

**РЕЗЮМЕТА НА БЪЛГАРСКИ ЕЗИК НА ПУБЛИКАЦИИТЕ НА
ДОЦ. Д-Р СВЕТЛАНА КОЛЕВА АЛЕКСАНДРОВА- ЗЛАТАНСКА ЗА УЧАСТИЕ
В ОБЯВЕНИЯ КОНКУРС ЗА ЗАЕМАНЕ НА АКАДЕМИЧНА ДЛЪЖНОСТ
„ПРОФЕСОР” ПО ПРОФЕСИОНАЛНО НАПРАВЛЕНИЕ 3.8. ИКОНОМИКА,
НАУЧНА СПЕЦИАЛНОСТ „СВЕТОВНО СТОПАНСТВО И МИО ”, ОБН., ДВ,
БР. ДВ, БР. 99 ОТ 17.12.2019 Г.).**

(неповтарящи публикации, представени за придобиване на образователната и научна степен „доктор” и за заемане на академичната длъжност „доцент”)

Група В

Хабилизационен труд – монография –100т.. Светлана Александрова – Златанска
Финансови пазари: глобализация, интеграция, иновации, АТЛ-50, С.,2019, ISBN
978-619-7194-52-4, Монографията е общо стр. 320 (Група В, т.3, т.3.1. от
количествената карта)

Финансовите пазари в глобален мащаб непрекъснато се развиват и променят, те предлагат изобилие от възможности за търговия и инвестиции чрез различни видове финансови инструменти. В монографията финансовите пазари обединяват паричните и капиталовите пазари. Финансовите пазари придобиха ясна транснационална и глобална ориентация, принос за която имат технологичния напредък, изкуствения интелект и финансовите иновации. Появата на множество финансови иновации, глобализацията и алтернативните форми на финансиране промениха структурата на финансовия пазар. Търсенето на възвръщаемост и лесен достъп до капитали след финансовата криза 2007-2008 г. промени международната финансова структура, разви се паралелното банкиране, търговията с структурирани финансови инструменти и др.

Целта на монографията е да изследва текущата динамика и потенциалните трансформации на глобалните финансови пазари и да открие съвременните им характеристики в условията на глобализация и технологични иновации.

Актуалността на представената проблематика за развитие на финансовите пазари е безспорна предвид на глобална финансова нестабилност, разрастващия се сектор на високорискови дългове, регулациите за управление на рисковете на финансовите пазари и в сектора на инвестиционните фондове в световен мащаб.

Монографията е проучване, ограничено върху някои избрани теми, които според автора определят съвременния профил на финансовите пазари. Темите в обхвата на разработката са: интеграция на финансовите пазари, динамика на капиталовите и паричните пазари, алтернативни форми на финансиране, нови пазарни сегменти – пазар за криптовалути и ислямските финансови инструменти.

Основната цел на монографичния труд е да изследва отделни области на финансовите пазари, да подчертае съвременните характеристики на финансовите пазари в условията на глобализация и технологични иновации.

В монографията са изведени теоретични и практико-приложни аспекти на набор от изводи в резултат на идентифицирани характерни особености на развитието на финансовите пазари, на реструктурирането на финансовата система и на подходите за финансиране на бизнеса, които променят възможностите за доходност и управление на риска на корпоративни и индивидуални инвеститорите.

Монографията се състои от шест основни глави, обединяващото между тях е интеграцията и промяна на структурата и профила на финансовите пазари в резултат на въвеждане на иновации и децентрализация на борсовата търговия.

Първа глава „*Финансови пазари - основни характеристики и функции*“ е въвеждаща, в нея са засегнати общи въпроси, които определят облика на финансовите пазари. Направено е разграничение между функциите на финансовата система и на финансовите пазари. Изтъкната е ролята на държавата за създаване на среда за развитие на финансовите пазари, за защита на правата на собственост за осигуряване на сигурност на финансовите сделки, на инвестиционните посредници и на инвеститорите. Регулациите са посочени като фактор за прозрачност и ефективност на финансовите пазари, за ограничаване на неблагоприятен избор и морален риск в банковия сектор и равнопоставеност на рисковете на трейдъри и инвеститори на финансовите пазари. Съвременните информационни технологии влияят на динамиката на търговия на финансовите пазари, засилват зависимостта на цената на търгуваните финансови активи от скоростта на разпространение на слухове и информация, което води до стресови ситуации на финансовите пазари. Транзакционните разходи са анализирани като фактор за ликвидност на финансовите транзакции, за управление на портфейли и на експозиции на активите. В тази връзка са класифицирани факторите, които определят транзакционните разходи. (спред, откритост и публичност на информацията, чувствителност на информацията).

В тази глава е поставен въпроса за финансовата интеграция и глобализацията. Финансовата интеграция се разглежда като комплексен процес на обединяване на финансови услуги, банкови операции, либерализация на търговията; уеднаквяване на координацията на политики и регулации между международните финансови и кредитни институции, електронната система на разплащания и търговия.

Съществен аспект на глобализацията на финансовите пазари е динамиката на въвеждане на финансовите иновации, създаването на нови финансови продукти, технологични платформи за търговия и разплащания, електронизация на банковите и на финансовите услуги.

Технологичните финансови иновации са в основата на децентрализация на финансови институции, в нови финансови услуги и за развитие на финансиране без посредничество. Дигитализацията на финансовите пазари дават тласък за задълбочаване на глобализацията и на свързаността на финансовите пазари, което и

условие за бързо трансфериране на рисков и шокове между пазарите. Дигиталната и технологична трансформация променят структурата на финансовите пазари и засилват децентрализацията на търговия с финансови активи предлагайки ефективност и нова посока на инвестициите. Основно предимство е спестяването на разходи на инвеститорите и опростяване на финансовата институционална структура поради намаляване на ролята на посредничеството.

От разгледаната проблематика могат да се направят следните основни обобщения/изводи:

- Глобалната финансова система е децентрализирана и интегрирана, което я прави уязвима към пазарни аномалии, кибернетични заплахи, и поведения на инвеститорите. Финансовата интеграция осигурява значителни ползи на инвеститори, на кредитополучатели, на трейдъри, финансови посредници.
- Инвеститорите са ориентирани към финансови пазари с висока добавена стойност, стабилно финансово законодателство и висока ликвидност, това е условие и за възникване на финансови рискове.
- Регулациите за прозрачност, за симетрична информация, за спазване на договорните отношения на финансовите пазари, за финансова устойчивост са в основата на способността на финансовата система да издържи на външни шокове и на финансови дисбаланси. Косвен ефект е споделяне на риска, намаление на несправедливото разпределение на капитали и инвестиции в икономиката.
- Глобализацията е последица от финансовата интеграция и разширената дейност на мултинационални корпорации извън националните икономики. Разгледана е връзката между глобализацията и интеграцията на финансовите пазари.
- Според автора финансовата интеграция като процес води до споделяне на риска между участниците на финансовите пазари, помага за засилване на транснационалното движение на капитали, за сближаване на възвръщаемостта и доходността от финансовите активи, търгувани на финансовите пазари.

В втора глава „*Интеграция на финансовите пазари в Европа*“ са анализирани факторите за интеграция на Европейските финансови пазари, ролята на паричната политика на ЕЦБ за интегрирането и свързването на европейските финансови пазари и на настоящата им финансова структура. От анализ на стойностите на индикаторите за интеграция се откроява, че доходността на държавните облигации в Евроната е възстановена и е на нива преди финансовата криза. Европейският финансов пазар е втория в света по степен на финансова интеграция, това се дължи на европейския паричен съюз и единната валута – евро.

Посочени са факторите, които влияят на интеграцията на финансовите пазари в Европа.

- 1) водената политика за икономическо, териториално и финансово сближаване на ЕС;
- 2) постоянното подобряване на законодателството и регулациите с участието на националните правителства, националните регулаторни и надзорни органи;
- 3) уеднаквяване на начина на изпълнение на плащанията в евро (SEPA, TARGET);
- 4) интегрираната парична, надзорна и финансова политика на ЕЦБ, която е в основата на

ценова и финансова стабилност в еврозоната 5) създаване на Съюз на капиталовите пазари.

Финансовата интеграция се счита за един от ключовите фактори за повишаване на ефективността на финансовите пазари в Европа и за принос към устойчив икономически растеж на страните членки на ЕС и на еврозоната. Финансовата интеграция подобрява макроикономическата стабилност поради диверсификация на доходността. Финансовата интеграция в ЕС се улеснява от сближаване на регулаторните стандарти и практики в банковия и финансовия надзор.

Финансовата интеграция е определена като процес на обединяване на финансови услуги, банкови операции, стокова търговия; хармонизация на политики и регулации на международните финансови пазари. Интегрираните финансови пазари спомагат за реализирането на пълния икономически потенциал на страните, тъй като се увеличава конкуренцията, разширява се възможността бизнеса да набира капитал извън националните пазари. Интегрираността води до по-ниски разходи за посредничество и по-ефективно разпределение на капитала, което от своя страна повишава потенциала за увеличаване на икономическата активност. Рискът от пренасяне на икономически и финансови шокове се увеличава в условията на интегрирана глобална финансова система и финансови пазари. Политиката за интегрираност на капиталовите пазари също дава тласък за напредък във финансовата интеграция.

Създаването на единен капиталов пазар ще допринесе за по-ефективно разпределение на финансовите ресурси и за по-добри възможности за диверсификация на риска и за потенциал на икономиките за постигане на по-висок растеж.

По-съществени изводи от тази част са:

- Фактор за засилване на финансовата интеграция между страните от ЕС и Еврозоната е единната валута, приемане на законодателството за създаване за създаване на законодателна и регулаторна среда на единен пазар за финансови услуги, за прозрачност на финансовите пазари, по-добра защита на инвеститорите, укрепване на доверието и недопускане на нерегламентирана търговия с финансови инструменти, за защита на инвеститорите.

- Ценовите и количествените индикатори показват, че финансовата интеграцията е неравномерна между различните сегменти на финансовите пазари в Европа. Интеграцията на пазара на акции, измерена чрез разликите в доходността между страните от еврозоната през 2018 г. е стигнала нивата преди финансовата криза, т.е. може да се обобщи, че не са се интегрирали достатъчно след финансовата криза. Разликата в доходността на държавните облигации между различните пазари показва по-голямо сближаване, отколкото на пазара за акции.

Глава трета „*Парични пазари и парични инвестиционни фондове*“ разкрива динамиката и развитието на паричните пазари и на паричните инвестиционни фондове, характеристики на паралелния банков сектор. В тази част е направен преглед на пазара за дългови активи, изтъкнатите са факторите за неговото разрастване - стабилността на еврото, нарастване на обема на емитираните ценните книжа от правителствата. За

развитието на паричния пазар принос има политиката на ЕЦБ за количествени облекчения, за поддържане на ниски лихвени проценти, и програмите за закупуване на активи (APP), за целенасочено дългосрочно рефинансиране (TLTRO) и за фиксирания лихвен процент по операции за рефинансиране. Паричният пазар е в пряка зависимост от паричната политика, тъй като чрез финансовите инструменти паричната политика се трансферира към финансовите пазари. Понижаването на краткосрочните лихвени проценти, намесата за дългосрочните и финансирането на банките в средносрочен план стимулираха възобновяването на банковото кредитиране и финансирането на компаниите от пазара.

Отделено е място на фондовете на паричните пазари (ФПП) поради тесните им връзки с банковия сектор и други финансови дейности. ФПП се използват като алтернатива на банковите депозити, защото предлагат диверсификация на инвестициите, ликвидност и стабилност на управляваните от тях активи. Подчертано е, че ФПП като схеми за колективно инвестиране са обект на регулиране от страна на европейските надзорни органи. Европейската комисия предложи нови правила за предприятията за колективно инвестиране и за алтернативни инвестиционни фондове на паричния пазар след 2013 г.

Паричните инвестиционни фондове, компаниите със специална инвестиционна цел, ипотечни компании и брокерски компании са структури определени към сенчестото банково финансиране. Паралелната банкова индустрия играе важна роля за финансирането на икономиката, но функционирането ѝ извън традиционните банкови регулации поражда рискове.

Дейността на ФПП са обвързани с банковия сектор, от една страна, и от друга страна инвестират в корпоративни и държавни ценни книжа, поради това са обект на регулиране от националните и европейските надзорни органи. Съветът за финансова стабилност (СФС) и други организации, като Международната организация на комисиите по ценни книжа (IOSCO) и Европейският съвет за системен риск (ЕКСР) налагат регулации с цел да се подобри адаптивността на фондовете към сътресения на пазара или прекалено търсене от страна на инвеститори. Фондовете на паричния пазар (ФПП) в Китай се разрастват бързо през последните няколко години и сега те са втори по големина по активи в света, това се дължи на нараснал брой инвеститори в нискорискови активи, на висока ликвидност и възможност за безрисково инвестиране и търговия чрез онлайн платформи.

Паралелната банкова система е допълнителен източник на финансиране, а също и е алтернатива на банковите депозити и това дава възможност за диверсификация на риска извън банковата система. Сенчестото банкиране обхваща широка гама от операции, включително хедж фондове и секюритизирани инструменти, това предизвиква нестабилност на финансовите пазари. Интересът към ФПП и други банкови фондове в сянка нараства след финансовата криза, те подпомагат разширяване на пазара за краткосрочно финансиране чрез дългови инструменти. Авторът подчертава, че банковото финансиране в сянка нараства (за 2019 г. активите на финансовите

институции са нараснали с 72 трилиона долара или 75% в сравнение с 2010г.¹) и това създава риск за стабилността на световната финансова система.

В глава 4 „Европейски финансови пазари“ е направен анализ на капиталовите пазари след финансовата криза. Интересът на автора да изследва капиталовите пазари е продиктувано от прилаганите регулации след финансовата криза и укрепването на финансовата устойчивост на пазарите.

В тази част на монографията са разгледани някои аспекти от финансовите пазари: типове институционални инвеститори в ЕС и тяхната роля във финансовата система за финансовите пазари на ЕС; фондовите пазари за акции и корпоративни облигации в международен мащаб; търговията с секюритизирани ценни книжа; дяловото и рисковото финансиране;

В нашето съвремие част от управляваните в света финансови активи са под контрола на институционални инвеститори: пенсионни и взаимни фондове, застрахователни дружества и др. В частност са изследвани особеностите на фондовете за управление на активи, борсово търгуваните фондове (БТФ), регулациите на ЕС спрямо тях свързани с инвестиционни услуги и прозрачността на търговия с активите. На европейския пазар делът на БТФ е по-малък от този в САЩ, който като вторичен пазар за тези фондове е по-развит. Около 70 процента от цялата търговия с БТФ е на неорганизирания фондов пазар (ОТС) и само 30 процента на организирания пазар.

Основно място е отделено на емпиричен анализ на динамиката и ликвидността на капиталовите пазари, на отделните сегменти на акции, на дългови активи (корпоративни облигации), на секюритизирани инструменти. Активността изразена чрез обема на сделки (активност) на американските капиталови пазари е два пъти по-голяма от пазарите в ЕС, и почти три пъти от капиталовите пазари в Китай. Корпоративните облигации са алтернативен източник за финансиране, търсят се поради възможността за се използват за споделяне на риска, и нараства търговията на извънборсов пазар. Корпоративните облигации са хетерогенни, електронната търговия е по-слабо изразена за тях (само 25% се търгуват електронно). Характерно за пазара на корпоративни облигации в Европа е, че е фрагментиран, страните имат различия в националното данъчно законодателство и в доходността и ликвидността на финансовите пазари. Натрупаният дълг в ЕС и на останалите капиталови пазари е предимно от държавни облигации, по-малък е този от дълга по корпоративни облигации. На Европейските капиталови пазари преобладават институционални инвеститори, по-малко е участието на инвеститори на дребно, което в бъдеще може да задълбочи ликвидността на корпоративните облигации. Обемите на пазарите за дългосрочни облигации в глобален мащаб растат, но с това нараства риска от натрупване на дълговете, към 2018 г. В световен мащаб се отчита бърз растеж на корпоративни облигации на китайския пазар.

Пазарите на корпоративни облигации в света претърпяха структурни и политически промени, произтичащи от няколко фактора: неконвенционални парични политики;

¹ Global Shadow Banking Monitoring Report 2019, Financial Stability Board (FSB) <https://www.fsb.org/wp-content/uploads/P040219.pdf>

технологично развитие; нарастване на индустрията за управление на активи; оттегляне на някои банки от традиционната им роля на маркет-мейкъри на финансовите пазари; приложения на алгоритми и роботи в борсовата търговията, по-строги регламенти за финансов надзор.

Пазарът на облигации в ЕС претърпя впечатляващ ръст след въвеждането на еврото и сега се сравнява с размера на американския пазар на облигации. По-голямата част от облигациите са деноминирани в евро (т.е. дългови ценни книжа с матуритет над една година). Въпреки, че делът на корпоративните облигации деноминирани в евро е нараснал, държавните облигации все още са най-важният пазарен сегмент.

Тенденциите на публичното предлагане на акции са идентифицирани на основата на информация за обемите на финансовите центрове в света през последните години. В регионален аспект пазарите се различават по броя на сделките IPO. Водеща позиция относно стойността на емитирания първоначален капитал има Азиатско - Тихоокеанския регион, следван от американския пазар за първично публично предлагане, като обемът на емитираните дялове собственост в този регион е 58 процента или 9 процента от световния дял за първично публично предлагане за 2018 г. Високо технологичната индустрия, здравеопазването, биотехнологиите, фармацията са секторите - лидери по привличане на инвестиции, чрез първично публично предлагане за 2018 г.

Направен е анализ на търгуваните секюритизирани ценни книжа. Водещ по отношение на обема на търгувани секюритизирани финансови продукти е китайският пазар за 2018 г. Европа определено изостава по отношение на търгуваните обеми на секюритизирани финансови инструменти, но като цяло се наблюдава плавна тенденция на растеж след финансовата криза. В Европа най-голям спад на търговията с секюритизирани инструменти е през 2013, в резултат на финансовата криза и до момента не е достигнато нивото от 2009 г.

Сделките с секюритизирани ценни книжа присъстват на всички капиталови пазари, те са предпочитани поради извличане на печалба от търговията. Обемът им на търговия ще расте поради възможността да се диверсифицира и прехвърля риска. Секюритизацията предлага голямо разнообразие от продукти, които са в полза на консервативни, на по-малко рискови и на високо рискови инвеститори.

Дяловото и рисковото финансиране отбелязва растеж в Европа след 2013 г., но е значително по-ниско отколкото в САЩ.

Темата за интеграцията е засегната също в тази част, защото тя е предварително условие за създаването на единен капиталов съюз и за хармонизиране на законодателството на страните членки на ЕС. Изследването на въпросите за интеграция показва, че постепенно доминирането на банково финансиране се измества от капиталовия пазар в резултат на засилване на интегрираността на финансовите пазари. Оценката на интеграцията на паричните и капиталови пазари показва неравномерното развитие на капиталовите пазари и разликата между страните членки на ЕС относно достъпа до финансиране на бизнеса до капиталовите пазар. Облигациите се емитират от

големите компании, а не от малки и средни предприятия (МСП) и емисии им се предлагат на международните пазари извън юрисдикцията на страната.

Накратко някои обобщения от изследването за финансовите пазари:

- Активите, управлявани от инвестиционни фондове в Европа нарастват след финансовата криза те са концентрирани в малък брой европейски страни. Великобритания е най-големият пазар за управление на активи, следван от Франция и Германия; заедно тези три държави управляват 62 процента от общия размер на активите на инвестиционните фондове в Европа.
- Борсово търгуваните фондове нарастват на Европейския капиталов пазар, съставляват малко под 14% от активите на търгуваните фондове в световен мащаб, което означава, че тяхната роля в международните финансови пазари е незначителна .
- Пазарът на облигации на ЕС претърпя впечатляващ ръст след въвеждането на еврото, пазарът се възстановява, но е по-малък от американския пазар на облигации. Делът на корпоративните облигации деноминирани в евро е нараснал, държавните облигации все още са най-важният пазарен сегмент на Европейския капиталов пазар.
- Глобалният дълг под формата на корпоративни облигации, емитирани от нефинансови компании расте, той е два пъти повече от реалния размер, който е бил неизпълнен през 2008 г. това крие опасност от възникване на дългова криза в случай на случай на повишаване на лихвените проценти, а инвеститорите в корпоративни облигации са уязвими от непогасяване на задълженията по тях;
- По отношение на дялово финансиране излизането на Обединеното кралство може да допринесе за нарастване на разпокъсаност на пазара за частните капиталови инвестиции в ЕС, тъй като фондовете за дялови капиталови инвестиции са локализиращи в Обединеното кралство и Лондонският финансов пазар е важен посредник за инвестициите в ЕС;
- Създаването на Единен капиталов пазар ще допринесе за по-ефективно разпределение на финансовите ресурси и за по-добри възможности за диверсификация на риска и за постигане на икономически растеж.

Глава 5 „Криптовалути“ е посветена на съвременен и дискутиран в научните и финансови среди въпрос за приложението на криптовалутата. Криптовалутите са едно от развитите приложения на технологията за блокова верига. Bitcoin (биткойн) поставя началото на виртуалната и електронната валута, която е защитена чрез криптография. Криптовалутите са нов финансов продукт, който наруши съществуващите икономически платежни системи и международната финансова структура. Представена е основната характеристика за криптовалутите и специфика на тяхното добиване. Фундаменталната стойност е свързана с разходите за добиване (разходите за електроенергия).

Направено е сравнение между криптовалутата и златото като актив, който може да се използва за инвестиции. Цената на златото и биткойна като актив се определя от търсенето и предлагането. За разлика от златото обаче, предлагането това на биткойн е

фиксирано на 21 милиона биткойни. Златото и биткойна нямат вътрешна стойност, имат стойност за съхранение. Криптовалутата е подходяща за съхраняване на стойността и в бъдеще може да бъде основа на хибридни инструменти (индексни инструменти) и да се търси от индексни фондове. Приложен е критичен анализ по отношение на рамката на пазара за криптовалути, различията с традиционната валута. Криптовалутите трябва да се третираат като всеки друг финансов инструмент, пропорционално на тяхната пазарна стойност, сложност и свързани рискове.

Изследвани са факторите, които определят колебливостта на пазарната стойност на криптовалути. Като фактори са изтъкнати – механичното им дефиниране (математически алгоритъм), непостоянен брой на участниците, разпределение на интереса на участниците към различните криптовалути, интензивност на разчетните и платежни операции, наличие на сериозен брой спекуланти, цикличност на пазарната стойност поради ограниченото предлагане. Като дигитална валута предлага алтернативи методи за разплащане, предимство е ниските транзакционни разходи. Нестабилността на криптовалути ги прави рискови за средство за размяна и за съхранение. Предимства на дигиталната валута е приложението ѝ като разчетна единица, която лесно се съхранява и прехвърля. Въпреки това, някои присъщи недостатъци на криптовалути ги правят по-малко оптимални от законните платежни средства в повечето държави. Криптовалутите са децентрализиран, дигитален актив и са обект на регулация. В тази връзка е направена оценка на подхода и въведената практика за регулация в някои страни от Европа (Словакия, Германия, Естония, Испания, Франция), и други – САЩ и Китай.

В обобщение блокчейн технологията е технологичен пробив, който промени начините за обмен, валидиране, споделяне и достъп до информация или активи посредством цифрови/ дигитални мрежи.

- Определяща черта на криптовалута и може би най-привлекателната ѝ е нейната органична природа; тя не се издава от централна власт, което я прави теоретично имунизирана срещу правителствена намеса или манипулация. Криптовалута е цифров актив, предназначен да работи като средство за обмен, нейната органична природа; я прави теоретично имунизирана срещу правителствена намеса или манипулация.
- Криптовалутите не корелират с никой друг финансов актив, пазарната стойност на златото е свързано с движението на долара. Прилаганите регулации на национално и международно ниво нееднозначно третираат финансовите инструменти.
- Направено е предположение, че технологията на крипто-активи (разпределена технология на воденето на дигитален регистър „DLT“), може да подтикне централните банки както компании да издават свои собствени „цифрови валути“. Те се търгуват глобално и взаимодействието им с финансовия сектор и икономиката може да нарасне в бъдеще.

Глава 6 “Ислямски финанси и ислямска банкова система“ е с фокус ислямско финансиране, разглеждането на тази проблематика е продиктувана от разширяване на ислямското финансиране в Европа и на ислямските финансови продукти на

международните финансови пазари. Ислямските финанси и ислямското банкиране не са достатъчно изследвани в българската научна мисъл. Разширяване на ислямските финанси в Европа е предизвикателство по отношение на съвместимостта им с конвенционалната европейска банкова и финансова система. Независимо от нарастващия интерес на инвеститорите към ислямските финансови инструменти, те като търгувани активи имат скромно място на финансовите пазари. Тази част разкрива спецификата и философията на ислямското финансиране, на ислямския капиталов пазар. Анализът в тази част се предхожда от пояснения. Какво са ислямските финанси? Ислямското финансиране се основава на закона на шириата. Някои от характеристиките на ислямските финанси са близки до проектното финансиране, принципите на финансиране на публично частно партньорство и дяловото финансиране. Представени са принципите на функциониране на ислямските финансови институции. От направеното сравнение на ислямското финансиране и традиционно банково финансиране могат да се изведат следните разлики; ислямските банки не начисляват лихви, поддържат високи нива на собствен капитал, ислямските банки трудно управляват активите си, поради безлихвените заеми, ограничена е секюритизацията на финансовите активи.

Обособена е част за ислямските капиталови пазари. На ислямските капиталови пазари се търгуват привилегирани или обикновени акции, обикновени или конвертируеми облигации. Акциите представляват форма на дялово участие или собственост, което означава, че не са пари, привилегирани акции не могат да бъдат използвани в ислямските финанси, не се допускат спекулациите. Корпоративните облигации са забранени, тъй като представляват финансиране, предоставено срещу лихвена доходност. Използват се облигации под формата на инвестиционни сертификати с цел набиране на капитал от инвеститори на които се издава съответните сукук (облигации). Финансовата институция инвестира набрания капитал като закупува активи на предприятие, което има нужда от финансиране или иска да придобие активи, но няма нужните средства и ги отдава обратно на лизинг на съответното предприятие. Пазарът на ислямските корпоративни облигации е малък, делът му е 1% на международния пазар за облигации, емитенти на този вид облигации са финансови институции.

Най-разпространените инструменти на ислямския капиталов пазар са държавни ценни книжа, съкровищните бонове с цел осигуряване на обратно финансиране и ликвидност на държавните структури и предприятия. От анализа на емисии на краткосрочни облигации(сукук) се откроява колебливост в ръста на емисиите.

Бизнесът на ислямските банки постоянно се разраства, активите им нарастват и техните услуги са предпочитани сред голяма част от населението на държави като Малайзия, Индонезия, Бангладеш. В областта на ислямските финанси дяловото финансиране от инвестиционни фондове е развита форма за инвестиране, те доминират в водещи ислямски финансови пазари - Малайзия, Индонезия, Иран и Саудитска Арабия. След финансовата криза инвестиционни фондове развиват активна инвестиционна дейност, в Европа, вкл. САЩ и Англия. Причината за разрастване на участието на ислямски инвестиционни фондове е забраната на начисляване на лихва и управлението на

ислямски фондове за дялов капитал се прилагат принципи на ислямските финанси. Поделянето на риска на ислямските дългови финансови инструменти е предимство пред традиционните финансови дългови инструменти.

Като цяло ислямското финансиране предлага по-различни финансови услуги, които са базирани на етични принципи, свързани с поделянето на рисковете между контрагентите, елиминирането на неопределеността и лихвите по сделката. Ислямските финанси и банкиране са базирани на Корана, като включва набор от принципи и „стандартизирани“ договорни отношения, на основата на които се сформират и търгуваните финансови инструменти

Монографията завършва със систематизиране на основните изводи от изследването в обобщено Заключение. Въз основа на направения анализ са изведени обобщения и препоръки относно съвременните тенденции от динамиката на финансовите пазари и проблемните аспекти на развитието на международните финансови пазари. Основните изводи от изследваните проблеми са представени накратко, както следва:

- Дигитализацията и финансовите технологии променят структурата на финансовите пазари създават рискове за финансова стабилност от външни шокове.
- Все още не е постигнат необходимият баланс между регулации и ефективно функциониране на паричните и капиталовите пазари.
 - Нестандартните мерки на паричната политика на ЕЦБ подобриха ликвидността на финансовите пазари и възвърнаха доверието към кредитирането в Еврозоната. Положителна страна от програмата на ЕЦБ за закупуване на активи от публичния сектор е намаляването на дисперсията в доходността на краткосрочните и дългосрочните сегменти на пазарите на държавни облигации в Еврозоната.
- Направената оценка на факторите за интеграция на финансовите пазари потвърждава, че диверсификацията на риска е в основата на финансовата интеграция на пазарите в рамките на Еврозоната и на Европейския съюз като цяло. На европейските финансови пазари, пазарът на държавни облигации е интегриран в по-голяма степен отколкото пазарът на акции.
- Пазарът на корпоративни облигации в Европа е хетерогенен, фрагментиран, поради различия в националното данъчно законодателство на страните и финансиране на големите корпорации от други международни финансови пазари.
- Потенциални рискове за стабилността на международната финансова система могат да се появят в случай на забавяне на глобалния растеж, включително в САЩ и в Европа, натрупаните непогасени суми на облигациите с по-нисък кредитен рейтинг и доходност, ще доведат до промяна на поведението на инвестиционните фондове (те държат значителна част от корпоративния дълг) и за да не загубят те могат да увеличат продажбите на притежаваните дългови активи и да дестабилизируют дълговите пазари.
 - Международните и националните регулаторни рамки не са напълно синхронизирани и в националните финансови законодателства нееднозначно се третира криптовалутата като финансов инструмент и актив.

Изведени са тенденциите за развитието на финансовите пазари. Алтернативните инвестиционни фондове и инвестиционното групово финансиране (краудфъндинг) ще продължат да се развиват благодарение на иновационните технологии и напредъка на цифровата икономика в Европа и в света.

Дигитализацията, развитието на изкуствения интелект ще определят бъдещите алгоритмични и технологични приложения за борсова търговия на международните финансови пазари. Бъдещата търговия на капиталовите пазари ще се определя от бързия достъп до информация и масиви от данни, технологиите блокчейн и ще засилят децентрализация на борсовата търговия и ще се постигне ефективно управление на активи и диверсификация на възвръщаемостта.

Библиографията на монографията обхваща общо 144 литературни източници, и информация от 40 интернет сайтове (анализи и данни), графики 27.

Група Г т.4.

МОНОГРАФИИ, НЕПРЕДСТАВЕНИ КАТО ОСНОВЕН ХАБИЛИТАЦИОНЕН ТРУД

2. Адаптация към климатични изменения - политики за управление и инструменти за въздействие, общо стр. 288, ИК АТЛ-50, 2019, ISBN 978-619-7194-54-8 (Група В, т.4, т.4.1. от количествената карта)

Изменението на климата е и ще бъде важен фактор за бъдещото развитие на глобалната икономика и на човечеството. Първите отрицателни въздействия са вече реални. Честотата и интензивността на неблагоприятни климатични събития са нараснали през последните десетилетия: зачестяват наводненията причинени от продължителни и интензивни валежи, има периоди на продължителни засушавания наблюдават се по-чести наводнения. Научните прогнози съгласно разработените климатични модели показват, че глобалната температура до 2100 г. може да се покачи с 2°C до 2020 с 6,5°C до 2100г. България е разположена в един от регионите, които са особено уязвими към изменението на климата (основно поради повишаване на температурите и екстремни валежи) както и от повишената честота на промените в климата, свързана с екстремни събития като суша и наводнения. Рисковете, причинени от събития, свързани с изменението на климата, могат да доведат до загуба, които да засегнат икономическия растеж и просперитета на икономиката.

Въздействията от изменението на климата не засягат всички хора и територии еднакво поради различните нива на експозиция на климатичните промени, съществуващите уязвимости и адаптивните възможности за справяне. Рискът е по-голям за групи от обществото и бизнеса, които са по-малко подготвени и по-уязвими. Отчитайки последните световни и европейски политически решения (Парижкото споразумение, Европейската зелената сделка) актуалността на темата на монографията е безспорна.

Проблемът за климатичните промени е многоаспектен и в настоящата монография са разгледани отделни страни от изменението на климата и възможните опции за адаптация и за финансиране. Монографията не претендира за изчерпателност поради

сложността, многоаспектността и взаимосвързаността на въздействията на изменението на климата.

Монографията разглежда икономическите аспекти от въздействията на промяната на климата, политиките за адаптация към климатичните промени и механизмите за финансиране на икономическите дейности за ограничаване на ефектите за икономиката и за човечеството.

Не са детайлно разгледани въздействията и уязвимостта от климатичните промени върху всички икономически сектори, поради неясноти при оценката на характера и мащаба на уязвимостта към климатичните промени. Това се дължи на сложността при отчитането на множеството фактори, включително бъдещи екологични, икономически и социални промени и човешката намеса. Несигурността се отнася до степента, в която може да се предвидят последиците от климата, и нивото на бъдещите емисии на парникови газове (ПГ), те ще променят радиационния натиск през идващия век. Емисиите на ПГ се дължат на сложни фактори като растеж на населението, икономически растеж и енергийна политика.

Основната цел на монографията е да се направи задълбочено изследване в теоретичен и практически план на методите за оценка на въздействията на климатичните промени върху икономиката и идентифициране на механизмите за финансиране.

В монографията се използват термините и определенията за риск, уязвимост и възможности за адаптиране, въведени от Доклад за оценка 5 на WGII (AR5) (IPCC 2014), доклади на Европейската агенция за околна среда, на Организацията за икономическо развитие и сътрудничество (ОИСР), на Световна Банка, PESETA III и II е проект на ЕС.

Структурата на монографията включва; увод 5 глави заключение и библиография.

Глава Първи *“Климатичните промени – предизвикателства на нашето съвремие”*/. обобщава ключовите климатични прогнози за глобалното затопляне и за промяна на модела на валежите на глобално ниво. В първата част на монографията са описани екстремни метеорологични явления, които могат да настъпят в резултат на изменение на климата. Основна причина за глобалното затопляне е индустриализацията и отделянето от производствата на вредните въглеродни емисии. В тази връзка е направено разграничение между два процеса свързани с и изменение-единия е ”ограничаване/смекчаване на климатичните промени чрез намаляване на въглеродните емисии и преход към въглеродно –неутрална икономика и другия адаптация към климата.

В самостоятелна част е разгледан връзката между устойчивото развитие и измененията на климата. В контекста на устойчивото развитие е разгледано влиянието на климата върху природните ресурси- вода, гори, биоразнообразие, екосистеми, и произтичащите ефекти за качеството на живот, за икономиката и за бизнеса. Има пряка зависимост между устойчивото развитие и степента на уязвимост на природния капитал, околната среда и икономическите сектори. Изчерпването на природни ресурси нарушава баланса на екосистемите, но и създава съществена проблем за продоволствената сигурност. В

Европа както и в България има различни климатични и географско- природни зони, което определя, че въздействието на изменението на климата върху регионите на Европа е неравномерно. Изменението на климата не засяга всички хора и територии еднакво поради различните нива на експозиция, на съществуващи уязвимости и на адаптивни възможности за справяне.

Анализирани са основни сектори, развитието на които е пряко засегнато от последиците на климата – наводнения, суши, топли и студени вълни и др. са селско стопанство, енергетика, туризъм, транспорт, човешко здраве и природен капитал (гори, води, биоразнообразие и екосистемните услуги). България е една от страните в Европа, която ще бъде засегната от климатичните промени до края на века.

Много аспекти на изменението на климата и свързаните с него ефекти ще продължат дори ако антропогенните емисии на парникови газове са намалени.

Втора глава *„Въздействия на изменение на климата“* В тази част се прави разграничение между понятия чувствителност, уязвимост и експозиция към климатичните промени. Тези понятия характеризират различни страни от изменение на климата, те са определени в докладите на междуправителствената експертна група към ООН. С тези понятия се определя степента до която дадена система ще бъде засегната от климатичните промени и съответните последици.

Ефектите от бъдещото изменение на климата се разглеждат според два подхода използване при оценка на въздействията: „отгоре- надолу“ и „отдолу-нагоре“ Подходите „отгоре-надолу“ обикновено се предпочитат на глобално, национално и регионално равнище, докато подходите „отдолу-нагоре“ се прилагат на местно ниво (например ефекти върху определена извадка от домакинства, за села, общности, предприятия). Уязвимостта към изменението на климата при подходите „отдолу-нагоре“ се разглежда като натиск на климатичните фактори към конкретна система, включително и неклиматичните фактори. Подходът „отгоре надолу“ е с фокус биофизичните ефекти от изменение на климата. За социално-икономическите въздействия се прилагат количествени модели, свързани с биофизични ефекти. Подходът „отгоре надолу“ е с фокус биофизичните ефекти от изменение на климата. За социално-икономическите въздействия се използват количествени модели, свързани с биофизични ефекти. Подходът „отдолу-нагоре“ за оценка на уязвимостта от климатичните промени показва необходимостта от адаптиране и ограничаване на уязвимостта. Този подход е насочен за подобряване на капацитета за адаптиране и за устойчивост на системите към изменението на климата. Оценката за социалното въздействие е върху конкретен обект или регион.

Освен това подходите „отдолу-нагоре“ позволяват да се оцени уязвимостта при малък мащаб, предимно на местно ниво. При този подход се разглеждат допълнителни аспекти, които оказват влияние върху ефективността на системата, така че климатичните рискове не се оценяват в изолация, а в свързаност с влиянието на неклиматични фактори.

Направена е обща оценка на биофизични, екологични, икономически и социални въздействия.

Оценени са ефектите от климатичните промени на макро ниво върху икономически растеж, на финансовите сектори и застрахователната индустрия, на стокови пазар, от секторите енергетика и селско стопанство. Някои съществени изводи: Въздействието на изменението на климата върху икономиката не може да се прецени ясно, поради липсата на точна оценка за вероятността за степента на въздействието. Климатичните промени могат да доведат до спад на потенциалния темп на растеж на икономиката: поради промяна на разходите в икономиката, на предлагане на работа ръка, (заболеваемост и смъртност на населението), понижаване на производителността на труда и др.

Наводненията и бурите също водят до шокове от страна на търсенето чрез намаляване на богатството на домакинствата, на инвестициите и по този начин на частното потребление. Шоковете от страна на търсенето могат да бъдат провокирани от преход към нисковъглеродна икономика, инвестициите се пренасочват от високовъглеродни към нисковъглеродни производства.

Рисковете от изменението на климата повишават застрахователните разходи. Промяната на търсенето и предлагането на стоковия пазар е резултат от недостиг на продукция (промишлена и земеделска) това води до ръст на общото ниво на цените, което предизвиква инфлационен натиск в икономиката и стоковия пазар. Шоковата промяна на цените в краткосрочен план засилва инфлационния натиск. Със средствата на паричната политика, централната банка също може да повлияе на инфлационните очаквания.

Промяната на климата изменя сравнителните предимства на икономиката на засегнатите страни, променя се структурата на износа и вноса на страните, особено на тези които имат значителен дял в износа на земеделски продукти – първични и преработени. Спадът на износа на селскостопански продукти би задълбочило дефицита по търговския баланс.

Преките ефекти от изменението на климата се проявяват в търговията, логистиката, транспорта, дистрибуцията, търговската и инженерна инфраструктура, жилища, и др.. Индиректните ефекти върху търговията се дължат основно на въздействието на изменението на климата върху производството на стоки и услуги чрез промени във факторите на производство, т.е. земя, труд и капитал. Както преките, така и косвените ефекти от изменението на климата върху търговията вероятно ще доведат до промени в сравнителното предимство на икономиките

Изменението на климата може да повлияе на паричната политика по различни начини. Нарастване на агрегираните разходи в икономиката за покриване на щети или за ограничаване и адаптация към климатичните промени влияят на макроикономиката и на инфлацията. Индиректен ефект от промяна на частните и публичните разходи, на приходите на домакинствата и бъдещите резултати на фирмите, на паричната политика.

От финансовият сектор най засегнат е застрахователния бизнес.

Застрахователната индустрия отчита загуби от покриване на риска от глобално затопляне. Изменението на климата е един от основните рискове, пред които е изправена застрахователната индустрия.

В теоретико – методически план е представен анализа на икономическите теории свързани с адаптация към изменение на климата. Това са теорията на Williamson (1999) за транзакционните разходи и избора при управление на Coase и на Williamson за правата на собственост, за договорните отношения, ефективност и максимална полза.

Адаптацията и теорията за публичния избор на ефективни решения са взаимосвързани чрез: 1) избор-следване на пазарни механизми или намеса на държавата, (2) структуриране на адаптацията - разработване на стратегии, програми, набор от мерки, (3) организация - координацията между институции на национално, регионално и местно равнище 4) участие на заинтересовани лица.

Теорията на свободен пазар (*Laissez faire theory*) предполага, че ефективността на пазара може да бъде постигната като се установи равновесие между производство и търсене. Това равновесие също така се подобрява, когато се намали държавната намеса. Според теорията за публичния избор държавата подобрява икономическата ефективност чрез специфични регулации, тъй като според тази теория неограничената конкуренция намалява икономическата ефективност. Тези теории са използвани за да се обясни социалната полза от политиката за адаптация към изменението на климата и степента на преразпределение на инвестициите и приноса за постигане на икономически и социален ефект от адаптацията към климатичните промени.

Теорията за равновесие на пазара е използвана за да покаже намесата на държавата за неутрализиране на пазарната неефективност чрез закони и регулации, по-конкретно регулациите за ползата за хората от природен капитал, екосистемните услуги.

В тази част е направен анализ на политиката на ЕС и на международните институции за прилагане на мерки за адаптация към климатичните промени. Направен е преглед и оценка на документите приети от ЕС за адаптация към климата. Подробно е проучена правната рамка за ограничаване на въздействията от климата и за адаптация за селското стопанство, който се явява сериозно засегнат от климатичните промени, но едновременно и голям замърсител на околната среда.

В политико- методически план са разкрити кои от тематичните направления на финансиране от ЕСФ са с насоченост за смекчаване на климатичните промени и за адаптация.

Обобщенията на направения анализ са: Действията в областта на климата са включени във всички фондове. Европейският земеделски фонд за развитие на селските райони допринася 57,1% от цялата си финансова подкрепа за действия в областта на климата. т.е. половината ресурс на фонда. Той осигурява около половината от средствата за действия в областта на климата, останалите европейски структурни и инвестиционни фондове имат по-малък принос. Страните най-голям ресурс отделен за финансиране на дейности в подкрепа на противопоставянето на климатичните промени са Австрия, Люксембург, Дания, Испания, Финландия, Швеция.

Глава 3 „*Моделите за оценка на въздействието на изменение на климата*“ В тази част са разкрити основните характеристики на моделите за интегрирана оценка на въздействието на климатичните промени. Разработен е Анализ разходи и ползи, използвана е линейна функция за изчисляване на еластичността между основните показатели на икономически сектори и параметрите на сценариите за промяна на температурите.

Интегрираната оценка на въздействието е определена като структуриран и системен процес, който измерва ефективността на инвестициите за справяне с климатичните промени.

Моделите за интегрирана оценка на изменението на климата обхващат биофизични, социално–икономически въздействия. Моделите за интегрирана оценка се прилагат за оценка на ефекта от ограничаване на вредните емисии и от адаптация.

Моделите за интегрирана оценка на въздействието се разграничават доколкото могат да оценят ефекта от намаляване на разходите от последиците на промяна на климата. Според поставените цели на моделите те се конструират на основата на два подхода „отдолу нагоре“ и „отгоре надолу“. Моделите за оценка на прилаганите енергийни технологии са изградени на два подхода „отдолу нагоре“, концентрирани върху един сектор или малка група от сектори, този модел е ограничен и не представя трансферираните ефекти към повече сектори.

Другият подход е „отгоре надолу“, са моделите на общото равновесие (CGE), те проследяват взаимоотношенията между разходите за гориво, производството и потреблението в цялата икономика. Те съдържат по-големи детайли и повечето се базират на производствената функция и разглеждат връзката технологичните промени с количеството на парниковите газове дългосрочно.

Интегрираните модели за оценка на въздействието (IAMs) на изменението на климата са подобрени от Nordhaus, който измерва динамиката на натрупването на въглерод в атмосферата и динамиката на декарбонизация на икономиката. Разгледани са моделите за интегрирана оценка -Динамичен интегриран климат и икономика (DICE); Регионален интегриран климат и икономика RICE, модел за общо и частично равновесие и освен тях и модели за финансова ефективност – Анализ разходи и ползи (АРП), Анализ на ефективност на разходите (АЕР), многокритериал анализ (МКА).

Моделите за общо равновесие са разработени на основата на междусекторни връзки т.е. входно-изходни матрици, което ги прави подходящи за цялостна оценка на въздействието на изменението на климата. Тези модели позволяват да се направи пространствен анализ като се добавят данни за природен капитал по климатични, екологични зони и агрозони.

По отношение на теоретичния и приложния характер на моделите за интегрирана оценка на въздействията може да се обобщи. Те са „интегрирани“, защото комбинират различни статистически и финансови методи за оценка на различни външни ефекти (климатични промени, нарастване на въглеродните емисии) върху икономиката, природата и благото на обществото. The Dynamic Integrated model for Climate and the

Economy (DICE)) е първоначално разработен от Nordhaus през 1994 г. и актуализиран през 2007 г. В този модел полезността е изчислена като дисконтиран естествен логаритъм на потреблението. Във всеки период от време, потреблението и инвестицията се избират ендогенно в зависимост от наличния доход, намален от разходите за изменение на климата. Щетите от изменението на климата са представени от функция на щетите затова моделите за оценка на интегрираното въздействие и модела за общото равновесие дават добри резултати за ефектите от изменение на климата.

Моделът DICE се базира на производствена функция с променлива (атмосферни концентрации на въглероден диоксид). Той е подходящ за оценка на ефектите от смекчаване на климатичните промени чрез намаляване на въглеродните емисии и за ефектите върху природния капитал.

Изводи за моделите за общо равновесие. Моделите за общо равновесие оценяват „преките“ и „косвените“ въздействия от изменението на климата върху секторите на икономиката. „Прекият“ ефект се отнася до начина по който се променя стойността на производствените фактори (труд, капитал и земя) в икономиката и в отделните сектори. „Косвеният ефект“ се отнася до промяна в производствения потенциал на икономиката, дължащ се промяна на общата стойност на продукцията или услуги. Моделите на общото равновесие използват модела на Леонтиев (input-output), матрици за „входящи суровини – изходяща продукция“, проследява междусекторните връзки и синергията между икономическите сектори.

CGE моделите са често използван инструмент за количествено определяне на разходите и ползите от политиката за адаптация или за смекчаване на климатичните промени. Икономическите ползи от действията за справяне с климата се извеждат от функцията за щетата т.е. щетите от климатичните промени са в паричен вид.

Моделите се основават на сценарии за промяна на температурите, залагат се определени предположение по отношение на ефектите върху икономиката и отделни сектори, вероятността последиците от изменение на климата да се проявят. Моделите имат приложение тъй като в структурата им могат да се инкорпорират допълнителни модули според целта на оценката. Тези модели оценяват ефектите за икономиката, за икономическия растеж за отделни икономически сектори, както и връзките и взаимодействието между секторите. Изчисленията могат да бъдат в динамичен и статичен вид.

Ефектите от изменение на климата върху макроикономическия растеж (БДС, БВП) е разработен за България. Моделът на равновесие е комбиниран и моделиран с база данни Global Trade Analysis Project (GTAP). За България са избрани два варианта за изменението на климата, (глобално повишение на температурите с 2°C и с 4°C). Референтният период за въздействията на климатичните промени е до 2050 г. Разгледан е базов сценарий с и без отчитане на изменението на климата, Моделът разработен за България е рекурсивен динамичен модел, който е използван за изграждане на базисния модел на растеж. За симулациите на адаптацията моделът е използван в статичната му версия за 2050 година. Резултатите от модела показват:

Ползите от адаптацията са по-високи в сценария с покачване на температурите с 4°C, при който отрицателното въздействие на изменението на климата върху растежа е намален почти наполовина (от 4,3% до 2,6% от БВП). Средствата за адаптиране водят до намаляване на загубите от въздействието на климатичните промени с 10%, 20%, 30% при изменение на температурата 2°C и 4°C сценарии.

За оценка на ефектите в паричен вид спестяване на разходи за покриване на щети е използван модела Анализ разходи и ползи и съответно адаптиран за оценка на ефектите от прилагане на мерки / дейности за адаптация към климатичните изменения. В модела са оценени всички въздействия: финансови, икономически, социални, екологични и др. Традиционно този метод за оценка се основава на разликата между сценарий с проекта и алтернативен сценарий без проекта (така наречения „инкрементален (диференциален) подход“). АРП идентифицира нетните ползи и дава оценка дали инвестицията е ефективна и дали си струва да се изпълни. Нарушаването на местообитанията на животински и растителни видове и загуба на човешки живот, са незапазни въздействия са оценени в развития модел. Разходите и ползите са оценени чрез диференциран подход (без мерки адаптиране и с мерки за адаптиране към климата). Специално за България АРП се отнася за оценка на изменение на при температура 2°C и температура 4°C до 2050 г.). Различните сценарии - песимистичен, оптимистичен и реалистичен при изменението на климата при температура 2°C и 4°C. Моделът за Анализ разходи и ползи за 9 сектора на българската икономика (Селско стопанство, Биоразнообразие и услуги за екосистемите, Енергетика, Гори, Човешко здраве, Туризм, Транспорт, Градска среда, Води) е разработен от автора (*експерт към проекта на Световна Банка Консултантски услуги за Национална стратегия за адаптация към изменението на климата и План за действие (информация анализи и Стратегия на следния сайт на МОСВ <https://www.moew.government.bg/bg/klimat/mejdunarodni-pregovori-i-adaptaciya/adaptaciya/>*).

Ползите и разходите от политиката за изменение на климата са несигурни, тъй като оценката на ползите и разходите включва прогнози за бъдеща икономическа дейност и бъдещи ефекти и разходи за намаляване на загубите. Почти във всеки случай някои от бъдещите ефекти и разходи не са напълно известни, и съществува вероятност при определянето на ефектите в количествен или в паричен вид.

Регресията е използвана за определяне на факторите, влияещи върху избора на стратегии за адаптиране на бизнеса, на домакинствата, на земеделските производители към изменението на климата. Допълнително, чрез статистическите методи може да се оцени вероятността от ефекта от прилагането на дадена мярка или от вложената инвестиция.

Направено е сравнение на приложимостта на методите АРП, АЕР и МКА в оценка на въздействията на климатичните промени и съответно ефектите от мерки за справяне с тях.

Интегрираните модели за оценка обикновено отчитат и потенциалните последици от непаричните и неколичествено определени ползи, обаче следва да се отчита и несигурността от проявата въздействията на климатичните промени.

Глава четвърта „*Финансиране на политики за адаптация на въздействията на климатичните промени*“ е с фокус източниците за финансиране на дейности за справяне с климатичните промени. Направен е преглед на опциите за финансиране от европейски, международни финансови институции, правителства и от частния сектор. В изложението са представени нови подходи за финансиране – смесено финансиране и дългово финансиране.

Систематизирани са международните фондове, които са пряко ангажирани с финансиране в за намаляване на отрицателните ефекти на глобалното затопляне. Това са фондовете ООН, групата на Световната банка (Климатичният фонд и Фондът за адаптиране). Глобалният екологичен фонд е независима организация.

От прегледа на финансовите институции се открие нарастване на ролята на международни финансови институции - Африканската банка за развитие, Азиатската банка за развитие, Европейската банка за реконструкция и развитие, Европейската инвестиционна банка, Ислямската банка за развитие и др.

Направена е оценка на финансирането от ЕС Европейският стратегически инвестиционен фонд, Европейският фонд за енергийна ефективност (EETF). Програма LIFE, Европейската инвестиционна банка (ЕИБ): Механизъмът за финансиране на природен капитал (NCFF), Фондът за подпомагане на частни инвестиции за енергийна ефективност и финансирането от Европейските структурни фондове. Най-голям принос за климата за настоящия програмен период има ЕЗФРСР (29%). Общо България за проекти в подкрепа на адаптацията към изменение на климата и за управление на риска финансирането от Европейските Структурните фондове (267,6 милиона евро).

Друг източник, който е засегнат е пазара за въглеродни емисии.

Смесеното финансиране е нов модел на насърчаване за проекти за устойчиво развитие, обединява национално, частно и от европейски или международни институции. Смесеното финансиране е гъвкаво спрямо останалите подходи, поради диверсификация на използваните финансови инструментите като дългови, дялови гаранционни схеми, секюритизация и др.

Зелените облигациите са подходящи дългови инструменти за инвестиране на дейности в областта на климата, те са привлекателни за инвеститорите, тъй като осигуряват стабилна доходност облигации.

Характерни черди на зелените облигации като нов структуриран инструмент на финансовите пазари са: постъпленията от тях да бъдат инвестирани в екологични проекти, да отговарят на определени стандарти, инвеститорите осигуряват отчетност по отношение на плащанията; сертифицирани и с етикет, за всяка облигации се изчислява съотношението риск и възвръщаемост, Стандартизацията е основно изискване при

емитиране на зелените и климатичните облигации, тя е свързана с определянето на разходите за разработването на зелените облигации.

Емитентите на зелени облигации също са разнообразни. На пазара на зелени облигации (2018 г.) най голям дял имат следните страни: САЩ 34 милиарда долара (дял на пазара 20%), Китай 32 милиарда долара (дял на пазара 18%), Франция 14 милиарда долара (дял на пазара 8%), Германия – 7,6 милиарда долара, (дял на пазара 5%), Нидерландия 7,4 милиарда долара (дял на пазара 4%). Първите издадени зелени облигации са краткосрочни, със срок на погасяване няколко месеца. С развитието на пазара се увеличава и матуритета на емисиите и вече преобладават емисии на зелени облигации в по-голям матуритет- 25 години. Основни инвеститори в зелени облигации са инвестиционни фондове, а основни емитенти са корпорации, правителство и общини.

Глава 5 – „Управление на риска“ Застрахователната индустрия е зависима от променящия се климат и със сигурност въздействията при продължаващите антропогенни промени в климата ще продължат през следващите десетилетия. Застрахователният сектор от понася загуби от изменение на климата поради несъответствие между застрахователната премия и стойността щетите от климатичните промени (последиците – наводнения, суша и др.)

Застраховането е един от подходите за управление на риска, който може да улесни адаптирането към изменението на климата. Застраховането като подход за превенция на загубите (адаптиране) и за намаляване на емисиите (смекчаване).

Последиците от изменение на климата са причина за възникване на рискове за застрахователния сектор – физически, преходни, пазарни, операционни, стратегически, рискове свързани с покритието на загубите. Застрахователният сектор е уязвим към променливостта на метеорологичните условия и непредсказуемостта им, това променя търсенето и предлагането на застраховките. Степента на експозиция към риска от климатичните изменения на застрахователния сектор се оценява преди настъпване на рисковото събитие като се идентифицират рисковите фактори при различни алтернативни варианти и вероятностите. Стойността на полицата срещу климатичните промени се повишава от глобалното затопляне и това води до намалено търсене и до ограничаване на достъпа да се застрахова на малкия и средния бизнес и включително на земеделските производители.

От прегледа на рисковете с които се изправя застраховането се откроява двойната му роля по отношение на адаптацията. Приходите на застрахователите намаляват ако нетното проектираните премии не отразяват адекватно основния риск. По-конкретно търсенето на застрахователните полици намалява поради повишаване на стойността на покритието на риска и съответно застрахователния пазар става трудно достъпен за малките и средни предприятия.

За настоящия програмен период една от тематичните цели е предотвратяване на риска от бъдещо въздействие на изменението на климата, по-конкретно „насърчаване на адаптация, предотвратяване и управление на риска“. В тази връзка е направена характеристика на моделите за застраховане и степента на разпределение на рисковете.

Моделите са разнородни и са класифицирани според степента на покритие на рисковете, и различния им произход. Затова е направена класификация на моделите за застраховане и са описани спецификата на всеки един от тях.

Съгласно моделите са систематизирани характеристиките на застрахователните продукти (Комбинирана застраховка, застраховка за добиви на земеделието, застраховка на приходите от стопанска дейност, индексни застраховки, взаимно застрахователни фондове, фондове за стабилизиране на доходите, облигации за катастрофични събития, специализирани деривати на разлика в средните температури на въздуха). Силните и слабите страни на застрахователните продукти са изведени на основата на сравнителен анализ. Обособена е част за прилаганите модели за застраховане в страни от Европейския съюз (Австрия, Испания, Германия, Италия, Франция).

От направената оценка може да се открият някои обобщения за застраховането. По-конкретно неocenените рискове за въздействията на климатичните промени могат да засегнат финансовото състояние и инвестиционните портфейли на застрахователите. Загуба на платежоспособност на застрахователните компании се дължи на асиметрична информация и несъответствия на оценката на риска от метеорологични събития и цената на полицата и размера на покритието на изискуемите щети. За застрахователния сектор съществува несигурност от възникването на климатични събития. Вземането на дългосрочни решения изисква да се интегрират рисковете в предлаганите застрахователни продукти, които да осигуряват адекватно покритие. Познаването на климатичните промени и произтичащите рискове е условие за изграждане на модели за застраховане, в които да има баланс между риска и цената на застрахователния договор. За преценяване на риска от климатични събития, застрахователните дружества следва да разполагат с историческа, надеждна и актуална информация за природни и климатични събития.

В заключението на монографията са направени обобщения за необходимостта от прилагане на мерки за ограничаване на изменението на климата и за адаптация. Въздействията на климатичните промени се проявяват в различна степен в регионите поради разлика в природо-географските и климатични условия. Адаптацията е социален и управленски процес за справяне с климатичните промени. Адаптацията може да намали уязвимостта от неблагоприятните последици от изменението на климата и да се използват за икономиката максимално положителните ефекти от глобалното затопляне. Разгледаните модели са основен инструмент, използван при анализирание на въздействието на изменението на климата, в тях е изразена зависимостта между икономически, екологични, демографски показатели и параметрите, характеризиращи климатичните промени. Обединяващо между моделите е, че те показват промяната на основните показатели на икономиката и на уязвимите сектори в резултат на екзогенни сценарии, свързани с бъдещи емисии на въглероден диоксид и на климатични условия.

Структурираният модел Анализ разходи и ползи (АРП) показва социалната полза от адаптацията в паричната стойност за икономически сектори и за природния капитал

при различни сценарии на промяна на средните годишни температури. Това, което отличава модела за АРП от традиционния, е изчислената социална полза от инвестиции и дейности за адаптация. Резултатите от АРП за ефектите от изменението на климата показват стойността на избегнатите щети и ефективността на действията за адаптация за икономиката и за запазване на природния капитал. Подчертава се необходимостта от прилагане на различни подходи за финансиране на адаптацията и разширяване на частното и публичното финансиране за подобряване на „възвръщаемост на риска“ на инвестициите в адаптация и запазване на природния капитал.

Застрахователните компании работят в среда на несигурност, поемайки покриване на риска от климатичните промени, същите понасят загуби. Причината е, че поради непредсказуемостта от настъпване на екстремни климатични събития застрахователните премии са повишени и съответно търсенето намалява. Застрахователите покриват по-високи на стойност застраховки в резултат на повишени високи разходи за покриване на щети от екстремни климатични събития.

Изследването в монографията е ограничено, то разкрива въздействията на климатичните промени, последиците от промените в климата и възможните подходи за реакция за ограничаване на бъдещи неблагоприятни последици за околната среда, икономическия растеж и развитието на обществото.

Библиографията включва общо 157 научните източници като книги, публикации, доклади и са споменати сайтове като допълнителна информация.

2. Публикувани глави от колективни монографии

2.1. Колективна монография Йорданка Статева, Светлана Александрова, Силвия Кирова, Николай Димитров, Дългова криза в Европейския паричен съюз и ефекти за България, УНСС, 2013, , ISBN 978-954-644-505-6 , общо авторски страници 50 (Група Г, т.8./8.1. от количествената карта)

Глава „*Роля и функция на Еврото*“ е част от колективната монография, посветена на кризата в еврозоната и нейните два компонента криза на държавните дългове и банкова криза. Авторът е разработил темата „Еврото в ролята на международна валута“. Целта на тази глава е да се разкрият основните фактори, които определят еврото като международна валута и доколко еврото се използва като международна валута. От факторите са разгледани отвореността на икономиката на Еврозоната, ликвидността на финансовите пазари в Еврозоната, координацията на икономическата политика и др.

Резултат от анализа на факторите е, че паричните и дългови пазари са достигнали сходна възвръщаемост, рискова премия с тази на финансовите пазари в САЩ. Потвърждава се ползата от създаването на паричен съюз-разширяване на обхвата на финансовите пазари, намаляване на валутния риск и на транзакционните разходи и са създадени условия за заместване на финансовите активи.

Еврото като резервна валута доминира в позиции на валутни резерви в страни от Европа, доларът продължава да е предпочитана валута извън ЕС. Еврото като валута в емитирани и търгувани финансови инструменти (корпоративни и държавни облигации) укрепва позицията му и финансовата криза не се е отразила. Разплащанията на

търговските сделки са в долари, еврото се използва в Европа, ограничено е използването му като валута за разплащане на търговските сделки с трети за ЕС страни. Систематизирани са ползите и разходите за еврозоната от интернационализация на еврото. Някои от изтъкнатите ползи са приходи от сенюранжа, интегрираност на стоковите и на финансовите пазари, нисък валутен риск, стимулиране на вътрешните финансови пазари и др.

Глава „Ефекти на дълговата криза в Европейския паричен съюз върху българската икономика“ е част от колективната монография. В нея се разглежда доколко българската икономика е податлива на ефектите от финансовата криза в Европа. Направен е анализ за въздействието на финансовата криза върху основните икономически показатели БВП, БДС, чуждите инвестиции. На основа на анализа е изведен извод, че финансовата криза въздейства на растежа на реалния сектор и на икономическия растеж. Инфлацията по време на рецесията е сравнително ниска, динамиката на цените не е повлияна от понижаването на вътрешното и външно търсене. По отношение на въздействията върху търговския обем и експортния капацитет на страната, анализът показва, че финансовата криза не е довела до загуба на външна конкурентоспособност на страната. Промените са в географската ориентация засягат вноса, понижаване на дела на вноса от страни-членки на ЕС, увеличава се вноса от Китай и Турция. Износът като структура и географска насоченост не се изменя. Значително се съкращават паричните потоци от чуждестранни инвестиции.

Съществен е ефекта за икономическата активност, който се изразява в значителен спад на заетостта и нарастване на безработните лица. Засегнато промишленото производство и е нарасналата междуфирмената задлъжнялост. Обобщено ефектите върху българската икономика са следните: намаляване на чуждите инвестиции, промени в структурата на пазара на труда и цялостен спад на икономическия растеж.

2.2. Svetlana Alexandrova, Strengthening Local Government Finance: The case of Bulgaria, Local Public Finance in Central and Eastern Europe, edited by Zeljko Sevic, Edward Elgar, 2008, pages 94-117, ISBN 978 1 843766582 (Група Г, т.8./8.1. от количествената карта)

Главата „Strengthening Local Government Finance: The case of Bulgaria“ е авторска в тази част е направен преглед на финансовата децентрализация на фона на административната и териториална структура на страната и какви са възможностите на регионално ниво да се прилагат оперативните програми. Функциите на местните административни структури са описани съгласно националното законодателство. Фискалната децентрализация се определя от степента на споделеност на отговорностите между централните и местни органи за управление, отговорността при финансово управление и разпределението на разходите. Повод за изследването е приетата Стратегия за децентрализация за периода 2006-2015 г., Общините се финансират централизирано от централния бюджет и се трансферират ресурси за делегираните от държавата публични и социални услуги. Към момента общините имат финансови правомощия получават приходи чрез целева субсидия, но делът на собствени приходи особено за малките и средните общини са недостатъчни и изцяло се

разчита на средства от държавния бюджет. Фокусът е анализ на собствените приходи и приходи от споделени такси. Анализът потвърждава, че собствените приходи на общините са по-малко от правителствените трансфери. Малкият дял на собствени приходи е причина за слаба финансова децентрализация и небалансирано разпределение на финансовите ресурси. Разходите по отговорностите на местната власт надвишават приходите, което влошава в дългосрочен план финансовата устойчивост на общините. За постигане на финансова стабилност и недопускане на натрупване на общински дълг са направени препоръки. Например, съответствие между разходите и осигуряване на ползи от публични проекти, засилване на участието на гражданите в местните стратегии, споделяне на данъците, прозрачност в определянето на допълнителни и капиталови субсидии. Подчертано е, че икономическата активност и инвестициите имат положителен ефект за финансовата стабилност на общините.

3. Статии, доклади и глави от книги, публикувани в научни издания реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация

3.1 Svetlana Aleksandrova, A Territorial Approach for Economic Development of Rural Areas: Case of Bulgaria, Scientific Papers Series, Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development, 2019, Volume 19, Issue 3, от 39–до 49 ISSN (print): 2284-7995, ISSN (online): 2285-3952 (Група Г, тб. 6.1. от количествената карта)

Статията разглежда практическите аспекти на прилагането на подход ЛИДЕР/Водено от общностите местно развитие (ВОМР) в България и е направен сравнителен анализ с Интегрираните териториални инвестиции. Целта е да се изследва въздействието на подхода Водено от общностите местно развитие за намаляването на икономическата дивергенция между градските и селските общини и да се идентифицират основните трудности при прилагането на този подход. Научно-методически използваните методи са сравнителен анализ, дескриптивен анализ (стандартно отклонение и медиана). С помощта на дескриптивния анализ е показано отклонението в стойността на икономическите показатели (безработица, доходи на населението, нетни приходи от продажбите, обща продукция на ниво община). Сравнителния анализ е направен по определени критерии, които показват предимствата и слабите страни на двата подхода – ВОМР, ИТИ. Подчертани са силните страни на прилагането на ВОМР като интегриран много фондово финансиран подход. Оценено е въздействието на ВОМР стратегиите за създаване на заетост и диверсификация на икономиката в селските общини (232 брой).

Дескриптивният анализ показва, че общини в които се прилага местна интегрирана стратегия намалява равнището на безработица, броят на безработните до 29 г. спрямо останалите. Промяната в средния доход е положителен в общините с ВОМР стратегия средният доход е по-висок със 7,7 процента, в сравнение с общините без МИГ. Стандартното отклонение показва, че селските общини с инвестиции за диверсификация на икономиката се доближават до градските общини (стандарт отклонение е 3,5 процента) и дивергенцията между селските общини без МИГ а градските общини са по-големи (стандартно отклонение е 10,5 процента).

Положителният ефект на местните териториални стратегии е очевиден за малките селски общини. Увеличението на стойността на икономическите показатели е скромно в сравнение с градските общини, обаче отклонението между градските и селските общини показва, че съществуват различия селските общини изостават в сравнение с градските общини. Независимо от финансирането на местните инициативни групи и стратегии икономическия и социалния социалният ефекти са незначителни, тъй като се насърчават малкомащабни проекти. Статията потвърждава, че ВОМР и интегрираното финансиране е ефективен механизъм за диверсификация на заетостта и доходите чрез подкрепа на неземеделските дейности. Анализът показва, че комбинацията на двата подхода има предимства за намаляване на обезлюдяване в периферните населени места в селските райони, което следва да бъде отчетено за следващият програмен период (2021-2027).

3.2. Fiscal Discipline Assessment -Model for Bulgarian Municipalities. (сн. Икономически изследвания, кн. 2.2020. стр.45-73, SJR рейтинг на SCOPUS) (Група Г, т 6. / 6.2. от количествената карта)

Финансовата стабилност на общините е важен аспект за дългосрочното устойчиво развитие и за ограничаване на натрупването на дефицити, които може да генерират рискове за изпълнението на делегирани задължения, на инвестиции на местната власт. Целта на статията да се оцени склонността на общините да спазват фискална дисциплина, което е предпоставка за финансовата стабилност на българските общини. Емпиричното изследване обхваща всички общини в България, независимо от броя на населението и икономическия потенциал. За целите на изследването са формирани индекси, които обхващат групи от показатели, които характеризират ефективността на финансовото управление на общините, влиянието на икономически, демографски фактори върху поддържането на фискална стабилност. Индексите показват склонността на общините да спазват критериите за финансова стабилност, посочени в Закона за публичните финанси.

В рамките на настоящото изследване се използват основни понятия, като финансова стабилност и фискална дисциплина. С оглед различното съдържание на тези понятия в научната литература, приложните анализи и нормативната уредба, е уточнено тяхното съдържание и обхват. Финансовата стабилност в широк смисъл представлява способността на една организация да осигури устойчивост на входящите си и изходящи парични потоци във времето, като същевременно постига целите си в краткосрочен и дългосрочен период. Фискалната дисциплина обикновено се свързва с умението на бюджетните организации да спазват правилата за формиране и изпълнение на своите бюджети. За целите на изследването, под фискална дисциплина се разбира способността на общината да изпълнява планираните си бюджети, както по отношение на структурата и величината на приходите си, така и по отношение на разходите в т.ч. и ангажиментите си за поемане на разходи“, като за целта се използват отново данни за финансови показатели за годишното изпълнение на бюджетите на общините в България.

В модела за оценка за финансова стабилност приемаме способността на местните власти да изпълнява административни, финансови и капиталови задължения и да предоставя качествени публични услуги на населението в средносрочен и дългосрочен план, като се тази тяхна способност се оценява посредством финансови и нефинансови показатели.

В моделът е използван статистически инструментариум (корелация, множествена регресия), чрез който е проверена зависимостта между социални –икономически, демографски и финансови фактори, формулирани са хипотези, и са изведени основни индекси за рейтинговата оценка. Проверката чрез непрекъснатост на функцията е използвана с цел всяка община да има оценка и да не се допусне общини с по-лоши параметри за финансовата дисциплина и финансова стабилност да получат по-висок рейтинг. В контекста на поставената цел са формулирани три хипотези на изследването, които се потвърждава с изследването.

Моделът е конструиран по-етапно при следната логическа последователност. 1.) Идентифицирането на фактори, които влияят на финансовото състояние на общините; 2) статистически зависимости между икономически, социални и демографски променливи и финансови променливи, които характеризират финансовото състояние на общините е измерена чрез корелация; 3) Основни променливи в модела свързани с рейтинговата оценка на общините; 4) Проверка за непрекъснатост на функцията за изчисление на отделните компоненти включени в индексите за оценка (т.е. изчислена е величина за всяка една от общините в страната); 5) Изчисляване на оценителни индекси за всички общини в страната.

Корелационният анализ идентифицирана значителна зависимост между показателите за приходите в бюджета на общината и икономическите показатели (Равнище на безработицата (%) и Среден годишен доход на едно лице (лв)). Общини, които се характеризират с висока безработица и ниски доходи на населението са силно чувствителни към величината на собствените приходи. Подобряването на макроикономическите характеристики е пряко свързано с генериране на повече собствени приходи в един бъдещ период.

В разработения в модел за оценка на склонността на общините да спазват финансовата дисциплина са конструирани два индекса.: 1) Първият, представлява Оценка на икономическия, социален и административен потенциал на общината (K1) и Склонност за нарушаване на фискалната дисциплина (K2), т.е. оценка на способността на общината и нейното ръководство да спазва правилата за фискална дисциплина

Изчислени са стойностите на K1 и K2 за всяка една община в страната. Изчисленията показват, че фискалната дисциплина на общините не е предопределена от големината на общината и нейните икономически, социални и демографски характеристики, а е резултат от действията на оперативното ръководство на ниво община. За да се провери дали по-уязвимите финансово общини са изложени на неблагоприятни външни промени на макро или микро средата и да се покажат въздействията на външната среда върху способността им да спазват фискална дисциплина, зависимостта на показателя K2 от K1 е тествана, в случая, че K2 се явява функция на K1.

Статистическият тест потвърждава, че уязвимостта на общините към финансови сътресения не е фактор за спазване или неспазване на фискалната дисциплина. Следователно не спазването на фискалните правила и критерии не следва да се обяснява с шокове породени от външната среда, а с качеството на финансово управление.

Условието при което е направена оценката е, че когато се предприемат действия за финансово оздравяване е възможно изменение на поведението на общината в посока на повишаване на дисциплината през следващия период.

Регресионният анализ показва, че няма статистическа зависимост, или текущите характеристики на външната среда – микро и макро средата на общината не води до влошаване (или подобряване) на фискалната дисциплина.

В резултат на регресионния тест индекса K1 за рейтингова оценка не характеризира фискална дисциплина, той е обобщение на влиянието на факторите от външната среда, и чрез него може да се ранкират общините според уязвимостта им към външни въздействия. Като измерител на Склонност за нарушаване на фискалната дисциплина е K2, като при него стойностите на рейтинг под 0 (нула) ще бъдат възприемани като рискови, или нарушаващи фискалната стабилност на общината в резултат на недостатъчно добър мениджмънт, и обратното. Ако K2 е с положителни стойности, може да се счита, че общините спазват фискалната дисциплина.

Общини, които не отговарят на един или два показателя определящи финансовата дисциплина, т.е. стойностите им са отрицателни, съответно тези общини имат нисък рейтинг, в сравнение с други общини, които имат неизпълнение на три или повече критерия, но неизпълнението е с относително ниска величина.

Затова за прецизиране на цялостната рейтинговият оценка се определят теглови съотношения на всеки отделен показател в индекса K2. По този начин чрез установяване на функционалната зависимост между величината рейтинговия индекс и бъдещото представяне (резултатите за следваща фискална година) се оценява степента на статистически зависимост. Основните резултати от структурирания рейтинг модел за оценка на общините за склонността им да спазват финансовата дисциплина: 1) Взаимодействието между показателите характеризиращи местното развитие и финансовото състояние на общините показва, чувствителност на финансите на общините към дохода на населението и безработицата. Това твърдение показва, че за подобряване на финансовото управление на общините е необходимо да се отчитат влиянието на факторите на външната среда и ефективността на работата на общинската администрация. 2) Събираемостта на приходите на общините е в обратна функционална обвързаност с определени социални характеристики на общините. Недостатъчният контрол за събирането на местни данъци е явява като форма за подпомагане на населението, това твърдение е следствие от направения статистически анализ 3.) Констатирани са големи разминавания в изпълнението на показателите за финансова ефективност (формулирани по методиката на ЗПФ), което изисква тяхното прецизиране по отношение на намаляване различията между различните общини. Това

поставя някои методически проблеми както от аналитична, така и от практическото системно управление.

Разработеният модел осигурява концептуална и емпирична рамка, която може да се използва за подобряване на мониторинг и контрол на финансовото състояние на общините и за финансовата стабилност и за управление на финансови рискове.

Направените изводи могат да послужат за формиране на насоки за бъдещи изследвания, както и за реализиране на фактическа политика по отношение подобряване фискалното представяне на общините

4. Статии и доклади, публикувани в нереферирани списания с научно рецензиране или публикувани в редактирани колективни томове

4.1. Svetlana Aleksandrova, Impact of Oil Prices on Oil Exporting Countries in the Caucasus and Central Asia, Economic Alternatives, 2016, Issue 4, pages 447-460, ISSN (print): 1312-7462, ISSN (online): 2367- 9409 (Група Г, т7. 7.1. от количествената карта)

В статията се изследва влиянието на цените на петрола на икономиката на страните износителки на петрол. Изследвани са ефектите от намаляването на цените на петрола през върху икономическия растеж, валутния курс, фискална стабилност на страни износителки на петрол в Кавказ и Централна Азия. (Казахстан, Азербайджан, Туркменистан и Узбекистан). Казахстан, Туркменистан, Азербайджан. Узбекистан имат висока степен на експортна специализация в енергийния сектор. Износът на суровината петрол и газ генерира значителна част около 80% от всички валутни приходи и съответно висок дял приходите към бюджета. Именно поради тази структурата на износа цената на петрола като основна суровина и краен продукт оказва съществено многостранно влияние върху икономиката на страните –износители на петрол.

Целта е да се изследва ефекта на поевтиняване на петрола върху икономиката на страните – нетен износител на петрол. Обект на изследването е шоковото намаление на цените на петрола през 2015 г. и последиците за макроикономическите равновесия.

В статията е направен преглед на научни публикации и анализи за колебанията на цените на петрола и произтичащите ефекти за икономическия растеж, доходите, производителността, текущата сметка и др.

Емпиричният анализ разглежда как асиметричен шок от спад на цената на петрола влияя на макроикономическото равновесие и стабилност на страните износителки на петрол и какви политики те прилагат за да ограничат трансмисията шока на цените върху икономиката. Високите зависимостта на страните от добива на суровината е причината тези страни да усещат по-силен ефект на колебанията на цените на петрол в сравнение с страните – вносителки на петрол в региона. Резкият спад на търсенето на петрола и понижаването на цените води до свиване на икономическата активност на страните. Изследвани са зависимости растеж на БВП, валутния курс, текущата сметка на платежния баланс, фискалния баланс и ниските цени на петрола. Девалвацията на местната валута е резултат от взаимодействието между колебанията на валутния курс и

ниските експортни цени на петрола. Обезценяването на местната валута в Казахстан и Азербайджан доведе до засилване на инфлацията, доларизацията, намаление на валутните резерви и намалено съвкупно търсене. За ограничаване на обезценяването на местната валута и инфлацията Азербайджан и Казахстан прилагат сходна политика – преминаване към плаващ валутен курс, рестриктивна парична политика и строга фискална политика, а Туркменистан въвежда валутен контрол и фиксиран валутен курс. Узбекистан смекчава уязвимостта на икономиката към евтиния петрол чрез административна намеса (ограничаване на вноса, контрол на инфлацията, субсидиране на потреблението).

Анализът потвърди линейната зависимост между колебанията на цените на петрола, макроикономическите променливи. Структурата на икономиката и нивото на диверсификацията, размера на валутните резерви са фактори, които определят възможностите за справяне с колебанията на цените на петрола и за намаляване на зависимостта на бюджета от приходите от износ на петрол в дългосрочен план.

Направеното изследване позволява да се направи извода, асиметричният шок от спада на цените 2015 г. показва силната зависимост на макроикономиката, бюджета от приходите от петролния сектор. Ценовият шок се трансферира към икономиката чрез търговския баланс, валутния курс, намалени приходи в бюджета (бюджетен дефицит),

Отрицателното въздействие на цената на петрола подтикна страните от Централна Азия да определят нови приоритети за икономическо развитие, насочени към реструктуриране на техните икономически и финансови системи и подобряване на банковите регулации, за да ограничат ефекта от ниските цени на петрола и да преодолеят външни сътресения. Правителствата на САЩ на страните износители на петрол разработиха различни структурни програми, състоящи се от проактивни мерки за парична и фискална корекция, насочени към икономическо възстановяване. Тези мерки са предназначени за диверсификация на икономиката, справяне с отслабената фискална и външна позиция, за балансиране на потреблението и за подобряване на финансовото състояние. В страните износителки на петрол за справяне с колебанията на цените на петрола използват финансов буфер, чрез изградени стабилизационните фондове за покриване на бюджетния дефицит и за възстановяване на макроикономическо равновесие. Финансовите резерви в стабилизационните им фондове позволява да се справят с цикличния спад на цените на петрола, като насърчават динамиката на вътрешното търсене, чрез публични инвестиции големи индустриални и инфраструктурни проекти и социалните програми.

Основните изводи от изследването в статията са: Страните нетен износител на петрол, растежа на икономиката и макроикономическата стабилизация са чувствителни на промяна на цените на петрола. Ниските цени на петрола през 2015 г. в страните износителки на петрол води до обезценяване на местната валута, инфлационен натиск и спад на приходите от износ. Намалените приходи от износ на петрол се отрязват на фискалния баланс на страните и паралелно с ограничаване на паричното предлагане прилагат и методи преодоляване на бюджетния дефицит за да неутрализират макроикономическа дестабилизация. За преодоляване на икономическите трудности

използват резерви от стабилизационни фондове за ограничаване на ефектите от влошаване на търговския баланс и на държавния бюджет и за възстановяване на икономиката. Посочените мерки имат краткосрочен ефект, преструктурирането и диверсификация на икономиките им, развитието на други сектори извън добива на петрол би имало дългосрочен ефект за намаляване на уязвимостта на реалния сектор и на макроикономическата стабилност от колебанията на цените на петрола.

4.2. Svetlana Aleksandrova, Financing for Agriculture: The Role and Impact of the Guarantee Schemes, Bulgarian Journal of Agricultural Economics and Management (Икономика и управление на селското стопанство), брой 62, 2/2017, pages 40-48, ISSN (print): 0205-3845, ISSN (online): 2534-9872(Група Г, т.7.2. от количествената карта)

Схемите за гарантиране на кредити са сравнително нов инструмент за подпомагане на финансирането на селското стопанство. Целта на статията е да се анализира пазарната неефективност по отношение на осигуряване на финансови ресурси за селското стопанство и до колко прилаганата гаранционна схема в подкрепа на кредитиране на сектора улеснява достъпа на финансиране и подпомага изпълнението на проекти финансирани от Европейски земеделски фонд за развитие на селските райони (ЕЗФРСР) съдейства.

В статията са изложени актуални проблеми за финансиране на селското стопанство. Емпиричният анализ е с фокус върху практиката на финансиране и на предлагане на кредити за земеделските производители. Спецификата на селското стопанство сектора и типичните за него рискове - природо –климатични, производствено –технологични, пазарни, екологични, финансови е причина да следват консервативна политика на кредитиране. Несигурността на доходите в селското стопанства, ниската рентабилност, и слабата кредитоспособността в основата банките да изискват непосилни за земеделските производители обезпечения за да ограничат риска от асиметрия на информацията.

Търсенето на финансиране на земеделските производители е изследвано чрез анкетно проучване. Земеделските производители за източници на финансиране посочват, че значителен дял е от програмата за развитие на селските райони и от директните субсидии, по-малко от собствени средства и най-малък е дела на банковото кредитиране. Емпиричният анализ на предлаганото финансиране показва известна динамика, която е в резултат на програмата на ДФЗ за финансиране на земеделските производители, които изпълняват договори по ПРСР и приложената портфейлна гаранционна схема по кредитите от 2013г. Земеделските производители използват от предлагания от банките ресурс - кредити за оборотни средства, овърдрафт кредити, по малко кредити за инвестиции и лизинг. Инвестиционните кредити над 500 000 лв. се търсят от компании в областта на хранително – вкусовата промишленост. По-важни обобщения за финансиране на селското стопанство след 2013г.са: растеж на кредити за оборудване, разширение и реконструкция на стопанствата, конкуренция между банките, и предлагане на специализирани финансови продукти. Гаранционната схема е насочена да подпомага проекти на бенефициенти по мерки 121 „Модернизиране на

земеделските стопанства,, и 123 „Добавяне на стойност към земеделски и горски продукти”. (ПРСР 2007-2013). Гаранционната схема съдейства да се облекчи цената на кредита посредством намалени лихвени проценти и изисквания за обезпечения, покриване на таксите по обслужване на кредитите и изискванията за обезпечения.

Обобщение на основните констатации на гаранционната схема: 1) намалени разходи за кредитите; 2) конкуренция между банките в предлагането на кредити; 3) Привличане на допълнителни частни ресурси за финансиране за изпълнението на инвестиционни проекти; 4) Намален морален риск; 5) Достъп до евтин финансов ресурс;

Гаранционните схеми прилагани по ПРСР 2007–2013 г. са полезни и необходими за насърчаване на инвестициите на онези бенефициери, които нямат достатъчно натрупан капитал и е решение на проблема за изискуемото обезпечение.

4.3. Светлана Александрова, Управление на риска в селското стопанство – модели за застраховане, Икономика и управление на селското стопанство, брой 63, 2/2018, стр. 27-38, ISSN (print): 0205-3845; ISSN (online): 2534-9872 (Група Г, т.7.3. от количествената карта)

През последните години се засилва ролята на застраховането за управление на многообразието от рискове, с които се сблъсква селското стопанство. Основната цел на статията е да се анализира практиката на Европейските страни в застраховане на приходите и добивите от земеделска дейност. В България застраховането не е задължително, земеделските производители избират доброволно застрахователни продукти. Затова проучването на застрахователната практика е полезно за политиката на правителството, за превенция от бедствия в земеделието и за по-пълноценно използване на потенциала на застрахователния пазар от земеделските производители в страната.

В статията управлението на риска е представено в следните основни части включва: Въведение, Управление на риска – видове застрахователни инструменти, Политика на ЕС за управление на риска в селското стопанство, Практика на застраховането в сектор „Земеделие“ в България, Практиката на страни от ЕС при застраховане в селското стопанство, заключение и референции.

Управлението на риска е актуална тема за българската застрахователна индустрия и решението на правителството да създаде взаимоспомагателен застрахователен фонд с предвидения ресурс по мярка Управление на риска на настоящата Програма за развитие на селските райони (2014-2020г.).

Обособени за три модела на застраховане на основата на обобщения на теоретични и приложни публикации. По-конкретно модели са:

- Държавно контролиран модел: характеризира се с високо ниво на държавна подкрепа и монополизирано държавно осигуряване на застраховки.
- Публично-частно партньорство между публични и частни дружества: оказва се успешна застрахователна схема, тъй като включва участие на държавата, т.е. по-високи фискални разходи, по-широк обхват на застрахованите стопанства и нарастване на

пазарното търсене. При този подход се споделя рискът между застрахователи, земеделци и държава.

- Пазарен модел – свободен доброволен избор за застраховане от страна на земеделските производители.

Обяснен е специфичния подход за застраховане – „Схемите за взаимна застраховка“, които институционално се осъществяват от специализирани взаимоспомагателни застрахователни фондове. Като институционална структура фондовете са начин за споделяне на риска сред групи земеделски производители, които искат да поемат своята отговорност за управлението на риска. Фондовете се определят като специфична компенсационна финансова схема.

В отделена част на статията се разглежда политиката на ЕС за управление на риска. В документа „Зелена книга за застраховането“ на ЕС се откроява необходимостта от взаимодействие между изменението на климата и намаляване на риска от последиците при бедствия. Фокусът е политиката за управление на риска в селското стопанство. Характеризирани са основните организационни застрахователни схеми, които са подходящи за управление на рисковете в земеделието. Те са характеризирани съгласно Регламент (ЕС) № 1305/2013 на Европейския парламент и на Съвета от 17 декември 2013 г. Инструментът за стабилизиране на доходите има за цел да компенсира земеделски стопани от рискови събития в случай на силен спад на доходите, в сравнение със средния годишен доход на земеделското стопанство за предходен период от време.

Взаимоспомагателните фондове за застраховане като организационна институционална структура са тип публично-частно партньорство. Държавите членки на ЕС определят правилата за създаване и управление на взаимоспомагателните фондове, за отпускане на плащания при настъпване на рискови събития, за допустимост на земеделските стопани, както и за управлението и мониторинга за спазването на тези правила.

В резултат на направеното емпирично изследване се установява, че делът на селскостопанското застраховане в общия застрахователен пазар на страната е незначителен – около 1%. Държавен фонд земеделие (ДФЗ) предоставя съфинансиране на застрахователните премии, т.е. компенсаторни плащания за покриване на щети на земеделските култури, които са вследствие на неблагоприятни климатични събития (измръзване, осланяване, наводнение, градушка и суша). Застрахователният пазар е добре развит. Малките и средните земеделски стопани избягват сключване на застрахователни договори, които да покриват по-големи рискове и щети. Купеният застрахователен продукт не съответства на обхвата на загубите и не покрива рисковете, причинени от екстремни климатични условия. Няма достатъчно традиции и култура за застраховане от рискове от страна на земеделския бизнес, както и от населението. Към настоящия момент само земеделски производители, които имат достатъчно финансов капацитет, избират застраховането.

4.4. Svetlana Aleksandrova, Evaluating the Factors for Fiscal Stability of Rural Municipalities: The Case Of Bulgaria, Problems Of Agricultural Economics

(Zagadnienia Ekonomiki Rolnej), 3(360) 2019, pages 156-170, ISSN (print): 0044-1600; ISSN (online): 2392-3458, DOI: 10.30858/zer/112131 (Група Г, т.7.4. от количествената карта)

Въпросът за финансовата стабилност и устойчивост е съществен за автономията на местната власт и за изпълнението на делегираните им задължения. Целта на изследването е да разкрие зависимостта между икономически, демографски и икономически фактори и финансовото състояние на и финансовата стабилност на селските общини. Основни части на статията са: Въведение, Характеристика на икономическото развитие на общините, Оценка на капацитета на селските общини да поддържат финансова стабилност, Заключение.

Финансовата стабилност на българските общини е актуален проблем поради необходимостта да разполагат с достатъчно финансови ресурси и да са в добро финансово състояние за изпълнение на проектите, финансирани от Структурни и инвестиционни фондове на Европейския съюз (ЕС). Съ-финансирането на проекти на ЕС обаче представляват значителна фискална тежест за местните власти и това лесно би могло да подкопае финансовата им стабилност. По-конкретно, финансовата стабилност създава сериозни опасения за малките общини. В България общините се различават значително по брой население, икономическа активност. Човешкият потенциал е важен фактор за растежа на местната икономика. В селските райони 23% от населението е в общини до 5000 жители, 28% живеят в общини с 10 000 население, 19% живеят в населени места от 10 000 до 20 000 и 18% от жителите живеят в населени места от 20 000 до 30 000 граждани.

Непрекъснатото намаляване на селското население продължава да бъде един от най-острите проблеми в развитието на селските райони. Отрицателният естествен прираст надхвърля този в урбанизираните райони, преобладава население в над пенсионна възраст. Равнището на безработица е над средното за страната, в някои населени места достига до 25%. Различия се наблюдават между общините по отношение на продукцията на предприятията, производството на предприятия в селските райони достигна 21% от общия обем за страната. Общините разчитат на трансферите от бюджета, на безвъзмездни средства от Европейския земеделски фонд за развитие на селските райони, на изравнителни субсидии и на приходи, които акумулират от местни данъци и такси.

За целите на изследването на фискалната стабилност на общините е оценена зависимостта между икономическите, социалните и демографските параметри и финансовите променливи, които определят финансовото състояние на общините. Фискалната стабилност е оценена на основата на модел, чрез който се изчислява фискалната стабилност на всяка отделна община принадлежаща към селските райони.

За изчисляване на индексните показатели са използвани публични данни – НСИ и Министерството на финансите. Всички 231 селски общини са включени в модела. В модела се използва корелация и структурирани композитни индекси. Композитният индекс К1 измерва икономическия, социален и административен потенциал на общината и

. K2 измерва склонността на общината да спазва фискалната дисциплина. За изчисляване на този индекс се използва логаритмична функция.

Корелационният анализ показва степента на зависимост между финансовите показатели, които общините следва да изпълняват и демографските и икономическите фактори. Икономическите показатели с висока и умерена степен на корелация с финансовото състояние на общината са включени в композитния индекс. В резултат на корелацията се установява, че финансовото състояние на общините зависи от равнището на безработица, общинските приходи са зависими от произведената продукция и приходите на предприятията.

Стойностите на индексите K1 и K2 показват, че фискалната дисциплина на общините не е предопределена от размера на общината и нейните икономически, социални и демографски характеристики, а по-скоро е резултат от действията на оперативното управление на общинско ниво. Корелацията между независими променливи (финансови показатели) и зависими променливи (склонност към спазване на фискалната дисциплина) е умерена, но отрицателна. По отношение на фискалната стабилност Това означава, че общинските власти нямат възможност да изпълняват всички определени показатели. По-голямата част от малките общини до 10 000 жители не са в състояние да изпълнят всички финансови показатели, посочени като изискване за финансова стабилност в Закона за публичните финанси. Статистическият тест показва че уязвимостта на общините към финансови сътресения не може да се счита като фактор неспазване на фискалната дисциплина и на финансовите показатели.

Следователно неспазването на фискалните правила и критерии не трябва да се обяснява с шокове от външната среда, а с качеството на финансовото управление.

Индекс K2 показва, че склонността за нарушаване на фискалната дисциплина и стойността му се използва за класифициране на общините в зависимост от изпълнение на финансовите показатели. Резултатите от изчисляване на индекса и класацията на общините показва, че много селски общини имат сходни стойности на индекса K2 под 0, това е знак за крехка фискална стабилност на общините и съществува реален риск от нарушаване на фискалната дисциплина в бъдеще.

Анализът показва, че спазването на фискалната дисциплина е характеристика на управлението на общината, а не на заобикалящата икономическа и бизнес среда.

Общият извод е, че селските общини спазват финансова дисциплина на селските общини, но икономиката им е слаба и нямат финансови буфери, които да поемат отрицателните ефекти от финансовите шокове.

От направеното изследване и получените резултати от модела за финансовото състояние на общините от селските райони, фискалната стабилност не би трябвало да се разглежда само като изпълнение на финансовите показатели, но и от гледна точка на финансовото управление на местните финанси и на нивото на външен контрол. Не на последно място, анализът показва, че настоящата методология, прилагана от Министерство на финансите не отчита нивото на изпълнение и стойността на финансовите показатели, а само проследява доколко тези показатели се изпълняват.

4.5 Svetlana Aleksandrova-Zlatanska and Desislava Zheleva Kalcheva, Alternatives for Financing of Municipal Investments - Green Bonds. Review of Economic and Business Studies, 2019, Volume 12, Issue 1, pages 57-77, ISSN 1843-763X. DOI 10.1515/rebs-2019-0082, <http://www.rebs.ro/>

(Група Г, т.7 т.7.5. от количествената карта)

През последните години за противопоставянето на изменението на климата се търсят допълнителни източници на финансиране извън традиционните от държавния бюджет, банковия сектор. Капиталовият пазар мобилизира финансови ресурси и е подходящ източник за финансиране на инвестиционни проекти за смекчаване на изменението на климата, както и за адаптиране. Зелените облигации като дългов инструмент са по-малко популярни в България, но в страните с развити капиталови пазари общини и компании ги използват като опция за финансиране на публични активи, свързани с намаляване на отрицателните въздействия от изменението на климата. Целта на статията е да разкрие основните характеристики на зелените облигации и да оцени развитието на пазара за този специфичен дългов инструмент. Статията разглежда зелените облигации като опция за осигуряване на инвестиции на общините за екологични проекти и за зелена „инфраструктура“.

В първата част на статията се разглежда зелените облигации като опция да се финансират политиките, мерките за ограничаване на изменението на климата и адаптацията. Спецификата на облигациите като дългов инструмент са представени в втората част на статията. Подчертана е основната разлика между емисиите за зелени облигации и обикновени. Основната разлика между стандартните емисии на облигации и зелените емисии е ангажиментът, че средствата ще бъдат използвани за финансиране и рефинансиране на зелени проекти, активи и бизнес дейности. Зелени облигации могат да бъдат емитирани както от публични, така и от частни лица. Както при стандартните облигации, емисиите на зелени облигации представляват привлечени средства за определен период, а инвеститорите / кредиторите получават купон с фиксирана или променлива норма на възвръщаемост. Зелените облигации могат да бъдат структурирани като обезпечени с активи ценни книжа, свързани с определени проекти за зелена инфраструктура. Затова те са стандартизирани и етикирани за да се гарантира, че инвестицията ще има социална полза и проектите са за опазване на околната среда и емитентите докладват за използването на приходите от зелената облигация, т.е. постъпленията ще се използват изключително за частично или цялостно финансиране на нови и / или съществуващи допустими зелени проекти. Емисията на зелени облигации е с определени цели, за които предварително се информират инвеститорите.

В статията е отделено място на развитието на пазара за зелени облигации. Фактор, който влияе на развитието на пазара е, че компаниите/ емитентите третираат инвестициите като „социална и екологична стойност, а не като финансов актив. Друг фактор е нарастването на емисиите на зелени облигации на големи общини и столици в Европа. (Швеция, Дания, Нидерландия, Франция, Германия и др.). Европейската комисия издава единни стандарти и регулации за зелени инвестиции и климатични облигации. В резултат на направеното изследване се обобщават основните съвременни

предизвикателства пред развитието на този специфичен дългов продукт. Структурирането на специализирани агенции за финансиране на местните власти с цел да осигури необходимия капитал за целенасочени екологични и климатични проекти. Агенциите за финансиране на местната власт са финансови институции, които предоставят достъп до капиталовите пазари на общини, група общини и регионални публични образувания. Те също така осигуряват финансиране за малки зелени проекти и подпомагат инвестиции в малки общини, които не са достатъчно кредитоспособни. Трябва да се отбележи обаче, че много зелени проекти се изпълняват от малки и средни общини, особено в селските и по-слабо развитите райони с ниска кредитоспособност в някои европейски страни. Създаването на агенция за финансиране е добър подход за управление на инвестиции в по-малки проекти на ниво общини. Финансирането на дълга със зелени облигации намира широко приложение за смекчаване на последиците от изменението на климата и по-малко в адаптацията. (енергетика, транспорт и въглеродно неутрални производства. Този тип за финансиране е подходящ за общини, които не са достатъчно кредитоспособни и улеснява достъпа им до дългово финансиране. Зелените облигации са сходни с конвенционалните облигации, движещ фактор за тяхното развитие е нивото на информация и осъзнаване на необходимостта от ограничаване и адаптиране към изменението на климата от страна на инвеститори, политици и други заинтересовани страни. В Европа не се емитират зелени облигации в страни с слабо развити капиталови пазари.

4.6. Светлана Александрова и Димитър Николов, Финансови инструменти по ПРСР – възможност за устойчивост на финансирането в земеделието, Икономика и управление на селското стопанство, брой 4/2015, стр. 53-62, ISSN 0205- 3845 (Група Г, т.7 т.7.6. от количествената карта)

В статията е представена спецификата на финансовите инструменти, научените уроци от приложението им през миналия програмен период. На основата на анализ е направена оценка за недостига от финансиране в сектор „Земеделие“ в България“. Целта на статията е да анализира модела на финансиране на земеделието и предимствата от прилагането на портфейлни гаранции като пазарен подход.

Статията описва различните подходи и практики на финансиране на инвестициите в селското стопанство извън безвъзмездната финансова помощ.

Характеризирана е Схема за рефинансиране със средства на ДФ „Земеделие“ за предоставяне на кредити на лица с одобрени проекти и сключени договори за отпускане на финансова помощ по мерки от ПРСР 2007–2013. Ползата от тази схема да се подпомогне финансово бенефициентите да изпълнят договорените проекти и за по-добро усвояване на средствата от ПРСР.

Кредитните кооперации предоставят ресурс от 10 000 – 200 000 лв. на тези земеделските производители, които има вноска в кооперацията. От направения анализ на кредитирането от кредитни кооперации, се оказва че земеделските стопани търсят т инвестиционни кредити и кредити за оборотни средства. За разлика от Германия и Дания този сегмент на кредитиране в България е слабо развит, но има потенциал за развитие, ако се подпомогне от държавата. Недостатък на кредитирането е

изискванията за обе печенията за покриване на риска и лихвените проценти, които надвишават пазарния.

Подробно е разгледана гаранционната схема прилагана за периода 2007-2013г. Какво е характерно за портфейлната гаранционна схема с таван на загубата. Гаранциите, издадени от Гаранционния фонд, покриват до 80% от риска по всеки един кредит, но плащанията по портфейла не могат да надхвърлят 20%, с което реално то покритие на банката е 16% по всеки един кредит. Около 90% от подкрепените проекти са за земеделски производители. Средният размер на кредитите е между 200 000 и 250 000 лв. Обобщавайки опита за предоставяне на кредити с гаранции се открояват следните пропуски:

- свръхкапитализацията на гаранционния фонд, дължи се на надценения потенциал за търсене на кредити;
- консерватизмът на банките и те не намаляват изискванията си за обезпечения и за кредитна история на кандидата

Независимо от споменатите по-горе пропуски, гаранционните схеми като пазарен механизъм улеснява достъпа за финансиране на фермерите. Възможността за комбиниране на ресурс по финансови инструменти и безвъзмездна помощ има предимства в дългосрочен план. Прилагането на финансовите инструменти ще намали ефекта на пазарния недостиг и неоптималната инвестиционна ситуация в земеделието и преработката на селскостопански продукти.

4.7 Svetlana Aleksandrova-Zlatanska, Integrated Territorial Investmenst New Instrument – Challenges and Results? Case Study of Bulgaria, Transition to Development: Emerging Challenges and Perspective 3rd International Scientific Conference on Business and Economics, Conference Proceedings 13-15 June 2019, Skopje/Tetovo, North Macedonia, pages 384-396, ISBN: 978-608-248-031-2 ((Група Г, т.7 т.7.7. от количествената карта)

Целта на доклада е да се идентифицират предимствата и недостатъците при прилагането на интегрирани териториални стратегии. Докладът разглежда политиката на ЕС за териториално сближаване прилагана, чрез двата подхода интегрирани териториални инвестиции и многофондовото финансиране (Водено от общностите местно развитие) . В доклада са обособени две основни части, едната за интегрирани териториални и другата за Водено от общностите за развитие. Направен обзор на приложението на двата подхода на ниво ма Европейски съюз. Използвани са официални доклади на ЕК и данни от Европейската селска мрежа.

Направен е анализ на прилагането на интегрираните инвестиции и стратегии в ЕС. Интегрираните териториални инвестиции са приложени предимно в урбанизираните градски райони. По предпочитан е подхода WOMP,разработени и прилагани 2762 местни инициативни групи, общо мобилизирани около 10 милиарда евро за този програмен период (до 2018 г.)

Авторът обобщава, че WOMP е териториален, иновативен инструмент за постигане на сближаване между градските и селските райони и за ограничаване на обезлюдяването

на селските райони. Местните инициативни групи (МИГ) са изградени структури в селските райони с капацитет да управляват проекти и да играят роля за развитие на местната икономика. Обобщавайки предимствата на двата подхода те могат да се обединят и да се прилагат на определени територии.

4.8. Светлана Александрова, Промените в ОСП: отговор на климатичните предизвикателства (примера на България), Сборник доклади, Българо-полска конференция Селското стопанство и селските райони на България и Полша през 2015-2020 и след 2020 (12-13 септември 2017, София), стр.175-190, ISBN 978-956-8612-14-2, Авангард Прима (Група Г, т.7.8. от количествената карта).

Общата селскостопанска политика на ЕС (ОСП) подкрепя прилагането на подходящи действия за адаптиране към климатичните промени в селското стопанство. В настоящата и бъдещата Обща селскостопанска политика (ОСП) са предвидени редица инструменти за ограничаване на въздействията от изменението на климата и за устойчиво земеделие. Целта на доклада е да се представи уязвимостта на селските райони и доколко те имат капацитет да се адаптират към климатичните промени.

Последователно в доклада са разгледани уязвимостта на селските райони към климатичните промени, социално икономическото развитие като условия за експозиция към последиците от изменение на климата, общата селскостопанска политика за климата.

Рисковете за селското стопанство от изменение на климата са систематизирани. По отношение на адаптацията е отбелязано, че капацитетът на земеделските стопанства е определящ за прилагането на мерките за ограничаване на ефектите от климатичните промени. Независимо от ограничените финансови, човешки ресурси малките и полупазарни стопанства имат капацитет да се адаптират към климатичните промени, тъй като са по-динамични по отношение на структурата на стопанството, за която е характерно по-голямо разнообразие на отглежданите земеделски култури, а не тясно специализирано производство както е в по-големите стопанства.

Социално икономическото развитие също е определящо за експозицията към рисковете от глобалното затопляне. Рискът от изменението на климата и от неговото въздействие не е равномерно разпределен между регионите поради разликата в климата, релефа, природните ресурси, икономическия и социалния потенциал.

Различията по отношение на адаптацията към климатичните промени се дължат на спецификите на земеделските стопанства (размер, разположение, добиви, ниво на инвестиции, земеделски практики), климатични и екологични условия (характеристики на почвите и почвата, наличност на вода, на пасищата) и наличните стимули като финансова подкрепа.

Уязвимостта в селските райони е по-голяма от урбанизираните и развитие, поради Демографският дисбаланс, влошената демографска структура и обезлюдяването. Тези фактори намаляват възможността им да се справят с неблагоприятните климатични въздействия и да прилагат мерки за адаптация към климатичните промени. Направен е

общ преглед в кои европейски стратегически документи въпроса за климатичните промени е заложен като приоритет.

Обобщавайки спецификата на селските райони рисковете от изменението на климата са непосредствен и основен проблем за по-голямата част от населението в селските райони, поради зависимостта им от добивите и доходите от селското стопанство. Селските райони имат специфични географски, природни и икономически характеристики, които следва да се отичат при прилагане на политики за адаптация към изменението на климат.

4.9. Svetlana Aleksandrova, Integrated Territorial Investments new instruments – Challenges and Results (case study of Bulgaria), Book of Proceedings IV International Scientific Forum, Agricultural Economics to Support Farming”, CAP –Present and Future, Institute of Agricultural Economics, (31 октомври - 01 ноември 2017), София, стр. стр. 49-62, ISBN 978—954-8612 -21-0 Авангард Прима (Група Г, т.7.9. от количествената карта).

В доклада са анализирани: концепцията за интегрирано териториално развитие като елемент на политиката за сближаване и на децентрализирано управление на средствата от ЕС. Разправени е сравнение на подхода ЛИДЕР и водени от общностите местно развитие (ВОМР). Сравнението показва някои трудностите при прилагане на местни интегрирани стратегии. По-конкретно МИГ срещат трудности във връзка с организацията на процедурите за кандидатстване и липса на достатъчно финанси за покриване на административни и оперативни разходи за управление. Управляващият орган забавя верификацията на разходите по проекта и плащанията. Забавянето в процеса на договаряне на проектите води до забавяне на изпълнението на планираните дейности и налага реструктуриране на финансовия план на стратегията за МИГ. Недостатъците на инициативата LEADER беше слабото сътрудничество трансфер добри практики и опит между създадени местни групи. Положителните резултати зависят от управленския капацитет на МИГ и добре планираните мерки. Прекаленият контрол за оперативното и финансовото управление на МИГ е административна тежест и забавя изпълнението на проектите, планирани в местните стратегии. Положителната страна на прилагания интегриран подход е сътрудничество, възможност за развитие на местен капацитет, диверсификация в неземеделски дейности и включване на съществуващите ценности и нужди на местните общности. За разлика от ЛИДЕР подходът ВОМР позволява да се обхванат зони извън градските зони и по този начин се обединяват територии с конкретни нужди и концентрация на ресурси.

3.10. Financial Sustainability of Rural Municipalities In Bulgaria. Сборник доклади - конференция Международна научна конференция Agricultural Economics to Support Farming”- European Agriculture and Food Value Chain: Dynamics and Innovations ; София, стр.117 -130, ISBN: 978-954-8612-22-7 (Група Г, т.7.10. от количествената карта).

В доклада е извършен и анализ за финансовата устойчивост на селските общини. Финансовата устойчивост на общини се определя от способността да натрупват собствени приходи и да изплащат задължения по дълга. Основната цел е да се оценят

факторите, които влияят върху финансовата устойчивост. В тази връзка акцентът е върху определянето на икономическите и финансовите фактори, които влияят върху финансовата устойчивост на селските общини. В доклада е направен преглед на научни публикации и на концепции за финансова стабилност и фискална устойчивост. От оценката на икономическите показатели за селските общини могат да се изведат следните характеристики, които са свързани с финансовата стабилност. Ниската фискална децентрализация и ограниченият бюджет на общините определят зависимостта от централния бюджет. Източници за приходите на бюджета на общините са: местни данъци, такси, административни услуги, от собствени активи, глоби и имуществени санкции, помощи и дарения и др. Държавата финансира делегираните на общините държавни дейности. Финансовото състояние на общините и спазваната от тях фискална дисциплина представлява съществен фактор за възможностите на местните власти да осъществяват делегираните им функции. Финансовото състояние и фискалната дисциплина се оценяват чрез набор от показатели, дефинирани в Закона за публичните финанси и се наблюдават от Министерството на финансите. Методика за оценка на финансовото състояние на общините, разработено от Министерство на финансите от 2013 година (което се прилага до влизане в сила на ЗПФ).

По данни на Министерство на финансите е направен емпиричен анализ на изпълнение на основните показатели наблюдавани от МФ. Изпълнението на тези показатели за селските общини дават представа на финансовата устойчивост на общините. Един от показателите за финансова самостоятелност за повечето общини е дял от собствения доход в общите приходи е 41%, само около 18% от общините показват собствени приходи над разходите през 2018 г. Средният дял на собствените ресурси е 29%, средният разходите, покрити със собствени приходи, са 88% за всички общини, по-малко 66% се отнасят за селските общини. Средният дълг като процент от прогнозните приходи и субсидията за изравняване на селските общини е 23,3%. (2017) По-големият дълг на малките общности се дължи на ангажиментите за изпълнение на инвестиционните проекти и слабото икономическо развитие. Има различия между общините по отношение на икономическата активност. Инвестиционната активност се измерва с показател дял на капиталовите разходи като процент от общите разходи, той е около 12%, за селските общини е 10%. Този показател показва ниски капиталови инвестиции. Всички местни правителства като цяло за инвестиционни проекти събират средства от финансиране от ЕС и по-малко от държавния бюджет. Липсата на достатъчно капацитет за дългосрочно управление на дълга и несигурността на собствените приходи е допълнителна финансова тежест и финансов риск.

Повечето общини (231 под 30 000 жители) се определят като селски, собствените им приходи са под 50% в бюджета. Делът на собствения доход в общите приходи е 26,8% за селските общини и 38% за останалите. Местните власти са силно зависими от финансовите трансфери от държавния бюджет, като същевременно отговорностите на общините се разширяват с проекти на ЕС, без да получават необходимите средства за финансирането им.

Местните власти в селските общини са силно зависими от финансовите трансфери от държавния бюджет. Финансова стабилност на малките общини е крехка и рискът е от

дълг в случай на изпълнявани инвестиционни проекти. Приходите им са недостатъчни и без бюджетни субсидии не биха могли да подобрят публичната инфраструктура и да предлагат публични услуги. Подкрепата от държавния бюджет и финансирането от ЕС са основен фактор за финансовата устойчивост на селските общини.

4.11. Светлана Александрова, Финансови инструменти – механизъм за финансиране на бизнеса – практика и научени уроци (2015), сборник доклади от конференция, Членство на България в ЕС: 8 години по-късно, Дванадесета международна конференция, 2015, стр. 43-54, ISBN 978 -954 – 644- 895-8

(Група Г, т.7.11. от количествената карта).

В доклада се разглежда финансирането на МСП в Европа. Направен е общ преглед и сравнение на основата на данни от Евростат за темпа на растеж на малкия и средния бизнес, който е измерен чрез ръста на добавена стойност, бр. създадени МСП, равнище на заетост, дял на заемите от БВП. Целта на изследването е да се проучи развитието на бизнеса в Европейските страни и да се подчертае приноса на финансовия механизъм Джереми за подобряване на финансирането.

Затова в доклада се разграничават два анализа – анализ на развитие на МСП и на резултатите от Джереми за европейската икономика. Представянето на картината на развитие на малкия и среден бизнес в Европа е с цел да се аргументира финансовия механизъм Джереми за целенасочено подпомагане на инвестиции в реални производства. В доклада са изследвани основните елементи на финансовата инициатива Джереми – гаранции за заеми за МСП, дялово и рисково финансиране.

Резултатите от анализа за малкия и средния бизнес в Европа периода (2008-2013г) показват, слабо нарастване на МСП и на добавената стойност, но рязко намалява заетостта и се стеснява кредитирането. Причина за спад на рентабилността на МСП е финансовата криза и рецесията в Европа.

По отношение на прилагането на финансовия механизъм Джереми, той е полезен за възстановяване на икономиката поради синергичния ефект на публичното и частно финансиране. Дяловото и рисковото финансиране за 2014г. е под равнището преди финансовата криза. Гаранционните схеми за заемите отпускани от банки са ефикасен начин за допускане до финансиране на МСП.

Научените уроци от прилагането на нов тип финансови механизми за развитие на малкия и средния бизнес са:

- липсата на оценка за потенциалното търсене на инвестиции (в повечето страни се установи свръх предлагане на финансови ресурси, които надхвърлят потребностите на бенефициентите по проекти. В повечето страни от ЕС са създадени холдингови фондове с участие на ЕИФ и финансовите споразумения са подписани с забавяне след стартирането на оперативните програми 2007-2013г.
- Малък дял на рискови и дялови инвестиции в малки предприятия, финансирани са средни и големи.

- Слабо е търсенето на междинно финансиране в страните, единствено то е развито в страни с ликвидни капиталови пазари Великобритания, Франция, Нидерландия
- Гаранционните схеми по заемите са подходящи за финансиране на МСП .

За микро предприятия е подходящо да се прилага грантово финансиране или кредити на основата на споделяне на риска. Ползата от прилагане на финансови механизми в подкрепа на изпълнението на проекти финансирани от ЕС е натрупването на финансов ресурс за устойчиво финансиране на МСП и намалява риска от неизпълнение на проекти и не усвояване на европейските средства по оперативните програми.

4.12. Светлана Александрова, Кохезионната политика на ЕС –иновативни подходи за инвестиране в МСП, сборник доклади от конференция, Международна конференция Членство на България в ЕС: девет години по-късно, УНСС,ISBN – 978-954 644-976-4 (Група Г, т.7 т.7.12. от количествената карта)

Докладът има за цел да покаже ролята и важността на използването на финансовите инструменти, които осигуряват допълнителен ресурс за развитие на бизнеса освен Европейското финансиране. Разгледани са новите аспекти на администриране и управление на финансовите инструменти, които са инвестиционна подкрепа на фирми от реалния сектор. Финансовите механизми са под формата на заеми с споделяне на риска, лихвени субсидии, портфейли гаранции, дялово и рисково финансиране. В отделна част е подчертана ролята на ЕИФ за подкрепа на финансовите инструменти и за мобилизиране на допълнителни частни финансови ресурси. Фокусът е върху рисковото финансиране за страните от Централно Европейските страни. Представена е спецификата на програма COSME, която се основава на разработените финансови механизми ЕИФ -механизъм за гарантиране на заеми (включва покриване на гаранции за заеми предназначени за МСП) и капиталов механизъм за растеж (включва подкрепа на фондове за рисков капитал, с особен акцент върху разширяването и фазата на растеж на МСП. Описани са стандартни условия за прилагане на финансови инструменти в подкрепа на МСП това са заем за споделяне на риска, заем за енергийна ефективност, и схема за гарантиране на заеми за МСП (портфейли гаранции с таван и без таван на загубите.

Направен е анализ за дяловото и рисково финансиране в Европейските страни и е направено сравнение на дяловите инвестиции, разпределени на типове инвестиции (за начално развитие, старт –ъп, за фаза на развитие и общо рисково финансиране) за 2015 г.

Резултатите от сравнителния анализ могат са обобщени както следва:

- положителна тенденция в рисковото и дяловото финансиране в подкрепа на растежа и иновациите на МСП след 2012 г.
- рисковото финансиране е по-слабо застъпено в България и в страните от Централна и Източна Европа;
- Рисковите инвестиции са предимно в компютърни, информационни и дигитални технологии, енергетика твърде нисък е техният дял в земеделието;

- Прилагането на Инициативата Джереми на ЕИБ е допринесла за нарастване на мащаба на дялов и рисков капитал в страните от ЕС.

4.13. Светлана Александрова, Кохезионна политика на ЕС икономически, териториални и социални различия в развитието на районите (2017 доклади конференция Членство на България в ЕС: десет години по късно, стр. 23-32, УНСС, 2018 ISBN 978-619 – 232-111-6 (Група Г, т.7 т.7.13. от количествената карта)

Териториалното развитие е многопосочна концепция на ЕС, която обединява икономическите, социални, културни, екологични аспекти на регионалното развитие.

Целта на анализа е да се направи сравнение на различията в развитието между селските и градските райони, и какви ефекти произтичат от финансирането от ЕСИФ. Проблемът за териториалното сближаване е актуален за регионалното развитие на страната, за децентрализация на управлението, за изпълнението на проекти и за преодоляване на регионалните дисбаланси. Икономиката и инвестициите в страната са концентрирани в големите и урбанизирани общини, което е за сметка на развитието на по-малките населени места. Прилагането на териториален подход за разпределение на Европейските средства е инкорпориран от необходимостта да се съчетаят принципите на регионално и устойчиво развитие. В доклада са разгледани основните характеристики на политиката за териториално сближаване и е направен анализ на различията по райони според типологията на ЕС и на ОИСР (урбанизирани, междинни и неурбанизирани/селски).

Анализът на районите показва, в междинни територии попадат градове с стабилно икономическо и социално развитие. (това са градове до 50 хиляди ж.). Населението в преобладаващо градските райони е 18,1% от страната, в междинните райони е 68,6%, а в преобладаващо селските райони е 13,2%. Икономическите дейности са в урбанизирани и междинните райони. Междинни райони в България генерират 48% от добавена стойност в сектор селско стопанство и рибарство и 83% добавена стойност в сектор индустрия, заетостта е около 67%. По отношение на предимствата на териториалния подход за сближаване (прилаган за градовете и за селските райони подхода Водено от общностите местно развитие). Териториалното сближаване и интегрираните инструменти за инвестиции не се прилагат в България. В случай на прилагане да бъдат насочени към определени изоставащи в икономическото си развитие територии с обусловени нужди. За постигането на балансирано регионално развитие интегрирания териториален подход да се прилага на основата на разработени критерии за ефективност и синергия на инвестициите.

4.14. Светлана Александрова, „Финансиране на действия срещу изменение на климата“, Членство на България в ЕС единадесет години по-късно, Шестнадесета международна научна конференция, УНСС, 2019, стр.58-72, ISBN 978-619-232-244-1 (Група Г, т.7 т.7.13. от количествената карта)

В доклада се разглеждат един от съществените въпроси за финансиране на ограничаване и адаптация към климатичните промени. Направен е анализ на

финансирането от Европейските, структурни и инвестиционни фондове (ЕСИФ) и на използването на финансови механизми на ЕИФ. Целта е да проучи ползата от безвъзмездната финансова помощ от ЕС за намаляване на последиците от климатичните промени. Темата е избрана неслучайно, според оценката на Европейската агенция за околна среда за 2017 г. икономическите загуби, причинени от изменението на климата в Европа за около 400 млрд. евро за период 1980–2013 г. Анализът е фокусиран върху финансирането на приоритети за справяне с климата в програми на ЕС – Хоризонт 2020, Лайф, Интеррег, Дунавската стратегия и на оперативните програми. От бюджета са отделени около 63 милиарда евро.

От направения анализ се открие съществен пропуск мерките за климата са интегрирани в приоритетите на оперативните програми и други европейски и не може да отчетат резултатите за финансиране на адаптацията към изменение на климата. Този пропуск се дължи, че в общата стратегическа рамка на ЕС и на Европейските структурни фондове няма отделен приоритет за климатичните промени. В доклада са разгледани редица инициативи финансирани от специализирани фондове и финансови механизми разработени от ЕИФ. От изследване на финансирането на политики на ЕС се очертава, че финансови инструменти в областта на изменение на климата все още не се използват достатъчно за адаптация към климатичните промени, а предимно за смекчаване. Дългово и дялово финансиране са специализирани съгласно условия на ЕИБ и на ЕК, но тяхното прилагане за проекти в областта на ограничаване и адаптация към климатичните промени е незначително и не е достатъчно развито. Използването на проектни/ климатични облигации е алтернатива на банковите заеми или на безвъзмездните финансови средства от европейския и националния бюджет. Климатични или зелени публикации са за дългосрочни проекти (енергетика, транспорт, екосистеми са установена практика в старите страни-членки на ЕС.

Група „Г“, т.9

Студии, публикувани в нерелативирани списания с научно рецензиране или публикувани в редактирани колективни токове (15/n т.

5.1 Sebnem Sahin, Badri Narayanan and Svetlana Aleksandrova, Top down and bottom-up approaches to climate change adaptation in Bulgaria, 2019 Conference Paper GTAP Resource #5874, ISSN 2160-2115; GTAP (Global Trade Analysis Project) https://www.gtap.agecon.purdue.edu/resources/res_display.asp?RecordID=5874

(Група Г, т.9, 9.1. от количествената карта)

Тази студия представя някои от резултатите от научно изследване за оценка на каскадните ефекти от изменение на климата за българската икономика, извършено на основата на интегриран анализ, на социално-икономически и физически модели на климата. Този анализ оценява социалните и икономическите последици от въздействието на промените в климата и действията за адаптиране в България и подчертава разходите без прилагане на действия и ползите от действия за адаптация в икономиката. Анализът оценява общата икономическа активност (брутния вътрешен продукт [БВП]), икономическото благосъстояние, общата продукция от сектори

уязвими към климатичните промени и нивата на заетост, всички със и без адаптиране към климата. Моделът за общо икономическото равновесие за България е разработен въз основа на рамката за моделиране и базата данни на Глобалния проект за анализ на търговията (GТАР) (Hertel 1997 г.), който в момента представя за световната икономика (140 държави) данни към 2011 г. Базата данни на GТАР са широко използвани от Световната банка, Организацията за икономическо сътрудничество и развитие (ОИСР), Европейския съюз (ЕС) и университети и научноизследователски институти в световен мащаб за анализ на политиките по зелен растеж, изменение на климата и екологична устойчивост.

Разработеният интегриран модел за оценка на адаптацията към изменението на климата за България обвързва макроикономически модел с екологични модули. За обосновката за адаптиране (сравняване на разходите за действие с разходите за бездействие) и за общите нужди от финансиране и потенциалните механизми за финансиране, моделът е допълнен с анализ „отдолу нагоре“ за секторите и приоритизиране на мерките за адаптиране, основани на многокритериален анализ и анализ на разходите и ползи.

Изследването в студията е структурирано Въведение, Аналитичната рамка на на модела за Общо икономическо равновесие (CGE) в България, Хипотези за икономическите и климатичните условия до 2050 г.) и оценка на политики за адаптация и на нетните социално-икономически ползи са всеки референтен сценарий.

За моделите на Общо икономическо равновесие (CGE) е характерно гъвкава математическа структура, която включва икономически, биофизични (природни ресурси - гори, земя и води) и свързани с климата компоненти, това го превръща в подходящ инструмент за анализиране на сценариите за потенциалните въздействия на изменението на климата върху икономическия растеж и обосновката/разходната ефективност на стратегиите за адаптация.

Моделите на Общо икономическо равновесие (CGE) могат да оценят „преките“ и „косвените“ въздействия от изменението на климата върху секторите на икономиката. „Прекият“ ефект се отнася до промяна в наличността или цената на факторите за производство или на общата фактор на производителност в даден сектор поради изменението на климата (например начина, по който изменението на климата влияе върху добивите от култури). „Косвеният“ ефект се отнася до промяна в производствената активност на даден сектор, дължаща се на променливо търсене на неговите продукти поради влияние на климата върху сектори с голямо търсене на тази продукция (например по-ниско търсене на енергия поради намалена икономическа активност в други сектори, пряко засегнати от изменението на климата). Моделите на Общо икономическо равновесие (CGE) се разработват на базата на матрици за „входящи суровини – изходяща продукция“, проследяващи междусекторни връзки, което ги прави подходящи за цялостна оценка на въздействията от изменението на климата.

В настоящия модел Общо икономическото равновесие първо се разработва базов икономически сценарий (който не отчита изменението на климата и неговото въздействие). След това базовият сценарий се разширява, включва такива въздействия

от изменението на климата като загуба на производителност в използването на земя и води, свързана със събития със забавено настъпване и бързо възникващи екстремни събития (наводнения и екстремни температури). Вместо симулиране на въздействието на отделните природни бедствия, информация за събития със забавено настъпване и такива с бързо настъпване беше въведена в анализа чрез функции на щетите от специализираната литература. И накрая са разработени сценарии за адаптация, с които да се анализират разходите и ефективността на действията за намаляване на уязвимостта на икономиката и за повишаване на нейната устойчивост към изменението на климата.

Резултатите от симулациите включват промени в растежа на БВП на България, фискалния и външния баланс, отрасловата добавена стойност и заетостта, като по този начин се предоставя информация за икономическата и екологична устойчивост на прогнозните тенденции в растежа. Симулациите оценяват каскадния ефект върху цялостната икономика от специфичните очаквани въздействия от изменението на климата, като например спад в добивите от култури, топлинни крайности и по-чести наводнения, каквито са прогнозите за България в рамките на функциите на вредите, и нетните социално-икономически ползи (например по отношение на растеж, търговия и бедност) от мерките за адаптиране към тези рискове. Анализът също така разглежда въздействието на изменението на климата върху бедността на агрегирано ниво въз основа на прогнозното въздействие върху цените на потребителските стоки (инфлация), търсенето на работна ръка от фирмите и върху заплатите

В модела е включена функция на щетите, които отразяват начина, по който физическите въздействия от изменението на климата оказват влияние върху икономическата активност. Функцията на щетите показва взаимовръзки между климатични променливи (обикновено средна температура на въздуха, но понякога също и влажност или брой отоплителни дни) и икономически променливи (потенциални доходи, производителност, природни ресурси и т.н.).

Българската икономика е представена от 57 отрасли на национално ниво, от които селското стопанство, като един от секторите най-уязвими към изменението на климата, е моделиран с осем земеделски култури за всеки от седемте Агроекологични райони по българската класификация (в съчетание с информация от базата данни GTAP-FAO-PASA2). В анализа се разглеждат два сценария за изменението на климата – сценарий с чувствителност към изменението на климата (повишение на температурите с 2°C) и сценарий (повишение на температурите с 4°C).

В модела с разработени сценарии с (базов) без адаптация към изменение на климата и сценарий адаптация с отчитане на въздействията. (Сценариите са развити за период до 2050 г.)

Симулациите по модела включват на първо място разработването на икономически базов сценарий, който не отчита въздействията от изменението на климата. На второ място, икономическите прогнози в базовия сценарий са коригирани с оценените въздействия на изменението на климата. За България, симулациите по модела показват,

че изменението на климата може да доведе до много по-бавен икономически растеж, като темпът на растеж ще бъде по-нисък с около 1 до 4 процента годишно.

Базов сценарий: при отчитане на въздействията от изменението на климата. Изменението на климата може да влияе пряко (или косвено) върху цената и наличието на икономически ресурси и продукти. Тези промени влияят както пряко, така и косвено върху нивото и структурата на общата икономическа активност.

БВП на България се очаква да нараства ежегодно с около 1,7 процента до 2050 година. Този темп на растеж ще бъде напълно заличен, ако до 2050 г. България бъде изцяло подложена на въздействието от повишаване на температурата с 2°C. Негативното влияние на изменението на климата надхвърля икономическия растеж с повече от 1 процент, ако се вземат предвид всички песимистични сценарии за температурно повишение съответно с 2°C и 4°C.).

Основните изводи от симулациите по модела са следните:

- Изменението на климата води до спад в производството в селско стопанство сектор, особено на зърнени култури.
- При всички разработени сценарии се наблюдава спад в производството на енергийния сектор, в съответствие с предположението за цялостно намалено търсене на енергия в отговор на повишението на температурите. Отрицателните шокове на потреблението на електроенергия и природен газ са много по-малки (от 0,05 до 0,27 процента) в сравнение с тези при петролните продукти и въглищата (намаление от 5 до 29,8 процента). Това не означава непременно, че производството в тези сектори също ще намалее до такава степен, тъй като може да се увеличи износът, което ще доведе до относително по-ниско намаление на производството. Относителният размер на тези сектори също е от значение, за да се разбере промяната в производството на енергия.
- Общият спад в икономическата активност (изменения в БВП) се дължи на намалено търсене на продукция .

Общите констатации от цялостния модел в контекста на адаптация могат да бъдат обобщени по следния начин: първо, по отношение на реалния БВП, адаптацията спомага за смекчаване на отрицателното въздействие от изменението на климата при всички климатични сценарии. Ползите от адаптацията са по-високи при сценария повишаване на температурата до 4°C, при който негативното въздействие от изменението на климата върху растежа е намалено почти наполовина (от 4,3 процента до 2,6 процента от БВП). Промените в благосъстоянието не само от гледна точка на производството (както в случая с БВП), но и от гледна точка на ефективното разпределение на ресурсите в производствените сектори и подобряването на конкурентоспособността на българската икономика. При варианта с въздействие на климата при промяна с 2°C политиката за адаптация води до намаляване на благосъстоянието, докато при сценария с 4°C политиката за адаптация води до повишаване на благосъстоянието. В рамките на една по-широка политика за адаптиране, като например тази при сценария с повишаване на температурата до 4°C, подобренията в икономическата ефективност и конкурентоспособността в

международната търговия преодоляват неблагоприятното въздействие на фискалната политика.

Адаптация към повишаване на температурата с 4°C води до по-силни въздействия върху производство в няколко сектора, отколкото адаптация към повишаване на температурата с 2°C. Най-силно повлияни са производството на зърнени храни и услугите (включително туризма): производството на зърно отбелязва спад и в двата случая (в сравнение с базовия сценарий, но се увеличава в сравнение със сценария без адаптация), докато продукцията в туризма се увеличава. Политиката за адаптация елиминира всички отрицателни ефекти върху БВП както при оптимистичните, така и при песимистичните сценарии. Въздействията на изменения на климата са изключително негативни както при оптимистичните, така и при песимистичните варианти без адаптация и адаптацията отменя негативния ефект от изменението на климата върху икономическото благосъстояние.

Изводите, свързани с научните и приложни приноси на изследването, са свързани с изграждане на макроикономически модел за изменение на климата, с оценка на социалните и икономически последици от изменението на климата и действията за адаптация в България и симулациите на модела на уязвимите сектори.

Изменението на климата е допълнително предизвикателство за българската икономика.

Моделът представя въздействието от изменението на климата в секторите, считани за най-уязвими по отношение на изменението на климата, като селското стопанство, крайбрежните зони, енергетиката, човешкото здраве и туризма.

По отношение на уязвимостта към изменението на климата, настоящият анализ установява, че до 2050 г. икономическият растеж в България може да бъде напълно унищожен поради изменението на климата. Очаква се БВП да нараства с 1,7 процента на година до средата на века, а отрицателното въздействие от изменението на климата ще надхвърля систематично икономическия растеж при повишение на температурите с 4°C и в повечето случаи - при повишение на температурите с 2°C. Въздействието върху икономическия растеж до 2050 г. варира от -1,3 процента до -4,3 процента при разглежданите сценарии за изменението на климата

По отношение на благосъстоянието до 2050 г. оценките варират от 1 до 3,5 процента от БВП, от най-оптимистичния сценарий до най-песимистичния. Загубите, свързани с благосъстоянието могат да бъдат разделени на три компонента: преки въздействия, ефективност и условия за търговия. Резултатите от симулациите на модела показват на първо място, че преките въздействия на изменението на климата са основният двигател по отношение на загубите, свързани с благосъстоянието, изразяващи се в общо влошаване на производствените условия в България, което нараства интензивно с затоплянето. Второ, изменението на климата, съчетано с недостатъчно оптимални икономически политики, води до още повече загуба на благосъстояние, свързана с икономическата неефективност, но тя е по-ниска от загубите от директни въздействия. Трето, въздействието на изменението на климата върху условията за търговия се превръща в благосъстояние, което е със същия размер (в абсолютна стойност), както

загубите на благосъстояние, свързани с ефективността. В резултат на това, печалбите от благоприятните търговски условия могат да смекчат загубата на благосъстояние, свързана с икономическата неефективност, но не могат да компенсират много по-голямата загуба на благосъстояние, свързана с прякото въздействие на изменението на климата.

При всички сценарии за изменението на климата се наблюдава увеличение на реалните цени в цялата икономика. Повишаването на цените на стоките вероятно ще доведе до значително намаляване на реалните доходи и до увеличаване на бедността.

Ползите от адаптацията са по-високи в сценария с покачване на температурите с 4°C, при който отрицателното въздействие на изменението на климата върху растежа е намален почти наполовина (от 4,3 процента до 2,6 процента от БВП).

ННС (NPV) са високи, което ясно показва, че ползите са много по-значителни от направените разходи. Изчислението на ННС показва, че инвестициите в мерки за адаптиране са икономически ефективни. Годишният паричен поток, изразен в настояща стойност, ще достигне своя максимум между 2027 и 2030 г., което означава, че инвестициите в селското стопанство чрез прилагане на мерки за адаптиране (включително подобро напояване и качество на почвата, изместване в сезоните на реколтата, устойчиви на климата култури) ще имат положително въздействие върху сектора. Изводите за ефективността на инвестициите от дейностите за адаптация са описани в глава 3 на монографията „Адаптация към климатични изменения - политики за управление и инструменти за въздействие”.

Група „З“, т.31/ Публикуван университетски учебник

6. Светлана Александрова, Европейско финансиране и управление на проекти, УНСС, 2019, ISBN 978-619-232-245-8 (т.31, 31.1 от количествената карта)

Учебникът „Европейско финансиране и управление на проекти ” е посветен на основните теоретико-методологични и практико-приложни аспекти на управление на проекти финансирани от Европейския съюз. Организацията и управлението на проекти, финансирани от ЕС е многообразен и комплексен процес, който обединява стратегическо планиране, управление на проекти, законодателство, административни и финансови процедури и правила.

На практика от 2000 г. България ползва средства от ЕС за развитие на инфраструктура, инвестиции за развитие на МСП и за създаване на работни места, за селското стопанство.

Учебникът е предназначен за студенти – бакалаври и магистри по дисциплините Управление на международни проекти и за експерти, които работят в области на програмиране на Европейските средства, управление, финансиране и контрол на проекти. Учебникът е съобразен с целите и задачите на съответните учебни програми в УНСС.

С настоящия учебник, авторът си поставя за основна цел да представи в обобщен формат процесите на управление и практическа реализация на програмирането, на

управлението на проекти и на финансирането на проекти за бенефициери (грантово и с финансови инструменти).

В учебника са включени примери от практиката, които допълват и обогатяват знанията на студентите по дискутираните теоретико-приложни проблеми. Към всяка глава на учебника са дефинирани въпроси за дискусия и самоподготовка, които целят да насочат студентите към основните аспекти на изучаваната материя.

Учебникът е структуриран в шест основни глави: В първата глава са представени основните характеристики и приоритети на политиката за сближаване. Глава втора разкрива теоретичните концепции за регионалното развитие, за териториално сближаване, за финансирането от Европейските структурни фондове. Трета глава разкрива спецификата на териториалните подходи за финансиране - интегрираните териториални инвестиции и Водено от общностите местно развитие. Глава четвъртата е за нормативната рамка без ко-ято не могат да се изпълняват проектите. Глава пета е за контрола (административен и финансов), който е от значението за постигане на финансова ефективност на проектите. В глава шеста са разгледани финансовите инструменти, иновационните финансови схеми за финансиране на бизнеса от Европейския Инвестиционен фонд. Глава 7 представя систематичния подход - Анализ разходи и ползи, който се прилага за оценка на ефективност-та на инвестицията и за вземането на инвестиционни решения.

За разработването на учебника допринася практическят опит на автора в администрацията и участието в редица национални и европейски проекти.

Глава 1 “ *Политиката за сближаване и подходи на прилагане* “ разкрива спецификите на програмиране на Европейските структурни и инвестиционни проекти. Програмирането на Структурните фондове на ЕС представлява първият етап от прилагания от години подход на стратегическо планиране – програмен/ и проектен цикъл. При осъществяването на оперативна програма се преминава през етапи на подготовка, изпълнение, контрол и оценка. Всеки от етапите има своя специфична роля и функции в общия програмен цикъл, както и конкретни резултати.

Етапът на програмиране има конкретни правила и процедури, които са определени от регламентите за Европейските структурни фондове, на този етап се идентифицират потребностите и се обвързват с приоритетите национални и Европейски. Съществен проблем е разпределението на финансовите ресурси, които са съобразени с многогодишната рамка на ЕС.

Основните теми, които се изследват в този раздел, се отнасят до най-важните аспекти на процеса на програмиране. Кохезионната политика е водеща при определяне на целите и приоритети за всеки програмен период. Промените в кохезионната политика през годините са систематизирани в етапи на развитие. Направено е сравнение между целите и приоритетите на настоящия и бъдещия период (2021-2027 г.). Обвързване на програмирането с актуалния контекст в България е представено чрез оперативните програми, национални, регионални стратегически документи. Посочени са принципите и правилата за финансиране от Европейските структурни фондове. Приоритетите и

областите на финансиране и промените на принципите на финансиране на регионите в Европа.

Съществен елемент от програмирането е многогодишната финансова рамка, тя е основен финансов документ на ЕК за разпределение на средствата на бюджета по направления на структурните фондове, по цели и приоритетите на общата стратегическа рамка на ЕС.. Основно място се отделя на целите и приоритетите на Програмен период 2021 – 2027 и на поясняване на финансовото разпределение на средствата от европейските структурни фондове (по цели, приоритети, региони, тематични направления).

В Глава 2 „*Териториално сближаване - нов подход за регионално развитие*“ на учебника са разгледани теоретичните модели, които анализират факторите за различия между регионите. Включени са теории за регионалното развитие и различни модели, за факторите за регионалното развитие. С теоретични модели се обяснява теоретичната основа на междурегионалните и вътрешно регионалните отношения и са открити факторите на поляризация между регионите в Европа и за ефектите върху социално-икономическото развитие. Поляризацията на регионите е процес обусловен от концентрацията на ресурси и трансформацията на икономически структури и производства в конкретни урбанизирани зони, които се обособяват като полицентрични и моноцентрични центрове. Освен класическите концепции в теорията са се оформили различни модел на регионално развитие на основата на взаимодействие между различни фактори, които формират типа на модела на търсене или предлагане . С тези теории се обяснява различието между регионите по реални доходи, паритет на покупателна способност, инвестиции, заетост и др. Разгледани са основите аспекти на многопосочната концепция за териториално сближаване, обединяваща икономически, социални, културни, екологични аспекти на регионалното развитие. Представен е прилагането на интегриран териториален подход в урбанизираните градове чрез примери за Планове за градско възстановяване и развитие .

Глава 3 „*Интегриран подход за териториално и регионално развитие*“ разглежда Интегрираните териториални инвестиции като инструмент за прилагане на териториалното сближаване и децентрализация на управление на структурните фондове. Представена е спецификата на разработване на разработване на интегрираните стратегии, чрез които се прилагат териториалните инвестиции. Подробно е разгледан Водено от общностите местно развитие, който се прилага в селските райони на основата на интегрирани и многофондово финансирани (Европейските структурни фондове и ЕЗФРСР). Студентите се запознават с целите, процедурите на разработване на интегрираните стратегии и съответно съдържанието им). С конкретни примери и добри практика на прилагане в Европейските страни.

Глава 4. „*Правна и институционална рамка*“ Основен фокус в тази глава е нормативната уредба за управление на средствата от Европейските структурни и инвестиционни фондове (ЕСИФ) включва както регулация на ниво Европейски съюз, така и вътрешно национално законодателство. В управлението и прилагането на оперативните програми, както и управлението на проекти се следват изискванията на

Европейското и националното законодателство. Представени са основните правни актове с кратко описание, като за разделени според тематиката: Общи регламенти за управление на финансовите средства от ЕСИФ, Регламенти в областта на селското стопанство, Регламенти в специфични области – одит, за финансовото управление на оперативните програми, за докладване на финансови корекции и други. От националните документи регулиращи управлението и изпълнението на оперативните програми е представен подробно Закона за управление на средствата от Европейските инвестиционни и структурни фондове. Целта на закона е постигане на устойчивост на регулаторната среда и максимално кодифициране и унифициране на правилата, по които се управляват и разходват средствата от ЕСИФ, както и към въвеждането на мерки за намаляване на административната тежест за бенефициентите. С Закона се уреждат обществените отношения, свързани с различните дейности по координация, изпълнение, мониторинг и контрол на средствата. В обособена част са разгледани подзаконовни нормативни актове, които са свързани с този закон и регламенти на ЕС. Това са постановления за общите национални правила и детайлните правила за допустимост на разходите по програмите, наредби за нередностите, за ИСУН, за верификация и сертификация на плащанията. Накратко са описани основните стратегически документи, които са в основата на формирането на приоритетите на оперативните програми. В институционалната рамка са посочени основните отговорности на ангажираните с управлението и изпълнението държавни органи.

Глава 5. *„Финансово управление и контрол“* Една от основните дейности в процеса при управление на средствата от ЕСИФ е мониторинга и контрола, които имат ключово значение за законосъобразното, ефективното, ефикасното и прозрачно разходване на финансовия ресурс. Спецификата на мониторинга и контрола и съответните нормативните актове са представени като компонент от цикъла на управление на проекти. Пояснени са формите, видовете и функциите на контрол при управление и за финансовите инструменти. Верификацията, която ще се извършва за целите на ОП във връзка с прилагането на финансовите инструменти, включва проверка на всички аспекти на съфинансираните операции: административна проверка, финансова проверка, техническа проверка и физическа проверка.

Глава 6. *„Финансови инструменти ефективен начин финансиране на бизнеса“* е посветена на финансовите инструменти (ФИ). Те са тип финансови инструменти развити като схеми за финансиране с цел да привлекат допълнителен капитал от частния сектор за развитие на икономиката. Пояснена е същността на финансовите инструменти (ФИ), те са специализирани финансиращи схеми, съфинансирани със средства от Европейските структурни и инвестиционни фондове (ЕСИФ) и национално финансиране. Представени са основните характеристики на финансовите инструменти разграничени дългово (кредити с гаранционни схеми – индивидуални и портфейлни) и дялово финансиране. Описани са приложенията на финансовите инструменти за МСП и селското стопанство, като е направен анализ на ползите от тях и съответните пропуски.

Глава 7. *„Инвестиционни проекти и анализ разходи и ползи“* В тази глава се разглежда модела за ефективност на инвестициите – Анализ разходи и ползи (АРП). Финансов и икономически анализ се прави за да се установи доколко е ефективна

инвестицията и каква е социалната полза от нея. АРП е представен като систематичен подход, който оценява стойността на инвестицията за целия срок на проекта, възвръщаемостта и доходността на инвестицията, икономическа оценка на ползата, риска на инвестицията. Структурата на модела включва три основни ключови компонента – финансов анализ, икономически анализ (изчисляване на икономическата и социална полза от инвестицията, анализ на риска. Последователността на изчисленията на финансовите показатели и интерпретирането на получените стойности са илюстрирани с конкретни примери.

ABSTRACTS IN ENGLISH OF PUBLICATIONS OF ASSOC. PROF. DR. SVETLANA KOLEVA ALEKSANDROVA – ZLATANSKA FOR PARTICIPATION IN THE COMPETITION ANNOUNCED FOR ACADEMIC POSITION “PROFESSOR” IN PROFESSIONAL FIELD 3.8. ECONOMY, SCIENTIFIC SPECIALITY „WORLD ECONOMY AND INTERNATIONAL ECONOMIC RELATIONS”, STATE GAZETTE NO.99 OF DECEMBER 17, 2019).

(non-recurring publications submitted for the doctorate degree and academic position of associate professor)

GROUP B

Habilitaion work – monograph –Svetlana Aleksandrova – Zlatanska Financial markets: globalization, integration, innovation, ATL-50, C.,2019, ISBN 978-619-7194-52-4, The monograph consists of a total of 320 pages (Group V, item 3, item 3.1. of the quantity card)

Financial markets on a global scale are constantly evolving and changing; they offer an abundance of opportunities for trade and investment in different types of financial instruments. The structure of financial markets includes the money and capital markets. The financial markets have acquired a clear transnational and global orientation, with the contribution of technological advances, artificial intelligence and financial innovation. The emergence of numerous financial innovations, globalization and alternative forms of financing have changed the structure of the financial market. Demand for return and easy access to capital after the financial crisis of 2007-2008 changed the international financial structure, parallel banking, structured finance trading etc. developed.

The purpose of the monograph is to explore the current dynamics and potential transformations of global financial markets and highlight their contemporary characteristics in the context of globalization and technological innovation.

The relevance of the presented issues for the development of the financial markets is indisputable given the global financial instability, the growing high-risk debt sector, the regulation of financial market risk management and the investment funds sector worldwide.

The monograph is a study limited to some selected topics that, according to the author, determine the current profile of the financial markets. The topics covered the following: integration of financial markets, dynamics of capital and money markets, alternative forms of financing, new market segments - cryptocurrency market and Islamic financial instruments.

The main purpose of the monographic work is to explore individual areas of the financial markets, to highlight the contemporary characteristics of the financial markets in the context of globalization and technological innovation.

The monograph outlines the theoretical and practical aspects of a set of conclusions as a result of identified characteristic features of financial market developments, restructuring of the financial system and business financing approaches that change the profitability and risk management capabilities of corporate and individual investors.

The monograph consists of six main chapters, what unites them is the integration and change in the structure and profile of financial markets as a result of the introduction of innovation and decentralization of stock trading.

Chapter one „*Financial Markets - Main Features and Functions*” is an introduction, it addresses common questions that determine the appearance of financial markets. A distinction is made between the functions of the financial system and the financial markets. It highlights the role of the state in creating an environment for the development of financial markets, for protection of property rights for ensuring the security of financial transactions, of investment intermediaries and of investors. Regulations have been cited as a factor for transparency and efficiency in financial markets, limiting adverse choice and moral hazard in the banking sector and equal risk for traders and investors in financial markets. Modern information technologies affect the dynamics of trading on the financial markets, they increase the dependence of the price of traded financial assets on the speed of spread of rumors and information, which leads to stressful situations in the financial markets. Transaction costs are analyzed as a factor in the liquidity of financial transactions, portfolio management and asset exposures. In this regard, the factors that determine transaction costs are classified. (spread, openness and publicity of information, sensitivity of information).

This chapter addresses the issue of financial integration and globalization. Financial integration is seen as a complex process of integration of financial services, banking operations, trade liberalization; harmonizing the coordination of policies and regulations between international financial and credit institutions, the electronic payment and trading system.

An important aspect of the globalization of the financial markets is the dynamics of introduction of financial innovations, creation of new financial products, technological platforms for trading and payments, electronization of banking and financial services.

Technological financial innovation is at the heart of decentralization of financial institutions, new financial services and the development of intermediary financing. The digitalization of financial markets gives impetus to deepening globalization and the interconnection of financial markets, which is a prerequisite for rapid transfer of risks and shocks between markets. Digital and technological transformation are changing the structure of financial markets and enhancing the decentralization of trading in financial assets, offering efficiency and a new direction for investment. A major advantage is the cost savings of investors and the simplification of the financial institutional structure due to the diminishing role of mediation.

The following main summaries / conclusions can be drawn from the issues discussed:

- The global financial system is decentralized and integrated, making it vulnerable to market anomalies, cyber threats, and investor behavior. Financial integration provides significant benefits for investors, borrowers, traders, financial intermediaries.

- Investors are oriented towards financial markets with high added value, sound financial legislation and high liquidity; this is also a condition for financial risks to arise.
- Regulations on transparency, symmetric information, compliance with financial market contractual relations, and financial sustainability are at the heart of the financial system's ability to withstand external shocks and financial imbalances. An indirect effect is risk-sharing, reduction of unfair capital allocation and investment in the economy.
- Globalization is a consequence of the financial integration and expansion of multinational corporations beyond national economies. The link between globalization and financial market integration is examined.
 - According to the author, financial integration as a process leads to risk sharing among financial market participants, it helps to enhance transnational capital movements, the convergence of returns and profitability from financial assets traded on financial markets.

Chapter two „*Integration of financial markets in Europe*” analyzes the factors for the integration of the European financial markets, the role of the ECB's monetary policy on the integration of the European markets, their connection and their current financial structure. An analysis of the values of the integration indicators reveals that the government bond yields in the euro area have been restored to pre-crisis levels. The European financial market is the second in the world in terms of financial integration, this is due to the European Monetary Union and the single currency - the euro.

The factors that influence the integration of financial markets in Europe are outlined. 1) the EU's pursued policy of economic, territorial and financial cohesion; 2) the continuous improvement of legislation and regulations with the participation of national governments, national regulatory and supervisory authorities; 3) harmonization of the way payments are executed in euro (SEPA, TARGET). 4) an integrated monetary, supervisory and financial policy of the ECB, which is at the heart of price and financial stability in the euro area; 5) the creation of a Capital Markets Union.

Financial integration is considered one of the key factors for improving the efficiency of the financial markets in Europe and for contributing to the sustainable economic growth of EU Member States and the euro area. Financial integration improves macroeconomic stability due to profitability diversification. EU financial integration is facilitated by the approximation of regulatory standards and practices in banking and financial supervision.

Financial integration is defined as a process of integration of financial services, banking operations, commodity trading; harmonization of policies and regulations on international financial markets. Integrated financial markets help to realize the full economic potential of the countries due to the increase of competition and business opportunities to raise capital outside national markets are expanding. Integration leads to lower intermediation costs and more efficient capital allocation, which in turn increases the potential for increased economic activity. The risk of shifting economic and financial shocks increases in the context of an integrated global financial system and financial markets. Capital market integration policy also gives impetus to progress in financial integration.

Creating a capital market union will contribute to a more efficient allocation of financial resources and better opportunities for risk diversification and for the potential of economies to achieve higher growth.

Some more significant conclusions from this part are:

- A factor for enhancing financial integration between EU and Eurozone countries is the single currency, the adoption of legislation to create a legislative and regulatory environment of a single market for financial services, transparency of financial markets, better protection of investors, strengthening of trust and preventing unregulated trading of financial instruments for investor protection.

- Price and quantity indicators show that financial integration is uneven between different segments of the financial markets in Europe. Equity market integration, as measured by yield differences between euro area countries in 2018, has reached its levels from before the financial crisis, ie. it can be summarized that they have not integrated enough since the financial crisis. The difference in government bond yields between different markets shows greater convergence than the stock market.

Chapter three “*Money Markets And Monetary Investment Funds*” reveals the dynamics and development of money markets and money investment funds, characteristics of the parallel banking sector. This section reviews the market for debt assets, highlighting the factors behind its expansion - the stability of the euro, an increase in the volume of government securities issued. The ECB's quantitative easing policy contributes to the development of the money market, for maintaining a low interest rate, and asset purchase programs (APP), for purposeful long-term refinancing (TLTRO) and fixed interest rate on refinancing operations. The money market is directly dependent on monetary policy, because through financial instruments monetary policy is transferred to the financial markets. Following the financial crisis and monetary policy pursued by the ECB and the Federal Reserve, lowering short-term interest rates, interventions on long-term and medium-term bank financing stimulated the resumption of bank lending and financing of companies in the market.

Money Market Funds (MMFs) have been singled out because of their close links with the banking sector and other financial activities. MMFs are used as an alternative to bank deposits because they offer diversification of investments, liquidity and stability of the assets they manage. It is emphasized that MMFs as collective investment schemes are subject to regulation by the European Supervisory Authorities. The European Commission proposed new rules for businesses for collective investment undertakings and for alternative money market funds after 2013.

Money Market Funds, special purpose companies, mortgage companies and brokerage companies are structures for shadow bank financing. The parallel banking industry plays an important role in financing the economy, but operating outside of rge traditional banking regulations creates risks.

MMFs activities are tied to the banking sector, on the one hand, and on the other hand they invest in corporate and government securities, and are therefore subject to regulation by national and European supervisory authorities. The Financial Stability Board (FSB) and other

organizations, such as the International Organization of Securities Commissions (IOSCO) and the European Systemic Risk Board (ESRB), impose regulations to improve the adaptability of funds to market distress or excessive demand from investors. Money Market Funds (MMFs) in China have grown rapidly over the last few years and are now the second largest assets in the world, due to the increased number of investors in low risk assets, high liquidity and the opportunity to invest and trade through online platforms.

The parallel banking system is an additional source of financing and is also an alternative to bank deposits and this allows for diversification of risk outside the banking system. Shadow banking covers a wide range of operations, including hedge funds and securitized instruments, causing financial market volatility. Interest in MMFs and other shadow banking funds has increased since the financial crisis, helping to expand the market for short-term debt financing. The author points out that shadow bank financing is increasing (according to data from 2019² assets of financial institutions have increased by \$ 72 trillion or 75% compared to 2010) and this poses a risk to the stability of the global financial system

In Chapter 4 „*European Financial Markets*” an analysis of the capital markets has been made after the financial crisis. The author's interest in exploring the capital markets is dictated by the regulations applied after the financial crisis and the strengthening of the financial stability of the markets.

This part of the monograph addresses some aspects of the financial markets: the types of institutional investors in the EU and their role in the financial system for the EU financial markets; the stock markets for stocks and corporate bonds on an international scale; trading in securitized securities; equity and venture financing;

In our time, some of the world's financial assets are under the control of institutional investors: pension and mutual funds, insurance companies and more. In particular, the features of Asset Management Funds, Exchange Traded Funds (ETFs), EU regulations against them related to investment services and transparency of asset trading are examined. On the European market, the share of ETF is smaller than in the US, which, as a secondary market for these funds, is more developed. About 70 percent of all ETF trading is in the over-the-counter market (OTC) and only 30 percent in the organized market.

Primary attention is paid to an empirical analysis of the dynamics and liquidity of the capital markets, of individual segments of stocks, of debt assets (corporate bonds), of securitized instruments. The activity, expressed through the volume of transactions (activity) in the US capital markets, is twice as large as the EU markets, and almost three times that of the Chinese capital markets. Corporate bonds are an alternative source of financing, sought after due to risk-sharing opportunities, and an increase in OTC trading. Corporate bonds are heterogeneous, e-commerce is less pronounced for them (only 25% are traded electronically). Characteristic of the corporate bond market in Europe is that it is fragmented, countries have differences in national tax legislation and in the yield and liquidity of the financial markets. The debt accumulated in the EU and in other capital markets is predominantly of government

² Global Shadow Banking Monitoring Report 2019, Financial Stability Board (FSB) <https://www.fsb.org/wp-content/uploads/P040219.pdf>

bonds, smaller is that of corporate bonds. Institutional investors are predominant in the European capital markets, with less involvement of retail investors, which may deepen the liquidity of corporate bonds in the future. The volume of markets for long-term bonds on a global scale is increasing, but this increases the risk of debt accumulation as of 2018. Global corporate bond growth in the Chinese market is reported worldwide.

Corporate bond markets in the world have undergone structural and political changes stemming from several factors: unconventional monetary policies; technological development; the growth of the asset management industry; the withdrawal of some banks from their traditional role as market makers in the financial markets; applications of algorithms and robots in commerce, stricter financial supervision regulations.

The EU bond market has seen impressive growth since the introduction of the euro and now compares to the size of the US bond market. The majority of bonds are denominated in euro (ie debt securities with a maturity of more than one year). Although the share of corporate bonds denominated in euro has increased, government bonds are still the most important market segment.

The trends of the public offering of shares have been identified based on information on the volume of financial centers around the world in recent years. In the regional aspect, markets differ in the number of IPO transactions. Asia Pacific is the leading issuer of initial equity, followed by the US primary public offering market, with the volume of ownership shares issued in this region being 58 percent or 9 per cent of global primary public offering in 2018. High technology industry, healthcare, biotechnology, pharmacy are the leading sectors in attracting investment through a primary public offering for 2018.

An analysis of traded securitized securities was made. Leading in terms of volume of traded securitized financial products is the Chinese market for 2018. Europe is definitely lagging behind in terms of traded volumes of securitized financial instruments, but overall there has been a gradual upward trend since the financial crisis. In Europe, the largest decline in trade in securitization instruments was in 2013, as a result of the financial crisis and the 2009 level has not yet been reached.

Transactions with securitized securities are present in all capital markets, they are preferred due to the profit from trading. Their trading volume will grow because of the ability to diversify and transfer risk. Securitization offers a wide variety of products that benefit conservative, low risk and high risk investors.

Equity and risk financing have been growing in Europe since 2013, but remain significantly lower than in the US.

The topic of integration is also addressed in this section because it is a prerequisite for the creation of a single capital union and for the harmonization of the legislation of the EU Member States. The study of integration issues shows that the dominance of bank financing is gradually shifting away from the capital market as a result of the increased integration of financial markets. The assessment of the integration of the money and capital markets showed the uneven development of the capital markets and the difference between EU Member States regarding access to business financing for the capital market. The bonds are issued by large

companies and not by small and medium-sized enterprises (SMEs) and are issued on the international markets outside the jurisdiction of the country.

A brief summary of some of the financial market research findings:

- Assets managed by European Investment Funds have grown since the financial crisis and are concentrated in a small number of European countries. The UK is the largest asset management market, followed by France and Germany; together, these three countries manage 62 percent of Europe's total investment fund assets.
- Exchange-traded funds are growing on the European capital market, accounting for just under 14% of the assets of traded funds globally, which means that their role in international financial markets is insignificant.
- The EU bond market has seen impressive growth since the introduction of the euro, the market is recovering but is smaller than the US bond market. The share of corporate bonds denominated in euro has increased, sovereign bonds are still the most important market segment of the European capital market.
- Global debt in the form of corporate bonds issued by non-financial companies is growing; it is twice the real amount that was not fulfilled in 2008. This poses a risk of a debt crisis in the event of a rise in interest rates and investors in corporate bonds are vulnerable to default on their bonds;
- In terms of equity financing, the UK exit can contribute to increasing fragmentation of the EU private equity market, as equity funds are located in the UK and the London financial market is an important intermediary for EU investment;
- Creating a Single Capital Market will contribute to a more efficient allocation of financial resources and to better opportunities for risk diversification and achieving economic growth.

Chapter 5 “Cryptocurrencies” is devoted to a contemporary issue discussed in the scientific and financial circles, the issue of the application of cryptocurrency. Cryptocurrencies are one of the advanced applications of blockchain technology. Bitcoin is the start of a crypto-protected virtual and electronic currency that is protected by cryptography. Cryptocurrencies are a new financial product that disrupts existing economic payment systems and the international financial structure. The main characteristics of cryptocurrencies and the specifics of their extraction are presented. The fundamental value is related to the cost of production (electricity costs).

A comparison is made between cryptocurrency and gold as an asset that can be used for investment. The price of gold and bitcoin as an asset is determined by supply and demand. Unlike gold, however, the supply of bitcoin is more fixed at 21 million bitcoins. Gold and bitcoin have no intrinsic value, they have a storage value. Cryptocurrency is suitable for storing of the value and may in the future be the basis of hybrid instruments (index instruments) and may be sought from index funds. A critical analysis is applied to the cryptocurrency market framework and differences are outlined with the traditional currency.

Cryptocurrencies should be treated like any other financial instrument, in proportion to their market value, complexity and associated risks.

The factors that determine the volatility of the market value of cryptocurrencies are investigated. Highlighted as factors are their mechanical definition (mathematical algorithm), the constant number of participants, the distribution of participants' interest in different cryptocurrencies, the intensity of settlement and payment transactions, the presence of a large number of speculators, the cyclical nature of the market value due to limited supply. As a digital currency, it offers alternative payment methods, the advantage being low transaction costs. The volatility of cryptocurrencies makes them risky for a medium of exchange and storage. Advantages of the digital currency are its application as a unit of account which is easy to store and transfer. However, some of the inherent shortcomings of cryptocurrencies make them less optimal than legal tender in most countries. Cryptocurrencies are a decentralized, digital asset and they are subject to regulation. In this context, the approach and regulatory practice in some countries in Europe (Slovakia, Germany, Estonia, Spain, France) and others in the USA and China have been evaluated.

In summary, blockchain technology is a technological breakthrough that has changed the ways in which information or assets are exchanged, validated, shared and accessed through digital networks.

- The defining feature of cryptocurrency and perhaps its most attractive is its organic nature; it is not issued by a central authority, which makes it theoretically immune to government intervention or manipulation. Cryptocurrency is a digital asset designed to work as a means of exchange, its organic nature makes it theoretically immune to government intervention or manipulation.
- Cryptocurrencies do not correlate with any other financial assets; the market value of gold is related to the movement of the dollar. The applicable regulations at national and international level are ambiguous about financial instruments.
- It has been suggested that crypto-asset technology (distributed digital registry technology “DLT”) may encourage central banks as companies to issue their own “digital currencies”. They are traded globally and their interaction with the financial sector and the economy may grow in the future.

Chapter 6 “*Islamic Finance and the Islamic Banking System*” focuses on Islamic financing, addressing this issue is dictated by the expansion of Islamic financing in Europe and Islamic financial products traded on international financial markets. Islamic finance and Islamic banking have not been sufficiently explored in Bulgarian scientific thought. Expanding Islamic finance in Europe is a challenge for their compatibility with the conventional European banking and financial system. Despite investor interest in Islamic financial instruments, they have a modest place in the financial markets as a marketable asset. This section reveals the specificity and philosophy of Islamic financing, the Islamic capital market. The analysis in this section is preceded by clarifications. What is Islamic finance? Islamic financing is based on the Sharia law. Some of the characteristics of Islamic finance are close to project financing, the principles of public private partnership financing and equity

financing. The principles of functioning of Islamic financial institutions are presented. The following differences can be found in the comparison of Islamic financing and traditional bank financing; Islamic banks do not charge interest, they maintain high levels of equity, Islamic banks have difficulty managing their assets due to interest-free loans, securitization of financial assets is limited.

A part concerning Islamic capital markets is separated. Preferred or ordinary shares, ordinary or convertible bonds are traded on Islamic capital markets. Shares are a form of shareholding or ownership, which means that they are not money, preferred shares cannot be used in Islamic finance, speculation is not allowed. Corporate bonds are prohibited because they represent financing provided against interest rate returns. Bonds are used in the form of investment certificates in order to raise capital from investors who are issued the relevant sukuk (bonds). The financial institution invests the capital raised by purchasing the assets of an enterprise that needs financing or wants to acquire the assets but does not have the necessary funds and leases them back to the respective enterprise. The market for Islamic corporate bonds is small, its share is 1% of the trade on the international bond market, the issuers of this type of bonds are financial institutions.

The most common instruments on the Islamic capital market are government securities, treasury bills aiming to provide circulating financing and liquidity to state structures and enterprises. The analysis of short-term bond issues (sukuk) shows volatility in emission growth.

Islamic banks' businesses are constantly growing, their assets are growing and their services are preferred among a large part of the population of countries such as Malaysia, Indonesia, Bangladesh. its practice with Basel standards and International Accounting Standards.

In the field of Islamic finance, equity financing is a developed form of investment; they dominate on the main Islamic financial markets - Malaysia, Indonesia, Iran and Saudi Arabia. In the aftermath of the financial crisis, investment funds have been actively investing in Europe, incl. USA and Uk. The reason for the increase in the participation of Islamic investment funds is the prohibition of interest charging and the management of Islamic equity funds are applied principles of Islamic finance. Risk sharing for Islamic debt financial instruments is an advantage over traditional financial debt instruments.

In general, Islamic financing offers a variety of financial services that are based on ethical principles related to the sharing of risks between counterparties, the elimination of uncertainty and transaction interest rates. Islamic finance and banking are based on the Quran, incorporating a set of principles and 'standardized' contractual relationships, on the basis of which financial instruments are traded.

The monograph concludes the main findings of the study in conclusion chapter. The main contemporary trends and problematic aspects of the development of international financial markets are summarized as follows:

- Digitization and financial technologies are changing the structure of financial markets, creating risks to financial stability from external shocks.

- The necessary balance between regulations and the efficient functioning of the money and capital markets has not yet been reached.
- The ECB's non-standard monetary policy measures have improved liquidity in the financial markets and restored confidence in euro area lending. A positive side of the ECB's public sector asset purchase program is the reduction in the variance in the profitability of short- and long-term government bond markets in the euro area.
- The assessment of the factors for the integration of the financial markets confirms that risk diversification is at the heart of the financial integration of the markets within the euro area and the European Union as a whole. In the European financial markets, the state bond market is more integrated than the stock market.
- The corporate bond market in Europe is heterogeneous, fragmented, due to differences in national tax legislation of countries and financing of large corporations from other international financial markets.
- Potential risks to the stability of the international financial system may arise in the event of a slowdown in global growth, including in the US and Europe, the accumulated outstanding amounts of bonds with lower credit rating and yield, will lead to the change of behavior of investment funds (they hold a significant part of corporate debt) and, in order not to lose, they can increase sales of held debt assets and destabilize debt markets.
- International and national regulatory frameworks are not fully synchronized and national financial legislation ambiguously treats cryptocurrency as a financial instrument and an asset.

The tendencies for the development of the financial markets are presented. Alternative investment funds and crowdfunding will continue to evolve due to innovative technologies and the advancement of the digital economy in Europe and in the world.

Digitization, the development of artificial intelligence will determine the future algorithmic and technological applications for stock trading on the international financial markets. Future capital market trading will be driven by rapid access to information and arrays of data, blockchain technologies, and will enhance stock market decentralization and achieve efficient asset management and diversification of returns.

The bibliography of the monograph covers a total of 144 literature sources, and information from 40 Internet sites (analyzes and data), charts 27.

Group G item 4.

MONOGRAPHS PUBLISHED, NOT SUBMITTED AS MAIN HABILITATION WORK

2. Adaptation to Climate Change - Management Policies and Impact Instruments, total number of pages 288, ATL-50, 2019, ISBN 978-619-7194-54-8 (Group C, item 4, item 4.1. of the quantity card)

Climate change is and will be an important factor in the future development of the global economy and humanity; the first negative effects are already real. The incidence and intensity

of adverse climatic events have increased in recent decades: floods caused by prolonged and intense rainfall have increased, more frequent droughts have occurred, and more frequent have been observed. Scientific forecasts from developed climate models show that by 2100 global temperatures may rise by 2 ° C by 2020 by 6.5 ° C by 2100. Bulgaria is located in one of the regions that are particularly vulnerable to climate change (mainly due to rising temperatures and extreme rainfall) as well as the increased frequency of climate change associated with extreme events such as droughts and floods. The risks of climate change events can lead to losses that affect economic growth and prosperity.

The impacts of climate change do not affect all people and territories equally due to different levels of exposure to climate change effects, existing vulnerabilities and adaptive coping. The risk is greater for groups of society and businesses that are less prepared and more vulnerable. Taking into account the latest global and European political decisions (the Paris Agreement, the European Green Deal), the relevance of the monograph is undeniable.

The issue of climate change is multifaceted and this monograph examines individual aspects of climate change and possible options for adaptation. The monograph does not claim to be comprehensive because of the complexity, multidimensionality and interconnectedness of the impacts of climate change.

The monograph examines the economic aspects of climate change impacts, climate change adaptation policies and mechanisms for financing economic activities to limit the effects on the economy and on humanity.

The impacts and vulnerability of climate change to all economic sectors have not been addressed in detail, due to uncertainties in assessing the nature and scale of climate change vulnerability. This is due to the complexity of taking into account many factors, including future environmental, economic and social changes and human intervention. Uncertainty concerns the extent to which the effects of the climate can be predicted, and the level of future greenhouse gas (GHG) emissions, they will change radiation pressure over the coming century. GHG emissions are due to complex factors such as population growth, economic growth and energy policy.

The main purpose of the monograph is to make a thorough theoretical and practical study of methods for assessing the effects of climate change on the economy and identifying funding mechanisms.

The monograph uses the terms and definitions of risk, vulnerability and adaptation introduced by WGII Assessment Report 5 (AR5) (IPCC 2014), reports by the European Environment Agency, the Organization for Economic Development and Cooperation (OECD), of the World Bank, PESETA III and II is an EU project.

The structure of the monograph includes; introduction, 5 chapters, conclusion and bibliography.

Chapter One “ *Climate Change - the Challenges of Our Time*”. summarizes key climate forecasts for global warming and for changing precipitation patterns on a global scale. The first part of the monograph describes extreme weather phenomena that can occur as a result of climate change. The main reason for global warming is the industrialization and decoupling of

carbon emissions. In this regard, a distinction is made between two processes related to change, one being limiting / mitigating climate change by reducing carbon emissions and moving to a carbon-neutral economy and the other - adapting to climate change.

A separate part deals with the link between sustainable development and climate change. In the context of sustainable development, the impact of climate on natural resources - water, forests, biodiversity, ecosystems - and the resulting effects on quality of life, on the economy and on business are examined. There is a direct correlation between sustainable development and the degree of vulnerability of the natural capital, the environment and the economic sectors. Depletion of natural resources disturbs the balance of ecosystems but also poses a significant problem for food security. There are different climatic and geographic and natural areas in Europe as well as in Bulgaria, which determines the fact that the impact of climate change on the regions of Europe is uneven. Climate change does not affect all people and territories equally because of the different levels of exposure, existing vulnerabilities and adaptive coping options.

Major sectors are analyzed, the development of which is directly affected by the effects of the climate - floods, droughts, hot and cold waves etc., these are agriculture, energy, tourism, transport, human health and natural capital (forests, water, biodiversity and ecosystem services). Bulgaria is one of the countries in Europe that will be affected by climate change by the end of the century.

Recent climate change is affecting the economy, human and natural systems. Many aspects of climate change and related effects will continue even if anthropogenic greenhouse gas emissions are reduced.

Chapter Two *"Impacts of Climate Change"* This part distinguishes between the concepts of sensitivity, vulnerability and exposure to climate change. These concepts characterize different parts of climate change, they are defined in the reports of the UN intergovernmental expert group. These concepts determine the extent to which a system will be affected by climate change and its consequences.

The effects of future climate change are considered according to two approaches of use in impact assessment: top-down and bottom-up. Top-down approaches are generally preferred at global, national and regional levels, while bottom-up approaches are applied locally (for example, effects on a particular sample of households, villages, communities, enterprises). Climate change vulnerability in bottom-up approaches is seen as the pressure of climate factors on a particular system, including non-climate factors. The top-down approach focuses on the biophysical effects of climate change. Quantitative models related to biophysical effects are applied to socio-economic impacts. The top-down approach focuses on the biophysical effects of climate change. Quantitative models related to biophysical effects are used for socio-economic impacts. The bottom-up approach to assessing climate change vulnerability demonstrates the need to adapt and limit vulnerability. This approach aims to improve the adaptation capacity and resilience of systems to climate change. The social impact assessment is on a specific site or region.

In addition, bottom-up approaches assess vulnerability on a small scale, mainly locally. This approach addresses additional aspects that affect the effectiveness of the system so that climate risks are not assessed in isolation but in relation to the influence of non-climatic factors.

A general assessment of biophysical, environmental, economic and social impacts has been made.

The effects of macro-level climate change on economic growth, the financial and insurance industries, the commodity market, the energy and agriculture sectors are assessed. Some of the more significant conclusions are the following: The impact of climate change on the economy cannot be clearly assessed due to the lack of an accurate assessment of the likelihood of the impact. Climate change can lead to a decline in the potential growth rate of the economy: due to changes in economic costs, labor supply, (morbidity and mortality of the population), declining labor productivity, etc.

Floods and storms also lead to demand shocks by reducing household wealth, investment and thus private consumption. Demand shocks can be triggered by the transition to a low carbon economy, as investments are shifted from high carbon to low carbon industries.

Climate change risks increase insurance costs. Changing demand and supply in the commodity market is the result of a shortage of production (industrial and agricultural), leading to an increase in the overall price level, which causes inflationary pressures in the economy and the commodity market. The shocking change in prices in the short term intensifies inflationary pressures. With monetary policy, the central bank can also influence inflation expectations.

Climate change alters the comparative advantages of the economies of the countries concerned, changes the structure of exports and imports of countries, especially those that have a significant share in the export of agricultural products - primary and processed. A decline in agricultural exports would exacerbate the trade deficit.

The direct effects of climate change are manifested in trade, logistics, transport, distribution, commercial and engineering infrastructure, housing, etc. Indirect effects on trade are mainly due to the impact of climate change on the production of goods and services through changes in factors of production, i.e. land, labor and capital. Both direct and indirect effects of climate change on trade are likely to lead to changes in the comparative advantage of economies

Climate change can affect monetary policy in many ways. Increasing aggregate costs in the economy to cover damages or to limit and adapt to climate change affect the macroeconomics and inflation. Indirect effect of changes in private and public expenditures, household income and future business performance, and monetary policy.

The insurance business is the most affected part of the financial sector.

The insurance industry reports losses from covering the risk of global warming. Climate change is one of the major risks facing the insurance industry.

The theoretical and methodological plan presents the analysis of economic theories related to adaptation to climate change. These are Williamson's (1999) transaction costs theory and

Coase and Williamson's choice in managing property rights, contractual relationships, efficiency and maximum benefit.

Adaptation and the theory of public choice of effective solutions are interconnected through: 1) choice-following of market mechanisms or state intervention, (2) adaptation structuring - developing strategies, programs, set of measures, (3) organization - coordination between institutions at national, regional and local level 4) stakeholders 'involvement.

The free-market theory (Laissez faire theory) suggests that market efficiency can be achieved by striking a balance between production and demand. This equilibrium also improves as state intervention is reduced. According to the theory of public choice, states improve economic efficiency through specific regulations, since, according to this theory, unrestricted competition reduces economic efficiency. These theories have been used to explain the social benefits of climate change adaptation policy and the degree of redistribution of investment and the contribution to the economic and social impact of adaptation to climate change.

Market equilibrium theory has been used to show government intervention to counteract market failure through laws and regulations, in particular regulations on people's benefits of natural capital, ecosystem services.

This part analyzes the policy of the EU and international institutions to implement climate change adaptation measures. The documents adopted by the EU on climate change adaptation have been reviewed and evaluated. The legal framework for limiting climate impacts and for adaptation to agriculture, which is severely affected by climate change but is also a major polluter, has been examined in detail.

The political methodological plan reveals which of the thematic strands of ESF funding are aimed at climate change mitigation and adaptation.

The summaries of the analysis made are: Climate action is included in all funds. The European Agricultural Fund for Rural Development contributes to 57.1% of all its support for climate action. i.e. half of the structural fund's resources. It provides about half of the funds for climate action, the rest comes from the European Structural and Investment Funds. Of the countries, the largest resource for financing climate change support activities is allocated from Austria, Luxembourg, Denmark, Spain, Finland, Sweden.

Chapter 3 *“Models for Assessing the Impact of Climate Change”* This part describes the main features of integrated climate change impact assessment models. A cost-benefit analysis has been developed and a linear function is used to calculate the elasticity between the main indicators of economic sectors and the parameters of the temperature change scenarios.

Integrated Impact Assessment is defined as a structured and systematic process that measures the effectiveness of investment in tackling climate change.

Integrated climate change assessment models cover biophysical, socio-economic impacts. Integrated assessment models are applied to assess the effects of emission reductions and adaptation.

Integrated impact assessment models differ in how much they can assess the impact of reducing costs from the effects of climate change. According to the set goals of the models,

they are constructed on the basis of two approaches “bottom-up” and “top-down”. The assessment models for applied energy technologies are based on two bottom-up approaches focused on one sector or a small group of sectors, this model is limited and does not represent the effects transferred to more sectors.

The other approach is “top-down”, these are general equilibrium (CGE) models, they trace the relationship between fuel costs, production and consumption in the entire economy. They contain more details and most of them are based on the production function and consider the relationship of technological change to the amount of greenhouse gases in the long run.

Integrated Impact Assessment models (IAMs) of climate change have been improved by Nordhaus, who measures the dynamics of carbon accumulation in the atmosphere and the dynamics of decarbonisation of the economy. Models for Integrated Assessment - Dynamic Integrated Climate-Economy (DICE) are considered; Regional Integrated model of Climate and the Economy RICE, general and partial equilibrium model and financial equilibrium models - cost-revenue analysis (CRA), cost-effectiveness analysis (AER), multi-criteria analysis (CAC).

General equilibrium models are developed on the basis of cross-sectoral relationships, i.e. input-output matrices, making them suitable for overall assessment of the impact of climate change. These models allow for spatial analysis by adding data on natural capital by climatic, ecological and agro-zones.

It can be summarized in terms of the theoretical and applied nature of integrated impact assessment models. They are 'integrated' because they combine different statistical and financial methods for assessing different externalities (climate change, carbon footprint) on the economy, nature and the well-being of society. The Dynamic Integrated model for Climate and the Economy (DICE) was originally developed by Nordhaus in 1994 and updated in 2007. In this model utility is calculated as a discounted natural logarithm of consumption. In each time period, consumption and investment are endogenously selected, depending on the income available, reduced by the costs of climate change. Climate change damage is represented by a damage function, the integrated impact assessment models and the general equilibrium model produce good results for the effects of climate change.

The DICE model is based on a production function with a variable (atmospheric concentrations of carbon dioxide). It is suitable for assessing the effects of climate change mitigation through carbon reduction and for the effects on natural capital.”

Conclusions for general equilibrium models. The general equilibrium models assess the “direct” and “indirect” impacts of climate change on economic sectors. The “direct” effect refers to how the value of production factors (labor, capital and land) in the economy and in individual sectors changes. The “indirect effect” refers to a change in the production potential of an economy due to a change in the total value of products or services. General equilibrium models use the Leontief model (input-output), input-output matrices, trace cross-sectoral links and synergies across economic sectors.

CGE models are a commonly used tool to quantify the costs and benefits of adaptation policy or to mitigate climate change. The economic benefits of climate action are derived from the damage function i.e. climate change damage is monetary.

The models are based on temperature change scenarios, some assumptions are made regarding the effects on the economy and individual sectors, the likelihood of climate change impacts. The models have application since additional modules can be incorporated into their structure according to the purpose of the evaluation. These models assess the effects on the economy, on economic growth for individual economic sectors, as well as on the links and interactions between sectors. The calculations can be dynamic and static.

The effects of climate change on macroeconomic growth (GVA, GDP) have been developed for Bulgaria. The equilibrium model is combined and modeled with the Global Trade Analysis Project (GTAP) database. Bulgaria has chosen two options for climate change (global temperature rise of 2°C and 4°C). The reference period for the impacts of climate change is until 2050. A basic scenario with and without climate change is considered. The model developed for Bulgaria is a recursive dynamic model, which was used to build the basic growth model. For adaptation simulations, the model was used in its static version for 2050.

The benefits of the adaptation are higher in the 4°C temperature rise scenario, in which the negative impact of climate change on growth is almost halved (4.3% to 2.6% of GDP). Adaptation policy contributes to reduction of the losses by 10%, 20%, 30% to 2°C and 4°C temperature change scenarios.

The cost-benefit analysis model was used to assess monetary effects of saving costs in terms of cover the losses and it was adapted accordingly to assess the effects of implementing measures / activities to adapt to climate change. The model assesses all impacts: financial, economic, social, environmental, etc. Traditionally, this method of assessment is based on the difference between a scenario with the project and an alternative scenario without the project (the so-called “incremental (differential) approach”). The CRA identifies the net benefits and assesses whether the investment is effective and worthwhile. Disruption of animal and plant habitats and loss of human life are non-market impacts assessed in the developed model. Costs and benefits are assessed through a differentiated approach (no adaptation measures and climate adaptation measures). Especially for Bulgaria the CRA refers to the estimation of the change in temperature of 2 ° C and 4 ° C until 2050). The different scenarios - pessimistic, optimistic and realistic with climate change at 2°C and 4°C. The Cost-Benefit Analysis covers 9 sectors of the Bulgarian Economy (Agriculture, Biodiversity and Ecosystem Services, Energy, Forests, Human Health, Tourism, Transport, Urban, Water) and it was developed by the author (*Expert from the World Bank Project Advisory Services for a National Climate Change Adaptation Strategy and Action Plan (information analyzes and Strategy on the MoEW website below <https://www.moew.government.bg/bg/klimat/mejdunarodni-pregovori-i-adaptaciya/adaptaciya/>)*).

The benefits and costs of climate change policy are uncertain as the benefits and costs assessment includes projections of future economic activity and future effects and costs of

reducing losses. In almost every case, some of the future effects and costs are not fully known and there is a probability when quantified or monetized.

The regression was used to determine the factors influencing the choice of strategies for adapting businesses, households, farmers to climate change. In addition, the statistical methods can assess the likelihood of the effect of the implementation of a measure or of the investment made.

An applicability comparison is made of the CRA, AER and CAC methods in assessing the impacts of climate change and, respectively, the effects of measures to address them have been compared.

Integrated valuation models usually also take into account the potential implications of non-monetary and non-quantifiable benefits, but the uncertainty of the effects of climate change should also be taken into account.

Chapter four „*Funding of Climate Change Adaptation Policies*” focuses on funding sources for climate change activities. Funding options have been reviewed by European, international financial institutions, governments and the private sector. The chapter introduces new approaches to financing such as blend finance and debt financing.

International funds which are directly involved in financing to reduce the negative effects of global warming have been systematized. These are the UN Funds, the World Bank Group (the Climate Fund and the Adaptation Fund). The Global Environment Facility is an independent organization.

The review of financial institutions has highlighted the growing role of international financial institutions - the African Development Bank, the Asian Development Bank, the European Bank for Reconstruction and Development, the European Investment Bank, the Islamic Development Bank and more.

The EU funding of the EU Strategic Investment Fund, the European Energy Efficiency Fund (EEEF) has been evaluated. The LIFE Program, the European Investment Bank (EIB): the Natural Capital Funding Facility (NCFF), the Private Investment Facility for Energy Efficiency and European Structural Funds. The EAFRD (29%) made the largest contribution to the climate during the current programming period. Total Bulgaria for projects in support of climate change adaptation and risk management funding from the European Structural Funds (EUR 267.6 million).

Blend funding is a new model of promotion for sustainable development projects, uniting national, private and European or international institutions. Blend funding is flexible compared to other approaches due to diversification of used financial instruments such as debt, equity guarantee schemes, securitization and etc.

Green bonds are appropriate debt instruments for investing in activities in the field of climate, they are attractive to investors as they provide stable bond yields.

Characteristics of green bonds as a new structured instrument in the financial markets are: the proceeds from them to be invested in environmental projects, to meet certain standards, investors provide accountability for payments; certified and labeled, the risk-return ratio is

calculated for each bond; standardization is a basic requirement for green and climate bond issuance;

Green bond issuers are also diverse. The following countries have the largest green bond market (2018): USA \$ 34 billion (20% market share), China \$ 32 billion (18% market share), France \$ 14 billion (market share 8) %), Germany - \$ 7.6 billion (5% market share), Netherlands \$ 7.4 billion (4% market share). The first green bonds issued are short-term, with a maturity of several months. With the development of the market, the maturity of emissions has increased, and green bond issues are now prevailing over a longer maturity of 25 years. The main investors in green bonds are investment funds, and the main issuers are corporations, government and municipalities.

Chapter 5 – „Risk Management” The insurance industry is dependent on the changing climate, and certainly the impacts of continuing anthropogenic climate change will continue over the coming decades. The insurance sector suffers from climate change losses due to a discrepancy between the insurance premium and the value of climate change damage (the consequences - floods, drought, etc.).

Insurance is one of the risk management approaches that can facilitate adaptation to climate change. Insurance as an approach for loss prevention (adaptation) and emission reduction (mitigation).

The effects of climate change are the cause for raised risks for the insurance sector - physical, transitional, market, operational, strategic, loss coverage risks. The insurance sector is vulnerable to the volatility of weather and unpredictability of the risks, which changes the demand and supply of insurance. The degree of exposure of the insurance sector to risk is assessed before the occurrence of the risk by identifying the risk factors in terms of the various alternative options and probabilities. The value of the climate change policy is increased by global warming, resulting in reduced demand and limited access to insurance for small and medium-sized businesses, including farmers.

In the overview of the risks that insurance faces, its dual role in adaptation stands out. Insurers' revenues decrease if net projected premiums do not adequately reflect the underlying risk. In particular, demand for insurance policies is diminishing due to the increased value of risk coverage and, accordingly, the insurance market becomes difficult to access for small and medium-sized enterprises.

For the current programming period, one of the thematic objectives is to prevent the risk of future impacts of climate change, in particular “promoting adaptation, risk prevention and management”. In connection to this, a characteristic of the insurance models and the degree of risk distribution is made. The models are heterogeneous and are classified according to the degree of coverage of the risks and their different origins. Therefore, the classification of insurance models is made and the specifics of each of them are described.

According to the models the characteristics of the insurance products are systematized (Combined insurance, insurance for agricultural production, income insurance, index insurance, mutual insurance, income stabilization products, catastrophic bonds, specialized weather derivatives based on of the difference in average air temperatures of defined spots).

The strengths and weaknesses of insurance products are derived from comparative analysis. One part is dedicated to the applied models for insurance in countries of the European Union (Austria, Spain, Germany, Italy, France).

Some of the insurance summaries may stand out from the assessment. In particular, the unmeasured risks of climate change impacts can affect the financial position and investment portfolios of insurers. The loss of solvency of insurance companies is due to asymmetric information and inconsistencies in the risk assessment of meteorological events and the price of the policy and the amount of coverage of the required damages. For the insurance sector there is uncertainty about the occurrence of climate events. Making long-term decisions requires integrating the risks into the insurance products offered to provide adequate coverage. Knowledge of climate change and the resulting risks is a prerequisite for creating models for the insured in which there is a balance between the risk and the cost of the insurance contract. In order to assess the risk of climate events, insurance companies should have historical, reliable and up-to-date information on natural and climatic events.

The conclusion of the monograph summarizes the need to implement climate change mitigation and adaptation measures. The effects of climate change are manifested to varying degrees in the regions due to differences in natural geographical and climatic conditions. Adaptation is a social and management process for tackling climate change. Adaptation can reduce the vulnerability to climate change and make the most of the positive effects of global warming on the economy. The models considered are a major tool used in analyzing the impact of climate change, expressing the relationship between economic, environmental, demographic and climate change parameters. What is unifying between the models is that they show a shift in key economic indicators and vulnerable sectors as a result of exogenous scenarios related to future carbon dioxide emissions and climatic conditions.

The Structured Cost-Benefit Analysis (CBA) model shows the social benefit of monetary adjustment for economic sectors and for natural capital under different scenarios of changes in average annual temperatures. What distinguishes the CBA model from the traditional one is the calculated social benefit of investments and adaptation activities. The CBA's results on the effects of climate change show the value of damage avoided and the effectiveness of adaptation actions for the economy and for the conservation of natural capital. The need to apply different approaches to financing adaptation and extending private and public funding to improve the "risk return" of investments in adaptation and conservation of natural capital is emphasized.

Insurance companies operate in a climate of uncertainty, taking on the risk of climate change, and they suffer losses. The reason is that due to the unpredictability of extreme weather events, insurance premiums are increased and demand is decreasing accordingly. Insurers cover higher value insurance as a result of increased high costs to cover damage from extreme weather events.

The research in the monograph is limited to reveal the impacts of climate change, the effects of climate change, and possible response approaches to limit future adverse effects on the environment, economic growth and social development.

The bibliography includes a total of 157 scientific sources such as books, publications, reports and internet sites are mentioned as additional information.

2. Published chapters of collective monographs

2.1. Collective Monograph Yordanka Stateva, Svetlana Aleksandrova, Silvia Kirova, Nikolay Dimitrov, Debt Crisis in the European Monetary Union and Effects on Bulgaria, UNWE, 2013, , ISBN 978-954-644-505-6, a total of author pages 50 (Group G , item 8./8.1. of the quantity card)

Chapter „*Role and Function of the Euro* ” is part of a collective monograph on the euro area crisis and its two components, the government debt crisis and the banking crisis. The author has developed the theme "The Euro as an International Currency". The purpose of this chapter is to reveal the main factors that determine the euro as an international currency and the extent to which the euro is used as an international reserve currency. The factors include the openness of the euro area economy, the liquidity of the euro area financial markets, economic policy coordination, and more.

The result of the factor analysis is that the money and debt markets have reached a similar return, risk premium, to that of the US financial markets. The benefits of establishing a monetary union - expanding the financial markets, reducing currency risk and transaction costs, and confirming conditions for the substitution of financial assets are confirmed.

The euro as a reserve currency dominates monetary reserves positions in European countries, the dollar remains the preferred currency outside the EU. The euro as a currency in which traded financial instruments (corporate and government bonds) are denominated and it strengthened its position and for that reason the financial crisis has not affected the euro. . Payments for commercial transactions are in dollars, the euro is used in Europe, and its use is restricted as a currency for the payment of trade transactions with third parties to the EU. The benefits and costs of the euro area from the internationalization of the euro are systematized. Some of the benefits highlighted include the integration of the commodity and financial markets, low currency risk, stimulation of internal financial markets and more.

Chapter „*The Effects of the Debt Crisis in the European Monetary Union on the Bulgarian Economy*” is part of the collective monograph. It examines the extent to which the Bulgarian economy is susceptible to the effects of the financial crisis in Europe. An analysis was focus on the impact of the financial crisis on the main economic indicators of GDP, GVA, foreign investment. Based on the analysis, it is concluded that the financial crisis is affecting real sector growth and economic growth. Inflation during the recession is relatively low, price dynamics are not affected by the decline in domestic and external demand. With regard to the effects on the trade volume and export capacity of the country, the analysis shows that the financial crisis did not lead to a loss of the country's external competitive power. Changes in geographical orientation affect imports, decrease in the share of imports from EU Member States, increase in imports from China and Turkey. Exports by structure and geographical orientation do not change. Cash flow from foreign investments is significantly reduced.

There is a significant effect on economic activity, which translates into a significant decline in employment and an increase in unemployed people. Industrial production is affected and

inter-company indebtedness has increased. In general, the effects on the Bulgarian economy are: a decrease in foreign investment, changes in the structure of the labor market and a general decline in economic growth.

2.2. Svetlana Aleksandrova, Strengthening Local Government Finance: The case of Bulgaria, Local Public Finance in Central and Eastern Europe, edited by Zeljko Sevic, Edward Elgar, 2008, pages 94-117, ISBN 978 1 843766582 (Grup G, item 8./8.1. of the quantity card)

The chapter „ Strengthening Local Government Finance: The case of Bulgaria” is the author’s. This part reviews the financial decentralization against the background of the administrative and territorial structure of the country and what the opportunities at the regional level to implement the operational programs are. The functions of the local administrative structure are described in accordance with national law. Fiscal decentralization is determined by the degree of sharing of responsibilities between central and local governments, financial management responsibility and cost sharing. The reason for the study is the adopted Strategy for decentralization for the period 2006-2015, the municipalities are financed centrally from the central budget and resources are transferred to the public and social services delegated by the state. Currently, municipalities have financial powers to receive revenues through a targeted subsidy, but the share of own revenues, especially for small and medium-sized municipalities, is insufficient and relies entirely on funds from the state budget. The focus is the analysis of own revenues and revenues from shared fees. The analysis confirms that municipalities' own revenues are less than government transfers. The small share of own revenues is the reason for poor financial decentralization and unbalanced allocation of financial resources. Expenditures on local government responsibilities exceed revenues, which deteriorates the financial sustainability of municipalities in the long run. Recommendations have been made to achieve financial stability and prevent the accumulation of municipal debt. For example, matching costs and delivering benefits from public projects, enhancing citizen participation in local strategies, sharing taxes, transparency in the definition of additional and capital subsidies. It is emphasized that economic activity and investments have a positive effect on the financial stability of the municipalities.

3. Articles, reports and book chapters published in scientific journals refereed and indexed in world-renowned scientific information databases

3.1 Svetlana Aleksandrova, A Territorial Approach for Economic Development of Rural Areas: Case of Bulgaria, Scientific Papers Series, Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development, 2019, Volume 19, Issue 3, from 39–to 49 ISSN (print): 2284-7995, ISSN (online): 2285-3952 (Group G, item 6. 6.1. of the quantity card)

The article examines the practical aspects of implementing the LEADER / Community-led Local Development (CLLD) approach in Bulgaria and provides a comparative analysis with Integrated Territorial Investments. The aim is to investigate the impact of Community-led local development on reducing economic divergence between urban and rural municipalities

and to identify the main difficulties in applying this approach. The methods used scientifically and methodically are comparative analysis, descriptive analysis (standard deviation and median). The descriptive analysis shows the deviation in the value of economic indicators (unemployment, income of the population, net sales revenues, total production at the municipal level). The comparative analysis was made according to certain criteria, which show the advantages and disadvantages of both approaches - CLLD, ITI. The strengths of the implementation of CLLD as an integrated, multi-funded approach are highlighted. The impact of the CLLD strategies for employment creation and economic diversification in rural municipalities was evaluated (vol. 232).

The descriptive analysis shows that the municipalities implementing a local integrated strategy reduce the unemployment rate, the number of unemployed persons up to 29 compared to the rest. The change in the average income is positive, in the municipalities with CLLD strategy the average income is higher by 7.7 percent, compared to the municipalities without LAG. The standard deviation shows that rural municipalities which succeeded to attract the investments they are able to diversify the economy are closer to urban municipalities (standard deviation is 3.5 percent) and divergence between rural municipalities without LAG and urban municipalities is greater (standard deviation is 10.5 percent). The positive effect of local territorial strategies is evident for small rural municipalities. The increase in the value of economic indicators is modest compared to urban municipalities, but the deviation between urban and rural municipalities shows that there are differences between rural municipalities and urban municipalities. Despite funding for local action groups and strategies, the economic and social effects are negligible as small-scale projects are encouraged. The article confirms that CLLD and integrated financing is an effective mechanism for diversification of employment and income by supporting non-agricultural activities. The analysis showed that the combination of the two approaches has the advantages of reducing depopulation in peripheral rural settlements, which should be taken into account for the next programming period (2021-2027).

3.2. Fiscal Discipline Assessment -Model for Bulgarian Municipalities. Economic Studies magazine, issues 2, 2020 p. 45-73, SJR рейтинг на SCOPUS (**Group G, item 6. / 6.2. of the quantity card**)

The financial stability of municipalities is an important aspect for long-term sustainable development and for limiting the accumulation of deficits, which can generate risks for the fulfillment of delegated obligations, of local government investments. The purpose of this article is to assess the tendency of municipalities to comply with fiscal discipline, which is a prerequisite for the financial stability of Bulgarian municipalities. The empirical study covers all municipalities in Bulgaria, regardless of population size and economic potential. For the purposes of the study, indices have been formed that cover groups of indicators, which characterize the effectiveness of the financial management of municipalities, the impact of economic and demographic factors on maintaining fiscal stability. The indices show the tendency of municipalities to comply with the financial stability criteria set out in the Public Finance Act.

This study uses basic concepts such as financial stability and fiscal discipline. In view of the different content of these concepts in the scientific literature, the applied analyzes and the regulations, their content and scope are specified. Financial stability in a broad sense is the ability of an organization to ensure the sustainability of its cash inflows and outflows over time, while achieving its goals in the short and long term. Fiscal discipline is usually associated with the ability of budget organizations to comply with the rules for the formation and implementation of their budgets. For the purposes of the survey, fiscal discipline means the ability of a municipality to meet its planned budgets, both in terms of structure and size of its revenues, and in terms of expenditures, incl. and their commitments for spending, "again using financial data for the annual implementation of the budgets of municipalities in Bulgaria.

In the financial stability assessment model, we consider the ability of local authorities to fulfill administrative, financial and capital obligations and to provide quality public services to the public over the medium and long term, assessing their ability through financial and non-financial indicators.

The model uses statistical instruments (correlation, multiple regression) to verify the relationship between social, economic, demographic and financial factors, formulate hypotheses, and derive key indexes for rating. Functional continuity check is used to ensure that each municipality has an assessment and does not allow municipalities with poorer financial discipline and financial stability parameters get a higher rating. In the context of the stated goal, three hypotheses of the study are formulated, which are confirmed by the study.

The model is constructed step by step in the following logical sequence. 1.) Identification of factors that affect the financial status of municipalities; 2) statistical dependencies between economic, social and demographic variables and financial variables which characterize the financial status of municipalities are measured by correlation; 3) Key variables in the model related to the rating of municipalities; 4) Functional continuity check of calculation of the individual components included in the evaluation indices (i.e. the value is calculated for each of the municipalities in the country); 5) Calculation of evaluation indices for all municipalities in the country.

The analysis identified a significant correlation between the municipal budget revenue indicators and the economic indicators (Unemployment rate (%) and Average annual per capita income (BGN). Municipalities characterized by high unemployment and low income of the population are highly sensitive to the amount of own revenues. Improving macroeconomic performance is directly linked to generating more own revenue in a future period.

The model is developed for assessing the tendency of municipalities to comply with the financial discipline, two main indices are constructed: 1) The first one represents the assessment of the economic, social and administrative potential of the municipality (K1) and the tendency for violation of fiscal discipline (K2), i.e. assessment of the ability of the municipality and its management to comply with the rules on fiscal discipline.

-K1 and K2 values are calculated for each municipality in the country. The calculations show that the fiscal discipline of the municipalities is not determined by the size of the municipality

and its economic, social and demographic characteristics, but it is the result of the actions of the operational management at the municipality level. In order to check whether the more financially vulnerable municipalities are exposed to adverse external changes in the macro or micro environment and to show the effects of the external environment on their ability to comply with fiscal discipline, the dependence of the indicator K2 on K1 has been tested in the case that K2 is a function of K1.

The statistical test confirms that the vulnerability of municipalities to financial turmoil is not a factor for compliance or non-compliance with fiscal discipline. Therefore, compliance with fiscal rules and criteria should not be explained by external shocks but by the quality of financial management.

The condition under which the assessment was made is that when actions are undertaken for financial rehabilitation it is possible to change the behavior of the municipality towards increasing the discipline in the next period.

The regression analysis shows that there is no statistical dependence or the current characteristics of the external environment - the micro and macro environment of the municipality does not lead to a deterioration (or improvement) of fiscal discipline.

As a result of the regression test the K1 index for rating does not characterize fiscal discipline, it is a summary of the influence of environmental factors, and it can rank municipalities according to their vulnerability to external influences. The measure of the Tendency to violate fiscal discipline is K2, where rating values below 0 (zero) are perceived as risky or disruptive to the fiscal stability of the municipality as a result of insufficient management, and vice versa. If K2 has positive values, municipalities can be considered as complying with fiscal discipline.

Municipalities that do not comply with one or two indicators defining financial discipline, i.e. their values are negative, respectively have a low rating, compared to other municipalities that have non-fulfillment of three or more criteria, but the non-fulfillment is a relatively low value.

Therefore, in order to refine the overall rating, weight ratios of each individual indicator in the K2 index are determined. Thus, by establishing the functional relationship between the magnitude of the rating index and future performance (results for the next fiscal year), the degree of statistical dependence is estimated. The main results of the structured rating model for evaluating municipalities for their tendency to comply with the financial discipline: 1) The interaction between the indicators characterizing local development and the financial condition of the municipalities shows the sensitivity of the municipalities' finances to the income of the population and unemployment. This statement shows that in order to improve the financial management of the municipalities, it is necessary to take into account the influence of the factors of the external environment and the efficiency of the work of the municipal administration. 2) The collectability of municipal revenues is in inverse functional involvement with certain social characteristics of the municipalities. Insufficient control over the collection of local taxes is a form of assistance to the population, this statement is a consequence of the statistical analysis made. 3.) Big discrepancies were found in the implementation of the financial efficiency indicators (formulated according to the

methodology of the PFA), which requires their specifying in terms of reducing differences between different municipalities. This raises some methodological problems from both analytical and practical systems management.

The model developed provides a conceptual and empirical framework, that can be used to improve the monitoring and control of municipalities' financial status and financial stability and to manage financial risks.

The conclusions drawn can serve as guidelines for future research, as well as for implementing a factual policy regarding improving the fiscal performance of municipalities.

4. Articles and reports published in non-refereed journals with scientific review or in edited collective volumes

4.1. Svetlana Aleksandrova, Impact of Oil Prices on Oil Exporting Countries in the Caucasus and Central Asia, Economic Alternatives, 2016, Issue 4, pages 447-460, ISSN (print): 1312-7462, ISSN (online): 2367- 9409 (Group G, item 7. 7.1. of the quantity card)

The article examines the impact of oil prices on the economy of oil-exporting countries. The effects of falling oil prices on economic growth, the exchange rate, and fiscal stability of oil exporting countries in the Caucasus and Central Asia are examined. (Kazakhstan, Azerbaijan, Turkmenistan and Uzbekistan). Kazakhstan, Turkmenistan, Azerbaijan. Uzbekistan has a high degree of export specialization in the energy sector. The export of crude oil and gas generates a significant portion of about 80% of all foreign exchange earnings and a correspondingly high share of budget revenues. Exactly because of this export structure, the price of oil as a primary commodity and end product has a significant multilateral impact on the economy of the oil- exporting countries.

The purpose is to investigate the effect of oil depreciation on the economies of the net oil exporting countries. The subject of the study is the shock reduction in oil prices in 2015 and the consequences for macroeconomic equilibria.

The article reviews scientific publications and analyzes on fluctuations in oil prices and the resulting effects on economic growth, productivity gains, current account, and more.

The empirical analysis examines how an asymmetric shock from a fall in the oil price affects the macroeconomic equilibrium and stability of oil exporting countries and what policies they apply to limit the transmission of a price shock to the economy. The high dependence of countries on the extraction of raw materials is the reason for these countries to experience a stronger effect of fluctuations in oil prices in comparison with the countries importing oil in the region. The sharp decline in oil demand and the fall in prices lead to a decline in economic activity in the countries. GDP growth, exchange rate, current account, balance of payments and low oil prices are examined. The devaluation of the local currency is the result of the interaction between exchange rate fluctuations and low oil export prices. The depreciation of the local currency in Kazakhstan and Azerbaijan has led to increased inflation, dollarization, a decrease in foreign exchange reserves and reduced aggregate demand. To curb the depreciation of the local currency and inflation, Azerbaijan and Kazakhstan have implemented a similar policy - a move to a floating exchange rate, a restrictive monetary

policy and a fixed rate, while Turkmenistan has introduced a currency control and a fixed exchange rate. Uzbekistan mitigates the vulnerability of the economy to low-cost oil through administrative intervention (restricting imports, controlling inflation, subsidizing consumption).

The analysis confirmed the linear relationship between fluctuations in oil prices and macroeconomic variables. The structure of the economy and the level of diversification, the size of foreign exchange reserves are factors that determine the possibilities to cope with fluctuations in oil prices and to reduce the dependence of the budget on long-term oil revenues.

The research made allows us to conclude that the asymmetric shock of the 2015 price decline showed the strong dependence of the macroeconomics and the budget on revenues from the oil sector. The price shock is transferred to the economy through the trade balance, the exchange rate, reduced budget revenues (budget deficit),

The negative impact of the price of oil has prompted Central Asian countries to set new economic development priorities aimed at restructuring their economic and financial systems and improving banking regulations, to curb the effects of low oil prices and overcome external shocks. The governments of CCA of oil exporting countries have developed various structural programs consisting of proactive monetary and fiscal adjustment measures aimed at economic recovery. These measures are intended to diversify economies, tackle weakened fiscal and external positions, balance consumption and improve financial position. In oil-exporting countries, they use a financial buffer to deal with fluctuations in oil prices, through the establishment of stabilization funds to cover the budget deficit and to restore macroeconomic equilibrium. The financial reserves in their stabilization funds allow them to cope with the cyclical fall in oil prices by promoting the dynamics of domestic demand, through public investment, large industrial and infrastructure projects and social programs.

The main conclusions from the study in this article are: Net oil-exporting countries, economic growth and macroeconomic stabilization are sensitive to changes in oil prices. Low oil prices in 2015 in the exporting countries lead to a depreciation of the local currency, inflationary pressures and a decline in export earnings. The reduced revenues from oil exports influence the fiscal balance of the countries and, in parallel with the restriction on money supply, they also apply methods of overcoming the budget deficit to counteract macroeconomic destabilization. To overcome economic difficulties, they use reserves from stabilization funds to limit the effects of the deterioration of the trade balance and the state budget and to restore the economy. These measures have a short-term effect, restructuring and diversifying their economies with the development of other sectors beyond oil production would have a long-term effect on reducing the vulnerability of the real sector and the macroeconomic stability of fluctuations in oil prices.

4.2. Svetlana Aleksandrova, Financing for Agriculture: The Role and Impact of the Guarantee Schemes, Bulgarian Journal of Agricultural Economics and Management, volume 62, 2/2017, pages 40-48, ISSN (print): 0205-3845, ISSN (online): 2534-9872(Group G, item 7.2. of the quantity card)

Credit guarantee schemes are a relatively new tool for supporting agricultural financing. The purpose of this article is to analyze the market inefficiency in terms of providing financial resources for agriculture and to what extent the guarantee scheme in support of lending to the sector facilitates access to finance facilitates the implementation of projects funded by the European Agricultural Fund for Rural Development (EAFRD).

The article highlights current problems for agricultural financing. The empirical analysis focuses on the practice of financing and offering credit to farmers. The specificity of the agricultural sector and its typical risks - natural and climatic, production and technological, market, environmental, financial, are a reason to follow a conservative lending policy. Agricultural income uncertainty, low profitability, and poor creditworthiness at the core of banks require unachievable collateral from the farmers to limit the risk of information asymmetry.

Demand for farmers' financing was examined through a questionnaire survey. For sources of funding, farmers indicate that a significant share comes from the rural development program and from direct subsidies, less from own funds and the smallest is the share of bank lending. The empirical analysis of the proposed financing shows some dynamics, which is the result of the SFA program for financing the farmers who execute RDP contracts and the attached loan guarantee scheme of 2013. Farmers use the resource offered by banks - working capital loans, overdraft loans, less investment loans and leasing loans. Investment loans of over BGN 500,000 are sought after by companies in the food industry. More important summaries of agricultural financing after 2013 growth in loans for equipment, expansion and reconstruction of farms, competition between banks, and supply of specialized financial products. The guarantee scheme is intended to support beneficiary projects under measures 121 "Modernization of Agricultural Holdings" and 123 "Adding Value to Agricultural and Forestry Products". (RDP 2007-2013). The guarantee scheme helps to ease the cost of the loan through reduced interest rates and collateral requirements, coverage of loan servicing fees and collateral requirements.

Summary of the main findings of the guarantee scheme: 1) reduced credit costs; 2) competition between banks in lending; 3) Attracting additional private funding resources for the implementation of investment projects; 4) Reduced moral hazard; 5) Access to cheap financial resources;

Guarantee schemes implemented under the RDP 2007-2013 are useful and necessary to encourage the investment of those beneficiaries who do not have sufficient accumulated capital and are a solution to the problem of the required collateral and a high interest rate.

4.3. Svetlana Aleksandrova, Risk Management in Agriculture - Models for Insurance, Agricultural Economics and Management, issue 63, 2/2018, pages 27-38, ISSN (print): 0205-3845; ISSN (online): 2534-9872 (Group G, item 7.3. of the quantity card)

In recent years, the role of insurance in managing the diversity of risks faced by agriculture has increased. The main purpose of this article is to analyze the practice of European countries in insurance of agricultural income. In Bulgaria, insurance is not obligatory, farmers

choose voluntarily insurance products. Therefore, the study of insurance practice is useful for government policy, for the prevention of disasters in agriculture and for the fuller utilization of the potential of the insurance market by farmers in the country.

The article presents risk management in the following main sections: Introduction, Risk Management - Types of Insurance Instruments, EU Agricultural Risk Management Policy, Insurance Practice in the Agriculture Sector in Bulgaria, Practices from EU Countries in agricultural insurance, conclusions and references.

Risk management is a hot topic for the Bulgarian insurance industry and the Government's decision to create a mutual insurance fund with the resource provided under the Risk Management measure of this Rural Development Program.

There are three models of insurance based on summaries of theoretical and applied publications. Specifically, the models are as follows:

- State-controlled model: characterized by a high level of state support and monopolized state insurance coverage.
- Public-private partnerships between public and private companies: it was found to be a successful insurance scheme, since it involves state participation, i.e. higher fiscal expenditures, wider coverage of insured farms and increased market demand. This approach shares the risk between insurers, farmers and the state.
- Market model - free voluntary choice of insurance by farmers.

The specific approach to insurance is explained - "Mutual insurance schemes", which are institutionally carried out by specialized mutual funds. As an institutional structure, funds are a way of sharing risk among groups of farmers who want to take their own responsibility for risk management. They are defined as a specific compensation financial scheme.

A separate section of the article examines EU risk management policy. EU Green Paper highlights the need for synergies between climate change and reducing the risk of disasters. The focus is on agricultural risk management policy. The main organizational insurance schemes, which are suitable for managing the risks in agriculture, are characterized. They are developed in accordance with Regulation (EU) No 1305/2013 of the European Parliament and of the Council of 17 December 2013. The Income Stabilization Tool aims to compensate farmers for risky events in the event of a sharp fall in income, compared to with the average annual farm income over the previous period.

Mutual insurance funds, as an organizational institutional structure, are a type of public-private partnership. EU Member States shall lay down rules for the establishment and management of mutual funds, the granting of payments in the event of risk events, the eligibility of farmers, and the management and monitoring of compliance with those rules.

As a result of the empirical research, the share of agricultural insurance in the country's overall insurance market is insignificant - about 1%. The State Agriculture Fund provides co-financing for insurance premiums, i.e. compensatory payments to cover crop damage resulting from adverse climatic events (frost, haze, flood, hail and drought). The insurance market is well developed in Bulgaria. Small and medium-sized farmers avoid insurance

contracts to cover greater risks that could cover the expected damages. The purchased insurance product does not correspond to the scope of the losses and does not cover the risks caused by extreme climatic conditions. There is not enough tradition and culture for insurance against risks from the side of agricultural producers and the population.

4.4. Svetlana Aleksandrova, Evaluating the Factors for Fiscal Stability of Rural Municipalities: The Case Of Bulgaria, problems Of Agricultural Economics (Zagadnienia Ekonomiki Rolnej), 3(360) 2019, pages 156-170, ISSN (print): 0044-1600; ISSN (online): 2392-3458, DOI: 10.30858/zer/112131 (Group G, item 7.4. of the quantity card)

The issue of financial stability and sustainability is essential for the autonomy of local authorities and for the fulfillment of their delegated duties. The purpose of the study is to find out the relationship between economic and demographic factors and the financial status and financial stability of rural municipalities. The main parts of the article are: Introduction, Characteristics of the Economic Development of Municipalities, Evaluation of the Capacity of Rural Municipalities to Maintain Financial Stability, Conclusion.

The financial stability of Bulgarian municipalities is an urgent problem because of the need to have sufficient financial resources and to be in good financial standing for implementing the projects funded by the Structural and Investment Funds of the European Union (EU). However, the co-financing of EU projects represents a significant fiscal burden for local authorities and this could easily undermine their financial stability. In particular, financial stability creates serious concerns for small municipalities. In Bulgaria, municipalities differ significantly in population, economic activity. Human potential is an important factor in the growth of the local economy. In rural areas, 23% of the population is in municipalities of up to 5,000 inhabitants, 28% live in municipalities with 10,000 inhabitants, 19% live in settlements of 10,000 to 20,000 and 18% of residents live in settlements of 20,000 to 30,000 citizens.

The continued decline of the rural population remains one of the most acute problems in rural development. Negative natural increase exceeds that in urbanized areas, with a predominant population over retirement age. The unemployment rate is above the national average, in some settlements up to 25%. Differences are observed between municipalities in terms of production of enterprises, production of enterprises in rural areas reached 21% of the total volume for the country. Municipalities rely on transfers from the budget, grants from the European Agricultural Fund for Rural Development, budget subsidies and revenues accruing from local taxes and fees.

For the purposes of the study of the fiscal stability of municipalities, the relationship between the economic, social and demographic parameters and financial variables that determine the financial status of the municipalities has been assessed. Fiscal stability is estimated on the basis of a model that calculates the fiscal stability of each individual municipality belonging to rural areas.

Public data were used to calculate the index indicators - the National Statistical Institute and the Ministry of Finance. All 231 rural municipalities are included in the model. The model

uses correlation and structured composite indices. The composite index K1 measures the economic, social and administrative potential of the municipality and K2 measures the propensity of a municipality to comply with fiscal discipline. A logarithmic function is used to calculate this index.

The correlation analysis shows the degree of dependence between the financial indicators that municipalities have to fulfil and the demographic and economic factors. The economic indicators with a high and moderate degree of correlation with the financial condition of the municipality are included in the composite index. As a result of the correlation, it is found that the financial status of the municipalities depends on the unemployment rate, the municipal revenues depend on the output produced and the income of the enterprises.

The values of the K1 and K2 indices show that the fiscal discipline of the municipalities is not determined by the size of the municipality and its economic, social and demographic characteristics, but rather is the result of the actions of the operational management at the municipal level. The correlation between independent variables (financial indicators) and dependent variables (tendency for fiscal discipline) is moderate but negative. In terms of fiscal stability, this means that municipal authorities are not able to meet all the benchmarks. The majority of small municipalities with up to 10,000 inhabitants are not able to meet all the financial indicators specified as a requirement for financial stability in the Public Finance Act. The statistical test shows that the vulnerability of municipalities to financial distress cannot be considered as a factor of non-compliance with fiscal discipline and financial indicators.

Therefore, failure to comply with fiscal rules and criteria should not be explained by shocks from the external environment but by the quality of financial management.

The K2 index shows that the tendency to violate fiscal discipline and its value is used to classify municipalities according to the fulfilment of financial indicators. The results of the calculation of the index and the ranking of municipalities show that many rural municipalities have similar values of the K2 index below 0, this is a sign of fragile fiscal stability of the municipalities and there is a real risk of breach of fiscal discipline in the future.

The analysis shows that compliance with fiscal discipline is a characteristic of the municipality's management, not of the surrounding economic and business environment.

The general conclusion is that rural municipalities respect the financial discipline of rural municipalities, but their economies are weak and lack the financial buffers to absorb the negative effects of financial shocks.

From the research done and the results obtained from the model of the financial status of rural municipalities, fiscal stability should not only be seen as a performance of financial indicators but also in terms of financial management of local finances and the level of external control. Last but not least, the analysis shows that the current methodology applied by the Ministry of Finance does not take into account the level of performance and the value of the financial indicators, but only traces the extent to which these indicators are being implemented.

4.5 Svetlana Aleksandrova-Zlatanska and Desislava Zheleva Kalcheva, Alternatives for Financing of Municipal Investments - Green Bonds. Review of Economic and Business

(Group G, item 7 item 7.5. of the quantity card)

In recent years, additional sources of financing beyond the traditional ones from the state budget, the banking sector have been sought to counteract climate change. The capital market mobilizes financial resources and it is an appropriate source for financing investment projects for climate change mitigation and adaptation. Green bonds as a debt instrument are less popular in Bulgaria, but in developed capital markets, municipalities and companies use them as an option to finance public assets related to reducing the negative impacts of climate change. The purpose of this article is to reveal the main characteristics of the green bonds and to evaluate the market developments for this specific debt instrument. The article looks at green bonds as an option for securing municipal investment for green projects and green infrastructure.

The first part of the article looks at green bonds as an option to finance policies, measures to limit climate change and adaptation. The specifics of bonds as a debt instrument are presented in the second part of the article. The main difference between green bond and ordinary bond issues is highlighted. The main difference between standard bond issues and green issues is the commitment that the funds will be used to finance and refinance green projects, assets and business activities. Green bonds can be issued by both public and private individuals. As with standard bonds, green bond issues are attracted funds for a fixed period and investors / creditors receive a fixed or variable rate coupon. Green bonds can be structured as asset-backed securities linked to specific green infrastructure projects. Therefore, they are standardized and labeled to ensure that the investment is of social benefit and projects are for environmental protection and issuers report using the income from the green bond, i.e. the revenues will be used exclusively to partially or fully fund new and / or existing eligible green projects. The issue of green bonds is for certain purposes, for which investors are informed in advance.

In this article there is a separate section dedicated to the development of the green bond market. A factor that influences market development is that companies / issuers treat investments as social and environmental value, not financial assets. Another factor is the increase in green bond issues of major municipalities and capitals in Europe. (Sweden, Denmark, Netherlands, France, Germany, etc.). The European Commission publishes uniform standards and regulations for green investment and climate bonds. The study summarizes the major contemporary challenges facing the development of this specific debt product. Structuring specialized funding agencies for local authorities in order to provide the necessary capital for targeted environmental and climate projects. Local government funding agencies are financial institutions that provide access to the capital markets of municipalities, group of municipalities and regional public entities. They also provide funding for small green projects and support investments in small municipalities that are not sufficiently creditworthy. However, it should be noted that many green projects are implemented by small and medium-sized municipalities, especially in rural and less developed areas with low creditworthiness in some European countries. Creating a funding agency is a good approach for managing

investment in smaller projects at the municipal level. Debt financing with green bonds is widely used to mitigate the effects of climate change and less so in adaptation (energy, transport and carbon-neutral industries). This type of financing is suitable for underserved municipalities and facilitates their access to debt financing. Green bonds are similar to conventional bonds, a driving factor for their development is the level of information and awareness on the need to limit and adapt to climate change from investors, politicians and other stakeholders. Green bonds are not issued in European countries with underdeveloped capital markets.

4.6. Svetlana Aleksandrova and Dimitar Nikolov, RDP Financial Instruments - An Opportunity for Sustainable Financing in Agriculture, Economics and Management in Agriculture, Issue 4/2015, pp. 53-62, ISSN 0205- 3845 (Group G, Item 7, item 7.6 of the quantity card)

The article presents the specifics of financial instruments, lessons learned from their application over the past programming period. Based on the analysis, an assessment of the funding gap in the Agriculture sector in Bulgaria has been made. The purpose of the article is to analyze the agricultural financing model and the benefits of applying portfolio guarantees as a market approach.

The article describes the different approaches and practices for financing agricultural investment beyond grants.

A Refinancing Scheme with the funds of the State Fund Agriculture for granting loans to persons with approved projects and contracts for granting financial assistance under RDP 2007-2013 measures has been characterized. The benefit of this scheme is to financially support the beneficiaries to implement the agreed projects and for better absorption of the RDP funds.

Credit cooperatives provide a resource of BGN 10,000 - 200,000 to those farmers who make a contribution to the cooperative. From the analysis of lending by credit cooperatives, it turned out that farmers are looking for investment loans and working capital loans. Unlike Germany and Denmark, this segment of lending in Bulgaria is underdeveloped, but has the potential for development if supported by the state. A flaw of lending is the risk coverage requirements and interest rates that exceed the market rate.

The guarantee scheme applied for the period 2007-2013 is discussed in detail. What is characteristic of a portfolio guarantee scheme with a loss ceiling. Guarantees issued by the Guarantee Fund cover up to 80% of the risk of each loan, but the payments on the portfolio cannot exceed 20%, thus the real coverage of the bank is 16% for each loan. About 90% of the supported projects are for farmers. The average amount of loans is between BGN 200,000 and BGN 250,000. Summarizing the experience of providing loans with guarantees, the following gaps stand out:

- the overcapitalization of the guarantee fund, it is due to the overestimated potential for demand for loans;
- the conservatism of the banks, they do not reduce their requirements for the collateral and credit history of the applicant

Regardless of the shortcomings mentioned above, the guarantee schemes as a market mechanism facilitates access to finance for farmers. The possibility of combining a financial instrument resource and a grant has long-term advantages. The implementation of financial instruments will reduce the effect of the market shortage and the sub-optimal investment situation in agriculture and processing of agricultural products.

4.7 Svetlana Aleksandrova-Zlatanska, Integrated Territorial Investments New Instrument – Challenges and Results? Case Study of Bulgaria, Transition to Development: Emerging Challenges and Perspective 3rd International Scientific Conference on Business and Economics, Conference Proceedings 13-15 June 2019, Skopje/Tetovo, North Macedonia, pages 384-396, ISBN: 978-608-248-031-2 (Group G, item 7 item 7.7. of the quantity card)

The purpose of the report is to identify the advantages and disadvantages of implementing integrated territorial strategies. The report examines EU territorial cohesion policy, implemented through both approaches, integrated territorial investment and multi-fund financing (Community-led local development). The report identifies two main parts, one for integrated territorial units and the other for Community-led development. An overview of the implementation of the two approaches at EU level has been made. Official EC reports and data from the European Rural Network were used.

An analysis of the implementation of EU Integrated Investments and Strategies has been made. Integrated territorial investments are mainly implemented in urbanized urban areas. The CLLD approach is preferred, with 2762 local action groups developed and implemented, with a total mobilization of around EUR 10 billion over this programming period (by 2018).

The author summarizes that CLLD is a territorial, innovative tool for achieving cohesion between urban and rural areas and for reducing rural depopulation. Local Action Groups (LAGs) are structures in rural areas with the capacity to manage projects and play a role in the development of the local economy. Summarizing the benefits of the two approaches, they can be combined and applied in specific territories.

4.8. Svetlana Aleksandrova, CAP Changes: Responding to Climate Challenges (the Example of Bulgaria), A Collection of Reports, Bulgarian-Polish Conference on Agriculture and Rural Areas of Bulgaria and Poland in 2015-2020 and after 2020 (September 12-13, 2017, Sofia), pp.175-190, ISBN 978-956-8612-14-2, Avangard Prima (Group G, item 7.8. of the quantity card).

The EU Common Agricultural Policy (CAP) supports the implementation of appropriate actions for adaptation to climate change in agriculture. The current and future Common Agricultural Policy (CAP) provides for a number of instruments to mitigate the impacts of climate change and for sustainable agriculture. The purpose of the report is to highlight the vulnerability of rural areas and the capacity they have to adapt to climate change.

Climate change vulnerability of rural areas, socio-economic development as a condition for exposure to the effects of climate change, and the common agricultural climate policy are consequently examined in the report.

The risks to agriculture from climate change are systematized. Regarding adaptation, it is stated that the capacity of agricultural holdings is crucial for the implementation of measures to limit the effects of climate change. Despite the limited financial, human resources, small and semi-subsistence farms have the capacity to adapt to climate change, as they are more dynamic in terms of farm structure, which is characterized by greater diversity of farmed crops, rather than narrowly specialized production, as it is in larger holdings.

Socio-economic development is also decisive for exposure to the risks of global warming. The risk of climate change and its impact is not evenly distributed across regions due to differences in climate, relief, natural resources, economic and social potential.

Differences in adaptation to climate change are due to the specifics of agricultural holdings (size, location, yields, level of investment, agricultural practices), climatic and environmental conditions (soil characteristics, availability of water, pastures) and available stimuli such as financial support.

Vulnerability in rural areas is greater than urbanization and development due to demographic imbalance, deteriorated demographic structure and depopulation. These factors reduce their ability to cope with adverse climatic events and to implement climate change adaptation measures. An overview has been made of which European strategic documents address climate change as a priority.

Summarizing the specificity of rural areas, the risks of climate change are an immediate and major problem for the majority of the rural population, due to their dependence on agricultural yields and income. Rural areas have specific geographical, natural and economic characteristics that should be addressed when implementing climate change adaptation policies.

4.9. Svetlana Aleksandrova, Integrated Territorial Investments new instruments – Challenges and Results (case study of Bulgaria), Book of Proceedings IV International Scientific Forum, Agricultural Economics to Support Farming”, CAP –Present and Future, Institute of Agricultural Economics, (October 31 – November 01, 2017), Sofia, p.p. 49-62, ISBN 978—954-8612 -21-0 Avangard Prima (Group G, item 7.9. of the quantity card).

The report analyzes: the concept of integrated territorial development as an element of cohesion policy and decentralized management of EU funds. A comparison of the Leader approach and community-led local development (CLLD) is made. The comparison shows some difficulties in implementing local integrated strategies. In particular, LAGs have difficulties with the organization of the application procedures and the lack of sufficient funding to cover administrative and operational management costs. The Managing Authority delays the verification of project costs and payments. The delay in the project contracting process delayed the implementation of the planned activities and necessitated a restructuring of the financial plan of the LAG strategy. The disadvantages of the LEADER initiative were the poor cooperation for transfer of good practices and experience between established local groups. Positive results depend on LAG's management capacity and well-planned measures. Excessive control over the operational and financial management of the LAG is an

administrative burden and delays the implementation of projects planned in local strategies. The positive side of the integrated approach applied is cooperation, the opportunity to develop local capacity, diversification into non-agricultural activities and incorporation of existing values and needs of local communities. Unlike the LEADER approach, the CLLD approach allows for areas outside the urban areas to be covered, thus consolidating territories with specific needs and concentration of resources.

3.10. Financial Sustainability of Rural Municipalities (Bulgarian case). Collection of reports – conference International Scientific Conference Agricultural Economics to Support Farming”- European Agriculture and Food Value Chain: Dynamics and Innovations; Sofia, p.117 -130, ISBN: 978-954-8612-22-7 (Group G, item 7.10. of the quantity card).

The report also analyzes the financial sustainability of rural municipalities. The financial sustainability of municipalities is determined by the ability to accumulate their own revenues and pay down debt. The main objective is to evaluate the factors that affect financial sustainability. In this regard, the focus is on identifying the economic and financial factors that affect the financial sustainability of rural municipalities. The report reviews scientific publications and concepts of financial stability and fiscal sustainability. The assessment of the economic indicators for rural municipalities shows the following characteristics that are related to financial stability. The low fiscal decentralization and the limited budget of the municipalities determine the dependence on the central budget. The sources for the municipal budget revenues are: local taxes, fees, administrative services, own assets, fines and property sanctions, grants and donations, etc. The state finances state delegated activities to the municipalities. The financial status of municipalities and the fiscal discipline they observe is an essential factor in the ability of local authorities to exercise their delegated functions. The financial situation and fiscal discipline are assessed by a set of indicators defined in the Public Finance Act and monitored by the Ministry of Finance. Methodology for assessing the financial status of municipalities, developed by the Ministry of Finance in 2013 (applicable until the entry into force of the PFA).

According to data provided by the Ministry of Finance, an empirical analysis of the implementation of the main indicators observed by the MoF has been made. The implementation of these indicators for rural municipalities gives an idea of the financial sustainability of the municipalities. One of the indicators of financial autonomy for most municipalities is the share of own income in total revenues is 41%, only about 18% of municipalities show own revenues over expenditures in 2018. The average share of own resources is 29%, the average expenses covered by own revenues are 88% for all municipalities, less than 66% are for rural municipalities. The average debt as a percentage of the projected revenue and the equalization subsidy for rural municipalities is 23.3%. (2017) The larger debt of small communities is due to commitments to implement investment projects and poor economic development. There are differences between municipalities in terms of economic activity. Investment activity is measured by the share of capital expenditures as a percentage of total expenditures, it is about 12%, for rural municipalities it is 10%. This indicator shows low capital investment. All local governments, as a whole, collect funds from EU funding for investment projects and less from the state budget. The

lack of sufficient capacity for long-term debt management and uncertainty of own revenues is an additional financial burden and financial risk.

Most municipalities (231 under 30,000) are defined as rural, with their own revenues below 50% of the budget. The share of own income in total revenues is 26.8% for rural municipalities and 38% for others. Local authorities are highly dependent on financial transfers from the state budget, while extending the responsibilities of municipalities with EU projects without receiving the necessary funding to finance them.

The results of the municipal financial sustainability survey show that most municipalities (231 under 30,000 inhabitants), their own revenues are below 50% in the budget. The share of own income in total revenues is 26.8% for rural municipalities and 38% for others. Local authorities in rural municipalities are highly dependent on financial transfers from the state budget. The financial stability of small municipalities is fragile and there is a risk of debt in the case of implemented investment projects. Their revenues are insufficient and without budget subsidies they could not improve public infrastructure and provide public services. State budget support and EU funding are a major factor in the financial sustainability of rural municipalities.

4.11. Svetlana Aleksandrova, Financial Instruments - Business Financing Mechanism - Practice and Lessons Learned (2015), a collection of conference reports, Bulgaria's EU Membership: 8 Years Later, Twelfth International Conference, 2015, pp. 43-54, ISBN 978-954-644-895-8 (Group G, item 7.11. of the quantity card).

The report examines the financing of SMEs in Europe. An overview and comparison has been made based on Eurostat data on the growth rate of small and medium-sized businesses, as measured by added value growth, number of SMEs created, employment rate, share of GDP loans. The purpose of the study is to examine business development in European countries and to highlight the contribution of the JEREMY financial mechanism for improvement of financing.

Therefore, in the report two analyzes are outlined - an analysis of the development of SMEs and the results of JEREMY scheme for the European economy. The presentation of the picture of small and medium-sized businesses in Europe is aimed at justifying the Jeremy financial mechanism for targeted support for investment in real industries. The report explores the main elements of the JEREMY financial initiative - loan guarantees for SMEs, equity and venture financing.

The results of the analysis of small and medium-sized enterprises in Europe (2008-2013) show a slight increase in SMEs and added value, but employment falls sharply and lending narrows. The reason for the decline in the profitability of SMEs is the financial crisis and the recession in Europe.

With regard to the implementation of the Jeremy financial mechanism, it is useful for economic recovery due to the synergistic effect of public and private financing. Equity and venture financing for 2014 is below pre-financial crisis levels. Bank loan guarantee schemes are an effective way of admitting SMEs to financing.

The lessons learned from the implementation of a new type of small and medium-sized business development financial mechanisms are as follows:

- The lack of assessment of potential demand for investment demand (over-supply of financial resources was found in most countries, which exceeded the needs of project beneficiaries. Holding funds with EIF participation were created in most EU countries and financing agreements were signed with delay after launching the 2007-2013 operational programs.
- A small share of risk and equity investments in small enterprises, financed by medium and large ones.
- There is low demand for mezzanine financing in the countries, only it is developed in countries with liquid capital markets Great Britain, France, Netherlands
- Loan guarantee schemes are suitable for financing of SMEs.

For micro-enterprises, it is appropriate to apply grant funding or credit based on risk-sharing. The benefit of application of financial mechanisms to support the implementation of EU-funded projects is the accumulation of financial resources for the sustainable financing of SMEs and it reduces the risk of project failure and the absorption of European funds under operational programs.

4.12. Svetlana Aleksandrova, EU Cohesion Policy - Innovative Approaches to Investing in SMEs, a collection of conference reports, International Conference Bulgaria's EU Membership: Nine Years Later, UNWE, ISBN - 978-954 644-976-4 (Group G, item 7, item 7.12. of the quantity card)

The report aims to show the role and importance of using financial instruments that provide an additional resource for business development beyond European funding. The new aspects of the administration and management of financial instruments, which are investment support for real sector companies, are considered. Financial mechanisms take the form of risk-sharing loans, interest rate subsidies, guarantee portfolios, equity and venture financing. The role of the EIF in supporting financial instruments and mobilizing additional private financial resources is highlighted in a separate section. The focus is on risk financing for Central European countries. The specificity of the COSME program is presented, which is based on the developed EIF financial mechanisms – a loan guarantee mechanism (includes coverage of SMEs loan guarantees) and capital growth mechanism (includes support of risk capital funds, with particular emphasis on SMEs' expansion and growth phase). The standard conditions for implementing financial instruments in support of SMEs are described, such as risk-sharing loan, energy efficiency loan, and SMEs loan guarantee scheme (portfolio guarantees with and without loss limit).

An analysis was made of equity and risk financing in European countries and a comparison of equity investments broken down by type of investment (for initial development, start-up, development phase and general risk financing) for 2015.

The results of the comparative analysis can be summarized as follows:

- The positive trend in risk and equity financing to support SMEs growth and innovation beyond 2012.
- Risk financing is less prevalent in Bulgaria and the countries of Central and Eastern Europe;
- Risk investments are mainly in computer, information and digital technologies, energy, their share in agriculture is too low;
- The implementation of the Jeremie Initiative of EIB has contributed to the growth of equity and venture capital in EU countries.

4.13. Svetlana Aleksandrova, EU Cohesion Policy Economic, Territorial and Social Disparities in Regional Development (2017 conference reports Bulgaria's EU Membership: Ten Years Later, pp. 23-32, UNWE, 2018 ISBN 978-619 - 232-111- 6 (Group G, item 7, item 7.13. of the quantity card)

Territorial development is a multifaceted concept for EU that integrates the economic, social, cultural, environmental aspects of regional development.

The purpose of the analysis is to compare differences in development between rural and urban areas, and what effects result from ESIF funding. The problem of territorial cohesion is a topical issue for the regional development of the country, for decentralization of project management and implementation, and for overcoming regional imbalances. The economy and investments in the country are concentrated in large and urbanized municipalities, which is at the expense of the development of smaller towns and villages. The application of a territorial approach for the distribution of European funds is incorporated by the need to reconcile the principles of regional and sustainable development. The report looks at the main features of territorial cohesion policy and analyzes the differences between regions according to the EU and OECD typologies (urban, intermediate and non-urban / rural).

The analysis of the regions shows that municipalities with stable economic and social development fall into intermediate territories (these are municipalities with a population of up to 50,000.). The population in predominantly urban areas is 18.1% of the country, in the intermediate regions it is 68.6% and in the predominantly rural areas it is 13.2%. Economic activities are in urbanized and intermediate regions. Intermediate regions in Bulgaria generate 48% of added value in agriculture and fisheries and 83% of added value in industry, employment is around 67%. Regarding the benefits of the territorial approach for cohesion (applied to the urban and rural community-led local development approach). Territorial cohesion and integrated investment instruments do not apply in Bulgaria. In case of implementation, they should be directed at target specific lagging territories with economic needs. In order to achieve balanced regional development, the integrated territorial approach should be applied on the basis of developed criteria for efficiency and synergy of investments.

4.14. Svetlana Aleksandrova, “Financing of Action Against Climate Change”, Bulgaria's EU Membership Eleven Years Later, Sixteenth International Scientific Conference, UNWE, 2019, pp.58-72, ISBN 978-619-232-244- 1 (Group G, item 7, item 7.13. of the quantity card)

The report addresses one of the key issues for financing climate change mitigation and adaptation. An analysis of the funding from the European, Structural and Investment Funds (ESIFs) and the use of EIF financial mechanisms has been made. The aim is to study the benefits of EU grants to mitigate the effects of climate change. The topic was not chosen by chance, according to the European Environment Agency's evaluation for 2017, the economic losses caused by climate change in Europe are around EUR 400 billion over the period 1980-2013. The analysis focuses on the financing of priorities to tackle climate in EU programs - Horizon 2020, Life, Interreg, Danube Strategy and operational programs. About EUR 63 billion have been allocated from the budget.

The analysis made shows a significant omission, with climate measures integrated into the priorities of operational and other European programs and are unable to take into account the results of financing of the adaptation to climate change. This omission is due to the fact that in the common strategic framework of EU and the European Structural Funds there is a lack of separate priority for climate change. The report looks at a number of initiatives financed by specialized funds and financial mechanisms developed by the EIF. A study of the financing of EU policies shows that financial instruments in the field of climate change are not yet used sufficiently to adapt to climate change, but rather to mitigate it in practice in the EU. Debt and equity financing are specialized under EIB and EC conditions, but their implementation for climate change mitigation and adaptation projects is negligible and underdeveloped. The use of project / climate bonds is an alternative to bank loans or grants from the European and national budgets. Climate or green publications on long-term projects (energy, transport, ecosystems are a common practice in the old EU Member States).

Group „G”, item 9

Studies published in non-refereed journals with scientific review or in edited collective volumes (15 / n

5.1 Sebnem Sahin, Badri Narayanan and Svetlana Aleksandrova, Top down and bottom-up approaches to climate change adaptation in Bulgaria, 2019 Conference Paper GTAP Resource #5874, ISSN 2160-2115; GTAP (Global Trade Analysis Project) https://www.gtap.agecon.purdue.edu/resources/res_display.asp?RecordID=5874

(Group G, item 9, 9.1. of the quantity card)

This study presents some of the results of a scientific research to assess the cascading effects of climate change on the Bulgarian economy, based on integrated analysis, on socio-economic and physical climate models. This analysis assesses the social and economic consequences of the impact of climate change and adaptation actions in Bulgaria and highlights the costs without action and the benefits of adaptation actions in the economy. The analysis estimates total economic activity (Gross Domestic Product [GDP]), economic well-being, total output from sectors vulnerable to climate change and employment levels, all with and without climate adaptation. The general economic equilibrium model for Bulgaria was developed on the basis of the modeling calculator and the database of the Global Trade Analysis Project (GTAP) (Hertel 1997), which currently presents data for the global economy (140 countries), until 2011. The GTAP database is widely used by the World Bank, the Organization for

Economic Co-operation and Development (OECD), the European Union (EU) and universities and research institutes worldwide to analyze policies on green growth, climate change and environmental sustainability.

The developed integrated model for assessing climate change adaptation for Bulgaria has linked the macroeconomic model with environmental modules. For the justification for adaptation (comparing cost of action with cost of inaction) and for the overall funding needs and potential funding mechanisms, the model is complemented by a bottom-up sectoral analysis and prioritization of adaptation measures based on multicriteria analysis and cost-benefit analysis.

The research in the study is structured Introduction, the analytical framework of the Computable General Equilibrium (CGE) Model, Economic and Climate Hypotheses until 2050) and the evaluation of adaptation policies and net socio-economic benefits are each a reference scenario.

Computable General Equilibrium (CGE) models are characterized by a flexible mathematical structure that incorporates economic, biophysical (natural resources - forests, land and water) and climate-related components, making it an appropriate tool for analyzing scenarios of potential impacts of climate change on economic growth and the rationale / cost-effectiveness of adaptation strategies.

The structure of Computable General Equilibrium (CGE) models can assess the "direct" and "indirect" impacts of climate change on economic sectors. The "direct" effect refers to a change in the availability or cost of production factors or the overall productivity factor in a given sector due to climate change (for example, the way climate change affects crop yields). The "indirect" effect refers to a change in the production activity of a sector due to the changing demand for its products due to the climate impact on sectors with high demand for these products (for example lower energy demand due to reduced economic activity in other sectors directly affected by climate change). Computable General Equilibrium (CGE) models are developed on the basis of input-output matrices that track cross-sectoral linkages, making them suitable for a comprehensive assessment of the impacts of climate change.

In this Model of Computable General Equilibrium, a baseline economic scenario (which does not take into account climate change and its impact) is first developed. The baseline scenario is then expanded to include such impacts of climate change as loss of productivity in the use of land and water, associated with delayed occurrences and rapidly occurring extreme events (floods and extreme temperatures). Instead of simulating the impact of individual natural disasters, information on delayed and rapidly occurring events was introduced into the analysis through damage functions by specialized literature. Finally, adaptation scenarios have been developed to analyze the costs and effectiveness of actions to reduce the vulnerability of the economy and to increase its resilience to climate change.

The simulation results include changes in Bulgaria's GDP growth, fiscal and external balance, sectoral added value and employment, thus providing information on the economic and environmental sustainability of projected growth trends. The simulations evaluate the cascading effect on the overall economy of the specific expected impacts of climate change,

such as a decline in crop yields, heat extremes and more frequent floods, as projected for Bulgaria within the damage functions, and net socio-economic benefits (for example, in terms of growth, trade and poverty) of measures for adaptation to these risks. The analysis also looks at the impact of climate change on poverty at the aggregate level, based on the projected impact on consumer goods prices (inflation), the demand for manpower from companies and on wages.

The model includes a damage function that reflects how the physical impacts of climate change affect economic activity. The damage function shows the relationship between climate variables (usually average air temperature, but sometimes also humidity or number of heating days) and economic variables (potential income, productivity, natural resources, etc.).

The Bulgarian economy is represented by 57 branches at national level, of which agriculture, as one of the sectors most vulnerable to climate change, is modeled with eight agricultural crops for each of the seven Agro-ecological regions of the Bulgarian classification (combined with information from the GTAP-FAO-IIASA2 database). Two climate change scenarios are considered in the analysis - a scenario with sensitivity to climate change (increase in temperatures by 2 ° C) and a scenario with increase in temperatures by 4 ° C.

In the model with developed scenarios with (baseline) and without climate change adaptation and scenario with adaptation with impacts. (The scenarios were developed for the period until 2050)

Model simulations involve, first and foremost, the development of an economic baseline scenario that does not take into account the impacts of climate change. Secondly, the economic projections in the baseline are adjusted for the estimated impacts of climate change. For Bulgaria, model simulations show that climate change can lead to much slower economic growth, with growth rates lower by about 1 to 4 percent annually.

Baseline scenario: taking into account the impacts of climate change. Climate change can have a direct (or indirect) impact on the cost and availability of economic resources and products. These changes affect both directly and indirectly the level and structure of total economic activity.

Bulgaria's GDP is expected to grow annually by about 1.7 percent by 2050. This growth rate will be completely erased if by 2050 Bulgaria is fully exposed to a 2 ° C rise in temperature. The negative impact of climate change outstrips economic growth by more than 1 percent if all pessimistic scenarios for temperature rises of 2 ° C and 4 ° C respectively are considered.).

The main conclusions of the simulations on the model are as follows:

- Climate change leads to a decline in the agricultural production sector, especially grains.
- In all scenarios developed, there is a decline in production in the energy sector, in line with the assumption of overall reduced energy demand in response to rising temperatures. Negative shocks in electricity and gas consumption are much smaller (0.05 to 0.27 percent) compared to those in petroleum products and coal (5 to 29.8 percent). This does not necessarily mean that production in these sectors will also decline to such an extent as exports may increase,

leading to a relatively lower decrease in production. The relative size of these sectors is also important to understand the change in energy production.

- The overall decline in economic activity (changes in GDP) is due to reduced demand for production.

The overall findings of the general model in the context of adaptation can be summarized as follows: first, with respect to real GDP, adaptation helps to mitigate the adverse effects of climate change in all climate scenarios. The benefits of adaptation are greater in the scenario of rising temperatures of up to 4 ° C, in which the negative impact of climate change on growth is almost halved (from 4.3 percent to 2.6 percent of GDP). Changes in welfare not only in terms of production (as in the case of GDP), but also in terms of efficient allocation of resources in the manufacturing sectors and improving the competitiveness of the Bulgarian economy. In the 2 ° C change scenario, the adaptation policy leads to a decrease in welfare, while in the 4 ° C change scenario, the adaptation policy leads to an increase in the welfare. Within a broader adaptation policy, such as in the scenario of rising temperatures of up to 4 ° C, improvements in economic efficiency and competitiveness in international trade overcome the adverse effects of fiscal policy.

Adaptation to a temperature increase of 4 ° C leads to stronger effects on production in several sectors than adaptation to a temperature increase of 2°C. Grain production and services (including tourism) are most strongly affected: grain production declines in both cases (compared to the baseline scenario, but increases compared to the non-adaptation scenario), while tourism output increases. Adaptation policy eliminates all the negative effects on GDP in both optimistic and pessimistic scenarios. The impacts of climate change are extremely negative for both the optimistic and the pessimistic scenario without adaptation, and adaptation eliminates the negative effect of climate change on economic welfare.

The conclusions related to the scientific and applied contributions of the study are related to the construction of a macroeconomic model of climate change, to the assessment of the social and economic consequences of climate change and adaptation actions in Bulgaria and to the simulations of the model of vulnerable sectors.

The model presents the impact of climate change in the sectors considered most vulnerable to climate change, such as agriculture, coastal zones, energy, human health and tourism.

In terms of vulnerability to climate change, this analysis finds that by 2050, economic growth in Bulgaria could be completely crushed by climate change. GDP is expected to increase by 1.7 percent annually by mid-century, and the negative impact of climate change will systematically exceed economic growth in case of temperature rise of 4°C and, in most cases, in case of temperature rise of 2°C. The impact on economic growth by 2050 ranges from -1.3 percent to -4.3 percent in the considered climate change scenarios.

With regard to welfare, by 2050 estimates range from 1 to 3.5 percent of GDP, from the most optimistic scenario to the most pessimistic one. Losses in welfare can be divided into three components: direct impacts, efficiency and trading conditions. The results of the model simulations show, first, that the direct effects of climate change are the main driving force in terms of welfare losses resulting from a general deterioration in production conditions in

Bulgaria, which is intensified with warming. Secondly, climate change, coupled with under-optimal economic policies, leads to even greater economic loss of welfare, related to economic inefficiency, but is lower than losses from direct impacts. Thirdly, the impact of climate change on trading conditions transfers into welfare that is the same amount (in absolute value) as efficiency-related welfare losses. As a result, gains from favorable trading conditions can mitigate welfare loss related to economic inefficiency, but they cannot compensate for the much greater welfare loss associated with the direct impact of climate change.

In all climate change scenarios an increase in real prices across the economy is observed. Increasing commodity prices is likely to lead to a significant reduction in real incomes and an increase in poverty.

The benefits of adaptation are greater in the 4 ° C temperature rise scenario, where the negative impact of climate change on growth is almost halved (4.3 percent to 2.6 percent of GDP).

NPVs are high, which clearly shows that the benefits are much greater than the costs made. The NPV calculation shows that investments in adaptation measures are economically effective. The annual cash flow, expressed in present value, will reach its maximum between 2027 and 2030, which means that investment in agriculture through the application of adaptation measures (including improved irrigation and soil quality, displacement in the harvest seasons, climate-resistant crops) will have a positive impact on the sector. The conclusions on the investment effectiveness of adaptation activities are described in Chapter 3 of the monograph "Adaptation to Climate Change - Management Policies and Impact Instruments".

Group „Z” (Група „З“) item 31 / Published university textbook

6. Svetlana Aleksandrova, European Funding and Project Management, UNWE, 2019, ISBN 978-619-232-245-8 (item 31, 31.1 of the quantity card)

The textbook "European Financing and Project Management" focuses on the main theoretical, methodological and practical aspects of project management funded by the European Union. The organization and management of EU-funded projects is a diverse and complex process that integrates strategic planning, project management, legislation, administrative and financial procedures and rules.

In practice, since 2000, Bulgaria has been using EU funds for infrastructure development, investment for SMEs development and job creation, for agriculture.

The textbook is intended for students in bachelor's and master's programs in the fields of International Project Management and for experts working in the fields of European Funding Programming, Project Management, Financing and Control. The textbook is consistent with the goals and objectives of the respective curricula at UNWE.

With this textbook, the author sets herself a primary goal to present in a summary format the processes of management and practical implementation of programming, project management and the financing of projects for beneficiaries (grants and financial instruments).

Practical examples are included in the textbook, which supplement and enrich the students' knowledge of the theoretical and applied problems discussed. Each chapter of the textbook defines questions for discussion and self-preparation that aim to guide students to the main aspects of the subject being studied.

The textbook is structured in six main chapters: The first chapter presents the main features and priorities of cohesion policy. Chapter two reveals the theoretical concepts of regional development, territorial cohesion, and the financing of the European Structural Funds. Chapter three reveals the specifics of territorial funding approaches - integrated territorial investment and community-led local development. Chapter four is about the regulatory framework without which projects cannot be implemented. Chapter five is about control (administrative and financial), which is important for achieving the financial efficiency of projects. Chapter six discusses financial instruments, innovative financial schemes for financing business from the European Investment Fund. Chapter 7 introduces the systematic approach - Cost benefit analysis, which is applied to evaluate the effectiveness of the investment and to make investment decisions.

The author's practical experience in administration and her participation in a number of national and European projects contribute to the preparation of the textbook.

Chapter 1 “*Cohesion Policy and Implementation Approaches*” reveals the programming specifics of European structural and investment projects. The programming of the EU Structural Funds represents the first stage of the strategic planning approach applied over the years - the program / project cycle. The implementation of an operational program undergoes stages of preparation, implementation, control and evaluation. Each of the stages has its specific role and functions in the overall programming cycle, as well as specific results.

The programming phase has specific rules and procedures, which are laid down by the regulations of the European Structural Funds, at this stage the needs are identified and linked to the national and European priorities. A major problem is the allocation of financial resources that are in line with the EU's multiannual framework.

The main topics that are explored in this section relate to the most important aspects of the programming process. Cohesion policy is at the forefront of setting goals and priorities for each programming period. Changes in cohesion policy over the years have been systematized into stages of development. A comparison is made between the goals and priorities of the current and future period (2021-2027). The linking of programming with the current context in Bulgaria is presented through the operational programs, national, regional strategy documents. The principles and rules for financing by the European Structural Funds are set out. Financing priorities and areas and changes in the principles of financing of regions in Europe.

An essential element of programming is the multiannual financial framework, it is the EC's main financial document for the allocation of budgetary resources by structural funds, by objectives and priorities of the EU's Common Strategic framework. Emphasis is placed on the objectives and priorities of the Programming Period 2021 - 2027 and on clarifying the

financial allocation of European Structural Funds (by objectives, priorities, regions, thematic areas).

Chapter 2 "*Territorial Cohesion - a New Approach for Regional Development*" of the textbook examines theoretical models that analyze the factors for regional differences. Regional development theories and different models of regional development factors are included. Theoretical basis of inter-regional and intra-regional relations are explained through theoretical models and the factors of polarization between regions in Europe and the effects on socio-economic development are highlighted. The polarization of regions is a process driven by the concentration of resources and the transformation of economic structures and industries into specific urbanized areas, which are distinguished as polycentric and monocentric centers. In addition to the classical concepts, different models of regional development have emerged in theory, based on the interaction between different factors that shape the type of supply or demand model. These theories explain the distinction between regions based on real income, purchasing power parity, investment, employment, etc. The basic aspects of the multidirectional concept of territorial cohesion, integrating the economic, social, cultural, environmental aspects of regional development, are discussed. The implementation of an integrated territorial approach in urbanized cities through examples of Urban Reconstruction and Development Plans is presented.

Chapter 3 "*An Integrated Approach for Territorial and Regional Development*" regards Integrated Territorial Investment as a tool for implementing territorial cohesion and decentralization of structural fund management. The specifics of the development of the development of integrated strategies by which territorial investments are implemented are presented. Community-led local development, implemented in rural areas on the basis of integrated and multi funding (European Structural Funds and EAFRD) is examined in detail. Students are introduced to the goals, procedures for developing integrated strategies and their content, respectively, with specific examples and good practice in European countries.

Chapter 4. "*Legal and Institutional Framework*" The main focus of this chapter is the regulatory framework for the management of the funds from the European Structural and Investment Funds (ESIF), which includes both regulation at European Union level and internal national legislation. The management and implementation of operational programs as well as project management follow the requirements of European and national legislation. The main legal acts are presented with a brief description, divided by topic: general regulations for the management of the ESIF, agricultural regulations, regulations in specific areas - audit, financial management of operational programs, financial reporting adjustments and more. From the national documents governing the management and implementation of the operational programs, the European Investment and Structural Funds Management Act is presented in detail. The purpose of the law is to achieve the sustainability of the regulatory environment and to maximize the codification and unification of the rules governing and spending ESIF funds, as well as to introduce measures to reduce the administrative burden for beneficiaries. The Act regulates public relations related to the various activities of coordination, implementation, monitoring and control of funds. A separate section deals with sub-delegated legislation that is related to this law and EU regulations. These are regulations on general national rules and detailed rules on eligibility of program expenditures,

irregularities regulations, payment verification and certification. The main strategic documents which form the basis of the prioritization of operational programs are briefly described. In the institutional framework, the main responsibilities of the government and management bodies involved are specified.

Chapter 5. "Financial Management and Control" One of the main activities in the process of managing ESIF funds is the monitoring and control, which are crucial for the legal, effective, efficient and transparent use of the financial resource. The specifics of monitoring and control and the relevant normative acts are presented as a component of the project management cycle. The forms, types and functions of management controls and financial instruments are explained. The verification that would be carried out for the purposes of the OP with regard to the implementation of the financial instruments includes checks of all aspects of the co-financed operations: administrative check, financial check, technical check and on-site check.

Chapter 6. "Financial Instruments, an Effective Way of Financing Business" is dedicated to financial instruments (FI) co-financed by the European Structural Funds, which are from the last programming period. They are a type of financial instruments developed as financing schemes in order to raise additional capital from the private sector for economic development. The main features of financial instruments distinguished by debt (loans with guarantee schemes - individual and portfolio) and equity financing are presented. The applications of the financial instruments for SMEs and agriculture are described, with an analysis of the benefits and the respective gaps.

Chapter 7. "Investment projects and cost-benefit analysis" This chapter examines the investment performance model - cost-benefit analysis (CBA). Cost-benefit analysis is a widely used instrument - for ex-ante and ex-post impact assessment, public-private partnership projects, for assessing the impact of external factors that have a financial dimension. CBA is presented as a systematic approach that evaluates the value of the investment over the entire project life, the return and profitability of investment, the economic benefit assessment, risk analysis. The structure of the model includes three main key components - financial analysis, economic analysis (calculation of the economic and social benefits of the investment, risk analysis). The sequence of calculations of the financial indicators and interpretation of the values obtained are illustrated with specific examples.