

# ОШ „Иво Андрић“



## ПРОЦЕНА РИЗИКА ОД КАТАСТРОФА

За ОШ „Иво Андрић“

\_\_\_\_\_  
Драгана Дејановић Ковачевић, директор

За „Secop Guard“ d.o.o

\_\_\_\_\_  
Ацо Вељовић, директор

Београд, 2021. године

## САДРЖАЈ

<b>1</b>	<b>УВОД.....</b>	<b>5</b>
1.1	Одлука о учесницима .....	5
1.2	Законски основ за израду Процене .....	6
1.3	Начин израде процене и одређивања опасности .....	6
1.4	Начин праћења стања на терену.....	7
1.5	Ажурирање процене .....	8
1.6	Комуникација и консултација .....	8
1.7	Одређивање контекста .....	8
1.8	Мониторинг ризика .....	9
1.9	Утврђивање ризика.....	9
1.10	Анализа ризика .....	9
1.11	Евалуација ризика.....	9
1.12	Поступање са ризиком .....	10
<b>2</b>	<b>ОПИС .....</b>	<b>11</b>
2.1	Структура правног лица.....	11
2.2	Намена и капацитет објекта .....	13
2.3	Број запослених .....	15
2.4	Основне карактеристике окружења и повредиви објекти .....	16
<b>3</b>	<b>КРИТИЧНА ИНФРАСТРУКТУРА .....</b>	<b>17</b>
3.1	Енергетска инфраструктура.....	17
3.2	Саобраћајна инфраструктура .....	17
3.3	Водопривредна инфраструктура .....	17
3.4	Снабдевање храном .....	18
3.5	Здравствена критична инфраструктура .....	18
3.6	Финансије .....	19
3.7	Телекомуникациона и информациона кртитична инфраструктура.....	19
3.8	Заштита животне средине.....	19
3.9	Функционисање органа државне управе .....	19
3.10	Наука и образовање .....	21
<b>4</b>	<b>ЗЕМЉОТРЕСИ.....</b>	<b>22</b>
4.1	Идентификација потенцијалне опасности од земљотреса.....	22
4.1.1	Постојање система за идентификацију, обавештавање и евиденцију.....	22
4.1.2	Густина насељености и величина животињског фонда .....	22
4.1.3	Морфологија и састав земљишта .....	22
4.1.4	Сеизмолошке карте .....	23
4.1.5	Сеизмичке карактеристике терена.....	25
4.1.6	Мере заштите у урбанистичким плановима и градњи .....	25
4.1.7	Квалитет градње .....	25
4.1.8	Учесталост, интезитет и епицентри потреса.....	26
4.1.9	Могуће последице .....	27
4.1.10	Могућност генерисања других опасности .....	27
4.2	Сценарио.....	27
4.2.1	Највероватнији нежељени догађај .....	28
4.2.2	Процена ризика у случају највероватнијег нежељеног догађаја .....	30
4.2.3	Нежељени догађај са најтежим могућим последицама .....	34
4.2.4	Процена ризика у случају нежељеног догађаја са најтежим могућим последицама .....	37

4.3	Третман ризика .....	41
4.3.1	Третман ризика од земљотреса – превентива .....	41
4.3.2	Третман ризика од земљотреса- реаговање .....	44
<b>5</b>	<b>ПОЖАРИ И ЕКСПЛОЗИЈЕ, ПОЖАРИ НА ОТВОРЕНОМ.....</b>	<b>47</b>
5.1	Идентификација потенцијалне опасности од пожара и експлозија, пожара на отвореном .....	47
5.1.1	Објекти I и II категорије угрожености од пожара .....	47
5.1.2	Списак субјеката у којима постоји опасност од пожара и експлозија .....	47
5.1.3	Шумски комплекси (врсте шума, уређеност, проходност, начин експлоатације, величина животињског фонда и др.) .....	47
5.1.4	Производња и складиштење експлозивних материја и материја које могу да формирају експлозивну атмосферу .....	48
5.1.5	Идентификација локација са заосталим експлозивним остацима рата (ЕОР–а)..	48
5.1.6	Густина насељености .....	48
5.1.7	Угроженост заштићених културних и материјалних добара .....	48
5.1.8	Могућност генерисања других опасности .....	48
5.2	Сценарио.....	48
5.2.1	Највероватнији нежељени догађај .....	48
5.2.2	Процена ризика у случају највероватнијег нежељеног догађаја .....	51
5.2.3	Нежељени догађај са најтежим могућим последицама .....	55
5.2.4	Процена ризика у случају нежељеног догађаја са најтежим могућим последицама .....	57
5.3	Третман ризика .....	61
5.3.1	Третман ризика од пожара и експлозија - превентива.....	61
5.3.2	Третман ризика од пожара и експлозија – реаговање .....	64
<b>6</b>	<b>ЗАКЉУЧАК.....</b>	<b>67</b>
6.1	Приказ збирне матрице .....	68
6.2	План приоритетног поступања.....	72
<b>7</b>	<b>ПРИЛОЗИ .....</b>	<b>76</b>

**Подаци о правном лицу за које се израђује Процена ризика од катастрофа**

<b>ОБЈЕКАТ</b>	<b>ОШ „Иво Андрић“</b>
<b>НАРУЧИЛАЦ</b>	<b>ОШ „Иво Андрић“</b>
<b>ЛОКАЦИЈА</b>	<b>Ивана Мичурина бр. 38а, Београд</b>
<b>ДОКУМЕНТ</b>	<b>Процена ризика од катастрофа</b>
<b>БРОЈ УГОВОРА</b>	<b>1765/21 од 11.10.2021. године</b>
<b>ИЗВОЂАЧ</b>	<b>SECOP GUARD D.O.O. Луке Војводића 18ђ, Београд</b>

## 1 УВОД

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

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

Анализом катастрофа, тј. узрока настанка и последица у односу на човека и његова материјална добра, долазимо до најпогоднијих организацијских мера, како превентивних, тако и оперативних, за њихово отклањање. Последице које настају услед наведених опасности, захтевају од територијалних субјеката, привредних друштава и других правних субјеката, континуалну припрему за превенцију и реаговање. Процена је документ који захтева стално дограђивање и ажурирање.

На основу резултата Процене врши се израда Плана заштите и спасавања у ванредним ситуацијама. Систем заштите и спасавања димензионисан на основу Процене, јесте оптималан и најповољнији могући систем, који има дугорочне могућности за развој и опстанак у свим условима.

**Уводне радње:** Уводне радње организује и извршава лице задужено за израду процене ризика од катастрофа (у даљем тексту: Процена) у оквиру ОШ „Иво Андрић“.

### 1.1 Одлука о учесницима

Решењем ОШ „Иво Андрић“ број 1366 од 14.10.2021. године, (Прилог 1) у тим за израду Процене одређена су лица из поменуте школе са компетенцијама из области коју покривају. Други део тима, односно овлашћено правно лице (Прилог 2), чине запослени привредног друштва „Secor Guard“ d.o.o., који су израдили комплетну структуру Процене и извршили обраду добијених информација.

## 1.2 Законски основ за израду Процене

### Закони:

- Закона о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама, („Сл. гласник РС“,87/2018);
- Закон о заштити од пожара („Службени гласник РС“, бр. 111/2009, 20/2015, 87/2018 и 87/2018 - др. закони);
- Закон о Републичком сеизмолошком заводу („Службени гласник РС“, бр. 71/94);

### Уредбе:

- Уредбе о садржају, начину израде и обавезама субјеката у вези са израдом процене ризика од катастрофа и планова заштите и спасавања у ванредним ситуацијама („Сл. гласник РС“, бр. 102/2020);

### Упутства:

- Упутство о методологији израде и садржаја процене ризика од катастрофа и плана заштите и спасавања ("Службени гласник Републике Србије", бр.80/2019).

## 1.3 Начин израде процене и одређивања опасности

Пре почетка израде Процене, одржан је састанак и информисање тима за израду Процене. Представник школе је упознао чланове тима са специфичностима школе, као и историјом догађаја и ванредних догађаја. Сачињен је динамички план активности на изради процене, извршена је прелиминарна идентификација опасности и закључено да ОШ „Иво Андрић“ могу угрозити следеће опасности (Табела 1).

*Табела 1. Прелиминарна идентификација опасности*

ОПАСНОСТИ		ШТИЋЕНЕ ВРЕДНОСТИ		
		Живот и здравље људи	Економија/ екологија	Друштвена стабилност
<b>1.</b>	<b>Земљотреси</b>	<b>Могуће последице</b>		
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	Не 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
<b>9.</b>	<b>Пожари и експлозије, пожари на отвореном</b>	<b>Могуће последице</b>
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	Израђује се на нивоу Републике Србије

Процена ризика од катастрофа правних лица састоји се из општег и посебног дела. Општи део обухвата:

- 1) Опис правног лица, и
- 2) Критичну инфраструктуру

Посебан део обухвата:

- 1) Идентификација опасности од катастрофа (елементарне неподе и техничко-технолошке несреће)
- 2) Смернице за израду сценарија
- 3) Смернице за одређивање нивоа ризика

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

- Земљотреси
- Пожари и експлозије, пожари на отвореном

#### 1.4 Начин праћења стања на терену

Стручно лице испред ОШ „Иво Андрић“ у циљу обезбеђивања неопходних информација за израду и ажурирање процене, треба да:

1. Извештава надлежну службу општине Раковица о стању безбедности у ОШ „Иво Андрић“
2. Прати информације које добија од надлежне службе општине Раковица;
3. Додели обавезе одређеним запосленима у школи, у циљу идентификације проблема и извештавања о истима;
4. Прати информације специјализованих надлежних служби РС о појединим опасностима;
5. Одржава састанке Тима за ванредне ситуације и врши анализу стања безбедности.

## 1.5 Ажурирање процене

Процена ризика се поново израђује и доноси на сваке три године, а периодично се ажурира у складу са потребама и новим околностима 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 општине Раковица; и
4. Налога Тима за ванредне ситуације ОШ „Иво Андрић“ 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.

## 1.6 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. Директор школе ОШ „Иво Андрић“ је одговорно лице за комуникацију и консултације у вези Процене. Комуникација се врши перманентно са свим запосленима унутар школе као и са надлежним органима општине којој основна школа припада. Консултације се врше по потреби са:

1. Тимом за ванредне ситуације ОШ „Иво Андрић“;
2. Надлежном службом општине Раковица;
3. Надлежном службом МУП, Сектора за ванредне ситуације; и
4. Привредним друштвима специјализованим за област управљања ризиком.

Основна школа за потребе стручних консултација по питању заштите и спасавања, може да ангажује екстерне експерте из области ванредних ситуација.

## 1.7 Одређивање контекста

Одређивање контекста подразумева дефинисање унутрашњих и спољашњих фактора који се узимају у обзир приликом израде сценарија, а односе се на сагледавање потенцијалних опасности, а у исто време највећих и највероватнијих ризика. Организован је састанак и одржане су консултације у присуству тима Secor Guard d.o.o. и представника ОШ „Иво Андрић“, у вези са идентификацијом потенцијалних опасности и њихових последица поштићене вредности. Представник посматране организације је представио све облике угрожавања објеката и локација и заједно са остатком тима дао мишљење о потенцијалним опасностима. Такође, дате су неопходне информације које су помогле радној групи Secor Guard d.o.o. да утврди, поред увида у стање на терену, које ће опасности узети у обзир приликом израде процене ризика.

## 1.8 Мониторинг ризика

Мониторинг ризика представља сталну проверу, надзор, критичко посматрање или утврђивање статуса, како би се идентификовале очекиване или потребне промене параметара на којима се заснива Процена. Процена је документ који захтева стално дограђивање и ажурирање, које се постиже на основу праћења стања на терену и евидентирања свих критичних тј. појава нових чинилаца који поспешују или изазивају одређену опасност. Такође се врши стално праћење научних и стручних достигнућа која могу бити од користи за доградњу и ажурирање Процене. Одговорно лице за мониторинг ризика јесте одговорно лице ОШ „Иво Андрић“. Планом рада се врши планирање и контрола по питању заштите и спасавања. Резултати контрола треба да буду предмет анализа на седницама Тима за ванредне ситуације. Мониторинг по питању ризика могу да врше и надлежне службе у процесу редовног и ванредног надзора. У циљу перманентног стручног усавршавања стручних лица и чланова Тима за ванредне ситуације, препоручује се да ОШ „Иво Андрић“ најмање једном годишње пошаље именована лица на едукације (стручни семинари, конференције, обуке, итд).

## 1.9 Утврђивање ризика

На састанку који је одржан са радним тимом ОШ „Иво Андрић“ чланови тима изнели су своје мишљења о могућим ризицима по основну школу. Том приликом разматрани су могући сценарији, у случају да идентификоване опасности испоље свој негативан утицај поштићене вредности привредног друштва. Приликом разрађивања могућих сценарија, узети су подаци са терена прикупљени приликом обилазака школе од стране стручног тима Secor Guard d.o.o. У разматраним сценаријима утврђени су постојећи ризици и места њиховог могућег појављивања, разлог настанка, као и величина последица које могу изазвати по живот и здравље људи, економију и екологију и критичну инфраструктуру.

## 1.10 Анализа ризика

Анализа се врши након идентификације ризика како би се одредиле вероватноћа и последице поштићене вредности. Након извршене идентификације ризика приступило се разумевању природе ризика кроз процес анализе ризика. Радни тим ОШ „Иво Андрић“ и стручни тим Secor Guard d.o.o. дошли су до закључка да је природа идентификованих ризика таква да могу под одређеним околностима, нанети штету основној школи. Приком процеса одређивања вероватноће за опасности које су обрађиване у Процени коришћени су подаци добијени како од радног тима, тако и од надлежних органа и институција. Вероватноћа је одређена према критеријуму стручне процене.

## 1.11 Евалуација ризика

Евалуација ризика је процес упоређивања резултата анализе ризика са критеријумима ризика да би се утврдило да ли се ризик и/или његова величина може толерисати. На основу извршене евалуације ризика, дошло се до закључка да, у случају нежељених

догађаја са најтежим могућим последицама, свих обрађених опасности, постоје неприхватљиви ризици високог нивоа, за које је неопходно предузети одговарајући третман.

### 1.12 Поступање са ризиком

У случају неприхватљивих ризика појединачних опасности, дат је предлог третмана ризика, кроз превентивне активности и поступке реаговања снага система заштите и спасавања. Третманом су предвиђени ризик, активности, носиоци активности, време реализације, сарадници у реализацији, време и начин извештавања.

# ОПШТИ ДЕО

## 2 ОПИС

Пословно име (назив):	ОШ „Иво Андрић“
Шифра делатности:	8520 - Основно образовање
Адреса и седиште:	Ивана Мичурина бр. 38а, Раковица - Београд
Број телефона, е-маил:	011 359-42-39 E-mail: osivoandric@beotel.net
Матични број:	07003960
ПИБ:	102185984

### 2.1 Структура правног лица

ОШ „Иво Андрић“ донела је Правилник о организацији и систематизацији послова 19.03.2018. године. Правилником су дефинисани организациони делови, групе послова, назив радног места, опис послова и потребан број извршилаца за њихово обављање, услови за заснивање радног односа и услови за рад и друга питања којима се уређује несметано обављање свих послова у оквиру делатности Школе. У Школи се утврђују послови, у складу са природом и организацијом образовно-васпитне делатности и одређује потребан број извршилаца који треба да обезбеди ефикасно извршавање школског програма, годишњег плана рада Школе и обављање делатности Школе у целини. За сваки посао, односно групу послова, даје се назив, опис и потребан број извршилаца који се изражава нормом непосредног рада, као и услови, прописани законом и подзаконским актима за њихово обављање, које треба да испуњавају њихови извршиоци.

Послови у Школи систематизовани су по следећим групама:

#### 1) послови руковођења

- директор школе
- помоћник директора

#### 2) послови образовно-васпитног рада (наставно особље)

- наставници (наставник разредне наставе, наставник у продуженом боравку, наставник предметне наставе, наставник резервне и предметне наставе са

одељенским старешињством)

- стручни сарадници (педагог, психолог, дефектолог/специјални едукатор и рехабилитатор, библиотекар)

### 3) нормативно-правни послови

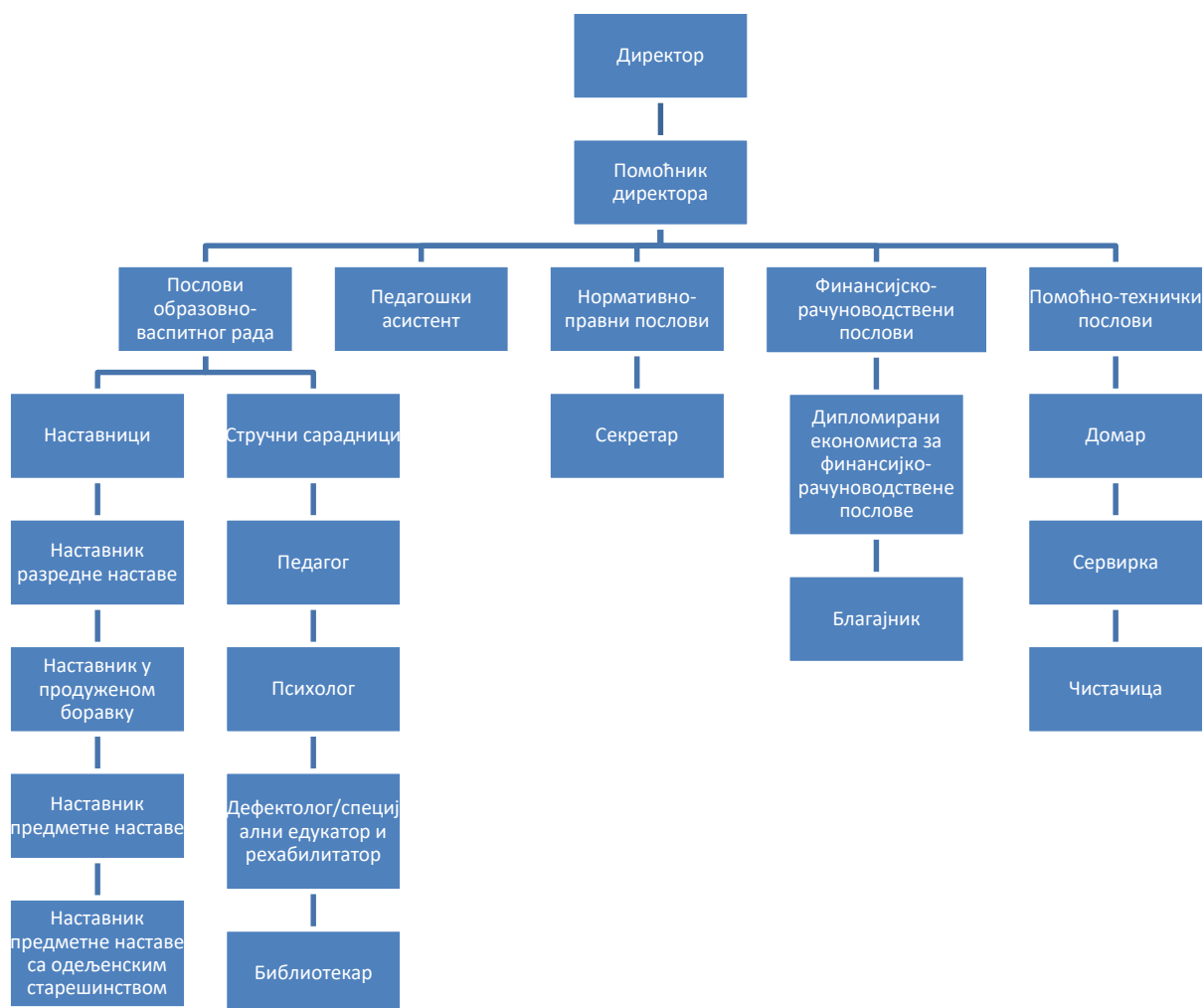
- секретар Школе

### 4) финансијско-рачуноводствени послови

- дипломирани економиста за финансијско-рачуноводствене послове
- благајник

### 5) помоћно-технички послови

- домар
- сервирка
- чистачица



Шема 1. Приказ структуре запослених ОШ „Иво Андрић“

## 2.2 Намена и капацитет објеката

ОШ „Иво Андрић“ налази се у улици Ивана Мичурина бр.38а, на територији општине Раковица. Укупна површина школе износи  $6.339\text{m}^2$ , има укупно 1146 ђака и 99 запослених. Школа је саграђена 1975., а почела је са радом 1976. године. Настава у школи се одвија у објекту који је јединствена грађевинска целина, коју чине велика и мала страна са укупно 13 учионица и 12 кабинета, две сале за физичко, библиотека и две радионице. Настава је организована у две смене од 08:00-14:45 и 13:30-18:00, за продужени боравак је од 07:00-17:30 часова. На самом улазу школе, у главном холу, смештена је позиција службеника обезбеђења.

Процес рада обухвата основно образовање и васпитање које се стиче школи остваривањем наставног плана и програма у трајању од осам година и остварује се у два образовна циклуса.

С обзиром да овај објекат представља јединствену грађевинску целину, коју чине велика и мала страна, у наставку текста извршен је детаљан распоред просторија, по нивоима школе, на следећи начин:

Малу страну школе чини приземље, ниво 0,5, ниво 1, ниво 1,5, ниво -0,5, ниво -1, ниво -1,5, ниво -2.

- У приземљу школе налазе се учионице, пекара, кабинет, књижара, тоалети (мушки и женски), укупна површина овог дела објекта износи  $613,5\text{m}^2$ ;
- У ниво 0,5 налазе се три учионице, тоалети (мушки и женски) и два кабинета. Укупна површина овог дела објекта износи  $291\text{m}^2$ .
- У нивоу 1 налазе се три учионице, тоалети (мушки и женски) и два кабинета. Укупна површина овог дела објекта износи  $291\text{m}^2$ .
- У ниво 1,5 налазе се три учионице, тоалети (мушки и женски) и два кабинета. Укупна површина овог дела објекта износи  $291\text{m}^2$ .
- У нивоу -0,5 налази се боравак и предпростор за боравак, два тоалета (за децу и наставнике), трепезарија у боравку, кухиња, и помоћне просторије кухиње. Укупна површина овог дела објекта износи  $243\text{m}^2$ .
- У нивоу -1 налази се котларница, магацин, три учионице, кабинет и два тоалета (мушки и женски). Укупна површина овог дела објекта износи  $406,5\text{m}^2$ .
- У нивоу -1,5 налази се ординација зубара, просторија за домаре и архива. Укупна површина овог дела објекта износи  $315\text{m}^2$ .
- У нивоу -2 налазе се магацин, кабинет музичког, тоалети (мушки и женски), мала физкултурна сала и свлачионица. Укупна површина овог дела објекта износи  $583\text{m}^2$ .

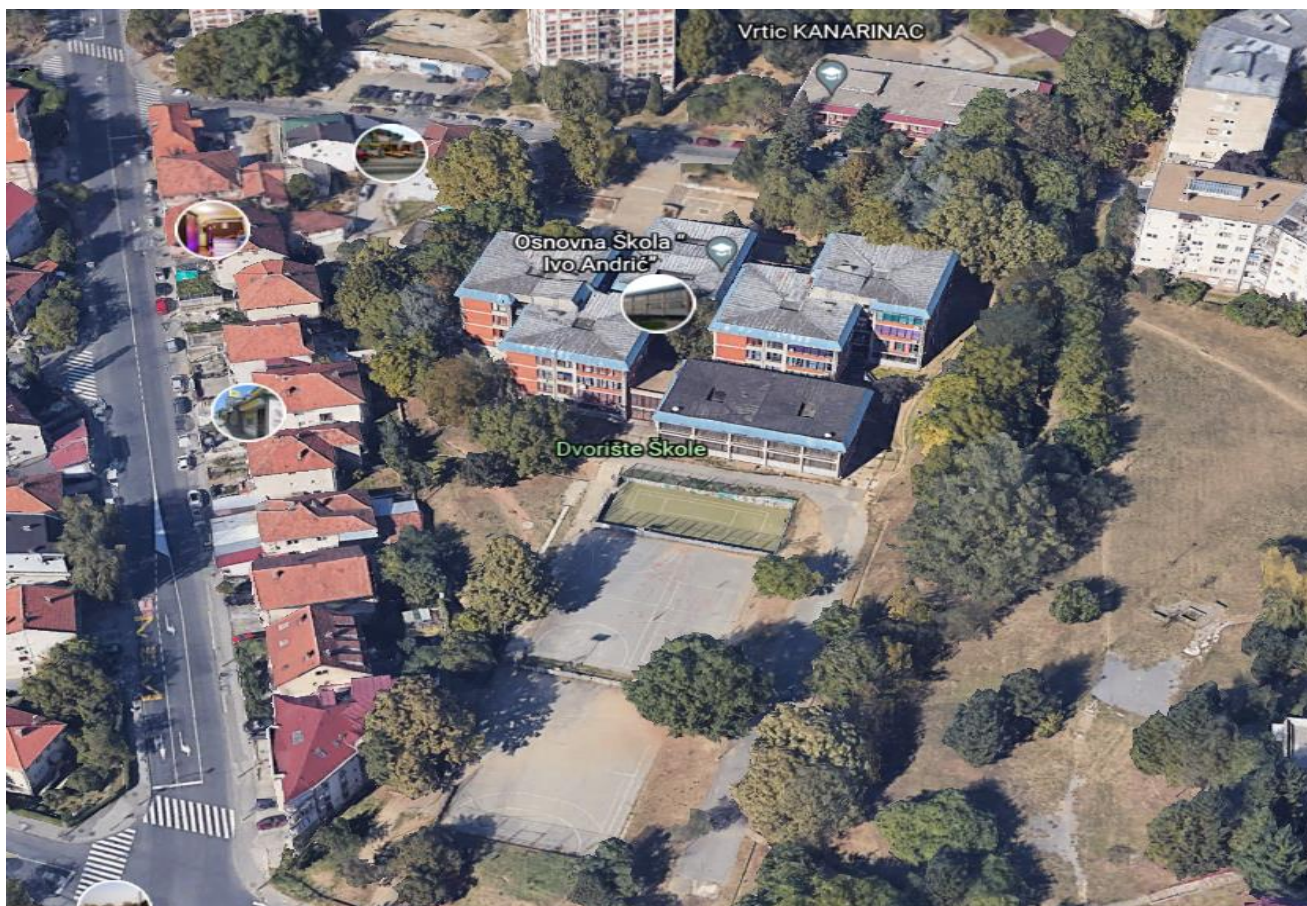
Велику страну школе чини приземље, ниво -1, ниво -2, ниво 0,5, ниво 1, ниво 1,5, ниво 2, ниво 2,5, и Центар/управа. Извршен је распоред просторија на следећи начин:

- У приземљу се налазе свечана сала, две учионице техничког, два кабинета, тоалети (мушки и женски). Укупна површина овог дела објекта износи 405м<sup>2</sup>.
- У нивоу -1 налазе се учионица енглеског и магацин. Укупна површина овог дела објекта износи 282м<sup>2</sup>.
- У нивоу -2 налази се стрелјана, магацин, просторија за техничко особље, кабинет физичког, две свлачионице (мушка и женска), два тоалета (мушки и женски), велика фискултурна сала, магацин у коме се налазе справе за физичко. Укупна површина овог дела објекта износи 846м<sup>2</sup>;
- У нивоу 0,5 налазе се учионица хемије, учионица физике, учионица биологије, два кабинета, тоалети (мушки и женски). Укупна површина овог дела објекта износи 287м<sup>2</sup>.
- У нивоу 1 налазе се учионица историје, учионица географије, учионица ликовног, два кабинета и тоалети (мушки и женски). Укупна површина овог дела објекта износи 287м<sup>2</sup>.
- У нивоу 1,5 налазе се три учионице српског језика, два кабинета и тоалети (мушки и женски). Укупна површина овог дела објекта износи 287м<sup>2</sup>.
- У нивоу 2 налазе се учионица руског, учионица енглеског, учионица музичког, два кабинета и тоалети (мушки и женски). Укупна површина овог дела објекта износи 287м<sup>2</sup>.
- У нивоу 2,5 налазе се три учионице математике, два кабинета и тоалети (мушки и женски). Укупна површина овог дела објекта износи 287м<sup>2</sup>.
- У центру односно управи, налази се библиотека, зборница, кухиња, два тоалета (мушки и женски), канцеларија секретара и рачуновође, канцеларија педагога и психолога, канцеларија директора и помоћника, канцеларија дефектолога. Укупна површина овог дела објекта износи 337,25м<sup>2</sup>.

У појединим ходницима су, уз зидове, смешетени метални ормарићи за одлагање ствари ученика.

У учионицама и кабинетима се налазе дрвене клупе и столице, ормани, табле, пројектори, компјутери и остала наставна средства. У кабинетима информатике користи се рачунарска опрема. Опрема за рад која се користи у канцеларијама је типична за обављање послова администрације, а састоји се од компјутерске и друге пратеће опреме (штампачи, скенери), апарати за копирање, телефони, канцеларијски намештај (радни столови и столице), плакари за одлагање документације (метални и дрвени).

Саставни део школе су и школска игралишта, школа поседује две спортске сале и неколико теренских терена у дворишту школе, за фудбал и кошарку. Школа је ограђена металном оградом са свих страна. Нема сопствени паркинг. За улаз у простор школе користи се два улаза од којих је један колски, један из улице Ивана Мичурина, а други из улице Велизара Станковића.



Слика 1. Локацијски приказ ОШ „Иво Андрић“

### 2.3 Број запослених

ОШ „Иво Андрић“ запошљава 100 радника. У следећим табелама приказана је структура запослених.

Табела 2. Структура запослених у ОШ „Иво Андрић“

ОШ „Иво Андрић“	Запослени према полу		Укупно
	жене	мушкарци	
	85	15	100

Табела 3. Старосна структура запослених у ОШ „Иво Андрић“

ОШ „Иво Андрић“	Старосна структура запослених у школи					Укупно
	20-30	31-40	41-50	51-60	Преко 61	
жене	1	15	42	24	2	84
мушкарци	1	4	8	1	2	16
укупно	2	19	50	25	4	100

Табела 4. Школска спрема запослених у ОШ „Иво Андрић“

ОШ „Иво Андрић“	Без школске спреме	Завршена ОШ	Средње образовање	Више образовање	Високо образовање	Укупно
жене	/	14	1	2	68	84
мушкарци	/	/	1	2	12	15
укупно	/	14	2	4	80	100

## 2.4 Основне карактеристике окружења и повредиви објекти

ОШ „Иво Андрић“ налази се на територији општине Раковица у насељу Канарево брдо. У непосредној близини локације на којој се налази ОШ „Иво Андрић“, а која представља урбани и насељени део, налази се велики број стамбених објектата, прехрамбених радњи и угоститељских објектата са густином насељености од 225 ст/км<sup>2</sup>. Подручје у кругу од 1000м је брдовитог типа, покривено зеленилом.

У близини локације ОШ „Иво Андрић“ налазе се следећи повредиви објекти у кругу од 1000м:

- Вртић „Канаринац“, на адреси Ивана Мичурина бр.27, на удаљености од 56,02м;
- Вртић „Хајди“, на адреси Пешачка стаза, на удаљености од 593,08м;
- Вртић „Изворчић“ на адреси Славољуба Вуксановића бр.20, на удаљености од 511,40м;
- ОШ „Ђура Јакшић“, на адреси Канарево брдо бр. 2, на удаљености од 642,10м;
- ОШ „Франце Прешерн“, на адреси Станка Пауновића Вељка бр.45, на удаљености од 537,44м;
- Средња занатска школа, на адреси Вукасовићева бр.21а, на удаљености од 355,03м;
- Shop&Go, на адреси Вукасовићева бр.70, на удаљености од 77,06м;
- Sberbank, на адреси Борска бр.44, на удаљености од 108м;
- Апотека Београд, на адреси Вукасовићева бр.50, на удаљености од 218,08м;
- Техноманија, на адреси Вукасовићева бр.50а, на удаљености од 250,77м;
- Махi, на адреси Борска бр.51, на удаљености од 273,20м

У кругу од 1000м издвајају се следећи објекти који могу бити извори угрожавања ОШ „Иво Андрић“:

- Топлана Миљаковац, на адреси Варешка бр.59, на удаљености од 162,92м;
- Messer Tehnogas, фабрика за производњу индустријских гасова, на адреси Бањички пут бр.62, на удаљености од 772,22м.

На основу свега наведеног донет је закључак да у оквиру ОШ „Иво Андрић“ постоје извори угрожавања, такође постоје и објекти који могу трпети штетан утицај услед несрећа изазваних земљотресом и пожаром.

### 3 КРИТИЧНА ИНФРАСТРУКТУРА

Критичну инфраструктуру чине системи, мреже, објекти или њихови делови, чији прекид функционисања или прекид испоруке роба односно услуга може имати озбиљне последице по националну безбедност, здравље и животе људи, имовину, животну средину, безбедност грађана, економску стабилност, односно угрозити функционисање Републике Србије.

#### 3.1 Енергетска инфраструктура

ОШ „Иво Андрић“ снабдева се електричном енергијом преко трафостанице ЕДБ Србије. Предметни објекат се напаја електричном енергијом из најближе трафостанице која се налази у дворишту школе. Главни разводни ормар смештен је у просторији котларнице.

На предметном објекту је изведена громобранска инсталација. Успостављен је темељни земљивач траком FeZn 25x4 mm, а спустови траком FeZn 20x3 mm.

Снабдевање топлотном енергијом врши се преко Топлане Миљаковац. Загревање просторија у школи врши се помоћу топловодног система путем грејних тела-радијатора. Главни вентил за искључење напајања за потребе грејања, предметног објекта се налазе у котларници школе.

#### 3.2 Саобраћајна инфраструктура

Школа нема своје саобраћајнице. Парцели на којој се налази школа се може приступити са две стране: из улице Ивана Мичурина, где се налази главни улаз и омогућен је приступ аутомобилима, и из улице Велизара Станковића

Школа је ограђена металном оградом и нема паркинг простор. Омугућен је несметан прилаз возилима хитних служби из улице Ивана Мичурина.

#### 3.3 Водопривредна инфраструктура

Објекат је опремљен инсталацијама водовода и канализације, и хидрантском мрежом. Сви објекти у школи снабдевају се водом из градске водоводне мреже према условима ЈКП „Водовод и канализација“ Београд.

Објекат се изнутра штити унутрашњом хидрантском мрежом која је прикључена на градску водоводну мрежу и осигурава потребну количину воде. У објекат је уграђен одговарајући број унутрашњих хидраната тако да се целокупан простор који се штити може покрити млазом воде. Постављени су зидни пожарни хидранти, укупно 21:

- На међуспратовима – пет хидранта;
- Први спрат – један хидрант
- Други спрат – два хидранта
- Приземље – два хидранта
- Фискултурна сала (велика) – два хидранта

- Мала сала – два хидранта
- Кабинет информатике – један хидрант
- Улаз - један хидрант
- Управа – један хидрант
- Сутерен- два хидранта
- Хол школе – један хидрант
- Други спрат- један хидрант

Зидни хидранти Ø50мм су постављени углавном по ходницима. Стандардна дужина црева у хидрантском орману износи 15м, а дужина компактног млаза 5м. Унутрашњи цевни развод је од челично поцинкованих цеви Ø52, које се воде углавном видно. Испитани притисак воде износи 4,6 бара, док је максимални проток воде 12,60м<sup>3</sup>/л.

Школа поседује 26 противпожарних апарата:

- S-9 – осамнаест комада
- S-6к – 2 комада
- S-6 – 3 комада
- Со2-10 – два комада
- Со2-5 – један комад

У школи не постоје бунари и црпне станице као резервни вид снабдевања водом.

### 3.4 Снабдевање храном

Основна школа не користи погоне и капацитете за производњу хране, не складишти прехранбене производе и нема објекте и средства за њихову дистрибуцију. Није обезбеђено снабдевање храном за ученике.

### 3.5 Здравствена критична инфраструктура

Школа у свом саставу поседује стоматолошку амбуланту. Не поседује интерне објекте за здравствено збрињавање запослених и нема закључене уговоре са Домом здравља нити било којом другом здравственом установом. За све запослене обезбеђено је обавезно здравствено и социјално осигурање.

Школа поседује 8 ормарића за прву помоћ са санитарским материјалом који се редовно обнављају. Утврђено је да су ормарићи попуњени санитарским материјалом према важећим законским прописима. Одређена су лица за пружање прве помоћи.

Најближи Дом здравља школи је Дом здравља „Канарево брдо“ на адреси Српских Ударних Бригада бр.6. Службе у оквиру овог Дома здравља су (општа медицина, школско, дечије, гинекологија, интерно, ОРЛ, психолог, очно, неуропсихијатрија, ултразвук, стоматологија, патронажа, кућно лечење). Ова здравствена станица тренутно запошљава 98 радника медицинског и 15 радника немедицинског особља.

У близини школе нема објеката здравствене заштите на секундарном и терцијарном нивоу.

### 3.6 Финансије

Према финансијском плану за 2021. годину буџет школе износи 201.641.000,00 динара.

### 3.7 Телекомуникациона и информациона критична инфраструктура

За потребе пословања ОШ „Иво Андрић“ користи се једна интернет мрежа, Амрес оператера. Укупан број телефонских прикључка је 8. За потребе пословања и рада користе се компјутери, таблети и лап топ рачунари. Користе се приватни УСБ уређаји. Школа не поседује ПТТ централу.

У школи није уграђен систем аутоматске дојаве пожара. Ручни јављачи пожара уграђени су на путевима комуникације, раде на принципу „РАЗБИЈ СТАКЛО“ пру чему долази до активирања микросклопке. Четвртастог су облика, црвене боје и јако уочљиви. Овакав сигнал алармира централу и даље деловање иде програмираним алгоритмом.

Школа је обезбеђена техничким мерама, поседује видео надзор и алармни систем. Цео комплекс је покривен спољним и унутрашњим камерама. Укупан број камера је 36 од којих се 17 налази споља, а 19 унутра. Увид у видео надзор врши се преко преко рачунара директора и помоћника директора школе.

### 3.8 Заштита животне средине

Школа у обављању своје делатности не користи опасне материје.

### 3.9 Функционисање органа државне управе

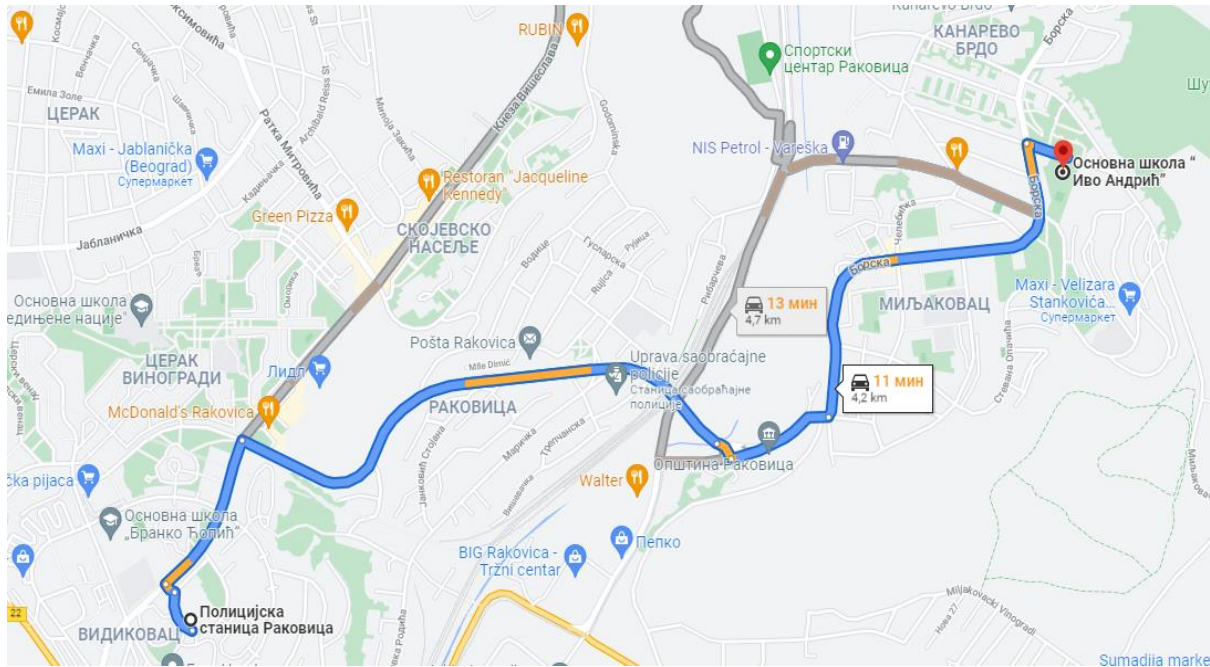
ОШ „Иво Андрић“ налази се на адреси Ивана Мичурина бр. 38а на територији општине Раковица, у Београду. У оквиру школе нису именована лица на пословима одбране и ванредне ситуације, тј. повереник и заменик повереника цивилне заштите.

Школа не поседује делове предвиђене за склоништа и није уговором дефинисала коришћење склоништа на некој другој локацији.

Сходно Уредби о обавезним средствима и опреми за личну, узајамну и колективну заштиту од елементарних непогода и других несрећа, школа поседује сва прописана средства и опрему, односно:

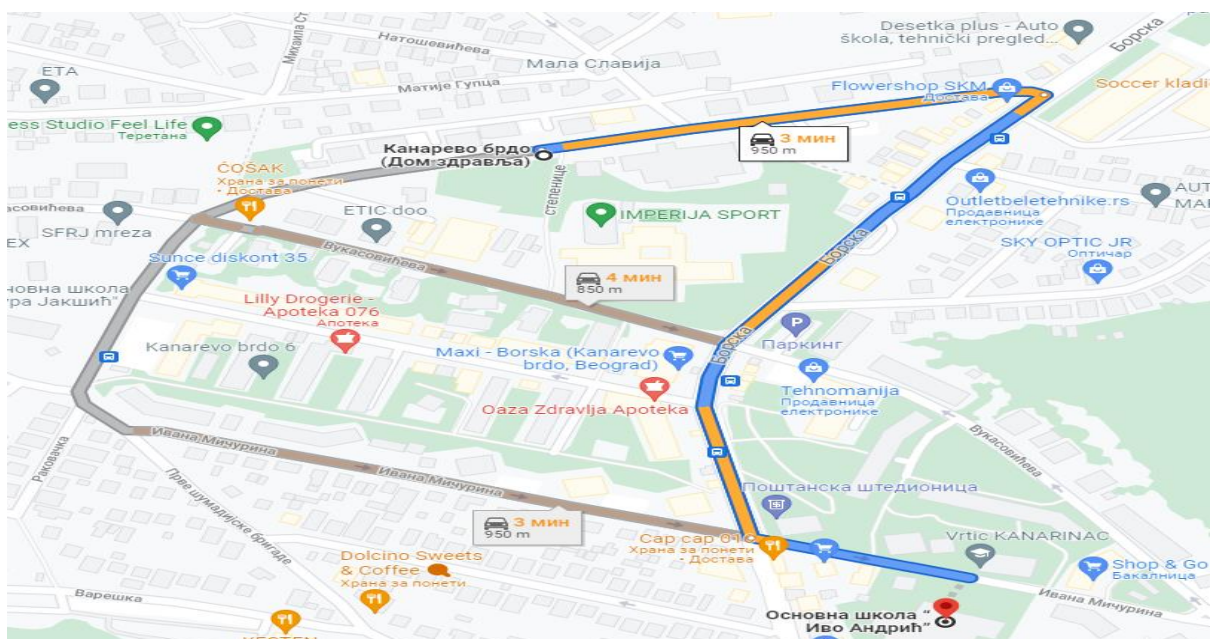
- Ормариће за пружање прве помоћи (8);
- носила (1 комад);
- један комплет средстава за дезинфекцију пословног простора, радне површине, уређаја која се користе, који садржи 10g детерџента на m<sup>2</sup> пословног простора;
- комплет алата који обухвата: лопату, крамп, секиру, чекић (мацола), ћускију, тестеру за гвожђе, клешта и испитивач напона;

На слици број 2 приказана је удаљеност од Полицијске станице Раковица, која је најближа школи. Налази се на адреси Патријарха Јоаникија број 30, на удаљености од 4,2 км од школе. Најближи начин доласка је преко улице Борска и Пилота Михаила Петровића и предвиђено време доласка у случају потребе интервенисања је 11 минута.



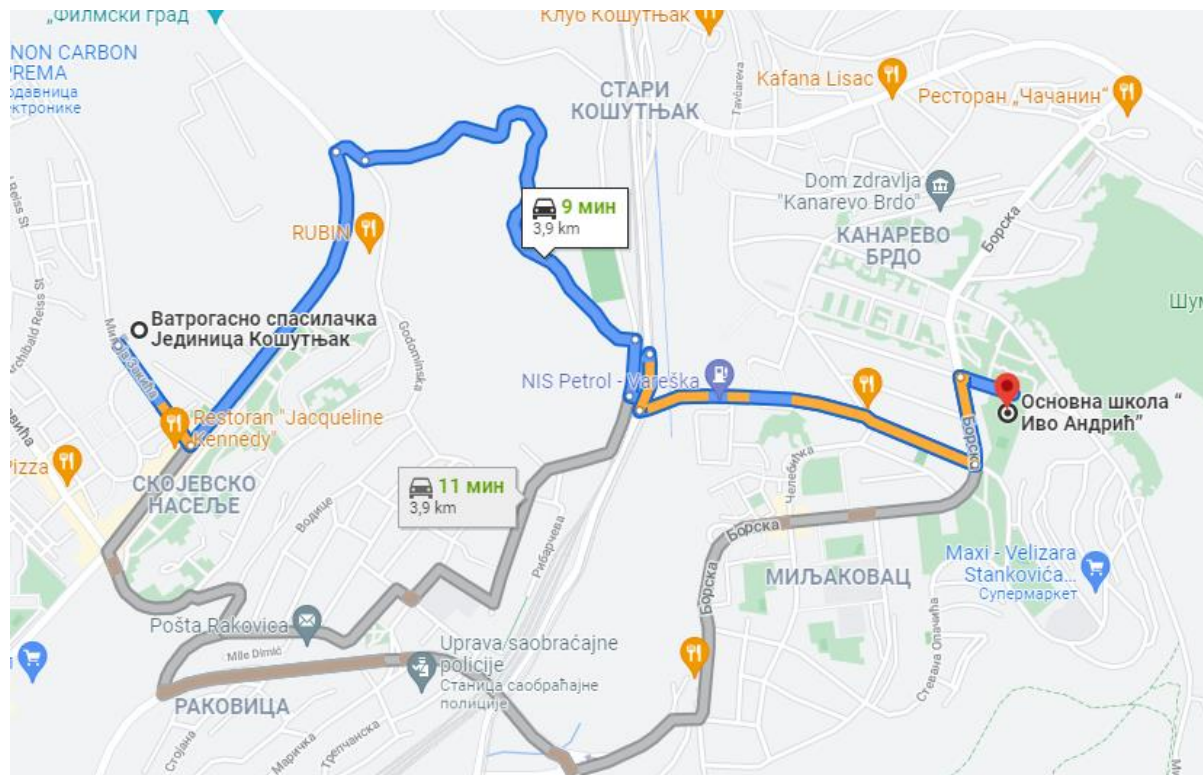
Слика 2. Удаљеност Полицијске станице од ОШ „Иво Андрић“

На слици број 3 приказана је удаљеност од Дома здравља, који је најближа школи. Налази се на адреси Српских ударних бригада број 6, на Канаревом брду, на удаљености од 950 м од школе. Најближи начин доласка је преко улице Борска и Српских ударних бригада и предвиђено време доласка у случају потребе интервенисања је 3 минута.



Слика 3. Удаљеност Дома здравља од ОШ „Иво Андрић“

На слици број 4 приказана је удаљеност од Ватрогасно-спасилачке јединице, која је најближа школи. Налази се на адреси Кнеза Вишеслава бб, на удаљености од 3,9 км од школе. Најближи начин доласка је преко Варешке улице и предвиђено време доласка у случају потребе интервенисања је 9 минута.



Слика 4. Удаљеност Ватрогасно-спасилачке јединице од ОШ „Иво Андрић“

### 3.10 Наука и образовање

Образовно васпитни рад школе остварује се у току школске године која почиње 1. септембра, а завршава се 31. августа наредне године. Рад школе организује се у два полугодишта, у оквиру којих ученици имају зимски и летњи распуст. Време, трајање и организација образовно-васпитног рада и школског распуста утврђује се школским календаром. Настава је основа образовно-васпитног процеса у школи. Поред редовне наставе која је организована као полудневна, у школи се организује допунска, додатна и припремна настава. Школа која организује редовну полудневну наставу у две смене, стара се да сви ученици равномерно похађају наставу у обе смене, смењујући се у једнаким временским интервалима, не дужим од једног месеца.

За ученике којима је потребна помоћ у савладавању програма и учења, школа организује допунску наставу. За ученике од четвртог до осмог разреда са посебним способностима, склоностима и интересовањима за поједине предмете, школа организује додатну наставу. За ученике упућене на разредни и поправни испит, школа организује припремну наставу.

# ПОСЕБНИ ДЕО

## 4 ЗЕМЉОТРЕСИ

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

### 4.1 Идентификација потенцијалне опасности од земљотреса

Идентификација потенцијалне опасности од земљотреса врши се на основу свих прикупљених података и сагледавања стања на територији на којој се налази ОШ „Иво Андрић“, узимајући у обзир квалитет градње, степен оронутости, карактеристике земљишта на којем су објекти изграђени, типа објеката, као и последице идентификованих земљотреса.

#### 4.1.1 Постојање система за идентификацију, обавештавање и евиденцију

Градска општина Раковица не поседује систем за идентификацију, обавештавање и евиденцију земљотреса, већ се ослања на систем за идентификацију, рану најаву и обавештавање Републичког сеизмолошког завода. Мрежу сеизмолошких станица чини 21 сеизмолошка станица, 25 акцелерографа и 3 локалне мрже акцелерографа. Окосницу система представља једна централна сеизмолошка станица са ВВ (широкопојасним сеизмометром) у Београду, back-up сеизмолошки центар на Дивчибарама са VBB (широко – широкопојасним сеизмометром), 6 сеизмолошких станица са ВВ сеизмолошким сензорима, 19 сеизмолошких станица са SP (краткопериодичним сензорима) и 25 акцелерографа.

У школи не постоје обучене и оспособљене особе за рад са документима и вођење евиденције о земљотресима. Системи за идентификацију земљотреса, рану најаву и обавештавање становништва и запослених не постоје.

#### 4.1.2 Густина насељености и величина животињског фонда

Према подацима из пописа становништва 2011. године, на територији општине Раковица живи 108.641 становника, од тога 51.267 мушкараца и 57.374 жена.

У кругу школе густина насељености износи 225ст/км<sup>2</sup>.

Основна школа не поседује, нити у окружењу бораве животиње.

#### 4.1.3 Морфологија и састав земљишта

Подручје општине Раковица представља део Београдског побрђа које се простира на обе стране Топчидерске реке, између градског насеља Раковице на северу, па до Рушња и

Пиносаве на југу. На запад се ово подручје простира до Ибарске магистрале, а на исток до Авалског пута. Терен се постепено издиже према југу, прелазећи из терасастог рељефа и побрђа у брдско подручје. Брежуљкасти и брдски терен пресечен је делом Топчидерске реке, а такође је испресецан бочним поточним долинама. Долина Топчидерске реке дели терен на две геоморфолошке целине. Долинске стране Топчидерске реке неуједначеног су и претежно стрмог нагиба.

Морфологија терена последица је геолошке грађе и деловања спољних агенаса, а има велики значај за настанак и даљи развој различитих видова процеса и појава, пре свега ерозије и клижења терена. Источно и североисточно од долине Топчидерске реке терен је изразито брежуљкаст, са остацима тзв. „пиносавске абразионе површи“ у појединим деловима. Овај прибрежни рељеф је карактеристичног терасастог облика, добро очуваног само у појединим вишим деловима терена. У већем делу терен је измењен ерозионим процесима и процесима клижења. Геолошки терен је изграђен углавном од песковито-лапоровитих седимената неогене старости, који леже преко стенског комплекса флиша и карбонатних стена, откривених на стрмијим долинским странама Топчидерске реке.

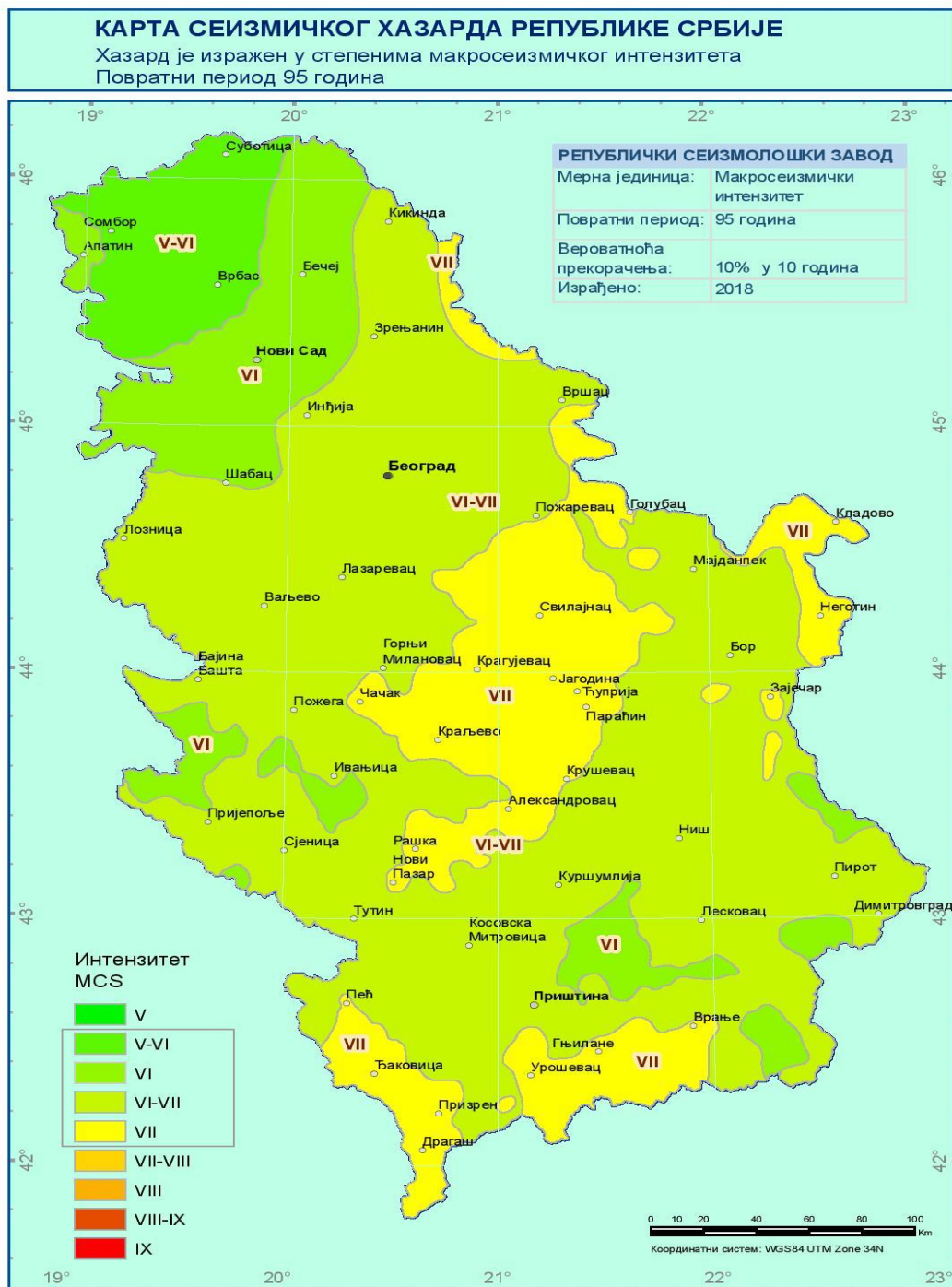
У брежуљкастом и брдском подручју источно од Топчидерске реке доминирају следећа узвишења: Миљаковац (193м), Доњи Јелезовац (181м), Горњи Јелезовац (194м), Ацинац (190м). Између Раковице и Ресника посебно се истиче брдо Стражевица (209м), чије су падине избраздане интензивном експлоатацијом камена. Западно од Топчидерске реке терен из терасастог и брежуљкастог постепено прелази у виши-брдски део, са местимично израженим платоима, као остацима прибрежног рељефа. У зони Кнежевца, Рупчина, Ледина, Кречана, Церака и Петловог брда формиран је мерокарстни тип рељефа, са плитким терасастим вртачама, често запуњених лесоидним и делувијалним седиментима. Терен је, у основи, изграђен од флишних и карбонатних седимената који су у подручју Кнежевца и Кијева прекивени глиновито-песковитим и карбонатним седиментима неогена и седиментима квартара, падинског и флувијалног генетског типа. У брежуљкастом и брдском подручју западно од Топчидерске реке истичу се следећа узвишења: Кречане (192м), Церак (180м), Рупчине (178м), Петлово брдо (205м), Питак (178м), Велики Забран (185м), Швабинац (176м), Прекопландиште (194м), Орловача (186м), Дрењак (193м), Таванчићи (228м) и Орловац (217м). Долина Топчидерске реке представља посебну морфогенетску целину, чије је дно испуњено грубозрним флувијалним наносом, са бујичним водотоком, регулисаном у свом доњем делу.

Бочне поточне долине су дубоко усечене у терен са стрмим долинским странама, формираним у флишним и неогеним седиментима. На завршењима поточних долина формирају се повремено активни плавински конуси.

#### **4.1.4 Сеизмолошке карте**

Републички сеизмолошки завод је извршио прорачун сеизмичког хазарда за територију Републике Србије пробабилистичким приступом у складу са европским сеизмичким прописом Еврокод 8 (ЕС-8). У зависности од детаљности плана заштите и спасавања, израђене су одговарајуће сеизмолошке карте сеизмичког хазарда на површини тла и

израчунате и приказане на картама за различите повратне периоде. На слици број 5 приказана је карта сеизмичког хазарда Републике Србије за повратни период од 95 година изражен у степенима по MCS скали.



Слика 5. Карта сеизмичког хазарда Републике Србије за период 95 година<sup>1</sup>

На основу постојеће сеизмолошке карте, утврђено је да се територија града Београда налази у зони VI и VII степена MCS сеизмичке скале и ови подаци би морали да се узму у обзир приликом градње капиталних индустријских вишеспратних објеката. Интензитет

<sup>1</sup> Републички сеизмолошки завод

земљотреса који се по најгорем сценарију, може догодити на територији града Београда (општине Раковица) износи максимално 7° MCS.

#### **4.1.5 Сеизмичке карактеристике терена**

Шире подручје Београда је на сеизмотектонској и неотектонској карти лоцирано практично на тремеђи три велика масива: Панонске депресије, Вардарске зоне и зоне хорстова и гребена унутрашњих Динарида. Тектонска активност у овом региону још увек је изражена, о чему сведоче учестали земљотреси, генерисани бројним сеизмички активним раседима.

На основу података постојећег фонда геофизичких испитивања и извршене сеизмичке рејонизације територија подручја Београд је на скали за повратни период времена од 95 година у подручју од VI до VII степени MCS скале.

#### **4.1.6 Мере заштите у урбанистичким плановима и градњи**

Према подацима Урбанистичког завода Београд, у току је израда Плана детаљне регулације за насеље Канарево брдо. У случају изградње новог објекта, неопходно је да се школа придржава свих важећих прописа и стандарда Републике Србије у изградњи. Последице које се могу јавити у случају земљотреса од 5° MCS по ОШ „Иво Андрић“ су: Степен 1.(DG1) - занемарљиво мало до једва осетно оштећење (без оштећења носеће конструкције), танке прслине у малтеру на оквирним елементима и преградним зидовима. У случају земљотреса од 7° MCS по ОШ „Иво Андрић“ може се јавити умерено оштећење (незнатно оштећење носеће конструкције, умерено оштећење неносеће конструкције), једва видљиве прслине на стубовима и гредама, опадање малтера на спојевима висећих зидних оквира, прслине на преградним зидовима, опадање малтера и кртих облога са неких делова зидова. Знатно до јако оштећење (умерено оштећење) носеће конструкције јако оштећење неносеће конструкције), пукотине на стубовима уз одвајање комада бетона и пукотине на гредама.<sup>2</sup>

#### **4.1.7 Квалитет градње**

Школа је саграђена 1975., а почела је са радом 1976. године. Простире се на површини од 6.339м<sup>2</sup>. Објекат је лоциран на веома стрмом терену. Висинска разлика између тротоара код улаза у школу (према улици Ивана Мичурина) и код фискултурне сале износи око 5.00м, док висинска разлика између доњих кота темеља износи око 6.50м. Објекат је и у основи и по висини веома разуђен .

Објекат је у функционалном погледу подељен на четири целине:

1. Учионички простор за више разреде
2. Учионички простор за ниже разреде
3. Заједнички простори и администрација
4. Фискултурна сала

<sup>2</sup> [http://www.seismo.gov.rs/Seizmicnost/Skala\\_ostecenja-cir.pdf](http://www.seismo.gov.rs/Seizmicnost/Skala_ostecenja-cir.pdf)

У објекту постоје три главна степеништа, по једно у деловима учioniчких простора и једно у делу заједничких простора и администрације. У централном делу објеката постоји отворени атријум.

Основна носећа конструкција објекта је пројектована и изведена од армираног бетона. Хоризонтални елементи конструкције су армиранобетонске плоче дебљине 16цм, са највећим распонима око 7.80м. Плоче се ослањају на греде и на зидове. Вертикални елементи конструкције су, поред зидова од армираног бетона, и стубови испод греда.

Темељи објекта су изведени као темељне траке испод зидова или као темељи самци испод стубова. Дубина фундирања је због нагиба терена променљива, а између појединих делова су изведене везне греде-каскаде.

Кровна конструкција је изведена као армиранобетонска плоча преко које су постављени слој термоизолације, кровне дрвене решетке, дашчана оплата, хидроизолација и пластифицирани лим, као кровни покривач.

Прозори и врата су од ПВЦ столарије. Олуци су од поцинкованог лима.

Целина бр. 1 (лево од главног улаза у школу) је у конструкцијском смислу дилатацијама подељена на шест делова. По висини се ти делови састоје од ниског приземља, приземља и два спрата.

Целина бр.2 (десно од главног улаза) је у конструкцијском смислу дилатацијама подељена на пет делова. По висини се ти делови састоје од сутерена, приземља и два спрата.

Целина бр.3 састоји се од три дела, међусобно раздвојена дилатацијама. Један део је приземни, док се остала два дела по висини састоје од приземља и једног спрата.

Целина бр.4 – фискултурна сала састоји се од три дела, међусобно раздвојена дилатацијама. Део фискултурне сале се по висини састоји од сутерена и ниског приземља, а остали делови садрже само сутерен.

Између појединих делова од једне до друге дилатације, постављене су армиранобетонске плоче мањег распона, углавном око 3,00м. Те плоче се ослањају на испусте (линијске елементе) из греда или зидова. На тим линијским елементима не постоји арматурна веза са плочом. Овај принцип је примењен на целом објекту, изузев саме фискултурне сале која има знатно веће распоне и другачији тип конструкције.

ОШ „Иво Андрић“ изграђена је од истог материјала, односно армираног бетона и спада у Ц класу објеката са аспекта квалитета градње.

#### **4.1.8 Учесталост, интензитет и епицентри потреса**

Према важећој законској регулативи простор Београда, самим тим и општине Раковица припада подручју са умереним степеном сеизмичности. Аутохтона жаришта на територији Београда могу да произведу сеизмичку активност максималног интензитета 5° MCS-64 скале. Јача трешња може бити изазвана сеизмичким таласима који долазе из жаришта размештених у окружењу: са подручја Рудника и Мионице, (7° MCS), Свилајнца, Голупца, Фрушке горе, Румуније и Копаоника (6° MCS).

#### 4.1.9 Могуће последице

Последице које се могу јавити у случају земљотреса од 5° MCS по ОШ „Иво Андрић“ су:

Степен 1.(DG1)

- Занемарљиво мало до једва осетно оштећење (без оштећења носеће конструкције);
- танке прслине у малтеру на оквирним елементима и преградним зидовима.

Последице које се могу јавити у случају земљотреса од 7° MCS по ОШ „Иво Андрић“ су:

Степен 2. (DG2)

- Умерено оштећење (незнатно оштећење носеће конструкције, умерено оштећење неносеће конструкције);
- једва видљиве прслине на стубовима и гредама;
- опадање малтера на спојевима висећих зидних оквира;
- прслине на преградним зидовима;
- опадање малтера и кртих облога са неких делова зидова.

Степен 3.(DG3)

- Знатно до јако оштећење (умерено оштећење) носеће конструкције јако оштећење неносеће конструкције);
- пукотине на стубовима уз одвајање комада бетона и пукотине на гредама.<sup>3</sup>

У смислу загађивања животне средине и земљишта не очекују се последице. Траума повезана са великом несрећом као што је земљотрес утиче на запослене и ђаке због саме изложености таквом догађају и његовим последицама. Облици психичких реакција и психопатолошких поремећаја током земљотреса код људи могу бити различити. Након преживљене несреће у оквиру психосоцијалних реакција и психичких поремећаја треба првенствено очекивати сметње анксиозног, анксиозно - депресивног и депресивног типа, при чему су од анксиозних реакција најприсутнија повишена напетост и узнемиреност, а код појединаца можемо очекивати да се појаве и страхови везани за ствари које их раније нису изазивале, као на пример, страх од повређивања, унакажавања и страх од смрти.

#### 4.1.10 Могућност генерисања других опасности

Нема генерисања других опасности.

## 4.2 Сценарио

Процес израде сценарија обједињује све стручне ресурсе из области постојања опасности услед земљотреса, ангазоване у тиму за израду процене, који својим ангажовањем дају стручни допринос изради квалитетног и објективног сценарија. На

<sup>3</sup> [http://www.seismo.gov.rs/Seizmicnost/Skala\\_ostecenja-cir.pdf](http://www.seismo.gov.rs/Seizmicnost/Skala_ostecenja-cir.pdf)

основу прикупљених и анализираних информација у вези са потенцијалном опасности од земљотреса, а уважавајући принципе реалности, могуће је предвидети следећи сценарио.

#### 4.2.1 Највероватнији нежељени догађај

Највероватнији нежељени догађај је догађај за који се поуздано зна да се може појавити, затим да услови у којима настаје погодују његовој појави и да је реално очекивати да може на одређеном простору угрозити животе и здравље људи и направити материјалне штете. Елементи сценарија се виде у Табели број 5.

**Табела 5. Садржај сценарија највероватнијег нежељеног догађаја**

Назив опасности	ЗЕМЉОТРЕС
Радна група	Радна група ОШ „Иво Андрић“ и тим овлашћеног правног лица.
Опасност	Земљотрес представља подрхтавање, њихање, вибрације и таласање у Земљиној кори и на њеној површини. Јавља се као последица унутрашњих напрезања и кретања у литосфери. Заједничка карактеристика свих земљотреса је да настају услед одређених поремећаја у литосфери. Највећи број земљотреса везан је за тектонске покрете и поремећаје, њима припада око 90% свих земљотреса.
Појављивање	Територија општине Раковица. Вероватноћа дешавања је средња и одређена је према стручној процени.
Просторна димензија	ОШ „Иво Андрић“ на адреси Ивана Мичурина бр. 38а
Интензитет	Земљотрес јачине од 5° MCS услед кога се јавља занемарљиво мало до једва осетно оштећење (без оштећења носеће конструкције), танке прслине у малтеру на оквирним елементима и преградним зидовима.
Време	04.06.2022. године у 10:05ч Подрхтавање, њихање, вибрације и таласање у Земљиној кори и на њеној површини, јављају се као последица унутрашњих напрезања и кретања у литосфери.
Ток	У јутарњим часовима на подручју општине Раковица осећа се благо подрхтавање и њихање. Благо подрхтавање и њихање тла осећа се и на локацији ОШ „Иво Андрић“. Субота је и само се једна група ђака, њих 15 налазе у школи, заједно са још три наставника, припремају приредбу у свечаној сали, поводом завршетак школске године. Деца и наставници у току пробе губе равнотежу и тетурају се. Чује се врисак, у паници су, не знају шта се дешава. Долази до померања и падања малих и неуравнотежено постављених предмета. Поједине слике са зидова падају. Прозори

	<p>вибрирају, и долази до пуцања стакала на појединим прозорима, док се врата од просторија нагло отварају и затварају. Наставници говоре ђацима да полако и без панике крену ка излазу из школе. Након безбедног изласка из школе један од наставника позива директорку и обавештава је о догађају. На објекту школе настају мала оштећења, јављају се мале пукотине и танке прслине у малтеру на спољној фасади.</p>
Трајање	<p>Главни удар земљотреса у епицентру траје од неколико секунди до једног минута, а удаљавањем од епицентра његово трајање се продужава.</p> <p>Директан утицај на следеће штићене вредности - Живот и здравље људи и економија/екологија.</p>
Рана најава	<p>Опасност од земљотреса није очекивана. Тренутно надлежне институције у Србији, немају капацитета за рану најаву.</p>
Припремљеност	<p>Запослени нису прошли обуку за реаговање у случају земљотреса и нису припремљени.</p> <p>Државни органи су припремљени за правовремено реаговање у случају земљотреса.</p>
Утицај	<p>Буџет ОШ „Иво Андрић“ за 2021. годину износи <b><u>201.641.000,00</u></b> динара.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>Живот и здравље људи</u></b></p> <p>Укупан број људи захваћених негативним последицама услед земљотреса:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Мртви - 0</li> <li>- Повређени - 0</li> <li>- Оболели - 0</li> <li>- Евакуисани - 18</li> <li>- Збринути - 0</li> <li>- Склоњени – 0</li> <li>- <b>Укупан утицај на 18 лица.</b></li> </ul> <p style="text-align: center;"><b><u>Економија/екологија</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Трошкови обнове оштећених објеката (куповина нових слика, куповина и замена стакала на прозорима, санирање пукотина и прслина на спољној фасади) –201.641,00 РСД</li> </ul> <p><b>Могуће последице по економију/екологију износе 201.641,00 РСД (0,1% буџета).</b></p> <p><b>Укупна могућа штета 201.641,00 РСД или 0,1% буџета ОШ „Иво Андрић“.</b></p>
Генерисање других опасности	<p>Према овом сценарију, нема генерисања других опасности.</p>

Референтни инциденти	Нема референтних инцидента.
Информисање јавности	Надлежни органи општине Раковица путем средстава јавног информисања износе податке о земљотресу, чињеничном стању, штетама, последицама и мерама које се предузимају након земљотреса. Директор школе износи информације о утицају земљотреса на школу, обавештава запослене и заинтересовану јавност о евентуалној штети на школи и о мерама које ће се предузети у циљу њиховог отклањања и адекватнијег реаговања.

#### 4.2.2 Процена ризика у случају највероватнијег нежељеног догађаја

##### Процена вероватноће

Сходно изабраном сценарију највероватнијег нежељеног догађаја и специфичностима развоја опасности од земљотреса, извршен је избор вероватноће стручној процени (Табела 6).

Табела 6. Исказивање вероватноће

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

##### Процена последица

Табела 7. Исказивање последица по живот и здравље људи

Последице по живот и здравље људи			
Категорија	Величина последица	Критеријум	Одабрано
1	Минимална	<5	
<b>2</b>	<b>Мала</b>	<b>5-20</b>	<b>+</b>
3	Умерена	21-50	
4	Озбиљна	51-150	
5	Катастрофална	>150	

Табела 8. Исказивање последица по економију/екологију

Последице по економију/екологију			
Категорија	Величина последица	Критеријум	Одабрано
<b>1</b>	<b>Минимална</b>	<b>од 0.1-1% буџета</b>	<b>+</b>
2	Мала	од 1.1-3% буџета	
3	Умерена	од 3.1-7% буџета	
4	Озбиљна	од 7.1-10% буџета	
5	Катастрофална	чији износ прелази 10% буџета	

### Ниво и прихватљивост ризика

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

Матрица 1. Ризик по живот и здравље људи

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

Матрица 2. Ризик по економију/екологију

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

Матрица 3. Укупан ризик

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

Укупан ризик настанка највероватнијег нежељеног догађаја је одређен средњом вредношћу свих вредности ризика у случају земљотреса, и износи. (Табела 9)

**Табела 9. Укупан ризик од земљотреса**

Ризик по живот и здравље људи	Ризик по економију	Критична инфраструктура	Укупан ризик од земљотреса (1+2+3)/3
1	2	3	4
2	1	/	<b>1,5 (2)</b>

На основу одређеног нивоа ризика, може се одредити прихватљивост ризика од земљотреса у случају највероватнијег нежељеног догађаја (Табела 10).

**Табела 10. Ниво и прихватљивост ризика од земљотреса**

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

### КАРТА РИЗИКА ОД ЗЕМЉОТРЕСА – највероватнији нежељени догађај



Легенда

	Зона ризика		Земљотрес
	Снаге заштите и спасавања - полиција		Снаге заштите и спасавања - хитна медицинска помоћ
	Снаге заштите и спасавања - ватрогасци-спасиоци		

#### 4.2.3 Нежељени догађај са најтежим могућим последицама

Нежељени догађај са најтежим могућим последицама је догађај који се ретко појављује на одређеном простору, а у случају његовог настанка има такав интензитет чије последице су катастрофалне за све штићене вредности. Елементи сценарија се виде у Табели број 11.

**Табела 11. Садржај сценарија нежељеног догађаја са најтежим могућим последицама**

Назив опасности	ЗЕМЉОТРЕС
Радна група	Радна група ОШ „Иво Андрић“ и тим овлашћеног правног лица.
Опасност	Земљотрес представља подрхтавање, њихање, вибрације и таласање у Земљиној кори и на њеној површини. Јавља се као последица унутрашњих напрезања и кретања у литосфери. Заједничка карактеристика свих земљотреса је да настају услед одређених поремећаја у литосфери. Највећи број земљотреса везан је за тектонске покрете и поремећаје, њима припада око 90% свих земљотреса.
Појављивање	Територија општине Раковица. Вероватноћа дешавања је мала и одређена је према стручној процени.
Просторна димензија	ОШ „Иво Андрић“, на адреси Ивана Мичурина бр.38а.
Интензитет	Земљотрес јачине од 7° MCS услед кога се јавља умерено оштећење (незнатно оштећење носеће конструкције, умерено оштећење неносеће конструкције), једва видљиве прслине на стубовима и гредама; опадање малтера на спојевима висећих зидних оквира, прслине на преградним зидовима, опадање малтера и кртих облога са неких делова зидова.
Време	18.10.2024. године у 15:35ч Подрхтавање, њихање, вибрације и таласање у Земљиној кори и на њеној површини, јављају се као последица унутрашњих напрезања и кретања у литосфери.
Ток	Након неколико блажих потреса, главни потрес интензитета 7° MCS осећа се на територији општине Раковица. Потрес се највише осећа на локацији Основне школе „Иво Андрић“. У школи се налази 450 људи. У току је настава и већина ученика налази се у учионицама, док се остали запослени налазе у канцеларијама и зборници. У тренутку потреса чује се врисак деце која панично устају са столица и крећу ка излазним вратима. Наставници покушавају да благим тоном и са доста смирености скрену пажњу деци да полако и без панике напусте школске просторије. Многи предмети у учионицама и канцеларијама преврћу се и падају, стаклени предмети се разбијају. Долази до јаког лупања прозора и врата. Велики број прозорских стакала пуца. На свим спољним

	<p>зидовима школе јављају се велике и дугачке пукотине. Због превелике гужве по ходницима долази до повређивања 35 ученика од којих два дечака задобија прелом руку и ногу. Двоје наставника прилази дечацима и покушава да их рукама понесе на безбедно место. У помоћ притрчава и службеник обезбеђења који помаже деци да напусте школу. На школи долази до умереног оштећења носеће и неносеће конструкције, видљивих пукотина на стубовима и гредама, опадања малтера на спојевима висећих зидних оквира, пукотине се јављају на преградним зидовима унутар објекта. Јавља се опадање малтера и кртих облога са неких делова зидова. Након што су сви евакуисани ван школских објеката, обучена лица за пружање прве помоћи у школи, пружају помоћ лакше повређеним лицима. Директорка позива хитну помоћ. Након њиховог доласка пружа се стручна помоћ деци, а дечаци са преломима се превозе у најближи Дом здравља.</p> <p>У школи долази до оштећења на унутрашњој водоводој мрежи и енергетским инсталацијама. У главном разводном орману долази до квара услед пуцања каблова и жица. Лустери и светилке су поломљене и откинуте. У шахтама је дошло до пуцања вентила и водомера, у тоалетима до пуцања санитарije. Већина средстава и предмета за рад је оштећено или поломљено (школске клупе и столице су поломљене и оштећене, слике са зидова су поломљене, одређени број рачунара, штампача и скенера је поломљено и оштећено. У школи због последица земљотреса долази до прекида наставе.</p>
Трајање	<p>Манифестовање земљотреса траје од неколико секунди до тридесет секунди. Процена штете и санирање последица земљотреса траје 30 дана од дана главног потреса.</p> <p>Директан утицај на следеће штићене вредности - Живот и здравље људи, економија/екологија и критична инфраструктура.</p>
Рана најава	<p>Опасност од земљотреса није очекивана. Тренутно надлежне институције у Србији, немају капацитета за рану најаву.</p>
Припремљеност	<p>Запослени нису прошли обуку за реаговање у случају земљотреса и у том случају нису припремљени за реаговање.</p> <p>Државни органи су у потпуности припремљени за реаговање у случају земљотреса.</p>
Утицај	<p>Буџет ОШ „Иво Андрић“ за 2021. годину износи <b><u>201.641.000,00</u></b> динара.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>Живот и здравље људи</u></b></p> <p>Укупан број људи захваћених негативним последицама услед земљотреса:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Мртви - 0</li> <li>- Повређени - 33</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Оболели - 0</li> <li>- Евакуисани - 415</li> <li>- Збринути - 2</li> <li>- Склоњени – 0</li> <li>- <b>Укупан утицај на 450 лица.</b></li> </ul> <p style="text-align: center;"><b><u>Економија/екологија</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Трошкови обнове оштећених објеката (куповина и замена столица, ученичких клупа, ормана, радних столова у канцеларијама, замена и куповина слика на зидовима, стакала на прозорима; куповина рачунара за рад, штампача и скенера, обнова спољне фасаде на зидовима) – 14.316.511,00 РСД</li> </ul> <p><b>Могуће последице по економију/екологију износе 14.316.511,00 РСД (7,1% буџета).</b></p> <p style="text-align: center;"><b><u>Критична инфраструктура</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Енергетика (преглед и поправка ГРО, куповина и комплетна замена покидалих каблова и жица, утичница, прекидача, лустера и сијалица у учионицама, канцеларијама и ходницима) – 5.356.420,00 РСД</li> <li>- Водопривредна инфраструктура (куповина и замена цеви у објекту, куповина и замена вентила и водомера у шахтама, куповина и замена комплетне санитарije у тоалетима)– 2.709.220,00 РСД</li> </ul> <p><b>Могуће последице по критичну инфраструктуру износе 8.065.640,00 РСД (4% буџета).</b></p> <p><b>Укупна могућа штета 22.382.151,00 динара или 11,1% буџета ОШ „Иво Андрић“.</b></p>
Генерисање других опасности	Према овом сценарију, нема генерисања других опасности.
Референтни инциденти	Нема референтних инцидента.
Информисање јавности	<p>Надлежни органи општине Раковица и Штаб за ванредне ситуације путем средстава јавног информисања износе податке о чињеничном стању, штетама, последицама и мерама које се предузимају након земљотреса.</p> <p>Директор школе обавештава запослене и заинтересовану јавност о причињеној штети на објектима школе и о мерама које ће се предузети у циљу отклањања штете.</p>

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

##### Процена вероватноће

Сходно изабраном сценарију нежељеног догађаја са најтежим могућим последицама и специфичностима развоја опасности од земљотреса, извршен је избор вероватноће према стручној процени. (Табела 12).

Табела 12. Исказивање вероватноће

Категорија	Вероватноћа или учесталост			Одабрано
	(а) Вероватноћа	(б) Учесталост	(ц) Стручна процена	
1	< 1 %	1 догађај у 100 година и ређе	Занемарљива	
<b>2</b>	1 - 5 %	1 догађај у 20 до 100 година	<b>Мала</b>	<b>+</b>
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 13. 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	
<b>5</b>	<b>Катастрофална</b>	<b>&gt;150</b>	<b>+</b>

Табела 14. Исказивање последица по економију/екологију

Последице по економију/екологију			
Категорија	Величина последица	Критеријум	Одабрано
1	Минимална	од 0.1-1% буџета	
2	Мала	од 1.1-3% буџета	
3	Умерена	од 3.1-7% буџета	
<b>4</b>	<b>Озбиљна</b>	<b>од 7.1-10% буџета</b>	<b>+</b>
5	Катастрофална	чији износ прелази 10% буџета	

Табела 15. Исказивање последица по критичну инфраструктуру

Укупна материјална штета на критичној инфраструктури			
Категорија	Величина последица	Критеријум	Одабрано
1	Минимална	<0.5% буџета	
2	Мала	0.5-1% буџета	
3	Умерена	1-3% буџета	
<b>4</b>	<b>Озбиљна</b>	<b>3-5% буџета</b>	<b>+</b>
5	Катастрофална	>5% буџета	

**Ниво и прихватљивост ризика** - Одређивање нивоа ризика врши се комбиновањем вероватноће настанка догађаја и могућих последица у матрицама ризика.

Матрица 1. Ризик по живот и здравље људи

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

Матрица 2. Ризик по економију/екологију

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

Матрица 3. Ризик по критичну инфраструктуру

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

Матрица 4. Укупан ризик

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

Укупан ризик настанка догађаја са најтежим могућим последицама је одређен средњом вредношћу свих вредности ризика у случају земљотреса, и износи:

Табела 16. Укупан ризик од земљотреса

Ризик по живот и здравље људи	Ризик по економију	Критична инфраструктура	Укупан ризик од земљотреса (1+2+3)/3
1	2	3	4
5	4	4	4,33 (4)

На основу одређених нивоа ризика, може се одредити прихватљивост ризика од земљотреса у случају догађаја са најтежим могућим последицама (Табела 17).

**Табела 17. Ниво и прихватљивост ризика од земљотреса**

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

### КАРТА РИЗИКА – нежељени догађај са најтежим могућим последицама



#### Легенда

	Зона ризика		Земљотрес
	Снаге заштите и спасавања - полиција		Снаге заштите и спасавања - хитна медицинска помоћ
	Снаге заштите и спасавања - ватрогасци-спасиоци		

### 4.3 Третман ризика

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

Ради смањивања нивоа ризика од дејства негативних последица, идентификоване потенцијалне опасности или комбинација опасности, субјекти система заштите и спасавања су дужни да предузимају све мере из области превентиве и реаговања. Предузимањем превентивних мера ОШ „Иво Андрић“ треба да смањи ризик од земљотреса на најмањи могући ниво.

#### 4.3.1 Третман ризика од земљотреса – превентива

##### А) стратегије, нормативног уређења, планова

	Ризик	Мера - активност	Носилац активности	Време реализације	Сарадници у реализацији	Време и начин извештавања
1.	Земљотрес	Имплементација прописа вишег реда из области ванредних ситуација, доношење и имплементација Процене ризика од катастрофа и Плана заштите и спасавања у ванредним ситуацијама	Тим за ванредне ситуације ОШ „Иво Андрић“	Након добијања сагласности на Процену ризика од катастрофа упознати се са документом и одмах започети израду Плана заштите и спасавања	Надлежне службе општине Раковица	По реализацији мере сачинити писмени извештај и путем маила обавестити све потребне субјекте
2.		Израдити интерну документацију за уређивање система заштите и спасавања од земљотреса	Директор ОШ „Иво Андрић“	Након израде Плана заштите и спасавања, а најкасније 2 месеца од израде истог	Екстерна привредна друштва	По реализацији мере сачинити писмени извештај и путем маила обавестити све потребне субјекте

3.		Упознавање нових запослених са Планом заштите и спасавања	Тим за ванредне ситуације ОШ „Иво Андрић“	Месец дана од дана израђеног Плана заштите и спасавања	Надлежне службе општине Раковица	По реализацији мере сачинити писмени извештај и путем маила обавестити све потребне субјекте
4.		Праћење свакодневних информација РСЗ о регистрованим земљотресима на територији Србије	Тим за ванредне ситуације ОШ „Иво Андрић“	Стални задатак	Надлежне службе општине Раковица	По реализацији мере сачинити писмени извештај и путем маила обавестити све потребне субјекте
5.		Доношење и имплементација интерних процедура, које ће за циљ имати организовање, подизање нивоа оспособљености, спремности и реаговања запослених у ванредним ситуацијама	Директор ОШ „Иво Андрић“	Након израђеног Плана заштите и спасавања, а најкасније 6 месеци од израде истог	Надлежне службе општине Раковица	По реализацији мере сачинити писмени извештај и путем маила обавестити све потребне субјекте
6.		Дефинисати процедуре за рад Тима за ванредне ситуације у случају земљотреса	Руководилац Тима за ванредне ситуације ОШ „Иво Андрић“	Након израђеног Плана заштите и спасавања, а најкасније 6 месеци од дана његове израде	Општински штаб за ванредне ситуације	По реализацији мере сачинити писмени извештај и путем маила обавестити све потребне субјекте

**Б) систем за рану најаву**

	Ризик	Мера - активност	Носилац активности	Време реализације	Сарадници у реализацији	Време и начин извештавања
1.	Земљотрес	Успостављање интерног система разгласа и узбуњивања	Тим за ванредне ситуације ОШ „Иво Андрић“	Након израде Плана заштите и спасавања, а најкасније годину дана од дана његове израде	Надлежне службе општине Раковица	По реализацији мере сачинити писмени извештај и путем маила обавестити све потребне субјекте
2.		Изградити систем обавештења и брзог напуштања објеката	Тим за ванредне ситуације ОШ „Иво Андрић“	Након израде Плана заштите и спасавања, а најкасније годину дана од дана његове израде	Надлежне службе општине Раковица	По реализацији мере сачинити писмени извештај и путем маила обавестити све потребне субјекте

**В) просторног планирања и легализације објеката**

	Ризик	Мера - активност	Носилац активности	Време реализације	Сарадници у реализацији	Време и начин извештавања
1.	Земљотрес	Одржавање и адаптацију објеката вршити у складу са наменом и законом	Директор ОШ „Иво Андрић“	Стални задатак	Екстерна привредна друштва	По реализацији мере сачинити писмени извештај
2.		Документа планског мониторинга узети у обзир при вршењу свих будућих реновирања, доградњи и реконструкција	Директор ОШ „Иво Андрић“	Стални задатак	Предузећа за пројектовање, инжењеринг и консалтинг	По реализацији мере сачинити писмени извештај

4.3.2 Третман ризика од земљотреса- реаговање

А) стања спремности капацитета за реаговање

	Ризик	Мера - активност	Носилац активности	Време реализације	Сарадници у реализацији	Време и начин извештавања
	<b>Земљотрес</b>	Формирати Тим за ванредне ситуације	Директор ОШ „Иво Андрић“	Одмах након израђеног Плана заштите и спасавања	Општински штаб за ванредне ситуације	По реализацији мере сачинити писмени извештај и путем маила обавестити све потребне субјекте
1.		Планом заштите и спасавања, доделити задатке у случају земљотреса свим запосленима и са истим их упознати	Тим за ванредне ситуације ОШ „Иво Андрић“	Одмах по изради Плана заштите и спасавања	Општински штаб за ванредне ситуације	По реализацији мере сачинити писмени извештај
2.		Набавка и одржавање у исправном стању средстава и опреме за личну и колективну заштиту од елементарних непогода и других несрећа у складу са прописима	Руководилац Тима за ванредне ситуације ОШ „Иво Андрић“	Стални задатак	Општински штаб за ванредне ситуације	По реализацији мере сачинити писмени извештај и путем маила обавестити све потребне субјекте
3.		Вршити оспособљавање за реаговање у случају земљотреса	Тим за ванредне ситуације ОШ „Иво Андрић“	Једном до два пута годишње спроводити обуке	Општински штаб за ванредне ситуације	По реализацији мере сачинити писмени извештај
4.						

**Б) спремности капацитета ватрогасно-спасилачких јединица**

	Ризик	Мера - активност	Носилац активности	Време реализације	Сарадници у реализацији	Време и начин извештавања
1.	Земљотрес	Одржавање комуникације са ватрогасно – спасилачким јединицама општине Раковица	Тим за ванредне ситуације ОШ „Иво Андрић“	Стални задатак	Ватрогасно-спасилачка јединица Кошутњак	По реализацији мере сачинити писмени извештај и путем маила обавестити све потребне субјекте
2.		Обезбедити добру просторно – временску организацију деловања ватрогасно-спасилачких јединица	Тим за ванредне ситуације ОШ „Иво Андрић“	Непосредно након појаве опасности	Ватрогасно-спасилачка јединица Кошутњак	По реализацији мере сачинити писмени извештај и путем маила обавестити све потребне субјекте

**В) спремности капацитета јединица цивилне заштите**

	Ризик	Мера - активност	Носилац активности	Време реализације	Сарадници у реализацији	Време и начин извештавања
1.	Земљотрес	Именовати поверенике и заменике повереника цивилне заштите	Директор ОШ „Иво Андрић“	Одмах након израђене Процене ризика од катастрофа	Надлежне службе општине Раковица	По реализацији мере сачинити писмени извештај и путем маила обавестити све потребне субјекте

**Г) базе података и подлога за потребе планирања цивилне заштите**

	Ризик	Мера - активност	Носилац активности	Време реализације	Сарадници у реализацији	Време и начин извештавања
1.	Земљотрес	Изградити базу података за планирање цивилне заштите у случају земљотреса	Тим за ванредне ситуације ОШ „Иво Андрић“	Након израђеног Плана заштите и спасавања, а најкасније шест месеци од дана израде истог	Надлежне службе општине Раковица	По реализацији мере сачинити писмени извештај

**Д) способност субјеката од посебног значаја за заштиту и спасавање**

	Ризик	Мера - активност	Носилац активности	Време реализације	Сарадници у реализацији	Време и начин извештавања
1.	Земљотрес	Оспособљавање лица за реаговање у случају земљотреса	Тим за ванредне ситуације ОШ „Иво Андрић“	Једном до два пута годишње спроводити обуке	Надлежне службе општине Раковица	По реализацији мере сачинити писмени извештај

**Б) стање мобилности везе**

	Ризик	Мера - активност	Носилац активности	Време реализације	Сарадници у реализацији	Време и начин извештавања
1.	Земљотрес	Одржавање функционалности постојећих система веза у објектима	Тим за ванредне ситуације ОШ „Иво Андрић“	Стални задатак	Екстерна привредна друштва	По реализацији мере сачинити писмени извештај
2.		Обезбедити резервне изворе напајања	Директор ОШ „Иво Андрић“	Годину дана од дана израђене Процене ризика од катастрофа	Тим за ванредне ситуације ОШ „Иво Андрић“	По реализацији мере сачинити писмени извештај

## 5 ПОЖАРИ И ЕКСПЛОЗИЈЕ, ПОЖАРИ НА ОТВОРЕНОМ

Пожар је процес неконтролисаног сагоревања којим се угрожавају живот и здравље људи, материјална добра и животна средина. Експлозија је процес наглог сагоревања који настаје као последица употребе запаљивих течности и гасова и осталих горивих материја које са ваздухом могу створити експлозивну смешу, праћену ударним таласом притиска продуката сагоревања и порастом температуре, као и наглог разарања плашта посуда услед непланираног или неконтролисаног ширења флуида и разлетања делова уређаја, технолошке опреме или објеката, којим се угрожавају живот и здравље људи и материјална добра.

### 5.1 Идентификација потенцијалне опасности од пожара и експлозија, пожара на отвореном

Идентификација потенцијалне опасности од пожара и експлозија, пожара на отвореном врши се на основу свих прикупљених података и сагледавања стања на територији на којој се налази објекат.

#### 5.1.1 Објекти I и II категорије угрожености од пожара

ОШ „Иво Андрић“ није извршила категоризацију објекта.

#### 5.1.2 Списак субјеката у којима постоји опасност од пожара и експлозија

У погледу врсте инсталација у објектима, налазе се следеће електроенергетске инсталације: напајање објекта електричном енергијом; електрични развод; инсталације осветљења, утичница и директних технолошких прикључака, уземљење, громобранска инсталација, инсталације слабе струје. У оквиру ОШ „Иво Андрић“ пожар се може јавити у котларници, просторијама за теткице, кабинетима информатике, кухињи, зборници, дворишту школе.

#### 5.1.3 Шумски комплекси (врсте шума, уређеност, проходност, начин експлоатације, величина животињског фонда и др.)

У непосредној близини ОШ „Иво Андрић“ налази се Миљаковачка шума. Шума се налази у јужном делу града у општини Раковица на 12 километара удаљености од центра града, изнад насеља Миљаковац и изнад долине Манастирског потока. Шума има велики еколошки значај за шире београдско подручје, па је зато 2010. године проглашена заштићеном као Споменик природе и води се као заштићено подручје III категорије, којим управља Јавном предузеће Србијашуме. Површина заштићеног подручја и целе шуме је 84,72 хектара.

Основна школа не поседује, нити у окружењу бораве животиње.

#### **5.1.4 Производња и складиштење експлозивних материја и материја које могу да формирају експлозивну атмосферу**

ОШ „Иво Андрић“ у обављању своје делатности не користи и не складишти експлозивне материје и материје које могу да формирају експлозивну атмосферу.

#### **5.1.5 Идентификација локација са заосталим експлозивним остацима рата (ЕОР-а)**

У близини школе за сада нема идентификованих локација са заосталим ЕОР.

#### **5.1.6 Густина насељености**

Према подацима из пописа становништва 2011. године, на територији општине Раковица живи 108.641 становника, од тога 51.267 мушкараца и 57.374 жена. У кругу школе густина насељености износи 225 ст/км<sup>2</sup>.

#### **5.1.7 Угроженост заштићених културних и материјалних добара**

ОШ „Иво Андрић“ у оквиру своје локације или у свом власништву не поседује националне споменике и објекте који су проглашени за културно добро. Такође, у свом власништву не поседује заштићена материјална и природна добра.

#### **5.1.8 Могућност генерисања других опасности**

У смислу ове Процене анализираће се негативан утицај пожара и експлозија, пожара на отвореном као изоловане опасности на штитење вредности ОШ „Иво Андрић“, те с тим у вези нема могућности генерисања других опасности.

## **5.2 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.

#### **5.2.1 Највероватнији нежељени догађај**

Највероватнији нежељени догађај је догађај за који се поуздано зна да се може појавити, затим да услови у којима настаје погодују његовој појави и да је реално очекивати да може на одређеном простору угрозити животе и здравље људи и направити материјалне штете.

Табела 19. Садржај сценарија највероватнијег нежељеног догађаја

Назив опасности	<b>ПОЖАРИ И ЕКСПЛОЗИЈЕ, ПОЖАРИ НА ОТВОРЕНОМ</b>
Радна група	Радна група ОШ „Иво Андрић“ и тим овлашћеног правног лица.
Опасност	Пожар.
Појављивање	Пожар у ОШ „Иво Андрић“. Вероватноћа дешавања је средња и одређена је према стручној процени.
Просторна димензија	Пожар у зборници захваћена површина пожаром је око 27м <sup>2</sup> .
Интензитет	Пожар мањег интензитета. Очекивано је да пожар буде угашен у почетној фази употребом противпожарних апарата, али свакако би било неопходно евакуисати сва лица у случају пожара без обзира на успешност савлађивања пожара.
Време	04.08.2022. у 10:12ч Узрок пожара су неисправне електричне инсталације.
Ток	Због неисправних електричних инсталација долази до прегревања, и стварања варница. Услед јаког интензитета и пуцања инсталација настаје пожар мањег интензитета у зборници школе. У том тренутку у објекту школе налазе се домар и три чистачице. Осећа се густ и црни дим. Домар примећује да се нешто дешава и трчи ка зборници. Узима противпожарни апарат и почиње да гаси пожар. Пламен се шири и захвата два стола и две столице столице. Након неколико минута успева да пожар стави под контролу при чему задобија мању опекотину на руци. Позива ватрогасце. Домар отежано дише и кашље због дима кога се нагутао. У зборници долазе и чистачице, при чему једна помаже домару да изађе из школе, а друга позива хитну помоћ и директора. По позиву снаге заштите и спасавања излазе на терен. Ватрогасци констатују да је пожар угашен. Сви су евакуисани ван школских просторија. Хитна помоћ пружа помоћ домару. Након двадесет минута у школу долази и директорка. У зборници су изгорела два стола и две столице као и документација која се налазила на столовима. На зиду су остали тамни црни кругови.
Трајање	Пожар траје 7 минута. Директан утицај на штићене вредности - Живот и здравље људи и економија/екологија и критична инфраструктура.
Рана најава	У школи су уграђени ручни јављачи пожара. Наведеним објектима је омогућен приступ ватрогасним моторним возилима, као и системом хидрантске мреже.
Припремљеност	Запослени су припремљени и обучени за реаговање у случају настанка пожара.

	Органи локалне самоуправе припремљени су за реаговање у случају опасности.
Утицај	<p>Буџет ОШ „Иво Андрић“ за 2021. годину износи <b><u>201.641.000,00</u></b> динара.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>Живот и здравље људи</u></b></p> <p>Укупан број људи захваћених негативним последицама услед пожара:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Мртви - 0</li> <li>- Повређени - 1</li> <li>- Оболели - 0</li> <li>- Евакуисани - 3</li> <li>- Збринути - 0</li> <li>- Склоњени – 0</li> <li>- <b>Укупан утицај на 4 лица.</b></li> </ul> <p style="text-align: center;"><b><u>Економија/екологија</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Трошкови обнове оштећених објеката (куповина нових столова и столица, документације, куповина материјала за кречење и кречење зида) – 201.641,00 РСД</li> </ul> <p><b>Могуће последице по економију/екологију износе 201.641,00 РСД (0,1% буџета).</b></p> <p style="text-align: center;"><b><u>Критична инфраструктура</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Енергетика (замена и поправка електро инсталација у зборници) – 201.641,00 РСД</li> </ul> <p><b>Могуће последице по критичну инфраструктуру износе 201.641,00 РСД (0,1% буџета).</b></p> <p><b>Укупна могућа штета 403.282,00 динара или 0.2% буџета ОШ „Иво Андрић“.</b></p>
Генерисање других опасности	Према овом сценарију нема генерисања других опасности.
Референтни инциденти	Нема референтних инцидента.
Информисање јавности	Надлежни органи општине Раковица по добијању информација од директора школе, средствима јавног информисања обавештавају заинтересовану јавност о случају настанка пожара у школи. Директор школе непосредно након пожара, обавештава запослене и заинтересовану јавност о штети коју је пожар проузроковао и мерама које треба предузети.

## 5.2.2 Процена ризика у случају највероватнијег нежељеног догађаја

### Процена вероватноће

Сходно изабраном сценарију и специфичностима развоја опасности од пожара и експлозија, пожара на отвореном извршен је избор вероватноће према стручној процени (Табела 20).

Табела 20. Исказивање вероватноће

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

### Процена последица

Табела 21. Исказивање последица по живот и здравље људи

Последице по живот и здравље људи			
Категорија	Величина последица	Критеријум	Одабрано
<b>1</b>	<b>Минимална</b>	<b>&lt;5</b>	<b>+</b>
2	Мала	5-20	
3	Умерена	21-50	
4	Озбиљна	51-150	
5	Катастрофална	>150	

Табела 22. Исказивање последица по економију/екологију

Последице по економију/екологију			
Категорија	Величина последица	Критеријум	Одабрано
<b>1</b>	<b>Минимална</b>	<b>Од 0,1 до 1% буџета</b>	<b>+</b>
2	Мала	Од 1,1- 3% буџета	
3	Умерена	Од 3,1- 7% буџета	
4	Озбиљна	Од 7,1 - 10% буџета	
5	Катастрофална	чији износ прелази 10% буџета	

Табела 23. Исказивање последица по критичну инфраструктуру

Укупна материјална штета на критичној инфраструктури			
Категорија	Величина последица	Критеријум	Одабрано
<b>1</b>	<b>Минимална</b>	<b>&lt;0.5% буџета</b>	<b>+</b>
2	Мала	0.5-1% буџета	
3	Умерена	1-3% буџета	
4	Озбиљна	3-5% буџета	
5	Катастрофална	>5% буџета	

## Ниво и прихватљивост ризика

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

Матрица 1. Ризик по живот и здравље људи

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

Матрица 2. Ризик по економију/екологију

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

Матрица 3. Ризик по критичну инфраструктуру

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

Матрица 4. Укупан ризик

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

Укупан ризик настанка највероватнијег нежељеног догађаја је одређен средњом вредношћу свих вредности ризика у случају пожара и износи.

Табела 24. Укупан ризик од пожара и експлозија, пожара на отвореном

Ризик по живот и здравље људи	Ризик по економију	Критична инфраструктура	Укупан ризик од пожара (1+2+3)/3
1	2	3	4
1	1	1	1

На основу одређених нивоа ризика, може се одредити прихватљивост ризика од пожара и експлозија, пожара на отвореном у случају највероватнијег нежељеног догађаја (Табела 25).

*Табела 25. Ниво и прихватљивост ризика од пожара и експлозија, пожара на отвореном*

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

КАРТА РИЗИКА ОД ПОЖАРА И ЕКСПЛОЗИЈА И ПОЖАРА НА ОТВОРОНОМ - највероватнији нежељени догађај



Легенда

	Зона ризика		Пожари и експлозије, пожари на отвореном
	Снаге заштите и спасавања - полиција		Снаге заштите и спасавања - хитна медицинска помоћ
	Снаге заштите и спасавања - ватрогасци-спасиоци		

### 5.2.3 Нежељени догађај са најтежим могућим последицама

Нежељени догађај са најтежим могућим последицама је догађај који се ретко појављује на одређеном простору, а у случају његовог настанка има такав интензитет чије последице су озбиљне или катастрофалне по поједине штићене вредности.

**Табела 26.** Садржај сценарија нежељеног догађаја са најтежим могућим последицама

Назив опасности	<b>ПОЖАРИ И ЕКСПЛОЗИЈЕ, ПОЖАРИ НА ОТВОРЕНОМ</b>
Радна група	Радна група ОШ „Иво Андрић“ и тим овлашћеног правног лица.
Опасност	Пожар.
Појављивање	Пожар у ОШ „Иво Андрић“. Вероватноћа настанка овог догађаја је мала и одређена је према стручној процени.
Просторна димензија	Пожар у школском дворишту који се проширио на физкултурну салу, захваћена површина пожаром је око 356м <sup>2</sup> .
Интензитет	Пожар великог интензитета. Очекивано је да пожар буде угашен после неколико часова.
Време	14.06.2023. у 16:10ч. Узрок пожара непажња дечака приликом коришћења упаљача.
Ток	Петоро дечака је приликом игре у школском дворишту, за време великог одмора користило упаљач и папир. Палили су папир који су бацали у канту за смеће која се налази десно од физкултурне сале поред ниског растиња и дрвећа. Због садржаја који се налазио у канти ватра је почела да букти, и да захвата ниско растиње и дрвеће поред канте, а затим је великом врзином почела да се шири и на физкултурну салу. У незнању како да угасе ватру побегли су из дворишта. У том тренутку се у школском дворишту на великом одмору налази још 100 ђака и два наставника на дежурству. Деца примећују пожар и показују наставнику у том правцу. Један од наставника у паници говори деци да крену другом страном ка излазу из дворишта, а други одмах позива ватрогасно-спасилачку јединицу и хитну помоћ. Видевши ватру кроз прозор, службеник обезбеђења из хола дозива домара и говори му да узме противпожарни апарат и да крену напоље да гасе пожар. Приликом гашења пожара обојица задобијају опекотине. Пожар се великом брзином проширио и на физкултурну салу у којој се у том тренутку налази 20 ученика и наставник физичког. У тренутку избијања пожара у сали, наставник започиње евакуацију ђака. Долази до ширења густог црног дима и до урушавања једног дела кровне

	<p>конструкције. Наставник физичког и сва деца из сале безбедно су се евакуисали. Убрзо након позива пристиже ватрогасно-спасилачка јединице и почиње да гаси пожар и ставља га, после три сата гашења, под контролу. Снаге хитне помоћи излазе на терен како би указале помоћ свим повређенима и обезбеђују им транспорт до медицинских установа. У међувремену, сви ђаци и особље, који се у том тренутку налазе у објекту школе су евакуисани.</p> <p>У објекту долази до урушавања дела кровне конрукције сале за физкултуру и њеног великог оштећења, већина намештаја у овом делу објекта као и справа, које се користе за потребе наставе је изгорело, као и столарија у овом делу објекта. Због пожара су изгореле инсталације струје у сали за физкултуру.</p>
Трајање	<p>Пожар који траје три сата. Директан утицај на следеће штићене вредности - Живот и здравље људи, економија/екологија и критична инфраструктура.</p>
Рана најава	<p>У школи су уграђени ручни јављачи пожара. Наведеним објектима је омогућен приступ ватрогасним моторним возилима, као и системом хидрантске мреже.</p>
Припремљеност	<p>Запослени су обучени за реаговање у случају пожара. Органи локалне самоуправе припремљени су за реаговање у случају опасности.</p>
Утицај	<p>Буџет ОШ „Иво Андрић“ за 2021. годину износи <b><u>201.641.000,00</u></b> динара.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>Живот и здравље људи</u></b></p> <p>Укупан број људи захваћених негативним последицама услед пожара:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Мртви - 0</li> <li>- Повређени - 2</li> <li>- Оболели - 0</li> <li>- Евакуисани - 128</li> <li>- Збринуте - 0</li> <li>- Склоњени – 0</li> <li>- <b>Укупан утицај на 130 лица.</b></li> </ul> <p style="text-align: center;"><b><u>Економија/екологија</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Трошкови обнове оштећених објеката (куповина намештаја, справа, замена столарије, замена дела кровне конструкције) –14.719.793,00 РСД</li> </ul> <p><b>Могуће последице по економију/екологију износе 14.719.793,00 РСД (7,3% буџета).</b></p>

	<p align="center"><b><u>Критична инфраструктура</u></b></p> <p>- Енергетика (замена електричних инсталација у фискултурној сали) – 6.250.871,00 РСД</p> <p><b>Могуће последице по критичну инфраструктуру износе 6.250.871,00 РСД (3,1% буџета).</b></p> <p><b>Укупна могућа штета износи 20.970.644,00 динара или 10,4% буџета „Иво Андрић“.</b></p>
Генерисање других опасности	Према овом сценарију нема генерисања других опасности
Референтни инциденти	Нема референтних инцидента.
Информисање јавности	<p>Надлежни органи општине Раковица по добијању информација од директора школе, средствима јавног информисања обавештавају заинтересовану јавност о пожару који је настао у школи и последицама истог.</p> <p>Директор школе након пожара, обавештава запослене о штети коју је пожар проузроковао, чињеничном стању и мерама које треба предузети.</p>

#### 5.2.4 Процена ризика у случају нежељеног догађаја са најтежим могућим последицама

##### Процена вероватноће

Сходно изабраном сценарију и специфичностима развоја опасности од пожара и експлозија, пожара на отвореном извршен је избор вероватноће према стручној процени (Табела 27).

**Табела 27. Исказивање вероватноће**

Категорија	Вероватноћа или учесталост			Одабрано
	(а) Вероватноћа	(б) Учесталост	(ц) Стручна процена	
1	< 1 %	1 догађај у 100 година и ређе	Занемарљива	
<b>2</b>	1 - 5 %	1 догађај у 20 до 100 година	<b>Мала</b>	<b>+</b>
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 28. 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	
<b>4</b>	<b>Озбиљна</b>	<b>51-150</b>	<b>+</b>
5	Катастрофална	>150	

Табела 29. Исказивање последица по економију/екологију

Последице по економију/екологију			
Категорија	Величина последица	Критеријум	Одабрано
1	Минимална	Од 0,1 до 1% буџета	
2	Мала	Од 1,1- 3% буџета	
3	Умерена	Од 3,1- 7% буџета	
<b>4</b>	<b>Озбиљна</b>	<b>Од 7,1 - 10% буџета</b>	<b>+</b>
5	Катастрофална	чији износ прелази 10% буџета	

Табела 30. Исказивање последица критичну инфраструктуру

Укупна материјална штета на критичној инфраструктури			
Категорија	Величина последица	Критеријум	Одабрано
1	Минимална	<0.5% буџета	
2	Мала	0.5-1% буџета	
3	Умерена	1-3% буџета	
<b>4</b>	<b>Озбиљна</b>	<b>3-5% буџета</b>	<b>+</b>
5	Катастрофална	>5% буџета	

## Ниво и прихватљивост ризика

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

Матрица 1. Ризик по живот и здравље људи

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

Матрица 2. Ризик по економију/екологију

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

Матрица 3. Ризик по критичну инфраструктуру

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

Матрица 4. Укупан ризик

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

Укупан ризик настанка нежељеног догађаја са најтежим могућим последицама је одређен средњом вредношћу свих вредности ризика у случају пожара и експлозија, пожара на отвореном и износи:

Табела 31. Укупан ризик од пожара и експлозија, пожара на отвореном

Ризик по живот и здравље људи	Ризик по економију	Критична инфраструктура	Укупан ризик од пожара (1+2+3)/3
1	2	3	4
4	4	4	4

На основу одређених нивоа ризика, може се одредити прихватљивост ризика од пожара и експлозија, пожара на отвореном у случају нежељеног догађаја са најтежим могућим последицама (Табела 32).

Табела 32. Ниво и прихватљивост ризика од пожара и експлозија, пожара на отвореном

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

КАРТА РИЗИКА ОД ПОЖАРА И ЕКСПЛОЗИЈА, ПОЖАРА НА ОТВОРЕНОМ - нежељени догађај са најтежим могућим последицама



Легенда

	Зона ризика		Пожари и експлозије, пожари на отвореном
	Снаге заштите и спасавања – полиција		Снаге заштите и спасавања - хитна медицинска помоћ
	Снаге заштите и спасавања - ватрогасци-спасиоци		

### 5.3 Третман ризика

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

Ради смањивања нивоа ризика од дејства негативних последица, идентификоване потенцијалне опасности или комбинација опасности, субјекти система заштите и спасавања су дужни да предузимају све мере из области превентиве и реаговања. Предузимањем превентивних мера Основна школа „Иво Андрић“ треба да смањи ризик од пожара и експлозија, пожара на отвореном на најмањи могући ниво.

#### 5.3.1 Третман ризика од пожара и експлозија и пожара на отвореном - превентива

##### А) Стратегије, нормативно уређење, планови

	Ризик	Мера - активност	Носилац активности	Време реализације	Сарадници у реализацији	Време и начин извештавања
1.	Пожари и експлозије, пожари на отвореном	Вршити усклађивање са Законом о заштити од пожара	Директор ОШ „Иво Андрић“	Стални задатак	Екстерно привредно друштво у области заштите од пожара	По реализацији мере сачинити писмени извештај
2.		Израдити План заштите од пожара	Директор ОШ „Иво Андрић“	Месец дана од дана добијања сагласности на Процену ризика од катастрофа ступити у процедуру	Екстерно привредно друштво у области заштите од пожара	По реализацији мере сачинити писмени извештај
3.		Израдити План евакуације и истакнути	Директор ОШ „Иво Андрић“	Месец дана од дана добијања сагласности на	Екстерно привредно друштво у	По реализацији мере сачинити писмени извештај

		<b>планове на видним местима</b>		Процену ризика од катастрофа ступити у процедуру	области заштите од пожара	
<b>4.</b>		<b>Израдити План заштите и спасавања</b>	Директор ОШ „Иво Андрић“	Одмах након израђене Процене ризика од катастрофа	Екстерно привредно друштво	По реализацији мере сачинити писмени извештај
<b>5.</b>		<b>Са планом заштите и спасавања у случају пожара упознати сва лица</b>	Тим за ванредне ситуације ОШ „Иво Андрић“	Након израђеног Плана заштите и спасавања	Надлежне службе општине Раковица у области заштите од пожара	По реализацији мере сачинити писмени извештај
<b>6.</b>		<b>Израдити процедуру обавештавања запослених и посетилаца у случају пожара</b>	Тим за ванредне ситуације ОШ „Иво Андрић“	Након израђеног Плана заштите и спасавања	Надлежне службе општине Раковица	По реализацији мере сачинити писмени извештај и путем маила обавестити све потребне субјекте
<b>7.</b>		<b>Планску документацију ЗОП интегрисати у систем заштите и спасавања</b>	Тим за ванредне ситуације ОШ „Иво Андрић“	Након израђеног Плана заштите и спасавања, а најкасније 6 месеци од дана израде истог	Екстерна привредна друштва у области заштите од пожара	По реализацији мере сачинити писмени извештај и путем маила обавестити све потребне субјекте
<b>8.</b>		<b>У складу са променама околности од значаја за област вршити информисање запослених</b>	Руководилац Тим за ванредне ситуације ОШ „Иво Андрић“	Стални задатак	Екстерно привредно друштво у области заштите од пожара	По реализацији мере сачинити писмени извештај

**Б) Систем за рану најаву**

	Ризик	Мера - активност	Носилац активности	Време реализације	Сарадници у реализацији	Време и начин извештавања
1.	Пожари и експлозије, пожари на отвореном	Успостављање интерног система разгласа и узбуњивања	Тим за ванредне ситуације основне школе „Иво Андрић“	Након израђеног Плана заштите и спасавања а најкасније годину дана од израде истог	Надлежни органи општине Раковица	По реализацији мере сачинити писмени извештај
2.		Вршити редовну контролу и унапређење других система од значаја за област заштите од пожара	Тим за ванредне ситуације основне школе „Иво Андрић“	Стални задатак	Екстерна привредна друштва	По реализацији мере сачинити писмени извештај

**В) Просторно планирање и легализација објеката**

	Ризик	Мера - активност	Носилац активности	Време реализације	Сарадници у реализацији	Време и начин извештавања
1.	Пожари и експлозије, пожари на отвореном	Одржавање објеката у односу на опасност од пожара	Директор ОШ „Иво Андрић“	Стални задатак	Екстерна привредна друштва у области заштите од пожара	По реализацији мере сачинити писмени извештај и путем маила обавестити све потребне субјекте
2.		Простор и земљиште користити у складу са наменом	Директор ОШ „Иво Андрић“	Стални задатак	-Надлежни органи општине Раковица -Предузеће за пројектовање, инжењеринг и консалтинг	По реализацији мере сачинити писмени извештај и путем маила обавестити све потребне субјекте

### 5.3.2 Третман ризика од пожара и експлозија – реаговање

#### А) Стање спремности капацитета за реаговање

	Ризик	Мера - активност	Носилац активности	Време реализације	Сарадници у реализацији	Време и начин извештавања
1.	Пожари и експлозије, пожари на отвореном	Формирати тим за ванредне ситуације	Директор ОШ „Иво Андрић“	Одмах након израђеног Плана заштите и спасавања	Општински штаб за ванредне ситуације	По реализацији мере сачинити писмени извештај и путем маила обавестити све потребне субјекте
2.		Организовање обуке капацитета за реаговање у случају пожара	Тим за ванредне ситуације ОШ „Иво Андрић“	Једном до два пута годишње	Екстерна привредна друштва	По реализацији мере сачинити писмени извештај и путем маила обавестити све потребне субјекте

#### Б) Спремност капацитета ватрогасно-спасилачких јединица

	Ризик	Мера - активност	Носилац активности	Време реализације	Сарадници у реализацији	Време и начин извештавања
1.	Пожари и експлозије, пожари на отвореном	Обезбедити добру просторно–временску организацију деловања ватрогасно спасилачких јединица	Тим за ванредне ситуације ОШ „Иво Андрић“	Стални задатак	Ватрогасно-спасилачка јединица Кошутњак	По реализацији мере сачинити писмени извештај
2.		Комуникација са ватрогасно спасилачком-јединицом у вези обавеза додељених планом заштите и спасавања	Тим за ванредне ситуације ОШ „Иво Андрић“	Стални задатак	Ватрогасно-спасилачка јединица Кошутњак	По реализацији мере сачинити писмени извештај

**В) Спремност капацитета јединица цивилне заштите**

	Ризик	Мера - активност	Носилац активности	Време реализације	Сарадници у реализацији	Време и начин извештавања
1.	Пожари и експлозије, пожари на отвореном	Именовати поверенике и заменике повереника цивилне заштите	Директор ОШ „Иво Андрић“	Одмах након израђене Процене ризика од катастрофа	Надлежне службе општине Раковица	По реализацији мере сачинити писмени извештај и путем маила обавестити све потребне субјекте

**Г) Базе података и подлога за потребе цивилне заштите**

	Ризик	Мера - активност	Носилац активности	Време реализације	Сарадници у реализацији	Време и начин извештавања
1.	Пожари и експлозије, пожари на отвореном	Израдити базу података за планирање цивилне заштите у случају пожара	Тим за ванредне ситуације ОШ „Иво Андрић“	Након израђеног Плана заштите и спасавања, а најкасније 6 месеци од дана израде истог	Надлежни органи општине Раковица	По реализацији мере сачинити писмени извештај

**Д) Способност субјеката од посебног значаја за заштиту и спасавање**

	Ризик	Мера - активност	Носилац активности	Време реализације	Сарадници у реализацији	Време и начин извештавања
1.	Пожари и експлозије, пожари на отвореном	Оспособљавање лица за реаговање у случају пожара	Тим за ванредне ситуације ОШ „Иво Андрић“	Једном до два пута годишње	Екстерна привредна друштва	По реализацији мере сачинити писмени извештај

**Б) Стање мобилности везе**

	Ризик	Мера - активност	Носилац активности	Време реализације	Сарадници у реализацији	Време и начин извештавања
1.	Пожари и експлозије, пожари на отвореном	Обезбедити одржавање веза са надлежним службама	Директор ОШ „Иво Андрић“	Стални задатак	Тим за ванредне ситуације	По реализацији мере сачинити писмени извештај и путем маила обавестити све потребне субјекте
2.		Одржавање функционалности постојећих система веза у објектима	Тим за ванредне ситуације ОШ „Иво Андрић“	Стални задатак	Екстерна привредна друштва	По реализацији мере сачинити писмени извештај

## 6 ЗАКЉУЧАК

Извршена је Процена ризика од катастрофа за Основну школу „Иво Андрић“ на територији општине Раковица у Београду. Пре почетка израде самог документа организован је састанак и одржане су консултације у присуству тима Secor Guard d.o.o. и представника ОШ „Иво Андрић“, у вези са идентификацијом потенцијалних опасности и њихових последица поштићене вредности. Представник посматране организације је представио све облике угрожавања објеката и локација и заједно са остатком тима дао мишљење о потенцијалним опасностима. Такође, дате су неопходне информације које су помогле радној групи Secor Guard d.o.o. да утврди, поред увида у стање на терену, које ће опасности узети у обзир приликом израде процене ризика.

У уводном делу ове Процене описана је Основна школа и њена критична инфраструктура. Извршена је идентификација опасности. Од идентификованих опасности извршен је избор опасности и то: земљотреси и пожари и експлозије, пожари на отвореном. За изабране опасности израђени су сценарији за највероватније нежељене догађаје и за нежељене догађаје са најтежим могућим последицама. За сваку опасност приказани су третмани ризика после обрађених сценарија и сваки се састоји од превентивних и реактивних мера.

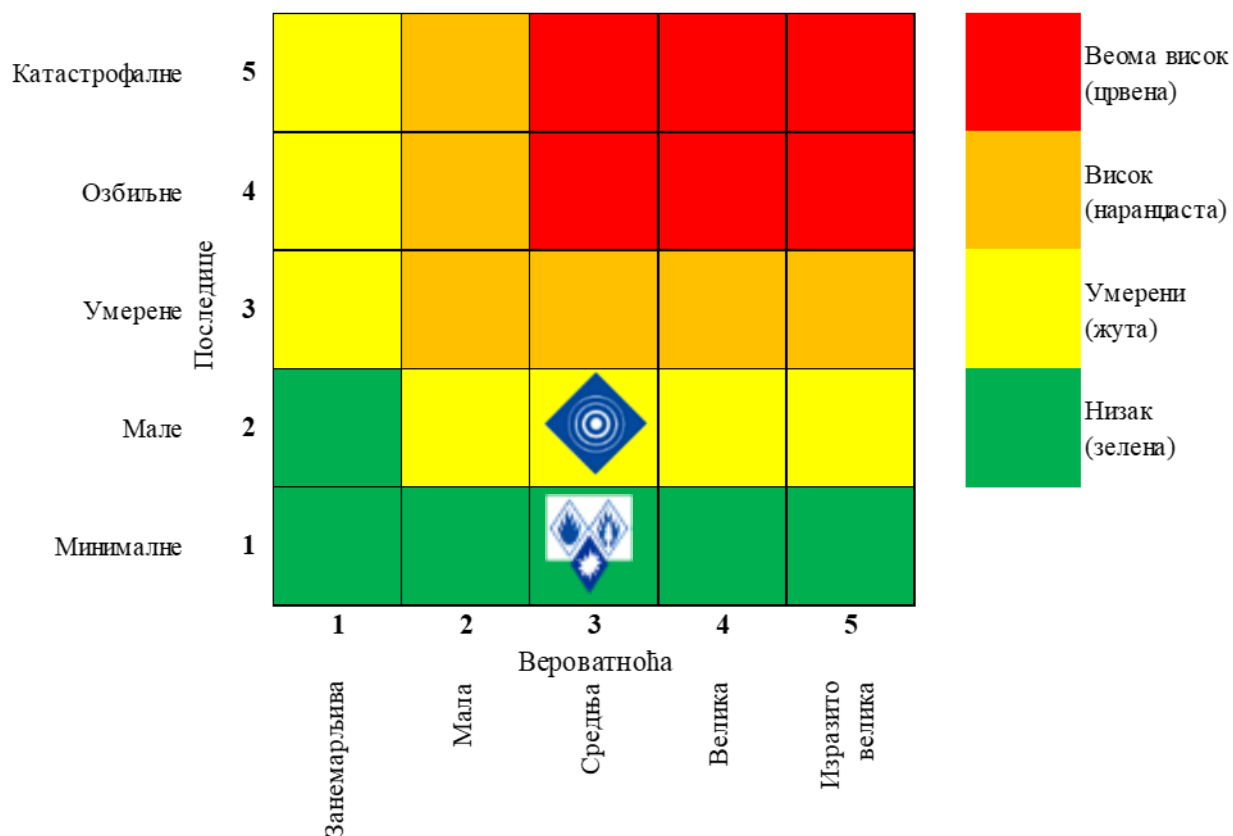
За ризике који су прихватљиви, предузимају се редовне мере које се односе на контролу, мониторинг и преиспитивање ризика. За све ризике чији су нивои неприхватљиви, неопходно је извршити третман ризика односно предузети неопходне планске мере.

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.

## 6.1 Приказ збирне матрице

### 1) ЗБИРНА МАТРИЦА СЦЕНАРИЈА НАЈВЕРОВАТНИЈЕГ НЕЖЕЉЕНОГ ДОГАЂАЈА

Збирна матрица по израђеним сценаријима



Табела 33. Ниво и прихватљивости ризика од земљотреса и пожара и експлозија

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

КАРТА УКУПНОГ РИЗИКА – највероватнији нежељени догађај

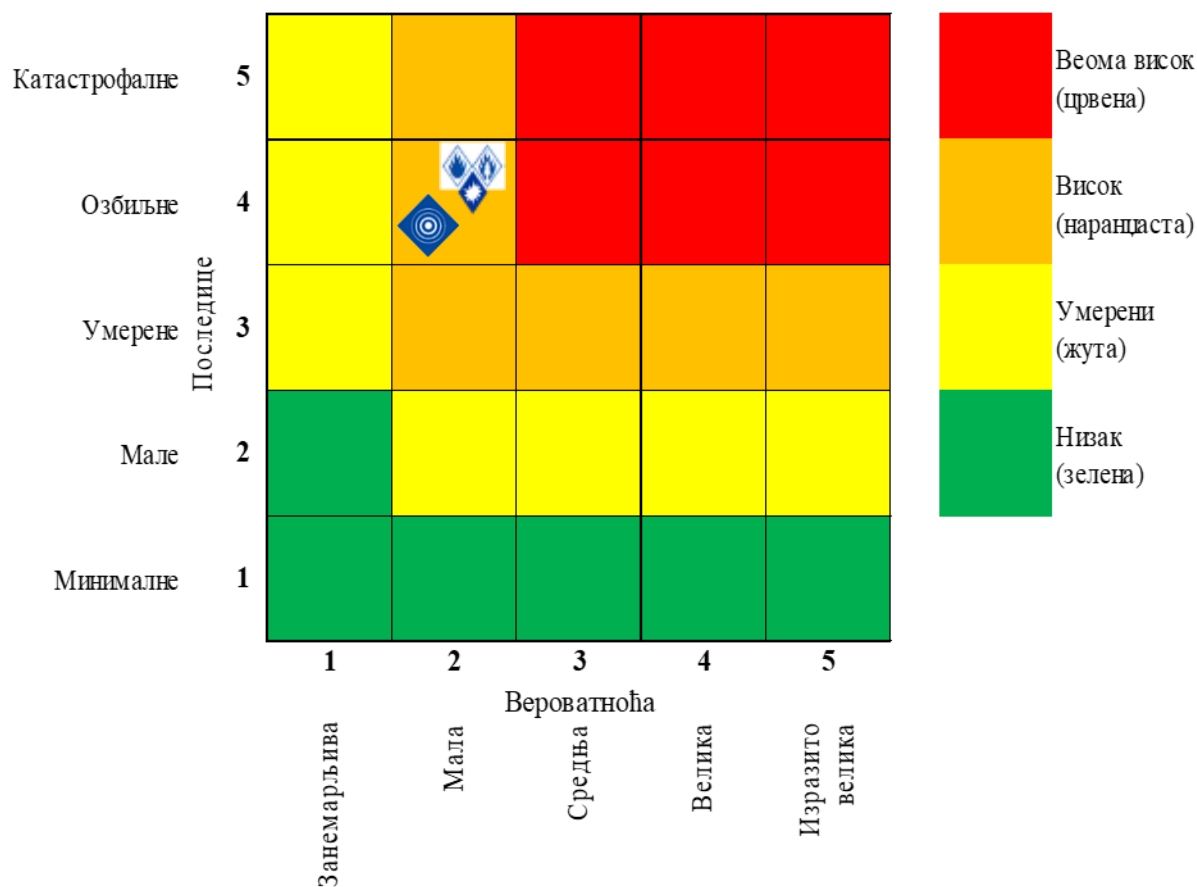


Легенда

	Зона ризика		Пожари и експлозије, пожари на отвореном
	Зона ризика		Земљотрес
	Снаге заштите и спасавања - полиција		Снаге заштите и спасавања – хитна медицинска помоћ
	Снаге заштите и спасавања - ватрогасци-спасиоци		

## 2) ЗБИРНА МАТРИЦА СЦЕНАРИЈА НЕЖЕЉЕНОГ ДОГАЂАЈА СА НАЈТЕЖИМ МОГУЋИМ ПОСЛЕДИЦАМА

Збирна матрица по израђеним сценаријима



Табела 34. Ниво и прихватљивости ризика од земљотреса и пожара и експлозија

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

КАРТА УКУПНОГ РИЗИКА – нежељени догађај са најтежим последицама



Легенда

	Зона ризика		Пожари и експлозије, пожари на отвореном
	Снаге заштите и спасавања - полиција		Земљотреси
	Снаге заштите и спасавања - ватрогасци-спасиоци		Снаге заштите и спасавања - хитна медицинска помоћ

## 6.2 План приоритетног поступања

У Процени су обрађиване опасности од земљотреса и пожара и експлозија, пожара на отвореном. Приликом разрађивања могућих сценарија узети су подаци са терена прикупљени приликом обилазака Основне школе „Иво Андрић“. У разматраним сценаријима утврђени су постојећи ризици и места њиховог могућег појављивања, разлог настанка као и величина последица које могу изазвати по живот и здравље људи, економију и екологију и критичну инфраструктуру.

Да би се неке опасности избегле или да би њихов утицај био мањи на штићене вредности морају се константно предузимати одређене мере. Приоритете у имплементацији представљају превентивне мере које се односе на израду свих неопходних докумената у области заштите од наведених опасности, припрема и обука запослених за адекватно и перманентно реаговање, као и предузимање мера од стране запослених и одговорног лица ради спречавања настанка или ублажавања последица истих.

Реаговање у случају настанка опасности од катастрофа представља кључни моменат оперативне употребе система заштите и спасавања. Мере заштите и спасавања, када наступи опасност од катастрофа, се односе на способност реаговања у складу са плановима заштите и спасавања и у складу са насталом ситуацијом, те се указује на важност израде Плана заштите и спасавања који представља основни плански документ на основу кога се субјекти заштите и спасавања организују, припремају и учествују у извршавању мера и задатака заштите и спасавања угроженог становништва, материјалних и културних добара и животне средине.

У наставку је дат и преглед могућности унапређења стања из области заштите од земљотреса и пожара и експлозија, односно прописане су конкретне мере по којима би школа требало да поступи, у складу са својим могућностима у дефинисаном временском периоду.

<b>ПРЕВЕНТИВА:</b>						
<i>Стратегија, нормативног уређења, планови</i>						
	<b>Ризик</b>	<b>Мера - активност</b>	<b>Носилац активности</b>	<b>Време реализације</b>	<b>Сарадници у реализацији</b>	<b>Време и начин извештавања</b>
1.	<b>Земљотрес, пожари и експлозије, пожари на отвореном</b>	<b>Израдити План заштите од пожара</b>	Директор ОШ „Иво Андрић“	Месец дана од дана добијања сагласности на Процену ризика од катастрофа ступити у процедуру	Екстерно привредно друштво у области заштите од пожара	По реализацији мере сачинити писмени извештај
2.		<b>Израдити План евакуације и истакнути планове на видним местима</b>	Директор ОШ „Иво Андрић“	Месец дана од дана добијања сагласности на Процену ризика од катастрофа ступити у процедуру	Екстерно привредно друштво у области заштите од пожара	По реализацији мере сачинити писмени извештај
3.		<b>Израдити План заштите и спасавања</b>	Директор ОШ „Иво Андрић“	Одмах након добијања сагласности на Процену ризика од катастрофа	Екстерна привредна друштва	По реализацији мере сачинити писмени извештај
4.		<b>Упознати запослене са Планом заштите и спасавања</b>	Тим за ванредне ситуације ОШ „Иво Андрић“	Након израђеног Плана заштите и спасавања	-Надлежни органи општине Раковица -Штаб за ванредне ситуације	По реализацији мере сачинити писмени извештај
5.		<b>Доделити задатке запосленима у складу са Планом заштите и спасавања</b>	Тим за ванредне ситуације ОШ „Иво Андрић“	Након израђеног Плана заштите и спасавања, а најкасније месец дана од дана израде истог	-Надлежни органи општине Раковица -Штаб за ванредне ситуације	По реализацији мере сачинити писмени извештај

<b>Система за рану најаву</b>						
6.	Земљотрес, пожари и експлозије, пожари на отвореном	Разрадити процедуру и могућност да запослени пријављују појаве нових опасности	Тим за ванредне ситуације ОШ „Иво Андрић“	Након добијања сагласности на Процену ризика од катастрофа, а најкасније месец дана од дана добијање исте	-Надлежни органи општине Раковица -Штаб за ванредне ситуације	По реализацији мере сачинити писмени извештај
<b>РЕАГОВАЊЕ:</b> <i>Стања спремности капацитета за реаговање</i>						
	Ризик	Мера - активност	Носилац активности	Време реализације	Сарадници у реализацији	Време и начин извештавања
7.	Земљотрес и пожари на отвореном	Формирати Тим за ванредне ситуације	Директор ОШ „Иво Андрић“	Одмах након израђеног Плана заштите и спасавања	Надлежни органи општине Раковица	По реализацији мере сачинити писмени извештај
8.		Дефинисати процедуре за рад Тима у случају ванредних ситуација	Тим за ванредне ситуације ОШ „Иво Андрић“	Након израђеног Плана заштите и спасавања, а најкасније 6 месеци од дана израде истог	Надлежни органи општине Раковица	По реализацији мере сачинити писмени извештај
9.		Одредити место за евакуацију	Директор ОШ „Иво Андрић“	Након израђене Процене ризика од катастрофа, а најкасније месец дана од дана израде исте	-Екстерно привредно друштво из области заштите од пожара -Надлежни органи општине Раковица	По реализацији мере сачинити писмени извештај

<b>Спремности капацитета јединица цивилне заштите</b>						
10.	Земљотрес, пожари и експлозиј, пожари на отвореном	Именовати поверенике и заменике повереника цивилне заштите	Директор ОШ „Иво Андрић“	Одмах након израђене Процене ризика од катастрофа	Надлежне службе општине Раковица	По реализацији мере сачинити писмени извештај и путем маила обавестити све потребне субјекте
<b>Базе податка и подлога за потребе планирања цивилне заштите</b>						
11.	Земљотрес, пожари и експлозије, пожари на отвореном	Вршити набавку и редовно одржавање средстава за личну и узајамну заштиту од елементарних непогода и других несрећа у складу сапрописима	Тим за ванредне ситуације ОШ „Иво Андрић“	Месец дана од дана добијања сагласности на Процену ризика од катастрофа	Екстерна привредна друштва	По реализацији мере сачинити писмени извештај
<b>Стање мобилности везе</b>						
12.	Земљотрес, пожари и експлозије, пожари на отвореном	Набавка уређаја за интерну мобилну комуникацију	Директор ОШ „Иво Андрић“	Након добијања сагласности на Процену ризика од катастрофа, а најкасније у року од три месеца	-Екстерна привредна друштва -Надлежне службе општине Раковица	По реализацији мере сачинити писмени извештај

## **7 ПРИЛОЗИ**

- Прилог бр.1 Евиденциони картон за ажурирање базе података по опасностима;
- Прилог бр. 2 Решење о формирању тима ОШ „Иво Андрић“, број 1366 од 14.10.2021. године;
- Прилог бр. 3 Решење о овлашћењу привредног друштва „Secor Guard“ d.o.o. Београд-Раковица за израду процене ризика од катастрофа и плана заштите и спасавања број 09 217-19/21 од 17.03.2021. године.

Процена ризика од катастрофа ОШ „Иво Андрић“

Назив опасности:							
Карактеристике	Локација						
	Насељено место						
	Катастарска општина						
	Просторна димензија/захваћена површина						
	Време појављивања и време трајања						
	Временски ток развоја догађаја						
	Узрок/Интензитет догађаја/Мулти-ризик						
			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 ..... - збринуте ..... - 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 .....			

Назив опасности:								
Карактеристике	Локација							
	Насељено место							
	Катастарска општина							
	Просторна димензија/захваћена површина							
	Време појављивања и време трајања							
	Временски ток развоја догађаја							
	Узрок/Интензитет догађаја/Мулти-ризик							
			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 ..... - збринуте ..... - 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 .....				

РЕПУБЛИКА СРБИЈА  
ГРАД БЕОГРА - ОПШТИНА РАКОВИЦА  
ОСНОВНА ШКОЛА „ИВО АНДРИЋ“

Бр. 1366  
14.10.2021 год.

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

## РЕШЕЊЕ

**I ОБРАЗУЈЕ СЕ** Радни тим ОШ „Иво Андрић“ за израду Процене ризика од катастрофа и Плана заштите и спасавања у ванредним ситуацијама.

**II** У Радни тим испред ОШ „Иво Андрић“, именују се:

1. Валентина Мијовић, секретар школе, руководилац Радног тима,
2. Љиљана Рајковић, дипл. економиста за фин. рач. послове, члан,
3. Бранко Пјевовић, домар, члан

Стручни тим SECOP GUARD d.o.o. чине:

1. Ацо Вељовић – лиценцирано лице за израду Процене и Плана
2. Катарина Антић – лиценцирано лице за израду Процене и Плана
3. Ана Спасојевић – лиценцирано лице за израду Процене и Плана

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

**IV** На основу закљученог Уговора број 1765/21 од 11.10.2021. о изради Процене ризика од катастрофа и Плана заштите и спасавања у ванредним ситуацијама, овлашћено правно лице за израду планских докумената је SECOP GUARD d.o.o. са овлашћењем број 217-91/21 од 17. марта 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, овлашћено лице преко кога ће да иду сви подаци размењени у циљу извршења услуге одређујем Валентину Мијовић, секретар школе.

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

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

**VI** 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.

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





Република Србија  
МИНИСТАРСТВО УНУТРАШЊИХ ПОСЛОВА  
СЕКТОР ЗА ВАНРЕДНЕ СИТУАЦИЈЕ  
Улица Омладинских бригада број 31  
09 број 217-91/21  
17. март 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 SECOP GUARD DOO BEOGRAD-RAKOVICA, ул. Луке Војводића 18 Њ, Београд-Раковица, 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 217-91/21 од 17. марта 2021. године:

#### РЕШЕЊЕ

**ОВЛАШЋУЈЕ СЕ** правно лице SECOP GUARD DOO BEOGRAD-RAKOVICA, ул. Луке Војводића 18 Њ, Београд-Раковица, за израду процене ризика од катастрофа и плана заштите и спасавања.

#### Образложење

Правно лице SECOP GUARD DOO BEOGRAD-RAKOVICA, ул. Луке Војводића 18 Њ, Београд-Раковица, поднело је захтев, дана 21. јануара 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 о закупу пословног простора, закључен дана 04. децембра 2018. године, између подносиоца захтева као закупца и Николић Филипа као закуподавца
- Доказ о уплати прописане таксе.

Чланом 2. став 1. тачке 4. и 5. Правилника о организационо-техничким условима које морају испуњавати правна лица за добијање овлашћења за израду процене ризика од катастрофа и плана заштите и спасавања прописано је да привредно друштво обавља делатност у простору који испуњава услове који одговарају потребама рада на изради процене ризика од катастрофа и плана заштите и спасавања и у коме су просторије тако организоване да омогућавају несметан, самостални рад запослених на изради наведених докумената, односно, располаже већом просторијом за одржавање састанака, минималне површине 16 m<sup>2</sup>, 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 Луке Војводића 18 Њ, Београд-Раковица, 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 x1
- Архиви x 1

**в.д. ПОМОЋНИКА МИНИСТРА  
НАЧЕЛНИКА СЕКТОРА**

