

# УПРАВЉАЊЕ РИЗИКОМ НА СИСТЕМСКИМ ОСНОВАМА

Самед Каровић

Министарство одбране Републике Србије  
Војна академија – Катедра менаџмента

Ненад Комазец

Министарство одбране Републике Србије  
Војна академија – Катедра наоружања и опреме КоВ

---

Управљање ризиком у области кризног управљања првенствено је усмерен на извршну активност овладавања ризиком. Различити су приступи дефинисању ризика и фазама управљања ризиком. Процес управљања ризиком обухвата широки спектар активности које се реализују у појединим фазама, што намеће потребу и разматрање могућности развијања и употребе системског приступа управљању ризицима. С тим у вези, у чланку се разматра један могући системски приступ управљању ризицима и нуди покушај решења управљања неизвесностима и опасностима.

---

Кључне речи: *#менаџмент ризиком, ризик, управљање ризицима, анализа ризика, стратегије.*

## Увод

Менаџмент је феномен 20. века и имаће своју важну улогу и у 21. веку. Од његове појаве до данас развиле су се многе школе и правци у оквиру теорије менаџмента и може се констатовати да на неки начин представља извршну управљачку активност. Појавио се изненада и изазвао велике промене које су утицале на друштво у свим његовим сферама.

Постоје различите врсте дефиниција менаџмента, које у основи говоре о његовом суштинском значењу. Менаџмент представља одређене садржаје базирани у односу на функцију управљања и извршну функцију. Управљачка функција менаџмента произилази из власничког односа, док функција извршења представља краке управљачке функције и, по правилу, припада тзв. „невласницима“. Менаџмент је функција у односу на подређене, дакле, у односу на оне којима се дају наређења, инструкције и задаци, чији рад се

контролише, усмерава и води.<sup>1</sup> Треба нагласити да се у различитим ситуацијама израз менаџмент користи у конотативним значењима, као нпр. управљање, у другима као руковођење, а негде и као организација. Веома важна особина менаџмента је универзалност његових начела, која се манифестује у општим потребама свих организацијских нивоа и свим подручним делатностима људске активности.

Менаџмент се може дефинисати и као активност усмерена на постизање одређених, унапред зацртаних циљева, али и на активности других људи.<sup>2</sup> Дакле, може се закључити да је менаџмент веома сложен и интердисциплинаран, јер се односи на процес и делатност, као и на носиоце и реализаторе управљачких функција у организацији.

Теорија и практична примена управљања ризиком потиче из Сједињених Америчких Држава, педесетих година прошлог века. У то време менаџмент ризиком се заснивао на финансијској заштити путем осигурања. Временом се све више пажње поклањало превентивним мерама, па је преовладало мишљење да дотадашњи агенти треба професионално да се преоријентишу и постану менаџери ризиком. Као надградња томе, менаџери ризиком убрзо добијају одговорност за успостављање и вођене комплетног менаџмента ризиком у својим компанијама.

*Суштински задатак савременог менаџмента своди се на управљање променама, за разлику од традиционалне улоге која је имала задатак да регулише и контролише, тј. одржава систем у стабилним условима. Ако се узме у обзир да су промене у данашње време честе, динамичне, свеобухватне и са неизвесним исходом нужно се намеће повећана потреба за управљањем таквим неизвесностима које носе одређене ризике. Само поимање ризика може се схватити као одређена вероватноћа или могућност реализације нежељене последице неког догађаја.*

У многим случајевима приступ менаџменту ризиком заснива се на искуству, праћењу индустријског тренда или „добром осећају“ – интуицији појединих менаџера. Многи теоретичари оправдавају такав приступ и дефинишу га као успешан. У области економске сфере одлука за поједина стратешка улагања не може се заснивати само на „добром осећају“ већ треба да има дефинисану величину и да се стално процењује како би била успешна у сваком тренутку. Преведено на систем који функционише у оквиру војне организације, подразумева, такође, дефинисање одређених вредности и ризика које носе одређене последице одлука о употреби и ангажовању јединица у одређеним мисијама.

#####

<sup>1</sup> Sikavica, P., Bahtijarević-Šiber, F., Pološki-Vokić, N.: *Temelji menadžmenta*, Školska knjiga, Zagreb, 2008, стр. 3.

<sup>2</sup> Исто, стр. 10.

Сви ризици имају директан или индиректан утицај на сигуран менаџмент свим важним процесима организације који су условљени, пре свега, кључним димензијама саме организације, а манифестују се кроз сложеност, формализацију и централизацију, а посебно се испољавају у војној организацији која има доминантан елемент централизације. Ризик је увек актуелан, променљив, динамичан и утиче да се менаџмент ризиком посматра као процесна активност.

## Организациона структура менаџмента за управљање ризиком

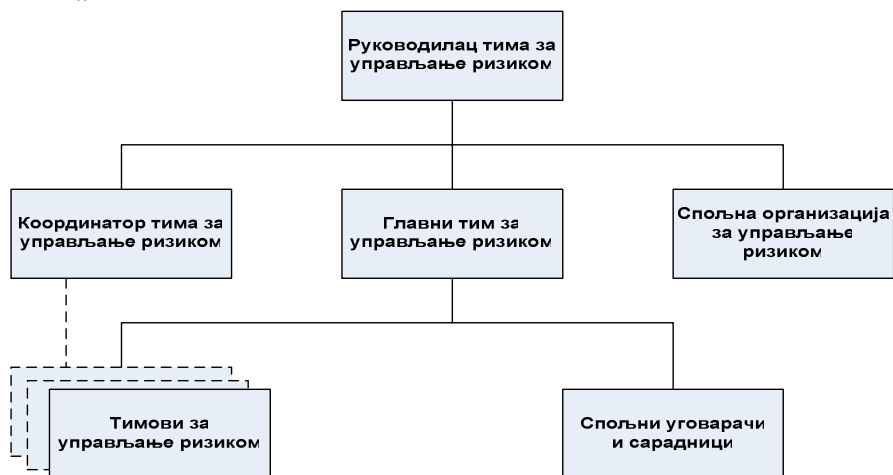
Избор организационе структуре менаџмента ризиком реализује се између тзв. централизованог или децентрализованог приступа (слика 1). Контекст ризика у овом разматрању је случај *када је стање природе непознато, али постоји објективна или емпиријска евиденција о њему*, која надлежној особи омогућава да различитим стањима природе додели одговарајуће вероватноће наступања. Надлежна особа за управљање ризицима, као руководилац пројекта или менаџер ризика, бира одговарајућу структуру, зависно од типа организације о којој се ради.

Код централизоване организације, каква је и војна организација, командант са већ постојећом командом (у производним и другим сличним организацијама формира се тим и руководилац тима) командује и руководи, и одговоран је за све аспекте даљег управљања ризиком. Наравно, организације које нису у својству војних организација таквим концепцијама умањују одговорност појединца, јер одговорност прелази на тим. Најбоље је ту концепцију користити у почетној фази процене ризика, тј. припреми за управљање ризиком. Рад у тој фази састоји се у дефинисању оквира рада, прикупљању информација о предмету анализе, обради података и дискусији о евентуалном проширењу планова тима. Са друге стране, свака централизација управљања ризиком води ка погрешним и непотпуним проценама, конфузији и трошењу ресурса. Међутим, у централизованим организацијама, посебно војним, ова концепција је неминовна, а команде треба да буду оспособљене да могу успешно одговорити проценама стања организације и могућих ризика и никако не смеју бити у фази пасивности.

Код децентрализоване концепције степен децентрализације зависи од степена поделе одговорности за управљање ризиком. Код те структуре постоје тимови за процену ризика, сваки у својој области, који је посебно карактеристичан за производне организације (језгро тима чине најчешће представници следећих функција и сектора: маркетинг, производња, технологија, набавка, контрола квалитета и продаја, а по потреби врши се и проширење члановима из других функција: логистика, постпродаја, право,

итд.), који су носиоци процене ризика и носиоци одговорности за ризик. У оквиру тих тимова постоји потреба за дефинисањем руководиоца тима који је уједно и члан главног тима за управљање ризиком.

#



#

Слика 1 – Начелна структура организације за управљање ризицима

У процесу управљања ризиком неопходно је укључити и спољне уговараче и сараднике који процењују сопствени ризик и укључују га у укупну процену ризика. Неопходно је укључити и запослене који ће бити саставни део реализације акционог плана. Координатор управљања ризиком асистира руководиоцу тима у процесу управљања ради успешније имплементације и избегавања појединих проблема. За координатора се бирају искусни и обучени менаџери и они, у суштини, представљају „официра за везу“ одређене организације са спољним сарадницима, запосленима и са менаџментом на највећем нивоу (топ менаџментом). Ту дужност координатор треба да обавља поред своје основне дужности, чиме се још једном потврђује да је управљање ризиком интегрални део укупног менаџмента. У општем случају координатор менаџмента је уједно и вођа тима за управљање ризиком, а његова основна улога као координатора је организовање састанака, обезбеђивање подршке од стране руководства, обезбеђивање услова за рад, упознавање чланова тима са захтевима руководства, праћење резултата, термина и напредовања тима и извештавање руководства.

Главни тим за процену ризика састоји се од представника свих тимова за процену ризика и спољних уговарача и сарадника како би се осигурало обједињавање и имплементација свих одлука у форми погодне за процес доношења одлука, али и разумљивој крајњим извршиоцима. Доношењем одлука на овај начин спречава се самостално доношење одлука у оквиру

#

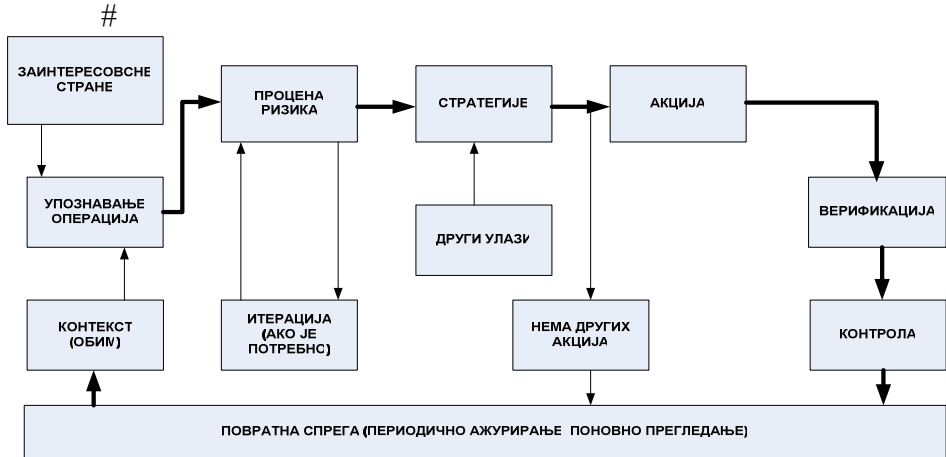
тимова за процену ризика. То је карактеристично само за организације које су мање централизоване, док за војну организацију то није случај, јер је за доношење свих одлука одговоран командант.

Анализа ризика увек је повезана са нежељеним резултатима и последицама. Надлежна особа мора проучавати какав ће бити резултат и како ће бити повезан са осталим ради могућности одређивања вероватноће његовог наступања. Након тога се могу евалуирати пројекти, односно алтернативе одлучивања и изабрати најбоља акција. Анализа ризика пружа надлежној особи логички оквир који му омогућава избор најбоље акције.

Руководилац тима за управљање ризицима може да ангажује и независну организацију за процену ризика и то за посебне случајеве процене и за посебне захтеве (хардвер, софтвер, специфичне области, итд.), када у систему не постоје експерти за ту област или када је потребна независна процена. Учешће спољних организација је ограничено. Ограничења регулише топ менаџмент уговором на предлог тима за процену ризика.

## Системски приступ у управљању ризиком

Концепт управљања ризиком заснива се на основној претпоставци да је то планска, далековидна, структурирана, информативна и стално применљива техника. Кључ успешног управљања ризиком јесте рано планирање и свеобухватна имплементација. Добро планирање омогућава организовани, свеобухватни и итеративни процес идентификације и процене ризика, а затим адекватног реаговања и предузимање мера, а заснива се на процесима приказаним на слици 2.



#

Слика 2 – Фазе управљања ризиком

#

Сва данашња савремена истраживања из сфере управљања ризиком упућују на недвосмислено прихватање приказаних процеса и стално се потврђују кроз праксу. Иако свака стратегија управљања ризиком зависи од природе система који разматра, приказани процеси су континуални и логички повезани, тако да представљају целину процеса системског приступа управљању ризиком, а обухватају: планирање ризика, процену ризика и предузимање мера за ублажавање ризика.

## Планирање ризика

Сваки процес управљања почиње са планирањем који се може дефинисати као процес постављања будућих циљева, претпоставки о околини у којој треба да се реализују дефинисани циљеви, избор правца акције, средстава и начина остваривања циљева. Планирање подразумева анализу окружења и могућности организације у променљивој околини, укупних потенцијала, предности и недостатака, алтернативних праваца развоја и сл. Оно не обухвата прецизне и формалне краткорочне и дугорочне планове, већ дугорочну стратегијску оријентацију организације, што подразумева дијагнозу безбедносног окружења, одређивање праваца деловања, циљева које при томе треба остварити, стратегију коју треба изабрати за остваривање тих циљева, те менаџерско одлучивање кроз све те фазе.

С обзиром на то да се све остале функције управљања усклађују, у процесу планирања, с одабраним циљевима и задацима деловања, лако је схватити одговорност менаџера који извршавају ову функцију. Планирање је саставни део управљања на свим нивоима, али се његова димензија разликује у зависности од нивоа менаџера.

Планирање је темељна полазна функција управљања. То је процес који укључује избор задатака и циљева, акције за њихово остваривање и захтева за одлучивање, односно избор између алтернативних будућих смерова деловања. Планови осигуравају рационалан приступ остваривању претходно одабраних циљева.

Планирање ризика је почетна фаза управљања ризиком и представља скуп акција које се спроводе у оквиру целокупног процеса управљања ризиком и дефинисане су планом управљања ризиком. Састоји се од: дефинисања контекста проблема и обима пројекта и упознавања са операцијама. У планирање ризика треба укључити све заинтересоване стране.

Основни елементи плана управљања ризиком су:

– сумарни приказ система: визија, мисија, циљеви и намена система, потребни стандарди, стратегија развоја;

– начин разматрања ризика: методе за процену ризика, детерминисање ризика, скале за рангирање ризика;

#

- организација процеса управљања ризиком кроз фазе;
- одговорност за управљања ризиком.
- План управљања ризиком је основа и упутство за рад тиму менаџера ризиком.

## Процена ризика

Процена ризика састоји се од процеса идентификације ризика, анализе ризика и евалуације ризика.

*Идентификација ризика* је процес прегледа елемената и процеса система како би се идентификовали и документовали потенцијални ризици. Документовање потенцијалних ризика може да се изврши помоћу прелиминарне матрице ризика (табела 1):

Табела 1 – Прелиминарна матрица ризика

Извори ризика	Есенцијални ресурси	
	финансијски	људски
Државни и локални закони и прописи	Измене закона и прописа могу имати ефекат на приходе и пословну политику	Посебна прилагођавања на законе из области људских права, права људи са посебним потребама, права мањина...
Уговори и правни односи	Уговорне стране могу покушати премештање ризика на јавне установе	Синдикати радника могу покушати контролу услова запошљавања...
Природне несреће	Олуја може редуковати приходе оштећеним подручјима пословања	Олуја може спречити долазак запослених на посао

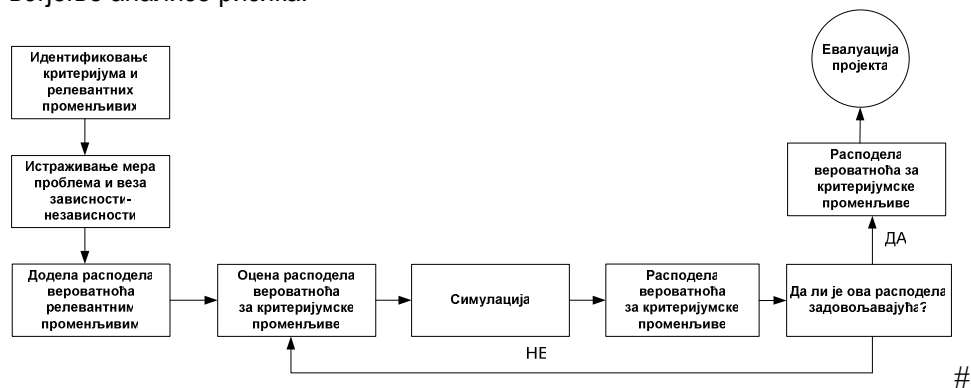
#

После завршетка идентификације ризика формира се регистар свих идентификованих ризика. У процесу *анализе ризика* обрађује се сваки идентификовани ризик (утврђивање узрока и последица), анализирају се постојеће контролне мере у систему и реализује се његова квантификација. Анализа структуре ризика представља скуп информација на основу утврђених претњи и ризика. То се односи на процесе и њихове индивидуалне компоненте. Студија анализе ризика и његових компонента упоређује разли-

#

чите ризике у организацији. Та компарација омогућава да се одреди важност и приоритет који носи сваки ризик. Тим начином обезбеђује се ефикасно и ефективно распоређивање ресурса.

*Анализа ризика* првенствено се бави неизвесношћу која постоји у посматраном проблему. Она обезбеђује логичку квантитативну процедуру у процени неизвесности и евалуацији пројекта. Та процедура даје ефективни алат за инкорпорирање субјективних веровања, информација и процена при оцени неизвесности. На слици 3 описани су основни елементи за спровођење анализе ризика.



Слика 3 – Приступ анализи ризика<sup>3</sup>

#

Критеријуми и релевантне променљиве засновани су на мерењу вероватноћа збивања нежељеног догађаја који постоји у сваком пројекту. На основу те вероватноће врши се евалуација пројекта.

За већину пословних и економских проблема већи број фактора утиче на критеријумску променљиву. Врло је битно идентификовати те факторе, а они, по правилу, носе неизвесност. Зато их треба посматрати као случајне променљиве.

*Квантификација сваког ризика* подразумева дефинисање квантитативне и квалитативне оцене ризика. *Квантитативна* оцена ризика подразумева нумерички израђену оцену ризика. Она се израчунава преко формуле:

$$\text{Ризик} = V \times P$$

где је:

V – вероватноћа појављивања

P – последица изазвана појавом ризика

Комбиновањем вероватноће и јачине последица у матрици ризика као резултат се добија ниво или величина ризика.

#####

<sup>3</sup> Шема је преузета од Чупић, М., Тулала Рао, В., М.: Савремено одлучивање, ФОН, Београд, 1997, стр. 180.

#



Табела 2 – Матрица нивоа ризика

Вероватноћа појављивања	Јачина последица		
	мала (1)	средња (5)	велика (10)
Велика (10)	маргиналан (10)	прихватљив (50)	неприхватљив (100)
Средња (5)	маргиналан (5)	прихватљив (25)	прихватљив (50)
Мала (1)	маргиналан (1)	маргиналан (5)	маргиналан (10)

#

У оквиру матрице потребно је извршити и одређивање нивоа ризика (табела 2), на пример: неприхватљив (51 до 100), прихватљив (11 до 50), маргиналан (1 до 10). Такође се могу, у зависности од вредности ризика, доделити и приоритети у акцијама. На пример: неприхватљиви ризици имају приоритет првог степена, прихватљиви ризици су другог степена, односно маргинални ризици су трећег приоритета, итд. Ризици са вредностима испод 10 могу се третирати као занемарљиво мали, али се морају евидентирати и при наредној процени ризика морају се узети у разматрање. У новом разматрању ризика могу се формирати нови нивои вредности за јачину последица и вероватноћу, па ови ризици могу добити на значају.

*Евалуација (оцењивање) ризика* јесте процес компарације квантификованог ризика у односу на постављене критеријуме како би се дефинисала употребљивост ризика. Критеријуми употребљивости могу се посматрати из разних углова, нпр.: трошкова и бенефиција, законских регулатива, економских аспеката, према заштити животне средине, захтевима уговарача, дефинисаним приоритетима, вероватноћи настанка, последицама ризика, итд. Излаз из овог процеса представља листа приоритетних ризика.

Примена анализе ризика подразумева коришћење оцењених расподела свих релевантних променљивих које утичу на критеријумску променљиву, одређивање расподеле вероватноће те исте критеријумске променљиве и могућности примене пуне информације садржане у расподели ради евалуације пројекта. Због тога је за евалуацију пројекта анализа ризика много погоднија него методе које евалуациони процес базирају само на појединачним оценама. То је, свакако, основна предност анализе ризика у односу на остале методе. Анализа ризика обезбеђује ефективан начин уклапања субјективних улаза у процес анализе. Она обезбеђује и оквир за идентификовање фактора који утичу на пројекат, учи нас како се они одигравају и како утичу једни на друге. Због тога нам анализа ризика омогућава да боље схватимо сву комплексност и динамичку природу самог проблема. Примена анализе ризика обезбеђује ефикасну комуникацију између више страна које морају међусобно сарађивати у процесу оцењивања расподела вероватноћа. Важно је нагласити да идентификација релевантних организацијско-специфичних ризик елемената је један од најважнијих предуслова за успешну анализу ризика и директно се односи на специфична питања организације.

## Предузимање мера за ублажавање ризика

Предузимање мера за ублажавање ризика је процес избора најбоље стратегије за управљање ризиком, у складу са постојећим ограничењима и постављеним циљевима. У оквиру ове фазе формира се план изборних стратегија. Стратегије за управљање ризиком подразумевају:

- контролу ризика,
- смањење ризика,
- задржавање ризика,
- пребацивање или трансфер ризика.

Контрола ризика не покушава да елиминира ризик већ се налазе начини за његову контролу, односно његове вероватноће и последица по систем. Начини за контролу ризика су: коришћење алтернативног дизајна који обезбеђује смањење ризика, развој паралелног система који служи за истраживање ризика, агрегатни принцип градње ради лакше измене делова, коришћење модела, симулација, итд.

Смањење ризика представља такву управљачку стратегију која подразумева да се врше одређене измене у систему, измене концепта, захтева, спецификација и перформанси (смањење максималне брзине, смањење радне температуре, увођење нових технологија, примена мера заштите ...) ради смањења могућности остварења ризичног догађаја и његовог утицаја на систем и околину. На тај начин елиминирају се извори неприхватљивог и прихватљивог ризика и замењују се са решењима која носе мали (маргиналан) ризик.

Задржавање ризика подразумева прихватање ризика ако се појави у систему, а пожељна је стратегија у случају појаве малих ризика. Свакако да задржавање ризика није пожељно у случају појаве великих ризика, односно прихватљиво је само у ситуацији када је вероватноћа појаве великих ризика мала.

Пребацивање или трансфер ризика представља стратегију у којој настојимо да се ослободимо или смањимо ризик на тај начин што део ризика или цео ризик пребацујемо на други део система или на другу страну, најчешће уговорну страну.

Трансфер ризика је процес релокације или дистрибуције ризика којим се смањује укупан ризик. Један од примера је промена хардверских компоненти са софтверским. Код уговорне стране трансфер ризика представља гаранција или формирање фиксних уговора.

Управљачке акције тима првенствено се манифестују у деловање тима за управљање ризицима у правцу примене стратегија постизања планираних ефеката. Материјализује се кроз акциони план, који начелно треба да садржи следеће елементе:

- извор ризика;
- одабране стратегије;

#

- активности;
- пројектовани датум завршетка;
- одговорну особу;
- стварни датум завршетка, и
- мере перформанси.

Верификација акционог плана произилази из потребе његовог одобравања. Одобрен акциони план неопходно је имплементирати у радне процесе организације ради провере ваљаности самог плана, али и реакције фактора који су њиме обухваћени. Акциони план је жив документ који треба стално да буде укључен у систем. Када се једном примени пилот програм на делу организације или неколико оперативних области, план је потребно проширити на целу организацију.

Контрола спровођења дефинисаних мера подразумева систематско праћење и поновну оцену резултата примењених стратегија и њихово упоређивање са постављеним критеријумима. Активности контроле су у директној вези са системом индикатора стања које обезбеђују правовремену и тачну слику стања система. Кључ контроле је постављање економских, техничких и планских – временских индикатора за дефинисање тренутног статуса процеса и раних индикатора ризика.

У процесу контроле ризика формира се извештај који дефинише критичне ризике које је потребно пратити. Такође, потребно је формирати форму извештаја која представља скуп планских активности надзора.

## Информисање и комуникација у процесу управљања

Промене у окружењу или добијање нових информација из експлоатације, затим појава ризика неидентификованих у фази производње, као и информације из фазе надзора ризика утичу на промену првобитне процене ризика у систему. То не мора да значи и измену целокупног процеса управљања већ само одређене фазе управљања на коју се те нове информације односе. Због тога је неопходно константно информисање о ризику.

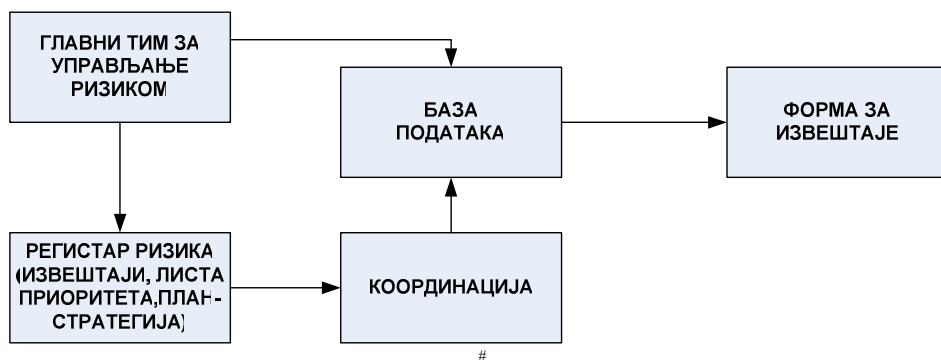
Комуникацијом се добијају информације о учесницима тимске анализе, приоритетима и главним циљевима, излазима из појединих фаза, односно њиховој бази података о ризицима или начину спровођења анализе. На тај начин обезбеђује се фокусирање процеса управљања на приоритетне циљеве и обезбеђује се двосмерни ток комуникације.

Документовање ризика је обавезна процедура у оквиру сваке фазе управљања ризиком, а сачињавају је сви планови, процене и извештаји.

#

Форме документације зависе од величине и природе система који се разматра, а неки од корисних докумената у процесу управљања ризиком су:

- план управљања ризицима;
- извештај о процени ризика (служи као основни документ за одлучивање);
- листа ризика по приоритетима;
- план стратегија за одговор на ризике;
- извештај о надзору ризика (редовни и ванредни извештаји).



Слика 3 – Приказ креирања базе података и извештавање о ризику

#

С обзиром на то да је процес управљања стални, текући процес, готово увек се јавља потреба за кратким ванредним извештајима, брифинзима и проценом. Такве извештаје је потребно увек сачувати у информационом систему управљања ризиком. Такав систем представља базу података о тренутним и историјским подацима о ризику и користи се као основа за формирање извештаја (слика 3). На тржишту постоји извесни број софтвера за управљање ризиком са намером да тај процес учине прилично једноставним.

## Закључак

Свакодневно деловање људи и организације у целини одвија се у одређеним условима ризика. Из такве констатације произилази важност управљања ризиком, како би се смањили ефекти и последице одређеног нежељеног стања. Управљање ризиком је процес активног одлучивања којима се избегавају проблеми пре него што се појаве. Процес доношења одлука се и одвија у одређеним ризичним ситуацијама и одређеној неизвесности, што, у суштини, и представља изазов за носиоце управљачких функција. Управљање ризиком директно побољшава процес одлучивања, нарочито онај који носи велике ризике, омогућавајући менаџерима да разумеју окружење (уже и шире) и ризи-

#

ке, заштите себе и компанију и тако достигну постављене циљеве. У том контексту и овај чланак покушава да одговори на питања која се односе на могуће управљање одређеним ризиком и један приступ на системским основама, чиме се даје укупни допринос управљању ризицима као важној делатности менаџмента. Предвиђање догађаја који могу да крену стихијски постаје свакодневна активност и управљање ризиком постаје равноправан процес са осталим процесима у пројектовању, производњи, итд. Са друге стране, управљање ризиком треба да обезбеди континуално постојање система. Документација настала из процеса управљања ризиком омогућава процес акредитације и ауторизације тог процеса.

За управљање ризиком је заједничко да се испољава кроз дефинисани алат у процесу одлучивања који интегрише сталну процену шта може поћи погрешно (ризике), утврђивање (детерминисање) који ризици су најзначајнији и састав и примену стратегије за борбу са тим ризицима. На основу унапред изнетог, посебно у аспектима анализе и управљања ризицима, могу се дефинисати и најзначајнији елементи управљања ризиком, као што су: *идентификација, анализа, план, истраживање, контрола и комуникација*. Сви ти елементи су интегрисани и повезани у једну целину и представљају логичан редослед у процесу управљања ризиком.

## Литература

1. Бек, У.: *Ризично друштво*, Филип Вишњић, Београд, 2001.
2. Beck, U.: *World risk society*, Cambridge, Polity Press, 1999.
3. Кековић, З., Кешетовић, Ж.: *Хрестоматија-превенција кризе*, Факултет безбедности, Београд, 2007.
4. Цветковић, Д.: *Управљање ризицима (чланак)*, Фестивал квалитета, Крагујевац, 2006.
5. Молак, Б.: *Шта је управљање кризама (чланак)*, Загреб, 2007.
6. Sikavica, P., Bahtijarević-Šiber, F., Pološki-Vokić, N.: *Temelji menadžmenta*, Školska knjiga, Zagreb, 2008.
7. Стојковић, Д.: *Управљање ризиком у борби (чланак)*, Нови гласник, јануар-фебруар 2001.
8. ISO TC 223/SC: *Интернационални стандард за друштвену сигурност*.
9. Чупић, М., Тумала, В. М.: *Савремено одлучивање, метода и примена*, ФОН, Београд, 1997.
10. [www.absolutsecurity.com/krizni menadzment-definicija krize. htm](http://www.absolutsecurity.com/krizni-menadzment-definicija-krize.htm)

#