

ВЕЋИХ 14. ВА  
деј  
29

пк доц. др Ненад Комазец, председник комисије  
кбб доц. др Светислав Шошкић, члан  
вс ванр. проф. др Хатица Бериша, ментор

Мастер рад студента  
Јована Прелића,  
Извештај комисије о оцени мастер рада  
доставља,-

**ВЕЋУ ЗА ДРУШТВЕНО-ХУМАНИСТИЧКЕ НАУКЕ  
ВОЈНЕ АКАДЕМИЈЕ**

Одлуком већа за друштвено - хуманистичке науке Војне академије Број 146-60 од 16.06.2023. године, именована је комисија за оцену и одбрану мастер рада студента Јована Прелића под називом „Улога јединица локалне самоуправе у предузимању мера на санацији последица од земљотреса.“

На основу члана 24. Статута Војне академије (Службени војни лист БР. 29/2021) и увида у предметни мастер рад Комисија подноси извештај.

**ИЗВЕШТАЈ**

**1. ОСНОВНИ ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ И МАСТЕР РАДУ**

Заставник I класе Јован Прелић, рођен 13.11.1977. године у Чачку. Професионални подофицир од 28.08.1999.године, тренутно на дужности у Одсеку за симулације и учење на даљину у Школи националне одбране, Универзитета одбране.

Завршио је Економски факултет Алфа универзита, смер Рачуноводство и ревизија 2013. године и Мастер академске студије на Војној академији модул Јавне финансије 2018. године.

Мастер рад је пријавио 2022. године, а тема мастер рада одобрена је Одлуком Већа за друштвено - хуманистичке науке Војне академије број 82-135 од 25.11.2022. године.

Мастер рад под називом „Улога јединица локалне самоуправе у предузимању мера на санацији последица од земљотреса“ изложен је на 64 страна текста. Текст рада садржи насловну страну, садржај, увод и три делова у којима је садржано следеће:

- Увод у коме је обрађено:
- 1. Проблем истраживања
- 2. Предмет истраживања
- 3. Циљеви истраживања
- 4. Хипотетички оквир истраживања
- 5. Начин истраживања
- 6. Научна и друштвена оправданост истраживања

#### ПРВИ ДЕО – ТЕОРИЈСКИ ДЕО:

- 1. Појмовно одређење и елементи земљотреса
- 2. Узорци настанка земљотреса
- 3. Класификација земљотреса
- 4. Мерење јачине земљотреса
- 5. Припремљеност за земљотрес
- 6. Последице земљотреса

#### ДРУГИ ДЕО – ПРОЦЕНА РИЗИКА ОД ЗЕМЉОТРЕСА

- 1. Појмовно одређење процене ризика
- 2. Методологија процене ризика од земљотреса
- 3. Угроженост Републике Србије од земљотреса
- 4. Карта сеизмичког хазарда Републике Србије
- 5. Процена ризика у Републици Србији

#### ТРЕТИ ДЕО – ПРЕДУЗИМАЊЕ МЕРА ЛОКАЛНЕ САМОУПРАВЕ НА САНАЦИЈИ ПОСЛЕДИЦА ЗЕМЉОТРЕСА

- 1. Управљање ванредним ситуацијама
- 2. Стратегијски ниво
- 3. Национални програм управљања ризиком од природних катастрофа
- 4. Законска регулатива
- 5. Мере заштите јединице локалне самоуправе од катастрофа
- 6. Организација мера и заштита и спасавања током земљотреса
- 7. Инвестиционе мере
- 8. Неинвестиционе мере
- 9. Смањење ризика и изградња отпорности јединица локалне самоуправе од земљотреса
- 10. Мере смањења ризика од земљотреса
- 11. Изградња отпорности локалне заједнице од земљотреса (природне, економске, људске и социјалне)

Закључак

Литература

Прилози

У попису литературе наведено је 41 библиографска јединица, 8 законских и подзаконских аката и 7 веб страница које су коришћење при изради Мастер рада.

## 2. ПРЕДМЕТ И ЦИЉ МАСТЕР РАДА

Земљотреси представљају озбиљан проблем функционисања многоbroјних заједница широм света. Њихова непредвидива природа, разорност и катастрофалне последице не престају да уливају страх грађанима који живе у урбаним деловима града. Земљотреси због своје непредвидивости представљају једну од најстрашнијих природних катастрофа. Узимајући у обзир катастрофалне последице које земљотреси изазивају неопходно је смањити ризик и важно је утврдити перцепцију ризика грађана, како би се побољшала њихова припремљеност.

Имајући у виду да смо све чешће изложени екстремним варијацијама климатских промена и да је антропогеним деловањем у извесној мери дошло до утицаја на режим земљишта могу достићи и катастрофалне размере по људске и материјалне ресурсе.

Проблем санације последица од земљотреса у задњем периоду је присутан у Србији са обзиром на учстале појаве земљотреса у региону. Са тим у вези, у циљу смањења ризика од земљотреса и ефикасније јединице локалне самоуправе потребно је константна активност на процени ризика од земљотреса. Да би се управљало ризицима од земљотреса неопходно је успостав јасан и недвосмислен институционални и законодавни оквир.

Смањење ризика од катастрофа је интерактивни задатак сваке државе посебно, како би се превентивно и стварно ублажиле последице по појединца, укупно становништво, материјална и нематеријална добра и животну средину. Кључни задатак је предузимање правовремених мера заштите од стране задужених органа државе, али и других делова друштва, како би се донекле предупредио катастрофални учинак, односно последице природних катастрофа. Мере које се предузимају зависе углавном од политике сваке државе, али и од материјалних могућности, кадрова који их спроводе и томе слично.

Предмет ово рада представља истраживање, идентификација и анализа инситуционалног и законодавног оквира који се односи на управљање ризицима од земљотреса, заштита од земљотреса одбране, коа и спровођење мера јединица локалних самоуправа на санацији од последица земљотреса.

Истраживање је спроведено кроз проучавање законодавног оквира, стручних радова, литературе као и примене искуствених сазнања из праксе и ставова.

Дисциплинирано одређење предмета указује да истраживање припада научном пољу друштвено-хуманистичких наука, односно области социолошких, правних и безбедносних наука.

Временско одређење предмета обухвата период од 2000. године до данас. У овом временском раздобљу је дошло до измена законодавног оквира који се

усклађивао са легислативом европских директива.

### **Значај истраживања:**

Значај проблема истраживања институционалног оквира за интеграцију система одбране од земљотреса и заштите и спасавања у случају земљотреса произилази из његове актуелности и оригиналности са обзиром да се ради о комплексном проблему који треба унапредити јер се са земљотресом суочавамо сваке године односно често и више пута током једне календарске године што значи да је истраживање значајно:

- по обухвату територије на којој се дешава, (јединице локалне самоуправе)
- по штетама које настају као последица земљотреса

### **Из напред наведеног произилазе следећи циљеви мастер рада:**

- утврђивање прециznог регулаторног оквира надлежности јединица локалне самоуправе и њихових делова којима се уређује област заштите од земљотреса и њихово међусобно деловање,
- утврђивање оспособљеност и спремност јединица локалних самоуправа да управљају ризицима од земљотреса, уз примену регулаторног оквира надлежности,
- праћење досадашњих појава земљотреса у региону и шире, ради сагледавања могућих земљотреса у будућности,
- Утврђивање улоге формалног и неформалног образовања и информисаност грађана у санацији последица од земљотреса,
- утврђивање опремљеност средстава и опрему у примени санације проследица од земљотреса, односно спремност јединица локалних самоуправу у одбрани од земљотреса.
- систематизација и упоредна анализа оквира рада и деловања институција којим је могуће одредити интегрисан рад и процедуре у случају земљотреса и потребе за санацијом последица од земљотреса.

Основни циљ истраживања је процес настанка и развоја земљотреса - са становишта узрочника проглашења ванредне ситуације и регулаторни оквир за деловање како би јединице локалне самоуправе спровеле заштиту живота и здравља људи, животне средине, привреде, материјалних и других добара тако да се избегну дуплирања или успоставе везе које нису прецизно дефинисане.

### **Научни циљеви:**

- анализа, сагледавање и допуна постојећих прописа и смерница управљања ризицима од земљотресима као и начин функционисања система спровођења одбране од земљотреса у Републици Србији,
- анализа, сагледавање и допуна постојећих прописа и смерница управљања ризицима од земљотресима као и начин функционисања система спровођења одбране од земљотреса у јединицама локалним

самоуправама.

- анализа, сагледавање и допуна постојећих прописа и смерница заштите и спасавања у случају земљотреса јединица локалних самоуправа.

#### **Друштвени циљ** се огледа у:

- унапређењу нормативно-правне регулативе која уређује област управљања ризицима од земљотреса и одбране од земљотреса;
- унапређењу нормативно-правне регулативе која уређује област заштите и спашавања у случају земљотреса, јединица локалних самоуправа;
- детерминисању проблема и некоординисаних делова законске регулативе којима се ограничава ефикасна и ефективна санација последица од земљотреса у јединицама локалне самоуправе,
- унапређење постојећег модела јединице локалне самоуправе и израде документационе основе за управљање ризицима од земљотреса.

#### **Практични циљ и могући стручни допринос:**

- практични циљ истраживања огледа се кроз могућности коришћења резултата истраживања у сагледавању претње које изазивају природне катастрофе – у овом случају, земљотреси, по живот и здравље људи, жиотну средину и привреду, а са друге стране спремност јединице локалне самоуправе да реагује на могућу претњу,
- стручни допринос се огледа у детерминисању проблема и некоординисаних делова законске регулативе којима се ограничава ефикасна и ефективна одбрана и заштита од земљотреса.

### **3. ОСНОВНЕ ХИПОТЕЗЕ ОД КОЛИХ СЕ ПОЛАЗИЛО У ИСТРАЖИВАЊУ**

Генерална- општа хипотеза на којој је кандидат заснивао своје истраживање полази од тога да постојећи законодавни оквир и модел управљања ризиком од земљотреса остварује одређене ефекте функционалне надлежности и међусобне повезаности са законодавним оквиром јединица локалних самоуправе, са тежиштем да се сагледају могућности јединица локалних самоуправа на предузимању активности и мера на санацији последица земљотреса

Генерална хипотеза је у раду доказана кроз три посебне хипотезе. Прва посебна хипотеза полази од анализе да су природне катастрофе присутне, као и фактори који утичу на њихове појаве, а посебно земљотреси као једна од природних катастрофа која је у последње време све присутнија. Анализом података о евидентираним земљотресима из прошлости, може се закључити да их можемо очекивати и у будућности. Друга посебна хипотеза полази од постојећих нормативно-правних аката из области управљања ризицима од земљотреса, као и санација последица земљотреса, може се доћи до идентификације, да ли у пракси постоји потребна регулатива на нивоу јединица локалне самоуправе. На основу анализе постојећих нормативно-правних аката из области управљања ризицима земљотреса може се закључити да ли је циклус управљања ризицима од

земљотреса обухваћен актима јединица локалне самоуправе, и која потребна нормативна акта треба донети. Трећом посебном хипотезом се врши анализу снага заштите и спасавања кроз програме и планове редовног оспособљавања да реагују и предузимају мере и активности у санацији последица земљотреса

#### 4. МЕТОДОЛОШКИ ОКВИР

У складу са темом рада, предметом истраживања и постављеним циљевима, у току израде примењено је више метода научног сазнања и истраживања из различитих група метода (метода моделовања, теоријска анализа садржаја, статистичка метода и компаративна метода)

Метода моделовања се користила у сагледавању конкретног истраживања, затим сагледавању потреба и могућности изналажења оптималних нових модела организације, функција и технологије у управљању ризицима од земљотресима и јединице локалне самоуправе у заштити и спасавању у ванредним ситуацијама у случају земљотреса. Теоријском анализом садржаја објашњен је земљотрес догађај као и аналитички садржај прописа и практична сарадња међусобних субјекта: за управљање ризицима од земљотреса и спровођење одбране од земљотреса као и предузимање мера на санацију последица од земљотреса.

Применом статистичке методе дошло се до сазнања о претпоставци будућих локација које могу бити под ризиком од земљотреса на основу прикупљених података из прошлости. Ова метода је од значаја, јер се на основу препоставке будућих земљотреса могу планирати мере и радови којима се доприноси смањењу ризика од земљотреса.

Компаративна метода је коришћења у комбинацији са методом дескрипције начина организације система управљања ризицима од земљотреса и ванредним ситуацијама и њихове међусобне зависности.

#### 1. КРАТАК ОПИС САДРЖАЈА МАСТЕР РАДА

Мастер рад садржи увод, три поглавља, попис литературе, прилоге, списак слика, графиконе након уводних напомена, дефинисани су проблем, предмет и циљеви истраживања.

У првом поглављу под називом „Теоријски део“, кандидат указује на проблем земљотреса као једне од природних појава које се дешававају на целокупној земљиној фемисфери, па ни Република Србија није изузетак.

Дате су информације о узроцима настанка земљотреса, указујући да се на почетку 20 века земљотреси били енигма за научни свет, тек појавом сеизмологије, се већ долази до више сазнања о земљотресима. Такође, дата је класификација и врсте земљотреса што је данас од велике важности када се зна порекло. Указано је на основну класификацију природне земљотресе у које се убрајају тектонски, вулкански,урвински и дубински, и вештачки земљотреси.

Други део је посвећен процени ризика од земљотреса. Кандидат је прецизно образложио одређење ризика, управљање ризицима од земљотреса која је од јавног интереса и описао надлежне институције које је спроводе. Нарочито су издвојена процена призика која обухвата три корака и то: идентификацију ризика, анализу ризика и вредност ризика. Посебно се истиче процена ризика од земљотреса где представља први корак у дефинисању стратегија, мера и активности од земљотреса односно смањења потенцијалних губитака. У другом делу се анализира могућност угрожености Републике Србије од земљотреса, при чему када су у питању подаци јединице локалне службе у вези земљотреса добија од Сеизмолошког завода у циљу предузимања мера и активности из својих наделожности.

У трећем делу рада под називом *Предузимање мера локалне самоуправе на санацији последица земљотреса* кандидат је указао на структуру и задатке система заштите и спасавања уопште. Приказан је институционални оквир система заштите и спасавања са управама које су међусобно зависне као и организационе целине на нивоу свим нивома, а посебно на локалне самоуправе. Анализирана су стратешка документа у којем су препознате стратешке области којима се обезбеђује смањење ризика од катастрофа. Нарочито је истакнуто да у је овом моменту настала правна празнина имајући у виду да је Национална стратегија заштите и спасавања стављена ван снаге. У оквиру законодавног оквира у раду су анализирани закони и подзаконска акта при чему је указано на везу са актима из области управљања ризицима од земљотреса и спровођења одбране од земљотреса у јединицама локалних самоуправа. У другом дели тежиште кандидат је дао на мере заштите јединица локалне самоуправе од земљотреса, где их разврставао у две основне групе превентивне и оперативне и које обе имају важну улогу у санацији последица од земљотреса. Такође, истиче да је важно поштовање прописа, са циљем како би се смањили ризици од свих облика претњи. Посебност код земљотреса свакако је и тежиште на јединици локалне самоуправе, из тога разлога њихова обавезе је вишеструка и обавезујућа да се поштују све процедуре када је у питању земљотрес.

На крају рада кандидат изводи закључке до којих је дошао истраживањем, обухватајући низ закључака о специфичности система управљања ризицима од земљотреса. Закључцима су недвосмислено потврђене постављене посебне хипотезе. Верификацијом посебних хипотеза, индуктивним путем је потврђена и генерална-општа хипотеза па кандидат потврђује да се може предложити унапређени модел прикупљања података и надоградње законодавног оквира којим се регулише управљање ризицима од земљотреса и одбрана од земљотреса јединица локалне самоуправе као субјект заштита и спасавање у случају земљотреса. Наиме, подаци, подлоге и документациона основа која се припрема за потребе управљања ризицима од земљотреса се може интегрисати у документе који регулишу заштиту и спасавање у случају земљотреса не само у локалним самоуправама већ и у ширем невио (покрајински, републички).

Доказивањем генералне хипотезе, истраживање је показало своју

оправданост у друштвеном и научном оквиру. Резултати истраживања могу значајно да допринесу оптимизацији постојећег система јединица локалне самоуправе на предузимању мера на санацији последица од земљотреса Будућа истраживања у овој области треба усмерити на сегментацију корака које примењују организације из области грађевине и области заштите и спасавања, у циљу постизања веће ефикасности и ефективности укупног система смањења ризика од земљотреса.

## 2. ОЦЕНА МАСТЕР РАДА

Мастер рад кандидат Јована Прелића, представља оригиналан и савремен рад, а резултати истраживања могу представљати допринос научној и стручној мисли, као и пракси јединицама локалне самоуправе, а уједно и субјектима које су надлежни за ову област. Кандидат је коректно обрадио тему и садржајно, структурно, језички и методолошки примарно ускладио обим и однос делова и питања у њима. Квалитет обраде поједињих питања и проблема солидно ускладио. Дефинисање проблема истраживања наметнуло је потребу за применом широког спектра метода научног сазнања и истраживања, као и бројне методе поступка. На основу приказаних резултата потврђене су посебне хипотезе и потврђена је генералана-општа хипотеза. Кандидат је током презентовања резултата свог рада показао да поседује потребно теоријско, практично, стручно знање и заинтересованост за ширење сазнања. Затим, кандидат је показао ниво методолошке оспособљености за израду стручног рада.

## 3. ЗАКЉУЧАК

Мастер рад под назив „Улога јединица локалне самоуправе у предузимању мера на санацији последица од земљотреса.“ кандидат Јован Прелић представља актуелан и оригиналан допринос у систематизацији сазнања из предметне области, као и области система заштите и спасавања као дела система национале безбедности Републике Србије. На основу приказаних резултата истраживања констатовано је, да је кандидат успешно израдио мастер рад у складу са задатим методолошким оквиром, односно операционализованим проблемом, предметом и постављеним циљевима истраживања.

Чланови комисије за оцену и одбрану мастер рада, једногласно закључују да је мастер рад израђен према стандардима научно-истраживачког рада и да испуњава услове предвиђене Законом о високом образовању, стандардима и статутом Унверзитета одбране у Београду.

Комисија за оцену и одбрану мастер рада предлаже Већу за друштвено-хуманистичке науке Војне академије да усвоји извештај и одобри јавну одбрану рада.

У Београду, 30.06.2023. године

**КОМИСИЈА**

пуковник др доц Ненад Комазец,  
председник комисије

капетан бојног брода др доц  
Светислав Шошкић, члан

*Hatice Beriša*

вс ванр. проф. др Хатица Бериша,  
ментор

Достављено:

( Веће ДХН ВА

- Катедра наоружања и опреме КОВ ВА
- ОПКиС – референт за МАС и ДАС
- пк др. доц Ненад Комазец
- капетан бојног брода др доц Светислав Шошкић
- вс др. доц Хатица Бериша
- архива



..... Бр. .... 16-96 .....

30 JUN 2023<sup>1</sup>  
БЕОГРАД

30 JUN 2023



..... 20..... год.  
БЕОГРАД

