

# РИЗИЦИ НЕВОЈНИХ ПРЕТЊИ БЕЗБЕДНОСТИ ОД ЗНАЧАЈА ЗА ТРЕЋУ МИСИЈУ ВОЈСКЕ СРБИЈЕ\*

Зоран Кековић  
Универзитет у Београду, Факултет безбедности  
Ненад Комазец  
Универзитет одбране у Београду, Војна академија  
Зоран Јефтић  
Министарство одбране Републике Србије

Србија и њена војска налазе се у поступку преиспитивања функционалних потреба и могућности одговора на невојне претње безбедности. У складу са националним, европским и евроатлантским безбедносним приоритетима, превентивна употреба снага је императив савремене употребе војних ресурса у суочавању са процењеним претњама. У раду се не разматрају посебно невојне претње безбедности Републике Србије садржане у стратешким и доктринарним документима, нити се процењују ризици од појединачних претњи, што је предмет опсежнијих будућих анализа и истраживања. Аутори, пре свега, указују на значај процене мултиризика и анализе сценарија за превентивно поступање у оквиру треће мисије војске и уважавајући специфичности Републике Србије. У односу на претпостављене ризике елементарних опасности, тероризма и побуњеничких дејстава, предстоји задатак да се анализирају функционалне потребе и могућности Војске Србије применом ГАП анализе и других метода и техника за процену ризика као основе у процесу одлучивања.

Кључне речи: *процена ризика, елементарне опасности, тероризам, побуњеничка дејства, Војска Србије, превентивна дејства.*

## Увод

Постхладноратовска логика је показала, а развој најважнијих безбедносних догађаја у 21. веку потврдио, да ће опстанак нација и грађана све више зависити од безбедности најважнијих функција друштва, пре него од класичног усмерења на безбедност територија. Способност да се заштити становништво, обезбеди функциониса-

\* Рад је настао у оквиру научноистраживачког пројекта број 47029 под називом „Рентабилни избор нових технологија и концепција одбране кроз друштвене промене и стратешке оријентације Србије у 21. веку“. Пројекат финансира Министарство просвете и науке Републике Србије у периоду 2011–2014. година. Руководилац пројекта је проф. др Момчило Милиновић

ње власти и институција цивилног друштва, одржи критична инфраструктура и демократски принципи функционисања владиних институција су под огромним притиском у условима насталих кризних ситуација.<sup>1</sup> Како ниједна кризна ситуација није изолован догађај *per se*, свест и приправност савремених друштава у супротстављању безбедносним изазовима усредсређена је на анализу комплексних поља безбедносне политике и развој будућих сценарија. Због ове комплексности, идентификација и анализа претњи<sup>2</sup> обично обухвата процену мултиризика и анализу сценарија ограниченог броја ситуација које су идентификоване као потенцијално ризичне или катастрофичне.<sup>3</sup>

Процена и мапирање ризика су централне компоненте ширег процеса који идентификује потребне капацитете и ресурсе, како би се могли смањити идентификовани нивои ризика, или могуће последице догађаја. Осим тога, процес формирања процене ризика ће омогућити и државним органима и *privredni*, невладиним организацијама, као и јавности уопште да постигну заједничко разумевање ризика са којима се суочавају као друштво, што ће помоћи развијању дебате о релевантним приоритетима могућих мера превенције и мера ублажавања. Ове дебате су посебно важне, не само за развијене земље и оне са демократском традицијом, већ и у земљама са ограниченим развојним ресурсима, најчешће подложним кризним ситуацијама, које у оскудним условима и попримају катастрофалне размере. Надаље, подизање свести о ризику представља важан корак ка даљем развоју и потпуној интеграцији културе за превенцију ризика у секторске политике, које су често комплексне, противуречне, оптерећене ривалитетима и укључују бројне заинтересоване стране.

Национални оквири за процене ризика укључују ризике који су довољно озбиљни да, поред осталих субјеката, захтевају учешће националних влада као одговор. Неколико земаља, укључујући и Србију, у својим стратегијама је, законским прописима, националним стандардима и другим документима створило оквир за процену ризика у сфери безбедности и спровело значајне напоре у овој области, нарочито Велика Британија, Холандија, Немачка, Шведска, Француска, САД, Аустралија и Канада.

У овом моменту, процене ризика<sup>4</sup> и концепти управљања кризама знатно се разликују у многим државама и спроводе се у оквиру ширег контекста управљања ризицима и кризама. Исправност приступа „одоздо на горе“ је заснована на чињеници да националне службе и агенције најбоље познају стање у својим земљама. Примарна и неспорна одговорност за заштиту грађана и основних вредности друштва лежи на државама. Чак су и велике корпорације, послујући на међународном тржишту, ограничене националним оквирима (правним, економским, политичким).

Побољшањем свести и разумевања ризика са којима се државе суочавају, доносиоци одлука, заинтересоване стране и интересне групе су у бољој позицији да се сложе око превентивних мера које треба предузети и да се припреме како би избегли најтеже последице природних и вештачких несрећа. У контексту одговорно-

<sup>1</sup> Кековић, З, Кешетовић, Ж, „Друштвена безбедност у Србији“ Српска политичка мисао, Vol 20. br.1-2/2008. UDK 351.75/9, стр. 181.

<sup>2</sup> Претња је потенцијално штетан ризични догађај, феномен или активност намерног или малициозног карактера.

<sup>3</sup> Сценарији ризика представљају веродостојни опис онога што се може очекивати у будућности.

<sup>4</sup> *Процена ризика* је свеукупни процес идентификације ризика, анализе ризика и оцене ризика.

сти државе за спречавање и санацију последица кризних ситуација, посебна одговорност лежи на војсци, при чему је од посебне важности процена компаративне предности војске у односу на друге државне органе, али и функционалне потребе и могућности да се ефикасно одговори на невојне претње безбедности. Анализа различитих сценарија треба да укаже на карактер претњи и вредности чије се угрожавање може сматрати неприхватљивим ризиком.

## Невојне претње безбедности и значај процене ризика

Катастрофични сценарији укључују догађаје који су увек у некој спреси са ризицима вештачког и природног порекла.<sup>5</sup> Обично се сматра да су терористички и криминални напади, природне опасности и катастрофе претње које драстично утичу на безбедност становништва и функционисање критичне инфраструктуре, битно реметећи ред и остваривање есенцијалних јавних потреба.

Заједно са унутрашњом безбедношћу, заштита критичне инфраструктуре представља једно од централних питања националне безбедности.<sup>6</sup> Критична инфраструктура може бити оштећена или уништена актима тероризма, услед природних несрећа, немара, акцидентата, компјутерског криминала и других криминалних аката, разних злоупотреба и сл. Поред директних последица, уништење критичне инфраструктуре може и са психолошког аспекта водити потпуном неповерењу јавности у државне институције. Терористички акти у Њујорку, Мадриду и Лондону на почетку 21. века потенцијално су ризик од терористичког угрожавања критичне инфраструктуре.

Смернице ЕУ при процени ризика за управљање катастрофама заснивају се на мултихазарду и мултиризиком, покривајући у принципу све природне и вештачки изазване катастрофе, претње по здравље, пандемије, индустријске, нуклеарне и друге ризике.<sup>7</sup> Смернице у потпуности узимају у обзир постојеће законодавство ЕУ, укључујући директиве о ризицима од поплава,<sup>8</sup> заштити европских критичних инфраструктура<sup>9</sup> и контроли главних хазарда од несрећа (Севесо).<sup>10</sup> Овај процес ће до-

<sup>5</sup> Вештачки изазвани ризици се односе на деловање људског фактора и могу бити намерни и ненамерни. Намерно изазвани ризици могу бити ризици криминала или тероризма. Ненамерно изазвани ризици доводе до акцидентата чији је узрок људски фактор.

<sup>6</sup> Критична инфраструктура обухвата многе секторе економије, укључујући банкарски и финансијски сектор, транспорт и дистрибуцију, енергију, здравље, снабдевање храном, комуникације, као и остале владине функције и услуге.

<sup>7</sup> Процене мултиризика одређују укупни ризик од неколико хазарда који се јављају или истовремено или непосредно један за другим, јер зависи један од другог или зато што их узрокује исти догађај или хазард, или само представљају претњу истим елементима, који су под ризиком (рањиви/изложени елементи) без хронолошке коинциденције. EU Guidelines for Risk Assessment and Mapping. (2010), [http://ec.europa.eu/echo/civil\\_protection/civil/pdfdocs/prevention.03.04.2011](http://ec.europa.eu/echo/civil_protection/civil/pdfdocs/prevention.03.04.2011).

<sup>8</sup> Директива 2007/60 ЕК Европског парламента и Савета о процени и управљању ризицима од поплава, ОЈ Л 288, 6.11.2007.

<sup>9</sup> Директива Савета 2008/114 ЕК о идентификацији европских критичних инфраструктура и процена потребе за побољшање њихове заштите, ОЈ Л345, 23.12.2008, стр. 75

<sup>10</sup> Директива Савета 96/82 ЕК о контроли хазарда акцидентата који укључује опасне супстанце, ОЈ Л010, 14. 1. 1997, стр. 13.

принети успостављању кохерентне политике управљања ризицима до 2014. године, која ће повезати процену претње и ризика са доношењем одлука.<sup>11</sup>

У оквиру НАТО-а заступљена је општа дефиниција кризе која се разуме као национална или међународна ситуација која представља претњу највишим циљевима, интересима и вредностима. Стратешким концептом, усвојеним 24. априла 1999. године у Вашингтону, поред одвраћања и одбране, безбедности, партнерства и консултација, кризни менаџмент постаје „фундаментални безбедносни задатак“ НАТО-а. У августу 2001. године НАТО је развио „Систем за реаговање у кризама и конфликтима“. Њиме се решавају кризе и против њих се превентивно делује. Документ је усвојила већина чланица алијансе, а НАТО тежи да то усвоје и државе које нису чланице, ради онемогућавања ескалације кризе. НАТО је створио тела: систем за упозоравање, тело за планирање начина решавања кризе и тело за помоћ цивилима који су захваћени кризом.

Развијање различитих перспектива може створити значајне могућности за успешно комбиновање процена и ресурса ради остварења заједничког циља, спречавања и ублажавања заједничких ризика и ситуација изазваних кризама. Процене ризика у оквиру држава мораће да прибаве податке из различитих извора, што представља изазов у смислу могућности да се уђе у траг подацима, поузданости, уредној документацији, интероперабилности, итд. Зато је важно да извори података буду експлицитни, укључујући и знања експерата и примену комплексних метода за процену ризика.

Са аспекта анализе сложених безбедносних проблема појава које имају обељја непредвидивости, транснационалности и асиметричности препоручује се примена опште морфолошке анализе.

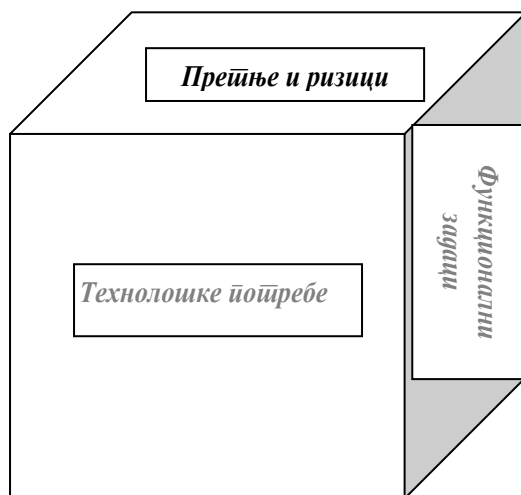
*Општа морфолошка анализа* је метод за идентификацију и истраживање свих група могућих односа или „конфигурација“ које су садржане у датом комплексу безбедносних проблема.

Приступ започиње идентификацијом и дефинисањем параметара (или димензија) комплекса проблема који треба истражити и додељивањем сваком параметру опсега релевантних „вредности“ или услова. Морфолошка кутија – такође позната као „Звикејева кутија“ – конструише се укрштањем параметара у  $n$ -димензионалној матрици. Комплетна тродимензионална матрица је, у Звикејевој терминологији, морфолошко поље које садржи све (формално) могуће односе који су укључени. Свака ћелија  $n$ -димензионалне кутије садржи једну конкретну „вредност“ или услов из сваког параметра. Суштина је у испитивању свих конфигурација на пољу како би се утврдило које су од њих могуће, одрживе, практичне, занимљиве, итд., а које нису. Комплексно поље социополитичких проблема може да се анализира преко било којег броја неквантификованих променљивих и опсега услова. На сличан начин, групе неквантификованих услова могу да буду синтетизоване у добро дефинисане односе или конфигурације, што представља „просторе за решења“.

*Тродимензионална матрица укључивала би претње, функционалне задатке и технолошке потребе* (слика 1). Матрица се може допунити и осталим параметрима, као што су фазе догађаја које обухватају време пре, током и после његовог на-

<sup>11</sup> Саопштење (2010) 673: Циљ 5: Повећање отпорности Европе на кризе и катастрофе, Акција 2: Свеобухватни приступ хазардима у процени претње и ризика.

станка. Такође, одговор на ризике може да обухвати следеће елементе: техничке, људске, оперативне и управљачке.



Слика 1 – Троструминална матрица претњи, функционалних задатака и технолошких потреба Војске Србије

Полазећи од констатације да је агресија на Републику Србију мало вероватна, у Стратегијском прегледу одбране утврђена је врста изазова, ризика и претњи безбедности, као и степен њиховог интензитета, краткорочно, средњорочно и дугорочно посматрано (табела 1).<sup>12</sup>

Табела 1 – Изазови, ризици и претње и степен интензитета

Ред. бр.	ИЗАЗОВИ, РИЗИЦИ и ПРЕТЊЕ	СТЕПЕН ИНТЕНЗИТЕТА		
		Краткорочни	Средњорочни	Дугорочни
1.	Агресија	НИЗАК	НИЗАК	НИЗАК
2.	Оружане побуне	ВИСОК	СРЕДЊИ	СРЕДЊИ
3.	Сепаратистичке тежње	ВИСОК	СРЕДЊИ	СРЕДЊИ
4.	Тероризам	ВИСОК	СРЕДЊИ	СРЕДЊИ
5.	Организовани криминал	ВИСОК	СРЕДЊИ	СРЕДЊИ
6.	Етничке напетости	ВИСОК	СРЕДЊИ	СРЕДЊИ
7.	Национални и верски екстремизам	ВИСОК	СРЕДЊИ	СРЕДЊИ
8.	Илегалне миграције становништва	СРЕДЊИ	СРЕДЊИ	СРЕДЊИ
9.	Природне непогоде и индустријске и друге катастрофе	ВИСОК	СРЕДЊИ	СРЕДЊИ
10.	Сајбер претње	НИЗАК	СРЕДЊИ	ВИСОК

<sup>12</sup> Стратегијски преглед одбране Републике Србије, 2009, страна 18.

Војни изазови, ризици и претње представљају облике угрожавања споља. Доминантан пример изазова за безбедност Србије споља јесте агресија на државу Србију. Стратегијом националне безбедности закључено је да постоји могућност да дође до агресије на Србију, али да је вероватноћа мала, а последице таквог догађаја огромне. Савремени приступи безбедности указују на чињеницу да мале државе нису довољно јаке да се саме супротставе спољним агресорима, већ да постоји неопходност удруживања у различите савезе. Интегралним сагледавањем и анализирањем утицаја појединих фактора може се закључити колики је ризик од агресије по Републику Србију. У стратешким и другим документима оваква анализа је изостављена, тако да не постоје документовани показатељи величине ризика од агресије.

Безбедност земље може да буде нарушена и догађајима и активностима које имају извориште у појавама које немају војни карактер.

У члану 4. тачка 11. Закона о одбрани РС невојни изазови, ризици и претње безбедности испољавају се у облику: тероризма, организованог криминала, корупције, елементарних непогода, техничко-технолошких и других несрећа и опасности.<sup>13</sup>

Ризици од настанка негативних последица од наведених појава постоје, међутим, као и у претходном случају, нису дефинисани и одређени у стратешким и доктринарним документима. За одређивање степена претње од појединих појава неопходно је изградити квалитетне и свеобухватне анализе ризика.

Процене ризика баве се несигурностима и вероватноћама. То су неопходне теме и једне рационалне дебате око нивоа ризика који држава може сматрати прихватљивим приликом разматрања трошкова који су намењени превенцији и мерама ублажавања. Управо, због непостојања процена ризика од појединих појава и њихових комбинација, тешко је одредити која појава представља претњу, утврдити ниво претње и, на основу тога, приоритете у смањењу нивоа ризика.

Савремени приступ процени претњи и ризика оријентисан је на прогностичке сценарије и усмерава се „на све хазарде“ који могу утицати на ниво ризика.<sup>14</sup>

## Анализа сценарија

На основу анализе и процене безбедносног окружења, идентификују се потенцијални сценарији угрожавања безбедности земље. У поређењу са широким спектром ситуација (тј. ризика и њиховим различитим степенима интензитета), које су заиста могуће у реалности, може се одабрати само ограничен број сценарија. Формирање сценарија се, углавном, заснива на искуствима из прошлости, али треба узети у обзир и догађаје и утицаје који се до тог тренутка још нису десили.

Као техника за процену ризика, анализа сценарија се употребљава за дискусије о могућем развоју одређених догађаја у будућем времену и истражује могуће им-

<sup>13</sup> „Службени гласник РС”, бр. 116/2007, 88/2009.

<sup>14</sup> Хазард је опасна појава, супстанца, људска активност или околност која може узроковати губитак живота, повреде или друге неповољне утицаје на здравље, оштећење имовине, губитак финансијских средстава, друштвено и економско ремећење или еколошку штету. Коментар: у техничком окружењу хазарди се описују квантитативно, кроз вероватноћу учесталости њихове појаве различитог интензитета у различитим областима, што је одређено коришћењем историјских података или научних анализа (UNISDR 2009).

пликације тих догађаја.<sup>15</sup> Сетови сценарија који се рефлектују кроз одреднице „најбољи случај“, „најгори случај“ и „очекивани случај“, користе се за анализу потенцијалних последица и њихових вероватноћа за сваки сценарио појединачно. Анализа сценарија има највећу употребу у процесу доношења политичких одлука и планирању будућих стратегија у одговору на безбедносне ризике. Како су системи безбедности отворени и динамички системи, веома је важно дефинисање контекста проблема и питања на која треба наћи одговор, као и утврђивање природе и временског опсега промена у безбедносном окружењу до којих може доћи. Понекад промене могу настати као последице другог ризика. Тако, на пример, ризик од климатских промена има за последицу промену геополитичких пројекција, а то даље одређује који безбедносни изазови и ризици и на који начин могу бити категорисани према значају и неизвесности.

Сваки сценарио треба да садржи веродостојне детаље који сценарију дају одређену вредност. На пример, површина водопавног подручја може бити одређена количином падавина, али и висином и квалитетом одбрамбених бедема, одржавањем водотокова, итд. Процена ризика се фокусира на вероватне промене у параметрима, применом тестова „шта ако“, заснованих на моделу претпоставки. Такође, требало би да буде могуће идентификовати неке од водећих индикатора који благовремено указују на постојање промена. Надгледање и одговор у односу на индиковане промене пружа прилику прилагођавања планираних стратегија. Сценарио треба да резултира јасним сагледавањем опсега могућих опција са могућностима модификације акције у зависности од промене утврђених индикатора.<sup>16</sup>

Главни проблеми у коришћењу анализе сценарија повезани су са доступношћу расположивих података, као и способношћу аналитичара и доносилаца одлука у погледу њихових могућности да развију реалне сценарије у случају велике неизвесности.

У идеалним околностима, анализа сценарија елементарних опасности на националном или локалном нивоу требало би да узима у обзир све могуће хазарде, вероватноћу њихових појављивања и њихове могуће утицаје. Такав свеобухватни квантитативни емпиријски приступ неће бити могућ услед великог броја могућих ризика, повезаних са одређеном вероватноћом. На пример, ниво утицаја урагана *Катрина* је у критичној мери зависио од вероватноће да ће се одређени насипи одупрети притиску воде. Та вероватноћа била је од раније непозната или бар несигурна и у сваком случају варијала за сваки могући ниво воде и друге факторе. Осим тога, постоје и ситуације мултихазарда или мултиризика где један хазард покреће други хазард. Новији пример је несрећа у нуклеарном реактору Фукушима који је проузрокован доминантним ефектима земљотреса, цунамија, оштећењима система за хлађење генератора и снабдевања електричном енергијом. Домет могућих хазарда које треба узети у обзир, као и њихове утицаје, и пропратни хазарди и утицаји потпуно су неограничени.

Приликом процене терористичког ризика, на пример, покушава се изаћи на крај са проблемом селекције узимањем у разматрање „најгорег разумног случаја“ или неке друге одреднице. Међутим, неизвесности које остају у овом приступу су огромне. Као и свако друго упрошћавање, дефиниција сценарија захтева субјективне претпоставке.

<sup>15</sup> IEC 31010 Risk management — Risk assessment techniques

<sup>16</sup> IEC 31010 Risk management — Risk assessment techniques

Примена морфолошке анализе помогла би да се укрштањем великог броја параметара у неком сценарију креирају простори за решења који издржавају критеријуме логичке, емпиријске и правне међуодрживости. Међутим, и код морфолошке анализе постоји велики број методолошких проблема истраживања унутрашњих карактеристика некантификујућих комплекса проблема које садрже било који број неједнаких параметара.

Уколико је једно од релевантних питања величина склоништа за склањање у случају нуклеарног напада, онда можемо, уз присуство адекватне стручне саветодавне групе, да утврдимо све могуће величине. Следећи корак у процесу анализа – синтеза је смањивање укупног сета (формално) могућих конфигурација на морфолошком пољу на мањи сет интерно одрживих конфигурација које представљају „простор за решења“, применом *принципа контрадикције и редуције*. Као процедура то се може назвати процесом „процене међуодрживости“, при чему се на морфолошком пољу одбацују све конфигурације услова које су узајамно неодрживе или контрадикторне. На пример, у матрици морфолошког поља за истраживање шведског програма атомског склоништа, који приказује 25 могућих решења за политику, услов: „Сви (грађани) су под истим ризиком“ је некомпатибилан са условом: „Без географских приоритета“, уколико се претпостави да би противник заиста имао географске приоритете тако што би се концентрисао на бомбардовање већих градова. На сличан начин могу се процењивати сценарији терористичких напада, побуњеничких дејстава и сл. Стога нису све комбинације услова конзистентне или компатибилне. У случају да је одређени пар услова изразито контрадикторан, све оне конфигурације које садрже овај пар услова такође ће бити интерно неодрживе.<sup>17</sup>

Потребно је приметити да се овде не говори о узрочности, већ само о одрживости. Постоје три врсте неодрживости у овом случају: чисто логичке контрадикције (засноване на природи обухваћених концепата); емпиријска ограничења (оцењени односи су изразито невероватни или неприхватљиви на емпиријским основама), и нормативна ограничења (односи су одбачени на етичким или политичким основама). Потребно је напоменути да је од изузетне важности не допустити да нормативне оцене утичу на почетку на процену међуодрживости. Због тога на почетку дозвољавамо само логичке и емпиријске оцене. Морамо прво да откријемо шта оцењујемо као могуће, пре него што оценимо нешто што је пожељно. Дугорочна „сценарија будућности“ су изузетак, јер је код њих тешко утврдити емпиријске препреке.<sup>18</sup>

Стандард ИЕС 31010 открива следеће: „Многи ризични догађаји могу имати опсег исхода са различитим удруженим вероватноћама. Обично су ванредне ситуације, као што су мањи пожари или хаварије на које се реагује уобичајеним процедурама, чешћи него катастрофе. Зато постоји избор по питању тога да ли треба рангирати најчешћи тип исхода, онај са најозбиљнијим последицама, или неку другу комбинацију. У многим случајевима, прикладно је сконцентрисати се на најозбиљније могуће исходе, јер они представљају највећу претњу за угрожене вредности. Вероватноћу је по-

<sup>17</sup> Кековић, З., Системи безбедности, Факултет безбедности, Београд, (2009), стр. 79, према: Ritchey, T., *Scenario Development and Risk Management using Morphological Field Analysis*, Proceedings of the 5th European Conference on Information Systems (Cork: Cork Publishing Company) 1997. Vol. 3:1053-1059.

<sup>18</sup> Морфолошка анализа, укључујући процес „процене међуодрживости“, заснована је на фундаменталном научном методу који се наизменично бави анализом и синтезом. Због тога може да служи као користан, некантификован метод за истраживање комплекса проблема који не могу да се решавају формалним математичким методама, узрочним моделирањем и симулацијом.



требно процењивати у односу на претпостављене последице, а не на догађај као целину“. Овај начин помаже да се организоване снаге и јединице за хитне интервенције селективно припремају и развијају своје способности према задатом сценарију.

Израда сценарија мора се изводити у складу са минималним степеном заједничког разумевања. У складу са европском директивом за процену ризика и мапирање смерница за управљање катастрофама (радни материјал), идентификације ризика ће морати да узму у обзир све значајне хазарде одређеног интензитета који би се у просеку могли јавити једном и чешће у оквиру 100 година (тј. сви хазарди са годишњом вероватноћом јављања од 1% или више) и чије последице представљају значајан потенцијални утицај, мерено бројем угрожених људи, економским и еколошким трошковима и политичко-друштвеним утицајем који се сматра значајним или веома озбиљним. Тамо где могући утицаји прелазе границу од 0,6% укупног националног дохотка, треба узети у обзир и мање могуће хазарде или сценарије ризика (нпр. земљотреси). Тамо где је вероватноћа настајања хазарда који води до утицаја који прелазе горе поменућу границу већа од једног у десет година, у процену ризика треба укључити бар три сценарија са најмање три различита интензитета (нпр. поплаве).<sup>19</sup> Што се временског хоризонта тиче, генерално гледано, процес идентификације ризика требало би да узме у обзир ризике који се могу јавити у блиској будућности, тј. за 1 до 5 година.<sup>20</sup>

Законодавство ЕУ увело је један број захтева у оквиру процене ризика од „појединачних хазарда“, као што је то случај у областима којима прети ризик од поплаве, суше, ризик од акцидентата са опасним супстанцама, и ризик по критичне инфраструктуре.

У савременом друштву ризика фокусирање искључиво на утицај само једног конкретне хазарда могло би чак резултирати повећањем рањивости у погледу неког другог типа хазарда. На пример, ако се одобри градња објеката на плодној равници зато што његова структура укључује издигнуто приземље, то би могло да има за последицу посебну рањивост структуре на поплаве и утицаје сеизмичких таласа земљотреса.

Многе такозване анализе појединачних ризика вероватно већ узимају у обзир донекле комплексност различитог порекла одређених хазарда. Али, оне често не успевају да споје различите хазарде, као што су различити природни хазарди, различити вештачки хазарди, или комбинација природних и вештачких хазарда. Постоје одређене потешкоће приликом комбиновања анализе појединачних ризика у једну интегрисанију анализу мултиризика. Неке од тешкоћа су чињеница да се доступни подаци за различите појединачне ризике могу односити на различите временске оквири и коришћење различитих типологија утицаја, итд. У пракси постоји још један изазов приликом процене мултиризика, а то је координација и повезивање различитих државних органа, где се сваки бави по једним специфичним хазардом или ризиком, а да при томе не развија комплетан преглед рушилачког, домино ефекта и ефекта слапа.<sup>21</sup>

Елементарне опасности и друге кризне ситуације којима је била изложена Србија протеклих година носе о истовременом присуству више хазарда који се, такође, на-

<sup>19</sup> EU Guidelines for Risk Assessment and Mapping. (2010), [http://ec.europa.eu/echo/civil\\_protection/civil/pdffdocs/prevention\\_03\\_04\\_2011](http://ec.europa.eu/echo/civil_protection/civil/pdffdocs/prevention_03_04_2011).

<sup>20</sup> Обично се сматра да је, у складу са временом, потребан период од пет година за планирање инвестиција за ублажавање ризика. Незванични документ Француске, Немачке, Холандије, Португалије, Словеније, Шпаније и Велике Британије о процени националних ризика, тачка 29.

<sup>21</sup> Кризе и мрежа ризика (CRN), Центар за студије безбедности (CSS), ETH Zürich: *Gefährdungsszenarien auf Stufe Bund, Eine Umfragestudie über laufende Arbeiten im Bereich, Risikoanalyse*, 2008.

живају и пропратни догађаји, домино ефекти или ефекат слапа. Примери тога су, на пример, клизиште покренуто поплавом, која је покренута обилном кишом или индустријски акцидент који покрене здравствене проблеме, итд. У будућности су могући и други сценарији засновани на мултиризицима, као што су, на пример: земљотрес може изазвати експлозију гасовода или индустријски акцидент може изазвати шумски пожар. Вероватноћа појаве сваког од тих догађаја уско је повезана са вероватноћом јављања наредног догађаја или претходног догађаја покретача. Процена последица зато мора да узме у обзир кумулативни утицај свих различитих утицаја који се јављају истовремено или непосредно један за другим. Тамо где се различити ризици неће јавити истовремено, али ипак утичу на исте елементе под ризиком, тј. на људе, економску активност, на еколошка и културна, политичка и друштвена добра, процена помаже при разумевању рањивости, нпр. да зграда мора бити отпорна и на земљотрес и на поплаве и да може да јој прети ризик од оба ова хазарда.

Процена мултиризика представљала би саставни део анализе сценарија и омогућила да се одреди укупан ризик од неколико хазарда, узимајући у обзир могуће хазарде и интеракције рањивости:

1) који се дешавају у исто време или се прате узастопно, зато што зависе један од другог или зато што их узрокује исти догађај или хазард покретач/окидач;

2) који представљају претњу истим елементима под ризиком (рањиви/изложени елементима) без хронолошке коинциденције.

Иако су у Србији сачињене карте ризика са основним подацима о географској дистрибуцији ризика, оне су уопштене и недостају основне информације о капацитетима јавног и приватног сектора у суочавању са последицама неког катастрофалног догађаја. То се, у ствари, показало као највећа слабост у правовременом и координисаном реаговању на природне непогоде и друге несреће које су нас задесиле у претходном периоду (поплаве у Банату, земљотрес у Краљеву, несрећа на жабалском мосту и др.).

Приступи мултиризицима су важни у свим географским областима подложним да буду изложени опасности од неколико типова хазарда, укључујући и Србију, и детерминишу одговор надлежних државних органа и служби и сарадњу међу њима. Министарство унутрашњих послова, Министарство одбране, Министарство рада и социјалне политике и Министарство животне средине и просторног планирања представљају, на основу својих надлежности, кључне доносиоце одлука за области безбедности и процене ризика. Статистички подаци указују на недостатак капацитета друштва да на адекватан начин одговори, како на појединачне ризике, тако и на присутне мултиризике и претње, што резултира материјалним и нематеријалним последицама, како на нивоу локалне заједнице, тако и на нивоу државе.

Србија дели са другим земљама у региону сличне опасности (поплаве, суше, индустријски акциденти и др.) и на располагању су јој различити инструменти за њихову процену и мапирање донети под окриљем ЕУ: Директива о заштити од поплава, Оквирна директива о водама, Директива Seveso II и др.

С обзиром на последице које за становништво и јавни поредак изазива оштећење критичних инфраструктура, значајна је Директива 2008/144/ЕС о идентификацији и одређивању Европских критичних инфраструктура (ЕСИ), која се фокусира у првој фази на енергетске секторе (струја, нафта, гас) и саобраћајне инфраструктуре.<sup>22</sup> У складу са

<sup>22</sup> „Европске критичне инфраструктуре” дефинишу се као средства, системи или њихови делови који се налазе у земљама чланицама ЕУ, који су од суштинског значаја за одржавање виталних функција дру-

Директивом, свака критична инфраструктура имаће сигурносни план који ће, поред осталог, садржати идентификацију критичних вредности, анализу ризика базираној на главним сценаријима претњи и на рањивости вредности, и идентификацију, селекцију и рангирање противмера и процедура по приоритету. Предвиђена је обавеза држава чланица да једном у две године проследи Комисији информације о претњама и ризицима са којима су се сусреле, гледано по секторима критичних инфраструктура. На основу тих извештаја Комисија ће, заједно са државама чланицама, размотрити да ли треба узимати у обзир даље мере заштите на нивоу ЕУ.

Идентификација европских критичних инфраструктура је узоран модел за анализу домаћих сценарија који захтевају интегрисани одговор војних, полицијских и цивилних снага и капацитета. Улога војске требало би да буде процењена, пре свега, имајући у виду следеће критеријуме утицаја:

1) критеријум жртава (процењен у смислу потенцијалног броја смртних случајева или повреда);

2) критеријум економског утицаја (процењен у смислу значаја економског губитка и/или деградације производа или услуга, укључујући и потенцијалне утицаје на екологију);

3) критеријум утицаја на јавност (процењен у смислу утицаја на поверење јавности, на јавно здравље и ометање свакодневног живота, укључујући и прекид основних услуга).

Таква процена утицаја морала би да се заснива на сценаријима мултиризика, нарочито у земљама које су у тим напорима много напредније. У оквиру тог посла препоручују се следећи кораци:

1) идентификација могућих сценарија мултихазарда, почевши од датог најопаснијег догађаја и процењујући могуће узроке других хазарда или догађаја који би довели до хазарда;

2) анализа изложености и рањивости за сваки појединачни хазард и ризик у оквиру различитих огранака сценарија;

3) оцењивање ризика за сваки хазард и штетни догађај и за сценарије мулти-ризика.

Што се тиче броја анализираних ризика и сценарија ризика, било би прикладно ограничити број анализираних сценарија на 10 до 20 најважнијих.

Софтверски алати, као што је систем подршке при одлучивању за мапирање сценарија мултиризика, могу се користити и олакшати конкретан увид у информације и руковођење сценаријима.

## Мапе ризика

Када се спроводе на националном или локалном нивоу, процене ризика могу представљати основ за мапе ризика<sup>23</sup> које производе нужан ниво транспарентности за планирање и различите јавне политике, помажући да се ангажују сви заинтересовани актери у друштву. Оне доприносе да се осигура приоритет у секторским по-

штва, здравље, сигурност, безбедност, економску или социјалну добробит људи (нпр. струја, гас, нафта, транспорт, телекомуникација, пољопривреда, финансије, безбедносне службе, итд.), а чији би поремећај или уништење имао утицај за најмање две државе чланице ЕУ.

<sup>23</sup> Мапа ризика осликава нивое вероватноће да се хазард јави у оквиру једне географске области. Такве мапе могу се усредсредити на само један хазард или да обухватају више типова хазарда (мапа мултихазарда).

литикама и стратегијама на такав начин да се према највећим ризицима односе уз најприкладније мере превенције и приправности.

Мапе могу бити значајни инструменти помоћу којих се приказују информације о хазардима, рањивости и ризицима у одређеној области и самим тим подржава процес процене ризика и свеукупна стратегија контроле ризика. Мапе, такође, имају важну улогу у томе да обезбеде да сви актери у оквиру процене ризика имају исте информације о хазардима, као и у преношењу резултата процене ризика заинтересованим странкама.

Мапа ризика пружа бројне могућности за разматрање разних ефеката који не морају бити очигледни када је у питању појединачни хазард. Незнатан хазард у једној области може проузроковати велики хазард у другој или ниски губици са великом вероватноћом настанка у свакој јединици могу постати веома неповољни у својој свеукупности. Из наведених разлога мапе ризика могу помоћи да се одреде приоритети за стратегије умањења ризика.

Поплаве су најчешће и најкупље катастрофе у Европи. Зато је мапирање ризика од поплава област у оквиру које су методологије мапирања највише напредовале. Директива ЕУ о „Процени и контроли ризика од поплава“ захтева од држава чланица да спроведу иницијалну процену водених површина од којих прети ризик од поплаве до краја 2011. године и да креирају мапе хазарда од поплава и мапе ризика од поплава до 2013. године. Мапе хазарда требало би да покривају географске области које би могле бити поплављене у складу са различитим сценаријима,<sup>24</sup> док би мапе ризика требало да приказују потенцијалне негативне последице које су у вези са поплавама у оквиру тих сценарија.

Истраживачки пројекти и академска литература на тему мапирања ризика потврђују комплексност ове теме, као и чињеницу да постоје празнине у методологијама.

Док је мапирање хазарда унапређено широм употребом ГИС техника, укључивање друштвених, економских и еколошких варијабли у ГИС моделе још увек је изазов.

Европска комисија препоручује да се примењује приступ корак по корак приликом развоја мапа ризика у државама чланицама. Као први корак могле би се припремити следеће мапе:

1) Мапе које приказују очекивану просторну дистрибуцију великих хазарда. Различити хазарди и интензитети требало би да буду представљени на посебним мапама.

2) Мапе хазарда требало би да буду праћене мапама које приказују просторну дистрибуцију свих значајних елемената које треба заштитити, као што су популација, инфраструктура, природно заштићене области, итд. Затим, требало би припремити посебне мапе за различите субјекте заштите, а коришћењем ГИС такве информације се могу повезати.

3) Трећа серија мапа требало би да приказује просторну дистрибуцију рањивости у смислу подложности оштећењима за све значајне субјекте заштите (посебне мапе за различите субјекте заштите).

<sup>24</sup> Директива о поплавама захтева припрему мапе хазарда која показује размере поплава на великом (опционом), средњем (бар 100 година повратном периоду) и, на крају, ниском нивоу вероватноће настанка поплава или алтернативно екстремних догађаја.

4) У другом кораку ове мапе обезбеђују основу за припремање мапе ризика тако што приказују комбинацију вероватноће и утицаја одређеног догађаја, као и за комбиноване мапе хазарда.<sup>25</sup>

## Функционалне потребе и задаци у одговору на невојне претње – општи осврт

Невојни изазови не могу се решавати применом традиционалног концепта националне „цивилне одбране“. Нови концепт подразумева „концепт кишобрана“ којима се осигурава заштита кључних функција друштва.<sup>26</sup> Порекло овог концепта у студијама безбедности представља копенхагенска школа чији су представници први увели у теоријске расправе појам социјеталне безбедности и учинили најзначајнији покушај ширења концепта безбедности од државе према друштву. У основи овог приступа је неограничени државноцентрични приступ безбедности који наводи пет области које представљају стубове безбедности државе: војна, политичка, економска, социјална и енвайронментална. Подела на државне и друштвене функције овде је ирелевантна, будући да се ангажују сви субјекти друштва и у свим кључним фазама неке ситуације која има потенцијал да буде кризна ситуација.

Овај, у основи холистички приступ, наглашава интеоперабилност кључних актера у превенцији и одговору на кризне ситуације и оно што га разликује од многих сличних концепата јесте комбиновани приступ одозго надоле и одоздо нагоре у препознавању безбедносних претњи и одговору на њих. По својој природи, овај концепт интегрише цео низ повезаних дисциплина као што су: заштита ресурса, управљање ванредним ситуацијама, управљање ризицима, кризни менаџмент, управљање континуитетом операција и управљање опоравком од катастрофа. То је и својеврстан проблем, јер организације које развијају различите концепте правности и одговора на инциденте удаљава од заједничког и усклађеног приступа у разним ситуацијама које представљају претњу штићеним вредностима. Из тог разлога, под окриљем Међународне организације за стандардизацију (ISO) и Европског комитета за стандардизацију (CEN), ради се на успостављању јединствених система менаџмента у области безбедности.<sup>27</sup>

Разумевање појма и услова који претпостављају улогу организованих снага у превенцији и отклањању последица разних опасности од суштинског је значаја за дефинисање њихових функционалних потреба и задатака. У нашој законској регулативи у употреби је појам: „ванредне ситуације“. У члану 8. Закона о ванредним ситуацијама *ванредна ситуација* се дефинише као стање када су ризици и претње или последице катастрофа, ванредних догађаја и других опасности по становни-

<sup>25</sup> На пример, GIS пројекат који је развио BBK (Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe) Савезног завода за цивилну заштиту и помоћ при катастрофама, у Немачкој омогућује просторну дистрибуцију критичних инфраструктура у комбинацији са информацијама о областима којима прети ризик од поплаве и о густини насељености у регионима који се могу повезати и илустровати.

<sup>26</sup> ISO/TC 223 Societal Security Business Plan, Date: 2006-11-24

<sup>27</sup> Security systems standards.

штво, 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.<sup>28</sup>

У литератури су присутне и друге дефиниције. У организационом смислу – ванредна ситуација је опасна ситуација на коју се може одговорити расположивим средствима и у складу са процедурама које су прописане у одговарајућим плановима. Управљање ванредним ситуацијама је процес који идентификује потенцијалне догађаје који имају негативне ефекте на организацију или заједницу и обезбеђује оквир за изградњу капацитета за одговор на догађај.<sup>29</sup>

Неке од основних карактеристика ванредних ситуација јесу да оне захтевају хитан и високоструктуриран одговор. То подразумева упоредив ниво доношења одлука између различитих високоструктурираних организација и агенција, посебно ако су тачке и хијерархија на којима се доносе одлуке у њима различити. Оно што представља стандардну процедуру службе за ванредне ситуације је ванредна процедура за неку компанију. Ако одговор на пожар превазилази ресурсе непосредно угрожене организације, у интервенцију се укључују друге службе. Варијације су врло различите: пожар који је захватио опасне хемикалије или експлозивне материје, пожар који је подметнула поремећена особа која прети да ће убити људе у запаљеној згради или ватрогасце.

Високоструктуриран одговор захтева усклађене процедуре јавних и приватних организација, што се посебно односи на заштиту критичне инфраструктуре.

Ради координираног и ефикасног одговора на разне ризике, Савет Европе је 2004. године иницирао Европску комисију да припреми свеобухватну стратегију у заштити критичне инфраструктуре, која је усвојена исте године, под називом: „Заштита критичне инфраструктуре у борби против тероризма“,<sup>30</sup> дајући прецизне инструкције у погледу јачања европских капацитета у превенцији, припреми и одговору на терористичке нападе. Овај акт сматра се темељним у обједињеном приступу европских земаља којим се штите основне претпоставке за опстанак и развој угрожених ентитета у кризним условима. Комисија је предложила Европски програм за заштиту критичне инфраструктуре (у даљем тексту: EPCIP), уз консензус о успостављању Информационе мреже у заштити критичне инфраструктуре (CIWIN) 2006. године.<sup>31</sup>

Циљ EPCIP је да се омогући јединствен и усклађен ниво безбедности инфраструктуре, минимално потребан ниво њеног функционисања и проверени аранжмани заштите и њеног опоравка у оквиру земаља Уније. Ниво заштите није једнак за све критичне инфраструктуре и зависи од нивоа штетних утицаја. EPCIP има своју економско-безбедносну перспективу и третира се као процес који треба да минимизира *негативне утицаје које инвестиције у безбедност могу имати на компетитив-*

<sup>28</sup> Закон о ванредним ситуацијама, „Службени гласник РС“, бр. 111/09.

<sup>29</sup> Кековић, З, Кешетовић, Ж, „Emergency Management Concept“, Зборник радова са међународног научног скупа, Институт за стратегијска истраживања, Министарство одбране РС, Београд, 2009.

<sup>30</sup> „Critical Infrastructure Protection in the Fight Against Terrorism“

<sup>31</sup> Critical Infrastructure Warning Information Network (CIWIN) Предуслов за ефикасно управљање кризама је заштита неопходне информационе технологије и телекомуникационих система. Ови сектори имају трансверзалну инфраструктуру и истовремено чине критичну инфраструктуру за друге инфраструктуре, као што су, на пример, монетарни, финансијски и осигуравајући сектори.

ност појединих грана индустрије. Истовремено, овај cost-benefit приступ мора бити усаглашен са потребом одржавања стабилности тржишта које је круцијално за дугорочне инвестиције, као и утицајем који безбедност има на макроекономску димензију. Мере заштите диктиране су врстом и степеном претњи. Опције су следеће:

а) *свеобухватни приступ (all-hazards approach)*, који подразумева синергију мера заштите у односу на све претње, не стављајући посебан акценат на тероризам;

б) *свеобухватни приступ са тежиштем на тероризму* – укључује све типове хазарда;

в) *приступ који третира терористичке хазарде* – не придаје посебну пажњу претњама које се сматрају заједничким, већ су у центру пажње терористичке претње.

Европски приступ у заштити критичне инфраструктуре са опцијама које свеобухватно или селективно третирају хазарде представља распон у оквиру којег се могу разматрати различите националне стратегије и мере заштите и спасавања, укључујући и улогу војске у тим мерама. Претходно је нужно сагледати националне и европске стратегијске и законодавне претпоставке и њихову међусобну усаглашеност од значаја за утврђивање функционалних потреба и задатака Војске Републике Србије у одговору на процењене претње и ризике.

## Закључак

Опасности од катастрофа природног и вештачког порекла изазов су који показује колико и на који начин је друштво спремно да реагује и одговори ради заштите националних интереса и вредности. Катастрофе се могу избећи или умањити њихови негативни ефекти. Тежње су усмерене ка смањењу ризика и ограничавању последица катастрофа, повећању отпорности друштва на катастрофе и развој приступа ефективног смањења ризика од катастрофа.

Процена ризика представља стратешки предуслов у супротстављању војним, али и невојним претњама безбедности са свим обележјима непредвидивости, транснационалности и асиметричности. Пракса развијених земаља и документи донети под окриљем Европске уније представљају корисна полазишта у обликовању домаћих стандарда и праксе процене ризика од невојних претњи безбедности. Србија је у том погледу направила пионирске кораке, донела националне стандарде за процену ризика са могућношћу њихове имплементације у разним областима делатне праксе државних органа и других субјеката друштва у систему заштите и спасавања. Садашњи ниво организованости и оспособљености интегрисаног система заштите и спасавања у процени ризика угрожавања унутрашње безбедности и критичних инфраструктура знатно заостаје за процењеним потребама, и у техничком, људском, операционалном и управљачком смислу. Различита министарства и органи државне управе који се баве проценама ризика селективно и ад-хок примењују методологије процене у складу са сопственим пројекцијама и потребама, без ширег увида у интегралне процене мултиризика.

Анализа сценарија представља врло широко прихваћену методу у предикцији догађаја са елементима мултихазарда и мултиризика, а мапе ризика инструмент

који доприноси да се на начелима транспарентности и систематичности осигура приоритет у секторским политикама и стратегијама на начин који омогућава да се према највећим ризицима односе уз најприкладније мере превенције и приправности. Будући да су најбитнији део интегралног система заштите и спасавања оспособљени људи у саставу специјализованих, високоопремљених и оспособљених служби, што се посебно односи на припаднике Војске Србије, анализа мултиризика у оквиру анализе сценарија је ефективно средство за утврђивање функционалних потреба и задатака Војске у одговору на ризике и невојне претње. Приступи који се заговарају у оквиру заштите критичне инфраструктуре ЕУ нису једини, али представљају користан оквир у чијем контексту је могуће тражити функционална решења за испуњење треће мисије војске у одговору на претпостављене ризике.

### Литература

1. Boin, A.; t'Hart, P.; Stern, E.; Sundelius, B.: *The Politics of Crisis Management*, Fakultet bezbednosti : Službeni glasnik, Beograd, 2010.
2. Директива 2007/60 ЕК Европског парламента и Савета о процени и управљању ризицима од поплава, ОЈ Л 288, 6.11.2007.
3. Директива Савета 2008/114 ЕК о идентификацији европских критичних инфраструктура и процена потребе за побољшање њихове заштите, ОЈ Л345, 23. 12. 2008.
4. Директива Савета 96/82 ЕК о контроли хазарда акцидената који укључује опасне супстанце, ОЈ Л010, 14.1.1997.
5. EU Guidelines for Risk Assessment and Mapping (2010), [http://ec.europa.eu/echo/civil\\_protection/civil/pdffdocs/prevention](http://ec.europa.eu/echo/civil_protection/civil/pdffdocs/prevention). 03. 04. 2011.
6. Закон о ванредним ситуацијама, „Службени гласник РС“, бр. 111/2009.
7. IEC 31010 Risk management — Risk assessment techniques
8. ISO/TC 223 Societal Security Business Plan, Date: 2006–11–24.
9. Кековић, З.: Системи безбедности, Факултет безбедности, Београд, (2009), стр. 79, према: Ritchey, T., *Scenario Development and Risk Management using Morphological Field Analysis*, Proceedings of the 5th European Conference on Information Systems (Cork: Cork Publishing Company) 1997. Vol. 3:1053–1059.
10. Кековић З.; Кешетовић Ж.: *Системи кризног менаџмента*, Универзитет синергија Факултет за безбедност и заштиту, Бања Лука, 2008.
11. Кековић, З.; Кешетовић, Ж.: „Emergency Management Concept“, *Зборник радова са међународног научног скупа*, Институт за стратегијска истраживања, Министарство одбране РС, Београд, 2009.
12. Кековић, З.; Кешетовић, Ж.: „Друштвена безбедност у Србији“ Српска политичка мисао, Vol 20. br. 1–2/2008. UDK 351.75/9, стр. 181.
13. Стратегијски преглед одбране Републике Србије, 2009.