

Универзитет у Крагујевцу
ФАКУЛТЕТ ПЕДАГОШКИХ НАУКА
ЈАГОДИНА

Република Србија
ФАКУЛТЕТ ПЕДАГОШКИХ НАУКА
УНИВЕРЗИТЕТА У КРАГУЈЕВЦУ

Број 01-98811

15. 3. 2024 год.

ЈАГОДИНА, М. Мијалковића 14



ПРОЦЕНА
РИЗИКА ОД КАТАСТРОФА

ФАКУЛТЕТ ПЕДАГОШКИХ НАУКА
УНИВЕРЗИТЕТА У КРАГУЈЕВЦУ



ОВЛАШЋЕНО ЛИЦЕ

Јагодина, 2024. год.



PRIVREDNO DRUŠTVO ZA BEZBEDNOST NA RADU,
PROJEKTOVANJE I INŽENJERING
MD PROJEKT INSTITUT d.o.o.
Br.: 297/02
29.02.2024 god.
- N I Š -

ПРОЦЕНА РИЗИКА ОД КАТАСТРОФА

- ◆ Назив правног лица:
**Универзитет у Крагујевцу
ФАКУЛТЕТ ПЕДАГОШКИХ НАУКА**
- ◆ Локација:
Милана Мијалковића 14, Јагодина
- ◆ Израђивач:
“МД ПРОЈЕКТ ИНСТИТУТ” ДОО

МД ПРОЈЕКТ ИНСТИТУТ ДОО



[Signature]
др Љубомир Димитров, дипл. инж. ел.



Република Србија
МИНИСТАРСТВО УНУТРАШЊИХ ПОСЛОВА
СЕКТОР ЗА ВАНРЕДНЕ СИТУАЦИЈЕ
Улица Омладинских бригада број 31
09 број 217-867/19
02. август 2019. године
Београд

Министарство унутрашњих послова Републике Србије – Сектор за ванредне ситуације, улица Омладинских бригада број 31, Нови Београд, по овлашћењу министра унутрашњих послова 01 број 4959/18-2 од 14.06.2018.године, помоћник министра, начелник Сектора за ванредне ситуације, Предраг Марић, решавајући у управној ствари по захтеву правног лица „PRIVREDNO DRUŠTVO ZA BEZBEDNOST NA RADU, PROJEKTOVANJE I INŽENJERING MD PROJEKT INSTITUT DOO, NIŠ“ ул. Трг краља Александра Ујединитеља бр. 2/5, Ниш-Медијана, за добијање овлашћења за израду процене ризика од катастрофа и плана заштите и спасавања, на основу члана 19. став 5. Закона о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама („Сл. гласник РС”, број 87/18) и члана 4. став 3. Правилника о организационо-техничким условима које морају испуњавати правна лица за добијање овлашћења за израду процене ризика од катастрофа и плана заштите и спасавања („Сл. гласник РС”, број 9/19), доноси под 09 број 217-867/19 од 02. августа 2019. године:

РЕШЕЊЕ

ОВЛАШЋУЈЕ СЕ правно лице „PRIVREDNO DRUŠTVO ZA BEZBEDNOST NA RADU, PROJEKTOVANJE I INŽENJERING MD PROJEKT INSTITUT DOO, NIŠ“ ул. Трг краља Александра Ујединитеља бр. 2/5, Ниш-Медијана, за израду процене ризика од катастрофа и плана заштите и спасавања.

Образложење

Правно лице „PRIVREDNO DRUŠTVO ZA BEZBEDNOST NA RADU, PROJEKTOVANJE I INŽENJERING MD PROJEKT INSTITUT DOO, NIŠ“ ул. Трг краља Александра Ујединитеља бр. 2/5, Ниш-Медијана, поднело је захтев, дана 22. априла 2019. године, за добијање овлашћења за израду процене ризика од катастрофа и плана заштите и спасавања.

Уз захтев је поднета следећа документација:

- Доказ да је правно лице регистровано као правно лице у Агенцији за привредне регистре,
- Доказ да правно лице има стално запослена најмање три лица, са пуним радним временом, која поседују Лиценцу за израду процене ризика од катастрофа и плана заштите и спасавања,
- Доказ да правно лице обезбеђује услове за чување пословне тајне или 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,

Чланом 2. став 1. тачке 4. и 5. Правилника о организационо-техничким условима које морају испуњавати правна лица за добијање овлашћења за израду процене ризика од катастрофа и плана заштите и спасавања прописано је да привредно друштво обавља делатност у простору који испуњава услове који одговарају потребама рада на изради процене ризика од катастрофа и плана заштите и спасавања и у коме су просторије тако организоване да омогућавају несметан, самостални рад запослених на изради наведених докумената, односно, располаже већом просторијом за одржавање састанака, минималне површине 16 m², са одговарајућом канцеларијском и техничком опремом, као и простором за руководиоце и административно особље, као и да располаже информатичком опремом у довољном броју за све запослене тако да сви могу радити независно и истовремено. С тим у вези је Министарство унутрашњих послова Републике Србије преко радника Сектора за ванредне ситуације, извршило увид на лицу места, односно у просторијама подносиоца захтева у улици Трг краља Александра Ујединитеља бр. 2/5 у Нишу, те је утврђено да подносилац захтева испуњава услове предвиђене одредбама 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 550,00 динара наплаћена је сходно тарифном броју 9 Закона о републичким административним таксама таксама (“Сл. Гласник РС” бр. 43/03, 51/03, 53/04, 42/05, 61/05, 101/05, 42/06, 47/07, 54/08, 5/09, 35/10, 50/11, 70/11, 55/12, 47/13, 57/14, 45/15, 83/15, 112/15, 50/16, 61/17, 113/17, 3/18, 50/18, 95/18, 38/19).

ДБ

Достављено:

- Подносиоцу захтева х 1
- Архиви х 1

**ПОМОЋНИК МИНИСТРА
НАЧЕЛНИК СЕКТОРА
генерал полиције**

Предраг Марић





ФАКУЛТЕТ ПЕДАГОШКИХ НАУКА УНИВЕРЗИТЕТА У КРАГУЈЕВЦУ



Број: 01-6/0/1
Датум: 12.2.2024

На основу члана 15. и 17. Закона о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама („Сл. гласник РС“ бр. 87/18), у складу са Упутством о методологији израде и садржају процене ризика од катастрофа и плана заштите и спасавања („Сл. гласник РС“ бр. 80/19), Факултет педагошких наука Универзитета у Крагујевцу, доноси

ОДЛУКУ

I Формира се радна група за израду *Процене ризика од катастрофа и Плана заштите и спасавања* за високошколску установу: Факултет педагошких наука Универзитета у Крагујевцу, коју чине:

- запослени у „МД ПРОЈЕКТ ИНСТИТУТ“ Д.О.О. Ниш, са лиценцом за израду Процене ризика од катастрофа и Плана заштите и спасавања:

1. др Маја Љубић, дипл.инж.зжс.
2. Данијела Живић, дипл. инж.зжс.
3. Слободанка Голубовић, дипл.инж.зжс.

и

- запослени на Факултету педагошких наука Универзитета у Крагујевцу:

1. Никола Дринчић, дипломирани правник,
2. Маријана Ђорђевић Нешић, дипломирани економиста.

II Именовани из редова „МД ПРОЈЕКТ ИНСТИТУТ“ Д.О.О. дужни су да израде Процену ризика од катастрофа и План заштите и спасавања, у складу са Законом о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама („Сл. гласник РС“ бр. 87/18), Уредбом о садржају, начину израде и обавезама субјеката у вези са израдом процене ризика од катастрофа и планова заштите и спасавања („Сл. гласник РС“ бр. 102/20) и Упутством о методологији израде и садржају процене ризика од катастрофа и планова заштите и спасавања („Сл. гласник РС“ бр. 102/20), а на основу података достављених од стране именованих лица из редова Факултета педагошких наука Универзитета у Крагујевцу.

ФАКУЛТЕТ ПЕДАГОШКИХ НАУКА
УНИВЕРЗИТЕТА У КРАГУЈЕВЦУ



Проф. др Виолета Јовановић, декан



Република Србија
МИНИСТАРСТВО
УНУТРАШЊИХ ПОСЛОВА

ЛИЦЕНЦА

ЗА ИЗРАДУ ПРОЦЕНЕ РИЗИКА ОД КАТАСТРОФА
И ПЛАНА ЗАШТИТЕ И СПАСАВАЊА

Маја Витомир Љубић

(име, име једног родитеља, презиме)

1602981735114

(јединствени матични број грађана ЈМБГ)

16.2.1981. године Ниш

(датум и место рођења)

Број лиценце

00370

У Београду 18.7.2019.

(датум издавања лиценце)



МИНИСТАР

др Небојша Стефановић

(име и презиме)



Република Србија
МИНИСТАРСТВО
УНУТРАШЊИХ ПОСЛОВА

ЛИЦЕНЦА

ЗА ИЗРАДУ ПРОЦЕНЕ РИЗИКА ОД КАТАСТРОФА
И ПЛАНА ЗАШТИТЕ И СПАСАВАЊА

Данијела, Добривоје, Живић

(име, име једног родитеља, презиме)

1610974735020

(јединствени матични број грађана ЈМБГ)

16.10.1974. године, Ниш

(датум и место рођења)

Број лиценце

00488

У Београду 29.11.2019.
(датум издавања лиценце)

М.П.

МИНИСТАР
др Небојша Стефановић
(име и презиме)



Република Србија
МИНИСТАРСТВО
УНУТРАШЊИХ ПОСЛОВА

ЛИЦЕНЦА

ЗА ИЗРАДУ ПРОЦЕНЕ РИЗИКА ОД КАТАСТРОФА
И ПЛАНА ЗАШТИТЕ И СПАСАВАЊА

Слободанка Вукадин Голубовић

(име, име једног родитеља, презиме)

2309976759123

(јединствени матични број грађана ЈМБГ)

23.9.1976. године Књажевац

(датум и место рођења)

Број лиценце

00369

У Београду 18.7.2019.

(датум издавања лиценце)



МИНИСТАР
др Небојша Стефановић
(име и презиме)

САДРЖАЈ

1. УВОД	5
1.1. МЕТОДОЛОГИЈА	5
1.2. ЗАКОНСКА РЕГУЛАТИВА	5
2. ОПШТИ ДЕО	7
2.1. ОПИС ПРАВНОГ ЛИЦА	7
2.1.1. Назив правног лица	7
2.1.2. Делатност правног лица.....	7
2.1.3. Подаци о седишту правног лица.....	8
2.1.4. Структура правног лица	8
2.1.5. Намена и капацитет објекта	11
2.1.6. Број запослених	13
2.1.7. Основне карактеристике окружења и повредиви објекти.....	14
2.2. КРИТИЧНА ИНФРАСТРУКТУРА.....	16
2.2.1. Енергетска инфраструктура	16
2.2.2. Саобраћајна инфраструктура	16
2.2.3. Водопривредна инфраструктура.....	16
2.2.4. Снабдевање храном.....	16
2.2.5. Здравствена критична инфраструктура.....	16
2.2.6. Финансије.....	17
2.2.7. Телекомуникациона и информациона инфраструктура	17
2.2.8. Заштита животне средине: производња и складиштење опасних материја	17
2.2.9. Функционисање органа државне управе и хитних служби (полиција, хитна медицинска помоћ, ватрогасно-спасилачке јединице и др.)	17
2.2.10. Наука и образовање	19
3. ПОСЕБНИ ДЕО	20
3.1. ИДЕНТИФИКАЦИЈА ОПАСНОСТИ ОД КАТАСТРОФА.....	20
3.1.1. Земљотреси	22
3.1.1.1. Улазни елементи	22
3.1.1.2. Највероватнији нежељени догађај	34
3.1.1.3. Нежељени догађаја са најтежим могућим последицама.....	40
3.1.2. Поплаве.....	51
3.1.2.1. Улазни елементи	51
3.1.2.2. Највероватнији нежељени догађај	66
3.1.2.3. Нежељени догађаја са најтежим могућим последицама.....	72
3.1.3. Пожари и експлозије, пожари на отвореном	83
3.1.3.1. Улазни елементи	83
3.1.3.2. Највероватнији нежељени догађај	86
3.1.3.3. Нежељени догађаја са најтежим могућим последицама.....	92
4. ЗАКЉУЧАК	104
5. ПРИЛОЗИ.....	107
5.1. Евиденциони картон за ажурирање базе података по опасностима	107

1. УВОД

1.1. МЕТОДОЛОГИЈА

Процена ризика од катастрофа израђује се у складу са Законом о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама (“Сл. гласник РС”, бр. 87/18), Уредбом о садржају, начину израде и обавезама субјеката у вези са израдом процене ризика од катастрофа и планова заштите и спасавања (“Сл. гласник РС”, бр. 102/20) и Упутством о Методологији израде и садржају процене ризика од катастрофа и плана заштите и спасавања (“Сл. гласник РС”, бр. 80/19).

Привредна друштва, друга правна лица и органи државне управе своје процене израђују у складу са овом методологијом и са Проценом јединице локалне самоуправе на чијој се територији налазе.

Процес израде Процене ризика од катастрофа је да се идентификују извори могућег угрожавања, сагледавају могуће последице, потребе и могућности спровођења мера и задатака заштите и спасавања од катастрофа (елементарних непогода).

Процес израде Процене започиње од уводних радњи којима се идентификују учесници, одређују задаци и врши прелиминарна идентификација опасности.

Процена ризика од катастрофа се периодично ажурира у складу са потребама и новим околностима, у целини се поново израђује и доноси на сваке три године, а уколико су се околности у значајној мери промениле и раније, односно уколико се појавио нови ризик или се постојећи ризик повећао или смањио (чл. 15. Закона).

1.2. ЗАКОНСКА РЕГУЛАТИВА

Процена ризика од катастрофа израђује се на основу следећих законских прописа и подзаконских аката:

- Закон о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама (“Сл. гл. РС”, бр. 87/18)
- Закон о заштити од пожара (“Сл. гл. РС”, бр. 111/09, 20/15, 87/18 и 87/18-др.закон)
- Закон о одбрани (“Сл. гл. РС”, бр. 116/07, 88/09, 88/09 - др. закон, 104/09 - др. закон, 10/15 и 36/18)
- Национална стратегија заштите и спасавања у ванредним ситуацијама (“Сл. гл. РС”, бр.86/11)
- Уредба о саставу и начину и организовању рада штабова за ванредне ситуације (“Сл. гл. РС”, бр. 27/20)

- Уредба о спровођењу евакуације (“Сл. гл. РС”, бр. 22/11)
- Уредба о обавезним средствима и опреми за личну, узајамну и колективну заштиту од елементарних непогода и других несрећа (“Сл. гл. РС”, бр. 3/11 и 37/15)
- Уредба о утврђивању општег плана за одбрану од поплава (“Сл. гл. РС”, бр. 18/19)
- Упутство о Методологији израде и садржају процене ризика од катастрофа и плана заштите и спасавања (“Сл. гл. РС”, бр. 80/19)
- Уредба о начину ангажовања ствари за потребе заштите и спасавања и начину остваривања права на накнаду за коришћење истих (“Сл. гл. РС”, бр. 10/13)
- Уредба о разврставању објекта, делатности и земљишта у категорије угрожености од пожара (“Сл. гл. РС”, бр. 76/10)
- Уредба о садржају, начину израде и обавезама субјеката у вези са израдом процене ризика од катастрофа и планова заштите и спасавања (“Сл. гл. РС”, бр. 102/20)
- Правилник о минималном броју ватрогасаца и техничкој опреми и обучености професионалних ватрогасних јединица (“Сл. гл. РС”, бр. 18/12)
- Правилник о врсти и количини опасних супстанци на основу којих се сачињава План заштите од удеса (“Сл. гл. РС”, бр. 34/19)
- Правилник о садржају информације о опасностима, мерама и поступцима у случају удеса (“Сл. гл. РС”, бр. 18/12)
- Правилник о организовању заштите од пожара према категорији угрожености од пожара (“Сл. гл. РС”, бр. 92/11)
- Правилник о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређене платое за ватрогасна возила у близини објеката повећаног ризика од пожара (“Сл. лист СФРЈ”, бр. 8/95)
- Правилник о техничким нормативима за инсталације хидрантске мреже (“Сл. гл. РС”, бр. 3/2018)
- Правилник о техничким нормативима за заштиту од статичког електрицитета (“Сл. лист СФРЈ”, бр. 62/73)
- Правилник о начину одређивања и одржавања зона санитарне заштите изворишта водоснабдевања (“Сл. гл. РС”, бр. 92/08)
- Уредба о јединицама цивилне заштите, намени, задацима, мобилизацији и начину употребе (“Сл. гл. РС”, бр. 84/20)
- Одлука о одређивању субјеката од посебног значаја за заштиту и спасавање у Републици Србији (“Сл. гл. РС”, бр. 69/19)

2. ОПШТИ ДЕО

2.1. ОПИС ПРАВНОГ ЛИЦА

2.1.1. Назив правног лица

Пун назив правног лица: ФАКУЛТЕТ ПЕДАГОШКИХ НАУКА УНИВЕРЗИТЕТА У КРАГУЈЕВЦУ

Матични број: 06872468

ПИБ: 100937051

2.1.2. Делатност правног лица

Факултет педагошких наука Универзитета у Крагујевцу један је од дванаест факултета у саставу Универзитета у Крагујевцу. Као високошколска установа основан је 1993. године.

Факултет остварује делатност високог образовања непосредно, организовањем и извођењем акредитованих студијских програма на свим степенима академских студија за стицање стручних, академских и научних назива.

Факултет се бави образовном, научно-истраживачком делатношћу, експертско-консултантском, издавачком делатношћу и другим пословима којима се комерцијализују резултати научно-истраживачког рада.

Врсте студија на Факултету:

- Основне академске студије:
 - Учитељ
 - Васпитач у предшколским установама
 - Васпитач у домовима
 - Психологија
- Основне струковне студије
 - Струковна медицинска сестра васпитач
- Мастер академске студије:
 - Учитељ
 - Васпитач
 - Професор предметне наставе
 - Образовне политике
- Докторске студије:
 - Методика наставе

Факултет може остваривати академске студијске програме за образовање и других образовних профила, струковне студијске програме, изводити студијски програм на даљину, у складу са дозволом за рад, студијске програме за стицање заједничке дипломе у сарадњи са другим високошколским установама, у складу са Законом, као и програме професионалног и стручног усавршавања.

Шифра делатности правног лица:

- 85.42 Високо образовање
- 85.59 Остало образовање
- 85.60 Помоћне образовне делатности
- 72.20 Истраживање и експериментални развој у друштвено- хуманистичким наукама
- 58.11 Издавање књига
- 58.14 Издавање часописа и периодичних публикација
- 58.19 Остала издавачка делатност
- 18.12 Остало штампање
- 18.13 Услуге припреме за штампу
- 91.01 Библиотечки и архивски послови
- 47.61 Трговина на мало књигама у специјализованим продавницама
- 47.78 Остала трговина на мало новим производима у специјализованим продавницама
- 91.02 Делатност музеја, галерија и збирки

2.1.3. Подаци о седишту правног лица

Општина: Јагодина

Место: Јагодина

Назив улице и број: Милана Мијалковића 14

Број телефона: +381 35 8223 805

е-маил: pefjagodina@pefja.kg.ac.rs

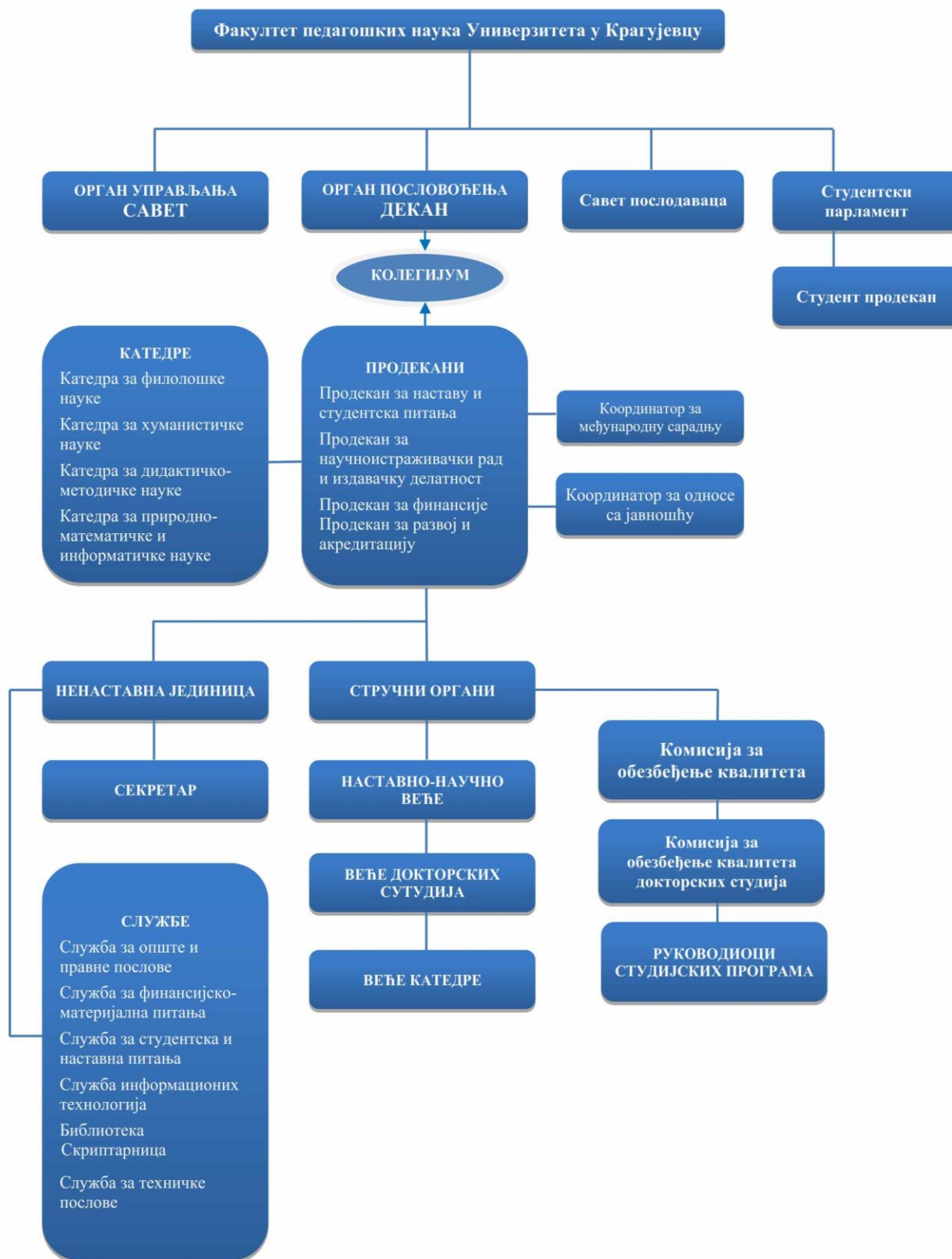
2.1.4. Структура правног лица

Факултет своје регистроване делатности остварује преко следећих организационих јединица:

- Наставно-научних јединица (катедре) - За организацију и унапређење наставно-научног рада на Факултету се оснивају катедре. Катедре се оснивају за једну или више сродних ужих научних области. Катедром руководи шеф катедре.

- Научно-истраживачке јединице (Центар за иновације и развој курикулума, Центар за промоцију науке, Центар за подршку наставницима у раду са даровитим ученицима и Међународни истраживачки центар за рано учење језика) - У циљу развоја научно-истраживачке, издавачке и друге врсте делатности на Факултету се могу оснивати центри. Центри Факултета представљају организационе јединице без својства правног лица.
- Издавачке јединице (Центар за издавачку делатност), и
- Ненаставна јединица (Секретаријат) - Секретаријат представља организациону јединицу у којој се обављају: правни, кадровски и административни послови; финансијско-рачуноводствени послови; стручно-административни послови у вези са студентским и наставним питањима, послови у области информационих технологија, библиотечки послови, послови продаје уџбеника и другог асортимана у Скриптарници, послови за потребе центара, послови инвестиционог и техничког одржавања, безбедности и заштите. У оквиру Секретаријата образују се следеће службе:
 - Служба за опште и правне послова;
 - Служба за финансијска и материјална питања;
 - Служба за студентска и наставна питања;
 - Служба информационих технологија;
 - Библиотека;
 - Скриптарница
 - Служба за техничке послове.

На слици 2.1. дата је организациона шема правног лица.



Слика 2.1. Организациона шема правног лица

2.1.5. Намена и капацитет објекта

Факултет педагошких наука Универзитета у Крагујевцу је регистрован под шифром делатности 80325 као Факултет друштвених наука, дидактичко-методичких наука. Факултет се бави образовном, научно-истраживачком делатношћу, експертско-консултантском, издавачком делатношћу и другим пословима којима се комерцијализују резултати научно-истраживачког рада.

Седиште Факултета педагошких наука Универзитета у Крагујевцу налази се у Јагодини у улици Милана Мијаиловића 14, на катастарској парцели бр. 3626.



Слика 2.2. Објекат Факултета

Факултет има своју зграду површине 6128 m², док површина дворишта износи 58а и 9m². Зграда Факултета састоји се из два тракта:

- Први тракт зграде: (учионички простор - сутерен, приземље и два спрата) изграђен је 1969. година, а Решење о дозволи употребе новосаграђеног објекта добијено је 1970. године.
- Други тракт зграде: (фискултурна сала са пропусним делом у приземљу, управним делом на I спрату, амфитеатром на II спрату и подрумом) градио се у више наврата, од 1970. године до 1972. године и од 1978. до 1979. године. Овај објекат је у употреби од 1980. године.

У оквиру објеката налазе се следеће просторије: портирница, рачунарски центар, студентска служба, слушаонице, учионице, амфитеатар, кабинети, канцеларије, сале за седнице, библиотека, читаоница, фискултурна сала, студентски парламент, радионица, санитарне просторије.



Слика 2.3. Микролокацијски приказ објекта Факултета

Површине просторија факултета дате су у наредној табели:

Табела 2.1. Приказ површина просторија Факултета

Ред. број	Назив просторије	Површина просторија (m ²)
1.	амфитеатар	210
2.	слушаоница	102
3.	слушаоница	86,26
4.	учионица	50,16
5.	учионица	50,16
6.	учионица	50,16
7.	учионица	67,32
8.	учионица	50,16
9.	компјутерска лабораторија - центар за учење	66,8
10.	компјутерска лабораторија - лабораторија за информатику	50,16
11.	лабораторија за језике	34,32
12.	библиотека	153,26
13.	читаоница	67,32
14.	фискултурна сала	444,70
15.	позориште	412

16.	наставнички кабинет	15,84
17.	наставнички кабинет	15,84
18.	наставнички кабинет	15,84
19.	наставнички кабинет	15,84
20.	наставнички кабинет	15,84
21.	наставнички кабинет	15,84
22.	кабинет продекана	35
23.	кабинет декана	38,5
24.	сала за седнице	72,3
25.	студентска служба	33
26.	студентска служба	15,84
27.	просторије секретеријата	171,5
28.	портирница	8,43
29.	радионица	33
30.	апартман за наставнике	25
31.	просторија за помоћне раднике	10
32.	студентски парламент	100
33.	студентски парламент	15,84

2.1.6. Број запослених

Укупан број запослених на Факултету је 88. Запослене чини наставно и ненаставно особље. Поред запослених, на Факултету је присутно још 7 ангажованих наставника у допунском раду до једне трећине радног времена који су запослени у другим установама и 1 гостујући професор.

Факултет тренутно похађа 1260 студената:

- Основне академске студије – 732
- Основне струковне студије – 11
- Мастер академске студије – 496
- Докторске студије - 21

Рад наставног особља и администрације се одвија у једној смени, од 07⁰-15⁰⁰h. Према потреби посла организују се предавања и вежбе у поподневној смени.

Рад у библиотеци се одвија у две смене. Радно време прве смене је од 07⁰⁰-15⁰⁰h. Радно време друге смене је од 12⁰⁰-20⁰⁰h.

Рад портира и домара се одвија у две смене. Радно време прве смене је од 06³⁰-14³⁰h. Радно време друге смене је од 13³⁰-21³⁰h.

Рад чистачица се одвија у једној смени, од 06³⁰-14³⁰h.

2.1.7. Основне карактеристике окружења и повредиви објекти

Факултет педагошких наука се налази у Јагодини, у улици Милана Мијалковића 14. Непосредно окружење Факултета је градско језго, где фигурирају стамбени објекти колективног и индивидуалног становања, просветне, здравствене, државне и друге институције, културно историјски споменици, спортски објекти (манifestације које се у њима обављају), трговински и угоститељски објекти.

Од повредивих објеката у непосредном окружењу Факултета налазе се: ОШ “Бошко Ђуричић”, Општа болница Јагодина, Дом здравља Јагодина, Дом ученика средњих школа, Културни центар “Светозар Марковић”, Гимназија Светозар Маарковић, Музеј наивне и маргиналне уметности јагодина, Геронтолошки центар, ОШ “Милан Мијаилковић”, завичајни музеј, Железничка станица, РЈ Водовод Стандард, Електродистрибуција Јагодина.



Слика 2.4. Приказ окружења правног лица

2.2. КРИТИЧНА ИНФРАСТРУКТУРА

2.2.1. Енергетска инфраструктура

Електричне инсталације и уређаји. Напајање објеката Факултета електричном енергијом врши се из јавне дистрибутивне мреже.

Систем за грејање.

Грејање у свим објектима је изведено преко грејних тела радијатора са прикључком на централно грејање.

2.2.2. Саобраћајна инфраструктура

Саобраћајни приступ је решен прикључењем на јавну саобраћајницу, улицу Милана Мијаиловића.

Приступне саобраћајнице задовољавају све захтеве Правилника о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређене платое за ватрогасна возила у близини објекта повећаног ризика од пожара. (“Сл. лист СРЈ” бр.8/95):

- носивост коловоза платоа и саобраћајница задовољава захтев да може да прими оптерећење од ватрогасног возила које износи 10t на 0,1 m²;
- најмања ширина саобраћајнице за једносмерно кретање возила већа је од 3,5 m, а двосмерна од 6 m;
- унутрашњи радијус кривине је 7 m, а спољашњи 10,5 m;
- максимални успон је 2,3 %;
- висинска проходност - неограничена - без препрека по висини.

2.2.3. Водопривредна инфраструктура

Снабдевање водом је из искључиво из водоводне мреже, оствареним прикључком на јавни градски водоводни систем града.

2.2.4. Снабдевање храном

Снабдевање запослених храном је самостално, односно нема организоване исхране.

2.2.5. Здравствена критична инфраструктура

Здравствена заштита становништва Јагодине остварује се на примарном нивоу, у

оквиру Дома здравља Јагодина и на секундарном нивоу у оквиру Опште болнице Јагодина. Здравствене установе су смештене у ширем центру Града, у улици Карађорђева 4.

У оквиру Дома здравља организована је и Служба хитне медицинске помоћи. Удаљеност Дома здравља и Опште болнице од локације комплекса је око 400 m. У Јагодини се остварује здравствена заштита и у приватним ординацијама.

На територији града послује ЗУ Апотека Јагодина са девет апотека које покривају територију града Јагодине са околним селима, која је у државном власништву, као и већи број апотека у приватном власништву.

На локацији објеката правног лица не постоји здравствена критична инфраструктура.

2.2.6. Финансије

Збир вредности основних средстава и обртног капитала Правног лица Факултета педагошких наука за 2022. годину износи 107.627.000,00 динара.

2.2.7. Телекомуникациона и информациона инфраструктура

Запосленима на локацијама Факултета су за потребе комуникације обезбеђене фиксна и мобилна телефонија, као и интернет мрежа.

О безбедности објекта Факултета додатно се стара фирма „WATCHOUT SECURITY“ Д.О.О. из Крагујевца, која врши даљински мониторинг и превентивне обиласке објекта, а у случају оглашеног аларма шаље патролу на лице места. Она, такође, према потреби, врши и сервисирање система видео надзора (спољног и унутрашњег) који постоји на Факултету, као и алармног система против провала.

2.2.8. Заштита животне средине: производња и складиштење опасних материја

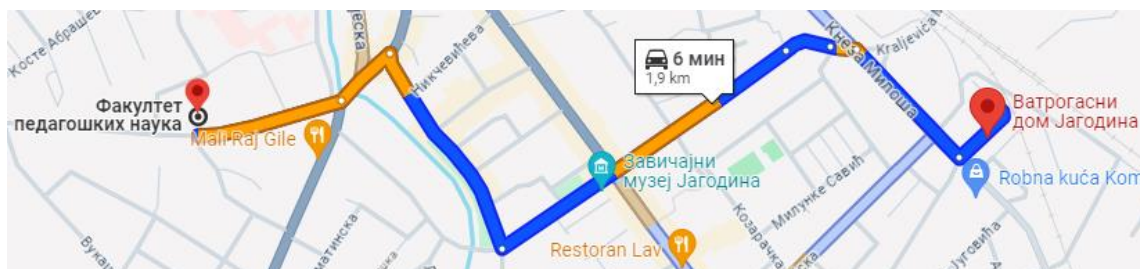
Факултет педагошких наука не производи и не складишти опасне материје. У објекту Факултета не врши се производња експлозивних материја, не постоје складишта запаљивих течности, гасова и других опасних материја.

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

Факултет педагошких наука нема професионалну ватрогасну јединицу већ је по

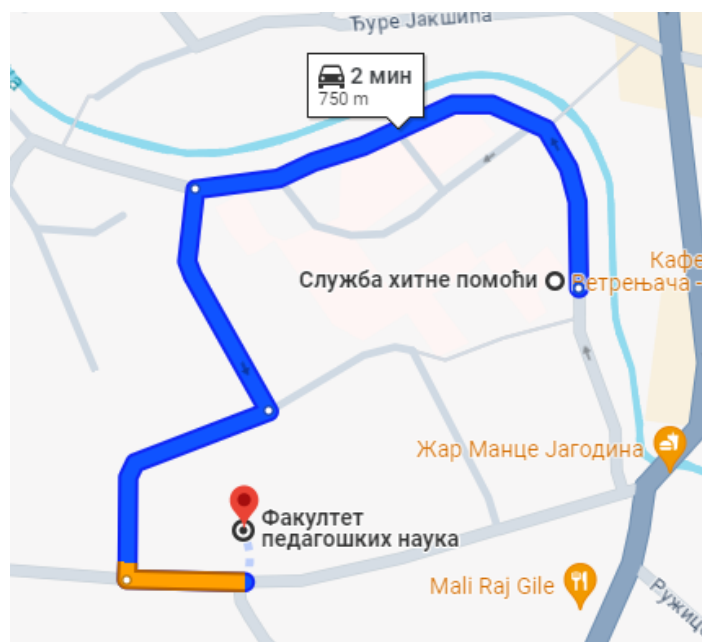
територијалној надлежности, за помоћ на локализацији и гашењу пожара, ослонац на Ватрогасни дом Јагодина, који је у саставу МУП Србије. Ватрогасни дом се налази у улици Кнеза Милоша бб. Удаљеност до локације Факултета је 1,9 km и просечно време доласка ватрогасног возила је око 6 мин.

Постојећим градским саобраћајницама омогућен је долазак ватрогасних возила и њихово несметано кретање у оквиру комплекса.



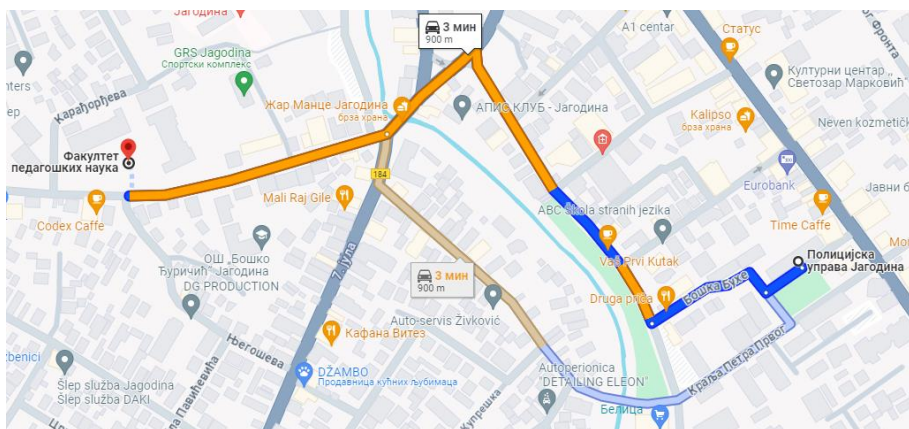
Слика 2.5. Путања кретања возила ватрогасно-спасилачке јединице до локације Факултета

За пружање прве помоћи на територији Јагодине задужена је Служба хитне медицинске помоћи, која се налази у улици Карађорђева 4 у склопу Дома Здравља. Удаљеност Службе хитне медицинске помоћи од локације правног лица је 750 m и просечно време доласка возила хитне помоћи је око 2 мин.



Слика 2.6. Путања кретања возила хитне медицинске помоћи до локације Факултета

Полицијска управа Јагодина налази се у улици Бошка Бухе 1. Удаљеност од локације Факултета је 900 m и просечно време доласка возила полиције је око 3 мин.



Слика 2.7. Путања кретања возила полиције до локације Факултета

2.2.10. Наука и образовање

Факултет педагошких наука Универзитета у Крагујевцу је и сам институција науке и образовања и врши образовање судената из неколико различитих области.

Као високошколска установа од изузетног значаја за изградњу и одржање квалитетног образовног система у Србији, одређен је да непрекидно и систематски ради на унапређењу квалитета свих области свога рада.

У раду Факултета остварује се повезаност образовне, научноистраживачке, уметничке и стручне делатности. Факултет обавља научноистраживачку, уметничку и стручну делатност у оним областима наука и уметности које су релевантне за образовање учитеља, васпитача и наставника. Полазиште иновација у наставном процесу јесу подаци и закључци добијени научноистраживачким радом. Садржаји наставних предмета ослањају се на савремена научноистраживачка достигнућа, у циљу јединства образовног, научноистраживачког, уметничког и стручног рада.

Факултет обезбеђује различите врсте усавршавања наставника и сарадника, организује и научно-стручне екскурзије.

Такође, обавља издавачку делатност у оквиру својих могућности, припрема и објављује наставне, научне и стручне публикације, периодичку и информативне публикације.

3. ПОСЕБНИ ДЕО

3.1. ИДЕНТИФИКАЦИЈА ОПАСНОСТИ ОД КАТАСТРОФА

Радна група за израду Процене ризика од катастрофа је на основу проучавања специфичности територије града Јагодине, као и основних карактеристика самог простора, односно локације комплекса, намене објеката и технолошког процеса правног лица Факултет педагошких наука, извршила прелиминарну идентификацију и закључила да постоји неколико опасности, чија појава и деловање може бити штетна по штићене вредности: живот и здравље људи, економију/екологију и критичну инфраструктуру.

Основне карактеристике простора на коме се налази објекат предвиђен Проценом су:

- Географски положај - Јагодина се простире од 43°52' до 44°07' северне географске ширине и од 21°02' до 21°21' источне географске ширине на надморској висини од 116 метара. Налази се у централном делу Поморавског округа, само 136 km јужно од Београда и 130 km северно од Ниша. Простире се на површини од 470 km², у подножју Ђурђевог брда, обухвата 54 насеља и граничи се са седам општина.
- Хидрографске карактеристике - Град Јагодина се простире у равници око реке Белице (која је лева притока Велике Мораве). Кроз територију града протичу реке Велика Морава и њене притоке: Лугомир, кроз јужни део територије града, Белица, кроз средишњи део и Осаоница, кроз северни део територије града. Локација комплекса Факултета може бити угрожена спољним водама I реда - река Белица. Удаљеност реке Белице од локације комплекса је око 230 m.
- Метеоролошко-климатске карактеристике - Територија Јагодине је високим планинама одвојена од изразитих утицаја из Средоземног мора, а широко отворена према Панонској низији. Заступљена је умерено континентална клима са хладним зимама и топлим летима, уз мања одступања, док се у пролеће снажније осећају топлија струјања са југа утичући на брже топљење снега, на пораст водостаја и бржи раст вегетације.
 - Најхладнији месец – јануар – просечна температура 0,8°C
 - Најтоплији месец – јул – просечна температура 22,2°C
 - Просечна годишња температура 11,5°C
 - Највлажнији месец – децембар – просечна влажност 84%
 - Најсушнији месец – јун – просечна влажност 68%
 - Средње месечне количине падавина су најмање у фебруару и износе 35 l/m²
 - Средње месечне количине падавина су највеће у мају и износе 83 l/m²
 - Просечне годишње падавине износе 619 l/m²

- Најмањи број сунчаних часова – јануар – просечно 65
- Највећи број сунчаних часова – јул – просечно 306
- Укупна годишња сума осунчавања износи 2.068 часова

Намена објеката дата је у поглављу 2.1.5. Намена и капацитет објеката, док је опис складиштења опасних материја дат у поглављу 2.2.8. Заштита животне средине.

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

1. Земљотреси
2. Поплаве
3. Пожари и експлозије, пожари на отвореном

Приликом одабира сценарија, одређивања могућих последица и нивоа ризика узети су у обзир системи заштите које поседује Правно лице, оперативне снаге и способност друштва за заштиту и спасавање.

3.1.1. Земљотреси

3.1.1.1. Улазни елементи

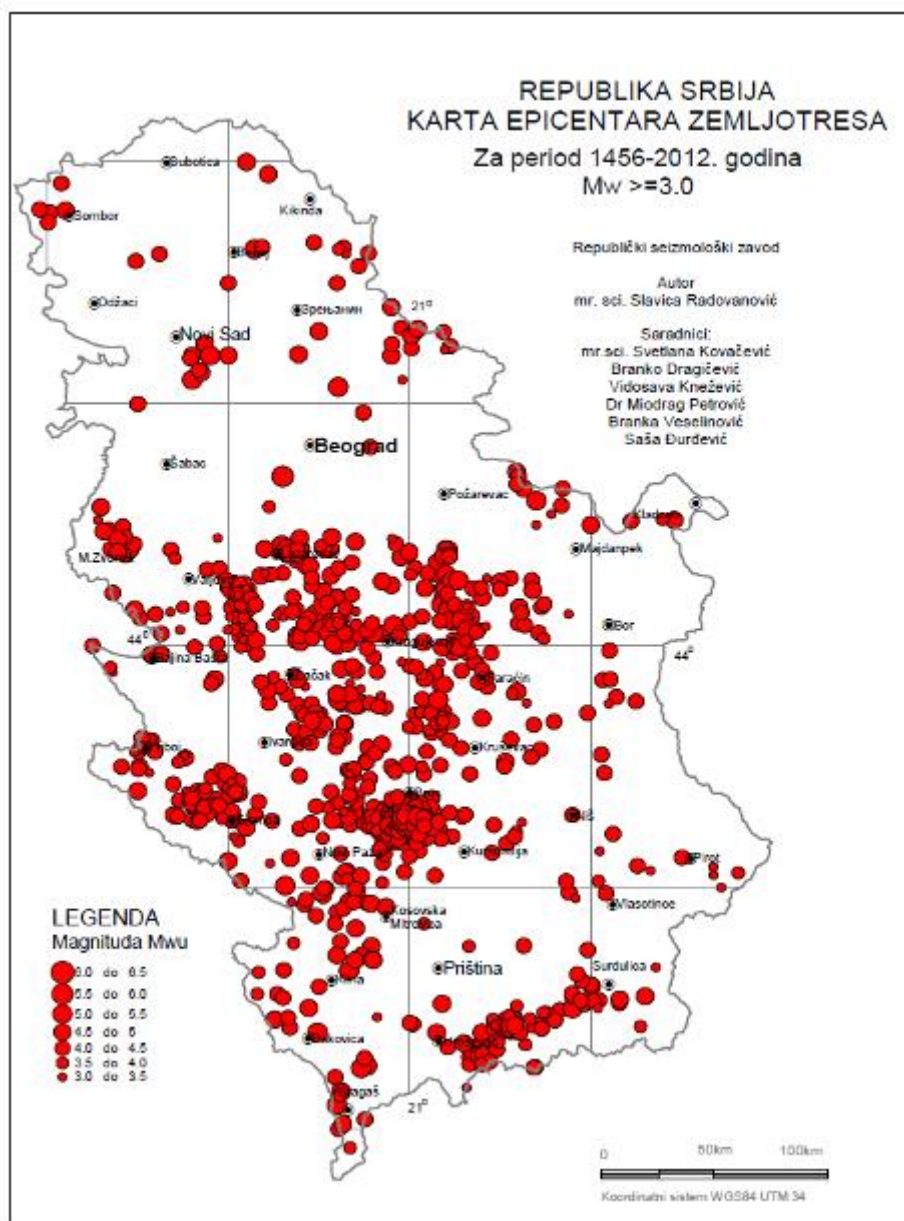
Потрес или земљотрес (трус) настаје услед померања тектонских плоча, кретања Земљине коре или појаве удара, а последица је подрхтавање Земљине коре због ослобађања велике енергије. То је врло честа појава, али је највећи број земљотреса слабог интензитета и јавља се на релативно малим површинама копнених простора или океанског дна. Интензитет земљотреса је описна величина која се одређује према некој од сеизмичких скала. Све те скале заснивају се углавном, на величинама оштећења зграда и других објеката, променама које је земљотрес изазвао у природи, узбуђењима и разним понашањима људи и животиња, изазваним разним јачинама потресања тла. Интензитет земљотреса зависи од више чинилаца, као што су количина ослобођене енергије, дубина хипоцентра, грађа Земљине коре. Интензитет земљотреса изражава степен површинских ефеката земљотреса - на грађевинским објектима, тлу, људима. Изражава се целобројним величинама од 1 до 12 степени за тзв. Меркалијеву (Меркали - Канкани - Сибергову) скалу, или скраћено: MCS (еквивалентна, али знатно детаљнија је тзв. ЕМС скала – Европска макросеизмичка скала). Магнитуда земљотреса представља јединицу мере количине ослобођене енергије у хипоцентру. Изражава се магнитудном скалом Рихтера која теоретски нема горњу границу, али пошто најснажнији забележени земљотреси нису прешли вредност од 9 степени, обично се представља у распону од 1 до 9 степени. На слици 3.1. приказана је Карта епицентра земљотреса Републике Србије.

3.1.1.1.1. Постојање система за идентификацију, обавештавање и евиденције

Што се тиче мониторинга, Републички сеизмолошки завод је институција која обавља послове системског регистровања, прикупљања, анализирања и проучавања сеизмичких и сеизмотектонских појава, прогнозирања њиховог утицаја на земљиште, воде, водотоке и објекте, пројектовање и одржавање мреже сеизмолошких станица и израде сеизмолошких карата и др.. Мрежу сеизмолошких станица Србије чине 24 сеизмолошке станице са 87 дигиталних канала и 42 акцелерографа распоређених на 29 локација.

У Јагодини не постоји сеизмолошка станица, а најближа станица се налазе у Свилајнцу. Сеизмолошка станица у Свилајнцу је опремљена краткостројним сеизмометром S-5-S и Microstep-MIS-овим дигитализатором типа К2. Пренос података обавља се у реалном времену бежичним интернетом. Систем за идентификацију

земљотреса остварује се на републичком нивоу и у надлежности је Републичког сеизмолошког завода.



Слика 3.1. Карта епицентра земљотреса Републике Србије

(извор: <http://www.seismo.gov.rs>)

3.1.1.1.2. Густина насељености и величина животињског фонда

Град Јагодина заузима површину од 470 km². Укупан број становника, према попису становништва из 2011. године, је 37 382. Густина насељености 79,32 st/km².

Укупан број запослених на Факултету је 88. Запослене чини наставно и ненаставно особље. Поред запослених, на Факултету је присутно још 7 ангажованих наставника у допунском раду до једне трећине радног времена који су запослени у другим установама и 1 гостујући професор.

Факултет тренутно похађа 1260 студената.

Имајући у виду да се Факултет налази у градском језгру које карактеришу зграде колективног карактера становања високе и ниске спратности, појединачни објекти индивидуалног карактера становања, просветни, културни и спортски објекти можемо закључити да је густина насељености у овом делу већа.

У најближем окружењу није присутан животињски фонд у било ком обиму, изузев кућних љубимаца које чува локално становништво.

3.1.1.1.3. Морфологија и састав земљишта

Град Јагодина се налази у средњем Поморављу. Горњо - Велико - Моравска котлина у којој је смештена Јагодина пружа се меридијански између Сталаћке и Багрданске клисуре. Дугачка је 45 km, широка око 2 8 km, дубока око 650 m а површине је око 600 km².

Побрђе око града чине огранци околних масива као и терасе настале повлачењем Панонског језера, а усечене коритима приточних река. У рељефу овог краја, сем овог дела који би издвојили као средишњи и равничарски у средњем току Велике Мораве и доњих токова њених притока, можемо издвојити још две предеоне целине. То су источни планински предео који припада Карпатско-Балканским планинама и западни предео који припада Родопским планинама. Ову целину, западно од Велике Мораве, чине ниске планине Јухор (773 m), Црни Врх (707 m) и огранци Гледићких планина. Између њих је Левачки басен.

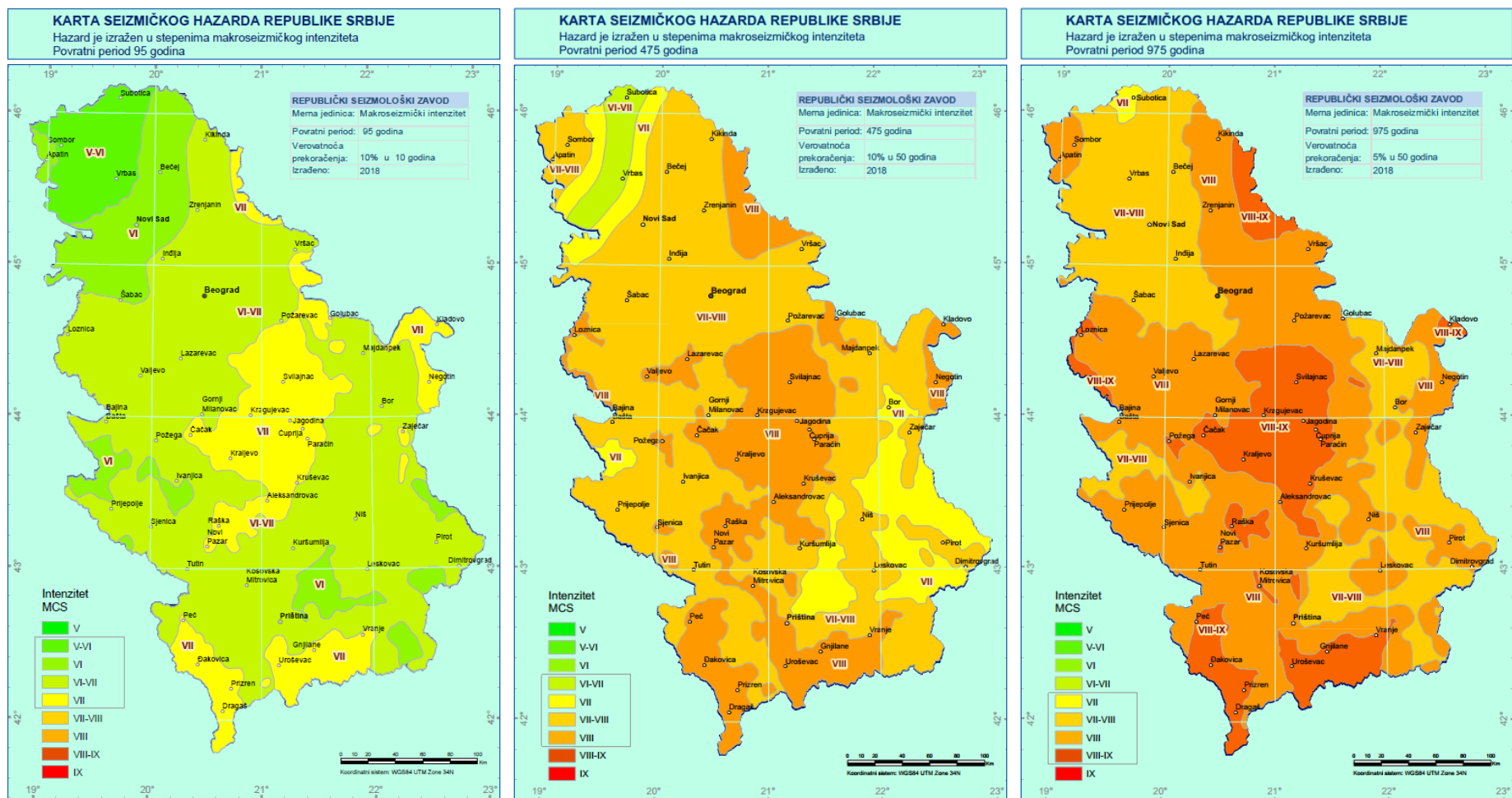
3.1.1.1.4. Сеизмолошке карте

Према сеизмолошкој карти Републике Србије која изражава очекивани максимални интензитет земљотреса, подручје града Јагодине се, за повратни период времена од 95 година, налази на олеати у подручју од степени Меркалијеве скале (MCS), за повратни период времена од 475 година, налази на олеати у подручју од VIII степени Меркалијеве скале (MCS) и за повратни период времена од 975 година, налази на олеати у подручју од VIII-IX степени Меркалијеве скале (MCS). На подручју града нису регистрована интензивнија сеизмичка померања тла, али се могућност јачих удара свакако не искључује.

Највећи број потенцијално критичних тачака, за случај нежељених катастрофа изазваних земљотресом, налази се у густо насељеним деловима града у којима се налазе објекти свих категорија. Према важећој законској регулативи, да би се предупредиле

велике последице евентуалних катастрофа изазваних земљотресом, предвиђа се да се сви објекти граде са довољно великом сигурношћу да могу издржати потресе јаче за један степен од процењеног степена сеизмичности за дато подручје, али то, нажалост, није увек тако и у пракси.

На сликама 3.2, 3.3 и 3.4. дате су Карте сеизмичког хазарда Републике Србије за повратни период од 95 година, 475. година и за повратни период од 975. година.



Слика 3.2, 3.3. и 3.4. Карте сеизмичког хазарда Републике Србије за повратни период од 95, 475 и 975 год.

(извор: <http://www.seismo.gov.rs>)

3.1.1.1.5. Сеизмичке карактеристике терена

Подручје града Јагодине припада широј области са честим трусним ударима и, поред Подриња и Врањске котлине, убраја се у најугроженије области. Према досадашњим појавама трусни удари стижу у Јагодинско поље из источне и западне зоне које корито Велике Мораве грубо одваја. Судаћи по једном од најзнаћајнијих земљотреса велике јачине 1910. године, епицентар источне зоне лежи у Ресави.

На територији града до сада није било катастрофалних потреса, али се могућност јачих удара свакако не искључује. Највећи број потенцијално критичних тачака, за случај нежељених катастрофа изазваних земљотресом, налази се у густо насељеним деловима града у којима се налазе објекти свих категорија.

За реално процењивање могућих последица земљотреса узимају се у обзир следећи елементи:

- изграђеност територије и густина насељености; рељеф и карактеристике тла;
- могуће последице земљотреса по територију општине;
- стање расположивих снага општине за мере заштите и спасавања.

За локацију комплекса нису рађена микросеизмичка испитивања.

Максимално хоризонтално убрзање на тлу типа А за повратни период од 95, 475 и 975. година, изражено у јединицама гравитационог убрзања дато је на сликама 3.5., 3.6. и 3.7.

3.1.1.1.6. Мере заштите у урбанистичким плановима и градњи

Техничка својства конструкција објеката и захтеви за пројектовање, извођење, одржавање и рушење односно уклањање и други захтеви за грађевинске конструкције прописана су Правилником за грађевинске конструкције (“Сл. гласник РС” бр. 89/19, 52/20 и 122/20).

Према чл. 5. став 2. тачка 1) *Грађевинска конструкција, у смислу овог правилника, је скуп грађевинских елемената распоређених и повезаних на пројектом одређен начин, на коначном месту у објекту, чија је основна сврха испуњавање следећих основних захтева за објекат:*

1) механичке отпорности и стабилности.

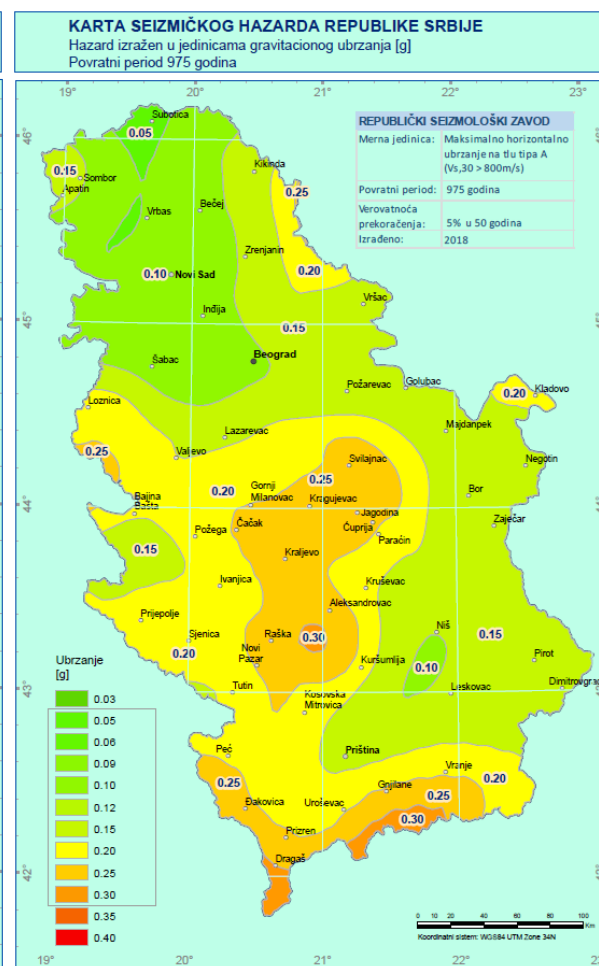
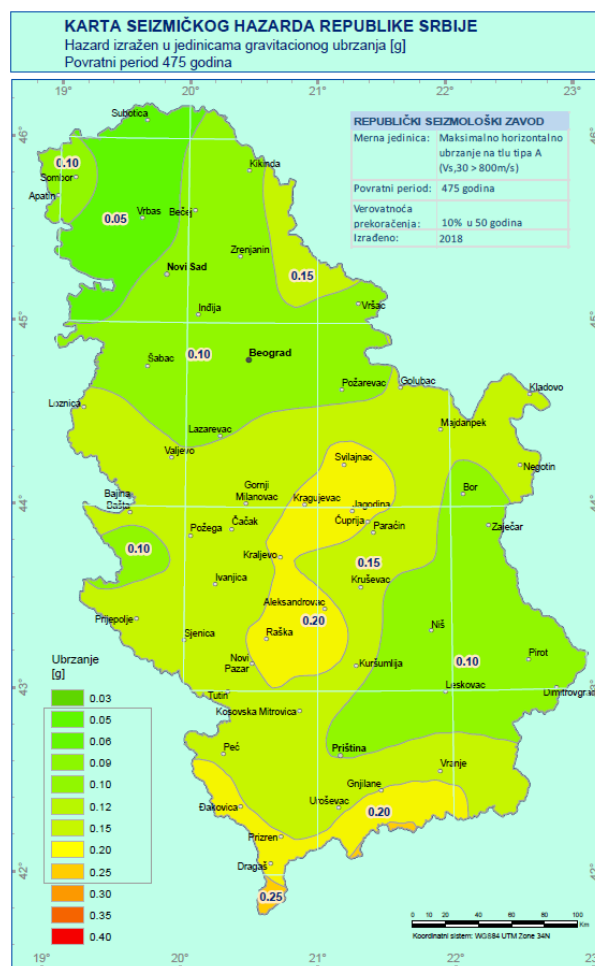
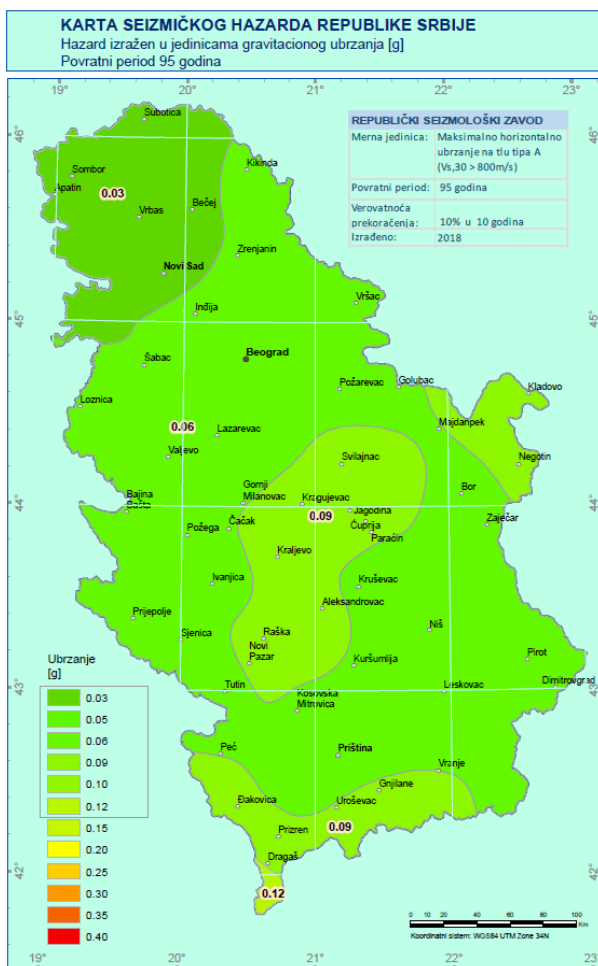
Према чл. 87. *Пројектовање сеизмички отпорних грађевинских конструкција обухвата прорачун грађевинских конструкција за сеизмичку прорачунску ситуацију, димензионисање и одговарајуће обликовање конструкције и конструисање детаља, како*

би било обезбеђено да конструкције изложене сеизмичком дејству испуњавају основни захтев из члана 5. став 2. тачка 1) овог Правилника.

Пројектовање сеизмичке отпорности грађевинских конструкција спроводи за све објекте, осим за објекте који се, према важећем националном прилогу СРПС ЕН 1998-1/НА, налазе у подручју врло ниске сеизмичности.

За пројектовање сеизмичке отпорности грађевинских конструкција примењује се серија српских стандарда СРПС ЕН 1998 са припадајућим националним прилозима и други стандарди на које се ови стандарди позивају. Списак стандарда за пројектовање сеизмичке отпорности конструкција дат је у Прилогу 1 овог Правилника.

Према чл. 88. Механичка отпорност и стабилност грађевинских конструкција на сеизмичка дејства доказује се прорачунима граничних стања носивости и употребљивости, према српским стандардима из Прилога 1 овог правилника.



Слика 3.5., 3.6. и 3.7. Карте сеизмичког хазарда Републике Србије за повратни период од 95, 475 и 975 год.

(извор: <http://www.seismo.gov.rs>)

3.1.1.1.7. Квалитет градње

Сагласно одредбама Правилника за грађевинске конструкције (“Сл. гласник РС” бр. 89/19, 52/20 и 122/20) нови објекти високоградње у сеизмичким подручјима пројектују се тако да земљотреси најјачег интензитета могу проузроковати оштећења носивих конструкција, али не сме доћи до рушења тих објеката.

Повредивост објеката има важну улогу у дефинисању сеизмичког ризика јер је директни показатељ обима будућих оштећења и у директној је релацији са типом објекта.

Приликом дефинисања угрожености мора се узети у обзир и чињеница да повредивост, па и оштећења од земљотреса и висина штете, зависе и од других фактора као што су степен оронулости, квалитет градње и карактеристике локалног тла. Резултати сеизмолошких истраживања, нарочито после катастрофалних земљотреса, указали су на потребу детаљније класификације објеката, а према параметрима који имају највише утицаја на очекивани тип и обим оштећења.

Европска Макросеизмичка Скала ЕМС-98 обухвата 4 типа структура објеката (зидане, армиранобетонске, челичне и дрвене) и класе повредивости.

Најповредљивија класа А (зидана зграда ломљеним каменом), Б (објекти који су грађени од цигле, блокова, тесаног камена, са бетонским ојачањима и стабилном кровном конструкцијом, без обзира на величину, облик и спратност), Ц (Обичне зграде од опеке, зграде од великих блокова, зграде од префабрикованих материјала са бетонским ојачањима и зграде са делимично дрвеном конструкцијом.), Д (армирано – бетонске грађевине).

Зграда Факултета састоји се из два тракта:

Први тракт зграде изграђен је 1969. година, а Решење о дозволи употребе новосаграђеног објекта добијено је 1970. године, док се је други тракт зграде градио у више наврата: од 1970. године до 1972. године и од 1978. до 1979. године. Овај објекат је у употреби од 1980. године.

Објекат је фундиран на армирано бетонским тракастим темељима и темељима самцима који су међусобно повезани темељним гредама. Висина темељних стопа је 60-85 cm. Димензије темељних греда су 25/60 cm и 30/60 cm.

3.1.1.1.8. Учесталост, интензитети и епицентри потреса

Сеизмичка активност територије Републике Србије је веома изражена, како по броју потреса тако и по њиховом интензитету.

Табела 3.1. Земљотреси на тлу Републике Србије у последњих 50 година

Год.	Земљотреси према степену јачине							Најјачи земљотреси у години				Место
	Укупно	IX	VIII	VII	VI	V	Мањи од V	Интенз. магнитуде	Датум	Час	Минут	
								Степени				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1978	61	-	-	1	3	9	48	VII	13.04.	18	05	Блажево (Копаоник)
1979	39	-	-	-	2	-	37	VI	15.11.	20	36	Сјеница (Пештанска висораван)
1980	4 192	-	1	-	11	50	4192	VIII	18.05.	21	03	Копаоник
1981	380	-	-	2	6	19	353	VII	28.02.	22	53	Србица
1982	104	-	-	1	3	17	83	VII	02.06.	06	42	Блажево (Копаоник)
1983	82	-	1	-	4	12	24	VIII	10.09.	08	14	Блажево (Копаоник)
1984	30	-	1	2	2	12	13	VIII	07.09.	02	45	Брзеће, Ђерекаре
1985	35	-	-	4	3	9	19	VII	11.05.	01	45	Брзеће, Блажево
1986	16	-	-	-	1	3	12	VI	23.07.	03	54	Ђерекаре (Копаоник)
1987	58	-	-	-	1	10	47	VI	14.08.	08	24	Лопатница (Краљево)
1988	18	-	-	-	1	5	12	VI	27.05.	15	19	Хомоље
1989	13	-	-	-	-	1	12	V	01.02.	02	54	Панчево
1990	14	-	-	-	2	3	9	VI	03.05.	01	04	Трстеник
1991	26	-	-	2	-	4	20	VII	18.07.	11	56	Ђердап
1992	10	-	-	-	-	3	7	V	22.01.	03	42	Копаоник
1993	11	-	-	-	-	5	6	V	05.01.	22	53	Горњи Милановац
1994	6	-	-	-	2	1	3	VI	16.12.	05	45	Деспотовац
1995	5	-	-	-	1	1	3	VI	26.11.	00	58	Рашка
1996	10	-	-	-	2	1	7	VI	26.09.	20	29	Јагодина, Деспотовац
1997	26	-	-	-	-	5	21	V	13.11.	00	49	Нови Пазар
1998	103	-	1	2	3	11	86	VIII	30.09.	00	15	Мионица
1999	81	-	-	2	1	12	66	VII	30.04.	05	30	Мионица
2000	67	-	-	-	-	14	53	V	08.12.	03	49	Трстеник
2001	82	-	-	-	1	6	75	VI	02.06.	23	40	Качаник
2002	192	-	-	1	7	16	170	VII	24.04.	12	52	Гњилане
2003	312	-	-	-	-	4	308	V	16.02.	11	28	Планина Јадовник

Год.	Земљотреси према степену јачине							Најјачи земљотреси у години				Место
	Укупно	IX	VIII	VII	VI	V	Мањи од V	Интенз. магнитуде	Датум	Час	Минут	
								Степени				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2004	145	-	-	-	1	3	141	VI	23.03.	13	38	Сјеница
2005	468	-	-	-	-	3	465	V	26.11.	20	05	Д. Мутница (Свилајнац)
2006	450	-	-	-	3	4	443	VI	21.11.	01	58	Д. Мутница (Свилајнац)
2007	462	-	-	-	-	2	460	V	19.04.	22	21	Куршумлија
2008	1035	-	-	-	1	6	1028	VI-VII	15.02.	17	03	Чачак регион планина Јелица
2009	649	-	-	-	-	-	649	IV/3.3	14.4.	11	42	Горњи Милановац
2010	1319	-	-	-	-	4	1314	VII/5.4	03.11.	01	56	Краљево
2011	1388	-	-	-	-	2	1386	V/4.3	16.07.	03	32	Прокупље
2012	1070	-	-	-	-	1	1069	V/3.6	30.06.	01	15	Велика Плана
2013	1531	-	-	-	1	1	1529	VI/4.5	18.11.	14	15	Косовска Митровица
2014	1200	-	-	-	3	7	1190	4.2	26.01.	21	06	Сјеница
2015	1217	-	-	-	2	7	1208	4.5	03.08.	19	12	Косјерић
2016	873	-	-	-	-	1	872	4.3	09.06.	04	05	Кучево
2017	928	-	-	-	-	-	928	3.6	09.08.	22	17	Алибунар
2018	1006	-	-	-	-	1	1005	V	23.12.	06	33	Пландиште/Велика Грета

(извор: Републички сеизмолошки завод)

3.1.1.1.9. Последица потреса по сеизмичким зонама за стамбене, јавне, индустријске и друге објекте коришћењем MCS

Карактеристике интензитета земљотреса, према Меркалијевој описној скали, дате су у наредној табели. У Србији су се до сада јављали земљотреси јачине највише до 9 степени MCS.

Табела 3.2. Ефекат земљотреса према MCS скали

Категорија	Назив	Опис
1	Микросеизмички	Региструју их једино сеизмички апарати. Не изазивају никаква разарања.
2	Веома слаби	Могу се осетити само у потпуној тишини, на највишим спратовима високих зграда.
3	Слаби	Једва приметни потреси. Већина људи их уопште и не

Категорија	Назив	Опис
		примети.
4	Умерени	На отвореном су готово неприметни, али их у кућама примети већина људи. Изазивају крцкање намештаја и померање лустера. Слични су проласку тешког камиона преко калдрме.
5	Осетни	Приметни су и на отвореном и у кућама. Напољу се може приметити љуљање тањих грана на дрвећу а у зградама се љуљају лустери и заустављају сатови са клатном.
6	Јаки	Никад не остану непримећени. Не изазивају значајнија оштећења, најчешће ништа озбиљније од одпадања малтера.
7	Веома јаки	Изазивају штету на slabим грађевинама. На просечним зградама могу да се појаве мање пукотине, падање малтера и гипсаних украса са плафона. Понекад могу да покрену клизишта или одроне. На рекама и језерима узрокују интензивно таласање.
8	Рушилачки	Могу да сруше или оштете и савремено грађене зграде, фабричке димњаке, камене ограде, итд. На тлу настају пукотине, ломе се слабије гране са дрвећа.
9	Пустошни	Изазивају рушења и знатна оштећења већине савремених зграда. Јављају се оштећења и на асеизмичким објектима.
10	Уништавајући	Зграде се руше до темеља. Појављују се деформације тла. Криве се железничке шине. Прекидају се водоводне и канализационе цеви. Руше се мостови и добро грађене дрвене зграде. Настају велика клизишта и одрони. Излива се вода из река и језера.
11	Катастрофални	Долази до драстичног кривљења железничких шина. Руше се бране, носачи мостова, и скоро сви камени објекти. У тлу настају велике пукотине. Подземни цевоводи бивају уништени.
12	Екстремно катастрофални	Објекти бивају одбачени у ваздух. Руше се све људске грађевине. Мења се рељеф.

(извор: <http://www.geologija.org>)

3.1.1.1.10. Могуће последице (могући број угроженог становништва, могућа оштећења и уништења материјалних и културних добара и могућа угроженост животне средине - ваздух, земљиште, вода, биљни и животињски свет, психолошки ефекти и могућа повређивања)

У случају земљотреса очекује се појава страха и панике код запослених. Очекиване последице по запослене могле би бити са смртним исходом и теже повређенима у случају земљотреса јачег интензитета, односно лакше повређенима у случају земљотреса слабијег интензитета. Истовремено дошло би до оштећења електроенергетске и саобраћајне инфраструктуре, водовода и канализације и сл.

У случају земљотреса јачег интензитета на локацији комплекса може доћи до озбиљних оштећења објеката.

Доба дана у коме се земљотрес догађа је од значаја за процењивање губитака код запослених, док код процењивања могућих оштећења објеката доба дана није релевантан период.

Укупан број запослених на Факултету је 88. Запослене чини наставно и ненаставно особље. Поред запослених, на Факултету је присутно још 7 ангажованих наставника у допунском раду до једне трећине радног времена који су запослени у другим установама и 1 гостујући професор. Факултет тренутно похађа 1260 студената.

3.1.1.1.11. Могућност генерисања других опасности

Уз настајање земљотреса постоји велика могућност настанка пожара, оштећења електричних инсталација и пуцања водоводних и канализационих цеви. Такође услед земљотреса може доћи и до страха и панике што може знатно утицати на живот и здравље запослених и студената.

3.1.1.2. Највероватнији нежељени догађај

3.1.1.2.1. Садржај сценарија највероватнијег нежељеног догађаја

Узимајући у обзир основне карактеристике простора на коме се налази објекат, сложеност и намену објекта, као и принцип вероватности и реалности настанка појединих догађаја, а на основу доступних знања и искустава на локацији за коју се врши процена, добијених од релевантних стручних лица за Процену, изведен је садржај сценарија највероватнијег нежељеног догађаја развоја опасности од земљотреса.

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

Табела 3.3. Сценарио највероватнијег нежељеног догађаја

Параметар	Општа питања
Опасност	- Земљотрес - Нагло, изненадно и краткотрајно подрхтавање појединих делова Земљине коре, који у облику удара, валова, дрхтања и тутњаве изазивају потресе
Појављивање	Земљотрес од 6-7° MCS са епицентром на територији подручја града Јагодине
Просторна димензија	Радијус епицентралног подручја интензитета 6-7° MCS обухватио је подручје града Јагодине и захватио локацију комплекса Факултета.
Интензитет	Интензитет земљотреса у епицентру је 6-7° MCS

Параметар	Општа питања	
Време	Почетно подрхтавање тла осетило се у 11:00 h дана 17.07.2025. год, затим је уследио главни удар, а у наредних пола сата осетила су се мања подрхтавања. Узрок земљотреса је померање тектонских плоча, кретање земљине коре или појава удара.	
Ток	У току обављања редовних радних активности почиње подрхтавање тла и померање конструкције објеката. У првих 5 до 10 секунди не реагују значајније услед појаве слабог подрхтавања. Након 30 секунди уследио је главни удар који је трајао 10 секунди, а мањи потреси су се осећали и у наредних пола сата. На локацији Факултета дошло је до пуцања појединих стаклених површина, пада неадекватно причвршћене опреме са носача у кабинетима и појединим учионицама. Како се земљотрес догодио након испитних рокова у периоду распуста, у објекту Факултета, у тренутку дешавања, је било 8 запослених (ненаставно особље). Сви запослени су евакуисани из безбедоносних разлога. Није било повређених.	
Трајање	Први удар у виду слабог подрхтавања је трајао 12 секунди, главни удар је трајао 10 секунди, а у наредних пола сата су забележена два слаба подрхтавања у трајању од по 3 секунде. Укупно време трајања догађаја, укључујући комплетну акцију спасавања повређених и евакуацију присутних, процењује се на око 1,5 сат.	
Рана најава	Догађај није очекиван. Не постоји рана најава, могуће је само претпоставити. Систем за идентификацију земљотреса је у надлежности Републичког сеизмолошког завода.	
Припремљеност	Запослени нису припремљени. Нису предузимане превентивне мере припреме запослених за реаговање у случају земљотреса. Државни органи, органи јединице локалне самоуправе, Штаб за ванредне ситуације, јединице цивилне заштите, Ватрогасно спасилачка јединица су припремљени.	
Утицај	Штићене вредности	Приказ утицаја замишљеног сценарија
	Живот и здравље људи	Укупан број људи захваћених неким процесом у оквиру сценарија: -мртви: / -повређени: / -оболели: / -евакуисани: 8 -збринути: / -склоњени: / Укупно: 8 лица
		Економија/ екологија
	Критична инфраструктура	/
Генерисање других опасности	Није дошло до појаве мултиризика. Нема генерисања других опасности.	
Референтни инциденти	Према доступним подацима у последњих 20 година није било земљотреса на територији града Јагодине јачине од 6-7° MCS.	

Параметар	Општа питања
Информисање јавности	Не постоји могућност информисања јавности пре настанка опасности. Постоји правовремено обавештавање јавности, након догађаја, путем средстава јавног информисања. Правно лице, преко овлашћеног представника, информише о свим релевантним чињеницама јавност и Сектор за ванредне ситуације.

3.1.1.2.2. Одређивање нивоа ризика највероватнијег нежељеног догађаја

Одређивање нивоа ризика врши се на основу процене вероватноће догађаја, штићених вредности и процене ефеката ризика, односно последица по штићене вредности.

3.1.1.2.3. Процена вероватноће највероватнијег нежељеног догађаја

Сходно изабраном сценарију највероватнијег нежељеног догађаја и специфичностима развоја опасности од земљотреса, извршен је избор вероватноће на основу стручне процене.

Табела 3.4. Исказивање вероватноће

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

3.1.1.2.4. Штићене вредности

Табела 3.5. Штићене вредности

Штићене вредности	
Живот и здравље људи	Укупно: 8 лица
Економија/екологија	Укупно: 1.900.000,00 динара $1.900.000,00/107.627.000,00 \times 100 = 1,8\%$
Критична инфраструктура	/

3.1.1.2.5. Процена последица највероватнијег нежељеног догађаја

Табела 3.6. Исказивање последица по живот и здравље људи

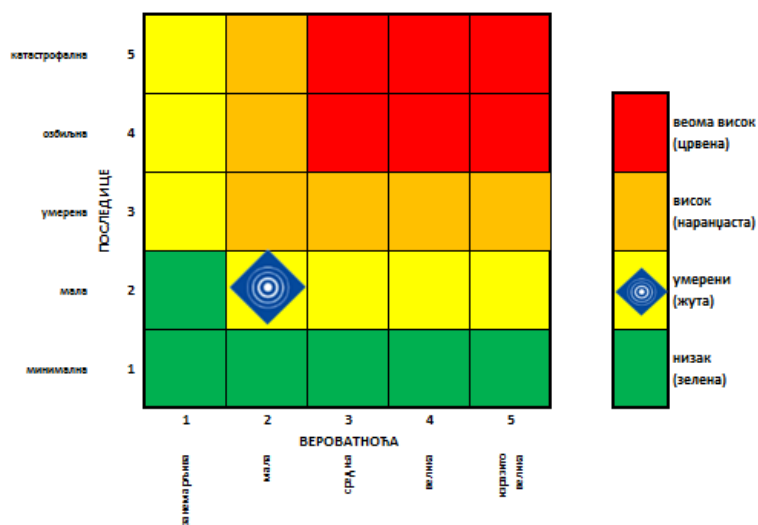
Последице по живот и здравље људи			
Категорија	Величина последица	Критеријум	Одабрано
1	Минимална	<5	
2	Мала	5-20	X
3	Умерена	21-50	
4	Озбиљна	51-150	
5	Катастрофална	>150	

Табела 3.7. Исказивање последица по економију/екологију

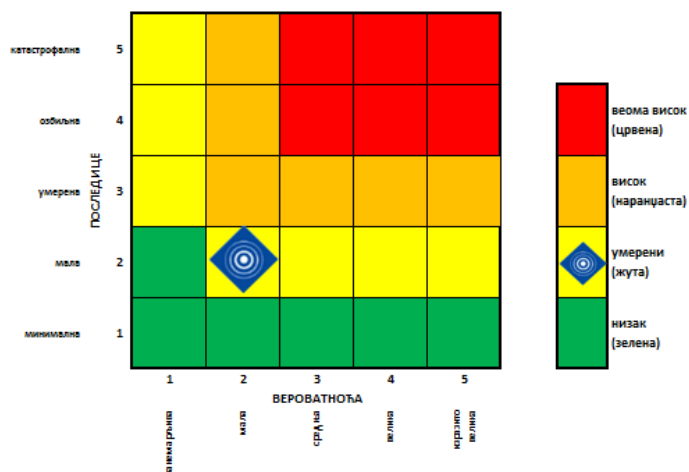
Последице по економију/екологију			
Категорија	Величина последица	Критеријум	Одабрано
1	Минимална	од 0,1-1%	
2	Мала	од 1,1-3%	X
3	Умерена	од 3,1-7%	
4	Озбиљна	од 7,1-10%	
5	Катастрофална	чији износ прелази 10%	

3.1.1.2.6. Матрице ризика

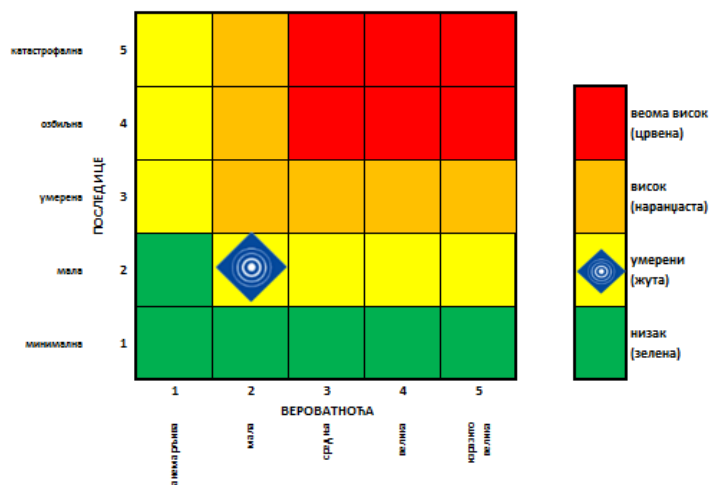
Матрица 1. Ризик по живот и здравље људи



Матрица 2. Ризик по економију/екологију



Матрица 3. Укупан ризик од земљотреса



3.1.1.2.7. Ниво ризика

Ниво и прихватљивост ризика највероватнијег нежељеног догађаја

Ризик	Прихватљивост	Начин поступања	Ознака
Веома висок	Неприхватљив	Веома висок и висок ниво ризика, захтевају третман ризика, ради смањења на ниво прихватљивости.	
Висок	Неприхватљив		
Умерени	Прихватљив	Умерени ризик може да значи потребу предузимања неких радњи.	
Низак	Прихватљив	Низак ризик, може значити да се не предузима никаква радња.	

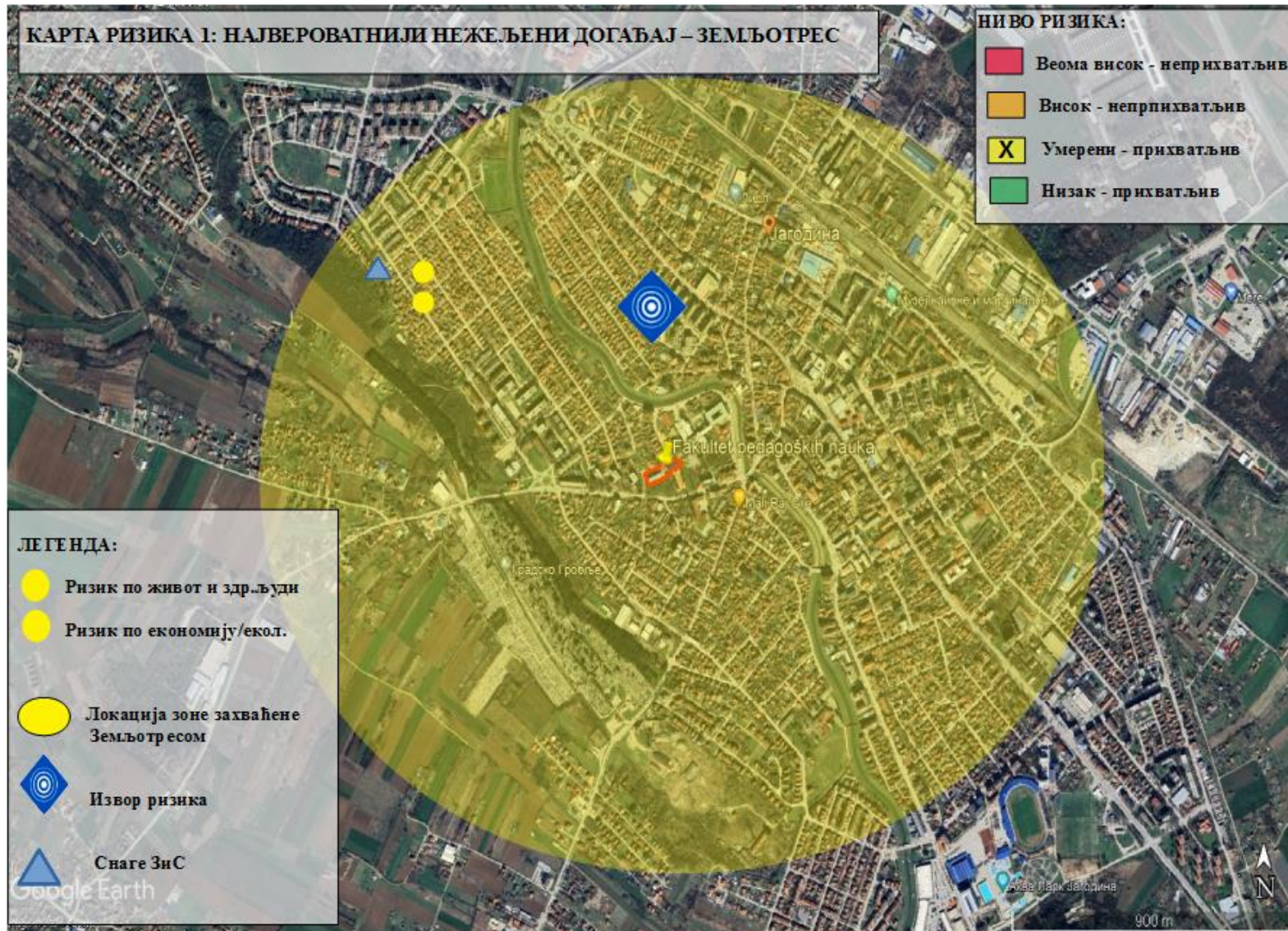
Ниво ризика у погледу земљотреса је умерен, односно ПРИХВАТЉИВ.

3.1.1.2.8. Третман ризика

Третман ризика се спроводи у случају када је ниво ризика висок или веома висок. С обзиром да је ниво ризика у погледу земљотреса умерен, третман ризика није неопходан.

3.1.1.2.9. Карта ризика

Карта ризика 1 односи се на највероватнији нежељени догађај-земљотрес на локацији града Јагодине.



Слика 3.8. Карта ризика 1- највероватнији нежељени догађај-земљотрес

3.1.1.3. Нежељени догађаја са најтежим могућим последицама

3.1.1.3.1. Садржај сценарија нежељеног догађаја са најтежим могућим последицама

Узимајући у обзир основне карактеристике простора на коме се налази објекат, сложеност и намену објекта, као и принцип вероватности и реалности настанка појединих догађаја, а на основу доступних знања и искустава на локацији за коју се врши процена, добијених од релевантних стручних лица за Процену, изведен је садржај сценарија нежељеног догађаја са најтежим могућим последицама развоја опасности од земљотреса.

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 3.8. Сценарио нежељеног догађаја са најтежим могућим последицама

Параметар	Општа питања
Опасност	- Земљотрес - Нагло, изненадно и краткотрајно подрхтавање појединих делова Земљине коре, који у облику удара, валова, дрхтања и тутњаве изазивају потресе
Појављивање	Земљотрес од 8 степени MCS на територији града Јагодине
Просторна димензија	Радијус епицентралног подручја интензитета 8° MCS обухватио је подручје града Јагодине и захватио локацију комплекса Факултета.
Интензитет	Интензитет земљотреса у епицентру је 8° MCS
Време	Први удар догодио се у 11:30 h дана 12.05.2027. год, затим је уследио главни удар око 11:33 h, док су се мањи потреси осећали у наредна 2 сата. Узрок земљотреса је померање тектонских плоча, кретање земљине коре или појава удара.
Ток	У току обављања редовних радних активности почиње подрхтавање тла и први удар. Након тога уследио је главни удар интензитета 8° MCS који је трајао 10 секунди, а мањи потреси су се осећали и у наредна два сата. Земљотрес је проузроковао велику штету на објектима које Факултет користи као радни простор. Дошло је до пуцања појединих стаклених површина, превртања канцеларијског намештаја и појединим учионицама, оштећења на зидовима и плафону у виду напрснућа и отпадања. Рачунарска опрема је, такође, претрпела велика оштећења, као и остала опрема која се користи приликом обављања редовних радних активности и извођења наставе (рачунари, пројектори, штампачи, скенери, телевизори, музички стубови и др.). Лакше и теже повреде у виду посекотина од попуцалог стакла задобило је 2 запослених и 4 студента. Водопривредна инсталација (водоводна и канализациона мрежа) такође претрпела мања оштећења. У тренутку земљотреса на локацији Факултета се одвијала редовна настава и у просторијама, у којима Факултет обавља делатност, било је присутно укупно 60 запослених и 1000 студената. Трећих лица није било. Наставно особље је прекинуло предавања и извођење вежби. Сви запослени и студенти су евакуисани из просторија које Факултет користи

Параметар	Општа питања	
	као радни простор. Приликом евакуације и паничног напуштања објеката повреде је задобило 35 студената и 10 запослених. Такође је дошло до значајног оштећења телекомуникационе и информационе инфраструктуре.	
Трајање	Први удар у виду слабог подрхтавања је трајао неколико секунди, главни удар је трајао 10 секунди, а у наредних пола сата су забележено је неколико слабих подрхтавања. Укупно време трајања догађаја, укључујући комплетну акцију спасавања повређених и евакуација присутних, процењује се на око 2 сата.	
Рана најава	Догађај није очекиван. Не постоји рана најава, могуће је само претпоставити. Систем за идентификацију земљотреса је у надлежности Републичког сеизмолошког завода.	
Припремљеност	Запослени нису припремљени. Нису предузимане превентивне мере припреме запослених за реаговање у случају земљотреса. Државни органи, органи јединице локалне самоуправе, Штаб за ванредне ситуације, јединице цивилне заштите, Ватрогасно спасилачка јединица су припремљени.	
Утицај	Штићене вредности	Приказ утицаја замишљеног сценарија
	Живот и здравље људи	Укупан број људи захваћених неким процесом у оквиру сценарија:
		-мртви: / -повређени: 51 -оболели: / -евакуисани: 1009 -збринуте: / -склоњени: / Укупно: 1060 лица
		Укупна материјална штета по економију и екологију, трошкови: - свих непосредних хитних мера (замена поломљених стаклених површина, санирање оштећења на зидовима и замена и поправка оштећене опреме): 19.000.000,00 динара - здравственог збињавања и лечења: 204.000,00 динара Укупно: 19.204.000,00 динара
Критична инфраструктура	Укупна материјална штета на критичној инфраструктури, трошкови: - водопривреди : 9.000.000,00 - телекомуникационој инфраструктури: 2.500.000,00 Укупно: 11.500.000,00 динара	
Генерисање других опасности	Није дошло до појаве мултиризика. Нема генерисања других опасности.	
Референтни инциденти	Према доступним подацима у последњих 20 година није било земљотреса на територији града Јагодине јачине од 8° MCS.	
Информисање јавности	Не постоји могућност информисања јавности пре настанка опасности. Постоји правовремено обавештавање јавности, након догађаја, путем средстава јавног информисања. Правно лице, преко овлашћеног представника, информише о свим релевантним чињеницама јавност и Сектор за ванредне ситуације.	

3.1.1.3.2. Одређивање нивоа ризика нежељеног догађаја са најтежим могућим последицама

Одређивање нивоа ризика врши се на основу процене вероватноће догађаја, штићених вредности и процене ефеката ризика, односно последица по штићене вредности.

3.1.1.3.3. Процена вероватноће нежељеног догађаја са најтежим могућим последицама

Сходно изабраном сценарију највероватнијег нежељеног догађаја и специфичностима развоја опасности од земљотреса, извршен је избор вероватноће на основу стручне процене.

Табела 3.9. Исказивање вероватноће

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

3.1.1.3.4. Штићене вредности

Табела 3.10. Штићене вредности

Штићене вредности	
Живот и здравље људи	Укупно: 1060 лица
Економија/екологија	Укупно: 19.204.000,00 динара 19.204.000,00 / 107.627.000,00x100=17,8%
Критична инфраструктура	Укупно: 11.500.000,00 динара 11.500.000,00/107.627.000,00x100=10,7%

3.1.1.3.5. Процена последица нежељеног догађаја са најтежим могућим последицама

Табела 3.11. Исказивање последица по живот и здравље људи

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

Табела 3.12. Исказивање последица по економију/екологију

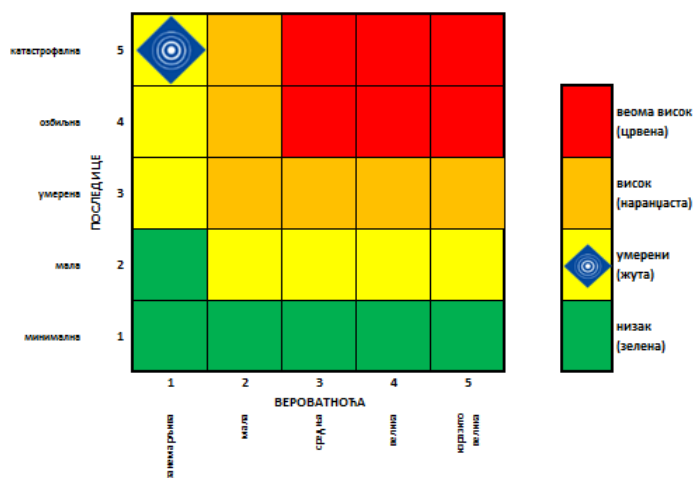
Последице по економију/екологију			
Категорија	Величина последица	Критеријум	Одабрано
1	Минимална	од 0,1-1%	
2	Мала	од 1,1-3%	
3	Умерена	од 3,1-7%	
4	Озбиљна	од 7,1-10%	
5	Катастрофална	чији износ прелази 10%	X

Табела 3.13. Исказивање последица по критичну инфраструктуру

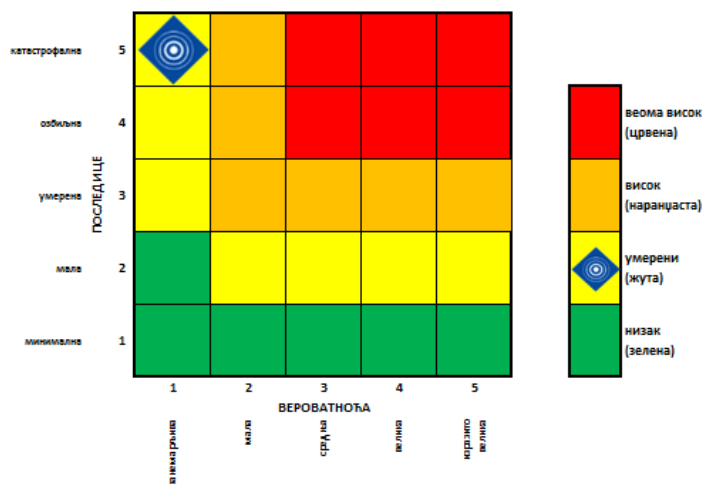
Последице по критичну инфраструктуру			
Категорија	Величина последица	Критеријум	Одабрано
1	Минимална	<0,5%	
2	Мала	0,5-1%	
3	Умерена	1-3%	
4	Озбиљна	3-5%	
5	Катастрофална	>5%	X

3.1.1.3.6. Матрице ризика

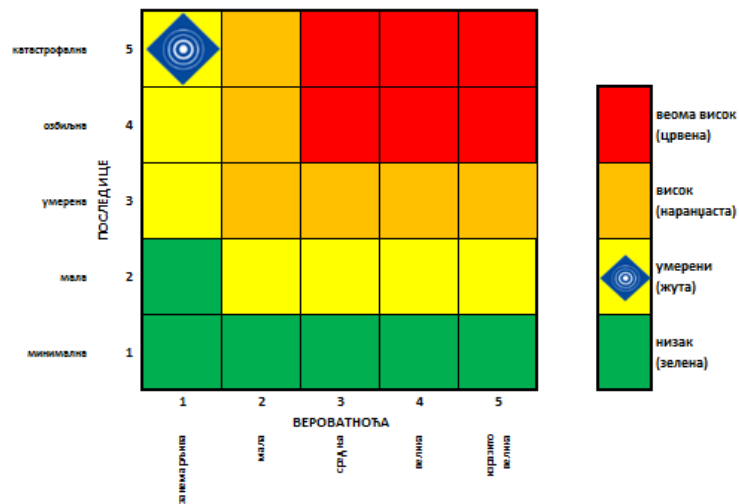
Матрица 4. Ризик по живот и здравље људи



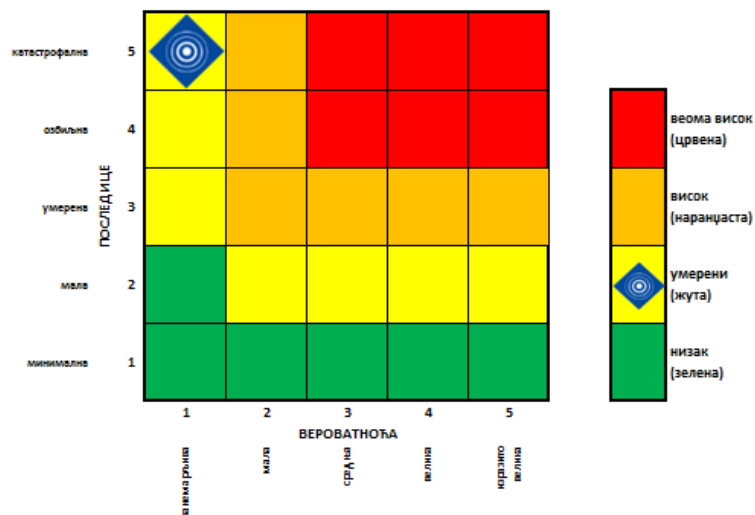
Матрица 5. Ризик по економију/екологију



Матрица 6. Ризик по критичну инфраструктуру



Матрица 7. Укупан ризик од земљотреса



3.1.1.3.7. Ниво ризика

Ниво и прихватљивост ризика нежељеног догађаја са натежим могућим последицама.

Ризик	Прихватљивост	Начин поступања	Ознака
Веома висок	Неприхватљив	Веома висок и висок ниво ризика, захтевају третман ризика, ради смањења на ниво прихватљивости.	
Висок	Неприхватљив		
Умерени	Прихватљив	Умерени ризик може да значи потребу предузимања неких радњи.	
Низак	Прихватљив	Низак ризик, може значити да се не предузима никаква радња.	

Ниво ризика у погледу земљотреса је умерен, односно ПРИХВАТЉИВ.

3.1.1.3.8. Третман ризика

Третман ризика се спроводи у случају када је ниво ризика висок или веома висок. С обзиром да је ниво ризика у погледу земљотреса умерен, третман ризика није неопходан али су увек неопходне превентивне мере на контроли могућих штетних последица.

Третман ризика обухвата мере из области превентиве и реаговања.

Табела 3.14. Третман ризика од земљотреса

Ред. бр.	Активност	Носилац активности	Време реализације	Сарађује	Време извештавања	Начин извештавања
Превентива						
Стратегије, нормативно уређење, планови						
1.	Израда интерне документације којом се уређује систем заштите и спасавања у случају земљотреса-Процедура за реаговање у случају земљотреса са јасно дефинисаним поступцима и активностима и дефинисаном расподелом обавеза и одговорности запослених	Одговорно лице правног лица Повереник и заменик повереника	90 дана	Сектор за ванредне ситуације	по реализацији	Писаним путем
2.	Израда и вођење подсетника за повереника и заменика повереника цивилне заштите	Повереник и заменик повереника цивилне заштите	90 дана	Сектор за ванредне ситуације	по реализацији	Писаним путем
3.	Стална едукација и усавршавања посеђивањем обука које се организују, проучавањем законских прописа нових и постојећих	Повереник и заменик повереника цивилне заштите	Стално	Сектор за ванредне ситуације	по реализацији	Писаним путем
4.	Упућивање запослених о предузимању превентивних мера у циљу спречавања или умањења последица од	Повереник и заменик повереника цивилне заштите	Стално	Одговорно лице правног лица	по реализацији	Писаним путем

Ред. бр.	Активност	Носилац активности	Време реализације	Сарађује	Време извештавање	Начин извештавања
	елементарних непогода и других опасности					
5.	Правно лице је израдило Планове евакуације. Ажурирање Плана евакуације након адаптације, преграђивања и измене у објектима	Лице одговорно за послове заштите од пожара	По потреби	Одговорно лице правног лица	по реализацији	Писаним путем
Систем за рану најаву						
6.	Праћење стања сеизмолошких услова преко надлежне службе	Повереник и заменик повереника цивилне заштите	Стално	Републички сеизмолошки завод	по реализацији	Писаним путем
7.	Упознавање запослених са знацима за узбуњивање и поступцима на дате знаке опасности	Повереник и заменик повереника цивилне заштите	Стално	Одговорно лице правног лица	по реализацији	Писаним путем
Просторно планирање и легализација објеката						
8.	Пројектовање сеизмичке отпорности грађевинских конструкција у складу са законском регулативом	Одговорно лице правног лица	Стално	Правна лица одговарајуће делатности	по реализацији	Писаним путем
9.	Одржавање стабилности система и објеката електроенергетске инфраструктуре	Одговорно лице правног лица	Стално	Правна лица одговарајуће делатности	по реализацији	Писаним путем
10.	Одржавање путева евакуације	Повереник и заменик повереника цивилне заштите Лице одговорно за послове заштите од пожара	Стално	Одговорно лице правног лица	по реализацији	Писаним путем
Реаговање						
Стање спремности капацитета за реаговање						
11.	Оспособљавање запослених за поступање у	Повереник и заменик повереника	Стално	Сектор за ванредне ситуације	по реализацији	Писаним путем

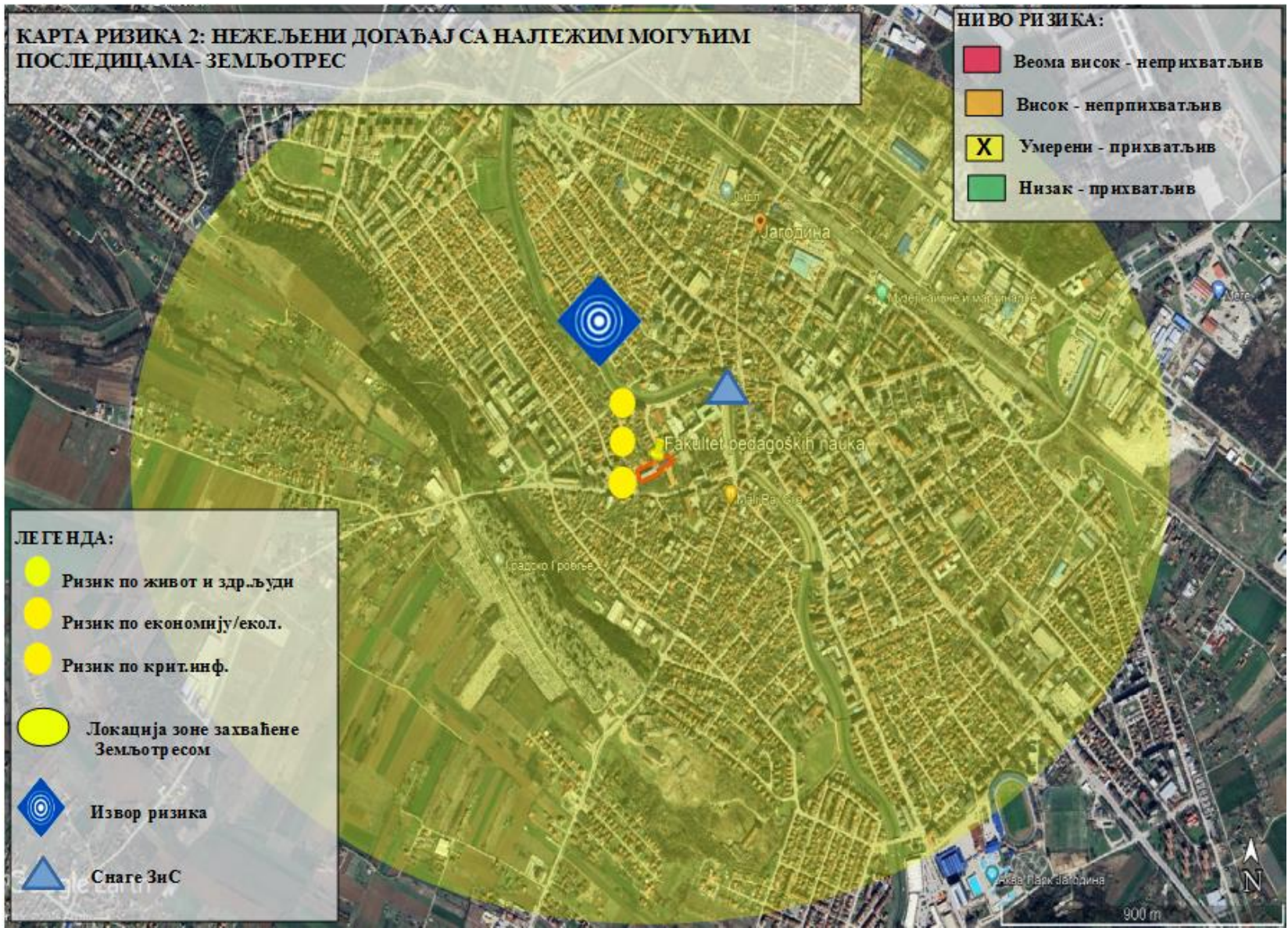
Ред. бр.	Активност	Носилац активности	Време реализације	Сарађује	Време извештавања	Начин извештавања
	случају земљотреса у складу са израђеном интерном документацијом за поступање у случају земљотреса	цивилне заштите				
12.	Правно лице је обезбедило и држи у исправном стању средства и опрему за личну и узајамну заштиту. Вршити допуњавање средстава и опреме за личну и узајамну заштиту и упознавање запослених са наменом средстава	Повереник и заменик повереника цивилне заштите	Стално	Правна лица одговарајуће делатности	по реализацији	Писаним путем
13.	Правно лице је у обавези да изврши оспособљавање запослених за пружање прве помоћи, и адекватно их распоређених по радним сменама и локацијама. Редовно оспособљавање лица за пружање прве помоћи у складу са законском регулативом	Одговорно лице правног лица	Стално	Овлашћене здравствене установе или Црвени крст	по реализацији	Писаним путем
14.	Спровођење вежби евакуације	Лице одговорно за послове заштите од пожара	Једном годишње	Повереник и заменик повереника цивилне заштите Одговорно лице правног лица	по реализацији	Писаним путем
Спремност капацитета ватрогасно спасилачких јединица						
15.	Сви запослени у правном лицу су прошли обуку из области заштите од пожара у складу са	Лице одговорно за послове заштите од пожара	Стално	Ватрогасно спасилачка јединица	по реализацији	Писаним путем

Ред. бр.	Активност	Носилац активности	Време реализације	Сарађује	Време извештавања	Начин извештавања
	програмом обуке. Правно лице не поседује сопствену ватрогасну јединицу већ се ослања на професионалну ватрогасно-спасилачку јединицу града Јагодине. Успостављање сарадње са професионалном ватрогасно спасилачком-јединицом	Повереник и заменик повереника				
Спремност капацитета јединица цивилне заштите						
16.	Правно лице је именовало повереника и заменика повереника. Обука повереника и заменика повереника цивилне заштите	Одговорно лице	Према утврђеном програму обуке	Сектор за ванредне ситуације	по реализацији	Писаним путем
17.	Формирање тимова за реаговање у ванредним ситуацијама	Одговорно лице правног лица	90 дана	Повереник и заменик повереника цивилне заштите	по реализацији	Писаним путем
Базе података и подлога за потребе планирања цивилне заштите						
18.	Прављење базе податак и њено редовно ажурирање о спремности капацитета	Повереник и заменик повереника цивилне заштите	90 дана Редовно ажурирање	Одговорно лице правног лица Сектор за ванредне ситуације	по реализацији	Писаним путем
Способности субјеката од посебног значаја за заштиту и спасавање						
19.	Сарадња са субјектима од посебног значаја за заштиту и спасавање на територији града Јагодине	Повереник и заменик повереника цивилне заштите	Стално	Сектор за ванредне ситуације	по реализацији	Писаним путем
Стање мобилности везе						
20.	Одржавање	Одговорно	Стално	Правна лица	по реализацији	Писаним

Ред. бр.	Активност	Носилац активности	Време реализације	Сарађује	Време извештавања	Начин извештавања
	система веза у објектима	лице правног лица		одговарајуће делатности за одржавање телекомуникационих инсталација		путем

3.1.1.3.9. Карта ризика

Карта ризика 3 односи се на нежељени догађај са најтежим могућим последицама-земљотрес на територији града Јагодине.



Слика 3.9. Карта ризика 2- нежељени догађај са најтежим могућим последицама-земљотрес

3.1.2. Поплаве

3.1.2.1. Улазни елементи

Поплава је природна појава која означава неуобичајено високи водостај у рекама и језерима, због кога се вода из речног корита или језерске завале прелива преко обале те плави околно подручје. Такође означава и нешто ређу и обично краткотрајнију појаву која се догађа на обалама мора. Узроци поплава река и језера најчешће су обилне падавине, односно нагло топљење снега и леда, док је код мора и великих језера узрок обично потрес, неуобичајено снажна олуја или деловање вулкана.

Индиректни узроци поплава могу се навести следећи: величина и облик слива, густина речне мреже, рељеф и његове карактеристике, стање водостаја подземних вода, не придржавање прописа у водопривреди, нередовно и недовољно чишћење наноса у рекама и акумулацијама, недовољна изграђеност одбрамбених насипа, утврда, итд.

3.1.2.1.1. Карте водног подручја са границама речних сливова и под сливова, приказом топографије и хидролошких показатеља

Територија Републике Србије представља јединствен водни простор за управљање водама и обухвата делове сливова: Црног мора – слив реке Дунав, Егејског мора – подсливови Пчиње, Лепенца и Драговиштице и Јадранског мора – слив Белог Дрима и подслив Плавске реке.

Јединствен водни простор територије Републике Србије подељен је на пет водних подручја:

- Сава
- Дунав
- Морава
- Ибар и Лепенац
- Бели Дрим

На слици 3.10. дата је Карта речних сливова Републике Србије, на слици 18. дата је Карта водних подручја Републике Србије. Границе водних подручја одређене су Одлуком о одређивању граница водних подручја („Сл. гласник РС“ бр. 92/17).

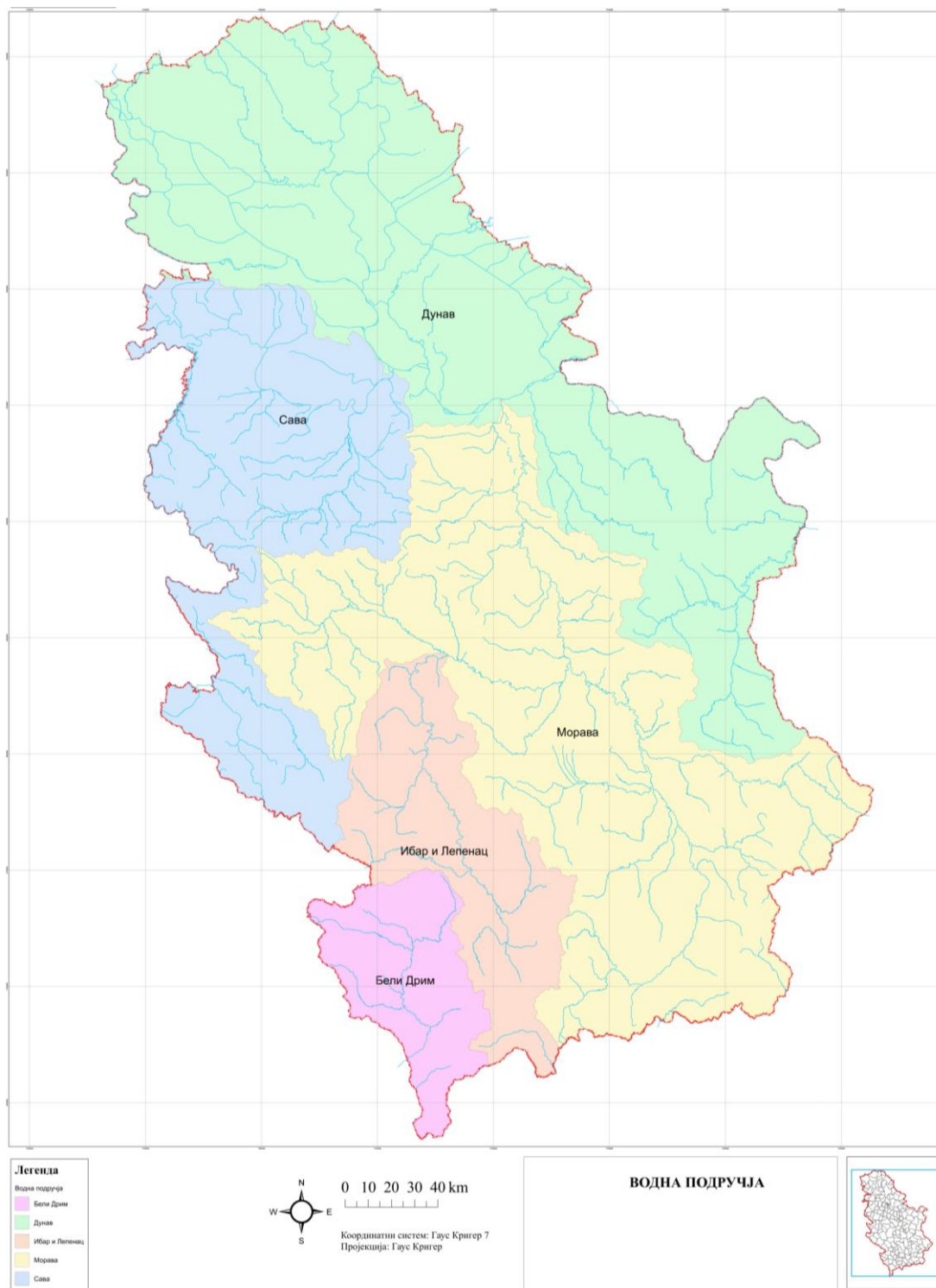
Посматрано у целини подручје града Јагодина има пад терена према Великој Морави и може се поделити на:

1. најниже око Велике Мораве,

2. таласасто подручје дуж Велике Мораве и њених притока: Лугомир, Белица и Осаоница, док на северозападу и југозападу прелази у планинско земљиште.

Водна подручја обухватају водне јединице као основне територијалне јединице за обављање оперативних послова у управљању водама, нарочито спровођење одбране од поплава и одржавање водних објеката.

Локација комплекса Факултета може бити угрожена спољним водама I реда - река Белица. Удаљеност реке Белице од локације комплекса је око 230 m.



Слика 3.10. Карта водних подручја Републике Србије
(извор: <http://www.srbijavode.rs>)



Слика 3.11. Карта речних сливова Републике Србије
(извор: <http://www.sr.wikipedia.org>)

Стање воде реке Белице прати и анализира Републички хидрометеоролошки завод РС. Одељење за хидролошка мерења и осматрања врши програме систематског осматрања и мерења на хидролошким станицама површинских и подземних вода прве издани. У том циљу одељење, преко својих теренских јединица (хидролошке реонске станице и главне хидролошке станице) врши надзор и одржавање мреже хидролошких станица и прати стање елемената мерења и осматрања у складу са планираним развојем. На слици 3.12. дата је мрежа хидролошких станица површинских вода за слив реке Велике Мораве.



Слика 3.12. Мрежа хидролошких станица површинских вода слив реке Велика Морава

(извор: <http://www.hidmet.gov.rs>)

У наредној табели приказане су карактеристике мерне станице Јагодина (најближе хидролошке станице локацији комплекса) и елементи мерења и осматрања који се прате.

STANICA	JAGODINA
REKA	BELICA
SLIV	VELIKA MORAVA
GODINA OSNIVANJA	1957
KOTA "0" (m n.J.m.)	115.34
UDALJENOST OD UŠĆA (km)	9.500
POVRŠINA SLIVA (km ²)	193
ELEMENTI MERENJA I OSMATRANJA	
Način registrovanja vodostaja:	
letva od (god.):	1958
limnigraf od (god.):	1959
digitalno registrovanje od (god.):	-
merenje proticaja od (god.):	1958
merenje temperature vode od (god.):	-
protok suspendovanog nanosa od (god.):	-
ledene pojave od (god.):	1966
ispitivanje kvaliteta vode od (god.):	1981
način izveštavanja:	

Слика 3.13. Елементи који се мере и прате у хидролошкој станици Мајур

(извор: <http://www.hidmet.gov.rs>)

На основу података преузетих са званичног сајта Републичког хидрометеоролошког завода РС <http://www.hidmet.gov.rs/hidrologija> приказане су вредности водостаја и протока реке Белице. Годишњи преглед водостаја садржи дневне вредности, минималне, средње и максималне вредности по месецима и на годишњем нивоу, као и датуме појаве екстрема. Вредности водостаја су изражене у центиметрима (cm). Вредности протока воде су израчунате на основу одговарајућих вредности водостаја (часовни или осмотрени у јутарњем/вечерњем термину). Вредности протока воде су изражене у метрима кубним у

Станица : **Јагодина**
 Река : **Белица**
 Шифра : 47038

Кота "0" (м н.Ј.м.) : 115.34
 Удаљеност од ушћа (km) : 9.5
 Површина слива (km²) : 193

ПРОТОЦИ ВОДЕ ЗА 2022. ГОДИНУ (m³/s)

ДАН	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1	1.56	1.09	.866	.687	.553	.232	.015	.012	.017	.126	.053	.207
2	1.26	1.16	.899	.686	.529	.105	.014	.011	.661	.138	.047	.199
3	1.07	1.12	.897	.697	.517	.057	.013	.011	.662	.095	.044	.189
4	.918	1.06	.846	.680	.526	.039	.013	.012	.322	.078	.057	.182
5	.815	1.04	.795	.641	.513	.027	.013	.013	.145	.077	.057	.177
6	.764	1.16	.810	.621	.491	.032	.014	.011	.077	.083	.055	.184
7	.758	1.65	.871	.639	.489	.255	.037	.011	.046	.069	.061	.214
8	.699	2.92	.854	.636	.453	.127	.080	.012	.035	.062	.068	.274
9	.715	2.10	.828	.613	.429	.111	.049	.012	.028	.061	.072	.306
10	.788	1.96	.872	.639	.407	.073	.373	.011	.025	.054	.072	.274
11	.759	1.92	.876	.747	.404	.102	.081	.011	.024	.050	.073	.361
12	.715	1.72	.817	.664	.391	.135	.028	.012	.029	.060	.073	.477
13	.659	1.43	1.02	.613	.372	.162	.019	.023	.023	.064	.075	.387
14	.554	1.26	1.33	.587	.340	.078	.017	.281	.022	.064	.077	.337
15	.808	1.12	1.96	.582	.287	.037	.014	.014	.023	.057	.084	.574
16	1.05	1.15	2.65	.574	.263	.026	.013	.016	.017	.047	.094	.678
17	1.16	1.49	2.70	.587	.309	.021	.012	.011	.021	.040	.144	2.42
18	1.19	1.28	1.94	.623	.767	.019	.011	.012	.017	.038	.149	1.87
19	1.21	1.14	1.49	.602	.567	.020	.011	.012	.021	.043	.184	.932
20	.963	1.03	1.25	.716	.390	.017	.010	.012	.018	.041	.800	.568
21	1.26	1.00	1.09	.828	.335	.016	.012	.014	.026	.043	1.54	.424
22	1.24	.991	.992	.754	.292	.032	.011	.012	.022	.037	1.35	.354
23	1.03	1.07	.905	.846	.262	.152	.010	.070	.024	.039	.659	.316
24	.952	.946	.858	.730	.241	.038	.011	.018	.022	.042	.424	.293
25	.523	.870	.794	.678	.212	.044	.010	.016	.019	.037	.340	.287
26	.747	.836	.747	.630	.202	.212	.010	.014	.056	.038	.290	.272
27	.910	.832	.707	.598	.197	.190	.011	.015	.169	.039	.260	.252
28	.809	.811	.680	.597	.634	.042	.011	.015	.298	.036	.245	.241
29	.823		.677	.575	.429	.019	.011	.019	.275	.050	.230	.231
30	.793		.666	.559	.176	.016	.016	.015	.186	.044	.220	.222
31	.852		.679	.500			.011	.014		.049		.210
min дана	.310	.789	.579	.532	.065	.015	.009	.010	.013	.027	.038	.167
	25	28	12	30	28	30	26	1	1	18	1	6
сред.	.915	1.29	1.08	.654	.402	.081	.031	.024	.111	.058	.263	.449
max дана	1.74	3.49	3.09	.927	1.40	1.32	.796	1.22	1.81	.176	1.87	5.10
	1	8	17	23	28	23	8	14	2	2	22	17
Годишњи мин. : .009			Средње годишњи : .446			Годишњи макс. : 5.10						
Датум : 26.07.			Датум : 17.12.									

Слика 3.15. Вредности протока воде на хидролошкој станици Јагодина

(извор: <http://www.hidmet.gov.rs>)

3.1.2.1.2. Начин коришћења земљишта

Локација комплекса Факултета припада градском грађевинском земљишту. На локацији комплекса изграђен је објекат описан у поглављу 2.1.5. Намена и капацитет објеката.

3.1.2.1.3. Историјске поплаве које су имале значајне штетне утицаје на људско здравље, животну средину, културно наслеђе и привредну активност

Према подацима свих надлежних субјеката који учествују у заштити од поплава – РХМЗ-а, јавних водопривредних предузећа и јединица локалне самоуправе најчешћи узрок поплава у Србији је био изливање воде из корита водотокова, дуж деоница где не постоје изграђени објекти за заштиту од поплава, као и услед преливања или рушења заштитних објеката.

У последњих 20 година, регистровано је више поплава већих размера у Србији:

- Јул 1999. године, поплаве у сливу Велике Мораве;
- Март и април 2000. године, поплаве у сливу река Тиса и Тамиш;
- Април 2005. године, поплаве у месту Јаша Томић;
- Мај 2005. године, поплаве у сливу Велике Мораве;
- Април 2006. године, поплаве дуж целог тока Дунава кроз Србију;
- Новембар 2007. године, поплаве услед изливања река Власина, Нишава, Јабланица и Пуста река;
- Новембар 2009. године, поплаве у Источној и Западној Србији;
- Фебруар 2010. године, поплаве услед изливања реке Тимок;
- Мај 2010. године, поплаве на територији општине Трговиште;
- Јун 2013. године, поплаве у Војводини услед изливања реке Дунав;
- Мај 2014. године, поплаве на територији већег дела Србије;
- Март 2016. године, поплаве у 15 општина у Србији;
- Април 2018. године
- Јун 2023. године, поплаве у 52 града у Србији

На територији града Јагодине у последњих 20 година регистровано је неколико поплава:

- Јул 1999. године, изливање реке Лугомир;
- Јун 2009. године, изливање реке Белице;
- Мај 2014. године, изливање река Лугомир и Белица;
- Јун 2023. године, изливање река Лугомир и Белица.

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

Поплаве могу нанети велике штете на пољопривредним културама, стамбеним и привредним објектима, критичној инфраструктури, као и самом речном кориту. Карактеристике поплава које су регистроване на територији града у последњих 20 година:

- Јул 1999. године, услед пробоја бране и изливања реке Лугомир поплављена је трећина града Јагодине. Водостај на реци Лугомир достигао је свој историјски максимум 10.07.1999. године 455 cm. Такође је дошло до изливања и реке Белице. Најугроженија подручја била су на регионалном путу Јагодина-Рековац где је поплављена Стара фабрика каблова и села Главинци, Лештар, Бресје и Коларе, која су попутно одесечена. Поплава је имала бујични карактер јер се поплавни талас нагло јавио и брзо повукао.
- Јун 2009. године - обилне падавине довеле су до изливања реке Белице и великих поплава у селу Трнава. Река је на десној обали поплавила неколико хектара земљишта под житарицама и поврћем и дворишта кућа;
- Мај 2014. године – у другој половини маја поље ниског ваздушног притиска које се формирало изнад Јадранског мора изазвало је велике кише које су погодиле Србију. Забележена је рекордна количина падавина и подигао се водостај река. Поплављен је велики број села уз водотокове Белице и Лугомира. Поплављено је више од 1 100 домаћинстава и велике површине пољопривредног земљишта.
- Јун 2023. године - обилне падавине довеле су до изливања реке Белице и реке Лугомир

3.1.2.1.5. Изграђеност система заштите од поплава

Хидролошки услови могу бити повољни и неповољни. Повољни хидролошки услови су када је:

- насип висине изнад 1,5 m,
- плитак усек са добрим условима одводњавања,
- ниво подземне воде нижи од дубине смрзавања,
- кад изнад нивоа подземне воде нема других могућности дотицања површинске воде.

Неповољни хидролошки услови су када је:

- насип висине 1,5 m,
- дубок усек,
- плитак усек са slabим условима одводњавања,
- ниво подземне воде у зони смрзавања,
- када постоји могућност капиларног издизања подземне воде.

На основу услова који важе за локацију комплекса правног лица могу се утврдити следећи параметри:

- комплекс друштва је изграђен на подручју у коме је висина насипа већа од 1,5 m,
- не постоји могућност капиларног пењања.

На делу реке Белице, које је на подручју у близини комплекса, спроводи се заштита од спољних вода одбрамбеном линијом града Јагодине. Подручје реке Белице у делу локације комплекса је обухваћено Оперативним планом одбране од поплава за 2023. годину („Сл. гласник РС“ бр. 8/23), сектор М 6.2. Велика Морава, притоке, лева обала од Белице до села Мијатовац, Белица, Лугомир 58,40 km.

3.1.2.1.6. Густина насељености

Град Јагодина заузима површину од 470 km². Укупан број становника, према попису становништва из 2011. године, је 37 382. Густина насељености 79,32 st/km².

Укупан број запослених на Факултету је 88. Запослене чини наставно и ненаставно особље. Поред запослених, на Факултету је присутно још 7 ангажованих наставника у допунском раду до једне трећине радног времена који су запослени у другим установама и 1 гостујући професор.

Факултет тренутно похађа 1260 студената.

Имајући у виду да се Факултет налази у градском језгру које карактеришу зграде колективног карактера становања високе и ниске спратности, појединачни објекти индивидуалног карактера становања, просветни, културни и спортски објекти можемо закључити да је густина насељености у овом делу већа.

У најближем окружењу није присутан животињски фонд у било ком обиму, изузев кућних љубимаца које чува локално становништво

3.1.2.1.7. Величина животињског фонда

Факултет педагошких наука не поседује животиње, нити у ближем окружењу има фарми за узгој.

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

Кратак опис историјских поплава које својим понављањем могу изазвати значајне штете дат је у поглављу 3.1.2.1.4.

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

Штетне последице могућих будућих поплава су очекиване на угроженим незаштићеним подручјима, међутим још значајније штете од будућих поплава могуће су дуж свих заштићених подручја у случају отказа постојећег заштитног система. Ризик од отказа у највећој мери зависи од степена одржавања функционалне сигурности заштитних објеката.

Поред директног утицаја и велике штете коју поплаве при дејству могу да нанесу (утапање људи, штета на објектима и саобраћајницама,), значајне и тешке последице могу имати и дугорочни карактер. Продирањем воде на складиште може доћи до унштавања опреме која се често мора заменити новом, што за дуже време може онемогућити технолошки процес.

Последице на људско здравље могу бити како физичке (повреде или обољења, појава разних врста инфекција), тако и психолошке (стрес, нервоза, страх, паника). Поплаве знатно отежавају снабдевање водом за пиће, с обзиром да се неповољно одражавају и на хигијенско-техничко стање објеката водоснабдевања. Приликом поплава може доћи до оштећења саобраћајне инфраструктуре (регионалних, општинских и локалних путева, мостова, интерних саобраћајница) што доводи до одсечености комплекса и прекида саобраћаја на

одређеним деоницама, што даље има за последицу ограничавање у остваривању привредних, свакодневних и редовних активности. Могућа су оштећења на електричној мрежи и постројењима, канализационим и водоводним системима који утичу на хигијенско-санитарну исправност воде за пиће и стварају проблем у снабдевању водом и прекид канализационе мреже. Услед појаве велике количине атмосферских и подземних вода стварају се проблеми на каналима и пропустима, који нису у могућности да спроведу повећању количину воде у канализационе системе, што доводи до отежаног кретања људи и моторних возила. Као последица поплава талози се већа количина смећа, шљунка и отпада, те се нарушава биљна вегетација и животна средина, односно долази до комплетне измене природних карактеристика око водотока.

Секундарне последице поплаве могу бити обимне и по структури врло различите услед могућег рушења објеката у угроженим рејонима; рушења или потапања електро водова и инсталација; присуства опасних материја на поплављеним површинама и у објектима; могућег загађења воде за пиће на свим извориштима и потребе за организовањем водоснадевања људи водом за пиће; потребе за померањем и збрињавањем угрожених лица, као и великих трошкова асанације територије кроз дезинфекцију, дезинсекцију и дератизацију.

3.1.2.1.10. Ефикасност изграђених објеката за заштиту од поплава

Ефикасна заштита од поплава подразумева реализацију следећих мера:

- Изградња насипа и других водних објеката и постављање уређаја намењених уређењу водотока и других вода;
- одржавање корита водотока и водних објеката;
- спречавање неконтролисане градње у просторима који су угрожени од поплава, применом одговарајућих урбанистичких и планских мера, како се не би повећавале потенцијалне штете од поплава;
- адекватно одржавање заштитних објеката и система, према унапред дефинисаним плановима;
- стално ажурирање превентивних и оперативних мера у периоду одбране од великих вода.

Са циљем да се смањи штетни утицај великих вода, односно поплава, потребно је одржавати корита река, као и објекте поред њих, који су намењени заштити од поплава.

У то спада: чишћење корита и обала од растиња, отпада и смећа, као и чишћење

делова водотокова од наноса и муља, поправка насипа и мостова.

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

Евидентирање слабих тачака на систему заштите од штетног дејства вода (која се указују нарочито током одбрана од поплава) и њихова санација је од суштинске важности за заштиту овог подручја.

Слабе тачке у систему за заштиту од унутрашњих вода и критеријуми за проглашење редовне или ванредне одбране од поплава, могу бити: лоше-нередовно одржавање канала, отежан или онемогућен пријем воде у канале због испуњености каналске мреже водом, засићеност земљишта до максималног водног капацитета, евакуациони објекат не може да одржава прописани ниво ни после непрекидног рада, због појаве снежног покривача и леда.

На ВОДОТОЦИМА 2 РЕДА и остало ,постоје следеће критичне деонице :

1. Деснообални насип канала ФКС од ушћа у реку Белицу -дужине 100 m.
2. Левообални насип канала ФКС од ушћа у реку Белицу -дужине 50 m.
3. Десна обала Вољевачког потока у зони „Циглане“ -дужине 100 m.
4. Остале нерегулисане обале које су плављене у прошлости.

3.1.2.1.12. Положај насељених области

Насељена места налазе се и дуж десне и дуж леве обале реке Белице.

3.1.2.1.13. Подручја привредних активности

Факултет се налази у градском језгру које карактеришу зграде колективног карактера становања високе и ниске спратности, појединачни објекти индивидуалног карактера становања, просветни, културни и спортски објекти можемо закључити да је густина насељености у овом делу већа.

3.1.2.1.14. Дугорочни развој укључујући и утицај климатских промена на појаву од поплава

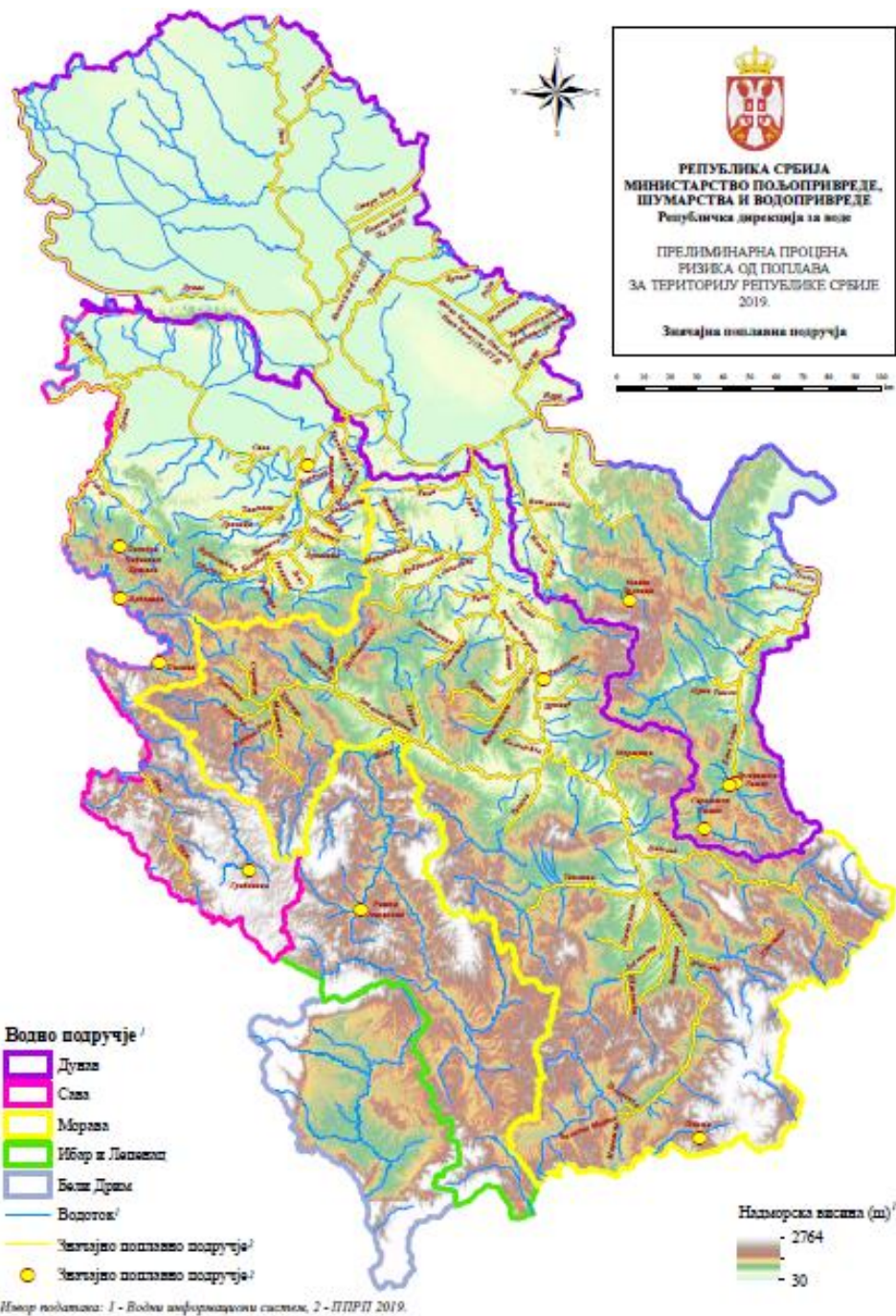
Основни улазни параметар за проучавање поплава су климатске карактеристике слива, број кишних и снежних дана, температура ваздуха и земљишта и влажност ваздуха. Осим климатских карактеристика значајан је и антропогени утицај, јер је и утицај човека на све сегменте природе присутан у великој мери. На параметаре бујичности слива утичу

убрзана урбанизација, смањење шумских површина, саобраћајна инфраструктура, хидротехничке активности, повећање пољопривредних површина и слично.

У будућности ће се више дешавати поплаве делом и због климатских промена, показује дугорочна процена Европске агенције за животну средину (ЕЕА). Око две трећине материјалне штете од природних катастрофа потиче од поплава, олуја и других хидрометеоролошких појава, наводи се у предвиђањима климатских утицаја у Европи које је недавно објавила ЕЕА.

Управљање ризицима од штетног дејства вода обухвата израду прелиминарне процене ризика од поплава, израду и спровођење планова управљања ризицима од поплава, општег и оперативног плана за одбрану од поплава, спровођење редовне и ванредне одбране од поплава и заштиту од ерозије и бујица. Прелиминарна процена ризика од поплава израђује се за територију Републике Србије у складу са Правилником о утврђивању методологије за израду прелиминарне процене ризика од поплава („Сл. гласник РС“ бр. 1/12) као и Европском директивом о процени и управљању ризицима од поплава 2007/60/ЕЦ.

На слици 3.16. дата је карта значајних поплавних подручја према Прелиминарној процени ризика од поплава. Према Прелиминарној процени ризика подручје дуж целог тока реке Лугомир, спада у значајно поплавно подручје.



Слика 3.16. Значајна поплавна подручја на територији Републике Србије
(извор: <http://www.rdvode.gov.rs>)

3.1.2.1.15. Могућност генерисања других опасности

Поплаве могу да генеришу и најчешће генеришу, друге опасности: недостатак воде за пиће, епидемије и пандемије, у зависности од карактеристика поплавног подручја – одроне, клизишта и ерозију. У појединим ситуацијама може доћи и до техничко-технолошке несреће.

3.1.2.2. Највероватнији нежељени догађај

3.1.2.2.1. Садржај сценарија највероватнијег нежељеног догађаја

Узимајући у обзир основне карактеристике простора на коме се налази објекат, сложеност и намену објекта, као и принцип вероватности и реалности настанка појединих догађаја, а на основу доступних знања и искустава на локацији за коју се врши процена, добијених од релевантних стручних лица за Процену, изведен је садржај сценарија највероватнијег нежељеног догађаја развоја опасности од поплава.

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

Табела 3.15. Сценарио највероватнијег нежељеног догађаја

Параметар	Општа питања
Опасност	- Поплава - Поплава је природна појава која означава неуобичајено високи водостај у рекама и језерима, због кога се вода из речног корита или језерске завале прелива преко обале те плави околно подручје
Појављивање	Услед обилних падавина и топљења снега, које су захватиле велики део Балканског полуострва дошло је до пораста водостаја река. Пораст водостаја условио је и пораст нивоа подземних вода. Дошло је до формирања поплавног таласа и мањег изливања реке Белице.
Просторна димензија	Захваћен је део комплекса. Вода је захватила део комплекса- други тракт зграде и продрла у простор подрума.
Интензитет	Интензитет поплаве је такав да није довео до великих последица по штићене вредности и последице поплава су саниране у року од неколико дана.
Време	Обилне падавине почеле су 15.04.2025. год. и довеле до пораста водостаја река у сливу Велике Мораве. Пораст водостаја и надолазак поплавног таласа проузроковали су изливање реке Белице и пораст нивоа подземних вода. Пробој насипа и изливање воде из реке Белице. До плављења локације комплекса дошло је 16.04.2025. године, око 08:00 h. Поплавни талас је трајао 3 дана.
Ток	Након обилних падавина и топљења снега у већем делу Балканског полуострва, дошло је пораста водостаја на већини река у сливу Велике Мораве. Водостај на реци Белице на подручју Јагодине је током ноћи достигао границу ванредне одбране од поплава. Због високог водостаја и даљих кишних падавина онемогућен је прихват воде из кишне канализације у реку као и прихват воде са улице у кишну канализацију. Уједно је дошло до пораста подземних вода. Све наведено је довело до плављења улице и околних објеката. У раним јутарњим часовима вода је захватила и део комплекса Факултета – други тракт зграде и продрла у простор подрума. Запослени реагују и постављају цакове са песком, како би спречили даље продирање воде. Том приликом лакше повреде задобило је 2 запослених. Захваљујући правовременој реакцији запослених поплава није изазвала велике последице на комплексу. У току дана извршено је испумпавање воде пумпама из поплавлених просторија. Постављање насипа од цакова са песком спречило је нову поплаву на комплексу. Након испумпавања воде из просторија неопходна је дезинфекција, дезинсекција и дератизација поплавленог простора.

Параметар	Општа питања	
	У тренутку поплаве на локацији је било присутно укупно 30 запослених и 120 студента. Поплава није довела до прекида процеса рада, није било потребе за евакуацијом присутних. Запослени су били у приправности наредна три дана колико је трајао поплавни талас.	
Трајање	Укупно време трајања поплавног таласа на подручју на ком је смештен комплекс Факултета је 3 дана.	
Рана најава	Догађај је очекиван, али не таквог интензитета. РХМЗ је претходних дана издавао упозорења да се наредних дана очекује пораст водостаја река на подручју Јагодине и да је потребно предузети мере ванредне одбране од поплава.	
Припремљеност	Запослени нису припремљени. Нису предузимане превентивне мере припреме запослених за реаговање у случају поплава. Државни органи, органи јединице локалне самоуправе, Штаб за ванредне ситуације, јединице цивилне заштите, Ватрогасно спасилачка јединица су припремљени.	
Утицај	Штићене вредности	Приказ утицаја замишљеног сценарија
	Живот и здравље људи	Укупан број људи захваћених неким процесом у оквиру сценарија: -мртви: / -повређени: 2 -оболели: / -евакуисани: / -збринути: / -склоњени: / Укупно: 2 лица
	Економија/ екологија	Укупна материјална штета по економију и екологију, трошкови: - свих непосредних хитних мера (обнове зграда, интервенција на оштећеној опреми и др.): 500.000,00 динара - здравственог збрињавања и лечења: 8.000, 00 динара - еколошке обнове: 300.000,00 динара - трошкови дезинфекције, дезинсекције и дератизације објеката: 500.000,00 динара Укупно: 1.308.000,00 динара
Генерисање других опасности	Описани сценарио нема манифестацију мултиридика.	
Референтни инциденти	На територији комплекса било је сличних догађаја у последњих 20 година и то 2010., 2015.,2018., 2019. и 2023. године.	
Информисање јавности	Редовно праћење краткорочних, средњерочних и дугорочних прогноза, као и праћење прогнозе кретања водостаја реке Лугомир и информисање јавности, у надлежности је Републичког хидрометеоролошког завода. ЈВП Србијаводе на дневном нивоу припрема и објављује билтен о стању и предузетим активностима на спровођењу одбране од поплава (доступан на сајту: www.srbijavode.rs).	

3.1.2.2.2. Одређивање нивоа ризика највероватнијег нежељеног догађаја

Одређивање нивоа ризика врши се на основу процене вероватноће догађаја, штићених вредности и процене ефеката ризика, односно последица по штићене вредности.

3.1.2.2.3. Процена вероватноће највероватнијег нежељеног догађаја

Сходно изабраном сценарију највероватнијег нежељеног догађаја и специфичностима развоја опасности од поплава, извршен је избор вероватноће на основу учесталости.

Табела 3.17. Исказивање вероватноће

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

3.1.2.2.4. Штићене вредности

Табела 3.18. Штићене вредности

Штићене вредности	
Живот и здравље људи	Укупно: 2 лица
Економија/екологија	Укупно: 1.308.000,00 динара 1.308.000,00/107.627.000,00x100=1,2%

3.1.2.2.5. Процена последица највероватнијег нежељеног догађаја

Табела 3.19. Исказивање последица по живот и здравље људи

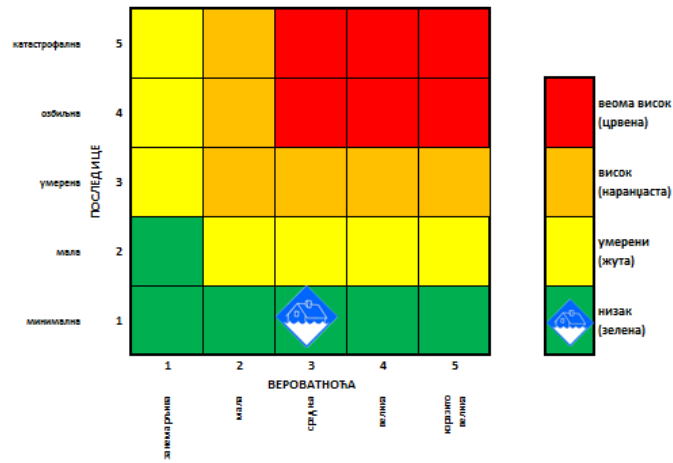
Последице по живот и здравље људи			
Категорија	Величина последица	Критеријум	Одабрано
1	Минимална	<5	X
2	Мала	5-20	
3	Умерена	21-50	
4	Озбиљна	51-150	
5	Катастрофална	>150	

Табела 3.20. Исказивање последица по економију/екологију

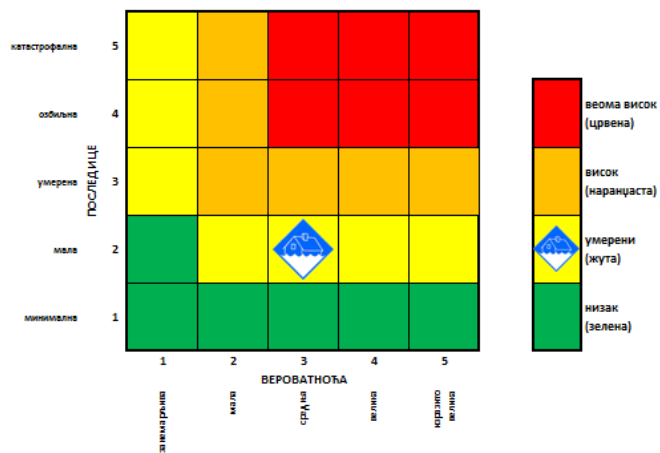
Последице по економију/екологију			
Категорија	Величина последица	Критеријум	Одабрано
1	Минимална	од 0,1-1%	
2	Мала	од 1,1-3%	X
3	Умерена	од 3,1-7%	
4	Озбиљна	од 7,1-10%	
5	Катастрофална	чији износ прелази 10%	

3.1.2.2.6. Матрице ризика

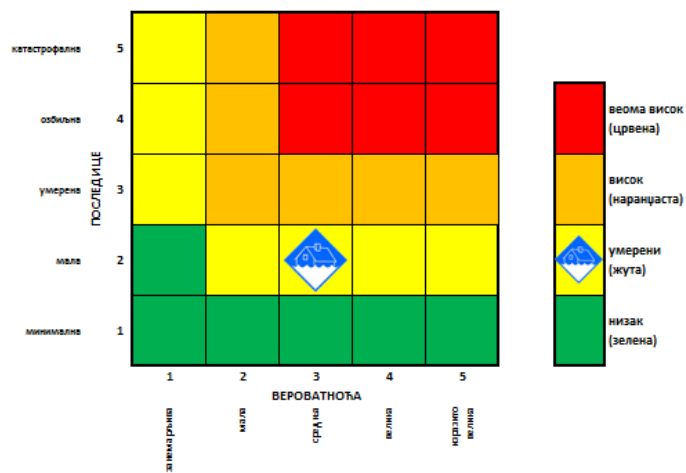
Матрица 8. Ризик по живот и здравље људи



Матрица 9. Ризик по економију/екологију




Матрица 10. Укупан ризик од поплава



3.1.2.2.7. Ниво ризика

Ниво и прихватљивост ризика највероватнијег нежељеног догађаја

Ризик	Прихватљивост	Начин поступања	Ознака
Веома висок	Неприхватљив	Веома висок и висок ниво ризика, захтевају третман ризика, ради смањења на ниво прихватљивости.	
Висок	Неприхватљив		
Умерени	Прихватљив	Умерени ризик може да значи потребу предузимања неких радњи.	
Низак	Прихватљив	Низак ризик, може значити да се не предузима никаква радња.	

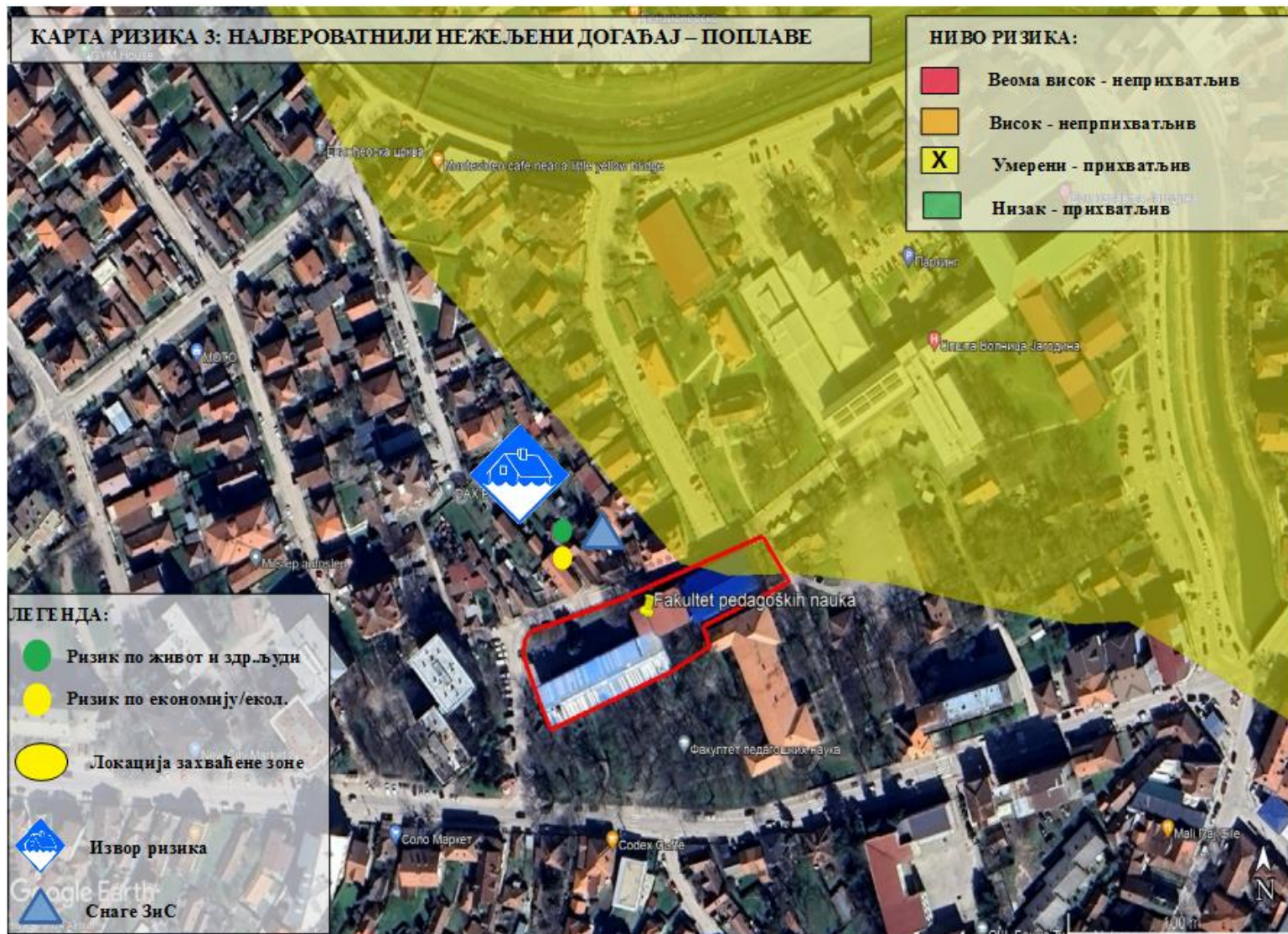
Ниво ризика у погледу поплава је умерен, односно ПРИХВАТЉИВ.

3.1.2.2.8. Третман ризика

Третман ризика се спроводи у случају када је ниво ризика висок или веома висок. С обзиром да је ниво ризика у погледу поплава умерен, третман ризика није неопходан.

3.1.2.2.9. Карта ризика

Карта ризика 3 односи се на највероватнији нежељени догађај-поплава за локацију комплекса.



Слика 3.17. Карта ризика 3- највероватнији нежељени догађај-поплава

3.1.2.3. Нежељени догађаја са најтежим могућим последицама

3.1.2.3.1. Садржај сценарија нежељеног догађаја са најтежим могућим последицама

Узимајући у обзир основне карактеристике простора на коме се налази објекат, сложеност и намену објеката, као и принцип вероватности и реалности настанка појединих догађаја, а на основу доступних знања и искустава на локацији за коју се врши процена, добијених од релевантних стручних лица за Процену, изведен је садржај сценарија нежељеног догађаја са најтежим могућим последицама развоја опасности од поплава.

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 3.20. Сценарио нежељеног догађаја са најтежим могућим последицама

Параметар	Општа питања
Опасност	- Поплава - Поплава је природна појава која означава неуобичајено високи водостај у рекама и језерима, због кога се вода из речног корита или језерске завале прелива преко обале те плави околно подручје
Појављивање	Као резултат специфичних метеоролошких временских услова, због топљења снега и обилних падавина, дошло је до озбиљних поплава у сливу реке Велике Мораве. Поплаве су забележене у централној и источној Европи. Пораст водостаја условио је и пораст нивоа подземних вода.
Просторна димензија	Водостај реке Белице порастао је дуж целог тока, горњег, средњег и доњег, дошло је до пробијања насипа и изливања реке и до пораста нивоа подземних вода. Изливање реке Белице и пораст нивоа подземних вода довео је до поплаве дела комплекса Факултета.
Интензитет	Река Белица достигла је свој историјски максимум. Поплаве у сливу реке Велике Мораве почеле су почетком априла и трајале до средине маја месеца. Дуж реке Белице дошло је до неколико пробоја насипа. Пробијен је и насип на подручју на ком се налази комплекс правног лица. Интензитет поплаве је такав да је довео до великих последица по штићене вредности и био је потребан дужи временски период како би се санирале последице поплава.
Време	Обилне падавине и топљење снега почело је у првој половини априла 2027. год. и довеле до пораста водостаја река у сливу Велике Мораве. Пораст водостаја и надолазак поплавног таласа проузроковали су пробијање насипа и изливање реке Белице и пораст нивоа подземних вода. Дошло је до плављења локације комплекса Факултета 23.04.2027. године, око 10:00 h. Поплавни талас на подручју локације комплекса је трајао 10 дана. Узрок поплаве на самој локацији комплекса је пораст нивоа реке Белице, досезање историјског максимума, пробијање насипа и изливање реке и нагли пораст нивоа подземних вода.
Ток	Након обилних падавина и топљења снега у централној и источној Европи, дошло је до поплава у сливу реке Велике Мораве. Поплаве су захватиле читав слив реке Велике Мораве, дошло је до изливања Мораве и њених притока. На подручју Јагодине и самог комплекса Факултета ниво реке Белице је достигао историјски максимум и поплавно талас је трајао 10 дана. Запослени, одмах након пораста нивоа водостаја реке Белице и најаве

Параметар	Општа питања	
	<p>хидрометеоролошког завода, организују ванредну одбрану од поплава и постављају цакове са песком, дуж ограде границе комплекса. Упоредо са порастом нивоа реке Белице расте и ниво подземних вода. У току преподневних часова дошло је до пробоја насипа на реци Белици и до изливања реке. Вода надолази до комплекса са свих страна. Упркос постављеним додатним насипима дошло је до плављења локације комплекса. Вода је досегла висину у просеку преко 50 см. Запослени су одмах након пробоја насипа, искључили напајање електричном енергијом и активирали сопствене снаге заштите и спасавања. Вода је продрла у други тракт Факултета плавећи подрум и фискултурну салу. Поред тога вода је захватила и први тракт Факултета плавећи сутеренски простор у коме су смештене учионице.</p> <p>Велика оштећења је претрпела опрема, инсталације у објекту. Услед повећања нивоа подземних вода и оштећења канализационе мреже дошло је до изливања фекалне канализације.</p> <p>Снабдевање водом било је у прекиду 15 дана, због оштећења водоводне мреже. Приликом интервенције и покушаја одбране од поплава повреде је задобило 10 запослених. Испумпавање воде пумпама из поплавлених просторија трајало је наредна два дана.</p> <p>С обзиром на чињеницу да је на територији града ванредна ситуација већ била на снази, снаге заштите и спасавања јединице локалне самоуправе уложиле су велике напоре како би се зауставио даљи пробој насипа и изливања реке Белице. Након испумпавања воде из просторија, повлачења са комплекса и заустављања поплавног таласа неопходна је дезинфекција, дезинсекција и дератизација целокупног комплекса.</p> <p>У тренутку поплаве на локацији је било присутно укупно 50 запослених и 105 студената.</p> <p>Сви запослени и студенту су евакуисани, осим запослених који су ангажовани на пословима заштите и спасавања (њих 10).</p>	
Трајање	Укупно време трајања поплавног таласа на подручју на ком је смештен комплекс правног лица је 10 дана.	
Рана најава	Догађај је очекиван, али не таквог интензитета. РХМЗ је претходних дана издавао упозорења да се наредних дана очекује пораст водостаја река у сливу Велике Мораве, самим тим и реке Белице и да је потребно предузети мере ванредне одбране од поплава.	
Припремљеност	Запослени нису припремљени. Нису предузимане превентивне мере припреме запослених за реаговање у случају поплава. Запослени за пружање прве помоћи су делимично припремљени. Државни органи, органи јединице локалне самоуправе, Штаб за ванредне ситуације, јединице цивилне заштите, Ватрогасно спасилачка јединица су припремљени.	
Утицај	Штићене вредности	Приказ утицаја замишљеног сценарија
	Живот и здравље људи	Укупан број људи захваћених неким процесом у оквиру сценарија: -мртви: / -повређени: 10 -оболели: / -евакуисани: 135 -збринуте: / -склоњени: / Укупно: 145 лица
	Економија/ екологија	Укупна материјална штета по економију и екологију, трошкови: - свих непосредних хитних мера (обнове зграда,

Параметар	Општа питања	
		интервенција на оштећеној опреми и др.): 35.000.000,00 динара - здравственог збрињавања и лечења: 40.000,00 динара - еколошке обнове: 1.000.000,00 динара - трошкови дезинфекције, дезинсекције и дератизације објеката: 1.500.000,00 динара Укупно: 37.540.000,00 динара
	Критична инфраструктура	Укупна материјална штета на критичној инфраструктури, трошкови: - енергетици: 2.500.000,00 динара - водопривреди: 2.200.000,00 динара - телекомуникациона и информациона: 300.000,00 динара - Укупно: 5.000.000,00 динара
Генерисање других опасности	Услед поплава долази до прекида у снабдевању водом и недостатка воде за пиће (што је већ описано у делу ток догађаја).	
Референтни инциденти	На територији комплекса није било сличних догађаја.	
Информисање јавности	Редовно праћење краткорочних, средњерочних и дугорочних прогноза, као и праћење прогнозе кретања водостаја реке Белице и информисање јавности, у надлежности је Републичког хидрометеоролошког завода. ЈВП Србијаводе на дневном нивоу припрема и објављује билтен о стању и предузетим активностима на спровођењу одбране од поплава (доступан на сајту: www.srbijavode.rs).	

3.1.2.3.2. Одређивање нивоа ризика нежељеног догађаја са најтежим могућим последицама

Одређивање нивоа ризика врши се на основу процене вероватноће догађаја, штићених вредности и процене ефеката ризика, односно последица по штићене вредности.

3.1.2.3.3. Процена вероватноће нежељеног догађаја са најтежим могућим последицама

Сходно изабраном сценарију највероватнијег нежељеног догађаја и специфичностима развоја опасности од поплава, извршен је избор вероватноће на основу стручне процене.

Табела 3.21. Исказивање вероватноће

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

3.1.2.3.4. Штићене вредности

Табела 3.22. Штићене вредности

Штићене вредности	
Живот и здравље људи	Укупно: 145 лица
Економија/екологија	Укупно: 37.540.000,00 динара $37.540.000,00/107.627.000,00 \times 100 = 34,9\%$
Критична инфраструктура	Укупно: 5.000.000,00 динара $5.000.000,00/107.627.000,00 \times 100 = 4,6\%$

3.1.2.3.5. Процена последица нежељеног догађаја са најтежим могућим последицама

Табела 3.23. Исказивање последица по живот и здравље људи

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

Табела 3.24. Исказивање последица по економију/екологију

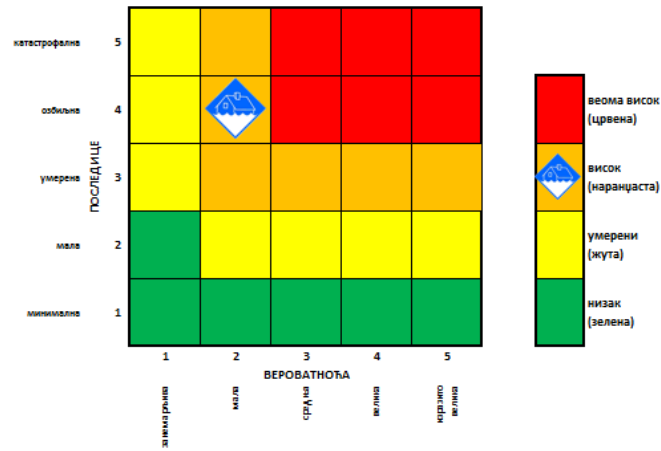
Последице по економију/екологију			
Категорија	Величина последица	Критеријум	Одабрано
1	Минимална	од 0,1-1%	
2	Мала	од 1,1-3%	
3	Умерена	од 3,1-7%	
4	Озбиљна	од 7,1-10%	
5	Катастрофална	чији износ прелази 10%	X

Табела 3.25. Исказивање последица по критичну инфраструктуру

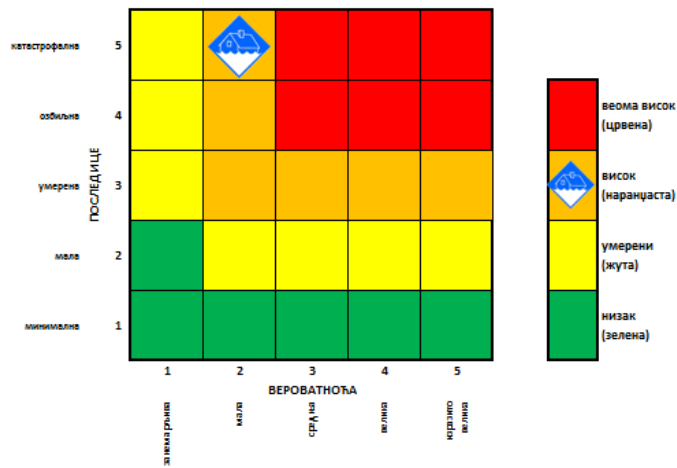
Последице по критичну инфраструктуру			
Категорија	Величина последица	Критеријум	Одабрано
1	Минимална	<0,5%	
2	Мала	0,5-1%	
3	Умерена	1-3%	
4	Озбиљна	3-5%	X
5	Катастрофална	>5%	

3.1.2.3.6. Матрице ризика

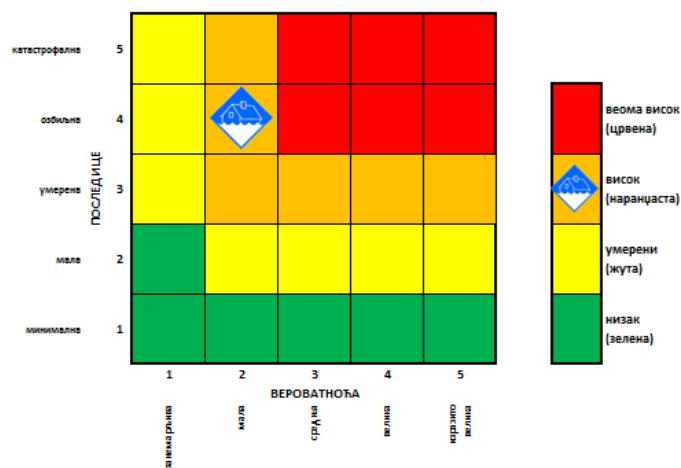
Матрица 11. Ризик по живот и здравље људи



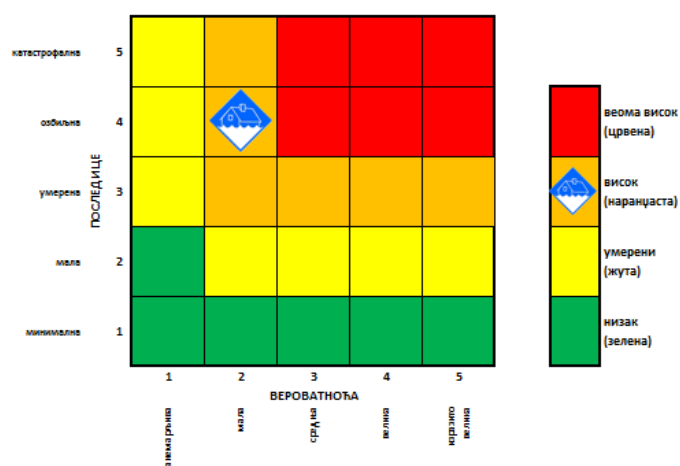
Матрица 12. Ризик по економију/екологију



Матрица 13. Ризик по критичну инфраструктуру



Матрица 14. Укупан ризик од поплава



3.1.2.3.7. Ниво ризика

Ниво и прихватљивост ризика нежељеног догађаја са натежим могућим последицама.

Ризик	Прихватљивост	Начин поступања	Ознака
Веома висок	Неприхватљив	Веома висок и висок ниво ризика, захтевају третман ризика, ради смањења на ниво прихватљивости.	
Висок	Неприхватљив		
Умерени	Прихватљив	Умерени ризик може да значи потребу предузимања неких радњи.	
Низак	Прихватљив	Низак ризик, може значити да се не предузима никаква радња.	

Ниво ризика у погледу поплава је висок, односно НЕПРИХВАТЉИВ.

3.1.2.3.8. Третман ризика

Третман ризика се спроводи у случају када је ниво ризика висок или веома висок. С обзиром да је ниво ризика у погледу поплава висок, третман ризика је неопходан.

Третман ризика обухвата мере из области превентиве и реаговања.

Табела 3.26. Третман ризика од поплава

Ред. бр.	Активност	Носилац активности	Време реализације	Сарађује	Време извештавања	Начин извештавања
Превентива						
Стратегије, нормативно уређење, планови						
1.	Израда интерне документације	Одговорно лице правног	90 дана	Сектор за ванредне	по реализацији	Писаним путем

Ред. бр.	Активност	Носилац активности	Време реализације	Сарађује	Време извештавања	Начин извештавања
	којом се уређује систем заштите и спасавања у случају поплаве- Процедура за реаговање у случају поплаве са јасно дефинисаним поступцима и активностима и дефинисаном расподелом обавеза и одговорности запослених	лица Повереник и заменик повереника		ситуације		
2.	Израда и вођење подсетника за повереника и заменика повереника цивилне заштите	Повереник и заменик повереника цивилне заштите	90 дана	Сектор за ванредне ситуације	по реализацији	Писаним путем
3.	Стална едукација и усавршавања посећивањем обука које се организују, проучавањем законских прописа нових и постојећих	Повереник и заменик повереника цивилне заштите	Стално	Сектор за ванредне ситуације	по реализацији	Писаним путем
4.	Упућивање запослених о предузимању превентивних мера у циљу спречавања или умањења последица од елементарних непогода и других опасности	Повереник и заменик повереника цивилне заштите	Стално	Одговорно лице правног лица	по реализацији	Писаним путем
5.	Организација и одржавање вежби за реаговање у случају поплава	Повереник и заменик повереника цивилне заштите	Једном годишње	Одговорно лице правног лица Сектор за ванредне ситуације	по реализацији	Писаним путем
6.	Правно лице је израдило Правила заштите од пожара и Планове евакуације. Ажурирање Плана евакуације након адаптације, преграђивања и	Лице одговорно за послове заштите од пожара	По потреби	Одговорно лице правног лица	по реализацији	Писаним путем

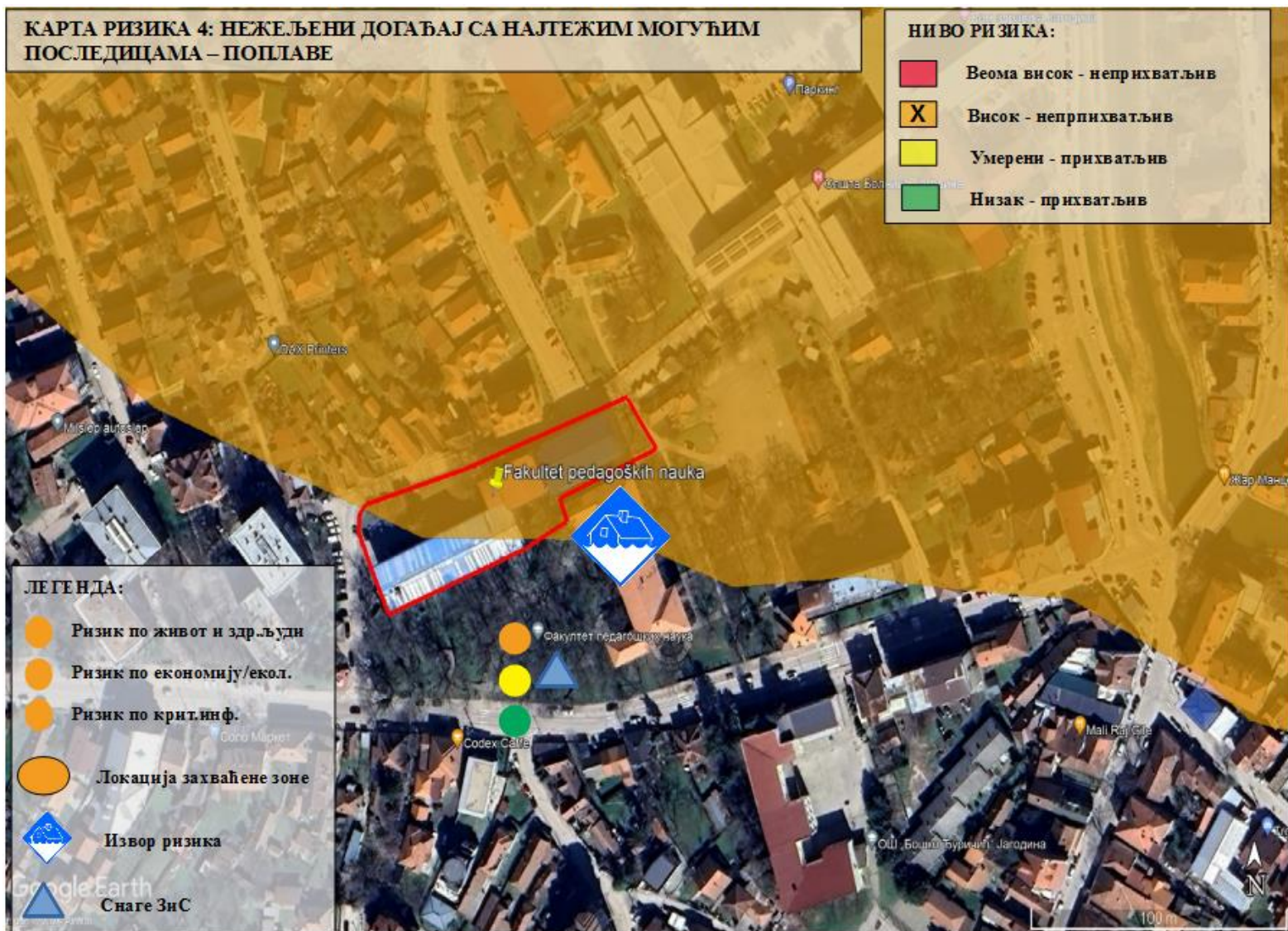
Ред. бр.	Активност	Носилац активности	Време реализације	Сарађује	Време извештавања	Начин извештавања
	измене у објектима					
Систем за рану најаву						
7.	Праћење стања хидрометеоролошких услова преко надлежне службе	Повереник и заменик повереника цивилне заштите	Стално	Републички хидрометеоролошки завод	по реализацији	Писаним путем
8.	Упознавање запослених са знацима за узбуњивање и поступцима на дате знаке опасности	Повереник и заменик повереника цивилне заштите	Стално	Одговорно лице правног лица	по реализацији	Писаним путем
Просторно планирање и легализација објеката						
9.	Редован преглед и одржавање канализационе мреже, сливника и друге инфраструктуре за одвод воде са комплекса	Одговорно лице правног лица	Стално	Правна лица одговарајуће делатности	по реализацији	Писаним путем
10.	Одржавање стабилности система и објеката електроенергетске инфраструктуре	Одговорно лице правног лица	Стално	Правна лица одговарајуће делатности	по реализацији	Писаним путем
11.	Одржавање путева евакуације	Повереник и заменик повереника цивилне заштите	Стално	Одговорно лице правног лица	по реализацији	Писаним путем
Реаговање						
Стање спремности капацитета за реаговање						
12.	Оспособљавање запослених за поступање у случају поплава у складу са израђеном интерном документацијом за поступање у случају поплава	Повереник и заменик повереника цивилне заштите	Стално	Сектор за ванредне ситуације	по реализацији	Писаним путем
13.	Правно лице је обезбедило и држи у исправном стању средства и опрему за личну и узајамну заштиту. Вршити	Повереник и заменик повереника цивилне заштите	Стално	Правна лица одговарајуће делатности	по реализацији	Писаним путем

Ред. бр.	Активност	Носилац активности	Време реализације	Сарађује	Време извештавања	Начин извештавања
	допуњавање средстава за личну и колективну заштиту и упознавање запослених са наменом средстава					
14.	Правно лице је извршило оспособљавање 9 запослених за пружање прве помоћи, адекватно распоређених по радним сменама. Редовно оспособљавање лица за пружање прве помоћи у складу са законском регулативом	Одговорно лице правног лица	Стално	Овлашћене здравствене установе или Црвени крст	по реализацији	Писаним путем
15.	Спровођење вежби евакуације	Повереник и заменик повереника цивилне заштите	Једном годишње	Сектор за ванредне ситуације Ватрогасно спасилачка јединица Привредна друштва из окружења	по реализацији	Писаним путем
Спремност капацитета ватрогасно спасилачких јединица						
16.	Сви запослени у правном лицу су прошли обуку из области заштите од пожара у складу са програмом обуке. Лице задужено за обављање послова заштите од пожара прошли су посебну обуку из области заштите од пожара. Правно лице не поседује сопствену ватрогасну јединицу већ се ослања на професионалну ватрогасно-спасилачку	Лице одговорно за послове заштите од пожара Повереник и заменик повереника	Стално	Ватрогасно спасилачка јединица Привредна друштва из окружења	по реализацији	Писаним путем

Ред. бр.	Активност	Носилац активности	Време реализације	Сарађује	Време извештавања	Начин извештавања
	јединицу града Јагодина. Успостављање сарадње са професионалном ватрогасно спасилачком-јединицом					
Спремност капацитета јединица цивилне заштите						
17.	Правно лице је именовало 2 повереника и заменика повереника који су распоређени по сменама. Обука повереника и заменика повереника цивилне заштите	Одговорно лице	Према утврђеном програму обуке	Сектор за ванредне ситуације	по реализацији	Писаним путем
18.	Формирање тимова за реаговање у ванредним ситуацијама	Одговорно лице правног лица	90 дана	Повереник и заменик повереника цивилне заштите	по реализацији	Писаним путем
Базе података и подлога за потребе планирања цивилне заштите						
19.	Прављење базе података и њено редовно ажурирање о спремности капацитета	Повереник и заменик повереника цивилне заштите	90 дана Редовно ажурирање	Одговорно лице правног лица Сектор за ванредне ситуације	по реализацији	Писаним путем
Способности субјеката од посебног значаја за заштиту и спасавање						
20.	Сарадња са субјектима од посебног значаја за заштиту и спасавање на територији Јагодине	Повереник и заменик повереника цивилне заштите	Стално	Сектор за ванредне ситуације	по реализацији	Писаним путем
Стање мобилности везе						
21.	Одржавање система веза у објектима	Одговорно лице правног лица	Стално	Правна лица одговарајуће делатности за одржавање телекомуникационих инсталација	по реализацији	Писаним путем

3.1.2.3.9. Карта ризика

Карта ризика 4 односи се на нежељени догађај са најтежим могућим последицама-поплава за локацију комплекса.



Слика 3.18. Карта ризика 4- нежељени догађај са најтежим могућим последицама-поплава

3.1.3. Пожари и експлозије, пожари на отвореном

3.1.3.1. Улазни елементи

3.1.3.1.1. Објекти I и II категорије угрожености од пожара

Министарство унутрашњих послова Републике Србије врши категоризацију објеката, делатности и земљишта према угрожености од пожара у зависности од: намене објеката, врсте делатности која се одвија у њима, врсте материјала употребљеног за изградњу објеката и величине објекта и локације, броја људи који у њему бораве, близине професионалне ватрогасно-спасилачке јединице и површине простора и биљног покривача.

Према категорији степена угрожености од пожара разликујемо следеће категорије:

- I категорија угрожености од пожара у коју спадају објекти, делатности и земљишта са високим ризиком од избијања пожара
- II категорија угрожености од пожара у коју спадају објекти, делатности и земљишта са повећаним ризиком од избијања пожара
- III категорија угрожености од пожара у коју спадају објекти, делатности и земљишта са извесним ризиком од избијања пожара

Факултет педагошких наука не поседује Решење о категоризацији угрожености од пожара МУП-а Републике Србије у складу са Уредбом о разврставању објекта, делатности и земљишта у категорије угрожености од пожара (“Сл. гласник РС” бр. 76/10).

У циљу што боље организације и предузимање мера потребних за успешно функционисање и спровођење заштите од пожара Правно лице поседује израђена Правила заштите од пожара и Планове евакуације.

Хидрантска мрежа – На локацији је изведена инсталација унутрашње хидрантске мреже. Инсталација унутрашње хидрантске инсталације се састоји од 10 зидних хидраната. Поред сваког хидранта налази се хидрантски орман са одговарајућом опремом, једно цево дужине 15 m и пречника Ø52 mm и млазница Ø52 mm.

Мобилни уређаји за гашење пожара - Мобилна опрема за гашење пожара представља основну стандардизовану ватрогасну опрему. Под мобилном опремом за гашење пожара подразумевају се ручни и превозни апарати за гашење почетних пожара док се за гашење већих пожара користе хидранти после искључења струје. Мобилни уређаји за гашење пожара распоређени су по објектима.

На основу процене о могућим класама пожара и извршеног избора одговарајућих средстава за гашење тих пожара, у објектима привредног друштва је укупно постављено:

- Мобилни уређаји за гашење сувим прахом типа “S-6A” комада 12
- Мобилни уређаји за гашење сувим прахом типа “S-9A” комада 10

3.1.3.1.2. Објекти у којима постоји опасност од пожара и експлозије

Опасност од настајања пожара на комплексу условљена је: физичко хемијским особинама материјала који су присутни у оквиру елемената или простора, природом и решењима технолошких и радних поступака, постојањем извора паљења.

Према опасности од избијања пожара можемо издвојити поједине просторије и просторе, а то су:

- разводи електричних инсталација
- делови електроопреме (рачунари, штампачи и сл.)
- деловање електричне струје: неправилно коришћење и одржавање електроинсталација, опреме и уређаја, доводи до преоптерећења струјних проводника, појаве кратких спојева и великих прелазних отпора;

У објектру Факултета могући су пожари класе А, Б и Ц и пожари на електричним инсталацијама.

Од чврстих запаљивих материја на комплексу се могу наћи:

- дрво (унутрашња и спољашња столарија.)
- текстил разних намена (канцеларијски намештај, одећа)
- папир-картон (канцеларијски материјал, књиге и сл.)

Комплекс Факултета је изграђен на тврдој подлози са бетонским горњим слојем. Унутрашње саобраћајнице су проходне током целе године. Димензије унутрашњих саобраћајница и носивост задовољавају услове прописане Правилником о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређене платое за ватрогасна возила у близини објеката повећаног ризика од пожара (“Сл. лист СРЈ“ бр. 8/95). Квалитетним унутрашњим саобраћајницама и повољним распоредом објеката, обезбеђени су прилази објектима, са свих страна. Стање приступних саобраћајница, које су наглашене као пожарни приступни путеви, у смислу изграђености и временске закрчености су повољни што значи да ће у случају потребе интервенција ватрогасаца бити благовремена и

успешна.

3.1.3.1.3. Шумски комплекси

У окружењу локација комплекса не налазе се површине под шумама, али се налазе слободне површине на којима може бити присутно растиње.

3.1.3.1.4. Производња и складиштење експлозивних материја и материја које формирају експлозивну атмосферу

На Факултету педагошких наука не постоје опасне материје које могу да формирају експлозивну атмосферу.

Факултет не производи и не складишти опасне материје, које могу да формирају експлозивну атмосферу.

3.1.3.1.5. Идентификација локација са заосталим експлозивним остацима рата (ЕОР)

На локацији комплекса нема заосталих експлозивних остатака рата (ЕОР).

3.1.3.1.6. Густина насељености

Град Јагодина заузима површину од 470 km². Укупан број становника, према попису становништва из 2011. године, је 37 382. Густина насељености 79,32 st/km².

Укупан број запослених на Факултету је 88. Запослене чини наставно и ненаставно особље. Поред запослених, на Факултету је присутно још 7 ангажованих наставника у допунском раду до једне трећине радног времена који су запослени у другим установама и 1 гостујући професор.

Факултет тренутно похађа 1260 студената.

Имајући у виду да се Факултет налази у градском језгру које карактеришу зграде колективног карактера становања високе и ниске спратности, појединачни објекти индивидуалног карактера становања, просветни, културни и спортски објекти можемо закључити да је густина насељености у овом делу већа.

У најближем окружењу није присутан животињски фонд у било ком обиму, изузев кућних љубимаца које чува локално становништво.

3.1.3.1.7. Угроженост заштићених културних и материјалних добара

Културна добра су материјална и нематеријална добра која су наслеђена од претходних генерација или која настају у садашњости, а имају специфичну вредност за Људе и треба да буду сачувана за будуће генерације. Ова добра најчешће су под режимом заштите, имају симболички значај у свести људи, а са економске стране представљају

туристички потенцијал.

Комплекс Факултета није утврђен за културно добро, не налази се у оквиру просторне културно-историјске целине и не налази се у оквиру претходно заштићене целине.

3.1.3.1.8. Могућност генерисања других опасности

Мала је вероватноћа да услед пожара у објекту Факултета дође до неке друге опасности, али ако би дошло до експлозије или пожара већих размера могло би се догодити оштећење електричних инсталација и инсталација водовода што би проузроковало отежано снабдевање електричном енергијом и водом.

3.1.3.2. Највероватнији нежељени догађај

3.1.3.2.1. Садржај сценарија највероватнијег нежељеног догађаја

Узимајући у обзир основне карактеристике простора на коме се налази објекат, сложеност и намену објеката, као и принцип вероватности и реалности настанка појединих догађаја, а на основу доступних знања и искустава на локацији за коју се врши процена, добијених од релевантних стручних лица за Процену, изведен је садржај сценарија највероватнијег нежељеног догађаја развоја опасности од пожара и експлозија.

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

Табела 3.27. Сценарио највероватнијег нежељеног догађаја

Параметар	Општа питања
Опасност	- Пожари и експлозије, пожари на отвореном - Пожар је процес неконтролисаног сагоревања којим се угрожавају живот и здравље људи, материјална добра и животна средина;
Појављивање	Иницијални пожар се појавио у компјутерској лабораторији -лабораторији за информатику, услед кратког споја на кабловима којима се струјом напајају рачунари и остали електрични апарати у просторији.
Просторна димензија	Организованом и брзом интервенцијом запослених, пожар је локализован и у потпуности угашен, тако да се није проширио на остале просторије.
Интензитет	Интензитет пожара је такав да га је могуће сопственим снагама локализовати и у потпуности угасити
Време	До појаве пожара дошло је у току радног времена, дана 10.06.2025. године око 12:00 h.
Ток	Иницијални пожар се појавио у компјутерској лабораторији -лабораторији за информатику, услед кратког споја на кабловима којима се струјом напајају рачунари и остали електрични апарати у просторији.

Параметар	Општа питања	
	<p>У тренутку појаве пожара у компјутерској лабораторији било је присутно 20 студената и 1 запослени.</p> <p>Након појаве пожара запослени брзо реагује и започиње акцију гашења пожара мобилним уређајем за гашење почетног пожара. Због запаљивих материја присутних у просторији (папир и картон), постојала је опасност од даљег ширења пожара, међутим организованом и брзом интервенцијом запосленог, пожар је локализован и заустављено је његово даље ширење.</p> <p>Услед пожара велика оштећења претрпела је компјутерска опрема.</p> <p>Присутни студенти су евакуисани из безбедоносних разлога, осим запосленог који је приступио гашењу пожара. Није било повређених.</p> <p>Због последица пожара потребна је реконструкција простора компјутерске лабораторије и замена оштећене опреме .</p>	
Трајање	<p>Пожар је локализован у року од 10 минута, гашење пожара трајало је још 15 минута.</p> <p>Укупно време трајања догађаја, укључујући комплетну акцију локализовања и гашења пожара, евакуацију присутних, процењује се на око 1 сата.</p>	
Рана најава	<p>Догађај није очекиван. У оквиру објекта није инсталиран систем за дојаву пожара са аутоматским и ручним јављачима пожара.</p>	
Припремљеност	<p>Запослени су припремљени. Сви запослени су прошли обуку из области заштите од пожара, упознати су са Планом евакуације и Планом за поступање у случају пожара.</p> <p>Објекат је опремљен адекватним бројем мобилних уређаја за гашење пожара. Државни органи, органи јединице локалне самоуправе, Штаб за ванредне ситуације, јединице цивилне заштите, Ватрогасно спасилачка јединица су припремљени.</p>	
Утицај	Штићене вредности	Приказ утицаја замишљеног сценарија
	Живот и здравље људи	<p>Укупан број људи захваћених неким процесом у оквиру сценарија:</p> <p>-мртви: /</p> <p>-повређени: /</p> <p>-оболели: /</p> <p>-евакуисани: 20</p> <p>-збринути: /</p> <p>-склоњени: /</p> <p>Укупно: 20 лица</p>
	Економија/екологија	<p>Укупна материјална штета по економију и екологију, трошкови:</p> <p>- свих непосредних хитних мера (замене и интервенција на оштећеној опреми, инвентару и др.): 900.000,00 дин</p> <p>- материјална штета услед оштећења канцеларијског материјала и документације: 650.000,00 динара</p> <p>Укупно: 1.550.000,00 динара</p>
	Критична инфраструктура	/
Генерисање других опасности	<p>Услед пожара није дошло до генерисања других опасности.</p>	
Референтни инциденти	<p>На локацији комплекса није било пожара у претходном периоду.</p>	
Информисање јавности	<p>Не постоји могућност информисања пре настанка опасности. Постоји правовремено обавештавање, након догађаја, путем средстава јавног информисања.</p> <p>Правно лице, преко овлашћеног представника, информисе о свим релевантним чињеницама јавност и Сектор за ванредне ситуације.</p>	

3.1.3.2.2. Одређивање нивоа ризика највероватнијег нежељеног догађаја

Одређивање нивоа ризика врши се на основу процене вероватноће догађаја, штићених вредности и процене ефеката ризика, односно последица по штићене вредности.

3.1.3.2.3. Процена вероватноће највероватнијег нежељеног догађаја

Сходно изабраном сценарију највероватнијег нежељеног догађаја и специфичностима развоја опасности од пожара, извршен је избор вероватноће стручном проценом.

Табела 3.28. Исказивање вероватноће

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

3.1.3.2.4. Штићене вредности

Табела 3.29. Штићене вредности

Штићене вредности	
Живот и здравље људи	Укупно: 20 лица
Економија/екологија	Укупно: 1.550.000,00 динара $1.550.000,00/107.627.000,00 \times 100 = 1,4\%$
Критична инфраструктура	/

3.1.3.2.5. Процена последица највероватнијег нежељеног догађаја

Табела 3.30. Исказивање последица по живот и здравље људи

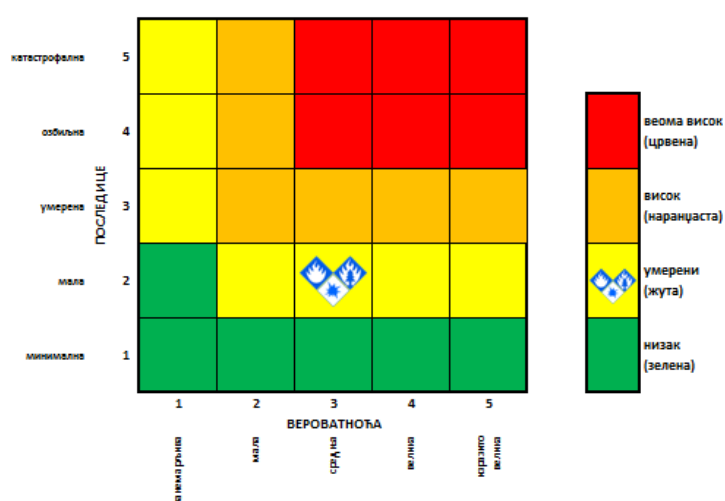
Последице по живот и здравље људи			
Категорија	Величина последица	Критеријум	Одабрано
1	Минимална	<5	
2	Мала	5-20	X
3	Умерена	21-50	
4	Озбиљна	51-150	
5	Катастрофална	>150	

Табела 3.31. Исказивање последица по економију/екологију

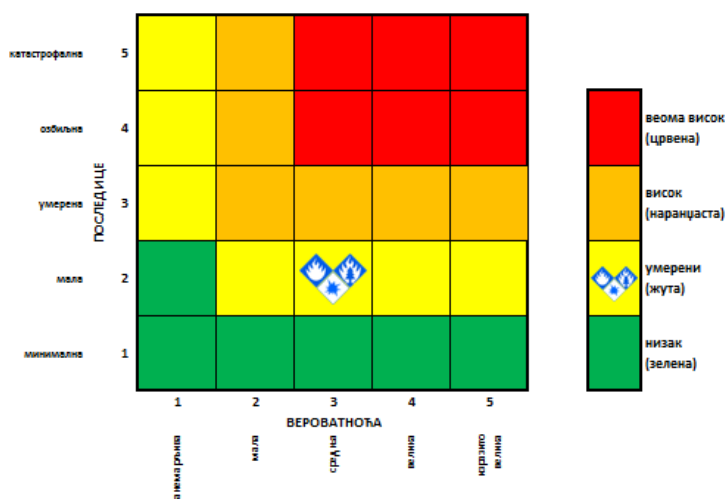
Последице по економију/екологију			
Категорија	Величина последица	Критеријум	Одабрано
1	Минимална	од 0,1-1%	
2	Мала	од 1,1-3%	X
3	Умерена	од 3,1-7%	
4	Озбиљна	од 7,1-10%	
5	Катастрофална	чији износ прелази 10%	

3.1.3.2.6. Матрице ризика

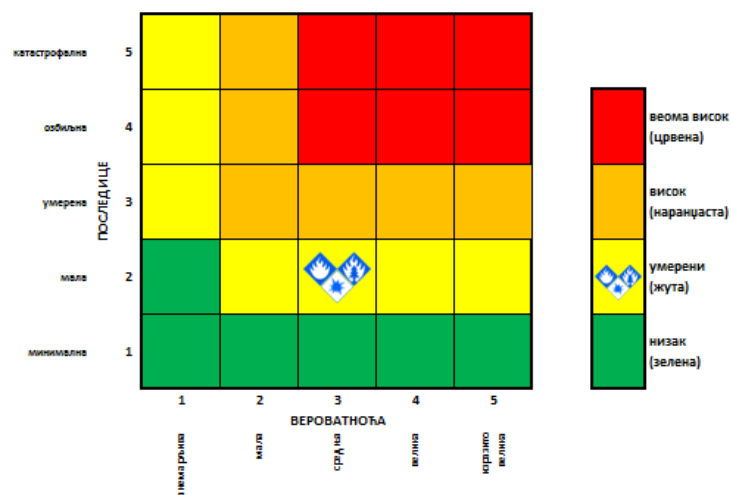
Матрица 15. Ризик по живот и здравље људи



Матрица 16. Ризик по економију/екологију



Матрица 17. Укупан ризик од пожара и експлозија



3.1.3.2.7. Ниво ризика

Ниво и прихватљивост ризика највероватнијег нежељеног догађаја

Ризик	Прихватљивост	Начин поступања	Ознака
Веома висок	Неприхватљив	Веома висок и висок ниво ризика, захтевају третман ризика, ради смањења на ниво прихватљивости.	
Висок	Неприхватљив		
Умерени	Прихватљив	Умерени ризик може да значи потребу предузимања неких радњи.	
Низак	Прихватљив	Низак ризик, може значити да се не предузима никаква радња.	

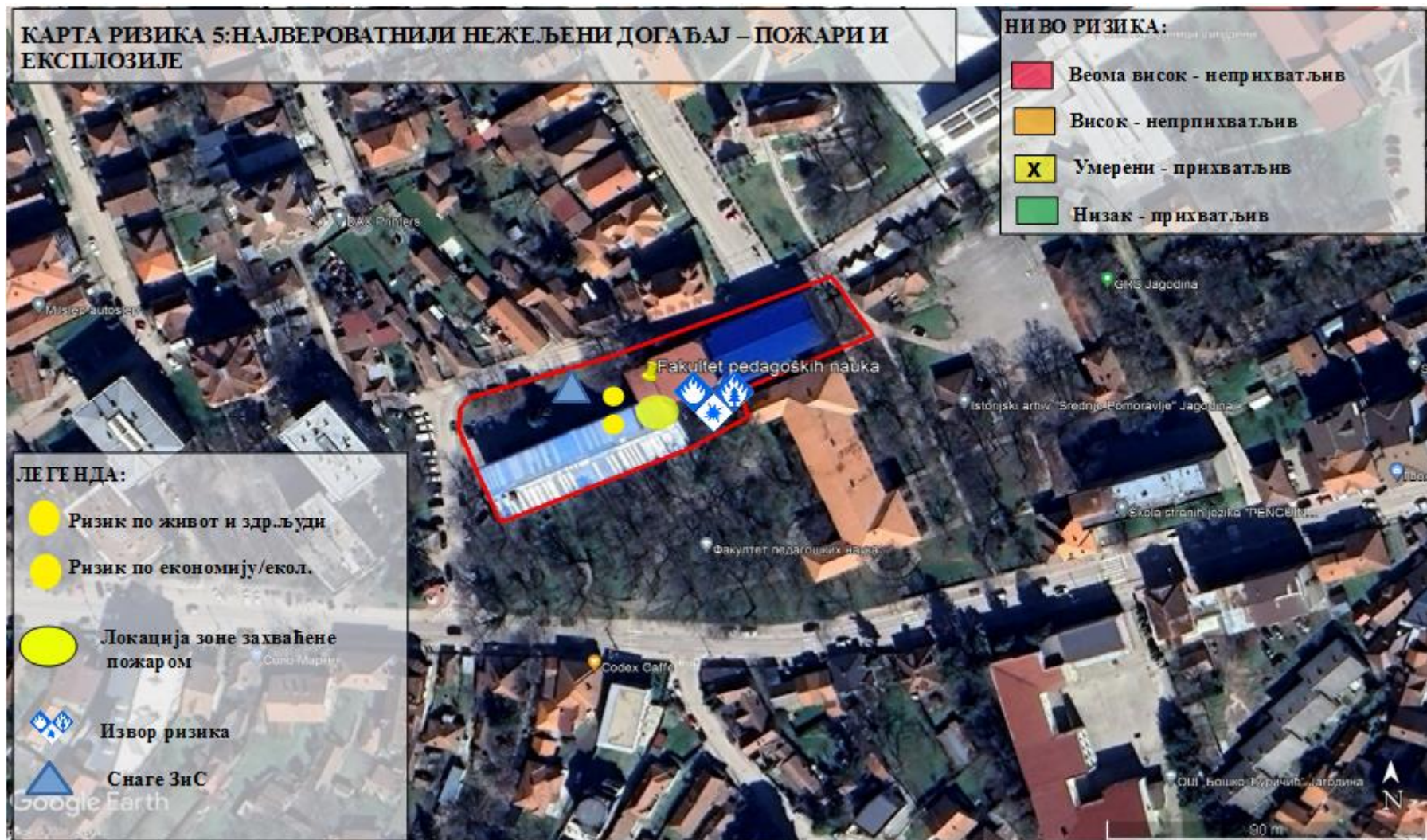
Ниво ризика у погледу пожара је умерен, односно ПРИХВАТЉИВ.

3.1.3.2.8. Третман ризика

Третман ризика се спроводи у случају када је ниво ризика висок или веома висок. С обзиром да је ниво ризика у погледу пожара умерен, третман ризика није неопходан.

3.1.3.2.9. Карта ризика

Карта ризика 5 односи се на највероватнији нежељени догађај-пожар и експлозија за локацију правног лица.



Слика 3.19. Карта ризика 5- највероватнији нежељени догађај- пожар

3.1.3.3. Нежељени догађаја са најтежим могућим последицама

3.1.3.3.1. Садржај сценарија нежељеног догађаја са најтежим могућим последицама

Узимајући у обзир основне карактеристике простора на коме се налази објекат, сложеност и намену објеката, као и принцип вероватности и реалности настанка појединих догађаја, а на основу доступних знања и искустава на локацији за коју се врши процена, добијених од релевантних стручних лица за Процену, изведен је садржај сценарија нежељеног догађаја са најтежим могућим последицама развоја опасности од пожара и експлозија.

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 3.32. Сценарио нежељеног догађаја са најтежим могућим последицама

Параметар	Општа питања
Опасност	- Пожари и експлозије, пожари на отвореном - Пожар је процес неконтролисаног сагоревања којим се угрожавају живот и здравље људи, материјална добра и животна средина;
Појављивање	Иницијални пожар се појавио у приземљу старе зграде услед преоптерећења (загревања) проводника у електричним инсталацијама у библиотеци.
Просторна димензија	Пожар настаје услед преоптерећења (загревања) проводника на електричним инсталацијама у приземљу објекта Факултета у библиотеци. Због присуства велике количине запаљивог материјала у просторима библиотеке, долази до распламсавања и даљег ширења пожара. Пожар је најпре захватио магацин књига, одакле се проширио и захватио на околни простор.
Интензитет	Интензитет пожара је такав да га није могуће сопственим снагама локализовати и угасити. За локализовање и гашење пожара неопходно је ангажовање ватрогасно-спасилачке јединице.
Време	До појаве пожара дошло је у току радног времена, у току I смене, око 13:00 h, дана 16.07.2026. год. Узрок пожара је преоптерећење (загревање) проводника у електричним инсталацијама.
Ток	Пожар настаје услед преоптерећења (загревања) проводника у електричним инсталацијама у библиотеци. Због присуства велике количине запаљивог материјала у просторима библиотеке, долази до распламсавања и даљег ширења пожара. Пожар је најпре захватио магацин књига одакле се проширио и захватио на околни простор. Након појаве пожара један од запослених је искључио довод за снабдевање електричном енергијом и позвао Ватрогасно спасилачку јединицу на 193 која је на место интервенције стигла за око 6 минута. Брзо су евакуисани сви присутни са локације. До доласка ВСЈ због присуства велике количине запаљивог материјала у просторима библиотеке, долази до распламсавања и даљег ширења пожара, тако да је пожар захватио већи део приземља. По доласку ВСЈ пожар је локализован. Сви присутни са локације комплекса су, из безбедносних разлога, због опасности од даљег ширења пожара и евентуалних накнадних експлозија, евакуисани. Лакше повреде у виду гушења од дима задобило је 8 запослених и 15 студената.

Параметар	Општа питања	
	<p>Услед пожара причињена је велика материјална штета. У пожару је страдао целокупан инвентар библиотеке и околних просторија (књиге, компјутери, столови, столице, ормари, табле). Такође је причињена материјална штета на згради у виду оштећења зидова и столарије, и дошло је до значајног оштећења електричне инфраструктуре.</p> <p>Дошло је до загађења ваздуха од продуката сагоревања и причињена је велика материјална штета.</p> <p>У тренутку пожара на локацији је било присутно укупно 42 запослених и 800 студената.</p>	
Трајање	<p>Пожар је локализован у року од 45 минута, гашење пожара трајало је још 2 сата.</p> <p>Укупно време трајања догађаја, укључујући комплетну акцију локализовања и гашења пожара, спасавање повређених и евакуација присутних, процењује се на око 4 сата.</p>	
Рана најава	<p>Догађај није очекиван. У оквиру објекта није инсталиран систем за дојаву пожара са аутоматским и ручним јављачима пожара.</p>	
Припремљеност	<p>Запослени су припремљени. Сви запослени у правном лицу су прошли обуку из области заштите од пожара, упознати су са Планом евакуације и Планом за поступање у случају пожара.</p> <p>Објекат је опремљен адекватним бројем мобилних уређаја за гашење пожара..</p> <p>Државни органи, органи јединице локалне самоуправе, Штаб за ванредне ситуације, јединице цивилне заштите, Ватрогасно спасилачка јединица су припремљени..</p>	
Утицај	Штићене вредности	Приказ утицаја замишљеног сценарија
	Живот и здравље људи	<p>Укупан број људи захваћених неким процесом у оквиру сценарија:</p> <ul style="list-style-type: none"> - мртви: / - повређени: 23 - оболели: / - евакуисани: 819 - збринуте: / - склоњени: / - Укупно: 842 лица
	Економија/ екологија	<p>Укупна материјална штета по економију и екологију, трошкови:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Трошкови свих непосредних мера на оштећеној опреми и згради (штета на објекту, уништен целокупан фонд књига, школски инвентар – столови, столице, табле и рачунарска опрема): 27.000.000,00 динара - еколошке обнове: 1.000.000,00 динара - мониторинг праћења квалитета ваздуха 3 дана: 900.000,00 динара - здравственог збињавања и лечења: 92.000,00 динара Укупно: 28.992.000,00 динара
Критична инфраструктура	<p>Укупна материјална штета на критичној инфраструктури, трошкови:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Штете на енергетици: 5.600.000,00 динара Укупно: 5.600.000,00 динара 	
Генерисање других опасности	<p>Услед пожара није дошло до генерисања других опасности.</p>	
Референтни инциденти	<p>На локацији комплекса није било пожара.</p>	
Информисање јавности	<p>Правно лице, преко овлашћеног представника, информисао о свим релевантним чињеницама јавност и Управу за ванредне ситуације.</p>	

3.1.3.3.2. Одређивање нивоа ризика нежељеног догађаја са најтежим могућим последицама

Одређивање нивоа ризика врши се на основу процене вероватноће догађаја, штићених вредности и процене ефеката ризика, односно последица по штићене вредности.

3.1.3.3.3. Процена вероватноће нежељеног догађаја са најтежим могућим последицама

Сходно изабраном сценарију највероватнијег нежељеног догађаја и специфичностима развоја опасности од пожара, извршен је избор вероватноће стручном проценом.

Табела 3.33. Исказивање вероватноће

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

3.1.3.3.4. Штићене вредности

Табела 3.34. Штићене вредности

Штићене вредности	
Живот и здравље људи	Укупно: 842 лица
Економија/екологија	Укупно: 28.992.000,00 динара 28.992.000,00 /107.627.000,00x100=26,9%
Критична инфраструктура	Укупно: 5.600.000,00 динара 5.600.000,00/107.627.000,00x100=5,2%

3.1.3.3.5. Процена последица нежељеног догађаја са најтежим могућим последицама

Табела 3.35. Исказивање последица по живот и здравље људи

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

Табела 3.36. Исказивање последица по економију/екологију

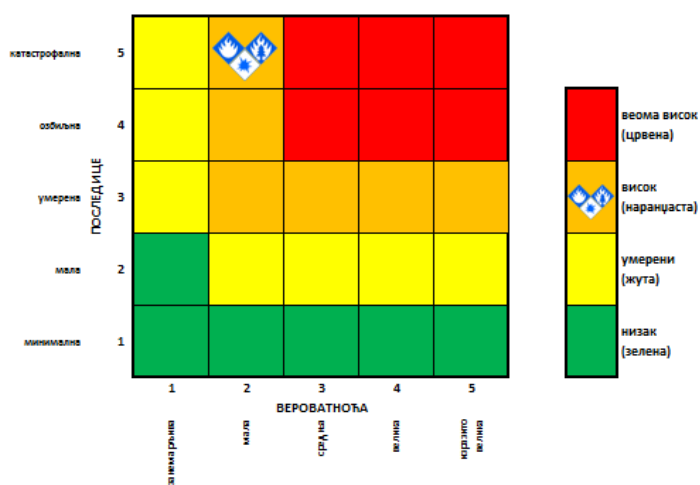
Последице по економију/екологију			
Категорија	Величина последица	Критеријум	Одабрано
1	Минимална	од 0,1-1%	
2	Мала	од 1,1-3%	
3	Умерена	од 3,1-7%	
4	Озбиљна	од 7,1-10%	
5	Катастрофална	чији износ прелази 10%	X

Табела 3.37. Исказивање последица по критичну инфраструктуру

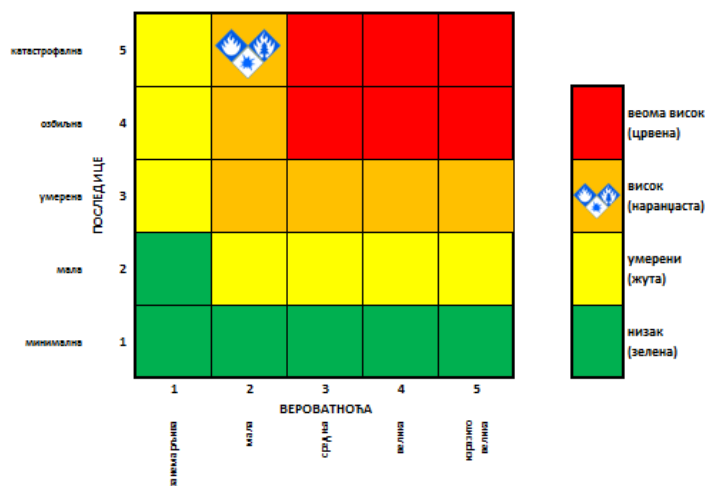
Последице по критичну инфраструктуру			
Категорија	Величина последица	Критеријум	Одабрано
1	Минимална	<0,5%	
2	Мала	0,5-1%	
3	Умерена	1-3%	
4	Озбиљна	3-5%	
5	Катастрофална	>5%	X

3.1.3.3.6. Матрице ризика

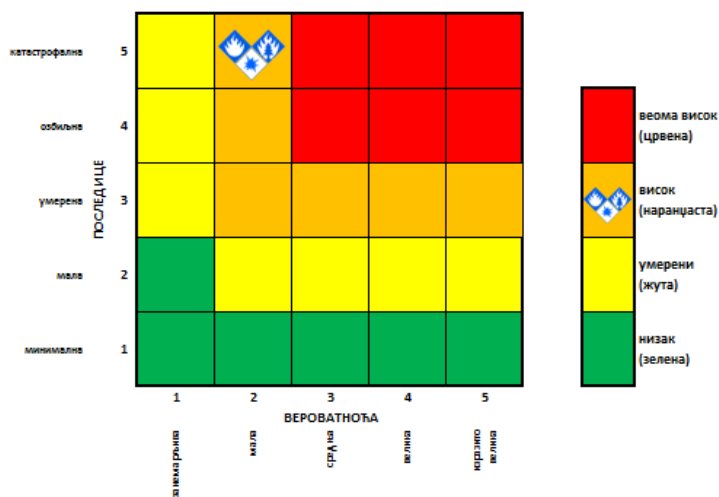
Матрица 18. Ризик по живот и здравље људи



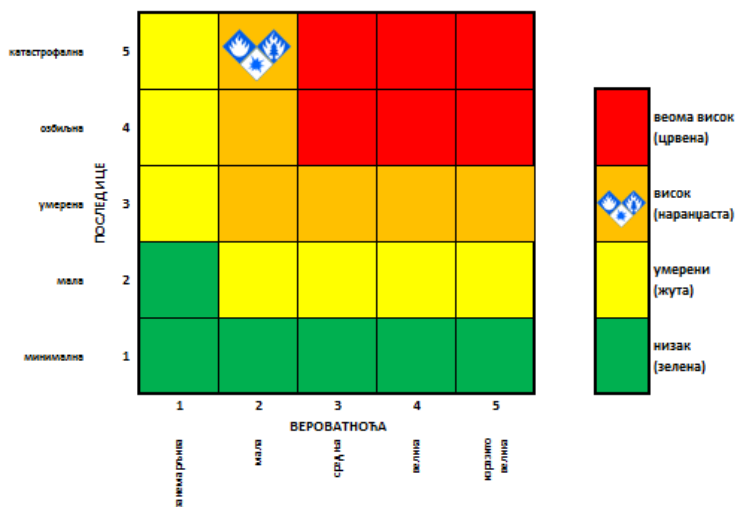
Матрица 19. Ризик по економију/екологију



Матрица 20. Ризик по критичну инфраструктуру




Матрица 21. Укупан ризик од пожара и експлозија



3.1.3.3.7. Ниво ризика

Ниво и прихватљивост ризика нежељеног догађаја са најтежим могућим последицама

Ризик	Прихватљивост	Начин поступања	Ознака
Веома висок	Неприхватљив	Веома висок и висок ниво ризика, захтевају третман ризика, ради смањења на ниво прихватљивости.	
Висок	Неприхватљив		
Умерени	Прихватљив	Умерени ризик може да значи потребу предузимања неких радњи.	
Низак	Прихватљив	Низак ризик, може значити да се не предузима никаква радња.	

Ниво ризика у погледу пожара је висок, односно НЕПРИХВАТЉИВ.

3.1.3.3.8. Третман ризика

Третман ризика се спроводи у случају када је ниво ризика висок или веома висок. С обзиром да је ниво ризика у погледу пожара висок, третман ризика је неопходан.

Третман ризика обухвата мере из области превентиве и реаговања.

Табела 3.38. Третман ризика од пожара и експлозија

Ред. бр.	Активност	Носилац активности	Време реализације	Сарађује	Време извештавање	Начин извештавања
Превентива						
Стратегије, нормативно уређење, планови						
1.	Примена Законских и подзаконских прописа из области заштите од пожара	Одговорно лице правног лица Лице одговорно за послове заштите од пожара Повереник и заменик повереника	Стално	Сектор за ванредне ситуације	по реализацији	Писаним путем
2.	Израда и вођење подсетника за повереника и заменика повереника цивилне заштите	Повереник и заменик повереника цивилне заштите	90 дана	Сектор за ванредне ситуације	по реализацији	Писаним путем
3.	Стална едукација и усавршавања посеђивањем обука које се организују, проучавањем	Лице одговорно за послове заштите од пожара Повереник и	Стално	МУП Републике Србије Сектор за ванредне ситуације	по реализацији	Писаним путем

Ред. бр.	Активност	Носилац активности	Време реализације	Сарађује	Време извештавања	Начин извештавања
	законских прописа нових и постојећих	заменик повереника цивилне заштите		Организатори обука		
4.	Упућивање запослених о предузимању превентивних мера у циљу спречавања или умањења последица од пожара и експлозија	Лице одговорно за послове заштите од пожара Повереник и заменик повереника цивилне заштите	Стално	Одговорно лице правног лица	по реализацији	Писаним путем
5.	Правно лице је израдило Правила заштите од пожара и Планове евакуације. Ажурирање Плана евакуације након адаптације, преграђивања и измене у објектима	Лице одговорно за послове заштите од пожара	По потреби	Одговорно лице правног лица	по реализацији	Писаним путем
6.	Израдити План заштите од пожара	Одговорно лице правног лица	У складу са законском регулативом	Правно лице или друго правно лице које поседује овлашћење за израду главног пројекта заштите од пожара и овлашћења за пројектовање посебних система заштите од пожара, односно тим стручњака са одговарајућим лиценцама	по реализацији	Писаним путем
Систем за рану најаву						
7.	Упознавање запослених са поступцима у случају појаве пожарне опасности	Лице одговорно за послове заштите од пожара	Стално	Одговорно лице правног лица	по реализацији	Писаним путем
Просторно планирање и легализација објекта						
8.	Редован преглед, испитивање и одржавање	Одговорно лице правног лица	Периодични преглед и испитивање,	Овлашћена кућа за преглед,	по реализацији	Писаним путем

Ред. бр.	Активност	Носилац активности	Време реализације	Сарађује	Време извештавање	Начин извештавања
	електричних и громобранских инсталација		у складу са законским прописима Стално одржавање	испитивање и одржавање електричних и громобранских инсталација Екстерна кућа за сервисирање		
9.	Одржавање стабилности система и објеката електроенергетске инфраструктуре	Одговорно лице правног лица	Стално	Правна лица одговарајуће делатности	по реализацији	Писаним путем
10.	При пројектовању и извођењу радова, адаптацији и реконструкцији на постојећим објектима, пројектовању и изградњи нових, уградњи уређаја и опреме у тим објектима примењивати Законом прописане техничке нормативе и стандарде из области заштите од пожара	Одговорно лице правног лица Лице одговорно за послове заштите од пожара	Стално	Правна лица одговарајуће делатности	по реализацији	Писаним путем
11.	Одржавање путева евакуације	Повереник и заменик повереника цивилне заштите Лице одговорно за послове заштите од пожара	Стално	Одговорно лице правног лица	по реализацији	Писаним путем
12.	Одржавање пожарних приступних путева и платоа за ватрогасна возила	Одговорно лице правног лица Лице одговорно за послове заштите од пожара	Стално	Правна лица одговарајуће делатности	по реализацији	Писаним путем
Реаговање						
Стање спремности капацитета за реаговање						
13.	Оспособљавање запослених за	Лице одговорно за	Стално	Одговорно лице правног	по реализацији	Писаним путем

Ред. бр.	Активност	Носилац активности	Време реализације	Сарађује	Време извештавање	Начин извештавања
	поступање у случају пожара и експлозија	послове заштите од пожара		лица		
14.	Редовно периодично контролисање и одржавање система и уређаја за заштиту од пожара	Одговорно правног лица Лице одговорно за послове заштите од пожара	Периодично, у складу са законским прописима	Овлашћена кућа од стране МУП-а за контролисање посебних система и уређаја за заштиту од пожара Екстерна кућа за сервисирање система	по реализацији	Писаним путем
15.	Правно лице је обезбедило и држи у исправном стању средства и опрему за личну и узајамну заштиту. Вршити допуњавање средстава за личну и узајамну заштиту и упознавање запослених са наменом средстава	Повереник и заменик повереника цивилне заштите	Стално	Правна лица одговарајуће делатности	по реализацији	Писаним путем
16.	Редовно оспособљавање лица за пружање прве помоћи у складу са законском регулативом	Одговорно лице правног лица	По потреби	Овлашћене здравствене установе или Црвени крст	по реализацији	Писаним путем
17.	Спровођење вежби евакуације	Лице одговорно за послове заштите од пожара	Једном годишње	Повереник и заменик повереника цивилне заштите Одговорно лице правног лица	по реализацији	Писаним путем
Спремност капацитета ватрогасно спасилачких јединица						
18.	Сви запослени у правном лицу су прошли обуку из области заштите од пожара у складу са програмом обуке. Правно лице не поседује сопствену	Лице одговорно за послове заштите од пожара Повереник и заменик повереника	Стално	Ватрогасно спасилачка јединица	по реализацији	Писаним путем

Ред. бр.	Активност	Носилац активности	Време реализације	Сарађује	Време извештавања	Начин извештавања
	ватрогасну јединицу већ се ослања на професионалну ватрогасно-спасилачку јединицу града Јагодине. Успостављање сарадње са професионалном ватрогасно-спасилачком-јединицом					
Спремност капацитета јединица цивилне заштите						
19.	Правно лице је именовало повереника и заменика повереника. Обука повереника и заменика повереника цивилне заштите	Одговорно лице	Према утврђеном програму обуке	Сектор за ванредне ситуације	по реализацији	Писаним путем
20.	Формирање тимова за реаговање у ванредним ситуацијама	Одговорно лице правног лица	90 дана	Повереник и заменик повереника цивилне заштите	по реализацији	Писаним путем
Базе података и подлога за потребе планирања цивилне заштите						
21.	Прављење базе података и њено редовно ажурирање о спремности капацитета	Повереник и заменик повереника цивилне заштите	90 дана Редовно ажурирање	Одговорно лице правног лица Сектор за ванредне ситуације	по реализацији	Писаним путем
Способности субјеката од посебног значаја за заштиту и спасавање						
22.	Сарадња са субјектима од посебног значаја за заштиту и спасавање на територији града Јагодине	Повереник и заменик повереника цивилне заштите	Стално	Сектор за ванредне ситуације	по реализацији	Писаним путем
Стање мобилности везе						
23.	Одржавање система веза у објектима	Одговорно лице правног лица	Стално	Правна лица одговарајуће делатности за одржавање телекомуникационих инсталација	по реализацији	Писаним путем

3.1.3.3.9. Карта ризика

Карта ризика б односи се на нежељени догађај са најтежим могућим последицама-пожар.



Слика 3.20. Карта ризика 6 - нежељени догађај са најтежим могућим последицама-пожар

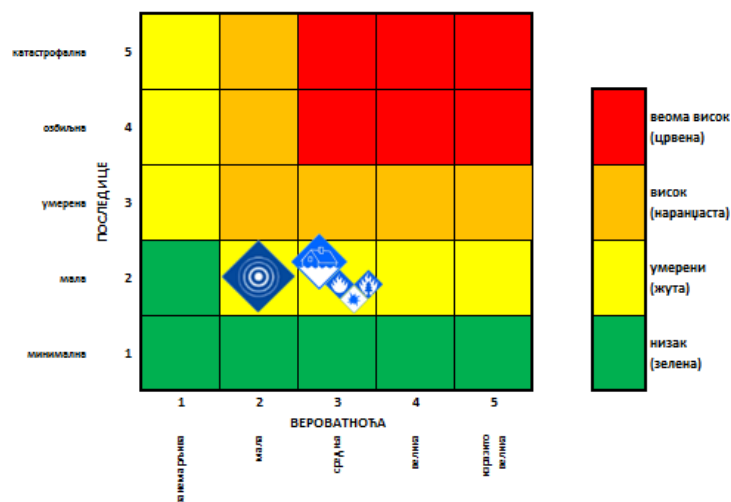
4. ЗАКЉУЧАК

Процена ризика од катастрофа за Факултет педагошких наука израђена је за следеће изабране и обрађене опасности:

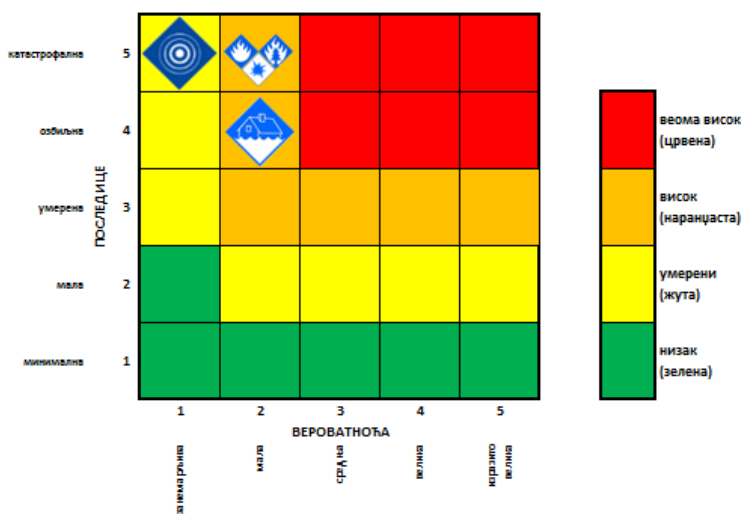
1. Земљотреси
2. Поплаве
3. Пожари и експлозије, пожари на отвореном

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

Матрица 22. Збирна матрица ризика највероватнијих нежељених догађаја



Матрица 23. Збирна матрица ризика нежељених догађаја са најтежим могућим последицама



Према Методологији израде и садржају процене ризика од катастрофа и плана заштите и спасавања прихватљиви ризици су они који се на матрици ризика налазе на пољима зелене и жуте боје, неприхватљиви су они који се налазе на пољима наранџасте и црвене боје.

Табела 4.1. Нивои и прихватљивости ризика за највероватнији нежељени догађај

Р. бр.	Опасност	Ниво ризика	Прихватљивост
1.	Земљотреси	Умерен	Прихватљив
2.	Поплаве	Умерен	Прихватљив
3.	Пожари и експлозије, пожари на отвореном	Умерен	Прихватљив

На основу анализе сценарија и одређивања нивоа ризика за највероватнији нежељени догађај закључује се да су ризици од земљотреса, поплава и пожара и експлозија прихватљиви.

Табела 4.2. Нивои и прихватљивости ризика за нежељени догађај са најтежим могућим последицама

Р. бр.	Опасност	Ниво ризика	Прихватљивост
1.	Земљотреси	Умерен	Прихватљив
2.	Поплаве	Висок	Неприхватљив
3.	Пожари и експлозије, пожари на отвореном	Висок	Неприхватљив

На основу анализе сценарија и одређивања нивоа ризика за нежељени догађај са најтежим могућим последицама закључује се да су ризици од поплава и пожара и експлозија неприхватљиви, док је ризик од земљотреса прихватљив.

За неприхватљиве ризике предвиђене су мере третманом ризика.

У циљу унапређења спремности за реаговање, елиминисање ризика или његовог умањења и свођења на прихватљив ниво предлажу се Планови приоритета поступања дати су у табелама 45 и 46.

Табела 4.3. План приоритета поступања правног лица

Ред. бр.	Опасност	Приоритети у поступању
1.	Земљотрес	<ul style="list-style-type: none"> - Израда интерне документације којом се уређује систем заштите и спасавања у случају земљотреса - Упознавање запослених са израђеном документацијом упутствима за реаговање у случају земљотреса - Изградњу и адаптацију објеката планирати у смислу да могу издржати потресе јачине 8-9 степени MCS - Редовно спровођење вежби евакуације
2.	Поплаве	<ul style="list-style-type: none"> - Израда интерне документације којом се уређује систем заштите и спасавања у случају поплава - Упознавање запослених са израђеном документацијом

Ред. бр.	Опасност	Приоритети у поступању
		<p>упутствима за реаговање у случају поплава</p> <ul style="list-style-type: none"> - Редовно праћење стања хидрометеоролошких услова
3.	Пожари и експлозије, пожари на отвореном	<ul style="list-style-type: none"> - Вршити редован преглед, испитивање и одржавање електричних и громобранских инсталација - Вршити редовно основну обуку и проверу знања запослених из области заштите од пожара - Одржавати проходним пожарне путеве - Редовно спровођење вежби евакуације

Табела 4.4. План приоритета поступања повереника и заменика повереника цивилне заштите

Ред. бр.	Опасност	Приоритети у поступању
1.	Земљотрес Поплаве Пожари и експлозије, пожари на отвореном	<p>Упознавање запослених са наменом средстава за личну и узајамну заштиту</p> <p>Провера постављања обавештења о знацима за узбуњивање, упознавање запослених са знацима за узбуњивање и поступцима на дате знаке опасности</p> <p>Обавештавање запослених о правовременом предузимању мера цивилне заштите</p> <p>Давање упутстава запосленима о предузимању превентивних мера у циљу спречавања или умањења последица од елементарних непогода и других опасности</p> <p>Координација и спровођење евакуације и у случају потребе других мера цивилне заштите</p>

5. ПРИЛОЗИ

5.1. Евиденциони картон за ажурирање базе података по опасностима

Назив опасности:						
Карактеристике	Локација					
	Насељено место					
	Катастарска општина					
	Просторна димензија/ захваћена површина					
	Време појављивања и време трајања					
	Временски ток развоја догађаја					
	Узрок / Интензитет догађаја / Мултиризик					
			мушкарци	жене	деца	Остале рањиве категије
Подаци о последицама опасности по штићене вредности	Живот и здравље људи		- мртви - повређени - оболели - евакуисани - расељени - остали без стана/куће - збринути - склоњени Укупно			
	Економија/екологија		- здравственог збрињавања и лечења - свих непосредних хитних мера (обнове зграда, јавног превоза и др.) - прекида привредних активности - еколошке обнове..... - вредности исплаћених премија осигурања .. Укупно			
	Друштвена стабилност	1. Укупна материјална штета на критичној инфраструктури	- Енергетици - Саобраћају - Водопривреди - Снабдевање храном - Здравствена - Финансије - Телекомуникациона и информациона - Заштита животне средине - Функционисање органа државне управе и хитних служби - Наука и образовање Укупно			
		2. Укупна материјална штета на установама /грађевинама јавног друштвеног значаја	- Објекти културне баштине - Верски објекти - Објекти јавних установа - Спортски објекти - ... Укупно			