

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ

ФАКУЛТЕТ БЕЗБЕДНОСТИ

КАТЕДРА СТУДИЈА ВАНРЕДНИХ СИТУАЦИЈА И ЕКОЛОШКЕ
БЕЗБЕДНОСТИ



УЛОГА ШКОЛА У СМАЊЕЊУ РИЗИКА ОД КАТАСТРОФА

- ДИПЛОМСКИ РАД -

Ментор:

Владимир М. Цветковић

Ванредни професор

Студент:

Вања Шишовић

Број индекса: 5/18

Београд, 2022. године

Вања Шишовић
УЛОГА ШКОЛА У СМАЊЕЊУ РИЗИКА ОД КАТАСТРОФА
- Дипломски рад -

САДРЖАЈ

1. Увод.....	4
2. Смањење ризика од катастрофа кроз формално и неформално образовање ...	6
2.1. Феноменолошке димензије смањења ризика од катастрофа	8
2.2. Значај образовних политика смањења ризика од катастрофа.....	10
2.3. Стратешки аспекти значаја образовања о катастрофама	12
3. Школе и смањење ризика од катастрофа.....	14
3.1. Улога основних школа у смањењу ризика од катастрофа	14
3.2. Улога средњих и виших школа у смањењу ризика од катастрофа	15
3.3. Образовни програми смањења ризика од катастрофа	16
3.4. Упоредна пракса школског образовања из области смањења ризика од катастрофа	17
4. Наставни планови и програми из области смањења ризика од катастрофа	21
4.1. Основне карактеристике образовних програма из области катастрофа.....	21
4.2. Заступљеност и разноликост тема из области катастрофа у наставним плановима и програмима	23
4.3. Едукација наставног особља за потребе едукације из области катастрофа ...	27
5. Закључак	28
Литература	29

1. Увод

У данашњем периоду, више него икада раније, развијене и неразвијене државе, суочавају се са последицама разноврсних природних и техничко-технолошких катастрофа. Напуштањем реактивног начина припремања за катастрофе и све већом имплементацијом проактивних мера, друштва очајнички покушавају да изнађу начине да у ситуацијама оскудице ресурса унапреде ниво своје отпорности и ублаже будуће последице катастрофа. Упркос томе, многобројни напори бивају узалудни имајући у виду да свест становништва о различитим аспектима управљања у катастрофама остаје на врло ниском нивоу.

Импликације занемаривања изналажења иновација у области едукације и обучавања становништва остављају за собом трагичне и врло скупоцене последице. У једној од студија, идентификовано је неколико врста недостатака који тренутно ометају промоцију културе припремљености у суочавању са одређеном катастрофом. То су 1) вештина доношења одлука, 2) вештина тимског рада, 3) разумевање прописа, 4) поштовање прописа и 5) стрепња због зрачења (Salleh & Yusof, 2013). Сходно томе, може се рећи да ови фактори представљају мали део основних компетенција (знање, вештина и став) у изградњи културе припремљености.

Гравитирајући и општеприхваћени ставови стручњака са једне и нестручне политичке елите са друге стране о значају односно непотребном обучавању и едукацију становништва све више заузимају главна места на научној и стручној позорници сучељавања мишљења. Све више се чују гласови који позивају на фокусирање заједнице да осмисли и примени неструктурне мере усмерене ка унапређивању понашања и начина реаговања грађана у катастрофама. Државе могу улагати огромна финансијска средства у различите структурне мере не би ли ублажили одређене аспекте катастрофа, али је све то узалудно ако насупрот

томе не постоје обучени појединци који ће знати да на прави начин и благовремено заштите себе и своје ближње. Управо зато, може се и рећи да тајна ефикасног управљања ризицима од катастрофа лежи у чињеници свеобухватног проактивног деловања на људе унапређивањем њиховим менталних предиспозиција за правилно реаговање у катастрофама.

Несумњив значај образовања из области катастрофа, које све више добија приоритетне позиције на разноврсним агендама широм света истиче неопходност континуираног спровођења истраживања о перспективама формалног и неформалног образовања о катастрофама. Предмет дипломског рада представља теоријска анализа улога школа у смањењу ризика од катастрофа, а која има за циљ да уз помоћ научне дескрипције укаже на постојеће стање, изазове и шансе за даљи развој у будућности. Додуше, предмет дипломског рада се проширује и на друге аспекте у оквиру којих се елаборирају различити приступи образовању из области студија катастрофа у државама широм света.

Научни циљ теоријског рада огледа се у покушају теоријске систематизације и даљег разјашњавања значаја образовања о катастрофама, са посебним освртом на школе као представнике формалних образовних институција. Наравно, не занемарујући значај и неформалног образовања, биће учињени краћи осврти и на такав начин утицаја на смањење ризика од катастрофа.

Полазећи од феноменолошких и етиолошких димензија образовања из области катастрофа, дипломски рад се заснива на следећим тематским целинама: смањење ризика од катастрофа кроз формално и неформално образовање; школе и смањење ризика од катастрофа; наставни планови и програми из области смањења ризика од катастрофа.

2. Смањење ризика од катастрофа кроз формално и неформално образовање

У савременим друштвима, функционисање друштвених јединица је постало незамисливо без имплементације одговарајућих структурних и неструктурних мера смањења ризика од катастрофа. Свакако, једна од најзначајнијих мера неструктурног смањења ризика од све озбиљнијих и учесталијих последица катастрофа јесте образовање. Образовање је постало једно од најмоћнијих оружја које се примењује у свим сферама интегрисаног управљања ризицима од катастрофа. Додуше, треба имати у виду да је образовање сложен и интерактивни психолошки процес у којем се на предвиђен и јасно утемељен начин врши пренос знања из различитих области у виду својеврсног трансфера.

Полазећи од различитих облика образовања, као што су формално, неформално и информално образовање, свака од ових врста образовања има својих јасних предности и недостатака које би требало узети у обзир приликом креирања образовних програма. Велики број академских размишљања усмерен је ка истинском проналажењу повезаности између успешности и квалитета образовања из области студија катастрофа и интегрисаног смањења ризика од катастрофа. У свим тим студијама, генерално провејавају закључци да је образовање о катастрофама један од основних предуслова за унапређење отпорности друштва на свим нивоима. Ипак, не треба буквално схватити значајност образовања без укључивања осталих значајних елемената у процесу смањења ризика од катастрофа. Наиме, могу се имплементирати све структурне мере смањења ризика од катастрофа, а уколико се не обуче грађани у довољној мери како би такве мере и искористили, може доћи до несклада у начинима функционисања тако предвиђених система заштите.

Све је већа свест о утицају катастрофа на друштво. Успостављање Међународне стратегије УН за смањење катастрофе „Омогућавање свим друштвима да буду отпорна на ефекте природних опасности и са њима повезаних технолошких и еколошких катастрофа, како би се смањили људски, економски и социјални губици“ показало се да је ефикасна платформа за дискусију широм света. Публикација Живети са ризиком (ISDR, 2002) је последица прекретнице. Друге светске организације већ су објавиле огромну количину извештаја и публикација о управљању катастрофама.

Реакција током катастрофе може се рашичланити у фазу аларма, акутну и фазу опоравка или обнове. У фази аларма надлежни органи морају донети низ одлука, примају разне облике информација и тада морају одлучити да ли су информације поуздане или не и да ли су дати савети релевантни за њих. Истраживање је више пута показало да полазна тачка за размишљање о одговору лежи у тренутку када претња буде схваћена као стварна. Грађанин процењује поузданост власти или других који издају упозорења. Доступност информација о катастрофи имају велику важност. Постоје три добро позната мита о одговору грађана, који се и даље представљају као основа за припрему владе за катастрофе. Први мит говори о паници грађана у катастрофама. Заправо оно што је реално јесте да првобитни страх који је упао код грађана у ванредним ситуацијама брзо престаје јер почињу тражити начине како да обезбеде своју и туђу безбедност. Други мит говори о грађанима да су беспомоћни и да зависе од других. Ово истраживање говори супротно. Грађани уопште нису немоћни.. Чак шта више они су први који започињу претрагу и спасилачке активности. Трећи мит веома је значајан, представља пљачке које се дешавају током и после катастрофе, иако владе готово свих држава раде на законима који би били у корист поштених грађана (Helsloot & Ruitenberg, 2004).

2.1. Феноменолошке димензије смањења ризика од катастрофа

Катастрофе представљају својеврсни друштвени феномен за који се у нестручној јавности, уопште узев, сматрају различита погрешна одређења. Наиме, сведоци смо некритичког изједначавања садржаја и обима појмова као што су катастрофе, ванредне ситуације, природне опасности, елементарне непогоде, ванредни догађаји итд.

Ипак, катастрофа представља колапс друштвене заштите у оквиру којег долази до манифестације разорних штетних дејстава (ударни, топлотни, хемијски, биолошки талас, итд.) на људе, животну средину и материјална добра. Наравно, у класичним студијама катастрофа, није било детаљно разрађеног разликовања концепата катастрофа и других повезаних концепата. Након Фрицове дефиниције катастрофа, према којој, катастрофе представљају негативне догађаје које могу бити пореклом из литосфере, атмосфере, хидросфере, биосфере или пак ванземаљског порекла, а које врше утицаје на друштвене јединице, које заузврат прописују друштвене одговоре. Из ове дефиниције, јасно се наслућује и запажа разлика између опасности и катастрофа. Наиме, опасности представљају потенцијално штетне догађаје који су кадри, моћни и довољно способни да проузрокују озбиљне последице по људе и њихову имовину. Земљотрес који се догодио у ненастањом подручју и није проузроковао материјалне или друге људске штете и последице се не може сматрати катастрофом. Да буде још јасније и конкретније, опасност без манифестација по људе може бити само посматрана као један природни феномен у суживоту са људима. Свакако, све то указује на теорију система која објашњава да постоји јасна интеракција између људи, њихове средине односно природног амбијента и изграђеног окружења. У тој интеракцији, човек постаје жртва сопственог напретка и објекат сопствене заштите. Управо

зато, не може се рећи да је природа деструктивна али ни бенигна, већ да од самог човека зависи степен његове угрожености и отпорности.

Одувек је човек изналазио начине да заштити себе и своје ближње од деструктивних појава које су долазиле из природе и његовог изграђеног окружења. Наравно, тешко је рећи шта је у том еволуцијском смислу било деструктивне по човека и његову егзистенцију. Да ли су то биле појаве из природе које су га изненађивале и врло често покоравале или је све добило другу димензију када је дошло до убрзане индустријализације. Не тако ретко, људи запажају да смо постали друштво ризика, да је апсолутна безбедност постала тако тешко достижан феномен и да је потребно предузети озбиљне напоре како би се у некој одговарајућој мери и благовремено спречили, а у најгорем случају ублажили ризици од катастрофа. Елаборације појма смањења ризика од катастрофа су заиста попримиле огромне размере и у различитим научним дисциплинама, географским подручјима и говорним подручјима воде се озбиљне дискусије о томе (Kulatunga, 2010).

Катастрофа је догађај у одређеном времену и простору, у којем друштво или један део друштва трпи штету и социјални поремећај тако да су све или неке основне друштвене вредности нарушене. Овакве последице настају зато што догађај превазилази уобичајене мере заштите. Концентрација катастрофа у одређеном простору дефинише низ географских подручја које се идентификују као низ концентричних зона које показују утицај и одговор на катастрофе. У пракси ове зоне утицаја је теже одредити него што то изгледа. Нпр. штета од земљотреса може проузроковати губитак електричне енергије у областима у којима нема физичких оштећења. Према томе, дефинисање граница зоне утицаја представља значајан проблем за истраживаче који се баве одговорима на катастрофе, као и проблем оних који покушавају да процене где су се ефекти земљотреса заиста

догодили, а камоли оних који покушавају предвидети где ће се земљотрес заиста догодити (Lindell, 2013).

2.2. Значај образовних политика смањења ризика од катастрофа

Политике су свим сферама друштвеног битисања служе да систематски усмеравају активности људи рад остваривања неких пројектованих циљева. Из те перспективе посматрано, образовне политике смањења ризика од катастрофа заузимају посебно место у неструктурним мерама смањења ризика од катастрофа. Нажалост, у Србији не постоји образовна политика према којој би се свеобухватно и систематски пројектовале и реализовале одређене мере усмерене ка смањењу ризика од катастрофа.

Међународни институт за планирање образовања при УНЕСКО је развио водич за конципирање образовања у погледу проблематике катастрофа, а који садржи пет оквирних глава (Gwee et al., 2011): у првој глави дат је генерални преглед (увод, превенција и припрема за катастрофе, изазови у катастрофама и реконструкцијама, изградња капацитета, образовање за све у вези катастрофа); друга глава се односи на додатак и садржину (сеоска популација, пол, етницитет/религија/деца са сметњама у развоју, објекти, отворено и учење на даљину, неформално образовање); трећа глава се тиче учитеља и ученика (идентификација, селекција, образовни радници, методе за предавање и учење, социјална подршка учењу); четврта се односи на наставни програм и учење (наставни програм, здравствено и хигијенско образовање) и пета глава се односи на управљање капацитетима (процена потреба и ресурса, процес планирања, управљање пројектима, легални оквири рада, управљање буџетом и финансијама).

Образовне политике би требало да у себи обједињују наставне планове и програме, начине односно модалитете извођења теоријских и практичних вежби,

као и предлоге радионица у зависности од самог узраста ученика односно студената. Корак даље, неопходно је у њима јасно назначити тематске целине које би требало да буду засноване на свим идентификованим опасностима које су препознате у Националној процени ризика од катастрофа у Републици Србији. Осим тога, значајно је истаћи да би образовна политика требала и да у себи обједини начине подршке од стране надлежних државних органа у погледу финансирања и одрживог развоја такве врсте образовања.

Полазећи од локалних специфичности и регионализације самих ризика, образовне политике би требало и да буду усклађене са конкретним ризицима датог подручја. То заправо значи да је непотребно оптерећивати ученике одређеног подручја са карактеристикама опасности које нису препознате на националном односно регионално-локалном нивоу. У циљу развоја образовних политика, најпре је потребно извршити анализу постојећег стања у погледу: а) потенцијалних опасности карактеристичних за дато подручје; б) постојећих образовних планова и програма; в) потенцијалних модалитета образовања ученика из области ванредних ситуација; г) расположивих ресурса за финансирање таквог система.

У другом кораку, неопходно је са стручњацима одговарућих профила извршити анализу, селекцију и приоритизацију тематских целина, а након тога и конкретних наставних јединица. При томе, неопходно је водити рачуна о садржају саме наставне јединице која би требало да обухвати више друштвене него природне аспекте заштите од таквих догађаја. Конкретније речено, не треба оптерећивати ученике садржајима из области етиологије разноврсних природних и техничко-технолошких опасности већ се одмах фокусирати на генезу манифестације штетних дејстава и начина заштите од истих. У односу на просторну димензију, образовне политике смањења ризика од катастрофа би

могле да се доносе на националном, регионалном или локалном нивоу. Свакако, препоручљиво је да образовне политике буду међусобно усклађене по хоризонталној и вертикалној линији.

2.3. Стратешки аспекти значаја образовања о катастрофама

Општи утисак и виђење јесу да, катастрофе, ванредни догађаји и све опасности уопште које погађају све делове света и све народе не познају границе, у смислу вере, нације, културе.. Потребно је постојање и поштовање универзалних мера и механизма за заједничко деловање за борбу и за спречавање настанка ризика од катастрофа. Кључно је усагласити политике на нивоу држава када је реч о катастрофама. Ништа мањи битно и важно није улагање у одрживи развој и то се не односи само на управљање животном средином, већ и на политичко и економско управљање, од породице до међународног нивоа (Trim, 2004).

Такође од првобитног значаја јесте сарадња надлежних институција на нивоу државе, исто тако неопходно је искоренити корупцију на свим нивоима у циљу превенције ризика. Такође, особе које се баве катастрофама пажњу треба да усмере и на медије, моћ медија и злоупотреба може да изазове многе потешкоће, као што је ширење панике, дискредитовање оних који дају исправне препоруке и уводе неопходне мере у случајевима ванредних ситуација.

Ако појединци немају развијено разумевање захтева за усвајањем превентивних мера, трошкови инфраструктуре у свим секторима људске егзистенције можда неће бити адекватни. Чак и ако зграда има најсавременију опрему за заштиту од пожара, слабо информисани и информисани људи неће моћи да је користе у хитним случајевима. Неопходно је неговати знање заједнице поред индивидуалне свести о опасностима и начинима за њихово ублажавање, почевши од схватања да локална самоуправа игра незаменљиву улогу у томе. Грађани морају скренути пажњу на следећа питања: а) природу и карактеристике различитих природних и

технолошких опасности које су присутне око њих; б) значај предузимања радњи за припрему и ублажавање ефеката катастрофа; ц) заштитне мере спроведене пре, за време и после катастрофа; и г) потенцијал за ублажавање ризика коришћењем различитих механизма преноса ризика (осигурање). Јавно образовање, групни семинари и сесије обуке, као и креирање и извођење бројних кампања, могу помоћи да се повећа свест (Cvetković, 2020).

Циљеви обучавања за одговарајуће и правилно реаговање на катастрофе могу бити вишеструки (Alexander, 2002, р. 2): а) тестирање и евалуација алокације и координације локалних и регионалних ресурса; б) демонстрација могућности узбуне јавности у одређеним периодима; в) тестирање алтернативних комуникацијских система да буду активирани и функционални у року од 90 минута од настанка катастрофе; г) демонстрација способности особља у штабовима да на оперативном нивоу функционишу и доносе ваљане одлуке; д) тестирање могућности омогућавања почетне процене катастрофа у року од четири сата; ђ) демонстрирање способности омогућавања хране, комуникација и административних, логистичких подршка особљу штаба; е) демонстрирање способности верификације постојања одређених догађаја или опасности и ж) процена могућности учествовања различитих интервентно-спасилачких служби (Alexander, 2002).

3. Школе и смањење ризика од катастрофа

3.1. Улога основних школа у смањењу ризика од катастрофа

Основне школе представљају својеврсни стуб образовања у свакој држави. Основна карактеристика основног образовања огледа се у томе да се континуираним преносима знања из различитих предмета односно научно утемељених дисциплина врши трансфер знања у погледу њихове свести о одређеним тематским целинама. У њима наставу похађају ученици одређеног старосног доба и сви наставни садржаји су прилагођени њиховом степену узраста, односно примењују се одговарајуће дидактичке и методичке методе.

Остављајући по страни основне наставне садржаје, нажалост, у Србији не постоји предмет у оквиру којег би се ученици у основним школама свеобухватно образовали о питањима етиологије угрожавања и заштите људи у ванредним ситуацијама. Ипак, на основу свесврсисходне подршке Министарства унутрашњих послова РС, Сектора за ванредне ситуације, организују се одређена предавања о различитим темама као што су поплаве, пожари, клизишта, земљотреси итд.

Судећи по недовољно систематизованом образовању ученика из области ванредних ситуација у РС, може се истаћи недовољна одговорност друштва да се заштите најугроженије категорије као што су деца узраста до 14. година и млади до 18. година. У развијеним државама, као што су Немачка и Јапан, постоје посебни планови и програми у складу са којима се врши едукација ученика тог узраста и саме методе образовања су врло оригиналне и укључују различите показне вежбе као што су демонстрације начина гашења пожара, реаговања у ситуацијама земљотреса итд.

3.2. Улога средњих и виших школа у смањењу ризика од катастрофа

За разлику од основног образовања, у средњошколском и високом образовању у процесима подизања свести и знања из области ванредних ситуација, могу се користити разноврсније методе и образовни материјали. Полазећи од самих карактеристика ученика којима се врши пренос знања, могуће је користити расположивију терминологију коју за разлику од ученика у основном школском систему је напосто немогуће користити због самог разумевања. Наравно, модалитети образовања из области катастрофа, могу се разликовати по врстама средњих школа тј., да ли се ради о стручним или опште образовним школама.

Сходно томе, у средњим техничким школама, ученици ће добити већ одређена предзнања из области техничко-технолошких опасности, док код средњих школа опште образовног система то ће бити далеко теже. Упркос организованим покушајима академских организација да се уведе предмет који би могао да носи назив „Безбедносна култура“, стиче се утисак да друштво још увек није довољно заинтересовано за такву врсту едукације. Правдање тако лоших одлука заснива се на аргументацији да се такви наставни садржаји могу реализовати у оквирима других предмета, а индиректно се стиче утисак да и сами доносиоци одлука нису свесни важности таквог предмета.

Остављајући по страни многобројне несавршености функционисања друштва у Србији, поставља се питање, како се то све одражава на ниво отпорности самог друштва на катастрофе. Пракса показује да је управно највећи број људи спасен у првих неколико сати од манифестације катастрофе, од стране комшија или других људи који су се нашли у близини. Дакле, припадници интервентно-спасилачких служби неће могу у кратком временском периоду да пруже помоћ свим угроженим људима и зато је неопходно од људи направити активне

учеснике система заштите и спасавања а не пасивне жртве које ће чекати помоћ од надлежни интервентно спасилачких служби. Да би се то постигло потребно је да постоје организовани покушаји друштва да се свест и знање подигне на виши ниво и да се изврше неопходна стратешка усмеравања. Насупрот томе, друштва која су развијенија и у којима је знање заузело одговарајућу позицију боље препознају релевантност таквих активности, док са друге стране у Србији је све изложено девалвирању и ниподаштавању отпорности друштва.

У току 2007. године, одржана је међународна конференција школске безбедности, која је препознала значај обезбеђивања образовања сваког детета, као и живот у безбедној животној средини са циљем постизања нула процената смрности деце у школама услед природних катастрофа. Из тих разлога, предвиђени су следећи приоритети: образовање о катастрофама ће се спроводити у школама; школски објекти и остала инфраструктура морају бити отпорни на катастрофе; појачати образовање чланова локалне заједнице како би иста постала отпорнија на катастрофе; учинити школе безбеднијим (Chhokar, 2010; Цветковић и Филиповић, 2018).

3.3. Образовни програми смањења ризика од катастрофа

У литератури, врло често се истиче да је улога школа у припреми деце за суочавање са катастрофама врло важна имајући у виду одређен број специфичности. Уопште узев, ниво угрожености младих се смањује када им се обезбеде информације и ресурси, подстичу да учествују у припреми за катастрофе и активности одговора и могу приступити личној и заједничкој подршци. Наиме, активно укључивање младих у процесе смањења ризика од катастрофа не само да изграђује њихову отпорност на катастрофе, већ и може обезбедити одређене бенефите на националном и локалном нивоу.

На пример, у јужном Тајланду, током катастрофе изазване цунамијем 2004. године, значајну улогу и свеобухватну подршку у процесима директног или индиректног пружања помоћи својим и туђим породицама али и локалним заједницама, имали су млади који су активно суделовали у процесима управљања током споменутог догађаја. Трансфером знања и искуства међу младима омогућава се смањење ризика од катастрофа кроз процесе међусобне подршке и усмеравања.

У истраживању спроведеном у Србији (Крњић & Цветковић, 2021), утврђено је да у највећем броју испитаници су навели да до информација о катастрофама долазе претраживањем података на интернету, што сматра скоро половина испитаника 185 (49,2%). Затим, до сазнања о информацијама путем средстава јавног информисања долази 105 (27,9%) испитаника, док је њих 40 (11,2%) навело да је то путем разговора са члановима породице. Свега 28 (7,4%) ученика је навело да до сазнања о катастрофама долази кроз учење у школи, док се најмањи број њих изјаснио да је то путем друштвених и видео игара, односно њих 16 (4,3%).

3.4. Упоредна пракса школског образовања из области смањења ризика од катастрофа

Према истраживању, деца могу да науче како да предузму мере предострожности за катастрофе и да је најбоље место за њих да науче ове вештине у школи (Coates, 2021; Johnson et al., 2014; Luna, 2012; Nakano et al., 2020). У току 2004. године, енглеска Влада је свим домаћинствима послала одговарајућу брошуру са саветима како реаговати у условима катастрофа, као и са саветима попут начина за искључивање гаса, електричне енергије итд. Дакле, у тој брошури, грађанима су дати савети како да на најбољи начин заштите себе и помогну другима. Ипак, у периоду након тога и свега што је следило, може се рећи да није било значајнијег ефекта (Page et al., 2008). Наиме, након годину дана, 7. јула 2005. године, одиграо

се бомбашки напад у Лондону и том приликом је убијено 52 путника, а много људи је директно или индиректно било погођено овим догађајем. У анкети након споменутог догађаја, испитаници су добијали питања за то да ли су прочитали брошуру. Ипак, мало више од половине испитаника је одбило примање брошуре, упркос чињеници да је влада сваком домаћинству послала копију. Само 300 људи (52,3%) је потврдило примање брошуре, док је 239 (41,6%) особа рекло је исту брошуру и прочитало. Може се рећи да је пријем брошуре утицао на прикупљање залиха, али не и на израду планова за адекватно реаговање у катастрофа (Page et al., 2008). У литератури су препоручене одређене компоненте које су неопходне за развој програма едукације о катастрофама за децу, укључујући 1) усвајање перспективе управљања у катастрофама која подржава подучавање заштитног понашања пре и током катастрофа, 2) коришћење постепеног низа активности учења током школских година и 3) укључивање активности које олакшавају интеракцију између деце и родитеља (Ronan & Johnston, 2001).

У Немачкој, постоје два мастер студијска програма који се директно односе на хитне случајеве и управљање у катастрофама и који се реализују у оквирима две школе и неколико Универзитета. Наиме, континуирано образовање из области превенције катастрофа и управљања катастрофама нуди Универзитет у Бону у сарадњи са Федералном канцеларијом за цивилну заштиту и помоћ у катастрофама (BBK). Интердисциплинаран је и подучава акције и кључне компетенције које су корисне и неопходне за одрживо смањење ризика од катастрофа, а самим тим и одрживо управљање катастрофама. Курс је намењен универзитетским дипломцима који имају најмање три године релевантног професионалног искуства и желе да стекну даље академске квалификације (<https://www.uni-bonn.de/>).

У Чешкој, неки од проблема смањења катастрофа обрађују се у оквиру предмета физике, хемије од основне до средње школе за узраст 10-15 година. Школе (средње) укључују неке аспекте превенције катастрофа у своје програме. Теже је образовати одрасле. Масовни медији су укључени, али не на систематски начин. Њихово интересовање за смањење ризика од катастрофа расте током катастрофа (Education, 2007).

Када је реч о Кини, треба нагласити да је чланом 30. „Закона о хитном одговору Народне Републике Кине“ прописано је да школе свих нивоа и типова у своје наставне садржаје уграђују едукацију о ванредним ситуацијама, да образују ученике о знању о катастрофама и да негују свест ученика о безбедности и самоспасавању и способности међусобног спасавања. Да би се унапредила свест о безбедности и способност реаговања у катастрофама целог друштва, истиче се да је неопходно едуковати ученике о знању о катастрофама у фази школског образовања. Факултети и универзитети треба да едукују студенте о превенцији у катастрофама и знању о хитном спасавању у складу са карактеристикама дисциплина и смерова (<http://www.jyb.cn/rmtzcg>). У Кини је 12. мај одређен као Национални „Дан превенције и смањења катастрофа“, како би се спровела едукација о превенцији катастрофа за ширу јавност и студенте и промовисала свест о превенцији катастрофа, знање о превенцији катастрофа и вештине превенције катастрофа. Едукација о превенцији катастрофа у школама започета је тек доношењем петогодишњег плана за свеобухватну националну превенцију и смањење ризика од катастрофа. Образовање о превенцији катастрофа је уграђено у национални образовни систем, а едукација о превенцији катастрофа и знању о ублажавању катастрофа. Са друге стране, у поређењу са основним и средњим школама и вртићима, колеџи и универзитети су релативно спори у образовању о превенцији катастрофа. У спровођењу едукације о превенцији катастрофа, уобичајен је феномен истицања теорије над праксом и истицања форме над

стварним ефектом, недостаје конструкција система наставног плана и програма за едукацију о катастрофама (<http://www.jyb.cn/rmtzcg>).

У Француској, осмишљен је седмочасовни програм за ученика у средњем, основном и предшколском образовању. У средњем образовању, свакој школи је додељен „дописник“ за програм, који може бити а наставник или родитељ; улога асистената је да асистирају наставник у случају проблема и повећати свест принципа програма Превенција – Први гестови међу колегама студентима. Морају и помоћници организовати изложбу о локалним ризицима. У основној школи, судија наставник обучава ученике како да реаговати и понашати се у хитним случајевима. У предшколском школе, дописник упућује ученике да гледају одрасле и увежбавају „прве гестове“. Између 1996. године и децембра 2002. више од 6.200 људи у Грасе области су учествовали различите програме обуке. Од 1999. преко 3.300 студената су били укључени у програм, укључујући 663. асистента превенције, 153 судијска наставника и 166 школске наставе. Више од 5.000 студената и 300 одраслих су учествовали у програмима обуке (Education, 2007).

4. Наставни планови и програми из области смањења ризика од катастрофа

4.1. Основне карактеристике образовних програма из области катастрофа

У свету постоје различити образовни програми из области студија катастрофа (Boon & Pagliano, 2014; Faupel et al., 1992; Johnson et al., 2016). У једном од истраживања (Johnson et al., 2014) сврха методолошког прегледа литературе била је да истражи како научници и практичари тренутно мере и процењују ефикасност програма едукације о катастрофама за децу кроз евалуацију. Из систематске претраге објављене и сиве литературе, идентификовано је и анализирано 35 студија како би се развила категоризација оперативних компоненти постојећег корпуса истраживања, укључујући типове и изворе евалуација, методе и дизајне истраживања, учеснике истраживања, индикаторе исхода, приступи анализи и ограничења истраживања.

Према ауторима (Johnson et al., 2014) значајан закључак је да је већина онога што се зна о ефикасности програма едукације о катастрофама за децу засновано на резултатима квантитативних студија са децом које су се углавном фокусирали на мерење знања деце о ризицима од катастрофа и заштитним акцијама и извештајима деце о акцијама приправности. Већина дескриптивних и квази-експерименталних студија закључила је да су програми били ефикасни на основу удела или позитивне промене у тачним одговорима деце на анкетама, а већина корелационих студија је закључила да су позитивни исходи, као што је спремност домаћинства, повезани са учешћем деце у катастрофи. образовних програма. Међутим, многе студије су имале значајна методолошка ограничења. Аутори посебно истичу да иако постоје докази о вредним променама знања, још увек

постоји веома ограничен емпиријски доказ о томе како програми образовања о катастрофама олакшавају улогу деце у спремности домаћинства, њиховим капацитетима самозаштите или њиховој вероватноћи да се припреме за катастрофе као одрасли. Поред потребе да се идентификује и прецизира теорија програма и значајни индикатори исхода, аутори предлажу неколико других могућности за будућа истраживања (Johnson et al., 2014).

Вишедимензионалност отпорности која се утемељује на националном, локалном и индивидуалном нивоу превасходно се заснива на поседовању одговарајућег ниво знања и свести из области катастрофа што указује на неопходност постојања развијених и квалитетних образовних програма из области студија катастрофа. Међутим, преглед евалуација програма образовања о катастрофама за деца су идентификовала велике празнине у бази доказа о ефикасности ових програма (Back et al., 2009). Америчка Федерална агенција за управљање ванредним ситуацијама и УНИЦЕФ су документовали широк спектар образовних програма за децу у катастрофама широм света, укључујући формалне и неформалне програме у заједници, школе и ваннаставне програме подржане од стране владе или приватног сектора (FEMA, 2010). Све већи развој и улагања у образовне програме за децу у случају катастрофа одражавају међународни консензус да ове образовне иницијативе доносе извесну корист у отпорности појединца и заједнице на катастрофе. Међутим, неколико аутора закључује да постоји врло мало формалне евалуације ових програма и њихове ефикасности у постизању жељених исхода учења и понашања (Ronan & Towers, 2014).

Према Џонсону (Johnson et al., 2014), да би се испунили аспиративни циљеви промене културе безбедности и отпорности, програми образовања деце о катастрофама морају бити и ефикасни и скалабилни. Већина студија, мериле су резултате ад хок програма едукације о катастрофама који су реализовани веома

малом броју деце. Узимајући у обзир приоритетни циљ Хјого оквира за акцију 2005–2015 да се образовање о катастрофама угради у школске наставне планове и програме, међународна заједница би имала користи од истраживања процеса интеграције националних курикулума како би помогла у идентификацији модела великих размера који се могу реплицирати, посебно оних који олакшавају деци разумевање науке, географије, друштвених наука и других академских елемената (Johnson et al., 2014).

Једна од значајнијих карактеристика наставних планова и програма, према Цветковићу (2020) односи се на подизање нивоа свести грађана у погледу следећег: а) природе и карактеристике различитих природних и техничко-технолошких опасности које их окружују; б) значаја предузимања мера за ублажавање и припремање за катастрофе; в) мера заштите које се предузимају у различитим фазама пре, за време и након катастрофа; г) могућностима ублажавања ризика коришћењем различитих механизма за трансфер ризика (осигурања). Подизање нивоа свести може бити остварено преко средстава јавног информисања, организацијом колективних обука и радионица, осмишљавањем и реализацијом разноврсних кампања усмерених на подизање нивоа свести грађана односно друштва (Cvetković, 2020).

4.2. Заступљеност и разноликост тема из области катастрофа у наставним плановима и програмима

Значај образовања о смањењу ризика од катастрофа је наглашен на неколико међународних агенди, оквира, конференција, програма Уједињених нација, итд. Од Међународне деценије за смањење природних катастрофа, до Међународне стратегије за смањење катастрофа, Хиого оквира за акцију 2005–2015 и Сендаи

оквира за смањење ризика од катастрофа 2015–2030, опште је познато да образовање има кључну улогу у смањењу ризика од катастрофа.

Постоје два одвојена приступа у решавању природних катастрофа у формалном образовању у Јапану. Први је учење у оквиру одређених предметних области, посебно друштвених наука и науке која се бави формирањем природног пејзажа, узроци природних катастрофа, и ефекти природних катастрофа на људе. Други су образовне активности које се одвијају ван часова наставе у предмету, као што су вежбе у случају катастрофе и израда приручника за превенцију катастрофа. Што се тиче претходног приступа, и поред потребе за међупредметним приступом, тема природних катастрофа се и даље обрађује у оквирима појединачних предметних области.

Природно окружење и друштвено окружење су одвојено обухваћени природним образовањем и друштвеним студијама. Због различитих циљева и карактеристика ове две предметне области, природне катастрофе нису свеобухватно обрађене. С друге стране, активности ван формалне наставе стављају већи нагласак на практичне активности него на научно разумевање узрока природних катастрофа. На пример, постојала је тенденција да се више концентрише на оно што треба урадити током и након природне катастрофе кроз, на пример, технике спасавања живота и обуку за евакуацију (Fujioka, 2016).

У једном од техничког упутства, дели се процес развоја наставног плана и програма за смањење ризика од катастрофа у четири фазе. Ово омогућава јасан опис процеса у формату који је лако пратити и може се прилагодити у контролну листу за укључени различити актери (Unicef, 2014):

а) Почетно планирање и припрема терена

- Утврђивање потребе за развојем наставног плана и програма и изградња општег консензуса на широкој основи око потребе;

- Уједињавање заинтересованих страна око опште потребе;
 - Спровођење „најсавременијег“ истраживања постојећег наставног плана и програма, његовог функционисања и реализације;
- кроз преглед наставног плана и програма, основну студију или процену потреба

- Изградња консензуса око специфичних потреба откривених кроз „најсавременије“ истраживање;
- Одређивање фокуса (наставног плана и програма и локације разреда) за развој наставног плана и програма;
- Успостављање распореда, са прекретницама и роковима, за процес израде наставног плана и програма
- Формирање тима за развој курикулума, одређивање улога и одговорности тима

чланова и успостављање модуса операнди за сарадњу, тимски рад и састанке

б) Припрема наставног плана и програма обухвата:

- Одређивање исхода учења (знања, вештина, ставова и понашања) које треба остварити кроз нови наставни план и програм
- Одабир и редослед садржаја наставног плана и програма који ће помоћи у реализацији утврђених исхода
- Превођење одабраног садржаја у материјале за учење који одговарају узрасту.
- Развијање активности учења уз помоћне стимулативне материјале дизајниране да реализују исходе одлучан
- Прегледање и анализирање постојећих наставних материјала и активности и њихова евалуација могуће укључивање у програм наставног плана и програма (тј. да би се избегло „поновно измишљање точка“)

- Тражење повратних информација од заинтересованих страна, укључујући панеле искусних наставника о материјалима из наставног плана и програма, и преправку када је то потребно

в) Спровођење наставног плана и програма

- Идентификовање школа и наставника за пилот имплементацију новог наставног плана и програма;
- Обука пилот наставника да предају по новом наставном плану и програму
- Предузимање, праћење и евалуација пилот имплементације;
- Ревидирање наставних материјала и активности и програма обуке у светлу пилот пројекта евалуација
- Предузимање даљих кругова обуке наставника и пилот тестирања (са све већом популацијом од ле и наставници);
- Спровођење широке обуке наставника (након њиховог учешћа у 'обуци тренера догађаји);
- Укључивање нових материјала и активности у обуку наставника прије ступања у службу;
- Обезбеђивање формалног прихватања наставног плана и програма од стране националних, регионалних или локалних јурисдикција;

г) Праћење, евалуација и освежавање наставног плана и програма

- Развијање стратегија прикупљања података за периодичну евалуацију утицаја и квалитета новог наставног плана и програма, његову ефикасност у остваривању очекиваних исхода учења и да идентификује било који непредвиђени ефекти и утицаји (позитивни или негативни);
- Писање извештаја о праћењу и евалуацији;
- Успостављање механизма за периодичну ревизију наставног плана и програма на основу евалуације.

4.3. Едукација наставног особља за потребе едукације из области катастрофа

У циљу реализације едукације из области катастрофа, неопходно је у образовним стратегијама јасно предвидети начине реализације наставе и образовни профил самих предавача. У том смислу, највише дискусија се води у погледу тога да ли такву наставу могу да изводе наставници који изводе наставу на одређеним постојећим предметима као што је географија, хемија итд. или је потребно да то буде неко ко је завршио факултет из области безбедности. Свакако, предности и недостаци свих предложених опција би се могле сумирате у следећем.

Наставници који већ изводе наставу у оквиру постојећих наставних планова и програма би могли да у оквиру својих тематских целина реализују наставу и из области ванредних ситуација. Поред тога, уштедели би се ресурси јер не би било потребе за додатним запошљавањима. С друге стране, уколико би се за те потребе запослили наставници који би били специјализовани за такву врсту наставе из споменуте области, постигла би се додатна усавршеност у погледу самих наставних јединица. Препорука би била да то буду свршени студенти Факултета безбедности који су завршили студијски смер управљања у ванредним ситуацијама и еколошке безбедности.

У том смислу, неопходно је у што краћем временском периоду дефинисати образовну политику у оквиру које би се унапред дефинисали предуслови које би требало да испуњавају наставници који би изводили такву наставу. У другим развијеним државама, примењују се различите праксе према којима има различитих модалитета који су претходно споменути. Свакако, препорука је да се изврше све неопходне додатне анализе у оквиру одређених пројектних активности и да се јасно утврде све предности и недостаци.

5. Закључак

Улога школа у смањењу ризика од катастрофа представља незаобилазну тему у свим светским агендама на којима се расправља о иновативним решењима ублажавања последица катастрофа. Данас је постало незамисливо дискутовати о структурним мерама смањења ризика од катастрофа без освртања на значај образовања у том процесу. Нажалост, у Србији се мало пажње придаје образовању грађана о смањењу ризика од катастрофа што би могло да буде резултат погрешних убеђења да је то једна од маргиналних тема у самом процесу управљања ризицима од катастрофа.

Иако се на више места могло чути позивање за увођење предмета безбедносна култура у школама, доносиоци одлука експлицитно одбијају да такав предмет уврсте у основне и средње школе у Србији. Разлози за такве одлуке се могу пронаћи у недовољном познавању области смањења ризика и непридавању адекватног значај таквој неструктурној мери смањења ризика. Нажалост, у Србији и даље не постоји довољни консензус око неопходности и значаја увођења наставног предмета безбедносна култура. Стиче се утисак да се сви други садржаји више приоритизују него садржаји из области безбедности.

Разлог за такво стање може се пронаћи и у чињеници да и даље постоји социјалистичко посматрање безбедности према којој грађани не треба да предузимају мере већ за то одређени надлежни државни органи као што су полиција, ватрогасно-спасилачке јединице, служба хитне медицинске помоћи итд. Ипак, пракса показује да је највећи број људи управо спасен од стране комшија или других пријатеља који су се нашли у близини у тренуцима када је дошло до манифестовања штетних дејстава катастрофа као што су ударни и топлотни талас, радиоактивног зрачење, биолошка контаминација итд. Такође, један од

чувених примера снаге знања из области студија катастрофа јесте девојчица Тили Смит, која је спасила своје вршњаке на обалама Индијског океана када их је упозорила да повлачење воде ка средишњем делу окна значи да ће доћи до цунамија. Она је тада упозорила наставницу која је започела евакуацију деце која су захваљујући томе и преживела.

Без обзира на све то, неопходно је наставити са унапређивањем теоријског знања и реализацијом практичних обука у Србији. Свакако, у будућим планским документима је врло важно истаћи значај образовања из области студија катастрофа и даље разрадити све могуће начине његове реализације. Осим тога, важно је усавршавати наставне планове и програме из области ванредних ситуација. Да би се то постигло, препоручљиво је увођења предмета безбедносна култура у основним и средњим школама.

Литература

- Alexander, D. E. (2002). *Principles of emergency planning and management*. Oxford University Press on Demand.
- Back, E., Cameron, C., & Tanner, T. (2009). Children and Disaster Risk Reduction: Taking stock and moving forward.
- Boon, H. J., & Pagliano, P. J. (2014). Disaster education in Australian schools. *Australian Journal of Environmental Education*, 30(2), 187-197.
- Coates, R. (2021). Educational hazards? The politics of disaster risk education in Rio de Janeiro. *Disasters*, 45(1), 86-106.
- Цветковић, В. (2020). Управљање ризицима у ванредним ситуацијама. Београд: Научно-стручно друштво за управљање ризицима у ванредним ситуацијама.
- Цветковић, В., & Филиповић, М. (2018). Испитивање ставова ученика о увођењу наставног предмета безбедносна култура у средњим школама. *Култура полиса*, 15(35), 277-286.
- Education, D. (2007). Building Research Institute (BRI) & National Graduate Institute for Policy Studies (GRIPS). *Tokyo, Japan*.
- Faupel, C. E., Kelley, S. P., & Petee, T. (1992). The impact of disaster education on household preparedness for Hurricane Hugo. *International Journal of Mass Emergencies and Disasters*, 10(1), 5-24.

- Fujioka, T. (2016). Disaster prevention education in the Japanese school curricula in recent years: Current status and future challenges. In *Disaster Resilience of Education Systems* (pp. 39-52). Springer.
- Gwee, Q. R., Shaw, R., & Takeuchi, Y. (2011). Disaster education policy: current and future. In *Disaster education*. Emerald Group Publishing Limited.
- Helsloot, I., & Ruitenbergh, A. (2004). Citizen response to disasters: a survey of literature and some practical implications. *Journal of contingencies and crisis management*, 12(3), 98-111.
- Johnson, V. A., Ronan, K. R., Johnston, D. M., & Peace, R. (2014). Evaluations of disaster education programs for children: A methodological review. *International journal of disaster risk reduction*, 9, 107-123.
- Johnson, V. A., Ronan, K. R., Johnston, D. M., & Peace, R. (2016). Improving the impact and implementation of disaster education: Programs for children through theory-based evaluation. *Risk analysis*, 36(11), 2120-2135.
- Kulatunga, U. (2010). Impact of culture towards disaster risk reduction. *International Journal of Strategic Property Management*, 14(4), 304-313.
- Lindell, M. K. (2013). Disaster studies. *Current Sociology*, 61(5-6), 797-825.
- Luna, E. M. (2012). Education and disaster. In *The Routledge handbook of hazards and disaster risk reduction* (pp. 750-760). Routledge.
- Nakano, G., Suwa, S., Gautam, A., & Yamori, K. (2020). Long-term evaluation of proactive attitudes toward disaster education in Nepal. *International journal of disaster risk reduction*, 50, 101866.
- Page, L., Rubin, J., Amlôt, R., Simpson, J., & Wessely, S. (2008). Are Londoners prepared for an emergency? A longitudinal study following the London bombings. *Biosecurity and bioterrorism: biodefense strategy, practice, and science*, 6(4), 309-319.
- Ronan, K. R., & Johnston, D. M. (2001). Correlates of hazard education programs for youth. *Risk analysis*, 21(6), 1055-1064.
- Ronan, K. R., & Towers, B. (2014). Systems education for a sustainable planet: Preparing children for natural disasters. *Systems*, 2(1), 1-23.
- Salleh, S. H., & Yusof, N. A. M. (2013). A Preliminary Study on Prepared Culture Amongst Healthcare Practitioners for Nuclear and Radiological Emergency in Malaysia. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 81, 416-421.
- Trim, P. R. J. (2004). An integrative approach to disaster management and planning. *Disaster Prevention and Management: An International Journal*.
- Unicef. (2014). *Towards a learning culture of safety and resilience: Technical guidance for integrating disaster risk reduction in the school curriculum*. UNESCO.
- Federal Emergency Management Agency (2010). Youth emergency preparedness education paper. Philadelphia, PA: Regional Advisory Council, FEMA Region III.

Krnjić, I., & Cvetković, V. (2021). Investigating student's attitudes and preferences towards disaster learning multimedia to enhance preparedness. *Bulletin of the Serbian geographical society*, 101(2) 79-96.

ИЗЈАВА О АКАДЕМСКОЈ ЧЕСТИТОСТИ

Изјављујем да сам у приложеном раду поштовао/ла сва правила о академској честитости.

Овај писани рад резултат је искључиво мог личног рада, темељи се на мојим истражиањима и ослања се на наведену литературу.

У Београду, дана _____ године.

Потпис студента:
