

**УНИВЕРСИТЕТ ЗА НАЦИОНАЛНО И СВЕТОВНО СТОПАНСТВО**  
**БИЗНЕС ФАКУЛТЕТ**  
**КАТЕДРА „ИНДУСТРИАЛЕН БИЗНЕС“**

**РЕЗЮМЕТА**

на научните трудове

**на гл. ас. д-р Петя Иванова Биолчева**

катедра „Индустириален бизнес“, УНСС

*(които не повтарят представените за придобиване на ОНС „доктор“ и за заемане на академична длъжност „главен асистент“)*

**Относно:** Участие в конкурс за заемане на академична длъжност „доцент“ професионално направление 3.8. Икономика, научна специалност „Икономика и управление (управление на риска и иновациите)“, обнародван в ДВ, бр.2 от 07.01.2022 г

София 2022 г.

## Съдържание

I. Публикувани монографии, глави от монографии и учебни помагала и студии .....	3
1.1. Хабилитационен труд – монография.....	3
1.2. Глави от колективна монография .....	6
1.3. Учебно помагало .....	9
1.4. Студии, публикувани в нереферирани списания с научно рецензиране или публикувани в редактирани колективни томове.....	11
II. Статии и доклади.....	12
2.1. Статии и доклади, публикувани в научни издания, реферирани и индексирани в световно известни бази данни с научна информация (Scopus, Web of Science) .....	12
2.2. Статии и доклади, публикувани в нереферирани списания с научно рецензиране или публикувани в редактирани колективни томове .....	13
I. Published monographs, Chapters of monographs, Manual and Studies.....	26
1.1. Habilitation thesis - monograph .....	26
1.2. Chapters from a collective monograph .....	29
1.3. Manual.....	32
1.4. Studies published in non-peer-reviewed peer-reviewed journals or published in edited collective volumes.....	34
2. Articles and reports.....	35
2.1. Articles and reports published in scientific journals, referenced and indexed in world-famous databases of scientific information (Scopus, Web of Science) .....	35
2.2. Articles and reports published in unreferenced peerreviewed journals or published in reviewed collective volumes .....	35

## I. Публикувани монографии, глави от монографии и учебни помагала и студии

### 1.1. Хабилитационен труд – монография

***Биолчева, П., Проектен риск мениджмънт възможности за навлизане на изкуствен интелект, 2021г. УНСС, ISBN 978-619-232-507-7***

Актуалността на монографичното изследване със заглавие „Проектен риск мениджмънт“, произтича от все по-скоростното навлизане в „новата ера“ на управление на проектния риск, а именно управлението чрез изкуствен интелект. То повишава значително ефективността на процеса. Основавайки се на интерпретация на данни с висока стойност, изкуственият интелект (AI) осигурява в реално време прозрения за метриците на проекта. Инструментите, базирани на AI, помагат на ръководителите на проекти да се справят с различни задачи по време на всяка фаза от процеса по управлението им. Чрез изкуствения интелект проектните екипи могат да обработват сложни проектни данни и да разкриват модели, които могат да повлияят на успешното изпълнение. Друг аргумент, определящ актуалността на AI е автоматизирането на повечето задачи, като по този начин се повишава ангажираността и производителността на проектните екипи.

Обект на изследване в монографичния труд са проектни екипи със специализация върху управлението на бизнес проекти (IT, инфраструктурни, банкови, телекомуникационни), социални, научно-изследователски и др.

Предмет на изследване е процесът по управление на проектните рискове, ключовата му важност за постигане на целите на проектите и възможността за подобряването му чрез въвеждането на изкуствен интелект.

Основната цел на монографично изследване е свързана с разкриване на възможността за използване на изкуствен интелект в процеса по управление на проектния риск. Това ще подпомогне проектните екипи и заинтересованите лица да подобрят управлението на проектите, като постигнат проектните цели чрез възможностите, които предоставя управлението на риска, за успешно възползване от възможностите (положителните рискове) и минимизиране на ефекта от заплахите (отрицателните рискове).

За постигане на основната цел в настоящия труд са дефинирани следните изследователски задачи:

- Провеждане на литературен обзор, анализ и синтез, свързани с основите на проектите, риска и изкуствения интелект по отделно и във взаимовръзка между областите;
- Проследяване на тенденциите в развитието на проектния риск мениджмънт;
- Предоставяне на база за създаване на методика за управление на проектния риск;
- Предоставяне на методика за управление на проектния риск и открояване на мястото на изкуствения интелект в нея;
- Извършване на емпирично проучване.

Управлението на проектния риск е изследвана тема от страна на изследователи и учени в областта на риск мениджмънта. Нараства и интересът на общността към спецификите ѝ, насочени към изкуствения интелект. В нормативната уредба са налични ясно разписани правила за управление на проектния риск, които се усъвършенстват постоянно. Слабости се проявяват в някои аспекти на практиката, в която все още се подценява значението на проектния риск мениджмънт. Това провокира и необходимостта за написване на настоящия труд. Разписаната методика дава яснота относно практическите стъпки (включително базирани на изкуствен интелект) да се предприемат на всеки етап от жизненият цикъл на проекта, преминавайки през отделните етапи на управление на проектния риск. Синтезът на научна литература с практически опит допринася за развитието на знанията, свързани с повишаване на рисковата култура, основана на изкуствения интелект при управлението на проектите. Основните ползи са насочени към практиката, в стремежът ѝ за по-пълно постигане на проектните цели.

За постигане на изследователската цел и решаването на задачите на монографичния труд са използвани редица общоприети методи, подходи и средства за анализ. По-конкретно инструментариумът се свежда до: дескриптивен анализ, индукция, дедукция, анализ и синтез, сравнителен анализ, статистически методи за обработка на емпириката, анализ на нормативна база и др. или:

- принципите на дедуктивния и индуктивния метод – приложени в теоретичните части, но застъпени по определен начин и в емпиричните части на изследването;

- принципите, методите и средствата на сравнителния анализ – чрез сравняване на наличните данни по отделни видове проекти.

- методите и средствата на емпиричния дескриптивен анализ – прилагането им позволява да се изведат конкретните параметри за страната, за дълбочината на прилагане на изискванията на риск мениджмънта в проектите, както и склонността им за въвеждане на изкуствен интелект. Съответните показатели се илюстрират със статистически данни, построени графики, на основата на които се очертават по-ясно и се онагледяват развиващите се тенденции в областта на управлението на проектния риск.

Монографията се отличава с висока практическа насоченост. В резултат на емпиричното проучване, в настоящия труд изпъкват някои практически пропуски. Все още липсват изисквания за управление на риска в редица списъци на изискванията за разработване (кандидатстване) по проектите (например научно-изследователските), което кара проектните екипи да пренебрегнат управлението на риска, а това често има своите негативни последици. От друга страна, част от проектите (например ИТ) са пример за това, как с иновативни подходи се управлява проектния риск по един достатъчно ефективен начин. Този труд се стреми да преодолее посочения дисбаланс, като в разбираеми стъпки и чрез възможностите на AI, покаже приложимостта на проектния риск мениджмънт в различни по големина, сложност и сфера на дейност проекти. На следващо място, монографията дава предпоставки на проектните екипи да се насочат към поэтапното въвеждане и употреба на AI.

Структурата на монографичния труд, озаглавен „Проектен риск мениджмънт – възможности за навлизане на изкуствен интелект“, е от традиционен тип.

В първа глава е направен литературен обзор и анализ на теорията относно същността и основните характеристики на проектите; същността и основните характеристики на риска, както и на изкуствения интелект. Търсена е възможността за интеграция на риска и са представени тенденциите за развитието му. Поставен е акцент върху възможностите за навлизане на изкуствен интелект в управлението на риска при проектите. Необходимостта от този акцент е провокирана от бъдещото развитие в областта, вече навлизащите „умни“ технологии в сферата и не на последно място, тенденциите, които очертава Европейската риск мениджмънт асоциация (FERMA).

Втора глава разглежда въпросите, свързани с управлението на риска в проектите, като в нея е представена методика за управление. В тази глава е представен целия процес по управление на риска в проектите, започващ с предпроектната фаза – с дефиниране на проектната идея, анализ на заинтересованите страни, на риска при осигуряване на

финансиране от различни източници, риска при структуриране на проекта, идентификацията и анализ на риска (включително неговото оценяване), третиране и мониторинг. В тази глава е представен иновативен метод за „Адаптивно управление на риска“ (Agile Risk Management), който през последните няколко години широко навлиза в управлението на проектите. Методиката в главата следва необходимостта от развитие на поставения акцент в първа глава, а именно възможностите за управление на риска чрез изкуствен интелект (AI).

Трета глава е емпирична. Нейната цел е да покаже какво е отношението на мениджърите към управлението на риска в управляваните от тях проекти. Изследването апробира изложената методика за управление на проектния риск и установява отношението на респондентите към приложението на AI в управляваните от тях проекти.

В рамките на тази глава са проведени дълбочинни интервюта с мениджъри на различни бизнес проекти – за развитие, IT, инфраструктурни, банкови, публични. Тук са изведени основни тенденции, по групи.

За да се апробира методиката и да се установи отношението на мениджърите на проекти към навлизането на AI, е проведено и онлайн анкетно проучване сред 27 мениджъри на проекти от различни сфери.

## 1.2. Глави от колективна монография

### **Сотирова, Е, Иванова, В, Биолчева, П, Цветков, Б., Стабилност и сигурност на банковата система на България за периода след 2012г., УНСС, 2019г. ISBN978-619-232-210-6**

Монографията „Стабилност и сигурност на банковата система на България за периода след 2012г“ е дело на авторски колектив и е резултат от работата по проект за научно изследване. В книгата се разглежда банковият сектор на България за времето след 2012 година. Изборът на изследвания период е обусловен от провеждането на първите стрес тестове в сектора. Книгата е с обем от 183 страници и е организирана в увод, три глави и заключение. Цел на научното изследване е да се открият основните закономерности и детерминанти на банковата стабилност и сигурност в България за периода след 2012 година. Обособени са три подцели: 1. Анализ на текущото състояние на банковата система на страната от гл.т. стабилността на включените в нея институции; 2. Анализ на българската банкова система и финансовата интеграция в рамките на европейската монетарна система – постигнати резултати и перспективи, както и последиците от евентуално участие в Банковия съюз на ЕС. 3. Изследване на сигурността на банковата

система – концептуализиране, проявление и методика на измерване в етапа след 2012 година.

Монографията защитава хипотезата, че развитието на банковата система на България е стабилно за времето след 2012 година. Банките са надеждни и сигурни институции и след освобождаването от едно неефективно звено, системата е във висока степен на готовност да приеме изискванията за включване в Еврозоната и Банковия съюз на ЕС.

В монографията са разработени следните научно-изследователски задачи:

- Измерване и оценка на стабилността на сектора за изследвания период.
- Анализ на кризисните сътресения в сектора – като отражение на световната финансова криза и спецификата на развитията около КТБ.
- Съпоставяне на възможностите на паричната политика на БНБ и стабилността на сектора – следване на политика на ЕЦБ от една страна, и национална специфика – от друга.
- Изследване на влиянието на външни фактори - Банковият съюз на Европейския съюз като практика, допълваща националното регулиране и допринасяща за стабилизирането на банковия сектор, както и вероятните проекции върху българската банкова система от присъединяване към този съюз.
- Анализ на интеграцията в рамките на европейската монетарна система – постигнати резултати и перспективи.
- Изработване на методика за оценка на сигурността на банковата система
- Емпирично проучване и анализ на състоянието сигурност на избрани банки.

От основните изводи в монографичният труд може да се отбележи, че банкова система изпълнява нормално и успешно основните си функции – кредитна, спестовна, разплащателна и ликвидна. Наличието на свръхликвидност е добър показател от една страна, но от друга, ликвидността трябва да се оптимизира, от гл. т. изпълнението на кредитната функция. Свръхликвидността създава и друг проблем – по отношение спестяванията. Много ниските лихви – от порядъка на под 1% годишно, могат да доведат или до изтичане на национални спестявания зад граница или до отбягване на банковите услуги. Това в средносрочен и дълъг период е вероятно да се отрази негативно на макросистемата и да предизвика забавяне на икономическия растеж. За наблюдавания период – след 2012 година, БНБ като цяло влияе стабилизиращо на банковата система на страната. Това не отменя и известна критика към централната банка по отношение

неефективният надзор. Кредитният риск в системата е относително висок. Това се дължи главно на високата стойност на показателя за необслужвани кредити. Към края на 2018 г. на база на темповете на кредитиране и цените на жилищата банките натрупат и цикличен риск, а икономиката започва да прегрява. До средата на 2018 г. БНБ не е въвела антицикличен буфер, ползването на който е закъсняло. За българските банки евентуалното въвеждане на буфера няма да има непосредствен ефект. Нараства лихвеният риск в системата. Става дума за това, че фирми и граждани, които са взели заеми при плаващи лихвени равнища, базирани на индекси като ЛИБОР, ЮРИБОР и СОФИБОР, които са с почти нулева стойност плюс надбавка от 4-6%, при повишаване на стойността на тези индекси, могат да се затруднят сериозно при редовното обслужване на задълженията. Кое то заплашва банките с допълнителни разходи по тяхното провизиране. Банковата система на страната ще се развива в условията на все по-задълбочаваща се финансова интеграция. От тази позиция извеждането на преимуществата и недостатъците на членуването в Банковия съюз има много важно значение при оценката на бъдещото развитие на сектора. Това е своеобразна форма на обща застраховка (чрез достъпа до фонда за реструктуриране, прекратяване на фискалния натиск и единна гаранционна схема). Разбира се на ЕБС трябва да се гледа като на предпоставка, като на необходимо, но не и достатъчно условие за доброто функциониране на финансовата система в България.

България в голяма степен е готова за членство в Еврозоната, предвид изпълнението на критериите за номинална конвергенция. Но не може еднозначно да се определи дали след въвеждането на единната валута ще доминират ползите или негативите както за стопанския процес, така и по отношение на отделните икономически субекти. Страната обаче трябва да продължава да преследва дългосрочната цел да приеме еврото като национална валута.

Сигурността е от ключово значение за стабилността и конкурентното оцеляване в силно динамичният свят на банковата система. Нейното добро функциониране гарантира запазването на добра репутация и клиентско доверие. Общото равнище на банкова сигурност е високо. Усилията на банките трябва да се съсредоточат към въвеждане на изпреварващи високотехнологични механизми за киберсиурност. Рисков фактор остава банковия персонал. По отношение информационната сигурност все още има какво да се направи - да се създаде подходяща банкова политика и да се разпишат правилата относно този тип сигурност. Сигурността на банките се поддържа и от технически

иновации с високо качество, които от своя страна бързо остаряват морално и генерират високи разходи.

Самостоятелните части в колективната монография, с които участва д-р Петя Биолчева са обособени в Чест II Сигурност на банковата система в България. В нейният обхват попадат две глави: трета и четвърта. Трета глава - Оперативни рискове на банковата система. В нея са засегнати всички рискове освен чисто банковите, които съпровождат функционирането на тези институции. Тук е разработена авторова методика за оценка на банковата сигурност. Засегнати са механизми за повишаване на банковата сигурност, чрез иновации в областта. Четвърта глава представлява емпирично изследване на състоянието на сигурността в Българската банкова система и в отделни търговски банки. В рамките на изследването са идентифицирани основните проблеми пред сигурността на българските търговски банки.

### 1.3. Учебно помагало

***Биолчева, П., 2021, Управление на бизнес риска, УНСС, ISBN 978-619-232-524-4***

Целта на това издание е да представи поглед върху същността и процеса по управление на бизнес риска и да запознае читателя с основни рискови групи, повтарящи се във всяка организация, независимо от нейната предметна област, големината, къде се намира и т.н. Учебното помагало е в обем от 205 стр. То се състои от 11 теми.

Първата тема дава въвеждаща информация за същността на управлението на риска. В нея читателят може да се запознае с основните дефиниции и термини в управлението на риска; разглеждат се основните класификационни признаци, по които рискът се групира; дава се информация и за базовите нормативни документи в областта.

Втората глава е насочена към същността на процеса по управление на риска. В нея поетапно са разгледани различните етапи, с които трябва да е запознат всеки човек с амбиции да управлява посоката на риска и да извлича ползите от него. Тъй като цялостния процес по управление на риска притежава множество детайли, които не могат да бъдат обхванати в рамките на няколко страници, следващите теми навлизат в по-голяма дълбочина.

Третата тема е посветена на ключовия анализ, свързан с идентифициране на риска в бизнес организациите. В нейните рамки е показан пътя на идентификацията, нейния

обхват, както и различни методи, които могат да улеснят и направляват разкриването на риска.

Следващата четвърта тема отново е свързана с процеса по управление на риска, само че в частта от него, занимаваща се с оценка на риска. В рамките на тази тема са предложени различни методи за качествена и количествена оценка, които помагат да бъде изготвена числова оценка на всеки риск по отделно. На тази база може да бъде направен и информирания избор кои рискове от какъв тип управление (въздействие) се нуждаят.

Петата тема разкрива същността на процеса. Тя е посветена на третирането на риска и избора на конкретни отговори според дадената рискова ситуация. В нейните рамки се проследява въздействието върху рисковете и последващите ефекти. Обърнато е внимание и на мониторинга и контрола на риска като мярка за превенция и източник на информация за идентификация на нови рискове.

След тази, условно първа част от учебното помагало, когато читателят се запознае с цялостния процес по управление на риска, се навлиза в по-голяма детайлност към различни рискови групи, които са общовалидни за всички бизнес организации. Избора на конкретните теми е базиран на актуалните проблеми, с които се сблъскват бизнес организациите. Проучванията на бизнеса от последните години посочват, че в болшинството си те са се сблъскали с почти всички посочени тук рискови групи. Въпреки че те не обхващат целия рисков спектър от заплахи, всяка от темите дава основни познания, които трябва да се владеят от всеки мениджмънт.

Шестата тема е посветена на една актуална през последните над десет години проблематика, а именно риска от изтичане на информация от бизнес организациите. В рамките на тази тема са показани основните канали чрез които този риск може да бъде сбъднат, както и механизми за превенция, третиране и контрол върху тази рискова група.

Седмата тема е отново в областта на информационната сигурност, като акцента в нея е поставен върху рисковете, свързани с опазване личните данни, които се обработват в рамките на организациите. Темата е съобразена с нормативната регламентация и придобилия широк отзвук (през последните години) GDPR.

Макар и поетапно, на навлизаме в ерата на високите технологии и управлението чрез изкуствен интелект, въпреки тава човешките ресурси ще бъдат ключов фактор в бизнес организациите още много години. По тази причина тук са засегнати и рисковете,

свързани с човешкия фактор – както тези, които могат да бъдат причинени от страна на организацията към отделния служител, така и в обратната посока, рисковете, които отделният служител може да окаже върху развитието на бизнес организацията и постигането на нейните цели.

Изграждането на положително мнение сред всички заинтересовани лица и задържането на добра репутация е признак за устойчивост и конкурентни предимства за всяка бизнес организация. В тази област също има голяма група рискове, които могат да променят посоката на репутацията. Деветата тема е посветена на управлението на репутационните рискове. В нея са разкрити различни техники за изграждане на положителна репутация сред заинтересованите страни.

Също ключова е тематиката, посветена на риска за финансовата стабилност на организациите. Общеизвестен факт е, че последствията от финансовите рискове водят до несъстоятелност и фалит. По тази причина десетата тема е насочена към същността на финансовите рискове. В нейните рамки се дава информация за това как могат да бъдат оценени тези рискове.

Последната единадесета тема е свързана с голямата група на извънредните ситуации, които неминуемо засягат всеки бизнес. Тук читателят може да получи информация за същността, целите и обхвата на управлението на риска, насочен към осигуряване на непрекъсваемост на бизнеса.

Множеството от рискови групи, които застрашават нормалното функциониране на бизнес организациите, не може да бъде обхванато в рамките на една книга, да не говорим и за специфичните рискови групи, валидни за конкретния бизнес. Без претенции за изчерпателност, в рамките на тази книга са онагледени началните стъпки, с които трябва да се запознае всеки, който иска да постигне целите си, анализирайки неизвестността, провокирана от високата динамика на света, в който живеем.

Това издание е предназначено за студенти, изучаващи дисциплини в областта на управлението на риска; бизнес предприемачи и всички, които не искат да оставят целите си, повлечени от неопределеността на средата, в която се развиват.

1.4. Студии, публикувани в нереферирани списания с научно рецензиране или публикувани в редактирани колективни томове

*Панталеева, И., Варамезов, Л., Найденов, С., Иванов, Й., Николов, Е., Станев, Биолчева, П., Я., Иванов, И., Калпачев, С., Костов, И., Боев, Б., Сабри, А., Вранчев К., Вранчев, Б., Николова Д., 2021, Изследване на отношението към предприемачеството и нагласата за стартиране на собствен бизнес на студентите от СА „Д.А. Ценов“ - Свищов, УНСС София и ИУ-Варна, Алманах на научните изследвания, том.29 ISSN: 1312-3815*

Целта на студията е, въз основа на резултати от емпирично проучване да се установят съвременните измерения на предприемаческото поведение на студентите, обучаващи се в СА „Д. А. Ценов” – Свищов, УНСС – София и ИУ – Варна, на чиято основа да се идентифицират пречките и възможностите за стимулиране на предприемаческото поведение на младите хора в България. За реализиране на посочената цел са формулирани няколко задачи: Първо. Проучване мнението на студентите от СА „Д. А. Ценов” – Свищов, УНСС – София и ИУ – Варна. Второ. Установяване основните параметри на предприемаческите намерения и поведение на студентите от трите висши училища. Трето. Идентифициране на пречките и възможностите за повишаване на предприемаческата активност на младите хора. Основната научноизследователска теза, която се защитава, е, чрез идентифициране параметрите на предприемаческите намерения и поведение на студентите, както и на техните образователно-квалификационни характеристики, се съдейства за повишаване на съответствието между налично и необходимо предприемаческо познание и се създават възможности за формиране на образователна среда, насочена към стимулиране на предприемаческата активност на младите хора. Въз основа на изследването са постигнати следните основни резултати: проучено е мнението на респондентите, установени са параметрите на предприемаческите намерения и поведение на студентите, идентифицирани са пречките и възможностите за повишаване на предприемаческата активност на студентите.

Авторовият принос на гл. ас. д-р П. Биолчева в студията се свежда до анализ на данните отнасящи се до знанията и уменията на студентите от водещите икономически университети в България.

## II. Статии и доклади

2.1. Статии и доклади, публикувани в научни издания, реферирани и индексирани в световно известни бази данни с научна информация (Scopus, Web of Science)

**2.1.1. Йорданова, З., Биолчева, П., Бозев, В., Стоименова, Б., 2020, Иновации и конкурентоспособност на университетите - емпирично изследване, EMCIS 2019: Информационни системи, стр. 438-447, ISBN 978-3-030 -63395-0**

Документът има за цел да проучи, чрез емпирично изследване каква е взаимовръзката между иновативността на ниво държава (въз основа на Глобалния индекс на иновациите) и конкурентоспособността на университетите (въз основа на световната университетска класация U-Multirank). В резултат на статистически анализи представяме основните показатели, част от конкурентоспособността на университета, които са значими за Глобалния иновационен индекс на една страна. Резултатите са базирани на данни от 44 държави и 1394 университета. В допълнение, крайният резултат от проучването представя пълна картина на взаимодействието между образователните иновации за постигане и подобряване на основните предизвикателства в университетите и основните функции на университетите, заедно със съответните индикатори, довеждайки иновационното представяне на национално ниво.

**2.2. Статии и доклади, публикувани в нереферирани списания с научно рецензиране или публикувани в редактирани колективни токове**

**2.2.1. Биолчева, Р., 2018, Тенденции в съвременното образование, Втора международна научна конференция по икономика и управление EMAN 2018, Любляна, Словения, 1187-1191, ISBN 978-86-80194-11-0**

Динамиката на съвременното общество, развита в контекста на интернационализация и интегриране на дейности и процеси от всякакъв вид, идентифицира необходимостта от адекватно образование. Очакванията за образователни иновации са свързани с редица въпроси. Има много концептуални и практически въпроси, свързани с ефективните промени в образованието, вида на самата иновация, процеса на реализация на идеите, необходимия набор от дейности и структури и т.н. Сега студентите търсят интерактивно обучение. Те трябва да бъдат поставени в центъра на учебния процес. Трансформацията в образованието изисква от студентите да участват активно в собствения си образователен процес. По този начин те ще могат да преценят каква информация им е необходима, кога и как да я използват. Тази статия показва основните насоки, в които трябва да се развива висшето образование и как това може да бъде постигнато. Анализирани са различни подходи към обучението по иновации в различни

университети в различните страни. Този материал има за цел да даде представа на всеки един студент как да подобри собственото си развитие.

**2.2.2. Биолчева, Р., 2018, Подготовка за въвеждане на Директива PSD2 в банковият сектор, Международна научна конференция по ИТ, туризъм, икономика, мениджмънт и земеделие, Будапеща, Унгария, 543-548, ISBN 978-86-80194-08-0**

Европа се подготвя за нов начин на онлайн плащания. Директива (ЕС) 2015/2366 на Европейския парламент и Съвета относно платежните услуги на вътрешния пазар влиза в сила за банковата система през 2018 г. Тя налага нов подход при прилагането на платежните услуги и нови бизнес правила за търговските банки. Директивата се стреми да постигне стандартизация, интеграция и ефективност на плащанията в ЕС, като предлага по-добра защита на потребителите, насърчава иновациите в областта на плащанията и намалява разходите. Тази статия разглежда същността на директивата, положителните и отрицателните възгледи на банковата система относно функционирането на PSD2.

**2.2.3. Йорданова, З., Биолчева, П., Пешев, П., 2018, Управление на образователни иновации - добри практики за бизнеса от висшите учебни заведения, Мениджмънт и инженеринг 18, София, България, 586-596 ISSN 1310-3946**

Документът има за цел да анализира практиките за управление на образователни иновации в рамките на литературата, които могат да бъдат полезни за трансфер на знания към бизнес организациите и управлението на бизнеса. Крайната цел е обобщаване на отделни категории за управление на иновациите, които са от значение за всеки тип организация, когато става въпрос за управление на иновациите. В резултат на това шест категории формират иновационен микс, който може да се приеме като потенциално разпространение на управленски практики към бизнеса. Миксът за управление на иновациите съдържа: (1) управление на креативността; (2) технологията като част от управлението и същността на иновациите; (3) иновационни мрежи, сътрудничество и споделяне; (4) управление на иновативна среда и организационна култура; (5) неуспех като част от управлението на иновациите и (6) обучение по иновации.

**2.2.4. Биолчева, П., 2018, Мястото на блокчейн технологиите в управлението на корпоративния риск, Цифрова икономика и блокчейн технологии, Варна, България, 134-14, 0 ISBN 978-619-7026-28-3**

Динамиката на околната среда показва, че блокчейн технологията е в основата на бъдещата икономическа система. Тези технологии позволяват финансовите операции, които заеха дни време за тяхното изпълнение, да се изпълнят само за миг, а бизнесът се нуждае точно от това – нещата да се случват по най-бързия и сигурен начин. Блокчейн технологиите предлагат възможно най-добрата сигурност от системата за управление на риска. Технологията се използва и в цялостния процес на управление на корпоративния риск. Въпреки това, въвеждането на технологията все още крие редица рискове, които са бързо разкрити в тази статия. Целта и е да се види как работи новата технология, ползите от използването и рисковете, съпътстващи нейното въвеждане.

**2.2.5. Йорданова, З., Биолчева, П., Пешев, П., 2018, Систематизация на иновациите във висшето образование, Цифрова икономика и блокчейн технологии, Варна, 435-445 ISBN 978-619-7026-28-3**

Класификацията на иновациите обслужва много и разнообразни нужди в управлението. Той предоставя инструменти и опростява методите за управление на иновациите в различни сектори, индустрии и за различни цели. Образователните иновации и иновациите във висшето образование са здрав разум, но въпреки че обикновено се изследват и анализират за всеки отделен случай с учебни случаи. Това изследване има за цел да систематизира съществуващите образователни иновационни прояви във висшето образование. Резултатът от статията е класификация на образователните иновации във висшето образование в категориите: иновации в обучението; Иновации в университетската администрация; Технологични иновации в образованието; Иновации за ефективно учене; Иновации за стимулиране на науката в университетите; Иновационно научно обучение и образование.

**2.2.6. Биолчева, П., Средков, Г., 2018, Оценка на въздействието при обработване на лични данни в съответствие с Регламент (ЕС)2016/679 (GDPR), Предизвикателства пред индустриалния растеж в България София, България, 279-288 ISBN 978-619-7009-12-5**

Въвеждането на Регламент (ЕС) 2016/679 на Европейския парламент и на Съвета е сред най-значителните промени в европейското законодателство през последните две десетилетия. Поддържането на съответствие с него е важна задача за всички администратори на лични данни в ЕС. Важна част от защитата на лични данни се отдава на оценката на въздействието за сигурността на данните. Настоящият доклад илюстрира как може да бъде извършена спомената оценка на базата на два утвърдени метода и въздействията на българският регулативен орган. В публикацията подробно се разглежда провеждане на процеса по оценка на въздействието (като алтернатива на управлението на риска). Той е онагледен, чрез методология на процеса за оценка на въздействието на личните данни. Проведен е експертен анализ на български организации за степента на съответствие по отношение на изискванията на Регулацията.

***2.2.7. Щерев, Н., Копева, Д., Йорданова, З., Биолчева, П., Димитрова, В., 2018, Изследване на особеностите на стартиращите фирми с висок потенциал за растеж (СТАРТ-ъп бизнес) в България, Икономически и социални алтернативи, бр.3, 2018, София, България, 55-67 ISSN (online): 2534-8965***

Безспорен е приоритетът на иновациите и предприемачеството за насърчаване и постигане на устойчив растеж в условията на глобализация на икономиката. Приоритетността на проблема е заложена в редица европейски и национални (респ. български) стратегически документи, като на преден план се извежда необходимостта от разработване и прилагане на подходящи оперативни мерки за насърчаване на инвестициите в новосъздадени предприятия с потенциал за растеж. Към момента в българската научна и икономическа общност може да се говори за изследвания, чийто обект са или иновациите, или предприемаческите фирми, като предмет на изследване и анализ. Обединяването на двата обекта обаче под шапката на проблематиката със създаване, развитие и насърчаване на СТАРТ-ъп бизнеси многократно би повишило фокуса и ефективността от постигнатите резултати в областта на икономическите политики и стратегии. Изследванията на тази така важна проблематика не са нещо ново за световната икономическа мисъл, като могат да се посочат редица изследователи като Джерарг Грьоневеген и Франк де Ланген през 2008 г., Шилинг през 2008 г., Зандберг през 2008 г., Раух през 2000 г., Берм през 2008 г., Де Мел през 2009 г., Абети през 2000 г., Верганти през 2008 г., Бринк през 2005 г., Сонг през 2008 г. и други, изследващи отделни и единични фактори, които са сметени за успешни или ограничаващи стартиращите фирми с висок потенциал за растеж (СТАРТ-ъп) в тяхната дейност,

развитие и разрастване. Използвайки горните съображения, основната цел на статията е да се идентифицират особеностите и характеристиките на стартиращите фирми с висок потенциал за растеж (СТАРТ-ъп), които са свързани с реализиране на ограничаващи или стимулиращи фактори на бизнес средата към този специфичен иновационен и предприемачески тип бизнес. В структурно отношение статията е изградена в следните основни параграфи: 1. Постановка, в която чрез синтез на проведен литературен обзор за състоянието на науката и практиката в областта на създаването, насърчаването и развитието на СТАРТ-ъп бизнес в България, се дават основните теоретични постановки на изследователите, работещи в областта; 2. Методически бележки, в които, на базата на синтез на познанието от литературния обзор, са изведени основни направления за наблюдение и анализ на СТАРТ-ъп компании в България; 3. Практически резултати, в които са обобщени резултатите от приложно изследване на конкретни СТАРТ-ъп бизнеси чрез метода на дълбочинното интервю.

***2.2.8. Биолчева, П., 2018, Бариери пред иновациите в мебелните фирми, Научно списание Тракия, Стара Загора, България, 125-131 ISSN 1313-3551***

Динамиката на средата показва, че конкурентоспособността на фирмено ниво е невъзможна без наличието на иновационна дейност. Иновациите влияят на мнението на потребителите, налагат нови нужди, усъвършенстват материалите, бизнес процесите, технологиите и продуктите. Иновациите са от решаващо значение за оцеляването, развитието на българските индустриални компании. Иновационната политика на всяка компания е специфична, няма единни правила или ясни инструкции за нея. Тя е в основата на създаването на конкурентни предимства и от нея зависи оцеляването на компанията на пазара. За съжаление, иновациите са изправени пред много различни бариери. Някои от тях са от външен характер и се налагат от средата, в която работи компанията. Друга част е от вътрешен характер и отразява фирмената култура, възгледите на ръководството за развитие и поемане на риск и т.н. Настоящата статия очертава състоянието на българската действителност в условията на „плах новатор” и разглежда основните групи бариери, пред които са изправени фирмите. Работата показва емпирично изследване, свързано с пречките пред иновационната дейност на българските мениджъри в мебелната индустрия.

**2.2.9. Биолчева, П., 2018, Предизвикателства пред иновациите в банковата сигурност, Икономически и социални алтернативи, бр.2, 2018, София, България, 144-152 ISSN (online): 2534-8965**

Възможностите, които предоставя „Индустрия 4.0“ с голяма сила навлизат в банковия сектор и специално в банковата сигурност. Информационните технологии, телекомуникациите, защитните системи и мониторинга се сливат в една цяла интегрирана система за сигурност. Все още е невъзможно да се каже точно как ще изглежда сигурността на банките в бъдеще. Важно е да се има предвид, че интегрираната система за сигурност ще може да се самоорганизира, процесите в нея ще се изготвят автоматизирано според идентифицираната необходимост. Въпреки високата степен на съвършенство на банковата сигурност, човекът ще остане съществена част от света на „Индустрия 4.0“ – като ръководител, който ще използва своя интелект, за да задава всичките процеси и процедури предварително. За реализацията на „Индустрия 4.0“ банките трябва да въведат различни иновации, с помощта на които да се постигне необходимото ниво на сигурност, отговарящо на динамичните изменения в средата на банковия сектор. Обектът на изследване в настоящия материал са търговските банки, развиващи дейност в България. Дефинирани са принудителните иновации, които банките трябва да въведат, за да отговорят на изискванията на Европейското законодателство, както и тези с избиращ характер. Разкрито е състоянието на банките по отношение на въвежданите иновации.

**2.2.10. Йорданова, З., Биолчева, П., Стоименова, Б, 2019, Влияние на иновативни методи на преподаване върху удовлетвореността на студентите, Иновации и предприемачество в образованието и бизнеса, МВБУ, 67-85, ISBN 978-954-9432-83-1**

Целта на статията е да представи крайните резултати от изследване, фокусирано върху влиянието на иновативните методи на обучение върху удовлетвореността на студентите. Документът очертава някои общи иновативни методи на преподаване, чрез литературен преглед и анализ. Също така той обсъжда значението и различните начини за измерване на удовлетвореността на студентите. Емпирично изследване, част от проучването, има за цел да измери първо значението на иновативните методи на преподаване за респондентите и след това да измери представянето на преподавателите по отношение

на използване на иновативни преподавателски техники въз основа на мнението на студентите. Изследването обсъжда някои основни елементи на удовлетвореността на студентите и дава препоръки към университетите как могат да стимулират използването на иновативни методи на преподаване, за да се повиши удовлетвореността на студентите.

***2.2.11. Биолчева, П., 2019, Иновативни подходи в оценката на въздействието върху личните данни, Глобализация, държавата и личността, бр. 1 (21), с. 40-53 ISSN 2367-4555***

Поддържането на съответствие с регламент Регламент (ЕС) 2016/679 на Европейския парламент и Съвета за защитата на личните данни на физическите лица, е важна задача за всички администратори на данни в ЕС, както и за всички трети страни, които имат бизнес отношения с организации, базирани в ЕС. Настоящите тенденции в използването на различни интернет-базирани устройства и платформи изискват администраторите на данни да променят начина си на работа. Всеки от тях трябва да показва добра степен на иновативност и гъвкавост. Важна част от защитата на личните данни се отделя на оценката на въздействието върху сигурността на данните и необходимостта от значителни иновации при нейното прилагане. Проблемът с администраторите на данни е, че все още няма достатъчно яснота относно извършването на добра оценка на въздействието. Това проучване показва ключови точки на иновативни подходи, както и систематизиране на ключовите стъпки, чрез които организациите могат сами да извършват оценки на въздействието върху личните данни.

***2.2.12. Биолчева, П. 2018, Стимулиране на иновациите в стартиращите фирми в България, Съвременната логистика – Бизнес и образование, Наука и икономика, 336-344 ISSN 978-954-21-0945-7***

Равнището на фирмените усилия да бъдат постоянно насочено към развитие и усъвършенстване, чрез разработване и въвеждане на иновации. Съществуват редица иновационни стимули, от които мениджмънта може да се възползва. С това се очертава и актуалността на настоящия доклад. Целта му е да разкрие основните иновационни стимули. Обект на изследване са Стърт-ъп фирмите, развиващи дейност на територията на страната. Иновационните стимули в голямата си степен са приложими в логистичния сектор. През последните години българските логистични фирми могат да разчитат във

все по-голяма степен на иновационна подкрепа от държавното и европейско равнище. Настоящият доклад очертава основни групи източници стимулиращи иновациите.

***2.2.13. Биолчева, П., 2019, Особенности при управление на репутационния риск, Управление и устойчиво развитие, бр. 68, 67-70 ISSN 1311-4506***

Риска от загуба на репутация е многоаспектен, а на него са изложени всички бизнес организации. Репутацията има стойност макар, често да няма пряко финансово изражение. Възможността тази стойност да бъде намалена представлява бизнес риск. Рискът за репутацията възниква, когато организацията не успее за да отговори на очакванията на заинтересованите страни. Ключът към ефективното управление на репутацията е свързан с управлението на очакванията. Този риск предизвиква редица научни и бизнес интереси към него. От спецификата в управлението му се определя и актуалността на темата. Целта на настоящият материал е да покаже какви са характерните особености при управлението му и какво отражение дава той върху бизнес организациите. Основните резултати показват важността на риска свързан с репутацията и отражението му върху цялостната дейност на бизнес организациите. Изследването показва, че този общовалиден широкоспектърен риск трябва да бъде управляван и то с изпреварващи темпове, за да се елиминира вредното въздействие, върху очакванията на заинтересованите страни, както при реализацията на голямо отрицателно репутационно събитие, така и при множество малки такива.

***2.2.14. Биолчева, П., 2019, Повишаване на конкурентоспособността чрез прилагане на интегриран подход за управление на риска, Научно списание Тракия, бр. 17, доп. 1, стр.203-209 ISSN 1313-3551***

За да запазят своята конкурентоспособност, бизнес организациите трябва не само да разчитат на иновации, продажби и добър маркетинг. Важно условие е да поддържат репутацията си, да гарантират непрекъснатост на бизнеса, да избягват изтичане и загуба на активи. Това също така очертава значението на управлението на риска. Ефективното управление на риска е задължителен елемент от цялостното управление на организационно ниво. Интегрирането на различни операционни системи със системата за управление на риска улеснява идентифицирането, анализа и управлението на всички рискови фактори. Целта на този документ е да очертае ползите от използването на интегрирана система за управление на риска, както и уместността на информационните продукти за бизнес организациите. За постигане на целта се използват емпирични

изследвания, сред бизнес организации с различен предмет на дейност. Резултатите показват ефекта върху стабилността на организациите и тяхната конкурентоспособност.

***2.2.15. Биолчева, П., Митева, М., 2019, Намалване на репутационния риск в търговските банки, чрез повишаване на удовлетвореността на клиентите, АСЕКО, България София, 401- 410 ISBN: 978-619-232-257-1***

Развитието на търговските банки, изисква интегриране на системата за управление на риска във всеки бизнес процес и дейност на организационно ниво. Изграждането и поддържането на положителна репутация е една от ключовите дейности, които трябва да бъдат приоритизирани. Сред основните заинтересовани страни, влияещи върху репутацията на банката, са клиентите. Статията разкрива влиянието на тяхната удовлетвореност върху нивото на репутацията. Тук могат да се намерят различни механизми, които отразяват положителното отношение на клиентите. Разкрит е механизъм за минимизиране на репутационния риск. Проведено е емпирично проучване на около 30% от търговските банки, работещи в България, което показва значението на репутационният риск за тяхната дейност.

***2.2.16. Биолчева, П., 2019, Повишаване на иновационния потенциал на бизнес организациите, чрез стимулиране генерирането на идеи от служители, Управление и образование, Бургас, България, 142-148 ISSN 13126121***

Необходимостта от повишаване на иновационния фокус на бизнес организациите в днешното време е безспорна. Използването на креативност в организацията е един от начините за постигане на по-добри иновативни резултати. Целта на тази статия е да представи крайните резултати от изследването- вътрешната мотивация за генериране на идеи от служители в различни бизнес организации. Документът очертава необходимостта от създаване на иновации в рамките на организацията, както и някои методи, които могат да се използват за повишаване на креативността, когато се проследява пътят на бъдещите иновации. Емпиричното изследване обхваща проучване на бизнес организации от няколко сектора на икономиката (информационни технологии, банкови институции, образователни институции, търговски посредници).

**2.2.17. Биолчева, П., Молхова, М., 2020, Превенция на загуба от данни във висшето образование, 10-та международна конференция Бъдещето на образованието, Италия, Filodiritto Publisher, 193-200 ISSN 978-88-85813-87-8**

Документът разглежда превенцията на загуба на данни (DLP) във висшите учебни заведения, тъй като нарушенията на данните стават все по-чести през последните години. Данните, компрометирани във висшето образование, се простират далеч отвъд личните и финансовите данни, включително и чувствителни данни от изследвания. Средата на откритост и сътрудничество между университетите, както и типичният достъп на много преносими устройства правят достъпа по-лесен за хакерите и трудно откриването на неоторизиран достъп. Ние твърдим, че DLP е от голямо значение за университетите, тъй като те работят с различни типове данни, които подлежат на различни регулации и освен необходимостта някои от данните да бъдат запазени в поверителни, съществува и контра необходимост на някои от данни, които да бъдат предоставени на обществеността (например резултати от академични изследвания). Документът обсъжда как университетите могат да дефинират своите критични данни, рисковете от загуба на данни и стратегии за защита на данните си. Обсъждаме 3 основни критични цели за предотвратяване на загуба на данни, а именно защита/съответствие на личната информация, защита на интелектуалната собственост (IP) и съответствие с бизнес партньорите. Най-честите видове пробиви на данни, възникващи в системите за висше образование, са хакерство и злонамерен софтуер, неволно разкриване и преносими пробиви на устройството. Документът представя и витрина как българските университети се справят с проблемите, описани по-горе.

**2.2.18. Биолчева, П., 2020, Тенденции в развитието на управлението на риска, Научно списание Тракия, бр. 18, доп. 1, стр. 417-421, 2020 ISSN 1313-3551**

Осъзнаването на необходимостта от ефективно управление на риска се налага, както сред бизнес организациите, така и в научните публикации в областта. Перспективите за развитие в управлението на риска трябва да бъдат съобразени с нарастващите и трансформиращи нужди на Индустрия 4.0. Докладът се фокусира върху различни посоки, приоритети на Европейската федерацията за управление на риска (FERMA).

Основният предмет на изследване е управлението на риска чрез изкуствен интелект. Идентифицирани са както рисковете от въвеждането му, така и ползите от него.

***2.2.19. Биолчева, П. 2021, Устойчивост на организациите в енергийния сектор, чрез адаптивност на риска, Управление и образование, бр. 17(2), с.22-28 ISSN 13126121***

В условията на икономическа криза нараства значението на ефективното управление на риска. Тук са очертани основните направления на риска и неговите тенденции в енергетиката. Този материал дава препоръки как да се повиши устойчивостта на организациите в сектора. Предлага приложение на „ Enterprise Risk Management “ в комбинация с елементи на „Agile Risk Management“. Целта на статията е да даде препоръки за повишаване на адаптивността и гъвкавостта на енергийния сектор. Дадените предложения са тествани в 18 големи организации, с което показва положителната оценка на мениджърите в бранша.

***2.2.20. Биолчева, П., Белелиев, Д., 2021, Енергийна сигурност в условия на повишени нива на риск, Индустиален растеж, 194-199 ISSN 2738-7267***

Трансформацията на енергетиката в условията на пандемия и световна икономическа криза е динамичен процес, който изисква бързи решения, голяма гъвкавост и адаптивност. Енергийната сигурност е силно застрашена от политическа нестабилност, манипулиране на енергийните доставки, намалено потребление на енергия, финансови и технологични рискове. Този документ разглежда някои от рисковите фактори, пред които е изправена енергетиката. Тук е предложена и апробирана кратка методика, чрез която може да се осигури превенция в условията на висока несигурност и повишено ниво на риск.

***2.2.21. Молхова, М., Биолчева, П., 2021, Дистанционната работа по време на пандемия, като предизвикателство и риск от загуба на данни за научните организации, Индустиален растеж, 156-163 ISSN 2738-726***

Документът обсъжда рисковете, които дистанционната работа по време на пандемията създава и се отнасят до загуба на данни в организациите. Тези рискове са значими особено за изследователските организации (университети, компании с отдели за научноизследователска и развойна дейност (R&D), изследователски институти и лаборатории и др.). От една страна, средата на откритост и сътрудничество между хората, работещи дистанционно за тези организации, е важна част за поддържане на работния процес възможно най-нормален по време на пандемия, но типичният достъп на много преносими устройства до данните на организациите значително увеличава рисковете от неразрешена употреба. В тази статия ние твърдим, че политиките за предотвратяване на загуба на данни са от голямо значение за такъв тип организации, тъй като те работят с различни типове данни, които са предмет на различни регулации. Също така работните политики трябва да бъдат адаптирани към спецификата на отдалечената работа и споделеното използване на ресурси и фирмени данни. Документът обсъжда как изследователските организации могат да дефинират своите критични данни, рисковете от загуба на данни и стратегии за защита на данните си. Обсъждаме 2 основни критични цели за предотвратяване на загуба на данни, а именно: защита на интелектуалната собственост (IP) и съответствие с бизнес партньорите. Документът представя информация как българските университети се справят с проблемите, описани по-горе.

***2.2.22. Биолчева, П. 2021, Мястото на изкуствения интелект в процеса на управление на риска, SHS Web Conf., Vol.120, EDP Sciences ISSN 2261-2424***

През последните години все повече се говори за бързото навлизане на изкуствения интелект в управлението на риска. Често се коментират всички ползи, които би донесъл върху целия процес: резултати в реално време, обработка на големи количества данни, по-пълно идентифициране на риска, по-точна оценка на риска и т.н. Има и негативни настроения, които карат различни експерти да се чувстват застрашени от нуждата им да бъдат заменени от изкуствен интелект. Друг проблемен въпрос, който възниква, е свързан с прозрачността на алгоритмите и нарастването на кибер рисковете. Този материал има за цел да идентифицира отделните елементи на етапите на управление на риска, в които изкуственият интелект (AI) може и трябва да се прилага самостоятелно, в комбинация с експертно мнение или не. Тук е показано, че поради използването на AI ефективността на целия процес се повишава значително, преди всичко чрез извършване на задълбочени анализи, а решенията се вземат от експертите по управление на риска. Това доказва неговата полезност и повишава доверието на експертите в него.

**UNIVERSITY OF NATIONAL AND WORLD ECONOMY BUSINESS FACULTY  
DEPARTMENT OF INDUSTRIAL BUSINESS**

**A B S T R A C T S**

of academic papers

**by Chief Assistant Professor Petya Ivanova Biolcheva, PhD**

Department of Industrial Business, UNWE

(which don't repeat the papers submitted for acquiring educational scientific degree of “doctor” and obtaining the academic position of “chief assistant professor”)

**Subject:** Participation in competition for acquiring academic position “Associate Professor” professional field 3.8. Economics, specialty “Economics and Management (risk and innovation management )”, promulgated in State Gazette, issue 2 of 07.01.2022

Sofia 2022

## I. Published monographs, Chapters of monographs, Manual and Studies

### 1.1. Habilitation thesis - monograph

***Biolcheva, P., Project risk management opportunities for entering artificial intelligence, 2021. UNWE, ISBN 978-619-232-507-7***

The relevance of the monographic study stems from the increasingly rapid entry into the "new era" of project risk management, namely management through artificial intelligence. It significantly increases the efficiency of the process. Based on the interpretation of high-value data, artificial intelligence (AI) provides real-time insights into project metrics. AI-based tools help project managers handle different tasks during each phase of the management process. Through artificial intelligence, design teams can process complex design data and discover patterns that can affect successful implementation. Another argument determining the relevance of AI is the automation of most tasks, thus increasing the commitment and productivity of project teams.

The object of research in the monographic work are project teams specializing in business project management (IT, infrastructure, banking, telecommunications), social, research and others.

The subject of research is the process of project risk management, its key importance for achieving the objectives of the projects and the possibility of improving it through the introduction of artificial intelligence.

The main goal of the monographic research is to reveal the possibility of using artificial intelligence in the process of project risk management. This will help project teams and stakeholders to improve project management by achieving project objectives through the opportunities provided by risk management, to successfully seize opportunities (positive risks) and to minimize the impact of threats (negative risks).

To achieve the main goal in this paper the following research tasks are defined:

- Conducting a literature review, analysis and synthesis related to the basics of projects, risk and artificial intelligence separately and in interrelation between the areas;
- Tracking trends in the development of project risk management;
- Providing a basis for creating a methodology for project risk management;
- Providing a methodology for project risk management and highlighting the place of artificial intelligence in it;
- Carrying out empirical research.

Project risk management is a researched topic by researchers and scientists in the field of risk management. The community's interest in its specifics aimed at artificial intelligence is also growing. There are clearly written rules for project risk management in the legislation, which are constantly being improved. Weaknesses are manifested in some aspects of the practice in which the importance of project risk management is still underestimated. This also provokes the need to write this paper. The written methodology clarifies the practical steps (including those based on artificial intelligence) to be taken at each stage of the project life cycle, going through the different stages of project risk management. The synthesis of scientific literature with practical experience contributes to the development of knowledge related to increasing the risk culture based on artificial intelligence in project management. The main benefits are focused on the practice, in its quest to more fully achieve the project objectives.

A number of generally accepted methods, approaches and means of analysis have been used to achieve the research goal and solve the tasks of the monographic work. In particular, the toolkit is reduced to: descriptive analysis, induction, deduction, analysis and synthesis, comparative analysis, statistical methods for empirical processing, analysis of regulatory framework and more. or:

- the principles of the deductive and inductive method - applied in the theoretical parts, but represented in a certain way in the empirical parts of the research;

- the principles, methods and means of comparative analysis - by comparing the available data on individual types of projects.
- methods and means of empirical descriptive analysis - their application allows to derive specific parameters for the country, the depth of application of risk management requirements in projects and their propensity to introduce artificial intelligence. Relevant indicators are illustrated with statistics, graphs, on the basis of which more clearly outlined and illustrate the evolving trends in the field of project risk management.

This monograph is characterized by high practical orientation. As a result of empirical research, some practical shortcomings stand out in the present paper. There are still no risk management requirements in a number of lists of project development (application) requirements (eg research), which leads project teams to neglect risk management, and this often has negative consequences. On the other hand, some projects (eg IT) are an example of how innovative approaches manage project risk in a sufficiently effective way. This work seeks to overcome this imbalance, and in understandable steps and through the capabilities of AI, show the applicability of project risk management in different in size, complexity and field of activity projects. Next, the monograph provides prerequisites for project teams to focus on the phased introduction and use of AI.

The structure of the monographic work, entitled "Project risk management - opportunities for the entry of artificial intelligence", is of the traditional type.

In the first chapter a literature review and analysis of the theory on the nature and main characteristics of the projects is made; the nature and main characteristics of risk, as well as artificial intelligence. The possibility for integration of the risk is sought and the tendencies for its development are presented. Emphasis is placed on the possibilities for artificial intelligence to enter the risk management of projects. The need for this emphasis is provoked by the future development in the field, the already entering "smart" technologies in the field and last but not least, the trends outlined by the European Risk Management Association (FERMA).

The second chapter deals with issues related to risk management in projects, and it presents a management methodology. This chapter presents the whole process of risk management in projects, starting with the pre-project phase - defining the project idea, stakeholder analysis, risk in securing funding from different sources, risk in project structuring, identification and analysis of risk (including its assessment), treatment and monitoring. This chapter presents an innovative method for "Agile Risk Management", which in the last few years has become widely used in project management. The methodology in the chapter follows the need to

develop the emphasis in the first chapter, namely the possibilities for risk management through artificial intelligence (AI).

The third chapter is empirical. Its aim is to show the attitude of managers to risk management in the projects they manage. The research approves the presented methodology for project risk management and establishes the attitude of the respondents to the application of AI in the projects managed by them.

Within this chapter, in-depth interviews were conducted with managers of various business projects - development, IT, infrastructure, banking, public. Here are the main trends, by groups. In order to test the methodology and to establish the attitude of project managers to the introduction of AI, an online survey was conducted among 27 project managers from different fields.

## 1.2. Chapters from a collective monograph

**Sotirova, E, Ivanova, V, Biolcheva, P, Tsvetkov, B., Stability and security of the banking system of Bulgaria for the period after 2012, UNWE, 2019. ISBN978-619-232-210-6**

The monograph "Stability and security of the banking system of Bulgaria for the period after 2012" is the work of an author's team and is the result of work on a research project. The book examines the banking sector of Bulgaria for the period after 2012. The choice of the study period is determined by the conduct of the first stress tests in the sector. The book has a volume of 183 pages and is organized in an introduction, three chapters and a conclusion. The aim of the research is to highlight the main patterns and determinants of banking stability and security in Bulgaria for the period after 2012. There are three sub-goals: 1. Analysis of the current state of the banking system of the country from ch. the stability of the institutions involved; 2. Analysis of the Bulgarian banking system and financial integration within the European Monetary System - achieved results and prospects, as well as the consequences of possible participation in the EU Banking Union. 3. Study of the security of the banking system - conceptualization, manifestation and methodology of measurement in the stage after 2012.

The monograph defends the hypothesis that the development of the banking system of Bulgaria is stable for the time after 2012. Banks are reliable and secure institutions and after the release of an inefficient unit, the system is highly prepared to accept the requirements for joining the Eurozone and the EU Banking Union.

The following research tasks are developed in the monograph:

- Measurement and assessment of the stability of the sector for the studied period.
- Analysis of the crisis shocks in the sector - as a reflection of the global financial crisis and the specifics of developments around CCB.
- Comparison of the possibilities of the BNB monetary policy and the stability of the sector - following the policy of the ECB on the one hand, and national specifics - on the other.
- Study of the influence of external factors - the Banking Union of the European Union as a practice that complements national regulation and contributes to the stabilization of the banking sector, as well as the likely projections on the Bulgarian banking system from joining this union.
- Analysis of the integration within the European Monetary System - achieved results and prospects.
- Development of a methodology for assessing the security of the banking system
- Empirical study and analysis of the security situation of selected banks.

From the main conclusions in the monographic work it can be noted that the banking system normally and successfully performs its main functions - credit, savings, payment and liquidity. The presence of superliquidity is a good indicator on the one hand, but on the other hand, liquidity must be optimized, from ch. the performance of the credit function. Superliquidity creates another problem - in terms of savings. Very low interest rates, of less than 1% per annum, can either lead to the outflow of national savings abroad or to the avoidance of banking services. This is likely to have a negative impact on the macrosystem in the medium and long term and cause a slowdown in economic growth. For the observed period - after 2012, the BNB as a whole has a stabilizing effect on the country's banking system. This does not negate some criticism of the central bank for ineffective supervision. The credit risk in the system is relatively high. This is mainly due to the high value of the non-performing loans indicator. Towards the end of 2018, based on lending rates and house prices, banks are accumulating cyclical risk and the economy is starting to overheat. Until mid-2018, the BNB did not introduce a countercyclical buffer, the use of which was delayed. For Bulgarian banks, the possible introduction of the buffer will not have an immediate effect. The interest rate risk in the system is growing. It is about the fact that companies and individuals who have borrowed at floating interest rates based on indices such as LIBOR, EURIBOR and SOFIBOR, which have almost zero value plus a margin of 4-6%, while increasing the value of these indices, can

be seriously hampered by the regular servicing of obligations. Which threatens the banks with additional costs for their provisioning. The country's banking system will develop in the conditions of deepening financial integration. From this point of view, deriving the advantages and disadvantages of membership in the Banking Union is very important in assessing the future development of the sector. This is a kind of general insurance (through access to the restructuring fund, cessation of fiscal pressure and a single guarantee scheme). Of course, the EBS must be started as a prerequisite, as a necessary but not sufficient condition for the proper functioning of the financial system in Bulgaria.

Bulgaria is largely ready for membership in the Eurozone, given the fulfillment of the criteria for nominal convergence. However, it is not possible to determine unambiguously whether, after the introduction of the single currency, the benefits or negatives will dominate both for the business process and for the individual economic entities. However, the country must continue to pursue the long-term goal of adopting the euro as its national currency.

Security is key to stability and competitive survival in the highly dynamic world of the banking system. Its good functioning guarantees the preservation of a good reputation and customer trust. The general level of banking security is high. Banks' efforts need to focus on introducing advanced high-tech cybersecurity mechanisms. Bank staff remains a risk factor. With regard to information security, there is still work to be done - to establish an appropriate banking policy and to lay down rules on this type of security. The security of banks is also maintained by high-quality technical innovations, which in turn quickly become obsolete and generate high costs.

The independent parts in the collective monograph, with which Dr. Petya Biolcheva participates, are distinguished in Part II Security of the Banking System in Bulgaria. It covers two chapters: a third and a fourth. Chapter Three - Operational Risks of the Banking System. It addresses all risks except the purely banking ones that accompany the functioning of these institutions. An author's methodology for assessing banking security has been developed here. Mechanisms for increasing banking security through innovations in the field are affected. The fourth chapter is an empirical study of the security situation in the Bulgarian banking system and in individual commercial banks. The study identified the main security problems of Bulgarian commercial banks.

### 1.3. Manual

***Biolcheva, P., 2021, Business Risk Management, UNWE, ISBN 978-619-232-524-4***

The purpose of this publication is to present an overview of the nature and process of business risk management and to acquaint the reader with the main risk groups recurring in each organization, regardless of its subject area, size, location, etc. The textbook has a volume of 205 pages. It consists of 11 topics.

The first topic provides introductory information on the nature of risk management. In it the reader can get acquainted with the basic definitions and terms in risk management; the main classification features by which the risk is grouped are considered; information is also given about the basic normative documents in the field.

The second chapter focuses on the nature of the risk management process. It gradually examines the various stages that every person with ambitions to manage the direction of risk and reap the benefits should be aware of. As the overall risk management process has many details that cannot be covered in a few pages, the following topics go deeper. The third topic is dedicated to the key analysis related to risk identification in business organizations. Its framework shows the path of identification, its scope, as well as various methods that can facilitate and guide the detection of risk.

The next fourth topic is again related to the risk management process, but in the part of it dealing with risk assessment. Within this topic, various methods for qualitative and quantitative assessment are proposed, which help to prepare a numerical assessment of each risk separately. On this basis, an informed choice can be made as to which risks of what type of management (impact) they need.

The fifth topic reveals the essence of the process. It is dedicated to the treatment of risk and the choice of specific answers according to the given risk situation. It monitors the impact on risks and side effects. Attention is also paid to risk monitoring and control as a measure of prevention and a source of information for identifying new risks.

After this, conditionally first part of the textbook, when the reader gets acquainted with the overall process of risk management, goes into greater detail to the various risk groups that are common to all business organizations. The choice of specific topics is based on current issues facing business organizations. Business surveys in recent years have shown that most of them have encountered almost all of the risk groups listed here. Although they do not cover the full

risk spectrum of threats, each of the topics provides basic knowledge that should be mastered by every management.

The sixth topic is dedicated to a topical issue in the last ten years, namely the risk of information leakage from business organizations. This topic shows the main channels through which this risk can be realized, as well as mechanisms for prevention, treatment and control of this risk group.

The seventh topic is again in the field of information security, with an emphasis on the risks associated with the protection of personal data processed within organizations. The topic is in line with the regulations and the widely received (in recent years) GDPR.

Although we are gradually entering the era of high technology and management through artificial intelligence, despite this, human resources will be a key factor in business organizations for many years to come. For this reason, the risks related to the human factor are also affected here - both those that can be caused by the organization to the individual employee, and vice versa, the risks that the individual employee may have on the development of the business organization and achieving its goals.

Building a positive opinion among all stakeholders and maintaining a good reputation is a sign of sustainability and competitive advantage for any business organization. There are also a large group of risks in this area that can change the direction of reputation. The ninth topic is dedicated to reputational risk management. It reveals various techniques for building a positive reputation among stakeholders.

Also key is the issue of risk to the financial stability of organizations. It is a well-known fact that the consequences of financial risks lead to insolvency and bankruptcy. For this reason, the tenth topic focuses on the nature of financial risks. It provides information on how these risks can be assessed.

The last eleventh topic is related to the large group of emergencies that inevitably affect every business. Here the reader can get information about the nature, objectives and scope of risk management aimed at ensuring business continuity.

The many risk groups that threaten the normal functioning of business organizations cannot be covered in one book, not to mention the specific risk groups that apply to a particular business. Without claiming to be exhaustive, this book illustrates the initial steps that anyone who wants

to achieve their goals should be familiar with by analyzing the uncertainty provoked by the high dynamics of the world in which we live.

This edition is intended for students studying disciplines in the field of risk management; business entrepreneurs and all those who do not want to give up their goals, driven by the uncertainty of the environment in which they develop.

#### 1.4. Studies published in non-peer-reviewed peer-reviewed journals or published in edited collective volumes

***Pantaleeva, I., Varamezov, L., Naidenov, S., Ivanov, J., Nikolov, E., Stanev, Biolcheva, P., Ivanov, I., Kalpachev, S., Kostadinov, I., Boev, B., Sabri, A., Vanchev, B., Naidenova, D., 2021, Research of the attitude to entrepreneurship and the attitude to start their own business from SA „D.A. Tsenov“– Svishtov, UNWE Sofia and UE- Varna, Academic of Scientific Research, Volume 29 ISSN: 1312-3815***

The aim of the study is based on the results of an empirical study to establish the contemporary dimensions of entrepreneurial behaviour of students studying at Tsenov Academy of Economics (Svishtov), UNWE (Sofia) and UE (Varna), on the basis of which to identify obstacles and opportunities to stimulate entrepreneurial behaviour of young people in Bulgaria. To achieve this goal, several tasks are formulated: First. Survey of the opinion of the students from Tsenov Academy of Economics (Svishtov), UNWE (Sofia) and UE (Varna). Second. Establishing the main parameters of entrepreneurial intentions and behaviour of students from the three universities. Third. Identification of obstacles and opportunities for increasing the entrepreneurial activity of young people. The main research thesis, which is defended, is by identifying the parameters of entrepreneurial intentions and behaviour of students, as well as their educational and qualification characteristics, to assist in increasing the correspondence between available and necessary entrepreneurial knowledge and to create opportunities for the formation of an educational environment aimed at stimulating the entrepreneurial activity of young people. Based on the research, the following main results have been achieved: the opinion of the respondents has been studied, the parameters of the entrepreneurial intentions and behaviour of the students have been established, the obstacles and opportunities for increasing the entrepreneurial activity of the students have been identified.

The author's contribution of Dr. P. Biolcheva in the study is reduced to the analysis of data related to the knowledge and skills of students from leading economics universities in Bulgaria.

## 2. Articles and reports

2.1. Articles and reports published in scientific journals, referenced and indexed in world-famous databases of scientific information (Scopus, Web of Science)

***Yordanova, Z., Biolcheva, P., Bozev, V., Stoimenova, B., 2020, Innovation and Competitiveness of Universities – An Empirical Research, EMCIS 2019: Information Systems, pp. 438-447, ISBN 978-3-030-63395-0***

The paper aims at investigating through an empirical research what is the interconnection between innovativeness on country level (based on The Global Innovation Index) and university competitiveness (based on the world university ranking U-Multirank). As a result of statistical analyses, we present the main indicators, part of university competitiveness, which are significant for the Global Innovation Index of a country. The results are based on data from 44 countries and 1394 universities. In addition, the end-result of the study presents a full picture of the interaction between educational innovations for achieving and improving main challenges in universities and universities main functions all together with the relevant indicators, bringing innovation performance on country level.

2.2. Articles and reports published in unreferenced peerreviewed journals or published in reviewed collective volumes

***2.2.1. Biolcheva, P., 2018, Trends in Modern Education, Second International Scientific Conference on Economics and Management EMAN 2018, Ljubljana, Slovenia, 1187-1191, ISBN 978-86-80194-11-0***

The dynamics of modern society, developed in the context of internationalization and integration of activities and processes of all kinds, identify the need for an adequate education. Expectations for educational innovation are related to a number of issues. There are many conceptual and practical issues related to effective changes in education, the type of innovation itself, the process of realizing ideas, the necessary set of activities and structures, etc. Now students are looking for interactive learning. They should be placed at the center of the learning process. Transformation in education requires students to participate actively in their own educational process. In this way, they will be able to judge what information they need, when

and how to use it. This paper shows the main directions in which higher education should be developed, and how this can be achieved. Different approaches to innovation education in different universities across countries have been analysed. This material aims to give an idea to each individual educated how to improve their own development.

**2.2.2. *Biolcheva, P., 2018, Preparation for Introduction of a Directive PSD2 in Banking, International Scientific Conference on IT, Turism, Economics, Management and Agriculture Budapest, Hungary, 543-548, ISBN 978-86-80194-08-0***

Europe prepares for a new way of online payments. Directive (EU) 2015/2366 of the European Parliament and the Council on payment services in the internal market enters into force for the banking system in 2018. It imposes a new approach to the implementation of payment services and new business rules for commercial banks. The Directive seeks to achieve standardization, integration and efficiency of payments in the EU, offering better consumer protection, promoting innovation in the area of payments and reducing costs. This paper examines the essence of the directive, the positive and negative views of the banking system on the operation of PSD2.

**2.2.3. *Yordanova, Z., Biolcheva, P., Peshev, P., 2018, Management of educational innovations - good practices for business from higher education institutions, Management and Engineering 18, Sofia, Bulgaria, 586-596 ISSN 1310-3946***

The paper aims at analyzing educational innovation management practices within the literature that might be useful for knowledge transfer towards business organizations and business management. The end-purpose is summarizing separate categories for innovation management that are relevant for any type of organization when it comes to innovation management. As a result, six categories form an Innovation mix, which may be assumed as potential diffusion of management practices to business. The Innovation management mix contains: (1) creativity management; (2) technology as part of the management and essence of innovation; (3) innovation networks, collaboration and sharing; (4) management of innovative environment and organizational culture; (5) failure as part of innovation management and (6) innovation training.

**2.2.4. *Biolcheva, P., 2018, The Place of Blockchain Technologies in Corporate Risk Management, Digital Economy and blockchain technologies, Varna, Bulgaria, 134-14, 0 ISBN 978-619-7026-28-3***

The dynamics of the environment shows that blockchain technology is at the heart of the future economic system. These technologies allow financial operations, that occupied days of time for their execution to be executed in just a moment, and the business needs exactly that – things to happen in the most rapid and most secure way. Blockchain technologies offer the best possible security by the system risk management. The technology is also used in the overall process of managing corporate risk. However, the introduction of technology still hides a number of risks that will be revealed in this paper. The aim is to see how the new technology works, the benefits of use, and the risks accompanying its introduction.

**2.2.5. *Yordanova, Z., Biolcheva, P., Peshev, P., 2018, Systematization of innovations in higher education, Digital Economics and blockchain technologies, Varna, 435-445 ISBN 978-619-7026-28-3***

Classification of innovation serves many and diverse needs in management. It provides tools and simplifies the methods for innovation management in different sectors, industries, and for distinct purposes. Educational innovations and innovations in higher education are common sense but even though they are usually researched and analysed case by case with study cases. This study aims at systematizing the existing educational innovation manifestations in higher education. The result of the paper is a classification of educational innovations in higher education into the categories: Teaching innovation; University administration innovation; Technological innovations in education; Innovations for effective learning; Innovations for stimulating science in universities; Innovation science learning and education.

**2.2.6. *Biolcheva, P., Sredkov, G., 2018, Impact assessment in the processing of personal data in accordance with Regulation (EU) 2016/679 (GDPR), Challenges to industrial growth in Bulgaria Sofia, Bulgaria, 279-288 ISBN 978-619-7009-12-5***

The introduction of Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council is one of the most significant changes in European legislation in the last two decades. Maintaining compliance with it is an important task for all EU data controllers. An important part of personal data protection is devoted to data security impact assessment. This report illustrates how this assessment can be carried out on the basis of two validated methods and the conduct of the Bulgarian regulatory authority. The publication discusses in detail the implementation of the impact assessment process (as an alternative to risk management). It is illustrated by the methodology of the process for assessing the impact of personal data. An expert analysis of Bulgarian organizations for the degree of compliance with the requirements of the Regulation was conducted.

***2.2.7. Shterev, N., Kopeva, D., Yordanova, Z., Biolcheva, P., Dimitrova, V., 2018, Study of the characteristics of start-up companies with high growth potential (START-up business) in Bulgaria, Economic and social alternatives, issue 3, 2018, Sofia, Bulgaria, 55-67 ISSN (online): 2534-8965***

The priority of innovation and entrepreneurship to promote and achieve sustainable growth in the context of globalization is indisputable. The priority of the problem is set in a number of European and national (respectively Bulgarian) strategic documents, highlighting the need to develop and implement appropriate operational measures to encourage investment in start-ups with growth potential. At the moment in the Bulgarian scientific and economic community we can talk about research, the object of which are either innovations or entrepreneurial companies, as a subject of research and analysis. However, merging the two sites under the guise of creating, developing and promoting START-up businesses would increase the focus and efficiency of the results achieved in the field of economic policies and strategies. Research on this important issue is not new to world economic thought, and a number of researchers can be mentioned, such as Gerard Groenevegen and Frank de Langen in 2008, Schilling in 2008, Sandberg in 2008, Rauch in 2000. ., Berm in 2008, De Mel in 2009, Abeti in 2000, Verganti in 2008, Brink in 2005, Song in 2008, and others examining individual and single factors that were considered for successful or limiting start-ups with high growth potential (START-UP) in their activities, development and expansion. Using the above considerations, the main purpose of the article is to identify the features and characteristics of startups with high growth potential (START-UP), which are related to the implementation of limiting or stimulating

factors of the business environment to this specific innovation and entrepreneurial type of business. Structurally, the article is structured in the following main paragraphs: 1. A statement in which the main theoretical statements are given through a synthesis of a literature review of the state of science and practice in the field of creation, promotion and development of START-up business in Bulgaria. of researchers working in the field; 2. Methodological notes, in which, based on the synthesis of knowledge from the literature review, the main directions for monitoring and analysis of START-up companies in Bulgaria are presented; 3. Practical results, which summarize the results of applied research of specific START-up businesses through the method of in-depth interview.

**2.2.8. *Biolcheva, P., 2018, Barriers Before Innovations in Furniture Companies, Trakia Journal of Sciences, Stara Zagora, Bulgaria, 125-131 ISSN 1313-3551***

The dynamics of the environment shows that the competitiveness at the company level is impossible without the presence of innovation activity. Innovation influences consumer opinion, they impose new needs, they refine materials, business processes, technologies and products. Innovation is crucial for the survival, development of Bulgarian industrial companies. Each company's innovation policy is specific, there are no uniform rules or clear instructions for it. It is the basis of creating competitive advantages and it depends on the survival of the company on the market (1). Unfortunately, innovation faces many different barriers. Some of them are of an external nature and are imposed by the environment in which the company operates. Another part is of an internal nature and reflects company culture, management views on development and risk taking, and so on. This paper outlines the state of Bulgarian reality under the conditions of a "timid innovator" and examines the major groups of barriers faced by companies. The work shows an empirical study related to the obstacles to the innovation activity of the Bulgarian managers in the furniture industry.

**2.2.9. *Biolcheva, P., 2018, Challenges to Innovations in Banking Security, Economic and Social Alternatives, Issue 2, 2018, Sofia, Bulgaria, 144-152 ISSN (online): 2534-8965***

The opportunities provided by Industry 4.0 with great power to enter the banking sector and especially banking security. Information technology, telecommunications, security systems and monitoring merge into a single integrated security system. It is not yet possible to say exactly what the security of banks will look like in the future. It is important to provide that the integrated security system can be self-contained, the process in it will be automated according to the authority to identify the need. Despite the high degree of completion of banking security, man will remain the essence of "Industry 4.0" - as part of the world, which uses its intelligence to set all the processes and is carried out in advance. For the realization of the Bank "Industry 4.0" various innovations must be used, with the help of which to achieve the necessary level of security, corresponding to the dynamic changes in the environment of the banking sector. The object of the study in this material are the commercial banks operating in Bulgaria. Forced innovations that banks must introduce in order to meet the requirements of European law, as well as those of a selective nature, are defined. The state of banks in terms of educational innovations is revealed.

***2.2.10. Yordanova, Z., Biolcheva, P., Stoimenova, B, 2019, Influence of innovative teaching methods on student satisfaction, Innovation and Entrepreneurship in Education and Business, MFBU, 67-85, ISBN 978-954-9432- 83-1***

The paper aims at presenting the final results from a research focused on the influence of innovative teaching methods on students' satisfaction. The paper outlines some common innovative teaching methods via literature review and analysis. It also discusses the importance and different ways for measuring students' satisfaction. An empirical research, part of the study, aims at measuring first the importance of innovative teaching methods for the respondents and then measuring the performance based on students' opinion. The survey involved 317 respondents. The research discusses some basic elements of students' satisfaction and gives recommendations how universities may boost using innovative teaching methods in order to increase student's satisfaction.

***2.2.11. Biolcheva, P. 2019, Innovative approaches in the evaluation of the impact on personal data, Globalization, the State and the Individual, No 1(21), pp. 40-53 ISSN 2367-4555***

The introduction of Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and Council is one of the most significant changes in European legislation over the last two decades. Maintaining compliance with it is an important task for all data controllers in the EU as well as for all third parties who have business relations with organizations based in the EU. The current trends in the use of various Internet-based devices and platforms require data controllers to change the way they work. Each of them must show a good degree of innovation and flexibility. An important part of the protection of personal data is given to the impact assessment on data security and the need for significant innovations in its implementation. The problem with data controllers is that there is still insufficient clarity about conducting a good impact assessment. This study shows key points of innovative approaches as well as systematization of the key steps by which organizations can carry out personal data impact assessments themselves.

**2.2.12. *Biolcheva, P. 2018, Stimulating innovation in start-ups in Bulgaria, Contemporary Logistics - Business and Education, Science and Economics, 336-344 ISSN 978-954-21-0945-7***

The level of company efforts to be constantly focused on development and improvement through development and introduction of innovations. There are a number of innovative incentives that management can take advantage of. This highlights the relevance of this report. Its aim is to reveal the main innovation incentives. The object of research are Start-up companies operating in the country. Innovation incentives are largely applicable in the logistics sector. In recent years, Bulgarian logistics companies can increasingly rely on innovative support from the state and European level. This report outlines the main groups of sources that stimulate innovation.

**2.2.13. *Biolcheva, P., 2019, Peculiarities in reputation risk management, Management and sustainable development, issue. 68, 67-70 ISSN 1311-4506***

The risk of losing a reputation is multifaceted, and all business organizations are exposed to it. Reputation has value, though often without direct financial expression. The possibility of reducing this value is a business risk. Reputation risk arises when the organization fails to meet the expectations of stakeholders. The key to effective reputation management is related to managing expectations. This risk arouses a number of scientific and business interests in it.

The specificity of its management determines the relevance of the topic. The purpose of this material is to show what are the characteristics of its management and what impact it has on business organizations. The main results show the importance of the risk associated with the reputation and its impact on the overall activities of business organizations. The study shows that this universal broad-spectrum risk must be managed at a faster pace in order to eliminate the harmful impact on the expectations of stakeholders, both in the realization of a large negative reputational event, and in many small ones.

***2.2.14. Biolcheva, P., 2019, Enhancing Competitiveness by Applying an Integrated Risk Management Approach, Trakia Journal of Sciences, Vol. 17, Suppl. 1, pp.203-209 ISSN 1313-3551***

To maintain their competitiveness, business organizations need not only to rely on innovation, sales and good marketing. An important condition is to maintain their reputation, ensure business continuity, avoid leakage and loss of assets. This also outlines the importance of risk management. Effective risk management is a mandatory element of overall management at organizational level. The integration of different operating systems with the risk management system makes it easier to identify, analyze and manage all risk factors. The purpose of this paper is to outline the benefits of using an integrated risk management system as well as the relevance of information products to business organizations. Empirical research, among business organizations with a different subject of activity, is used to achieve the goal. The results show the effect on the stability of the organizations and their competitiveness.

***2.2.15. Biolcheva, P., Miteva, M. 2019, Reducing Reputational Risk in Commercial Banks by Increasing Customer Satisfaction, ASECO, Bulgaria Sofia, 401- 410 ISBN: 978-619-232-257-1***

The dynamics with which commercial banks are developing requires the integration of the risk management system into every business process and activity at the organizational level. Building and maintaining a positive reputation is one of the key activities that need to be prioritized. Among the major stakeholders, influencing bank reputation, are clients. The article reveals the impact of their satisfaction on the reputation level. Different mechanisms can be found here, which reflect the positive attitude of clients. There is a way to minimize

reputational risk. An empirical survey has been conducted of about 30% of the commercial banks operating in Bulgaria, which shows the importance of the rupture risk on their activities.

***2.2.16. Biolcheva, P., 2019, Increasing innovation, by increasing the potential of creating organizations of ideas of employees of management and education, Burgas, Bulgaria, 142-148 ISSN 13126121***

The need to increase the innovation focus of business organizations in today's time is undisputed. Employing creativity in the organization is one of the ways to deliver better innovative results. The purpose of this paper is to present the final results of research, the internal motivation to generate ideas from employees in different business organizations. The paper outlines the need to create innovations within the organization as well as some methods that can be used to enhance creativity when the path of future innovations emerges. The empirical study covers a survey of business organizations from several sectors of the economy (information technology, banking institutions, educational institutions, commercial intermediaries).

***2.2.17. Biolcheva, P., Molhova, M., 2020, Data Loss Prevention in Higher Education, 10-th International Conference the Future of Education, Italy, Filodiritto Publisher, 193-200 ISSN 978-88-85813-87-8***

The paper discusses data loss prevention (DLP) in higher education institutions, since data breaches are becoming more and more common in the recent years. Data compromised in higher education extend far beyond personal and financial data, including also sensitive research data. The environment of openness and collaboration between universities, as well as the typical access of many portable devices make access easier for hackers and detection of unauthorized access difficult. We argue that DLP is of high importance for universities, since they work with a variety of types of data, which are subject to different regulations and besides the necessity some of the data to be kept confidential there is also a counter need some of the data to be made available to the public (as results of academic research for example). The paper discusses how universities can define their critical data, the risks of data loss and strategies to keep their data safe. We discuss 3 main critical data loss prevention objectives, namely personal information protection/compliance, intellectual property (IP) protection and business partner

compliance. The most common types of data breaches occurring in the higher education systems are hacking and malware, unintentional disclosure, and portable device breaches. The paper also presents a showcase of how Bulgarian universities address the issues described above.

***2.2.18. Biolcheva, P., 2020, Trends in the Development of Risk Management, Trakia Journal of Sciences, Vol. 18, Suppl. 1, pp 417-421, 2020 ISSN 1313-3551***

Awareness of the need for effective risk management is gaining ground, both among business organizations and in scientific publications in the field. The prospects for development in risk management must be tailored to the growing and transformative needs of Industry 4.0. The paper focuses on different directions, priorities of the Federation of European Riskmanagement Associations (FERMA). The main subject of research is placed on risk management through artificial intelligence. Both the risks of its introduction and the benefits of it have been identified.

***2.2.19. Biolcheva, P. 2021, Sustainability of Organization in the Energy Sector Through Risk Adaptability, Management and Education, vol. 17(2), pp.22-28 ISSN 13126121***

In the conditions of an economic crisis, the importance of effective risk management is growing. Here are outlined the main directions of risk and its trends in energetics. This material provides recommendations on how to increase the resilience of organizations in the sector. It offers an application of "Enterprise Risk Management" in combination with elements of "Agile Risk Management". The purpose of the paper is to make recommendations for increasing the adaptability and flexibility of the Energy sector. The given proposals have been tested in 18 large organizations, which shows the positive assessment of managers in the industry.

***2.2.20. Biolcheva, P., Beleliev, D., 2021, Energy Security in Conditions of Increased Levels of Risk, Industrial Growth, 194-199 ISSN 2738-7267***

The transformation of energetics in the conditions of a pandemic and a global economic crisis is a dynamic process that requires quick solutions, great flexibility and adaptability. Energy

security is highly threatened by political instability, manipulation of energy supplies, reduced energy consumption, financial and technological risks. This paper addresses some of the risk factors that the energetics faces. Here, a short methodology is proposed and tested, through which prevention can be provided in the conditions of high uncertainty and increased level of risk.

***2.2.21. Molhova, M., Biolcheva, P., 2021, HOME-BASED TELEWORK DURING PANDEMIC AS A DATA LOSS CHALLENGE FOR RESEARCH ORGANIZATIONS, Industrial Growth, 156-163 ISSN 2738-726***

The paper discusses the risks remote work during pandemic create for data loss in organizations. These risks are significant for research organizations in particular (universities, companies with research and development (R&D) departments, research institutes and laboratories, etc.). On the one hand the environment of openness and collaboration between people, working remotely for these organizations, is an important part for keeping the workflow as normal as possible during pandemic, however typical access of many portable devices to the organizations' data significantly increases the risks of unauthorized use. In this paper we argue that data loss prevention policies are of high importance for such type of organizations, since they work with a variety of types of data, which are subject to different regulations and besides the necessity some of the data to be kept confidential there is also a counter need some of the data to be made available to the public (as results of research for example). Also such policies need to be adapted to the specifics of remote work and the shared use of resources and company data. The paper discusses how research organizations can define their critical data, the risks of data loss and strategies to keep their data safe. We discuss 2 main critical data loss prevention objectives, namely intellectual property (IP) protection and business partner compliance. The paper also presents a showcase of how Bulgarian universities address the issues described above.

***2.2.22. Biolcheva, P. 2021, The Place of Artificial Intelligence in the Risk Management Process, SHS Web Conf., Vol.120, EDP Sciences e ISSN 2261- 2424***

In recent years, there has been increasing talk of the rapid entry of artificial intelligence into risk management. All the benefits it would bring over the whole process are often commented

on: real-time results, processing large amounts of data, more complete risk identification, more accurate risk assessment, etc. There are also negative moods that make various experts feel threatened by their need to be replaced by artificial intelligence. Another problematic issue that arises is related to the transparency of algorithms and the increase in cyber risks [6]. This material aims to identify the individual elements at the stages of risk management in which artificial intelligence (AI) can and should be applied alone, in combination with expert opinion or not. Here it is shown that because of the use of AI the efficiency of the whole process is significantly increased, first of all by conducting in-depth analyses, and the decisions are made by the risk management experts. This proves its usefulness and increases the confidence of experts in it.