

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
ФАКУЛТЕТ БЕЗБЕДНОСТИ

**Алати за информисање јавности о ризицима
од катастрофа**

ДИПЛОМСКИ РАД

Ментор:

Доц. др Владимир М. Цветковић

Кандидат:

Немања Јовановић 81/17

Београд, 2021. године

Садржај:

1. Увод.....	1
2. Појам и врсте ризика од катастрофа	3
2.1. Законски оквир и појам ризика	4
2.1.1. Закон о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама.....	5
2.2. Појам и карактеристике угрожености	7
3. Информисање јавности о ризицима од катастрофа (комуникација ризика)	10
3.1. Комуникација ризика – Процена ризика и план заштите и спасавања; нормативна регулатива.....	14
4. Информациони сервиси подршке одлучивању у ванредним ситуацијама	18
5. Улога мобилних комуникационих система и друштвених мрежа у информисању јавности о ризицима од катастрофа	20
5.1. Улога друштвених мрежа	23
6. Закључак	25
Литература.....	26

1. Увод

Тема овог дипломског рада је "Алати за информисање јавности о ризицима од катастрофа". Рад се бави аналитичким, научним истраживањем врсте постојећих алата који се користе за информисање јавности о ризицима од катастрофа, начином њихове употребе, као и начинима управљања катастрофама уз коришћење различитих алата којима се информише јавност о потенцијалним или актуелним катастрофама када до њих дође.

Климатске промене које као последицу носе значајно повећање температуре ваздуха, земље и воде и изазивају дуготрајне сушне дане, доносе озбиљне проблеме човечанству и све више ће компликовати и угрожавати опстанак света. Једна од најчешћих опасности са којима се човек стално суочавао и борио од проналаска ватре па до данас био је пожар. Ризици од пожара и у савременом добу представљају константну опасност, како за појединца, тако и за сваку друштвену заједницу.

Природне катастрофе се повезују са друштвеном јединицом заједнице која може да буде (географско) место али која има друштвено психолошку компоненту идентитета. У оквиру овог друштвено дефинисаног контекста, катастрофе су „прилике” које изазивају акцију како би се сачувао социјални ресурс за који се верује да је угрожен. Представљају догађаје који имају озбиљне социјалне последице и често су ван контроле људи. Када се догоде, заједница доживљава велики страх и личну патњу што је чини неспособном за предузимање ефикасних акција (Цветковић, Дагетић и Гачић, 2018).

Климатске промене представљају озбиљну претњу основним елементима живота људи у свету, као што су: приступ пијаћој води, производња хране и коришћење земљишта и хране. Оне су вишеструке (од суше до поплаве) и мултидимензионалне (од локалних до глобалних) опасности које имају краткорочне, средњорочне и дугорочне безбедносне импликације, као и непознате исходе и као такве представљају опасност за живот људи, одрживи развој, а у даљој линији и претњу за националну и међународну безбедност, када узмемо у обзир сукобе који настају због ресурса, или еколошке миграције (Цветковић и Гачић, 2015: 182).

Имајући у виду одређене светске трендове, катастрофе ће и даље бити у фокусу примењених социолошких истраживања. Заправо, будућност може донети веће и горе катастрофе. Иако су напори за смањење ризика од природних катастрофа одувек

постојали, њихова детаљна и систематска проучавања су релативно новија научна појава (Цветковић, 2015: 312).

Рад је подељен на шест главних целина:

- Уводна разматрања (Увод)
- Појам и врсте ризика од катастрофа
- Информисање јавности о ризицима од катастрофа (комуникација ризика)
- Информациони сервиси подршке одлучивању у ванредним ситуацијама
- Улога мобилних комуникационих система и друштвених мрежа у информисању јавности о ризицима од катастрофа
- Закључак.

Главни циљ овог дипломског рада јесте да укаже на значај информисања јавности о ризицима од катастрофа, односно комуникације ризика, као и поступке и алате за информисање јавности. Поред главног, циљеве рада можемо поделити на научни и друштвени циљ.

Научни циљ је дескрипција са елементима класификације појма, појавног облика, организације и начина употребе алата за информисање јавности о ризицима од катастрофа.

Друштвени циљ овог рада јесте да буде од практичне користи свима који се баве питањима безбедности, заштите животне средине, управљањем ризицима и ванредним ситуацијама и сродних области.

Природа истраживања захтева мултиметодски приступ, који укључује примену разних поступака за систематско прикупљање и интерпретацију података из различитих извора. Извори података и обухват истраживања прилагођени су претежно квалитативном методолошком приступу. Метод анализе садржаја биће употребљен за долажење до релевантних сазнања о комуникацији ризика и алатима за информисање јавности о ризицима од катастрофа. Као извори биће коришћени научна и стручна домаћа и страна литература, као и одговарајући нормативни оквир.

Проучавајући стручну литературу у облику књига, чланака, часописа, закона, стручних и завршних радова, као и зборника радова, прикупљени су подаци из више различитих извора. Прикупљени подаци класификовани су у четири главна дела овог рада, док су увод и закључак произашли из ауторовог разумевања прочитаног и извођења сопствених закључака. Попис литературе налази се на крају рада.

2. Појам и врсте ризика од катастрофа

Пре него што се приступи анализи алата за информисање јавности о ризицима од катастрофа, неопходно је укратко дефинисати и анализирати појам и врсте ризика од катастрофа.

Због различитости теоријско-методолошких приступа и дисциплина у оквиру којих се термин ризик употребљава, као и због широког спектра опасности које у одређеним околностима могу да прерасту у ризик са различитим последицама, тешко је дати јединствено одређење и свеобухватну дефиницију ризика. Због тога се дефинисање ризика врши према датим и конкретним потребама (Гроздановић и Стојиљковић, 2013).

Ризик се може посматрати са два аспекта: са аспекта узрока и са аспекта последица. Са аспекта узрока ризик је функција опасности и заштите, док је са аспекта последица ризик функција вероватноће ризичног догађаја и мере њиме изазваног губитка (Гроздановић и Стојиљковић, 2013).

Ризични догађај је догађај који изазива нарушавање физичког, психичког и моралног интегритета људи и угрожава материјална и природна добра или системе. Овакво дефинисање ризичног догађаја даље производи поделу ризичних догађаја на несрећне случајеве, хаварије и катастрофе (Гроздановић и Стојиљковић, 2013).

Несрећни догађај је ризични догађај који за последицу има смрт, повреду или привремени или трајни губитак радне способности човека. Хаварија доводи до таквих оштећења природе, околине, станишта, материјалних добара и средстава за рад који захтевају капитална улагања како би могли да се врате на претходни ниво функционисања. Ризични догађај који је истовремено и хаварија и несрећни случај са смртним исходом јесте катастрофа (катастрофалан догађај) (Гроздановић и Стојиљковић, 2013.).

У односу на брзину развоја, ризични догађаји могу бити:

- удесни – велика брзина развоја, брз деградациони процес, велика брзина промена параметара;
- кумулативни – спор развој, спори деградациони процеси, постепена промена параметара (Гроздановић и Стојиљковић, 2013).

Удесни ризични догађаји изазивају несрећне случајеве, хаварије и катастрофе, док кумулативни изазивају постепену деградацију животне средине.

Идентификација ризика обухвата процес утврђивања и класификације свих ризичних догађаја у посматраном систему. Идентификовање ризика врши се са циљем формирања листе извора и фактора ризика, као и догађаја који могу утицати на остваривање циљева дефинисаних у контексту управљања ризиком (Гроздановић и Стојиљковић, 2013).

2.1. Законски оквир и појам ризика

Ванредне ситуације, проузроковане природним непогодама или људским активностима, свакодневно односе много људских живота и на различите начине уништавају и деградирају животну средину, узрокујући велику материјалну штету и губитке. Ризик од катастрофа постоји у сваком друштву, јер катастрофе успоравају одрживи развој друштва у целини, а њихова појава у једном региону може да проузрокује штете у неком другом региону и обрнуто (Национална стратегија заштите и спасавања у ванредним ситуацијама, „Службени гласник РС“, бр. 86/2011).

Поред прописа чији је предмет регулисања поступање у појединој ситуацији која се може сматрати ванредном са аспекта ангажовања ресурса заштите и спасавања, као што је заштита од пожара, поплава, хемијског акцидента и сл. општи законски оквир чини Закон о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама („Сл. Гласник РС“, бр. 87/2018) који дефинише управљање ванредном ситуацијом, као и друге елементе неопходне за функционисање система заштите и спасавања. Ти елементи су пре свега прецизно дефинисана област примене (елементарна непогода и друга већа несрећа, техничко-технолошка несрећа, заштита и спасавање од последица терористичких напада и др.), затим дефинисани носиоци активности у случају ванредне ситуације, субјекти који доносе одлуке, и сви други субјекти који могу бити значајни у случају реаговања у ванредној ситуацији, али и за боље превентивно деловање и подизање отпорности друштва на ванредну ситуацију, као што су невладине организације, научно-истраживачке установе и слично.

Када је реч о Стратегији и њеним одредбама које се односе на информисање јавности о ризицима од катастрофа, у оквиру имплементације пројекта ИГИС, који је Републички геодетски завод започео у новембру 2010. године и који траје три године,

успостављен је геопортал за потребе државних органа. Геопортал омогућава приказ података о ризицима, коришћење сателитских снимака и размену других података за потребе реаговања у ванредним ситуацијама. За потребе прецизног просторног позиционирања елементарних непогода и других стања опасности могу се користити ГПС уређаји у систему Активне геодетске референтне основе Србије (АГРОС), коју је успоставио и одржава Републички геодетски завод (Национална стратегија заштите и спасавања у ванредним ситуацијама, „Службени гласник РС“, бр. 86/2011).

2.1.1. Закон о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама

Овим законом уређује се смањење ризика од катастрофа, превенција и јачање отпорности и спремности појединаца и заједнице за реаговање на последице катастрофа, заштита и спасавања људи, материјалних, културних и других добара, права и обавезе грађана, удружења, правних лица, органа јединица локалне самоуправе, аутономних покрајина и Републике Србије, управљање ванредним ситуацијама, функционисање цивилне заштите, рано упозоравање, обавештавање и узбуњивање, међународна сарадња, инспекцијски надзор и друга питања од значаја за организовање и функционисање система смањења ризика од катастрофа и управљања ванредним ситуацијама („Сл. гласник РС“, бр. 87/2018).

Према овом Закону, смањење ризика од катастрофа је политика која се успоставља и води у циљу спречавања нових и смањења постојећих ризика кроз имплементацију интегрисаних и инклузивних економских, социјалних, едукативних, нормативних, здравствених, културних, технолошких, политичких и институционалних мера којима се јача отпорност и припремљеност заједнице за одговор и ублажавање последица од насталих катастрофа чиме се постиже јачање отпорности заједнице; а управљање ризиком је скуп мера и активности које се спроводе у циљу имплементације политике смањења ризика од катастрофа („Сл. гласник РС“, бр. 87/2018).

Овај Закон је такође дефинисао појам ризика, па ризик означава комбинацију вероватноће да ће се катастрофа десити у одређеном временском раздобљу и са одређеним негативним последицама; док је процена ризика утврђивање природе и

степену ризика од потенцијалне опасности, стања угрожености и последица које могу да угрозе живот и здравље људи, животну средину и материјална и културна добра („Сл. гласник РС“, бр. 87/2018).

Третман ризика представља начин поступања са идентификованим, веома високим и високим ризиком, у смислу утврђивања активности за предузимање превентивних мера за смањење ризика односно, припрему за спремност и оспособљавање снага и субјеката за реаговање у заштити и спасавању од одређене опасности и предузима се на основу процене ризика од катастрофа („Сл. гласник РС“, бр. 87/2018).

Члан 9. овог Закона односи се на начело информисања јавности, и у њему је одређено да је неопходно да надлежни органи благовремено и потпуно информишу јавност о ризицима од катастрофа, релевантним подацима и мерама за заштиту од њихових последица, као и о другим мерама које се предузимају ради управљања ризиком од катастрофа („Сл. гласник РС“, бр. 87/2018).

У Глави 7. Закона дефинисано је рано упозоравање, обавештавање и узбуњивање о ризицима од катастрофа. Рано упозоравање, обавештавање и узбуњивање представља скуп активности усмерених на откривање, праћење и прикупљање информација као и благовремено обавештавање и упозоравање субјеката и снага система смањења ризика од катастрофа и управљања ванредним ситуацијама о свим врстама опасности које могу угрозити људе, животну средину, материјална и културна добра. Субјекти система смањења ризика од катастрофа и управљања ванредним ситуацијама који оперативно прикупљају податке, укључујући и податке из међународне размене, дужни су да обавештавају Службу 112 о стању климе и вода, да достављају анализе, прогнозе и упозорења о хидролошким, метеоролошким и геолошким појавама, елементарним непогодама и другим опасностима, садржају опасних материја у ваздуху, земљишту и водама изнад дозвољених вредности, као и све друге прикупљене податке о појавама које могу угрозити људе, материјална и културна добра и животну средину. Субјекти система смањења ризика од катастрофа и управљања ванредним ситуацијама који врше аутоматско прикупљање података дужни су да обезбеде њихово аутоматско прослеђивање Служби 112 („Сл. гласник РС“, бр. 87/2018).

Службу 112 чине Национални центар 112, оперативни центри 112, ситуациони центри и систем јавног узбуњивања.

Служба 112 обавља следеће задатке:

1. пријем, обраду и прослеђивање позива за помоћ;
2. рано упозоравање, обавештавање и узбуњивање становништва, надлежних органа, привредних друштава и других правних лица у зони угрожености, као и снага заштите и спасавања;
3. обезбеђење јединственог комуникационо-информационог система и система заштите информација;
4. обезбеђење функционалне интеграције служби од интереса за смањење ризика од катастрофа и управљање ванредним ситуацијама;
5. обезбеђење међународне размене података у области заштите и спасавања од последица катастрофа („Сл. гласник РС“, бр. 87/2018).

Служба 112 за извршавање својих задатака, поред сопствених, користи и телекомуникационе системе опште и посебне намене. Начин коришћења телекомуникационих система посебне намене утврђују споразумно руководиоци надлежних државних органа („Сл. гласник РС“, бр. 87/2018).

Национални центар 112 и оперативни центри 112, од субјеката система смањења ризика од катастрофа и управљања ванредним ситуацијама прикупљају, анализирају, прате и обавештавају надлежне органе и институције о свим врстама информација из области смањења ризика и управљања ванредним ситуацијама, у складу са прописаним процедурама („Сл. гласник РС“, бр. 87/2018).

2.2. Појам и карактеристике угрожености

Концепт угрожености један је од значајних полазних основа за савремено истраживање опасности и за креирање практичних и стратегијских мера за ублажавање утицаја природних катастрофа. Кључни узроци угрожености су:

- економски фактори (недовољност капитала и других ресурса),
- социјални фактори (старост и пол),
- политички фактори (непостојање централне владе),
- еколошки фактори (нестабилно управљање природним ресурсима) и
- географски фактори (запостављеност руралних области) (Цветковић и Милашиновић, 2017: 218-219).

Према међународној стратегији за смањење ризика од катастрофа, под угроженошћу се подразумева способност система, заједнице или друштва који су потенцијално изложени опасностима да се прилагоди пружањем отпора или својом трансформацијом како би се досегнули и одржали прихватљиви нивои функционисања и структуре. Ово се мери степеном до којег је друштвени систем способан организирати се како би повећао његов капацитет за извлачење поука из претходних несрећа у сврху боље будуће заштите и побољшања мера за смањење ризика (Цветковић и Милашиновић, 2017: 219).

Идеја угрожености је теорија или теоријски приступ у објашњавању порекла (узрока) и развоја катастрофе и тиме давања одговора на питање „зашто катастрофа“ уместо „шта је катастрофа“ и „шта чини катастрофа“ која су често принципи коришћени у дефиницији катастрофе (Цветковић и Милашиновић, 2017: 219).

Иако су све заједнице угрожене катастрофама до неког степена, у оквиру појединачних заједница неке локације су више угроженије од других. Угроженост људи и њихових заједница често је условљена оним што заједнице бирају да ураде или не ураде у вези смањења губитка од катастрофе (Цветковић и Милашиновић, 2017: 219).

Генерално, угроженост се може дефинисати као изложеност физичких и друштвених оквира на екстремне догађаје. Степен излагања је повезан са ризиком од отказа (или дислокације) неке ставке (или оквира) у потенцијалном догађају дате величине. Сходно томе, може се рећи да постоје две врсте угрожености: физичка и друштвена. Физичка угроженост утемељена је у друштвеним процесима који ограничавају људе и активности на изградњу физички угрожених објеката или на друштвене процесе који доприносе слабом физичком окружењу у коме људи живе и раде. Ови друштвени процеси су последица преовладавајућих институција, а за узврат су институционални аранжмани такође најважнији у објашњавању отпорности и опоравка од утицаја катастрофе (Цветковић и Милашиновић, 2017: 220).

Природни услови у којима људи егзистирају могу допринети или умањити угроженост људи последицама катастрофа. Врста угрожености проузрокована је директном или индиректном деградацијом животне средине која је условљена лошом еколошком праксом, као што је нпр. прекомерно крчење шума. Еколошка угроженост је и у тесној вези са климатским променама. Генерално, климатске промене представљају озбиљну претњу основним елементима живота људи у свету, као што су: приступ пијаћој води, производња хране и коришћење земљишта и хране. При томе, оне су вишеструке

(од суше до поплаве) и мултидимензионалне (од локалних до глобалних) опасности које имају краткорочне, средњорочне и дугорочне безбедносне импликације, као и непознате исходе (Цветковић, Вучић и Гачић, 2015).

У теорији не постоји универзална дефиниција спремности за реаговање на природне катастрофе. Спремност као концепт у теорији катастрофа подразумева активности предузете пре природне катастрофе ради побољшања одговора и опоравка од насталих последица (Цветковић, 2015).

При томе, спремност подразумева знања и способности у вези с реаговањем (познавање локалних поплавних ризика, система упозорења, и начина реаговања), као и поседовање залиха и планова (Цветковић, 2017: 154).

Свака катастрофа има разарајуће последице по људске животе, економију, друштвену стабилност и животну средину. Како се њихова учесталост и обим на планетарном нивоу сваке године све више повећава, расте и потреба да се умање и ризици, развије неопходна отпорност заједница, те да се оне што боље припреме, а како би се успешно на исте одговорило и што брже и ефикасније након катастрофе угрожено подручје опоравило (Цветковић, 2019; Цветковић и сар., 2019; Цветковић и сар., 2018).

3. Информисање јавности о ризицима од катастрофа (комуникација ризика)

Иако је комуникација један од најважнијих аспеката управљања ванредним ситуацијама, сам термин кризног комуницирања у случајевима ванредних ситуација, нарочито оних узрокованих елементарним непогодама, за многе ауторе не представља синоним са „комуницирањем у ванредним ситуацијама” (emergency communication) и „комуницирањем у катастрофама” (disaster communication) (Нинковић и Кешетовић, 2016: 109).

Главни актери у ванредним ситуацијама су управо субјекти који припадају јавном сектору, на националном, регионалном или локалном нивоу. Том приликом могу настати бројни проблеми у комуницирању, међу којима су најистакнутији одбијање поступања по наредбама и ширење гласина (Нинковић и Кешетовић, 2016: 109).

Кризна комуникација је неизоставни елемент кризног управљања. Кризна комуникација се у литератури дефинише као комуникација између организације и јавности у периоду пре, током и после негативног догађаја. У неким случајевима она може да спречи настанак или ескалацију кризе, а некада да утиче на њен ток, дужину трајања и озбиљност последица (број мртвих, повређених, расељених, материјалну штету, репутацију организације). Стога је комуникација са актерима, од чијег опажања зависи легитимитет, репутација а са њима и стабилност дате организације, групе или заједнице, суштински важан део кризног менаџмента (Нинковић и Кешетовић, 2016: 112).

Управљање и комуницирање у ванредним ситуацијама индикованим елементарним непогодама у Републици Србији, у надлежности је, пре свега, Сектора за ванредне ситуације МУП-а Србије. Улога Сектора је нарочито била истакнута за време катастрофалних мајских поплава 2014. године. Ванредно стање проглашено је на територији четрдесет јединица локалне самоуправе (девет градова и тридесет и једној општини). Осим „централне“ Сектора у Београду, као актери комуницирања били су ангажовани и локални штабови за ванредне ситуације, који су морали да се боре са проблемима одбијања поступања по наредбама и гласинама (Нинковић и Кешетовић, 2016: 109).

Једна од основних функција државне власти јесте обезбеђивање безбедности грађана. Ова функција остварује се, између осталог, и успостављањем одговарајућег система за реаговање у кризним, односно ванредним, ситуацијама. Циљ успостављања оваквог система јесте употреба свих расположивих ресурса државе и друштва зарад пружања максималне могуће заштите цивилном становништву, као и критичним и другим инфраструктурама и добрима које грађанима омогућују одређени ниво квалитета живота (Нинковић и Кешетовић, 2016: 110).

Грађани морају бити упознати са ризицима, обавештени о постојећим и наступајућим кризама, као и активностима предузетим у циљу управљања ризицима и кризама из разних безбедносних, правних и етичких разлога. Безбедност грађана је у директној корелацији са брзином и истинитошћу информација које субјекти управљања кризама и ванредним ситуацијама прикупљају и дистрибуирају (Нинковић и Кешетовић, 2016: 110).

Кризни менаџмент и комуникација, можда и највише, добијају значај управо кроз реаговање субјеката система заштите и спасавања приликом настанка ванредних догађаја. Систем заштите и спасавања представља важан сегмент националне безбедности сваке државе. Постојање законског оквира и стварних капацитета за уједначен, правовремен и хармонизован одговор субјеката система заштите и спасавања у случају ванредних ситуација јесте виталан интерес савременог друштва и привреде (Нинковић и Кешетовић, 2016: 111).

Униформне информације и једнозначно комуницирање владиних, корпоративних и непрофитних субјеката јесу од виталног интереса за државу и њено становништво. Неадекватан одговор система заштите и спасавања може погоршати ситуацију, узроковати репутациону кризу и повећати вероватноћу претварања кризе у катастрофу. С друге стране, адекватна и правовремена комуникација између различитих актера, као и између различитих нивоа доношења одлука и политика – националног, регионалног и локалног, од суштинског је значаја за учинковито управљање ванредном ситуацијом или кризом (Нинковић и Кешетовић, 2016: 111).

Значај информисања јавности током ванредне ситуације био је очигледан током мајских поплава 2014. године. Према медијским извештајима, међу најистакнутијим проблемима били су грађани који су без оправданих и рационалних разлога одбијали евакуацију. Реакција јавности која може варирати од панике до потпуне контроле ситуације у великој мери зависи од капацитета и способности кризних управљача да

правовремено и адекватно поделе информације са грађанима. Други проблем који се јавио било је да су политичари и медији (укључујући и „нове медије“ попут друштвених мрежа и разних блогова и портала) били део проблема, пре него део решења кризе (Нинковић и Кешетовић, 2016: 111).

Природне и антропогене ванредне ситуације представљају најозбиљнији сценарио угрожавања безбедности који условљава употребу најсавременијих информационих сервиса као и коришћење свих расположивих база података о ризицима. У том смислу, управљање ризицима у ванредним ситуацијама је данас незамисливо без употребе различитих онлајн доступних сервиса који омогућавају доносиоцима одлука који учествују у том процесу да у кратком временском периоду сагледају све могућности које им стоје на располагању (Цветковић, 2018: 25).

Донесиоци одлука у локалним заједницама и руководиоци интервентно спасилачких служби не могу ефикасно управљати ризицима од катастрофа уколико не располажу обиљем података о различитим димензијама опасности. Подаци који су њима потребни долазе из различитих извора од којих су већина јавно доступни. Њихов квалитет и употребљивост зависе од самих организација које њих формирају. Корисници таквих података морају најпре бити упознати са њиховим постојањем и знати како да им приступе и ефикасно их употребе. Управо зато, информације о просторном ризику захтевају организовање инфраструктурних просторних података, где се уз помоћ интернета они деле између доносиоца одлука, различитих техничких и научних организација релевантних за процене ризика. Управо зато, инфраструктура таквих података представља оквир за политике, ресурсе и структуре које обезбеђују да просторни подаци буду доступни свима који доносе одлуке, онда када су им потребни и у форми у којој се могу одмах користити (Цветковић, 2018: 25-26).

Кризно комуницирање препознаје три врсте информација које имају различите функције:

- инструктивне информације, којима се људи упућују у то како да се понашају и реагују у смислу сопствене заштите;
- прилагођавајуће информације, које помажу људима да се боре са неизвесношћу;
- интернализирајуће информације, којима организација настоји да очува своју репутацију (Нинковић и Кешетовић, 2016: 113).

Кризне комуникације се обично проучавају (а често и изједначавају) са комуникацијама катастрофа и ванредних ситуација, пошто су разлике занемарљиве. Комуникационе праксе ових, у теорији различитих видова комуникације, преклапају се и симултано извршавају – јавност не само да треба буде инструкисана већ и да буде уверена да институције знају шта раде (Нинковић и Кешетовић, 2016: 114).

У свакој од четири фазе управљања ванредним ситуацијама (тј. митигацији, припреми, одговору и опоравку) комуникација има различите циљеве и примењују се различите стратегије. Фазе митигације и припреме се у великој мери преклапају са комуникацијом ризика јер су усмерене на едукацију и информисање прималаца о потенцијалним ризицима и ванредним догађајима. Комуницирање током одговора обезбеђује кључне информације које јавност може искористити за предузимање акције у циљу спасавања и преживљавања у случају непогоде или несреће, док је у фази опоравка нагласак на информисању јавности о типовима помоћи намењене за опоравак погођених подручја (Нинковић и Кешетовић, 2016: 114).

Комуникацијом ризика јавност се едукује и информише о изворима ризика у њиховом окружењу, вероватноћи избијања нежељеног догађаја и његовим последицама, у време када они још нису релевантни, тј. када је ситуација „нормална“. (неки од оних са листе)

Геопростор Републике Србије је озбиљно угрожен последицама природних катастрофа. Само у периоду од 1989. до 2006. године у Србији су се догодиле 16 природних и 10 технолошких катастрофа, што значи укупно 26 за 17 година. При томе, у природним катастрофама је погинуло 20 и било угрожено 180449 особа. У технолошким катастрофама, погинуло је 171 и било угрожено 433 особа. Од свеукупних катастрофа које су се догодиле, у периоду од 17 година, поплаве су биле најзаступљеније и то са 34,62%, па транспортни акциденти са 26,92% и епидемије и екстремне температуре, на трећем месту са 7,69%. Поплаве су угрозиле највећи број људи и то 125412, епидемије 869 и транспортни акциденти 500. Највећи број погинулих су изазвали транспортни акциденти и то 132, индустријски акциденти 39 и поплаве 14. Последње две велике природне катастрофе које су се догодиле биле су земљотрес у Краљеву у току 2010. године и поплаве широм Србије у току 2014. године (Цветковић и Миладиновић, 2018: 1).

Све споменуте катастрофе које су се догодиле у геопростору Републике Србије, недвосмислено су показале на којем нивоу спремности за катастрофе се систем заштите

и спасавања налази и докле се стигло у изградњи таквог система као законској обавези (Цветковић и Миладиновић, 2018: 1).

Неопходно је да се изгради један интегрисан систем управљања ризицима од катастрофа. Интегрисано управљање ризицима свакако подразумева употребу различитих алата и поступака који се користе за информисање јавности о ризицима од катастрофа. Комуникација ризика је, како је претходно наведено, веома важан сегмент у интегрисаном управљању ризицима.

3.1. Комуникација ризика – Процена ризика и план заштите и спасавања; нормативна регулатива

Све активности у оквиру управљања ванредним ситуацијама у Србији регулисане су Законом о смањењу ризика од природних катастрофа и управљању ванредним ситуацијама 2018. године (Сл. Гласник РС“, бр. 87/2018). Према Закону, Република Србија мора обезбедити успостављање интегрисаног система цивилне заштите. Народна скупштина је одговорна за усвајање Националне стратегије заштите и спасавања, док је Влада одговорна за све системске аспекте цивилне заштите (усвајање планова, процена ризика и других докумената, наређивање опште мобилизације јединица цивилне заштите, надзор итд.). Овај приступ заснива се на употреби цивилних тела и операција, док се војни капацитети ангажују на захтев СВС (Сектора за ванредне ситуације), када остали ресурси нису довољни. Осим СВС, и друга министарства, агенције и посебне организације у оквиру својих надлежности, имају улогу у кризном управљању и у појединим специфичним ситуацијама могу бити и кључни играчи (нпр. Институт за јавно здравље у случајевма пандемија) (Нинковић и Кешетовић, 2016: 118).

У овом документу под називом Упутство о методологији израде и садржају процене ризика од катастрофа и плана заштите и спасавања дефинисан је појам комуникације ризика. Према овом документу, комуникација и консултација је континуиран и интерактиван процес који носилац израде Методологије спроводи да би обезбедио и поделио добијене информације и укључио у дијалог заинтересоване стране у вези са управљањем ризиком („Сл. гласник РС“, бр. 80/2019).

Наиме, пре почетка процеса израде Методологије, орган који је задужен да буде носилац израде овог документа врши окупљање и информисање свих субјеката који треба да учествују у изради овог документа. У том процесу се идентификују учесници, одређују задаци и врши прелиминарна идентификација опасности које могу угрозити територију за коју се ради Методологија („Сл. гласник РС“, бр. 80/2019).

Министарство унутрашњих послова, Сектор за ванредне ситуације као координатор и носилац израде Националне процене, врши потребне припреме и консултације са министарствима, посебним организацијама, научним и високообразовним установама у циљу информисања о обавезама које проистичу из закона. Поступак за израду Методологије аутономне покрајине и јединица локалне самоуправе је сличан изради Националне Методологије. Такође се врши идентификација учесника (органа, стручних служби, привредних друштава, научних и образовних установа и појединаца) који треба да учествују у изради Методологије и том приликом сваки учесник даје своје стручно мишљење о начину израде Методологије и о својој улози у том процесу („Сл. гласник РС“, бр. 80/2019).

У оквиру овог документа, као један од алата за информисање јавности о ризицима од катастрофа одређено је рано упозоравање. Рано упозоравање представља скуп активности везаних за откривање, праћење и прикупљање информација везаних за ризике и опасности које могу да угрозе одређену територију, становништво, материјална и друга добра; субјекти чија је надлежност да оперативно прикупљају податке о појавама, догађајима и опасностима су извор упозоравања који прикупљене информације достављају надлежној служби за обавештавање која затим информације и податке о врсти и интензитету опасности, доставља корисницима на подручју које може бити угрожено. Рано упозоравање начелно садржи: организацију пријема и преношења раног упозоравања за конкретну опасност, са поступком утврђивања њеног утицаја на територију јединице локалне самоуправе и шему преношења информација у раном упозоравању („Сл. гласник РС“, бр. 80/2019).

У оквиру Закона о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама, узбуњивање је дефинисано као обавештавање становништва о наступајућој или насталој опасности ради хитног поступања у циљу заштите живота и здравља. Узбуњивање се врши путем система за јавно узбуњивање („Сл. гласник РС“, бр. 87/2018).

Члан 96. овог закона одређује да се систем јавног узбуњивања састоји од одговарајућих акустичких извора (сирена), уређаја за предају и пријем сигнала за даљинско управљање сиренама, преносних путева и остале опреме и специјализованих јединица цивилне заштите за узбуњивање („Сл. гласник РС“, бр. 87/2018).

Набавку, постављање и одржавање сирена обезбеђује јединица локалне самоуправе, а врши се у складу са проценом ризика, акустичком студијом, техничким нормативима и упутствима за одржавање и другим прописима и општим актима („Сл. гласник РС“, бр. 87/2018).

Набавку, постављање и одржавање уређаја за предају и пријем сигнала за даљинско управљање сиренама и преносне путеве обезбеђује Република Србија. Системом за јавно узбуњивање управља Министарство. Техничке нормативе за пројектовање, изградњу и одржавање система за јавно узбуњивање прописује министар („Сл. гласник РС“, бр. 87/2018).

Електропривредна, водопривредна и друга привредна друштва која користе хидроакумулације створене изградњом високих брана, депонија јаловине и пепелишта, дужна су да обезбеде благовремено обавештавање и узбуњивање становништва о опасностима које могу настати или су настале на акумулацијама, депонијама јаловине и пепелиштима које користе („Сл. гласник РС“, бр. 87/2018).

Привредна друштва и друга правна лица која врше производњу, складиштење и промет опасних материја дужна су да у случају удеса обезбеде благовремено обавештавање и узбуњивање становништва о опасностима изазваним опасним материјама („Сл. гласник РС“, бр. 87/2018).

Радио-дифузне и телевизијске станице дужне су да на захтев Министарства предузму мере ради хитног преношења одговарајућих информација од интереса за заштиту и спасавање („Сл. гласник РС“, бр. 87/2018).

Оператери мобилне телефоније дужни су да на захтев Министарства обезбеде бесплатно преношење обавештења од интереса за заштиту и спасавање телефонским претплатницима. Правна лица која се баве мобилним телекомуникацијама дужна су да у циљу заштите и спасавања, обезбеде бесплатну услугу лоцирања места позиваоца (долазног позива) („Сл. гласник РС“, бр. 87/2018).

Власници зграда, власници посебних и самосталних делова у стамбеним зградама и зградама других намена дужни су да, без надокнаде, за потребе раног упозоравања,

обавештавања и узбуњивања омогуће инсталирање сирена и других одговарајућих уређаја и средстава на тим објектима и омогуће приступ за њихово одржавање, уз уважавање мера заштите људи и животне средине („Сл. гласник РС“, бр. 87/2018).

Привредна друштва за дистрибуцију електричне енергије дужна су да обезбеде непрекидно снабдевање електричном енергијом уређаја система осматрања, обавештавања и узбуњивања („Сл. гласник РС“, бр. 87/2018).

Привредна друштва и друга правна лица која се баве делатношћу из области телекомуникација, дужна су да приоритетно у оквиру својих капацитета обезбеде и одржавају везе за потребе узбуњивања („Сл. гласник РС“, бр. 87/2018).

У складу са принципом транспарентности Закона о ванредним ситуацијама, државна администрација, агенције аутономних покрајина и јединице локалне самоуправе обезбедиће да је становништво, потенцијално погођено природним или другим непогодама, обавештено о свим претњама (Нинковић и Кешетовић, 2016: 119).

Држава ће информисати становништво електронским медијима, пре свега националним телевизијама и радијом (РТС 1, Радио Београд 1), пошто ти медији покривају целу државу, као и штампаних медија у већини кризних ситуација. У случајевима веома озбиљних криза, постоји законски основ за прекид програма и саопштење упозорења или наредбе (Нинковић и Кешетовић, 2016: 119).

Осим за сврхе односа с јавношћу, СВС користи интернет за „подизање свести“ грађана, издавање општих упутстава и периодично обавештавање јавности и медија о својим активностима. Интернет се ређе употребљава за оперативно кризно комуницирање и издавање упозорења услед компликованих и дуготрајних административних процедура за ажурирање веб сајта МУП-а Србије, као и чињенице да још увек велики број домаћинстава нема приступ интернету (Нинковић и Кешетовић, 2016: 119).

Друштвене мреже погодније су за кризно комуницирање од веб сајта, те СВС има Фејсбук страницу и Јутјуб канал. Такође, постоје правне и техничке могућности за комуницирање мобилном телефонијом, то јест, слање упозорења СМС-ом, премда ова могућност још није коришћена (Нинковић и Кешетовић, 2016: 119).

Наравно, сирене, као део националног система раног узбуњивања, неизбежан су елеменат кризног комуницирања, међутим, данас већина сирена није у функцији.

У случају ванредне ситуације на националном нивоу, обично је директор СВС-а одговоран за кризно комуницирање, али понекад и МУП може преузети ту улогу. Могуће је, такође, да шеф СВС делегира одговорност за кризно комуницирање на свог помоћника, заменика или експерта. С друге стране, у случају пандемије, за кризну комуникацију задужен је Министар здравља. На месту кризне операције, прву изјаву даје обично командант локације. Штабови за ванредне ситуације такође могу издавати релевантне информације. У случајевима локалних криза, шефови локалних огранака СВС или команданти ватрогасних бригада задужени су за кризно комуницирање (Нинковић и Кешетовић, 2016: 119).

4. Информациони сервиси подршке одлучивању у ванредним ситуацијама

У циљу побољшања оперативности доносиоца одлука у Европи приликом управљања ризиком, дизајниране и имплементирани су спецификације за сервис инфраструктуре просторних података „Orchestra“ (Цветковић, 2018: 26).

У Европи глобално надгледање за животну средину и безбедност (GMES), иницијатива Европске комисије и Европске свемирске агенције (ESA) активно подржавају употребу сателитске технологије у управљању катастрофама, са пројектима као што су „Preview“ (пре-операциони сервиси за превенцију, информисање и рано упозоравање, који имају функцију подршке у управљању ризицима), LIMES (интегрисано надгледање копна и мора за животну средину и безбедност), GMOSS (глобално надгледање за безбедност и стабилност), SAFER (сервиси и апликације за реаговање у ванредним ситуацијама) и GMOSAIC (GMES сервиси за управљање операцијама, стање свести и обавештајна служба за регионалне кризе) (Цветковић, 2018: 26).

Такође, постоји и отворена платформа која омогућује креирање, размену и заједничко коришћење гео-просторних података у циљу процене ризика позната као „GeoNode“. Процена ризика на глобалном нивоу се углавном ради да би се проценили индекси ризика за одређене земље, који су у вези са индексима друштвено економског

развоја, да би међународне организације попут Светске Банке, Азијске Развојне Банке, Светске Здравствене Организације, Програма Уједињених Нација за развој (UNDP) и Организације Уједињених Нација за пољопривреду и храну (FAO) могле да направе листу приоритета за подршку тим земљама (Цветковић, 2018: 26).

Поред споменутих инфраструктура, постоје различите апликације које умногоме олакшавају координацију напора за ублажавање последица катастрофа. Рецимо, Сахана софтвер (Sahana) је креиран у циљу спасавања живота људи обезбеђивањем решења за управљање информација које омогућавају организацијама и локалним заједницама да се боље припреме и одговоре на катастрофе. Из тих разлога, развијен је бесплатан и отворен софтвер који обезбеђује сервисе који решавају конкретне проблеме приликом управљања у катастрофама. Развијен је у Шри Ланци одмах након последица земљотреса и цунамија који је задесио обале Индијског океана у току 2004. године. Генерално, има неколико могућности: прва се односи на управљање детаљима око организација, канцеларија, објеката, контаката и остало; друга се односи на управљање ангажованог особља, волонтера, залиха итд.; трећа се односи на визуелизацију ко, шта и где ради са могућностима давања графикона и мапа итд. Виртуелни прегледач катастрофа (Virtual Disaster Viewer) представља својеврсну друштвену мрежу која је намењена проценама утицаја и штета катастрофа (Цветковић, 2018: 27).

Током земљотреса на Хаитију 2010. године показала се веома ефикасном. Функционише на принципу ангажовања стотина стручњака за земљотресе и даљинско опажање којима се додељују специфичне области како би они размотрили и дали своје процене на бази упоређивања сателитских слика пре и после катастрофа које су високих резолуција. Таква апликација може постати веома значајна софтверска подршка доносиоцима одлука у будућности. У циљу бољих анализа, базе података о ризицима треба да садрже различите информације за дуже временске периоде како би се могли анализирати односи интензитета и учесталости. Такви захтеви условљавају узимање у обзир догађаја високе учесталости и ниске магнитуде за процену ризика са високом вероватноћом појаве, али би исто требала да садржи и довољно догађаја ниске учесталости и високе магнитуде да би се такође могле проценити опасности екстремних догађаја. Стога је, осим мерења, посматрања и мапирања недавних опасних догађаја, од великог значаја је и спровођење опсежног истраживања архиве (Цветковић, 2017).

На пример, један од најсвеобухватнијих пројеката пописа мапирања клизишта и поплава је „AVI“ пројекат у Италији (Цветковић, 2018: 27).

5. Улога мобилних комуникационих система и друштвених мрежа у информисању јавности о ризицима од катастрофа

Управљање катастрофама уз помоћ информационо-комуникационих технологија и конкретно мобилних уређаја односно мобилних апликација, игра виталну улогу у све четири фазе овог циклуса, превенцији, припреми, одговору и опоравку. Управљање катастрофама се јавља као суштински и нераскидив динамичан процес, који укључује све класичне функције менаџмента попут планирања, организовања, контролисања и вођења, при чему већи број различитих интервентно-спасилачких служби ради заједно како би се спречиле и ублажиле последице катастрофа, односно како би се унапредиле не само превентивне него и одговарајуће репресивне мере одговора, а након тога и опоравка (Цветковић и Сврдлин, 2019: 165).

Иако није увек могуће у потпуности елиминисати ризик, искуства и пракса су показале да последице катастрофа, као и ниво угрожености могу бити ублажени ако се људи за њих проактивно припреме (Хуесонг & Карису, 2019).

Када се спомену информационо-комуникационе технологије, превасходно се мисли на системе за рано упозоравање, географско-информационе системе, базе података о катастрофама, удаљене системе сензора, сателитске комуникације, радио, Интернет, телевизију, социјалне мреже, те мобилне уређаје. Од свих поменутих, а са рапидним развојем оперативних система и броја корисника у последње две деценије, мобилне технологије су постале незаобилазан инструмент виталне подршке менаџменту у управљања катастрофама на више начина, кроз мониторинг, комуникацију, ширење упозорења, пружање информација о евакуацији, спасавању и слично. Класа напредних мобилних уређаја као што су паметни телефони, уз својства која поседују попут вишеструко уграђених сензора, или способности размене различите врсте и великог обима мрежних података, отварају простор и за ефикаснију комуникацију и квалитетније доношење одлука, а све то уз мање утрошених материјалних ресурса, као и времена које у катастрофама увек мањка, ма колико га било (Цветковић и Сврдлин, 2019: 165).

Међу главним алатима који се спомињу у управљању ризицима од катастрофа, значајни су следећи (Fatma, 2012:476):

- системи за рано упозоравање и симулациони модели: омогућавају добијање и дељење информација о потенцијалним ефектима катастрофа, ризику и броју угрожених људи како би се на време извршила евакуација и умањиле последице, док се симулациони модели користе као инструменти током припреме за доношење одлука и планирање;
- базе података о катастрофама доступне на интернет адресама: компјутерски системи података о угроженим и рањивим заједницама и објектима, који служе као алати за идентификовање ризика и формирање стратегије одговора на катастрофу;
- сателитске комуникације: помажу код реализације операција потраге и спасавања угрожених, користећи се глобалним системом за позиционирање и фотографијама из ваздуха како би се одредиле тачне координате локација на које је потребно доставити помоћ, али такође и пратити активности оперативних снага на терену, ситуације на угроженим површинама, те подржати системе за рано упозоравање брзим и тачним информацијама;
- удаљени сензорни системи: користећи се оптичким и радарским сателитским системима, ове технологије помажу да се приликом просторног планирања на површинама угроженим од катастрофа лакше и прецизније одреде могући ризици по инфраструктуру и људе;
- географски-информациони системи (ГИС): ГИС свемирска технологија омогућава да се боље припремимо за катастрофе кроз анализу ситуације угроженог подручја, процену и мапирање ризика, надзирање и мониторинг ризичних површина;
- системи за помоћ у одлучивању: алати који помажу при раном упозоравању, ублажавању и припремању одговора;
- интернет сајтови, електронска пошта и социјални медији: технологије које омогућавају подизање свести становништва, исказивање и размену мишљења о ризицима од катастрофа, промовисање сарадње, упозоравање заједнице на долазећу катастрофу, кризно комуницирање са различитим јавностима и заинтересованим странама током одговора, али се њихова улога дељења информација о обиму догађаја и предузетим акцијама и мерама, наставља не само током првобитног одговора, већ и касније, у фази опоравка;

- радио, мобилни уређаји, факс, телевизија, телефонске линије за хитно реаговање, метеоролошки сателитски системи и други инструменти телекомуникационе и комуникационе мреже: користе се за бржи и сигурнији проток информација, пренос података ради побољшања ситуационе свести и оптимизације коришћења ресурса, те помоћ при координисаним акцијама одговора и спасавања.

Од свих наведених, како у погледу доступности, тако и брзине пораста броја корисника, мобилне технологије се последњих година најбрже шире. Док су на самом почетку развоја оне биле базиране на мрежним порукама и позивима, уз огроман раст у примени мобилних уређаја, развиле су се и све софистицираније мобилне услуге. Тренутне активности из области система за управљање катастрофама уз помоћ мобилних уређаја варирају од кратких (СМС) порука упозорења (пример су Уједињено Краљевство и Хонг Конг), па све до могућности грађана да уз помоћ мобилних уређаја донирају средства непосредним путем угроженим земљама, као што је то регулисано у Чешкој Републици (Цветковић и Сврдлин, 2019: 166).

Иновативна решења у погледу начина коришћења мобилних технологија била су у директној спрези са унапређивањем тактичких и техничких метода управљања у условима катастрофа. Мобилни телефони омогућавају виталну подршку менаџменту кроз различите могућности подршке у мониторингу, комуникацији, ширењу упозорења, пружању информација о евакуацији, спасавању и слично. Дистрибуирати одговарајућу информацију у благовременом тренутку јесте круцијалан и истовремено изузетно захтеван корак неопходан за спречавање настанка штете и губитка људских живота, односно адекватног реаговања онда када се одређена опасност већ догоди, али и пружања помоћи у процесу рехабилитације. Једна од основних карактеристика катастрофа јесте да уништавају критичну комуникациону инфраструктуру и на тај начин онемогућавају функционисање мобилне телефоније. Из тих разлога, а имајући у виду да је ефикасност одговора, опоравка и рехабилитације настрадалих друштвених заједница у директној вези са успешним функционисањем система, потребно је ојачати ове системе веза (Цветковић и Сврдлин, 2019: 167).

Упозорења о надлазећим опасностима путем изграђених система за рано упозоравање и обавештавање су ефикасна када је реч о предвидљивим опасностима попут поплава, урагана или торнада, тада мрежни оператер директно шаље СМС становницима угроженог подручја како би се правовремено припремили за могућу

евакуацију. У ситуацијама када је тешко уочити када ће се опасност развити и када не постоји никакво упозорење, последице катастрофе могу бити изнимно трагичне и материјално обимне (Цветковић и Сврдлин, 2019: 167).

5.1. Улога друштвених мрежа

Од појаве Интернета чини се да је свет, у свеукупним аспектима глобализације, постао повезанији него икада. Уз то, међуљудска комуникација је добила нови медиј за размену информација – друштвене мреже, које су омогућиле истовремену (енгл. real-time) комуникацију људи с различитих крајева света. У том смислу, може се рећи да су у деценијама које су обележили информациони системи друштвене мреже одиграле кључну улогу у трансформацији комуникација и оствариле уплив у различите аспекте друштвеног живота (Шекарић и Кешетовић, 2018: 114).

Како друштвене мреже и комуникација заснована на тим апликацијама карактеришу готово све аспекте друштвеног живота, овај феномен није заобишао ни домен безбедности. Једно од безбедносних питања у оквиру којег се друштвене мреже све више препознају као значајан алат јесте и проблематика управљања ванредним ситуацијама. Наиме, како управљање тим, кризним ситуацијама захтева правовремено располагање релевантним информацијама и координацију активности свих заинтересованих страна – од надлежних за реаговање па до сваког појединца у заједници, употребом друштвених мрежа у условима ванредних ситуација омогућени су ширење важних информација међу појединцима и заједницама, као и пријем ажурираних података од стране оних који први реагују. Осим тога, у академској и стручној литератури тематизован је и велики број других перформанси друштвених мрежа које погодују употреби овог алата у менаџменту ванредних ситуација (Шекарић и Кешетовић, 2018: 114).

Према Закону о смањењу ризика од природних катастрофа и управљању ванредним ситуацијама (Службени гласник Републике Србије, бр. 87/2018), под ванредном ситуацијом се подразумева стање када су ризици и претње или последице катастрофа, ванредних догађаја и других опасности за становништво, животну средину и материјална добра таквог обима и интензитета да њихов настанак или последице није

могуће спречити или отклонити редовним деловањем надлежних органа и служби, због чега је за њихово ублажавање и отклањање неопходно употребити посебне мере, снаге и средства уз појачан режим рада (члан 8 Закона). У таквим условима, ефикасност одговора надлежних на одређени кризни догађај умногоме зависи од способности укључених актера да комуницирају, с циљем координације предузетих активности и размене релевантних информација. Стога је правовремена комуникација један од фундаменталних алата у управљању ванредним ситуацијама. Другим речима, у контексту управљања ванредним ситуацијама, пресудно је важна правовремена комуникација унутар и међу ентитетима надлежним за реаговање у таквим условима (Шекарић и Кешетовић, 2018: 117).

У условима ванредних ситуација, друштвене мреже се користе као алтернативни начин за комуницирање менаџера ванредних ситуација – између себе или са широм популацијом. Наиме, друштвене мреже у таквим околностима омогућавају да се веома брзо и ефикасно дистрибуирају велике количине информација великим групама људи у реалном времену (Шекарић и Кешетовић, 2018: 119).

Комуникација у условима ванредних ситуација показује се као кључни алат у координацији одговора надлежних за реаговање. Релевантне информације које су неопходне надлежнима за реаговање укључују, између осталог, податке о погођеним подручјима, величини и дистрибуцији штете, локацијама погођеног дела становништва и оног у непосредној опасности, као и о местима потенцијалних акција спасавања. Постојећи број студија које тематизују наведену проблематику указује на повећано коришћење друштвених мрежа током ванредних ситуација широм света. Тако, на пример, друштвене мреже (нарочито Фејсбук и Твитер) имају све већу улогу у реаговању на катастрофе, као што је то био случај са ураганима „Сенди” и „Катрина”, земљотресом на Хаитију, терористичким нападима 11. септембра и током Бостонског маратона, поплавама у Србији 2014. године итд. (Шекарић и Кешетовић, 2018: 119).

Имајући у виду кључну улогу институција одговорних за управљање ванредним ситуацијама, њихово коришћење друштвених мрежа како би правовремено информисале ширу јавност и адекватно одреаговале у условима кризних ситуација нимало не изненађује (Шекарић и Кешетовић, 2018: 120).

Употребом друштвених мрежа у условима ванредних ситуација омогућава се ширење важних информација међу појединцима и заједницама, као и пријем ажурираних података од стране оних који први реагују. Поред тога, друштвене мреже су

као комуникацијски алат у ванредним ситуацијама незаобилазне будући да већина становништва поседује неопходна знања за њихово коришћење. Уз то, својим перформансама омогућавају брзо, јефтино и ефикасно ширење и претрагу информација (Шекарић и Кешетовић, 2018: 126).

6. Закључак

Комуницирање јавног сектора у ванредним ситуацијама ретко је било предмет академског проучавања. Кризно комуницирање у литератури се најчешће посматра као подтип корпоративних односа с јавношћу („кризни ПР“), док се за комуницирање јавног сектора чешће користе синтагме попут комуникације катастрофа (disaster communications) или комуникације у ванредним ситуацијама (emergency communications). Премда се околности у којима делују јавни и профитни сектор у појединим сегментима пословања разликују, чини се да није потребно инсистирати на засебним парадигмама у проучавању комуницирања (Нинковић и Кешетовић, 2016: 121).

Један од битних елемената деловања у ванредним ситуацијама је успостављање система менаџмента информација. Саставни део тог система би требало да чине: менаџери информација на свим нивоима, централна база података Сектора за ванредне ситуације, систем за пренос података и корисници информација.

Редовним информисањем по нивоима и бираним садржајем заинтересованих страна и корисника у току трајања ванредне ситуације остварује се информациона превласт и спречавају гласине. Информациони простор корисника информација мора бити попуњен провереним информацијама у довољној мери да нема простора ни потребе за пријем непожељних информација које наносе штету појединцу и систему за реаговање у тим ситуацијама.

Литература

- Цветковић, В., Вучић, С., и Гачић, Ј. (2015). Климатске промене и национална одбрана. *Војно дело*, 67 (5), 181-203
- Цветковић, В. (2015). *Спремност грађана за реаговање на природну катастрофу изазвану поплавом у Републици Србији*. Универзитет у Београду, Факултет безбедности
- Цветковић, В. (2017). *Методологија истраживања катастрофа и ризика: теорије, концепти и методе*. Београд: Задужбина Андрејевић.
- Цветковић, В., Дабетић, М. и Гачић, Ј. (2018). Теоријски оквир истраживања у области катастрофа. *Ecologica*, 25(91), 545-551.
- Цветковић, В. (2015). Феноменологија природних катастрофа – теоријско одређење и класификација природних катастрофа. *Безбједност, полиција и грађани*, 3 – 4, стр. 311-335.
- Цветковић, В. и Гачић, Ј. (2015). Климатске промене и национална одбрана. *Војно дело*, 67 (5), 181-203.
- Цветковић, В. и Милашиновић, С. (2017). Теорија угрожености и смањење ризика од катастрофа. *Култура полиса*, 14 (33), стр. 217-228.
- Цветковић, В. и Сврдлин, М. (2019). Мобилни комуникациони системи и апликације од значаја за интегрисано управљање катастрофама. *Војно дело*, 19(7), стр. 164-177.
- Цветковић, В. (2018). Базе података о ризицима и информациони сервиси подршке одлучивању у ванредним ситуацијама *situacijama – Risk database and management support information services for emergencies*.
- Цветковић, В. и Миладиновић, С. (2018). Спремност система заштите и спасавања Републике Србије за имплементацију интегрисаног управљања ризицима од катастрофа – препоруке за спровођење истраживања. *Ecologica*, 25(92), стр. 1-6.
- Svetkovic, V. (2019). Risk perception of building fires in Belgrade. *International Journal of Disaster Risk Management*, 1(1), 81-91.

- Cvetković, V. M., Öcal, A., & Ivanov, A. (2019). Young adults' fear of disasters: A case study of residents from Turkey, Serbia and Macedonia. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 101095. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2019.101095>
- Cvetković, V., Giulia, R., Ocal, A., Filipović, M., Janković, B., & Eric, N. (2018). Childrens and youths' knowledge on forest fires: Discrepancies between basic perceptions and reality. *Vojno delo*, 70(1), 171-185.
- Cvetković, V., Milašinović, S., & Lazić, Ž. (2018). Examination of citizens' attitudes towards providign support to vulnerable people and voluntereeing during disasters. *TEME*, 42(1), 35-56.
- Cvetković, V., Noji, E., Filipović, M., Marija, M. P., Želimir, K., & Nenad, R. (2018). Public risk perspectives regarding the threat of terrorism in Belgrade: Implications for risk management decision-making for individuals, communities and public authorities. *Journal of Criminal Investigation and Criminology*, 69(4), 279-298.
- Cvetković, V., Roder, G., Öcal, A., Tarolli, P., & Dragičević, S. (2018). The role of gender in preparedness and response behaviors towards flood risk in Serbia. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(12), 2761. doi: <https://doi.org/10.3390/ijerph15122761>
- Cvetkovic, V. M. (2019). Risk perception of building fires in Belgrade. *International Journal of Disaster Risk Management*, 1(1), 81-91.
- Fatma, N. G. (2012). *Sustainability and using information technologies in disaster management*. Nazilli, Aydın, Turkey: Faculty of Economic and Administritve Sciences
- Гроздановић, М. и Стојиљковић, Е. (2013). *Методe проценe ризика*. Ниш: Факултет заштите на раду.
- *Национална стратегија заштите и спасавања у ванредним ситуацијама*, „Службени гласник РС“, бр. 86/2011
- Нинковић, В. и Кешетовић, Ж. (2016). Комуницирање система заштите и спасавања у ванредним ситуацијама изазваним елементарним непогодама. *Communication and Media Journal* 35 (2015), 109–126
- Шекарић, Н. И Кешетовић, Ж. (2018). Улога друштвених мрежа у управљању ванредним ситуацијама. *Журнал за криминалистику и право*, стр. 113-129. doi:10.5937/nabepo23-1780
- *Упутство о методологији израде и садржају процене ризика од катастрофа и плана заштите и спасавања*. „Сл. гласник РС“, бр. 80/2019.

- *Закон о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама.* „Сл. Гласник РС“, бр. 87/2018.
- Хуесонг, G., & Каруси, N. (2019). Examining stakeholder participation in social stability risk assessment for mega projects using network analysis. *International Journal of Disaster Risk Management*, 1(1), 1-31