

УПРАВЛЕНИЕ НА РИСКА В ОРГАНИЗАЦИИТЕ В БЪЛГАРИЯ – ПРОБЛЕМИ И ПЕРСПЕКТИВИ ЗА РАЗВИТИЕ

Цветан Цветков¹
e-mail: ttsvetkov@unwe.bg

Резюме

В публикацията се анализира текущо състояние на рисковата среда в организациите в България, с цел да се установят наличните проблеми и добрите практики. Комплексният анализ на рисковата среда в страната се затруднява поради това, че рисковете притежават множество дименсии, понятието риск е интердисциплинарна категория, заплахите и източниците на риск, които ги пораждат, също са много разнообразни.

Идентификацията на проблемите при управлението на риска в организациите в България се основава на анализ на многобройни публикации, личния опит на автора и разговори с пряко занимаващи се с управление на риска лица.

Перспективите за развитие на практиката за управление на риска в организациите в България са систематизирани в следните направления: въвеждане на стандарти за управление на риска, възприемане на системния подход при управление на риска, разработване и внедряване на модел за оценка на зрелостта на управлението на риска в организацията, приложение на съвременни методи за идентификация и анализ на риска, които са доказали своята ефективност, но все още не се прилагат в достатъчна степен в практиката на българските организации.

Ключови думи: риск, управление на риска, източници на риск, стандарти за управление на риска

JEL: H83, M10

Увод

Управлението на риска в организациите в България вече е създадо определени традиции и натрупва значителен опит. Едновременно с това съществуват много организации, които не използват в достатъчна степен методите и подходите за управление на риска и не могат да се възползват от техните преимущества. Обект на изследване в настоящата публикация са организациите в България в т.ч.: бизнес организациите, публичните институции, организациите с нестопанска цел. Предметът на изследване е логиката, подходите, методите и принципите, въз основа на които организациите в България осъ-

¹ Доцент, доктор, катедра „Национална и регионална сигурност“, УНСС, ORCID: 0000-0003-0740-967X

ществяват процесите на управление на риска. Целта на изследването е въз основа на анализ на съществуващата практика да се изведат насоки, в които е възможно да се подобрят начините, за управление на риска в организациите.

Практиката за управление на риска в световен план е много богата, всяка година се издават многобройни литературни източници – монографии, учебници и статии в научни списания. Съществуват организации, които систематично анализират и обобщават натрупания опит, събират, анализират и публикуват наличната информация за рисковете от различни области. Тази информация и тези знания обаче в недостатъчна степен са известни на организациите в страната.

Текущо състояние на рисковата среда

Да се направи комплексен анализ на рисковата среда в България е трудна задача. Рисковете притежават множество дименсии. Например възможно е рисковете да се изследват от микро-, мезо- и макро- гледна точка. На микро равнище могат да се изследват рисковете за отделния човек, отделен стопански субект, отделна публична институция и др. На това равнище е подходящо да се разграничават рисковете, характерни за бизнеса, рисковете, характерни за публичната сфера, както и за неправителствения сектор. На мезо равнище могат да се изследват рисковете по отношение на даден отрасъл или бизнес, на даден регион от страната, на група стопански субекти, обединени по дадена схема. На макро равнище могат да се изследват рисковете, характерни за дадена държава, регион от света, континент, група държави, обединени в международни организации.

От друга страна, понятието риск е интердисциплинарна категория. Оценяването на различните видове риск изисква специализирани познания в конкретна инженерна, физическа, химическа, социална, управленска, математическа, статистическа и т.н. сфера. По един начин ще се оценяват рисковете например от земетресение, по друг – от наводнения, по трети – от икономически и финансови сътресения, по четвърти – специфичните бизнес рискове.

Заплахите, които са в основата на различните рискове, също са много разнообразни. Тук не си поставям за цел да изброявам изчерпателно всички видове заплахи, а да дам някои примери, които да илюстрират тяхното разнообразие. Те могат да бъдат например природни, породени от незаконни човешки действия, промяна в бизнес климата, промяна в икономическите условия в страната или по света.

Източниците на риск също са многообразни. Например бизнес рисковете могат да се пораждат от следните групи фактори, свързани с: вида на фирмата, оперативната стратегия, текущото финансово състояние на фирмата,

общото икономическо състояние на държавата, конкуренцията, икономически и политически рискове на външните пазари, валутния риск, политическата ситуация в държавата (Raczkowski, 2017, pp. 12-13).

Ежегодно се увеличава броят на научните публикации, които разглеждат различни видове и аспекти на риска. Когато един субект оценява равнището на риска той може да се основава на разнообразни източници на информация, която е специфична за дадената ситуация. Например ако става дума за рисковете, свързани с комуналното осигуряване в болниците може да се използва публикацията на Stymiest (2020). В нея авторът представя богата информация за спецификата на рисковете, свързани със системите за отопление, вентилация, климатизация и охлаждане, водопроводни системи електрозахранващите системи на болниците.

Множество международни организации се занимават с анализ на риска, събират и обобщават информация за рисковата среда, правят анализи за наличните рискове, поддържат информационни бази данни. Тези източници могат да бъдат солидна основа за идентификация и анализ на риска в организациите в България. Световният икономически форум, например публикува свое солидно изследване за състоянието на рисковете в глобален мащаб – The Global Risks Report 2021, 16th Edition. (World Economic Forum, 2021). В доклада се представят резултатите от изследване на възприятията за глобалните рискове през 2020 г. То е проведено след обобщаване на 841 броя отговори, като респондентите са подбрани от целия свят. Според изследването основните ясни и настоящи рискове в краткосрочен план (0 – 2 години) са представени в таблица 1.

Таблица 1: Рискове в краткосрочен план (0 – 2 години)
според The Global Risks Report 2021

Рискове	% отговорили
Инфекциозни заболявания	58,0
Кризи за препитанието	55,1
Екстремни метеорологични явления	52,7
Провали в киберсигурността	39,0
Цифрово неравенство	38,3
Продължителна стагнация	38,3
Терористични атаки	37,8
Разочарование на младежта	36,4
Ерозия на социалното сближаване	35,6
Увреждане на околната среда от човека	35,6

Източник: World Economic Forum (2021, p. 11).

Средносрочните рискове (3 – 5 години) според същото изследване са представени в таблица 2, а дългосрочните (5 – 10 години) – в таблица 3.

Таблица 2: Рискове в средносрочен план (3 – 5 години)
според The Global Risks Report 2021

Рискове	% отговорили
Спукване на балона на активите	53,3
Разпад на ИТ инфраструктурата	53,3
Нестабилност на цените	52,9
Стокови шокове	52,7
Дългови кризи	52,3
Разрушаване на междудържавни отношения	50,7
Междудържавен конфликт	49,5
Провали в киберсигурността	49,0
Провал на технологичното управление	48,1
Геополитизация на ресурсите	47,9

Източник: World Economic Forum (2021, p. 11).

Таблица 3: Рискове в средносрочен план (5 – 10 години)
според The Global Risks Report 2021

Рискове	% отговорили
Оръжия за масово унищожение	62,7
Колапс на държавата	51,8
Загуба на биологично разнообразие	51,2
Неблагоприятен технологичен напредък	50,2
Криза на природни ресурси	43,9
Колапс на социалното осигуряване	43,4
Колапс на многостранността	39,8
Индустриален колапс	39,7
Провал на действия насочени към климата	38,3
Враждебна реакция срещу науката	37,8

Източник: World Economic Forum (2021, p. 11).

В същото изследване са идентифицирани най-важните глобални рискове по отношение на вероятността да се сбъднат и според размера на въздействието, което те биха имали (таблица 4). Като „глобален риск“ в изследване-

то се приема „несигурно събитие или състояние, което ако се случи, може да причини значително отрицателно въздействие за няколко държави или индустрии през следващите 10 години (World Economic Forum, 2021, p. 90).

Таблица 4: Глобални рискове, подредени по вероятност да се сбъднат и размер на въздействието, което те биха имали според The Global Risks Report 2021

Подредяне на рисковете по вероятност да се сбъднат		Подредяне на рисковете по размера на въздействието	
№ по ред	Риск	№ по ред	Риск
1	Екстремно време	1	Инфекциозни заболявания
2	Провал на действия насочени към климата	2	Провал на действия насочени към климата
3	Увреждане на околната среда от човека	3	Оръжия за масово унищожение
4	Инфекциозни заболявания	4	Загуба на биологично разнообразие
5	Загуба на биологично разнообразие	5	Криза на природните ресурси
6	Концентрация на цифрова мощ	6	Увреждане на околната среда от човека
7	Цифрово неравенство	7	Кризиса за препитанието
8	Разрушаване на междудържавни отношения	8	Екстремно време
9	Провали в киберсигурността	9	Дългови кризи
10	Кризиса за препитанието	10	Разпад на ИТ инфраструктурата

Източник: World Economic Forum (2021, p. 12).

Според представената в изследването матрица „вероятност – въздействие“ рисковете с най-висок приоритет по мнение на респондентите са: провал на действия насочени към климата, инфекциозни заболявания, загуба на биологично разнообразие, увреждане на околната среда от човека, криза на природните ресурси, екстремно време (World Economic Forum, 2021, p. 12).

Считам, че резултатите от цитираното изследване са валидни и за условията на България и могат да се използват при планирането на действията, които държавните и местните институции, както и бизнесът могат да осъществяват като реакция на рисковата среда. Разбира се, всяка от посочените институции

трябва да отчита степента, в която нейните активи са изложени на съответните рискове и каква е тяхната уязвимост по отношение на рисковете.

Друг източник на информация е INFORM. Сайтът се поддържа в сътрудничество между Референтната група по риск, ранно предупреждение и готовност на Междуведомственият постоянен комитет при ООН (Inter-Agency Standing Committee Reference Group on Risk, Early Warning and Preparedness) и Европейската комисия. Идеята е да се поддържа обща база данни за глобален анализ на хуманитарните рискове.

Инициативата INFORM започва през 2012 г. като е проява на сближаване на интересите на агенции на ООН, донори, неправителствени организации и изследователски институции за създаване на обща база данни за глобален анализ на хуманитарния риск. Периодично се публикува рисков индекс (INFORM Risk Index), чрез който се дава оценка за рисковете за възникване на хуманитарни кризи. Индексът се основава на информация в три направления: опасности и експозиция, уязвимост и липса на капацитет за справяне (INFORM, 2021). Чрез източника може да се получи надеждна информация относно рисковете, пред които е изправен континентът, регионът на Балканския полуостров, близките съседи на България и България. В таблица 5 са представени стойностите на рисковите индекси за съседните на България държави, както и обобщените индекси по основни групи рискове – природни и причинени от човек. В таблицата са представени и индексите, които оценяват трите фактора, от които се определя общото равнище на риска за дадената държава – опасности и експозиция на опасностите, уязвимост и липса на капацитет за справяне с последствията. Въз основа на тези данни са изчислени общи Индекси INFORM, Рисковият клас на всяка държава и рангът, който тя има при подреждане на всички изследвани държави по отношение на риска за тях. От таблицата може да се види, че INFORM Индексът за държавите от региона е най-висок за Турция (5) и най-нисък за България и Северна Македония (2.4). Рисковият клас за всички държави е нисък, освен за Турция, който е висок. В подреждането на държавите по равнище на риск България и Северна Македония са на 135 място, а Турция – 47 място.

Таблица 5: Стойности на Индекси INFORM за съседните на България държави

Държава Риск	Рисков индекс					
	България	Румъния	Сърбия	Северна Македония	Гърция	Турция
1	2	3	4	5	6	7
Земетресение	6.6	6.6	5.5	7	9.6	9.7
Наводнение	4.9	7	8.9	4.2	3.1	5.7
Цунами	0.0	0	0	0	8.7	7
Тропически циклон	0.0	0	0	0	0	0
Суша	3.1	3.1	3.3	4	2.1	2.8
Епидемия	4.6	4.6	3.9	4.9	4.6	6.2
Природни рискове	3.6	4.1	4.5	3.8	5.9	6.2
Прогнозиран риск от конфликт	0.2	1.9	2.9	0.7	0.4	9.9
Рискове, причинени от човек	0.1	1.3	2	0.5	0.3	9
Опасност и експозиция	2.0	2.8	3.4	2.3	3.6	7.9
Развитие и лишения	1.7	1.7	1.3	3.2	0.6	1.9
Неравенство	3.4	3.5	2.5	2.1	2	4.2
Икономическа зависимост	0.6	0.5	1.8	0.9	0.3	0.5
Социално-икономическа уязвимост	1.9	1.9	1.7	2.4	0.9	2.1
Хора напуснали домовете си	4.3	2.3	4.5	1.2	7.1	9.4
Здравни условия	0.2	0.5	0.2	0.1	0.1	0.1
Деца под пет години	0.5	0.6	0.4	0.6	0.3	0.6
Продоволствена сигурност	2.5	0.7	2.6	2	1.2	0.1
Други уязвими групи	0.9	0.5	0.9	0.7	0.4	0.2
Уязвими групи	2.8	1.4	2.9	1	4.6	6.8
Уязвимост	2.4	1.7	2.3	1.7	3	4.9

Продължение

1	2	3	4	5	6	7
Намаляване на риска от бедствия	3.2	3.8	4.9	3.8	2.3	2.1
Управление	5.1	5.6	5.5	5.7	4.8	5.6
Комуникация	2.0	1.9	2.1	2	1.9	2.3
Физическа инфраструктура	1.4	1	1.9	2	0	1.8
Достъп до здравни грижи	1.6	3.2	2.8	2.7	0.9	3.2
Инфраструктура	1.7	2	2.3	2.2	0.9	2.4
Липса на капацитет за справяне	3.0	3.5	3.9	3.6	2.4	3.2
Индекс INFORM	2.4	2.6	3.1	2.4	3	5
Рисков клас	Нисък	Нисък	Нисък	Нисък	Нисък	Висок
Ранг	135	126	108	135	115	47

Източник: INFORM (2021).

Рисковият индекс INFORM може да се използва за сравнителна оценка на рисковете по отделни континенти, региони и държави, към които даден бизнес/институция проявява интерес. Информацията се отнася както за цялостното равнище на риск от хуманитарна криза и бедствие, така и по-конкретно за: природни рискове, рискове, причинени от човек, опасност и експозиция, уязвимост, липса на капацитет за справяне.

Информацията, предоставяна от индекса е в удобен за използване вид и може да бъде обработвана без технически затруднения. Едновременно с това базата данни може да се приложи и при анализ на установените тенденции в динамиката на рисковете за годините от 2012 г. до момента.

Проблеми при управлението на риска

Идентификацията на проблемите при управлението на риска в България е извършена въз основа на анализ на многобройни литературни източници, моя личен дългогодишен опит като изследовател в областта на управление на риска, както и многобройни разговори и контакти с експерти, които имат служебно задължение да управляват рискове от различно естество.

Категорията риск не е намерила общоприето и важащо за всички или поне за множество ситуации определение. Съществуват множество определения, но нито едно от тях не е придобило достатъчна популярност, за да бъде общоприето. Истина е, че проявленията на риска са толкова разнообразни, колкото разнообразен е и светът. Тази липса, обаче не дава възможност за изграждане на общоприета система за оценяване на рисковете, която да даде възможност за сравнение и подреждане на различни класове рискове по приоритет. Трудности са налице и когато е необходимо да се правят сравнения между различни сектори на обществения живот. Например ако инвеститор желае да направи сравнителен анализ на рисковете, характерни за няколко интересувачи го бизнеса, за да реши в кой от тях да инвестира. Той трябва да съпостави наличните рискове за даден бизнес с очакваната възвръщаемост на проекта, ако реши да инвестира в него. Различните бизнеси се характеризират с различни по характер заплахи и съответстващи им рискове, които могат да се оценяват и/или измерват с различни методи и показатели. Това създава трудности при прякото съпоставяне на рисковете с използване например на количествени методи. Необходимо е да се прибегне до експертни оценки, което не винаги осигурява достатъчно обективна база за сравнение.

От друга страна, рисковете са динамична величина. Факторите, които ги определят се променят с висока скорост. Променя се и съчетанието между факторите, което също влияе върху равнището на риска. Поради тази причина установените характеристики на риска за дадена ситуация в даден момент няма да бъдат валидни за следващия месец или година. Оценката на риска се използва за взимане както на краткосрочни, така и на дългосрочни решения. Това означава, че освен оценка на текущото състояние на рисковата среда, е необходимо да се правят средносрочни и дори дългосрочни прогнози за нейната динамика. Създаването на такива прогнози без прецизно съчетание на количествени и експертни методи може да доведе до грешни и подвеждащи резултати.

Оценяването на рисковете е с различна степен на приоритет за различните сектори на обществения живот. В бизнес сектора например оценяването на рисковете е от жизнено важно значение не само за създаване и поддържане на конкурентна позиция, но в много случаи дори и за оцеляването на бизнеса. Управлението на риска се възприема масово като инструмент в стратегическото управление на организацията. Това се оценява и от бизнес мениджърите в България. Мениджърите в бизнес сектора, както и отделните стопански субекти, притежават различно отношение към риска и различен риск апетит. Публичният сектор също се сблъсква с разнообразни рискове, но не може да се каже, че тяхното оценяване е сред най-важните приори-

тети на мениджърите. Този факт се определя от: формата на собственост, критериите, по които се оценява дейността на мениджърте, очакваните последиствия от сбъдването на рисковете, мандатността на управляващите политически сили и свързаната с това традиционна смяна на мениджърските екипи при всяка смяна на правителствата и други.

Организациите в България осъществяват специфични за тях процеси. Необходимите ресурси, необходимите знания, трудови навици и умения на персонала и условията за осъществяване на процесите са различни. Това означава, че всяка организация се сблъсква с уникална за нея съвкупност от рискове. Методите за реакция на рисковете също са различни. Процесите дори в една организация, както и съответстващите им рискове, се различават в зависимост от това дали се отнасят за нормалното функциониране или за нейното развитие. От тази гледна точка рисковете могат да се разделят на две големи групи – рискове при нормално функциониране на организацията и рискове при управление на проекти за развитие на организацията. Тези рискове силно се различават по отношение на начин на идентифициране, оценяване, подреждане по приоритет, действия по справяне.

Всяка организация и всеки проект имат определен кръг заинтересовани лица и групи. Тези заинтересовани притежават определено ниво на интерес от функционирането на организацията и изпълнението на проекта, но и определена сила да влияят върху тях. Заинтересованите лица могат да бъдат позитивно или негативно засегнати, могат да имат специфично отношение към риска. Установяването на заинтересованите, техния анализ и избора на конкретни действия за комуникация с тях е важно предизвикателство пред мениджърите. Управлението на заинтересованите лица е важен, но често подценяван от мениджърите елемент от управлението на риска

Стильт на управление в различните типове организации е много различен. В определени случаи е задължително да бъде прилаган един или друг стил. Нека сравним например необходимия стил на управление в българската армия и в един научен институт или университет. Поради спецификата на изпълняваните процеси в българската армия задължително трябва да се прилага в по-висока степен авторитарен стил. Същият стил ще е неподходящ за научен институт или университет. Тази разлика води до различия на първо място в характера на рисковете, които трябва да управлява организацията, на второ място – в начина на анализ и подреждане по приоритет на рисковете и на трето място – в подходящите действия за справянето с тях.

Друг фактор, който влияе върху особеностите на управление на риска, е недостигът на ресурси. По правило ресурсите от всякакъв характер са ограничени, но за всяка организация това е валидно в различна степен за различните ресурси – финансови, човешки, времеви, основно и спомагател-

но оборудване, инфраструктурни обекти. В зависимост от отношението на организацията към риска и нейния риск апетит тя е склонна в различна степен да отделя ресурси, необходими за управление на риска. Организациите, които са по-склонни да поемат рискове, обикновено отделят по-ограничени ресурси за тяхното управление и обратното. От друга страна, ограничението в наличното оборудване и инфраструктурни обекти могат да повлияят върху съществуващите рискове. Например ако не бъде осигурено в достатъчна степен резервно оборудване това ще доведе до увеличение на риска от спиране на производството при авария на определена машина. Нещо повече, при някои процеси определени видове оборудване могат да бъдат критични относно безопасната експлоатация на даден обект. Нека вземем за пример водните помпи, които осигуряват охлаждането на ядрените реактори в атомна електроцентрала. Съществуват много строги международно възприети правила за осигуряване на стабилно електрозахранването на такива помпи от няколко източника. Понякога пък наличието на излишни активи също може да доведе до рискове. Например излязъл от експлоатация сграден фонд на българската армия трябва да бъде поддържан в безопасно състояние. Липсата на поддръжка може да доведе до възникване на рискови събития.

Други различия в рисковата среда могат да се пораждат от различията в целите, които се поставят при функционирането на отделните организации. Основните цели при функционирането на една бизнес организация се свързват с повишаване на благосъстоянието на собствениците, докато публичните институции осигуряват постигането на обществено значими цели. Тези различия при целеполагането влияят върху критериите при взимане на управленски решения, включително и при решения, които влияят върху рисковете на организацията. Различията в целите и критериите влияят също върху идентификацията на това кои очаквани събития са рискови и кои – не. Едновременно с това те могат да повлияят върху начина на оценяване на рисковите събития и поддръждането им по приоритет.

Перспективи за развитие

Световната практика е доказала, че рисковете могат и трябва да бъдат управлявани. Това твърдение е безспорно вярно за бизнес организациите, при които управлението на риска е необходимо условие не само за техния просперитет, но дори в много случаи и за тяхното оцеляване. Твърдението е валидно и за публичните институции, при които то може да доведе до поредица полезни ефекти, като допринася за постигането на техните цели. Следователно може да се заключи, че управлението на риска защитава пуб-

личната организация, като увеличава нейната стойност, тъй като допринася за изпълнението на нейните цели чрез (Raczkowski, 2017, p. 21):

- осигуряване на систематична рамка, която да направи по-нататъшната дейност на организацията последователна и контролирана;
- подобряване на процеса на вземане на решения, планиране и идентифициране на приоритетите, с използване на широкообхватни знания за дейността на организацията, степента на несигурност, възможностите и заплахите;
- осигуряване на по-ефективно разпределение на наличните в организацията капитали и ресурси;
- намаляване на несигурността при неосновни операции;
- защита и развитие на активите и имиджа на организацията;
- подпомагане развитието на човешкия потенциал и база от знания на организацията;
- подобряване на ефективността на публичната организация.

Считам, че усъвършенстването на управлението на риска в организациите в България може да се осъществява в няколко направления: въвеждане на стандартите за управление на риска, възприемане на системния подход при управление на риска, разработване на модел за оценка на зрелостта на управлението на риска в организацията и приложение на съвременни методи за идентификация и анализ на риска, като симулационно моделиране, анализ на чувствителността на оценките.

Въвеждане на стандартите за управление на риска

Множество организации в страната вече успешно прилагат някои от световноизвестните и популярни стандарти за управление на риска. Натрупан е определен опит. Може да бъде поставен въпроса дали е препоръчително всички организации в България да въвеждат стандарти. На този въпрос не може да бъде даден еднозначен отговор. Организациите се различават по своите размери, установената практика, организационната си култура и стил на управление. Препоръката, която може да бъде отправена е организациите да разполагат с достатъчно информация за наличните стандарти и възприетите като стандарти други популярни документи, да знаят техните особености, силни и слаби страни и възможности за приложение и тогава да преценят дали, кога и доколко да ги внедряват в своята практика. Например при по-малка организация с преобладаващо неформален стил на управление не е препоръчително цялостно да се внедрява определен стандарт, но е възможно някои от принципите, алгоритмите и процесите постепенно да започнат да се прилагат.

Най-общо стандартите за управление на риска могат да се разделят на такива, които се отнасят за управление на риска в организацията, и такива, които се отнасят за управление на риска в проектите, изпълнявани от организацията.

Може би най-популярният стандарт за управление на риска в организацията е Международният стандарт ISO 31000. Той е разработен от работна група по управление на риска към Техническият съвет на ISO. Съществува версия БДС ISO 31000:2011, която е идентична на английската версия ISO 31000:2009. Най-новата версия към момента е ISO 31000:2018 – Risk management – Guidelines (Управление на риска – препоръки). Много висока популярност има и стандартът от семейството на ISO 31000 – ISO 31010 – Risk management – Risk assessment techniques (Управление на риска – инструменти за оценка на риска). В него се разглеждат множество от методи и инструменти, които могат да се използват при изпълнение на всички процеси на управление на риска. Полезни за практиката са и дефинициите на основните термини, описанието на основните концепции, начинът на приложение на методите и инструментите и техниките за избор на методи за управление на риска (ISO, 2019).

Съществуват и множество други стандарти, например: ISO/IEC Guide 73 – Risk Management – Vocabulary – Guidelines for use in standards (Управление на риска – Речник – ръководство по използване на стандартите), COSO ERM – Integrated Framework – Enterprise Risk Management – Integrated Framework. 2004 (Управление на риска за предприятието – интегрирана рамка), IRM, AIRMIC и ALARM (FERMA RMS) – Risk management standard. 2002 (Стандарти по управление на риска).

Сред най-популярните документи, който е възприет като стандарт в световната практика е PMBOK – Project Management Body of Knowledge (Съвкупност от знания за управление на проекти). От позицията на процесния подход документът разглежда основните правила и действия за управление на проекти. Един от процесите, анализирани в документа е управлението на проектния риск. Процесът се състои от следните стъпки: планиране за управление на риска, идентифициране на рисковете, качествен анализ на риска, количествен анализ на риска, планиране на отговорите на риска, контролиране на рисковете (PMBOK, 2017, p. 395).

Друг популярен стандарт е PRINCE2 – Project in a Controlled Environment (проект в контролирана среда). Това е т.нар. Британски стандарт за управление на проекти, който е подходящ при управление на всякакъв вид проекти, но е най-подходящ за такива, осъществявани в публичния сектор. Един от процесите, които се осъществяват в рамките на стандарта е управлението на риска. В стандарта се дават определения за понятията риск, управление

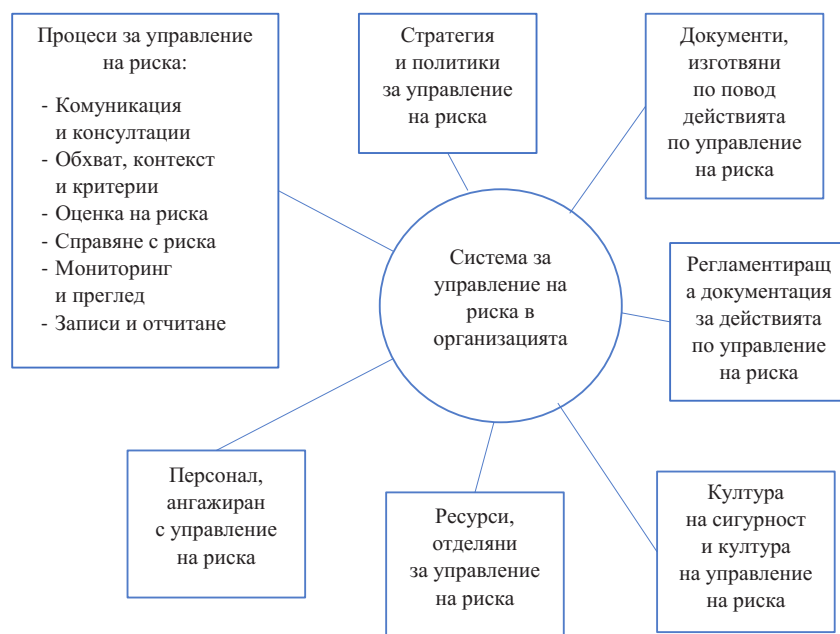
на риска, рискована експозиция; изискванията към управлението на риска, опътвания за ефективно управление на риска, препоръчителни процедури за управление на риска (Axelos, 2017, p. Chapter 10).

Възприемане на системния подход при управление на риска

Независимо, че в последните години организациите в България натрупаха опит при управление на риска, все още често действията по управлението му са несистематични и откъснати едно от друго. Възприемането на системния подход изисква на първо място да се установят кои са елементите на системата за управление на риска, и на второ място – кои са и какъв е характерът на връзките между тези елементи. В литературата се твърди, че интегрираната концепция за управление на риска в момента е най-модерният начин за разглеждане на риска в теорията на икономиката (Raczkowski, 2017, pp. 26-27). Съдържанието на тази концепция се изразява в:

- а) рискът се управлява във всички области на дейността на организацията;
- б) организацията ясно идентифицира кой управлява риска и носи отговорност за това – мениджърът на риска;
- в) пълна гама от методи за управление на риска се използват по взаимно допълващ се начин;
- г) управлението на риска се извършва в макро-, мезо- и микроикономически мащаб и се отнася главно до конкуренцията, включително съперничество на международния пазар;
- д) управлението на риска подпомага цялостното управление на организацията и се разглежда като отделна функция за подпомагане на нейното управление;
- е) управлението на риска е непрекъснат и надежден процес и също така се анализира като процес;
- ж) ефективното управление на риска намалява глобалния риск за една организация.

Към настоящия момент идеята за система за управление на риска в организацията намира ясен израз в подхода за цялостно управление на риска в предприятието (Enterprise Risk Management). При приложение на този подход рисковете не се анализират и управляват поотделно, а в тяхното единство в рамките на цялата организация, като портфейл от рискове. Към системата за управление на риска в една организация могат да бъдат включени елементите показани на фигура 1.



Източник: Разработено от автора

Фигура 1: Елементи на системата за управление на риска в една организация

Към фигурата трябва да бъдат направени следните уточнения. Съвкупността от процесите за управление на риска са според ISO 31000, PMBOK и други подобни документи. Персоналът, ангажиран с управление на риска, се включва в системата с неговите знания, умения и опит.

Разработване на модел за оценка на зрелостта на управлението на риска в организацията

Организациите създават и развиват своите системи за управление на риска и в това направление е налице сериозен напредък. Едновременно с това не всички организации вървят с еднакви темпове, някои имат по-голям, други – по-малък напредък. Поради това организациите могат да си зададат въпроса „а къде сме ние, докъде сме стигнали с изграждането на системата за управление на риска в нашата организация?“. Поставянето на такива въпроси е важно както от стратегическа, така и от тактическа гледна точка. За да е възможно организацията да планира своето бъдеще в стратегически план, както и да предвижда какво трябва да бъде направено в краткосрочен план,

мениджърите трябва да са наясно на коя фаза от зрелостта на системата за управление на риска се намира организацията. Оценката на степента на зрялост може да има и поредица други полезни ефекти, свързани с оценка на ефективността на действията по управление на риска.

Разработването на модела за оценка на зрелостта на управлението на риска в организацията може да бъде изпълнено в следните стъпки (Цветков, 2020):

1. Идентифициране на особености на управлението на риска в организацията, които могат да повлияят върху разработването на модел за оценка на зрелостта на системата за управление на риска.
2. Определяне на атрибутите, които да бъдат в основата на описание на модела. Такива атрибути могат да бъдат например: култура, отношение и опит, управленска перспектива, процес, идентификация, анализ и отговор, приложение и практика, проектно управление (Abdulrahman, 2019, p. 22). Други атрибути могат да бъдат: управление на процеси и управление на апетита към риска.
3. Анализирание на информацията за съществуващи модели за оценяването на нивото на зрялост, описани в научната литература. Съществуват множество известни в теорията и практиката модели за оценка на зрелостта (Antonucci, 2016, pp. 66-133; Abdulrahman, 2019, p. 23; Farrell & Gallagher, 2014, p. 635; Proenca, et al., 2017, p. 8; Zhao, et al., 2013, p. 1181; Xie & Yanjun, 2015, p. 13.3; Moore & Shangraw Jr, 2011, p. 61; Lyons, 2016, p. 52).
4. Изучаване, анализ и оценка на наличните модели по определена съвкупност от критерии, например според ISO 31000:2018.
5. Разработване на модел за оценка на зрелостта на системата за управление на риска по същество в съответствие с логиката на стандарт ISO 31000:2018. Определяне на обхвата на модела – кои структурни единици от организацията ще бъдат изследвани, дали ще се анализират териториалните структурни единици, принадлежащите стопански структури и т.н. Разработването на модела трябва да се предшества от анализ на вътрешната и външната среда, в която функционира организацията. Необходимо е да се установи кои фактори на средата са съществени за оценката на риска и доколко организацията разполага с достатъчна аналитична информация за тях.
6. Установяване на критериите за риск. Необходимо е да се определи какво ще се разбира под риск за организацията и какво няма да се приема за риск. За да се постигне това трябва да са ясни поставените пред организацията цели и приоритети. Критериите за риск се определят също така и от отношението на организацията към риска.

7. Определяне на възможните нива на зрялост, които може да заема една система за управление на риска в организацията. След обобщение на изследваните по-горе публикации се предлага използването на следните нива: Ниво „0“ – липса на управление на риска. Ниво „1“ – управление на риска Ad hoc (липсва документиране, управлението на риска и поемането на риск зависи от индивидуалните предпочитания). Ниво „2“ – първоначално ниво (налице са експерти, които изпълняват функции по управление на риска, отделят се ресурси, специално предназначени за управление на риска, рисковете се идентифицират по различни методи и се управляват индивидуално). Ниво „3“ – дефинирано управление на риска (съществува обща рамка за оценяване и справяне с рисковете; съществува обща представа за рисковете в цялата организация; съществува общоприета процедура за идентификация, анализ, подреждане по приоритет и документиране на рисковете; характеристиките на заинтересованите страни се идентифицират, анализират и отчитат при вземането на решения; съществуват критерии за риск). Ниво „4“ – интегрирано управление на риска (действията по управление на риска се координират в рамките на организацията, съществува обща организация на управление на риска, прилагат се количествени методи за анализ на риска). Ниво „5“ – оптимизирано управление на риска (систематично се идентифицират потенциални области за подобрене на управлението на рисковете, възможните варианти за подобрения се оценяват и избират с прилагане на рационални количествени методи, ефектите от подобренията се оценяват систематично).
8. Приспособяване на модела за оценка на зрелостта към конкретните условия на организацията. Възможно е да се използват идеите на Domenic Antonucci (2016, p. 15) чието мнение е, че приспособяването трябва да бъде съобразено със: специфичните цели на организацията; променящата се външна и вътрешна среда, в която организацията функционира; променящият се профил на риска, който организацията приема. В същата публикация се препоръчва приспособяването да е ориентирано по отношение на (Antonucci, 2016, p. 138): съществуващите стандарти и доброволните кодекси (ISO 31000, COSO и други), съществуващите в организацията кодекси и други документи за корпоративно управление, по сектори, по модел на работа на организацията, по операционен модел на функцията на риска, по икономическата верига на стойността, по ключови показатели за изпълнение, според външната среда на организацията.

9. Извършване на пилотна оценка на зрелостта на системата за управление на риска в конкретната организация. Необходимо е да се оцени в каква степен организацията изпълнява процесите на оценка на риска. В хода на анализа трябва да се определи: доколко процесите на оценка на риска в конкретната организация се осъществяват съобразно изискванията на стандарта ISO 31000:2018, какви методи за идентификация и анализ на риска се използват, достатъчна ли е получената информация идентифицираните рискове да могат да бъдат подредени по приоритет, да се определи кои рискове подлежат на управление и какви действия да бъдат планирани за справяне с всеки риск.
10. В резултат от пилотната оценка се извършат корекции в първоначално разработения модел, които имат за цел да повишат неговото качество и да дадат възможност да се избегнат неясноти при неговото разбиране от използващите го.

Приложение на съвременни методи за идентификация и анализ на риска

В световната практика са известни множество методи, които са доказали своята ефективност, но все още не се прилагат в достатъчна степен в практиката на българските организации. Голяма част от тях са описани в стандарта ISO 31010 и не е необходимо да бъдат изброявани. Тук ще разгледаме само някои от тях, за които според мен са налице достатъчно знания и информация в организациите в страната и могат бързо да намерят приложение.

Симуляционно моделиране

Симуляционните модели имат широко приложение в световната практика. Големи са допълнителните възможности, които съвременните софтуерни продукти предлагат. Един симуляционен модел отразява връзката между набор от входни и набор от изходни величини. Като изходни величини могат да бъдат поставени величини, чрез които анализаторът може да изследва наличието и характеристиките на риска в един проект или в портфейл от проекти – срок за изпълнение на проекта, разходи за изпълнение на проекта, степен на постигане поставените пред проекта цели, качество на резултата. Стойностите на изходните величини зависят от стойностите на набора от входни величини. Възприема се постановката, че рискът в проекта е наличен поради факта, че не е сигурно какви ще бъдат стойностите на всички входни величини. Ако се направи допускането, че предварително са известни стойностите на всички входни величини, то в проекта няма да се

наблюдава риск. Истината обаче е, че голяма част от входните величини не могат да се предвидят с точност. Например времето за изпълнение на целия проект зависи от времето за изпълнение на всяка една от дейностите, включени в проекта. В процеса на разработване на проекта може да се определи само до известна степен точно какво ще е времето за изпълнение на всяка дейност. Същото може да се твърди за разходите, необходими за изпълнение на всяка от дейностите. Разбира се, съществуват и входни величини, които могат да се приемат за детерминирани.

За нуждите на модела се използва генератор на случайни величини. Предварително в модела се определя кои от входните величини ще се възприемат като случайни, кои са техните вероятностни характеристики – тип на вероятностно разпределение, очаквана стойност, стандартно отклонение и други. Извършват се множество проигравания с различни случайни стойности на случайните входни величини. Резултатите от проиграванията се запаметяват и се подлагат на статистически анализ. В резултат от анализа може да се направят важни изводи. Статистическото разпределение на получените при проиграванията стойности на изходните величини е основа, върху която се правят изводи за тяхното вероятностно разпределение. Възможно е да се изчисли, например каква е вероятността дадена изходна величина да заема определена стойност в даден интервал. Например ако за оценка на риска използваме показателят нетна настояща стойност, то моделът може да даде информация за вероятността стойността на този показател да е отрицателна или положителна, вероятността показателят да има стойност над определена величина и други подобни.

Симулационни модели могат да се прилагат при обосновка на решение за избор на един или няколко проекта измежду група проекти – кандидати за изпълнение. За целта чрез симулации се определят очакваните стойности на оценъчните показатели за проектите (например нетна настояща стойност, вътрешна норма на възвръщаемост, срок на откупуване или други), както и техните вероятностни характеристики. Въз основа на едновременно оценяване на очакваната възвръщаемост и риска за всеки проект вариантите могат да се подредят и да се избере най-добрият или най-добрите от тях. Възможно е също така да се използва и т.н. вероятност за обрат. Ако се сравняват два проекта, от които единият се характеризира с по-висока очаквана възвръщаемост, но и с по-висок риск, може да се определи каква е вероятността проектът с по-висок риск да осигури възвръщаемост по-ниска от възвръщаемостта на другия проект.

Приложението на симулационните модели трябва да бъде изпълнявано много внимателно и при съобразяване с всички правила. Например определянето на вероятностните характеристики на входните величини може да

се извършва по два начина. Първият, ако е възможно да се приложи, може да осигури много по-надеждни и обективни стойности. Той се основава на статистически анализ на данни за динамиката на входните показатели в миналото. За да е възможно приложението му трябва да са налични статистически данни за достатъчно дълъг ретроспективен период. Вторият начин е да се използват експертни мнения. Този начин притежава всички недостатъци на експертните мнения, но в много ситуации е единствено възможния.

Съществуват разнообразни програмни продукти за приложение на симулационните модели като: Excel, „@Risk“, „Crystal Ball“ и много други.

Анализ на чувствителността на оценките

Методът се основава на факта, че изходните величини за един проект, необходими за оценяването му зависят в различна степен от промените на входните величини. Възможно е да са налице входни величини, чиято неголяма промяна да води до съществени промени в стойностите на изходните величини. Може да има и входни величини, чиито, дори и по-големи промени, не оказват съществено влияние върху стойностите на изходните величини. Първият вид входни величини внасят много повече риск в проекта и следователно трябва да бъдат анализирани и прогнозирани с по-голяма прецизност.

Възможни са различни подходи при прилагане на метода. Необходимо е да се създаде изчислителен модел, който да определя стойностите на изходните величини при зададени стойности на входните величини. Първоначално се задават очакваните стойности на входните величини и се изчисляват стойностите на изходните величини. След това се търси отговор на поредица въпроси от типа „какво ако“. Например: „какво ще се случи със стойността на оценъчния показател „X“, ако стойността на входната променлива „Y“ се увеличи (или намали) в положителна или отрицателна посока и с определена стойност? Отговорите на тези въпроси са важни, когато е необходимо да се оцени равнището на риска, който всяка от входните величини внася в проекта. Промените в стойността на променливата „Y“ могат да се извършват например в плюс или минус с пет или десет процента. Възможен е и друг подход, при който на входа на модела се задават оптимистичната, песимистичната и най-вероятната стойност на променливата „Y“.

Много удобно за извършване на подобни анализи са софтуерните продукти от типа „електронна таблица“. Веднъж създаден един детерминиран модел може да бъде по-нататък проиграван многократно със систематична промяна на стойностите на входните величини. Excel притежава множество автоматизирани функционални възможности за такива анализи. Полезни за практика са и възможностите на @Risk разработен от Palisade (2021).

Софтуерът TopRank също е разработен от Palisade и дава възможност систематично да се установи какви промени биха настъпили в стойностите на изходните величини при определена промяна в стойностите на входните величини.

Различен подход за анализ на чувствителността на оценките предлага софтуерът COMFAR (UNIDO, n.d.). Той е разработен от Организацията за развитие на индустрията при ООН – United Nations Industry Development Organisation (UNIDO). Предназначен е за осъществяване на краткосрочна и дългосрочна симулация на финансовите и икономическите процеси при реализация на инвестиционни проекти. Анализът на чувствителността на оценките при него може да се осъществи чрез разнообразни графични изображения, както и чрез изчислени цифрови стойности на променливите величини.

В световната практика се използват и могат да бъдат успешно прилагани в по-голяма степен и методи като: диаграма „рибена кост“, писане и анализ на сценарии, сравнение с аналози и систематизиране на добри практики, матрица „критичност на активите – последствия“, анализ на отказите и на ефектите от тях (Failure Mode and Effects Analysis, FMEA), анализ по метода на папийонката (Bowtie Analysis), анализ по метода „дърво на отказите“ (Fault Tree Analysis), анализ по метода „дърво на събитията“ (Event Tree Analysis), матрица на полезността, дърво на решенията, модел за анализ на йерархии и други.

Заклучение

Голяма част от организациите в България прилагат с успех много от подходите и методите за управление на риска. Нивото на управление на риска обаче, за различните организации е много различно. Степента на използване на световните постижения в тази област е различно. В този смисъл съществуват богати възможности за подобряване на практиката както по отношение на приложение на новите подходи, така и по отношение на нови и актуални методи за управление на риска.

Съществуват много богати възможности за по-нататъшна изследователска работа в разглежданата област. Моето мнение е, че най-обещаващи са следните изследователски направления:

- Усъвършенстване на методите за статистически анализ на ретроспективна информация с цел запазване на модели за анализ на риска с адекватна информация. Например това може да се отнася до симулационните модели, чието качество във висока степен зависи от качествата на въведените вероятностни характеристики на входните показатели.

- Усъвършенстване на методите за анализ и обобщение на експертни мнения в посока увеличаване на обективизма при оценките.
- Подобряване на възможностите за събиране и обработка на големи масиви от данни (Big Data) с цел ранно откриване на рискове.
- Усъвършенстване на методологията за изграждане и използване на модели на изкуствен интелект за анализ на рисковете и препоръки за предприемане на действия за справяне с тях. Перспективно направление е например разработването на невронни мрежи, които да се обучават чрез използване на голямо количество ретроспективна информация, която чрез конвенционални средства трудно би могла да бъде обработвана.

Използвана литература

- Цветков, Ц. (2020). Оценка на зрелостта на системата за управление на риска във висшето училище. Бизнес управление, Том 4, 2020, с. 49-65. (Tsvetkov, Ts., 2020, Otsenka na zrelostta na sistemata za upravlenie na riska vav vissheto uchilishte. Biznes upravlenie, Tom 4, 2020, s. 49-65).
- Abdulrahman, R. S. I. A. D. C. P. G. (2019). Assessment of Risk Management Maturity of Construction Organisations in Joint Venture Projects. Journal of Engineering, Project, and Production Management, Vol. 9(1), pp. 20-28.
- Antonucci, D. (2016). Risk Maturity Models. How to assess risk management effectiveness, Kogan Page.
- Axelos. (2017). Managing Successful Projects with PRINCE2, AXELOS Limited.
- Farrell, M. & Gallagher, R. (2014). The Valuation Implications of Enterprise Risk Management Maturity, The Journal of Risk and Insurance, Vol. 82, pp. 625-657.
- INFORM. (2021). INFORM Global Risk Index 2021.
- ISO (2019). ISO-31010:2019. Risk management – Risk assessment techniques, International Electrotechnical Commission.
- Lyons, M. (2016). University safety culture: a work-in-progress?, Australian universities review, 58(1), pp. 45-53.
- Moore, S. & Shangraw Jr, R. F. (2011). Managing Risk and Uncertainty in Large-Scale University Research Projects, Research Management Review, 18(2), pp. 59-78.
- Palisade. (2021). Palisade. [Online], available at: https://www.palisade.com/decisiontools_suite (accessed 3, 2021)
- PMBOK (2017). A guide to the project management body of knowledge (PMBOK guide), Project Management Institute.

- Proenca, D., Vieira, R. & Borbinha, J. (2017). Risk Management. A Maturity Model based on ISO 31000.
- Raczkowski, K. (2017). Risk Management in Public Administration, Palgrave Macmillan.
- Stymiest, D. L. (2020). Hospital utility risks. A review of management issues and available resources, Health Facilities Management, Vol. July 2020, pp. 28-31.
- UNIDO. (n.d.) Comfar. [Online], available at: <https://www.unido.org/resources-publications-publications-type/comfar-software> (accessed 04, 2021)
- World Economic Forum (2021). The Global Risks Report 2021, 16th Edition, World Economic Forum.
- Xie, L. & Yanjun, T. (2015). The Research on the University Human Resources Risk Management Based on RBF Neural Network, International Journal of Simulation – Systems, Science & Technology, 16(3B), pp. 13.1-13.5.
- Zhao, X., Hwang, B. G. & Low, S. P. (2013). Developing Fuzzy Enterprise Risk Management Maturity Model for Construction Firms, Journal of Construction Engineering & Management, pp. 1179-1189.

RISK MANAGEMENT IN ORGANIZATIONS IN BULGARIA – ISSUES AND PROSPECTS FOR DEVELOPMENT

Assoc. Prof. Tsvetan Tsvetkov, PhD
Department of National and Regional Security
Faculty of Economics of Infrastructure
University of National and World Economy
e-mail: ttsvetkov@unwe.bg

Abstract

The current state of the risk environment in the organizations in Bulgaria is analyzed in order to establish the good practices and the available problems. The complex analysis of the risk environment in the country is difficult since the risks have many dimensions, the concept of risk is an interdisciplinary category, the threats and sources of risk that underlie the various risks are also very diverse.

Many international organizations publish their research on the most significant risks to the world in the short, medium, and long term – the World Economic Forum, INFORM

and the Interagency Reference Group of the Standing Committee on Risk, Early Warning and Preparedness and many others.

The identification of the issues in risk management in the Bulgarian organizations is based on an analysis of numerous literature sources, the author's personal experience and conversations with persons directly involved in risk management.

Prospects for the development of risk management practice in Bulgarian organizations are systematized in the following areas: introduction of risk management standards, adoption of a systematic approach to risk management, development and implementation of a model for assessing the maturity of risk management in organizations, application of contemporary methods for risk identification and analysis, which have proven their effectiveness, but are still not sufficiently applied in the practice of Bulgarian organizations.

Key words: risk, risk management, sources of risk, risk management standards

JEL: H83, M10