала	5-20	
3	Умерена	21-50	X
4	Озбиљна	51-150	
5	Катастрофална	>150	
Напомена: Епидемијом овог интензитета су угрожене 45 особа, што представља умерене последице по живот и здравље људи 21-50 угрожених.			

ИЗРАДА МАТРИЦА

Матрица 9. Ризик по живот и здравље



Матрица 10. Укупан ризик



Табела 19. Ниво и прихватљивост ризика од пожара

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

Ризик у случају епидемије као највероватнијег нежељеног догађаја је висок и захтева третман ризика ради смањења на ниво прихватљивости.

4.2.3.3 Третман ризика

ПРЕВЕНТИВА

Да би се неприхватљив ниво ризика свео на прихватљив ниво ризика потребно је приступити његовом третману, тј. предузимању адекватних мера и поступака да би се редуковао неприхватљив ниво на прихватљив.

Стратегија, нормативног уређења, планови:

- Обезбеђивање свих неопходних хигијенских мера како би се спречила трансмисија вируса
- Праћење и проучавање прописа, закона и подзаконских аката из области заштите и спасавања
- Израда и ажурирање Плана заштите и спасавања у случају епидемија
- Праћење свакодневних информација ЗзЈЗ о регистрованим епидемијама на територији Србије

Можда је приоритетна активност доношење и имплементација интерних процедура, које ће за циљ имати организовање, подизање нивоа оспособљености, спремности и реаговања правног лица у случају епидемија.

Систем за рану најаву: Нема система за рану најаву у случају епидемија.

Просторно планирање и легализација објекта: Реконструкција и изградња нових објеката у складу са законском и подзаконском регулативом из области заштите у циљу одржавања хигијене.

РЕАГОВАЊЕ

Стања спремности капацитета за реаговање: ОШВП поседује довољне људске капацитете с обзиром на број запослених. Објекти су изграђени у складу са законском и подзаконском регулативом из области заштите у циљу одржавања хигијене. Наставити континуитет добре сарадње са Одељењем за ванредне ситуације у Лесковцу и планирати заједничке показне вежбе.

Спремности капацитета ватрогасно – спасилачких јединица: За реаговање је на располагању ватрогасно-спасилачка јединица у Лесковцу. Међутим у случају епидемије нема потребе за њиховим реаговањем.

Спремности капацитета јединица цивилне заштите: Планирати обуку и опремање повереника цивилне заштите, као и будуће јединице цивилне заштите опште намене. Формирати екипу за деловање у случају епидемија за сваку смену.

Базе података и подлога за потребе планирања цивилне заштите: Формирати у електронском облику базу података са људским и материјалним ресурсима који се могу користити за реализацију задатака цивилне заштите и редовно је ажурирати.

Способност субјеката од посебног значаја за заштиту и спасавање: ОШВП не спада у привредне субјекте од посебног значаја.

Стање мобилности везе: Основна средства за везу која су у употреби су фиксна телефонија и интернет. Стање везе је на задовољавајућем нивоу.

4.2.3.4 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.

	Општа питања
Опасност	Епидемија CORONA – COVID19
Појављивање	Објект ОШВП
Просторна димензија	3.750 m ²
Интензитет	Епидемија већих размера, са могућношћу угрожавања свих запослених и ученика.
Време	Јануар месец
Ток	Епидемија корона вируса је глобални проблем који није заобишао ни један континент, ни једну државу. Србија на дневном нивоу има око 6000 новозаражених. Ситуација у Јабланичком округу је алармантна због великог броја заражених и преоптерећења здравственог система. До сада је вирус дијагностификован код 20 запослених и 50 детета. У складу са препорукама кризног штаба Установа ради са смањеним капацитетом како би се постигла социјална достанца, а све у циљу спречавања даљег ширења вируса. За сада у ОШВП смртно погођених и евакуисаних нема. (Укупно је 70 лица захваћено епидемијом, што представља

	озбиљну последицу по живот и здравље људи, 51-150 угрожених)	
Трајање	Епидемија је трајала неколико месеци.	
Рана најава	Није могућа рана најава догађаја.	
Припремљеност	С обзиром да је ово нови вирус, школа није била припремљена, али је брзо успела да организује алтернативне начине наставе како сам процес образовања не би трпео.	
Утицај	Штићене вредности	Приказ утицаја замишљеног сценарија
	Живот и здравље људи	Укупан број људи захваћених епидемијом: - мртви: 0 - повређени: 0 - оболели: 70 - евакуисани: 0 - збринути: 0 - склоњени: 0 Укупно: 70
	Економија/екологија	Укупна материјална штета по економију и екологију, трошкови: Укупно: 0 динара
	Критична инфраструктура	Укупна материјална штета на критичној инфраструктури, трошкови: Укупно: 0 динара
Генерисање других опасности	У случају настанка епидемије ове врсте не долази до појаве других опасности, постоји само могућност да и други запослени буду заражени истим вирусом.	
Референтни инциденти	С обзиром да је у питању нови вирус нема референтних догађаја.	
Информисање јавности	Да, од стране директора ОШВП који ће у том случају дати званичну изјаву о последицама у предметном комплексу.	

Напомена: Збир основних средстава и обртног капитала ОШВП у 2020. години износи 61.608.500,00 динара.

4.2.3.5 Процена ризика у случају нежељеног догађаја са најтежим могућим последицама

ШТИЋЕНЕ ВРЕДНОСТИ

Табела 20. Преглед утицаја опасности на штићене вредности

Штићене вредности	Критеријуми
Живот и здравље људи	Епидемијом овог интензитета су угрожена 70 лица, што представља озбиљне последице по живот и здравље људи (51-150угрожених).
Економија/екологија	Нема материјалне штете.
Критична инфраструктура	Нема материјалне штете.

ПРОЦЕНА ВЕРОВАТНОЋЕ

Табела 21. 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	X
5	> 98 %	1 догађај годишње или чешће	Изразито велика	

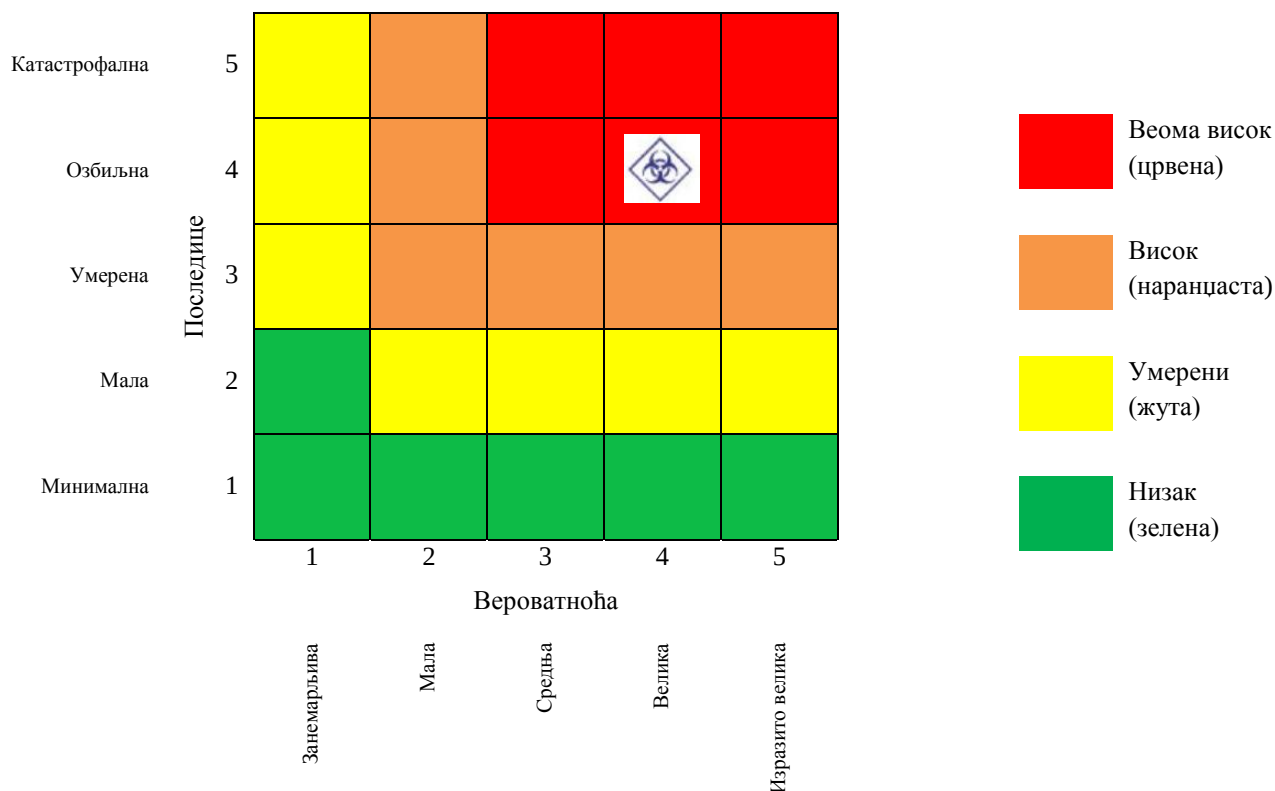
ПРОЦЕНА ПОСЛЕДИЦА

Табела 22. Исказивање последица по живот и здравље људи

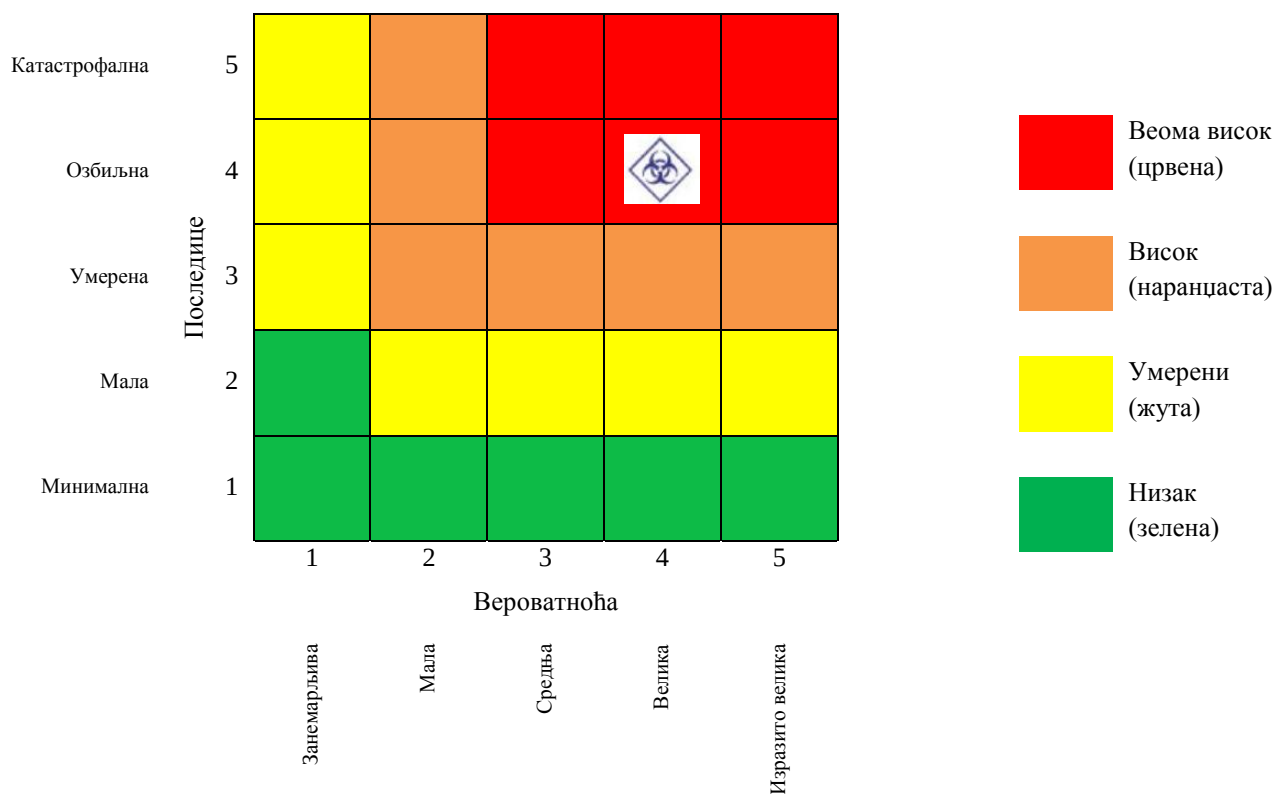
Последице по живот и здравље људи			
Категорија	Величина последица	Критеријум	Одабрано
1	Минимална	<5	
2	Мала	5-20	
3	Умерена	21-50	
4	Озбиљна	51-150	X
5	Катастрофална	>150	
Напомена: Епидемијом овог интензитета су угрожене 70 особа, што представља озбиљне последице по живот и здравље људи 51-150 угрожених.			

ИЗРАДА МАТРИЦА

Матрица 11. Ризик по живот и здравље



Матрица 12. Укупан ризик



Табела 23. Ниво и прихватљивост ризика од пожара

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

Ризик у случају епидемије као догађаја са најтежим могућим последицама је веома висок и захтева третман ризика ради смањења на ниво прихватљивости.

4.2.3.6 Третман ризика

ПРЕВЕНТИВА

Да би се неприхватљив ниво ризика свео на прихватљив ниво ризика потребно је приступити његовом третману, тј. предузимању адекватних мера и поступака да би се редуковао неприхватљив ниво на прихватљив.

Стратегија, нормативног уређења, планови:

- Обезбеђивање свих неопходних хигијенских мера како би се спречила трансмисија вируса
- Праћење и проучавање прописа, закона и подзаконских аката из области заштите и спасавања
- Израда и ажурирање Плана заштите и спасавања у случају епидемија
- Праћење свакодневних информација ЗзЈЗ о регистрованим епидемијама на територији Србије

Можда је приоритетна активност доношење и имплементација интерних процедура, које ће за циљ имати организовање, подизање нивоа оспособљености, спремности и реаговања правног лица у случају епидемија.

Систем за рану најаву: Нема система за рану најаву у случају епидемија.

Просторно планирање и легализација објекта: Реконструкција и изградња нових објеката у складу са законском и подзаконском регулативом из области заштите у циљу одржавања хигијене.

РЕАГОВАЊЕ

Стања спремности капацитета за реаговање: ОШВП поседује довољне људске капацитете с обзиром на број запослених. Објекти су изграђени у складу са законском и подзаконском регулативом из области заштите у циљу одржавања хигијене. Наставити континуитет добре сарадње са Одељењем за ванредне ситуације у Лесковцу и планирати заједничке показне вежбе.

Спремности капацитета ватрогасно – спасилачких јединица: За реаговање је на располагању ватрогасно-спасилачка јединица у Лесковцу. Међутим у случају епидемије нема потребе за њиховим реаговањем.

Спремности капацитета јединица цивилне заштите: Планирати обуку и опремање повереника цивилне заштите, као и будуће јединице цивилне заштите опште намене. Формирати екипу за деловање у случају епидемија за сваку смену.

Базе података и подлога за потребе планирања цивилне заштите: Формирати у електронском облику базу података са људским и материјалним ресурсима који се могу користити за реализацију задатака цивилне заштите и редовно је ажурирати.

Способност субјеката од посебног значаја за заштиту и спасавање: ОШВП не спада у привредне субјекте од посебног значаја.

Стање мобилности везе: Основна средства за везу која су у употреби су фиксна телефонија и интернет. Стање везе је на задовољавајућем нивоу.

4.2.4 Одређивање комбинације ризика – мултиризик

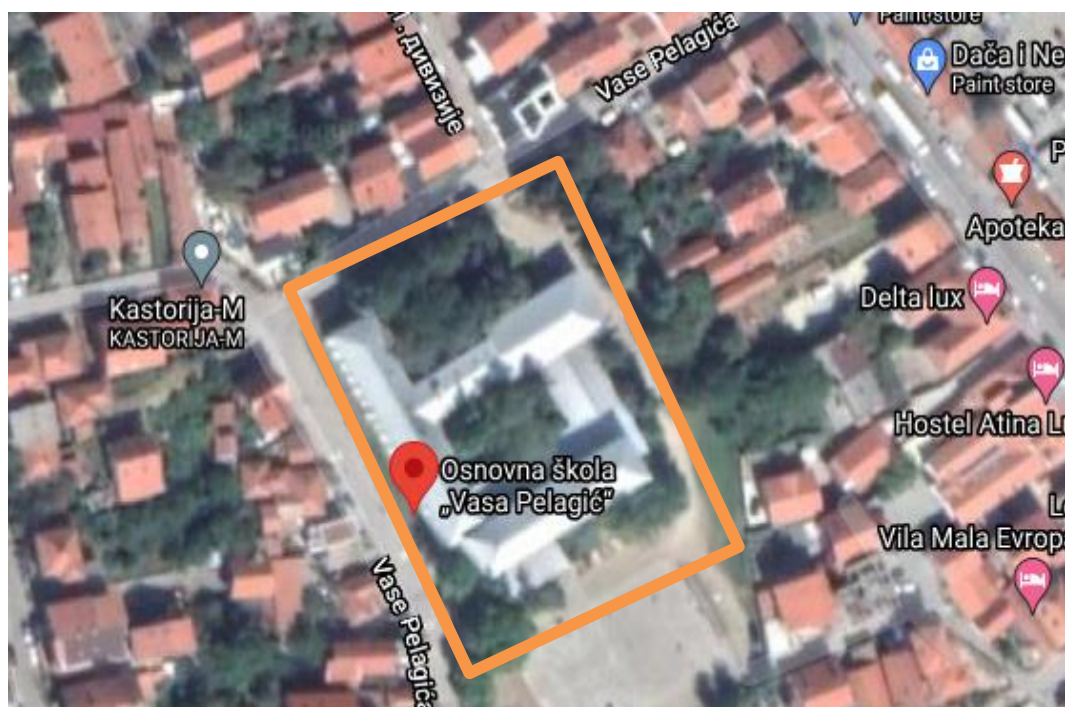
Мултиризик представља комбинацију две или више потенцијалних опасности, уколико:

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

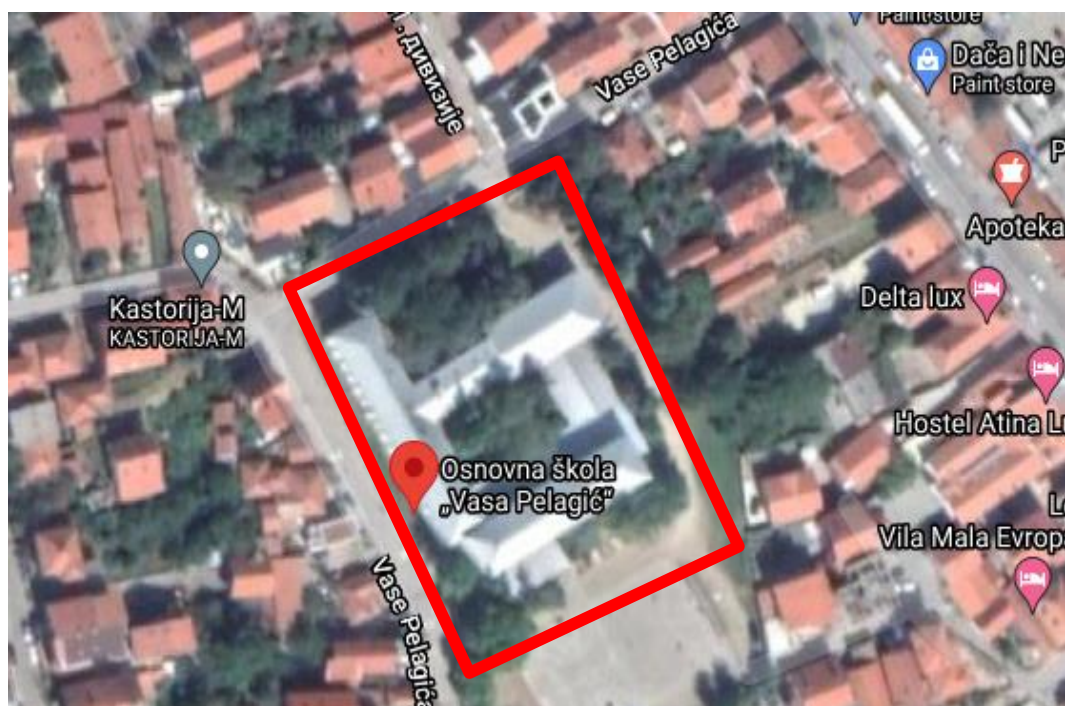
Услучају настанка епидемије, не постоји могућност да се јави нова опасност.

Свакако највећи проблем који може настати по функционисање ОШВП је прекид радних активности и немогућност обављања делатности.

4.2.5 Карте ризика од епидемије



Слика 8. Карта ризика за догађај са највероватнијим последицама



Слика 9. Карта ризика за догађај са најтежим последицама

4.3 ПОЖАРИ И ЕКСПЛОЗИЈЕ, ПОЖАРИ НА ОТВОРЕНОМ

Пожар представља процес неконтролисаног сагоревања којим се угрожавају живот и здравље људи, материјална и културна добра и животна средина. Пожари настају као природна појава (удари грома, високе температуре у време суша, итд.) или као техничко технолошки удес (настао у процесу неке производње, рада, акцидента, људском непажњом или из неког другог разлога). Експлозија је процес наглог сагоревања које се одвија великом брзином и при томе се ослобађа велика количина енергије услед које се образује и распростире ударни талас. Основ експлозивног сагоревања су хемијске реакције, где се хемијска енергија претвара у топлотну. Процес ослобађања топлотне енергије је веома брз (одвија се у десетим, стотим и хиљадитим деловима секунде). У оваквим реакцијама се јавља и притисак и прасак. Превентива представља основну активност за спречавање настанка експлозија. Пожари на отвореном простору захватају шуме, жита, ускладиштену сточну храну и друге материјале на отвореном простору, наносе велике материјалне штете примарног и секундарног карактера. 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 је 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.

Спривођење превентивних мера заштите од пожара треба вршити у више праваца, кроз инспекциски надзор над спровођењем превентивних мера заштите од пожара и експлозија, едукацију омладине школског узраста, сезонске медиске кампање о опасности од пожара, израда оперативних карата, извођењу показних здружених вежби орг. јед. МУП-а, поступању по Закону о заштити од пожара, Закону о експлозивним материјама, Закону о промету експлозивних материја и Закону о полицији. 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.

Према месту настанка пожара, разликујемо:

- Пожаре на отвореном простору (шумске и пољске пожаре),
- Пожаре у затвореном простору (у стамбеним објектима, производним објектима, магацинима и сл.) и
- Пожаре на транспортним средствима.

Према врсти гориве материје разликујемо следеће класе пожара:

- Класа А – пожари чврстих материја које горе жаром,
- Класе Б – пожари течних материја,
- Класе Ц – пожари гасовитих материја,
- Класе Д – пожари лаких метала и
- Класе Ф – пожари биљних и животињских уља и масти.



Слика 10. Класе пожара

Пожари су најчешће опасне ситуације са којима се сусрећемо у готово свим срединама и свим временским ситуацијама. Најнепожељени догађај за посматране објекте је настанак пожара на објекту који у комбинацији са одсуством правовремене и организоване реакције запослених за гашење пожара може имати нежељене последице по живот и здравље људи и материјална добра. Као главни узроци за избијање пожара на пословним и другим објектима може се окарактерисати деловање човека (људски фактор) и то првенствено због употребе алата који варнички, отворене ватре и непоштовања забрана и упозорења, неисправно поступање са опасним материјама, неисправне електричне инсталације, нестручност и незнање у руковању осетљивом опремом и различитим изворима за паљење, опушак цигарете и друго.

Статистички показатељи основних узрока настанка пожара су:

- људски фактор 62%,
- застарела – дотрајала опрема и транспортна средства 20%,
- грешке у технологији 11% и остало 7%.

4.3.1 Списак објеката I и II категорије угрожених од пожара

Према Закону о заштити од пожара привредно друштво односно друго правно или физичко лице, које је власник односно корисник пословних, индустријских и објеката јавне намене и слободностојећих гаража, а који нису у обавези да имају План заштите од пожара, као и објеката у трећој категорији угрожених од пожара, и стамбене зграде доносе Правила заштите од пожара. ОШВП има урађена Правила заштите од пожара, као и План евакуације, али нема законску обавезу израде Плана заштите од пожара, што значи да не спада ни у прву, као ни у другу категорију угрожених од пожара. Објект ОШВП је у категорији са извесним ризиком избијања од пожара.

4.3.2 Списак објеката у којима постоји опасност од пожара и експлозија

ОШ „ВАСА ПЕЛАГИЋ“ се налази у ширем центру Лесковца у улици Васе Пелагића бр. 5.

Зграда школе је објект спратности P_0+P+1 површине око 3.750 m². Зграда је оријентисана у правцу југоисток - северозапад.

Просторна организација, односно функционалне целине објекта које могу бити угрожене пожаром су:

- централни хол са ходницима,
- учионице,
- кабинет за информатику,
- канцеларије,
- подрумске просторије и котларница,
- кухиња,
- санитарни чворови,
- фискултуна сала.

Као најоптималније средство за гашење, у односу на могуће врсте пожара, у мобилним ватрогасним апаратима, је заступљен суви прах и CO₂. Апарати су плански распоређени у комплексу.

ОШВП располаже одговарајућим бројем ватрогасних апарата који су распоређени на међусобном растојању не већем од 20m. Укупно има бапарата S-9, 3 апарата S-6 и 1 апарат CO₂-5.

Редовну контролу, преглед, пуњење апарата прахом и гасом, испитивање на НВР, испитивање хидрантске мреже, испитивање и евентуалне поправке врши овлашћени сервис.

4.3.3 Шумски комплекси

ОШВП пословање обавља на адреси Васе Пелагића бр. 5, 16000 Лесковац, Република Србија. Око посматраних простора нема већих шумских комплекса, па самим тим ризици везани за појаву и ширење шумских пожара не постоје.

4.3.4 Производња и складиштење експлозивних материја и материја које могу да формирају експлозивну атмосферу

У објектима ОШВП се не врши производња експлозивних материја па самим тим није ни предвиђен простор за њихово складиштење.

4.3.5 Идентификација локација са заосталим експлозивним остацима рата (ЕОР)

У објекту ОШВП нису идентификоване локације са заосталим експлозивним остацима рата (ЕОР) и мала је вероватноћа да их има на територији предметног комплекса.

4.3.6 Густина насељености

Број запослених у ОШВП је дат је у другом поглављу 2.4 Структура и број запослених. У случају земљотреса, били би погођени сви који се затекну у објекту ОШВП.

Свакако као референтни показатељ густине насељености може се посматрати густина града Лесковца, с обзиром да је објект у урбаном делу града. ОШВП се налази у ужем центру града где је густина насељености 134 становника/km².

Животињски фонд се не налази на територији објекта ОШВП.

4.3.7 Угроженост заштићених културних и материјалних добара

С обзиром да у непосредној близини посматраног простора нема заштићених културних добара, ризици од унуштења истих неће бити предмет ове процене ризика.

Од опреме школа поседује деск рачунаре, преносиве рачунаре, штампаче и пројекторе.

4.3.8 Могућност генерисања других опасности

На посматраном простору није могуће генерисање других опасности.

4.3.9 Развој догађаја – сценарио

Процес израде сценарија обједињује све стручне ресурсе из области постојања опасности услед пожара и експлозија, 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 пожара и експлозија, а уважавајући принципе реалности, присуства мултиризика и степена неизвесности повезаног са њим, могуће је предвидети следећи сценарио.

4.3.9.1 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, направити материјалне штете и угрозити животну средину.

	Општа питања
Опасност	Пожар представља процес неконтролисаног сагоревања којим се угрожавају живот и здравље људи, материјална и културна добра и животна средина.
Појављивање	Објект ОШВП
Просторна димензија	Просторија у канцеларији рачуноводства, 15 m ²
Интензитет	Пожар мањег интензитета
Време	Месец мај, око 13 часова, радни дан.
Ток	Пожар је захватио објект ОШВП у послеподневним часовима. Пожар се јавио због непоштовања правила од стране запосленог, који је пушио цигарету, у оквиру једне од канцеларија у згради ОШВП. Недовољно угашен опушак је потом бацио у канту за отпатке, у којој се налазио папир, а затим и напустио канцеларију у којој нико није остао. Због самог свог својства, папир је погодан за ширење пожара, па је пожар почео да се шири. Неповољно је што су врата од канцеларије остала отворена па велика количина дима почиње да се шири у правцу ходника, а потом и на друге просторије. Мањи број људи је заплашен услед појаве дима који се у моменту избијања пожара нашао у ходнику и почињу да паниче (укупно 2 лица). Услед велике количине дима, запослени који су притрчали да предузму почетне мере и помогну присутним лицима су се врло брзо пожалили на проблеме са дисајним органима (њих 2). Смртно погођених и евакуисаних лица није било. (Пожаром овог интензитета је угрожено 4 особа, што представља минималне последице по живот и здравље људи <5 угрожених). Пожаром је захваћена канцеларијска опрема и намештај који су се налазили у канцеларији у којој је дошло до пожара. Пожар је захватио електричне инсталације, које су оштећене. Пожар је угашен брзом интервенцијом запослених.
Трајање	Пожар је трајао неколико минута.
Рана најава	У објекту ОШВП изведена је унутрашња хидрантска мрежа, уз довољан број адекватно постављених апарата за гашење пожара, али није обезбеђено стално дежурство. Свакако могуће у овом случају избећи настанак пожара поштовањем прописаних правила. (забрањено пушење)
Припремљеност	У оквиру редовних обавеза према Закону заштите од пожара спроведена је основна обука запослених из ове области. Обука је спроведена у складу са Програмом обуке на коју је добијена сагласност и сви запослени су прошли исту. Такође, запослени су упознати са, и у току рада се придржавају прописаних упутстава, упозорења, забрана и превентивних мера заштите од пожара. Запослени су упознати са поступком у случају пожара, обучени у руковању ватрогасним апаратима и упознати са поступком планског гашења почетног пожара, као напуштања објекта и

	евакуације присутних из угроженог простора на безбедно (зборно) место. Објекат поседује апарате за гашење пожара и хидранте.	
Утицај	Штићене вредности	Приказ утицаја замишљеног сценарија
	Живот и здравље људи	Укупан број људи захваћених пожаром: - мртви: 0 - повређени: 4 - оболели: 0 - евакуисани: 0 - збринути: 0 - склоњени: 0 Укупно: 4
	Економија/екологија	Укупна материјална штета по економију и екологију, трошкови: - обнова зграде: 600.000,00 динара - материјална добра (канцеларијски материјал и намештај): 500.000,00 дин. Укупно: 1.100.000,00 динара
	Критична инфраструктура	Укупна материјална штета на критичној инфраструктури, трошкови: - енергетика: 280.000,00 динара - телекомуникација: 50.000,00 дин. Укупно: 330.000,00 динара
Генерисање других опасности	У случају настанка пожара ове врсте, не долази до појаве других опасности.	
Референтни инциденти	Није било референтних инцидената.	
Информисање јавности	Да, од стране директора ОШВП који ће у том случају дати званичну изјаву о последицама у предметном комплексу.	

Напомена: Збир основних средстава и обртног капитала ОШВП у 2020. години износи 61.608.500,00 динара.

4.3.9.2 Процена ризика у случају највероватнијег нежељеног догађаја

ШТИЋЕНЕ ВРЕДНОСТИ

Табела 24. Преглед утицаја опасности на штићене вредности

Штићене вредности	Критеријуми
Живот и здравље људи	У случају пожара не очекују се озбиљније последице са тежим угрожавањем живота и здравља запослених, лица која се по било ком основу нађу у предузећу и околног становништва. Могуће су појаве опекотина услед деловања ватре, као и блажег облика тровања услед појаве дима и продуката сагоревања гаса. Пожаром овог интензитета су угрожене 4 особе, што представља минималне последице по живот и здравље људи (<5 угрожених).
Економија/екологија	Укупна материјална штета износи 1.100.000,00 динара, што не прелази 3% збира вредности основних средстава и обртног капитала. Укупна материјална штета у процентима: $\frac{1\,100\,000}{61\,608\,500} \cdot 100\% = 1,79\%$
Критична инфраструктура	Укупна материјална штета по критичну инфраструктуру износи 330.000,00 динара, што не прелази 1% збира вредности основних средстава и обртног капитала. Укупна материјална штета у процентима: $\frac{330\,000}{61\,608\,500} \cdot 100\% = 0,54\%$

ПРОЦЕНА ВЕРОВАТНОЋЕ

Табела 25. 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	X
4	51- 98 %	1 догађај у 1 до 2 године	Велика	
5	> 98 %	1 догађај годишње или чешће	Изразито велика	

ПРОЦЕНА ПОСЛЕДИЦА

Табела 26. Исказивање последица по живот и здравље људи

Последице по живот и здравље људи			
Категорија	Величина последица	Критеријум	Одабрано
1	Минимална	<5	X
2	Мала	5-20	
3	Умерена	21-50	
4	Озбиљна	51-150	
5	Катастрофална	>150	
Напомена: Пожаром овог интензитета су угрожене 4 особа, што представља минималне последице по живот и здравље људи <5 угрожених.			

Табела 27. Исказивање последица по економију и екологију

Последице по економију/екологију			
Категорија	Величина последица	Критеријум	Одабрано
1	Минимална	0,1 - 1%	
2	Мала	1,1 – 3%	X
3	Умерена	3,1 – 7%	
4	Озбиљна	7.1 – 10%	
5	Катастрофална	чији износ прелази 10%	
Напомена: Укупна процењена штета је 1.100.000,00 динара, односно 1,79% збира вредности основних средстава и обртног капитала и не прелази 3% збира вредности основних средстава и обртног капитала.			

Табела 28. Искривање последица по критичну инфраструктуру

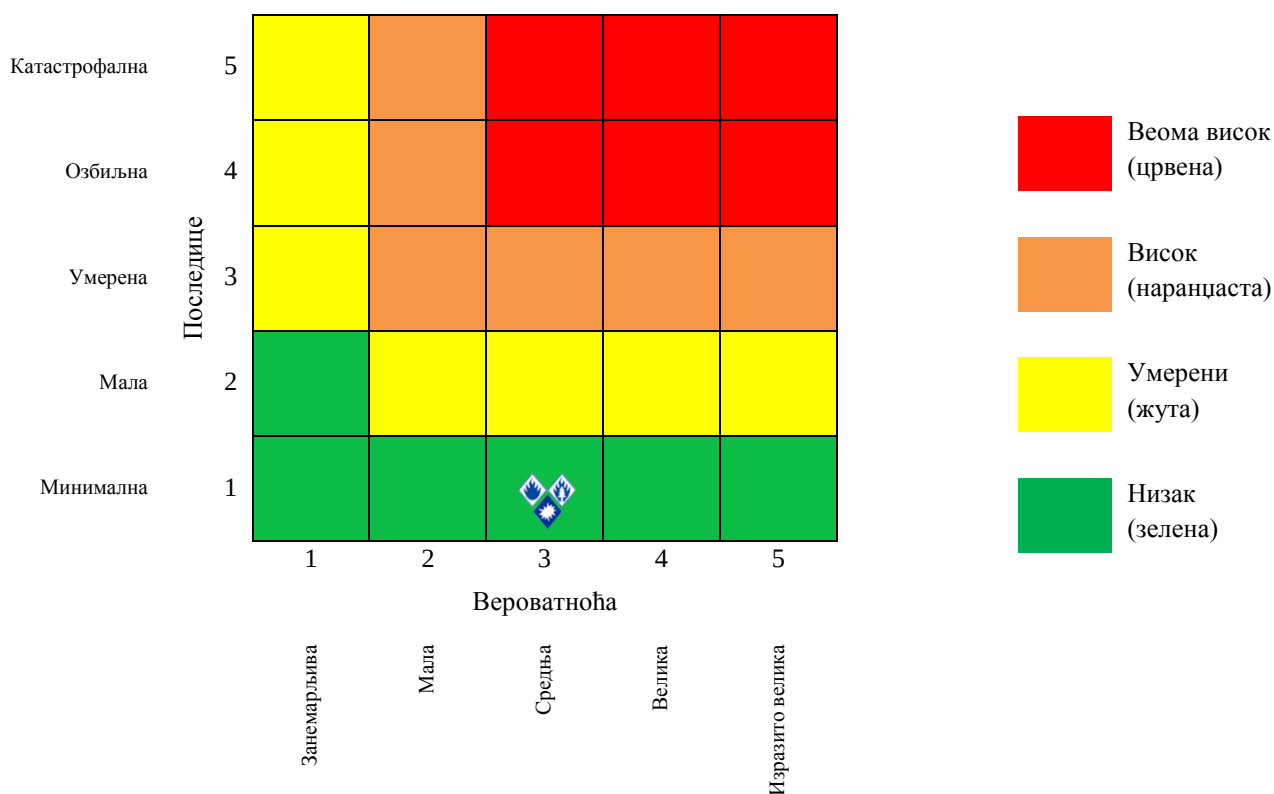
Последице по критичну инфраструктуру			
Категорија	Величина последица	Критеријум	Одабрано
1	Минимална	<0,5%	
2	Мала	0,5 – 1%	X
3	Умерена	1 – 3%	
4	Озбиљна	3 – 5%	
5	Катастрофална	>5%	

Напомена:

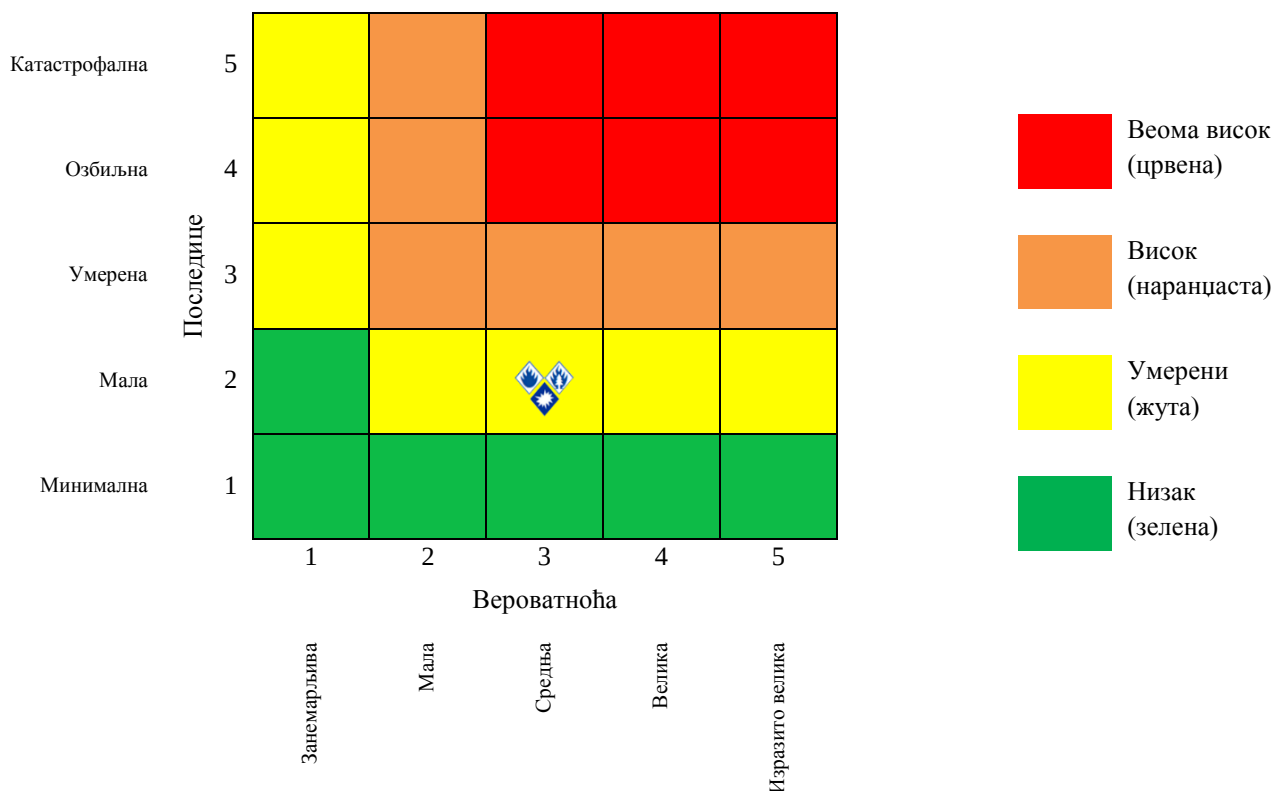
Укупна процењена штета је 330.000,00 динара, односно 0,54% збира вредности основних средстава и обртног капитала и не прелази 1% збира вредности основних средстава и обртног капитала.

ИЗРАДА МАТРИЦА

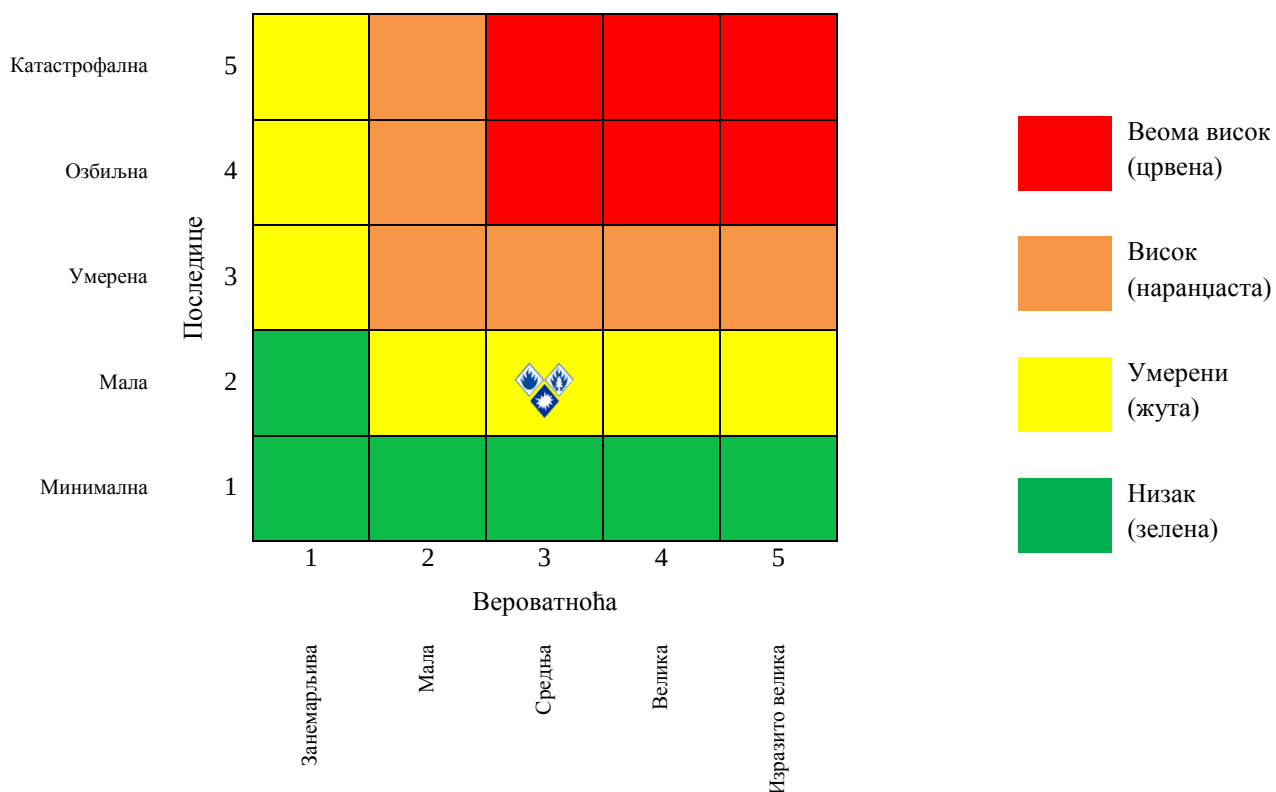
Матрица 13. Ризик по живот и здравље



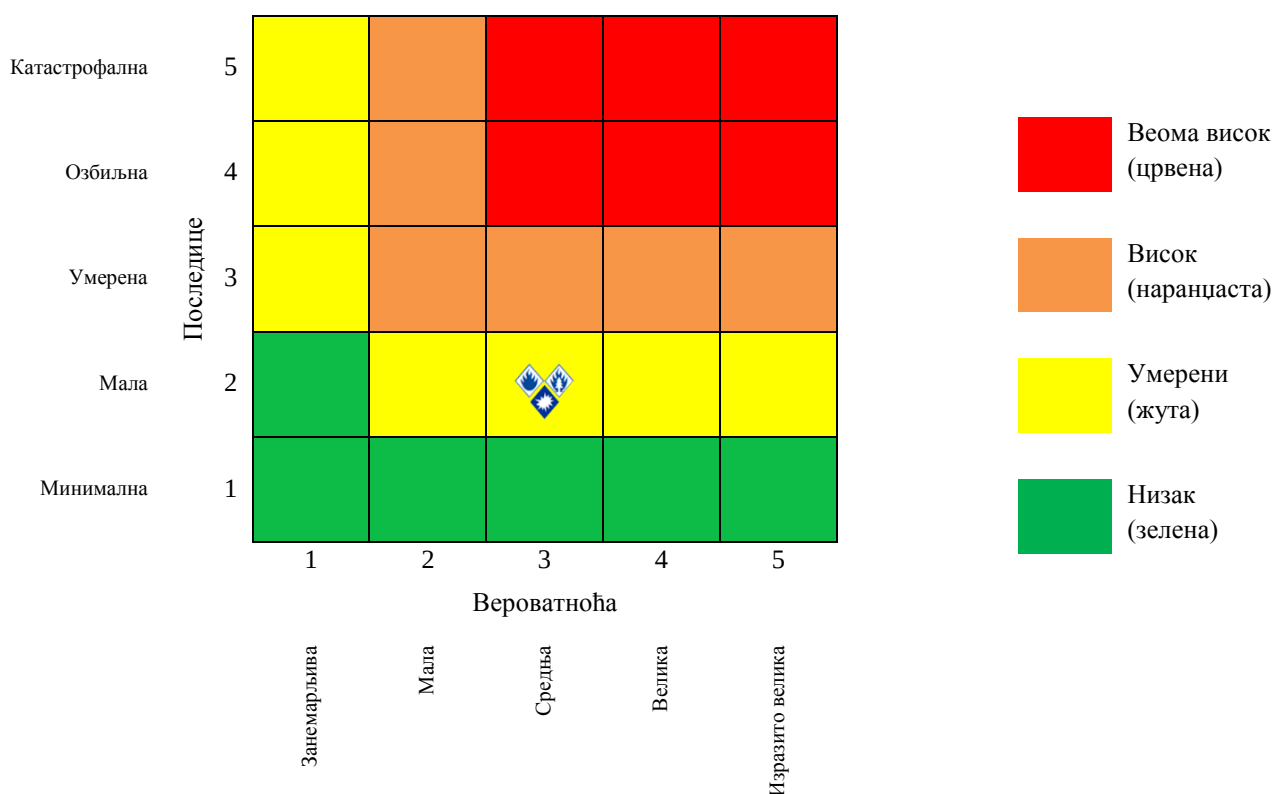
Матрица 14. Ризик по економију/екологију



Матрица 15. Ризик по критичној инфраструктури



Матрица 16. Укупан ризик



Табела 29. Ниво и прихватљивост ризика од пожара

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	Умерен ризик може да значи потребу предузимања неких радњи	Х
Умерен (жута)	ПРИХВАТЉИВ	Низак ризик може значити да се не предузима никаква радња	
Низак (зелена)	ПРИХВАТЉИВ		

Ризик у случају пожара као највероватнијег нежељеног догађаја је умерен и прихватљив и може да значи потребу предузимања неких радњи.

4.3.9.3 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.

	Општа питања
Опасност	Пожар представља процес неконтролисаног сагоревања којим се угрожавају живот и здравље људи, материјална и културна добра и животна средина.
Појављивање	Објект ОШВП
Просторна димензија	Просторија за грејање, 15 m ²
Интензитет	Квар на котлу за грејање, експлозија и ширење ватре на гориво у котларници, као и ширење на друге просторије у објекту.
Време	Пожар ће се највероватније догодити у току радног времена у зимском делу године.
Ток	Услед квара на котлу за грејање настаје експлозија. Када се чуо јак прасак, дошло је до узнемирености код запослених и присутних у згради школе. Услед експлозије лица која су се у том моменту нашла у близини просторије где је смештен катао одлетела су неколико метара у страну. Одмах су притрчали запослени предметног комплекса, који су почели да пружају прву медицинску помоћ. У најтежем стању је радник који је био најближи вратима где се налазио катао, који је у тешком стању транспортован до Опште болнице у Лесковцу где се лекари боре за његов живот. Остали који су се у моменту експлозије нашли у близини, такође су транспортовани са тежим телесним повредама, али не у животној опасности (укупно њих 5). Услед експлозије дошло је и до пожара који је захватио најближе делове зграде и почео да се шири и у унутрашњим деловима. Пожар се лако и брзо шири с обзиром да има доста лако запаљивих материјала као што су текстил, папир и картон. Заполсени су почели да примењују почетне мере и помогну присутним лицима да напусте зграду алтернативним излазима, док нису стигли припадници ВСЈ. Том приликом већина се нагутала дима и пожалила на проблеме са дисајним органима када су изашли ван зграде. Угрожено је укупно 25 лица у претходно описаном стању. Евакуисано је 338 лица. (Укупно је 363 особа угрожено овом опасношћу, што представља катастрофалне последице по живот и здравље (>150 угрожених). Велико оштећење објекта са потребним великим средствима за опоравак и повратак функционалности објекта.
Трајање	Пожар је трајао око сат времена.
Рана најава	Нема ране најаве за овакав сценарио. Веома вероватно неочекиван догађај.
Припремљеност	У оквиру редовних обавеза према Закону заштите од пожара спроведена је основна обука запослених из ове области. Обука је

	спроведена у складу са Програмом обуке на коју је добијена сагласност и сви запослени су прошли исту. Такође, запослени су упознати са, и у току рада се придржавају прописаних упутстава, упозорења, забрана и превентивних мера заштите од пожара. Запослени су упознати са поступком у случају пожара, обучени у руковању ватрогасним апаратима и упознати са поступком планског гашења почетног пожара, као напуштања објекта и евакуације присутних из угроженог простора на безбедно (зборно) место. Објекат поседује апарате за гашење пожара и хидранте.	
Утицај	Штићене вредности	Приказ утицаја замишљеног сценарија
	Живот и здравље људи	Укупан број људи захваћених пожаром: - мртви: 0 - повређени: 25 - оболели: 0 - евакуисани: 338 - збринути: 0 - склоњени: 0 Укупно: 363 (укупан број запослених и деце у бројнијој смени)
	Економија/екологија	Укупна материјална штета по економију и екологију, трошкови: - обнова зграде: 6.000.000.000,00 динара - материјална добра 1.000.000,00 дин. Укупно: 7.000.000,00 динара
	Критична инфраструктура	Укупна материјална штета на критичној инфраструктури, трошкови: - енергетика: 1.800.000,00 динара - водопривреда: 500.000,00 динара - телекомуникације: 100.000,00 дин Укупно: 2.400.000,00 динара
Генерисање других опасности	Могућа је појава нових пожара.	
Референтни инциденти	Није било референтних инцидента.	
Информисање јавности	Да, од стране директора ОШВП који ће у том случају дати званичну изјаву о последицама у предметном комплексу.	

Напомена: Збир основних средстава и обртног капитала ОШВП у 2020. години износи 61.608.500,00 динара.

4.3.9.4 Процена ризика у случају нежељеног догађаја са најтежим могућим последицама

ШТИЋЕНЕ ВРЕДНОСТИ

Табела 30. Преглед утицаја опасности на штићене вредности

Штићене вредности	Критеријуми
Живот и здравље људи	У случају пожара очекују се озбиљније последице са тежим угрожавањем живота и здравља запослених, лица која се по било ком основу нађу у предузећу и околног становништва. Могући су смртни случајеви, појаве опекотина услед деловања ватре, као и блажег облика тровања услед појаве дима и продуката сагоревања гаса. Пожаром овог интезитета је угрожено 363 људи што представља катастрофалне последице по живот и здравље људи >150 угрожених.
Економија/екологија	Укупна материјална штета износи 7.000.000,00 динара, што прелази 10% збира вредности основних средстава и обртног капитала. Укупна материјална штета у процентима: $\frac{7\,000\,000}{61\,608\,500} \cdot 100\% = 11,36\%$
Критична инфраструктура	Укупна материјална штета по критичну инфраструктуру износи 2.400.000,00 динара, што не прелази 5% збира вредности основних средстава и обртног капитала. Укупна материјална штета у процентима: $\frac{2\,400\,000}{61\,608\,500} \cdot 100\% = 3,90\%$

ПРОЦЕНА ВЕРОВАТНОЋЕ

Табела 31. 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	X
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

Табела 32. Исказивање последица по живот и здравље људи

Последице по живот и здравље људи			
Категорија	Величина последица	Критеријум	Одабрано
1	Минимална	<5	
2	Мала	5-20	
3	Умерена	21-50	
4	Озбиљна	51-150	
5	Катастрофална	>150	X
Напомена: Пожаром овог интензитета је угрожена 363 особа, што представља катастрофалне последице по живот и здравље људи >150 угрожених.			

Табела 33. Исказивање последица по економију и екологију

Последице по економију/екологију			
Категорија	Величина последица	Критеријум	Одабрано
1	Минимална	0,1 - 1%	
2	Мала	1,1 – 3%	
3	Умерена	3,1 – 7%	
4	Озбиљна	7.1 – 10%	
5	Катастрофална	чији износ прелази 10%	X
Напомена: Укупна процењена штета је 7.000.000,00 динара, односно 11,36% збира вредности основних средстава и обртног капитала и прелази 10% збира вредности основних средстава и обртног капитала.			

Табела 34. Искривање последица по критичну инфраструктуру

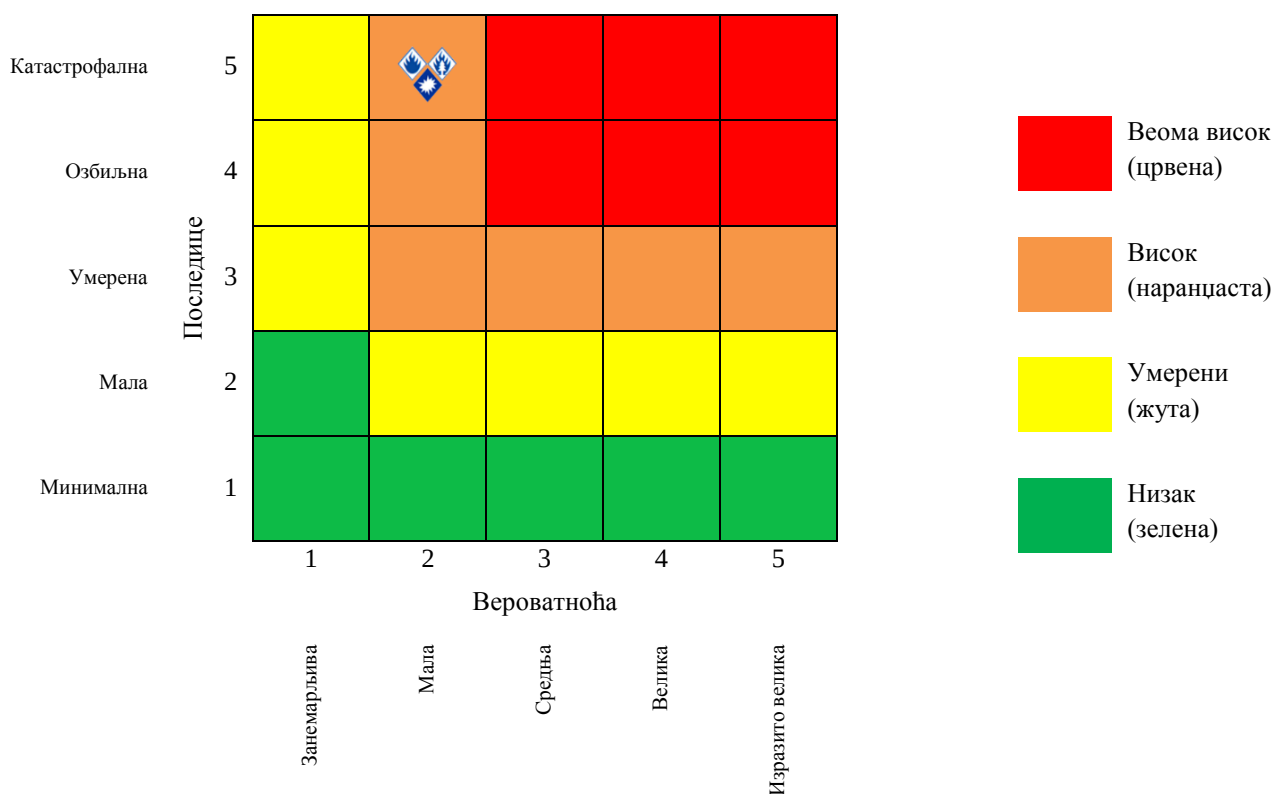
Последице по критичну инфраструктуру			
Категорија	Величина последица	Критеријум	Одабрано
1	Минимална	<0,5%	
2	Мала	0,5 – 1%	
3	Умерена	1 – 3%	
4	Озбиљна	3 – 5%	X
5	Катастрофална	>5%	

Напомена:

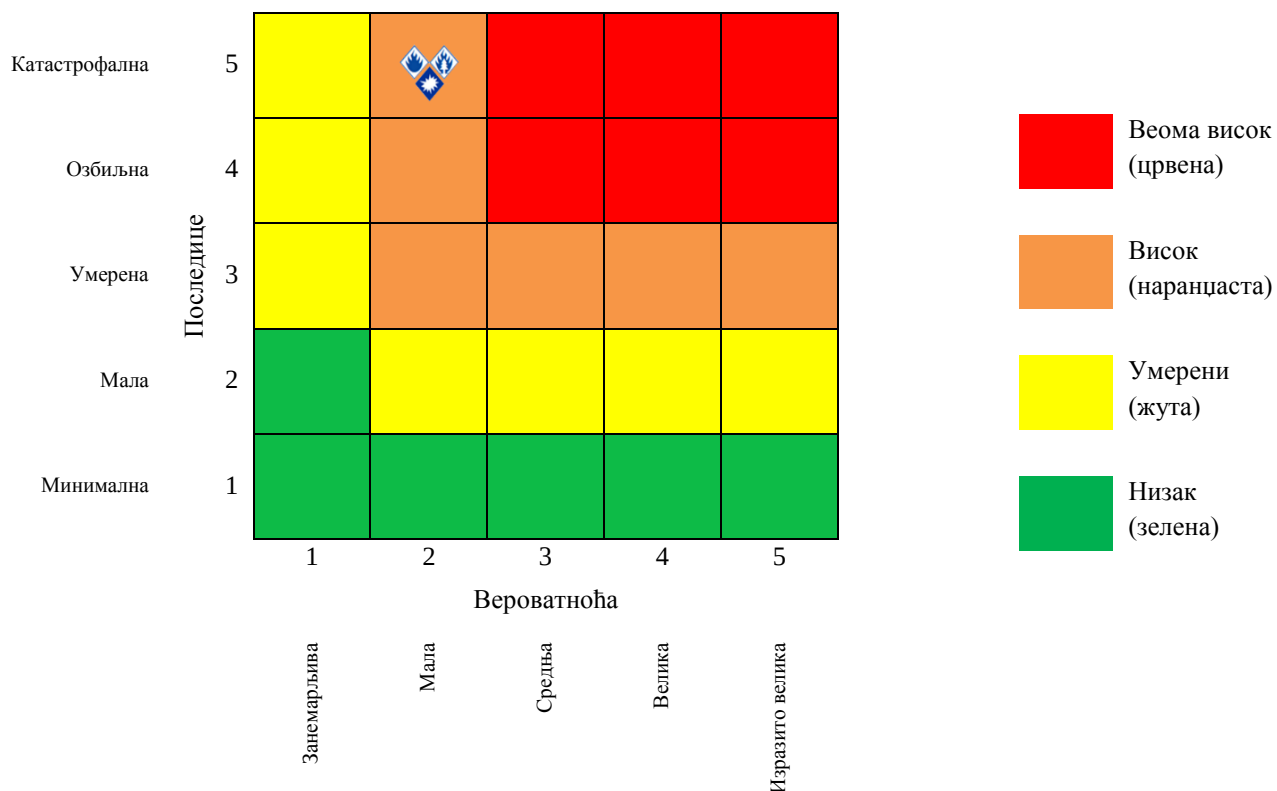
Укупна процењена штета је 2.400.000,00 динара, односно 3,90% збира вредности основних средстава и обртног капитала и не прелази 5% збира вредности основних средстава и обртног капитала.

ИЗРАДА МАТРИЦА

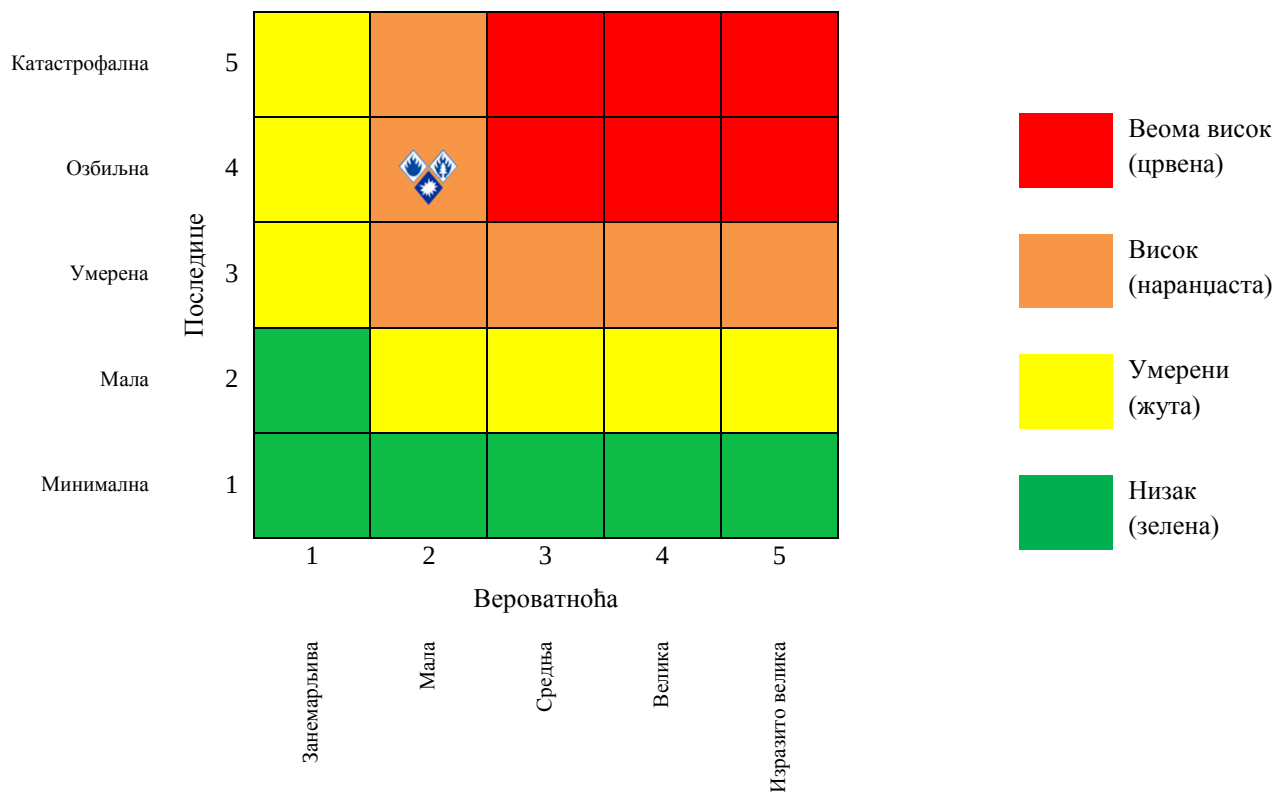
Матрица 17. Ризик по живот и здравље



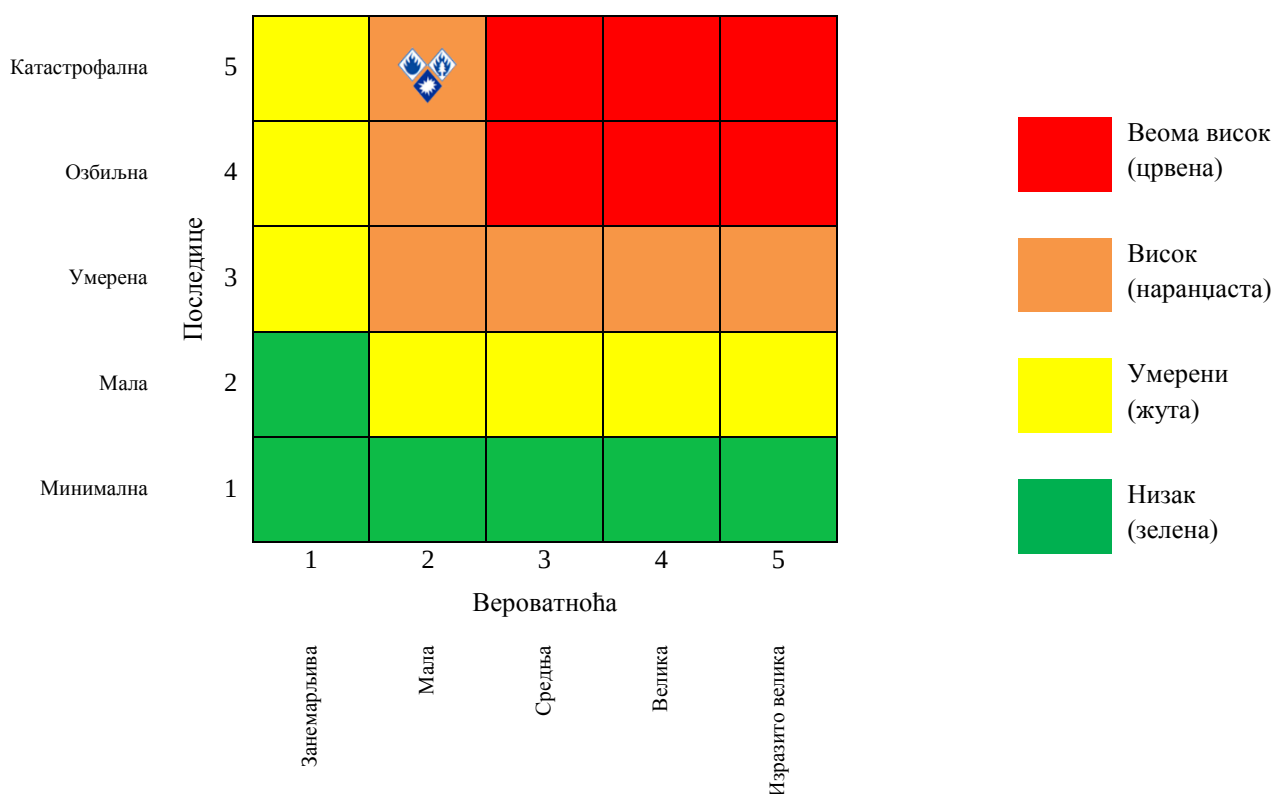
Матрица 18. Ризик по економију/екологију



Матрица 19. Ризик по критичну инфраструктуру



Матрица 20. Укупан ризик



Табела 35. Ниво и прихватљивост ризика од пожара

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	Умерен ризик може да значи потребу предузимања неких радњи	Х
Умерен (жута)	ПРИХВАТЉИВ	Низак ризик може значити да се не предузима никаква радња	
Низак (зелена)	ПРИХВАТЉИВ		

Ризик у случају пожара као догађаја са најтежим могућим последицама је висок и неприхватљив и као такав захтева третман ризика ради смањења на ниво прихватљивости.

4.3.9.5 Третман ризика

ПРЕВЕНТИВА

Оно што је најбитније урадити на пољу превентиве јесте одржавање средстава за заштиту од пожара, као и набавка нових у случају потребе. Такође, обука запослених игра велику улогу на пољу превентиве у заштити од пожара.

Стратегија, нормативног уређења, планови:

- Имплементација прописа вишег реда из области заштите од пожара, као и интерних процедура из ове области,
- Категоризација објекта.

Можда је приоритетна активност доношење и имплементација интерних процедура, које ће за циљ имати организовање, подизање нивоа оспособљености, спремности и реаговања правног лица у случају пожара.

Систем за рану најаву: постојање система за рану најаву је веома важно како би реакција надлежних служби, као и запослених била правовремена. У објектима није постављен систем за благовремено откривање и дојаву пожара.

Просторно планирање и легализација објекта: Реконструкција и изградња нових објеката у складу са законском и подзаконском регулативом из области заштите од пожара.

РЕАГОВАЊЕ

Стања спремности капацитета за реаговање: ОШВП поседује довољан број апарата за гашење пожара распоређених по објекту. Апарати за гашење пожара и хидрантска инсталација се одржава у складу са Законом о пожару и подзаконским прописима донетим на основу закона (уговор о одржавању – овлашћено правно лице). Сви запослени су прошли основну обуку из области заштите од пожара. Наставити континуитет добре сарадње са Одељењем за ванредне ситуације у Лесковцу и планирати заједничке показне вежбе.

Спремности капацитета ватрогасно – спасилачких јединица: За реаговање је на располагању ватрогасно-спасилачка јединица у Лесковцу.

Спремности капацитета јединица цивилне заштите: Планирати обуку и опремање повереника цивилне заштите, као и будуће јединице цивилне заштите опште намене. Формирати екипу за деловање у случају пожара за сваку смену.

Базе података и подлога за потребе планирања цивилне заштите: Формирати у електронском облику базу података са људским и материјалним ресурсима који се могу користити за реализацију задатака цивилне заштите и редовно је ажурирати.

Способност субјеката од посебног значаја за заштиту и спасавање: ОШВП има организовано спровођење превентивних мера заштите од пожара и сви запослени су прошли основну обуку у складу са чланом 53. Закона о заштити од пожара.

Стање мобилности везе: Основна средства за везу која су у употреби су фиксна телефонија и интернет. Стање везе је на задовољавајућем нивоу.

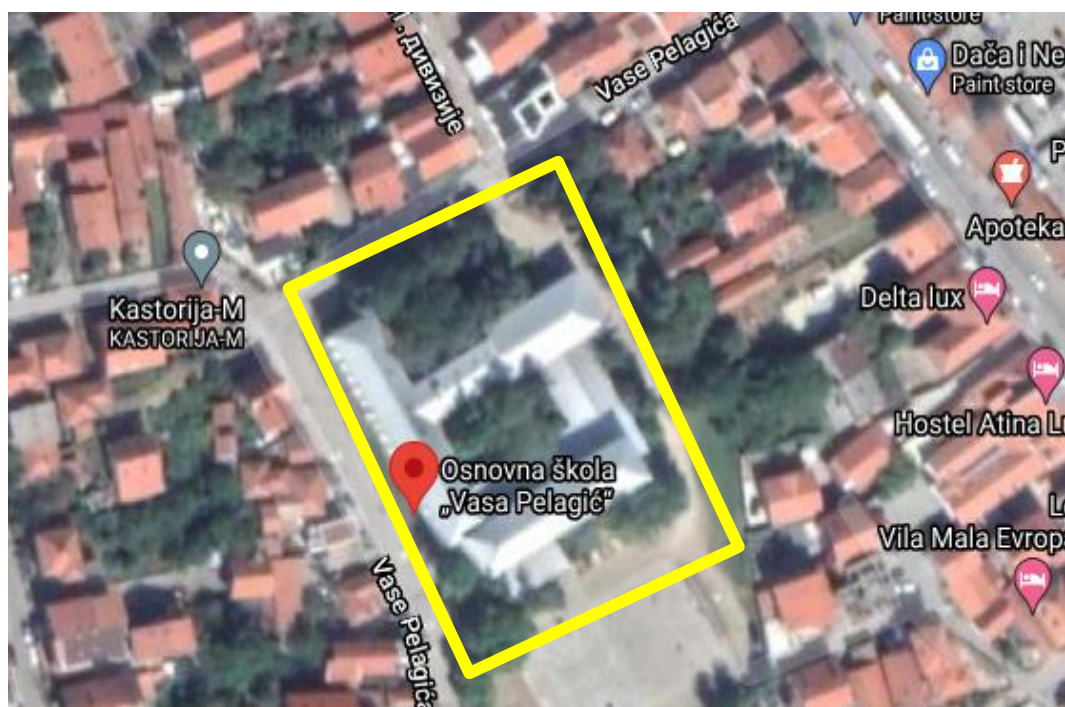
4.3.10 Одређивање комбинације ризика – мултиризик

Мултиризик представља комбинацију две или више потенцијалних опасности, уколико:

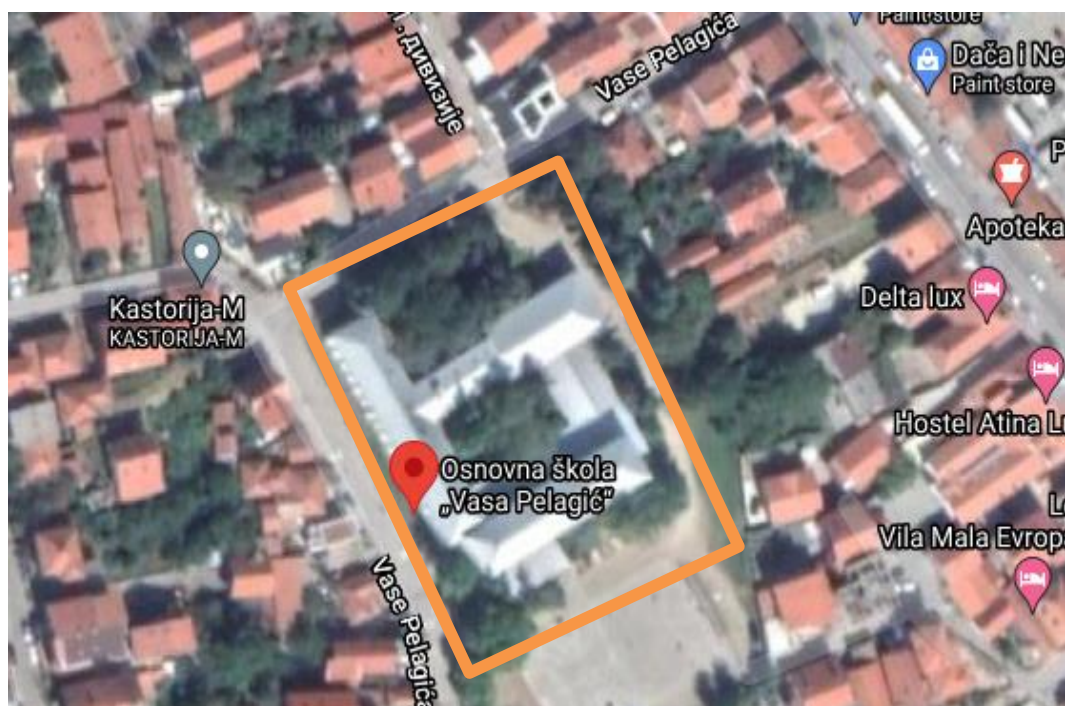
- се дешавају у исто време или се дешавају узастопно,
- зависе једна од друге или зато што их узрокује исти догађај или догађај покретач/окидач,
- представљају претњу истим елементима (повредивим/изложеним елементима) без хронолошке коинциденције.

У случају настанка и ширења пожара у објекту ОШВП не постоји могућност јављања других опасности с обзиром на локацију и све карактеристике објекта и производног процесеса.

4.3.11 Карте ризика од пожара



Слика 11. Карта ризика за догађај са највероватнијим последицама

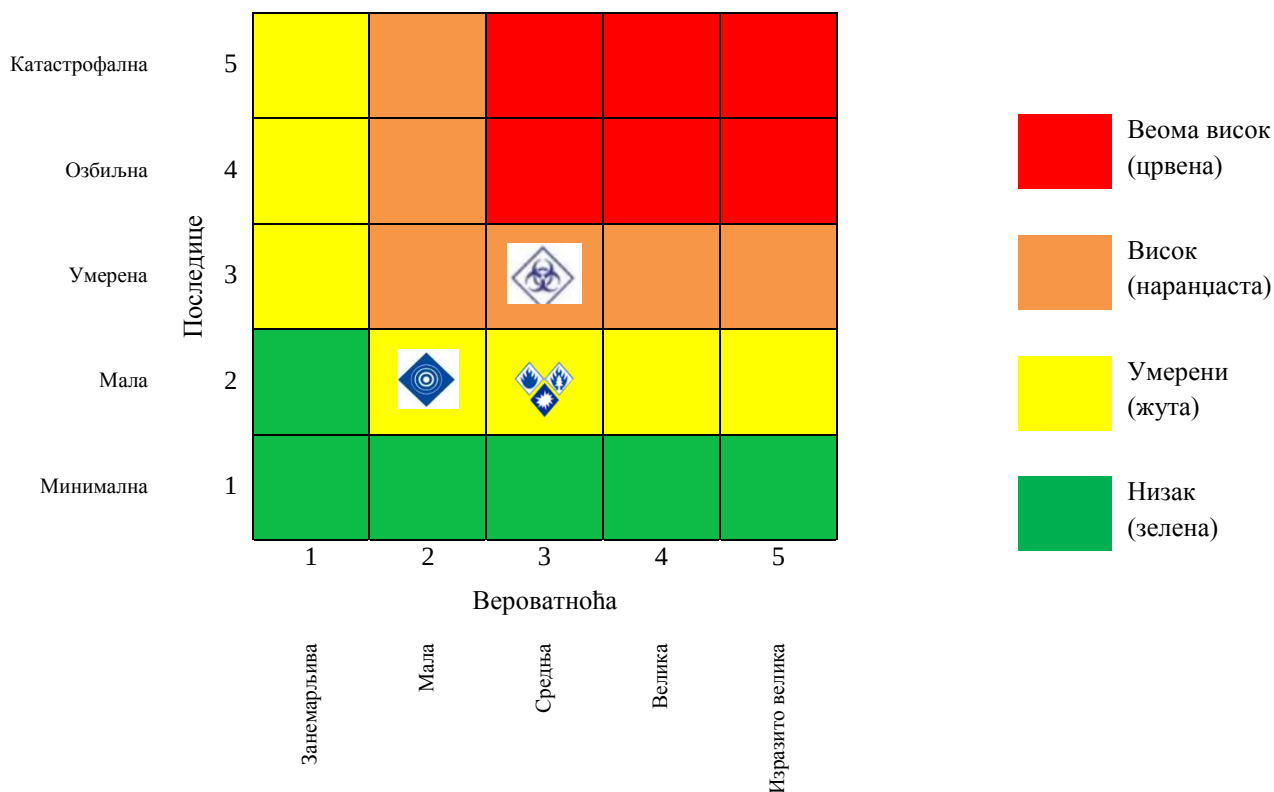


Слика 12. Карта ризика за догађај са најтежим последицама

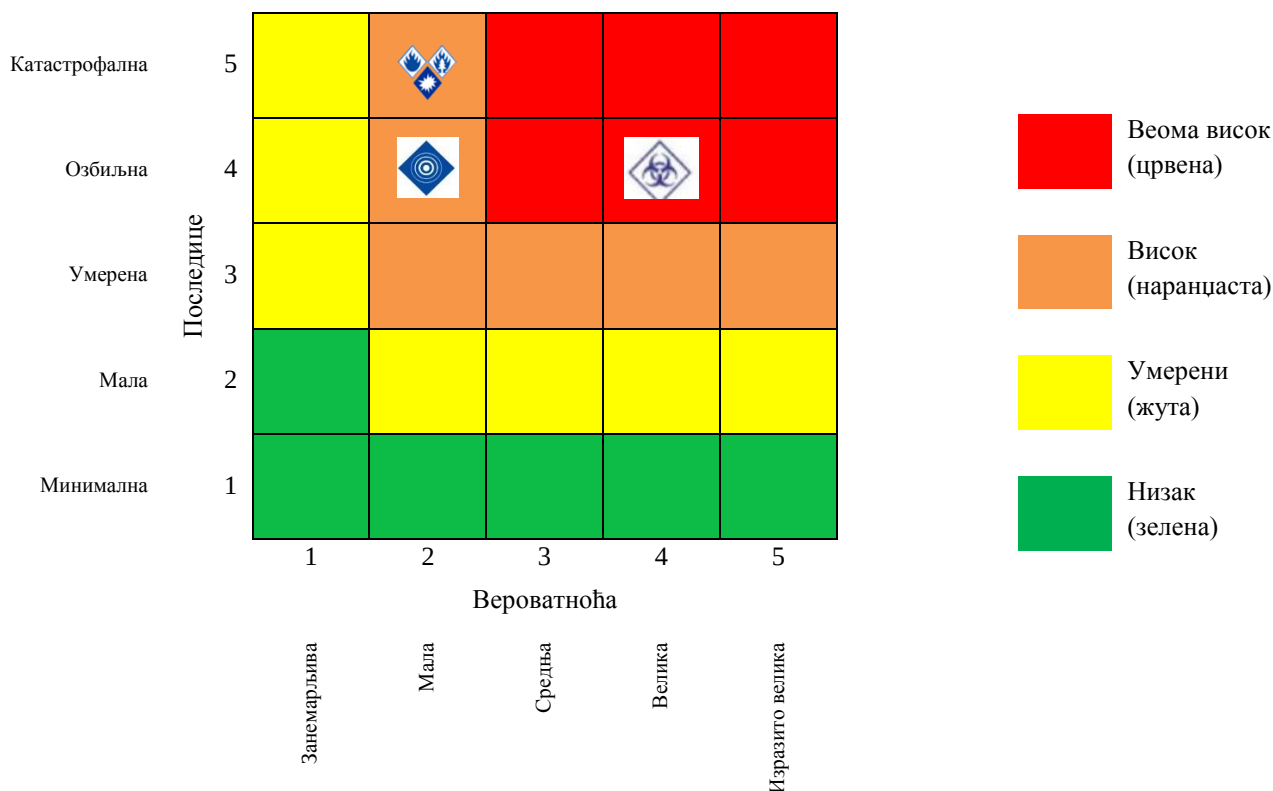
IV ЗАКЉУЧАК

Завршетком процеса израде процене ризика, на основу резултата обраде свих сценарија и изражавања резултата кроз ниво и прихватљивост ризика, створена је могућност упоређења резултата и њиховог приказивања у заједничкој матрици.

Матрица 21. Збирна матрица за највероватнији нежељени догађај – низак ризик



Матрица 22. Збирна матрица за догађај са најтежим могућим последицама – висок ризик



Приликом израде процене ризика утврђено је да су могуће штетне последице поштићене вредности у ОШВП у случају појаве земљотреса, епидемија и пандемија и пожара, које би реметиле функционисање ОШВП, угрожавале сигурност запослених и материјално - техничких средстава и опреме. Из тих разлога треба приступити планирању:

- Превентивних мера које треба предузети да до појаве елементарне непогоде и друге несреће не дође;
- Оперативних мера које треба предузети када је наилазак елементарне непогоде и друге несреће изванредан, евидентан, јасно препознатљив;
- Оперативне мере које треба предузети када је елементарна непогода или нека друга несрећа већ наступила, када је у току;
- Оперативне мере које треба предузети да би се ублажиле или отклониле последице (примарне и секундарне) елементарне непогоде и друге несреће.

Планирањем такође треба решити:

- Стављање у стање приправности свих запослених и опреме у случају када је наилазак елементарне непогоде и друге несреће изванредан, евидентан, јасно препознатљив, или када то захтева Градски штаб за ванредне ситуације;
- Начин учешћа запослених ако је опасност наступила у тзв. ванредно време или када то захтева Градски штаб за ванредне ситуације.

Преглед могућности унапређења стања

- Израдити План заштите и спасавања у ванредним ситуацијама на основу ове Процене угрожености од елементарних непогода и других несрећа;
- Израдити интерну документацију којом интегрисати систем ЗОП у систем заштите и спасавања;
- Са планом заштите и спасавања упознати све запослене и сва лица која се по било ком основу нађу у предузећу;
- Израдити процедуру обавештавања запослених и посетилаца у случају опасности од елементарних непогода и других несрећа;
- Вршити опремање капацитета за заштиту и спасавање;
- Вршити оспособљавање запослених за реаговање у елементарних непогода и других несрећа са акцентом на обрађена сценарија;
- Израда обавештења о поступању у случају пожара и експлозија;
- Одржавати проходним пожарне путеве;
- Одржавање и контрола опреме и уређаја за гашење пожара.

V ЕВИДЕНЦИОНИ КАРТОН ЗА АЖУРИРАЊЕ БАЗЕ ПОДАКА ПО ОПАСНОСТИМА

Назив опасности:						
Карактеристике	Локација					
	Насељено место					
	Катастарска општина					
	Просторна димензија/захваћена површина					
	Време појављивања и време трајања					
	Временски ток развоја догађаја					
	Узрок/Интензитет догађаја/Мултиризик					
			мушкарци	жене	деца	остале рањиве категорије
Подаци о последицама опасности по штићене вредности	Живот и здравље људи		- мртви... - повређени... - оболели... - евакуисани... - расељени – остали без стана/куће... - збринути... - склоњени... Укупно...			
	Економија/екологија		- здравственог збрињавања и лечења... - свих непосредних хитних мера (обнове зграда, јавног превоза и др.)... - прекида привредних активности... - еколошке обнове... - вредности исплаћених премија осигурања Укупно...			
	Друштвена стабилност	1. Укупна материјална штета на критичној инфраструктури	- Енергетици... - Саобраћају... - Водопривреди... - Снабдевање храном... - Здравствена... - Финансије... - Телекомуникациона и информациона... - Заштита животне средине...			

			- Функционисање органа државне управе и хитних служби - Наука и образовање Укупно...	
		2. Укупна материјална штета на установама/грађевинама јавног друштвеног значаја	- Објекти културне баштине... - Верски објекти... - Објекти јавних установа... - Спортски објекти... - ... - ... Укупно...	

VI ПРИЛОЗИ

ПРИЛОГ 1: Одлука о покретању процеса израде Процене ризика од катастрофа

На основу Закона о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама („Сл.гласник РС“, бр.87/2018), Упутства о методологији и садржају процене ризика од катастрофа и плана заштите и спасавања („Сл.гласник РС“, бр. 80/2019) доносим

РЕШЕЊЕ

I ОБРАЗУЈЕ СЕ Радни тим ОШ „ВАСА ПЕЛАГИЋ“ за израду Процене ризика од катастрофа и плана заштите и спасавања у ванредним ситуацијама.

II У Радни тим испред ОШ „ВАСА ПЕЛАГИЋ“, именују се:

1. Горан Тошић, руководилац Радног тима
2. Мирослав Каранфиловић, члан
3. Томислав Цекић, члан
4. Љубиша Илић, члан

III Задатак Радног тима је израда Процене ризика од катастрофа и плана заштите и спасавања у ванредним ситуацијама за ОШ „ВАСА ПЕЛАГИЋ“, општег дела и обједињавање посебног стручног дела према врстама опасности у складу са Упутством о методологији.

IV На основу закљученог Уговора број _____ од _____ о изради Процене ризика од катастрофа и плана заштите и спасавања у ванредним ситуацијама, овлашћено правно лице за израду планских докумената је Институт за превентивни инжењеринг, пројектовање, едукацију и саветовање „VIP Centar“ д.о.о. Лесковац са овлашћењем број 09 број 217-658/21 од 29.04.2021. године издатог од Министарства унутрашњих послова.

V На основу Уговора о изради Процене ризика од катастрофа и плана заштите и спасавања у ванредним ситуацијама, одређујем да надзор над реализацијом Уговора спроводи руководилац тима Горан Тошић. За овлашћено лице преко кога ће да иду сви подаци размењени у циљу извршења услуге одређујем руководиоца тима, Горана Тошића.

Време утрошено на прикупљање података за израду Процене ће евидентирати овлашћено лице, у циљу регулисања рока израде сразмерно овом времену.

VI Процена ризика је докуменат 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 Планова 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 60 дана, од дана потписивања уговора.

ДИРЕКТОР

Александар Цинцар - Јанковић

ПРИЛОГ 2: Овлашћење МУП-а



Република Србија
МИНИСТАРСТВО УНУТРАШЊИХ ПОСЛОВА
СЕКТОР ЗА ВАНРЕДНЕ СИТУАЦИЈЕ
Улица Омладинских бригада број 31
09 број 217-658/21
29. април 2021. 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 7913/20-41 од 11. марта 2021. године, в.д. помоћник министра начелник Сектора за ванредне ситуације, Лука Чаушић, решавајући у управној ствари по захтеву правног лица „Institut za preventivni inženjering projektovanje edukaciju i savetovanje VIP Centar d.o.o. Leskovac“, ул. Обрена Ковачевића бр. 21, 16000 Лесковац, 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, 116 од 16. септембра 2020-УС), доноси под 09 број 217-658/21 од 29. априла 2021. године:

РЕШЕЊЕ

ОВЛАШЋУЈЕ СЕ правно лице „Institut za preventivni inženjering projektovanje edukaciju i savetovanje VIP Centar d.o.o. Leskovac“, ул. Обрена Ковачевића бр. 21, Лесковац, за израду процене ризика од катастрофа и плана заштите и спасавања.

Образложење

Правно лице „Institut za preventivni inženjering projektovanje edukaciju i savetovanje VIP Centar d.o.o. Leskovac“, ул. Обрена Ковачевића бр. 21, Лесковац, поднело је захтев, дана 06. априла 2021. године, за добијање овлашћења за израду процене ризика од катастрофа и плана заштите и спасавања.

Уз захтев је поднета следећа документација:

- Доказ да је правно лице регистровано као правно лице у Агенцији за привредне регистре,
- Доказ да правно лице има запослена најмање три лица, која поседују Лиценцу за израду процене ризика од катастрофа и плана заштите и спасавања,
- Изјава 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,
- Изјава о просторно техничким условима и просторно технички услови за израду процене ризика од катастрофа и плана заштите и спасавања,
- Уговор у коришћењу непокретности, закључен дана 01. априла 2017. године, између Стојиљковић Петра из Лесковца, ул. Бошка Бухе бр. 4/25, као даваоца непокретности на

- коришћење и подносиоца захтева из Лесковца, ул. Обрена Ковачевића бр. 21, као корисника непокретности.
- 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 канцеларијском 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 Сектора за ванредне ситуације извршило увид на лицу места, односно у просторијама подносиоца захтева на адреси Обрена Ковачевића бр. 21, у Лесковцу, 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 28,910.00 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- испр. и 98/20- усклађени дин.изн.).

ДБ

Достављено:

- Подносиоцу захтева х1
- Архиви х 1

в.д. ПОМОЋНИКА МИНИСТРА
НАЧЕЛНИКА СЕКТОРА



2

ПРИЛОГ 3: Лиценце



**Република Србија
МИНИСТАРСТВО
УНУТРАШЊИХ ПОСЛОВА**

ЛИЦЕНЦА

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

Кристина, Славиша, Јовић

(име, име једног родитеља, презиме)

1808990745022

(јединствени матични број грађана ЈМБГ)

18.08.1990. године, Лесковац

(датум и место рођења)

Број лиценце

00793

У Београду **05.03.2021.**
(датум издавања лиценце)



**МИНИСТАР
Александар Вулин**
(име и презиме)



Република Србија
МИНИСТАРСТВО
УНУТРАШЊИХ ПОСЛОВА

ЛИЦЕНЦА

ЗА ИЗРАДУ ПРОЦЕНЕ РИЗИКА ОД КАТАСТРОФА
И ПЛАНА ЗАШТИТЕ И СПАСАВАЊА

Урош, Горан, Стаменковић

(име, име једног родитеља, презиме)

2007992740053

(јединствени матични број грађана ЈМБГ)

20.07.1992. године Лесковац

(датум и место рођења)

Број лиценце

00767

У Београду **14.12.2020. године**
(датум издавања лиценце)



МИНИСТАР
Александар Вулин

(име и презиме)



Република Србија
МИНИСТАРСТВО
УНУТРАШЊИХ ПОСЛОВА

ЛИЦЕНЦА

ЗА ИЗРАДУ ПРОЦЕНЕ РИЗИКА ОД КАТАСТРОФА
И ПЛАНА ЗАШТИТЕ И СПАСАВАЊА

Милош, Јовица, Стевановић

(име, име једног родитеља, презиме)

1102985740039

(јединствени матични број грађана ЈМБГ)

11.02.1985. године Лесковац

(датум и место рођења)

Број лиценце

00766

У Београду **14.12.2020. године**
(датум издавања лиценце)



МИНИСТАР
Александар Вулин
(име и презиме)

У Лесковцу дана _____

ПРОЦЕНУ РИЗИКА ОД КАТАСТРОФА ИЗРАДИО:

**ИНСТИТУТ ЗА ПРЕВЕНТИВНИ ИНЖЕЊЕРИНГ, ПРОЈЕКТОВАЊЕ, ЕДУКАЦИЈУ
И САВЕТОВАЊЕ „VIP CENTAR“ Д.О.О. ЛЕСКОВАЦ**

(директор) М.П.

ЗА:

ОШ „ВАСА ПЕЛАГИЋ“ ЛЕСКОВАЦ

(директор) М.П.

САГЛАСНОСТ ДАЈЕ:

ОДЕЉЕЊЕ ЗА ВАНРЕДНЕ СИТУАЦИЈЕ ЛЕСКОВАЦ

(начелник) М.П.