



ВУЗФ

Финанси, застраховане,
бизнес, предприемачество
и иновации

ЯНА ПАЛЪОВА

**РОЛЯТА НА ПУБЛИЧНИТЕ ФИНАНСИ ЗА ПРЕХОДА КЪМ
ЗЕЛЕНА ИКОНОМИКА И УСТОЙЧИВО РАЗВИТИЕ НА
БЪЛГАРИЯ ПРЕЗ 2021-2027 Г.**



ISBN 978-619-7622-40-9

Издателство на ВУЗФ
"Св. Григорий Богослов"
София, 2022

Яна Палъова

**РОЛЯТА НА ПУБЛИЧНИТЕ ФИНАНСИ ЗА
ПРЕХОДА КЪМ ЗЕЛЕНА ИКОНОМИКА И
УСТОЙЧИВО РАЗВИТИЕ НА БЪЛГАРИЯ ПРЕЗ
2021-2027 Г.**

София, 2022

РЕДАКЦИОННА КОЛЕГИЯ

доц. д-р Григорий Вазов, главен редактор
доц. д-р Радостин Вазов, зам. главен редактор
проф. д.ик.н. Виржиния Желязкова
проф. д-р Юлия Добрева
проф. д-р Даниела Бобева
проф. д-р Емилия Миланова
проф. д-р Григор Димитров
доц. д.ик.н. Красимир Тодоров
доц. д-р Станислав Димитров
доц. д-р Даниела Илиева
ас. д-р Виктория Гацова
ас. д-р Радостина Димитрова

Рецензенти:

проф. д-р Стефан Вачков
проф. д-р Татьяна Хубенова

© ВУЗФ, Издателство „Св. Григорий Богослов“, 2022

ISBN 978-619-7622-40-9

**Авторът носи отговорност за прецизността по отношение на граматическо,
правописно и стилово отношение.**

Съдържание

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| УВОД..... | 6 |
| ПЪРВА ГЛАВА: УСТОЙЧИВОТО РАЗВИТИЕ И ЗЕЛЕНАТА ИКОНОМИКА В ЕВРОПЕЙСКИЯ СЪЮЗ И БЪЛГАРИЯ | 11 |
| 1.1. Развитие на концепцията за зелената икономика | 11 |
| 1.2. Зелената икономика в контекста на концепцията за устойчивото развитие и финанси | 16 |
| 1.3. Цели и предизвикателства за България по Парижкото споразумение за климата и зелената сделка на ЕС | 26 |
| ВТОРА ГЛАВА: ФИСКАЛНИ ИНСТРУМЕНТИ ЗА ПРЕХОД КЪМ НИСКОВЪГЛЕРОДНА И КЛИМАТИЧНО НЕУТРАЛНА ИКОНОМИКА..... | 34 |
| 2.1. Нови финансови инструменти за зелени инвестиции през програмния период на ЕС за периода 2021 -2027 г..... | 35 |
| 2.2. Преход към зелена икономика чрез увеличение на екологичните данъци | 47 |
| 2.3. Схемата за търговия с емисии за екологична устойчивост..... | 51 |
| 2.4. Въздействие на фискалната политика за екологични данъци и публични разходи върху показатели за устойчивост | 56 |
| ТРЕТА ГЛАВА: ФИСКАЛНИ АСПЕКТИ И РИСКОВЕ ОТ ПАНДЕМИЧНАТА КРИЗА И ПРЕХОДА КЪМ ЗЕЛЕНА ИКОНОМИКА В БЪЛГАРИЯ..... | 67 |
| 3.1. Зелената икономика и фискалните правила в Европейския съюз | 67 |
| 3.2. Нарушаване на фискалните правила при COVID-19 пандемията и мерки за “зелена” фискална консолидация | 74 |
| 3.3. Ефекти от предходните програмни периоди за постигане на екологичните цели на ЕС | 79 |
| ЧЕТВЪРТА ГЛАВА: ФИСКАЛНИ РИСКОВЕ ОТ ДЪРЖАВНИТЕ ПРЕДПРИЯТИЯ В ЕНЕРГИЙНИЯ И ТРАНСПОРТНИЯ СЕКТОР ПРИ ПРЕХОДА КЪМ ЗЕЛЕНА ИКОНОМИКА..... | 90 |
| 4.1. Развитие на държавния енергиен сектор на България към либерализация | 90 |
| 4.2. Сравнителен анализ на държавните предприятия в енергийния и транспортния сектор в България в регионален аспект..... | 93 |
| 4.3. Условни задължения за фиска от държавните предприятия в България при прехода към зелена икономика | 96 |
| ЗАКЛЮЧЕНИЕ | 107 |
| ЛИТЕРАТУРА | 110 |
| | |
| Таблица 1. Отличителна методология и основни понятия на зелената икономика | 14 |
| Таблица 2. Основни реформи, предвидени в таксономията на Европейския съюз..... | 24 |
| Таблица 3. Организации и обекти, лицензирани по EMAS за еко управление и схеми за одит | 32 |
| Таблица 4. Променливи в изследването..... | 61 |
| Таблица 5. България: Необслужвани заеми към сектора на държавното управление към 31.12 2020 г. | 102 |
| Таблица 6. ЕС-27: Иконометрични резултати за ефектите за GHE | 118 |
| Таблица 7. България: Иконометрични резултати за ефектите за GHE | 118 |
| Таблица 8. Румъния: Иконометрични резултати за ефектите за GHE..... | 118 |
| Таблица 9. Хърватия: Иконометрични резултати за ефектите за GHE..... | 119 |
| Таблица 10. България: Иконометрични резултати за ефектите за NSA | 119 |

| | |
|-----------------------------------------------------------------------|-----|
| Таблица 11. Румъния: Иконометрични резултати за ефектите за NSA | 120 |
| Таблица 12. Хърватия: Иконометрични резултати за ефектите за NSA..... | 120 |

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Фигура 1. Визуално представяне на трите стълба на устойчивото развитие..... | 18 |
| Фигура 2. Финансиране по Плана за инвестиции на Европейския зелен пакт | 23 |
| Фигура 3: Развитие на производството и заетостта в екологичната икономика в ЕС-27, 2000-2019 (2000=100)..... | 26 |
| Фигура 4. Потребление на енергия на човек в ЕС-27 за 2020 г..... | 27 |
| Фигура 5. Общ дял на енергията от възобновяеми източници в страните от ЕС през 2020 г. | 28 |
| Фигура 6. Дял на емисиите на парникови газове на човек от населението на България, ЕС-27 и страните-членки на ЕС за 2010 г. и 2019 г. | 30 |
| Фигура 7. Класиране по индекса за екологични иновации Eco-IS за 2021 г..... | 33 |
| Фигура 8. България: Направления и финансиране на политиките в проекта на Плана за възстановяване и устойчивост 2021-2027 г. | 40 |
| Фигура 9. Теоретични кумулативни мултипликатори по Механизма за възстановяване и устойчивост през 2021 – 2027 г..... | 43 |
| Фигура 10. Финансиране на Механизма за справедлив преход | 45 |
| Фигура 11. Екологични данъци като % от общите данъци и БВП за 2020 г..... | 48 |
| Фигура 12. Процентно изменение на дела на екологичните данъци между 2011 и 2020 г. | 49 |
| Фигура 13. Данъци върху трудовите възнаграждения като % от общото данъчно облагане – разлика между 2010-2020 г. | 50 |
| Фигура 14. Имплицитна данъчна ставка върху енергията в ЕС, 2010-2020..... | 51 |
| Фигура 15. Фискален дефицит на страни-членки на ЕС, 2021-2023..... | 69 |
| Фигура 16. Държавен дълг на страни-членки на ЕС, 2021 – 2023. | 71 |
| Фигура 17. България: Фискален баланс и средносрочна цел за 2021 – 2023 г..... | 73 |
| Фигура 18. Нетно европейско финансиране на страните от ЕС за 2020 (% от БНД)..... | 80 |
| Фигура 19. България: Въздействие върху фискалната позиция за периода 2007 – 2020 г. и прогноза за 2021–2027 г. (в % от БНД)..... | 81 |
| Фигура 20. Фискални ефекти от европейското финансиране върху съвкупното търсене средно за страните от ЦИЕ и България за периода 2021-2027 г. (% над базовия сценарий)..... | 83 |
| Фигура 21. Общо и публични разходи за НИРД на страните от ЕС за 2020 г..... | 85 |
| Фигура 22. България: Европейско и национално съфинансиране и вноска в Бюджета на ЕС за програмните периоди 2007-2013 и 2014–2020 г. (в % от БНД)..... | 87 |
| Фигура 23. България: Усвояване на ЕСИФ през първите два програмни периода | 89 |
| Фигура 24. Задължения на държавни и общински предприятия на страните-членки за 2020 г. (% от БВП)..... | 98 |
| Фигура 25. Разпределение на условните задължения на сектор „Държавно управление“ за 2017 - 2020, % от БВП | 100 |

СПИСЪК НА ИЗПОЛЗВАНИТЕ СЪКРАЩЕНИЯ

БНБ – БЪЛГАРСКА НАРОДНА БАНКА

БВП – БРУТЕН ВЪТРЕШЕН ПРОДУКТ

Евростат – СТАТИСТИЧЕСКА СЛУЖБА КЪМ ЕВРОПЕЙСКАТА КОМИСИЯ

ЕЕБ – ЕВРОПЕЙСКА ЕНЕРГИЙНА БОРСА

ЕК – ЕВРОПЕЙСКА КОМИСИЯ

ЕИБ – ЕВРОПЕЙСКА ИНВЕСТИЦИОННА БАНКА

ЕС – ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ

ЕСИФ – ЕВРОПЕЙСКИ СТРУКТУРНИ И ИНВЕСТИЦИОННИ ФОНДОВЕ

МВУ – МЕХАНИЗЪМ ЗА ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ И УСТОЙЧИВОСТ

МФ – МИНИСТЕРСТВО НА ФИНАНСИТЕ

МСП – МЕХАНИЗЪМ ЗА СПРАВЕДЛИВ ПРЕХОД

МПП – МНОГОГОДИШЕН ПРОГРАМЕН ПЕРИОД

МСП – МАЛКИ И СРЕДНИ ПРЕДПРИЯТИЯ

МФР – МНОГОГОДИШЕН ФИНАНСОВА РАМКА

МВФ – МЕЖДУНАРОДЕН ВАЛУТЕН ФОНД

НПВУ – НАЦИОНАЛЕН ПЛАН ЗА ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ И УСТОЙЧИВОСТ

НИРД – НАУЧНО-ИЗСЛЕДОВАТЕЛСКА И РАЗВОЙНА ДЕЙНОСТ

НСИ – НАЦИОНАЛЕН СТАТИСТИЧЕСКИ ИНСТИТУТ

ОИСР – ОРГАНИЗАЦИЯ ЗА ИКОНОМИЧЕСКО СЪТРУДНИЧЕСТВО И РАЗВИТИЕ

ОП – ОПЕРАТИВНИ ПРОГРАМИ

ПСР – ПАКТ ЗА СТАБИЛНОСТ И РАСТЕЖ

РСР – РЕЗЕРВ ЗА СТАБИЛНОСТ НА ПАЗАРА

СТЕ – СХЕМА ЗА ТЪРГОВИЯ С ЕМИСИИ

ЦИЕ – ЦЕНТРАЛНА И ИЗТОЧНА ЕВРОПА

УВОД

През последните десетилетия концепцията за устойчивото развитие все повече се развива в контекста на борбата с климатичните промени и прехода към зелена икономика, което стана част от дневния ред на политическите среди на глобално и европейско равнище. Нов импулс за ускоряване на прехода към зелената икономика даде Европейския зелен пакт, представен от Европейската комисия (ЕК) на 11 декември 2019 г. Постигането на целите на Европейския съюз (ЕС) в областта на околната среда и климата, което да доведе до намалението на парниковите емисии до нула до 2050 г., ще увеличи ролята на публичните финанси за насърчаване на т. нар. „зелени“ или „устойчиви“ частни и публични инвестиции¹.

Европейският съюз си постави цели да се увеличи енергийната ефективност с поне 32.5% и да се увеличи възобновяемата енергия до поне 32% от крайното потребление на енергия в ЕС до 2030 г. Заедно с допълнителни законодателни мерки за намаляване на емисиите на CO₂ в транспортния сектор, емисиите на CO₂ в ЕС трябва да бъдат намалени с поне 40% до 2030 г. в сравнение с 1990 г., а до 2050 г. да бъдат сведени до нула. Европейската комисия представи на 14 януари 2020 г. Плана за инвестиции на Европейския зелен пакт, който планира да мобилизира поне 1 трилион евро публични и частни инвестиции през следващото десетилетие².

За да се постигне целта за намаление на емисиите в ЕС с поне 40 % до 2030 г., обхванатите в Схемата за търговия с емисии (СТЕ) на ЕС отрасли трябва да намалят емисиите си с 43 % в сравнение с 2005 г., което ще продължи да оказва натиск върху цените на квотите емисии в посока нагоре и все повече показва уязвимостта на прехода към зелена икономика и неговата изменяща се цена в условията на политическа и икономическа несигурност в съвременния свят. Схемата за търговия с емисии на ЕС генерира важни приходи за действията на ЕС в областта на климата³, но допълнителните инвестиции, предвидени от финансовия пакет “Следващо поколение Европа” (NextGenerationEU) и Механизма за справедлив преход, както и от Европейските структурни и инвестиционни фондове (ЕСИФ) по Многогодишната финансова рамка (МФР) на ЕС за 2021-2027 г., ще бъдат важни финансови инструменти

¹ Европейска комисия (2020), План за инвестиции за Европейския зелен пакт, COM(2020) 21 final

² https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/qanda_20_24

³ През 2017 г. държавите-членки на ЕС средно са изразходвали или планирали да изразходват 80% от приходите от търгове за постигане на целите в областта на климата и енергетиката - много над правилото от 50%, установено в Директивата за СТЕ на ЕС,

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018L0410&from=EN>

за постигане на целите на ЕС за устойчиво развитие и растеж. Стимулирането на инвестициите от частния сектор, подкрепени чрез програмата InvestEU, също ще бъдат източник в декарбонизацията на икономиката и борбата с климатичните промени.

През 2021-2027 г. се предвижда България да получи 34.8 млрд. лв. европейско финансиране, от които 21.3 млрд. лева от ЕСИФ по Споразумението за партньорство и 13.5 млрд. лв. по Националния план за възстановяване и устойчивост (НПВУ) (61% повече спрямо 21.3 млрд. лева за 2014 - 2020 г.)⁴. Според оценките на ЕК, българската икономика ще е една от най-засегнатите във връзка с високите въглеродни емисии и забавянето на реструктурирането на въглеродноинтензивните сектори на икономиката през предходните периоди. България изостава в реализацията на икономическата трансформация към зелена икономика в контекста на устойчивото развитие и проявление на това са подходите на разработване и забавяне на НПВУ и Споразумението за партньорство за 2021-2027 г. Забавянето на реформените процеси в България, поради липса на цялостен подход, изправят пред риск ускоряване на необходимата „зелена“ трансформация и наваксване на отстоянието от другите-страничленки на ЕС.

Приемането на по-голямата част от регулаторната рамка на т.нар. Зелена сделка от ЕС показва ключовата роля на публичните финанси за прехода към зелена икономика и устойчив растеж. Това предполага да се оценят фискалните аспекти и въздействие на екологичните политики за намаляване на емисиите на парникови газове, както и рисковете за публичните финанси от задълженията на държавните предприятия, които трябва да се реструктурират на дейността им в контекста на новите изисквания за екологичност.⁵

Обект на изследването са публичните финанси на държавите-членки на ЕС с фокус върху България в процеса на прехода към зелена икономика и устойчиво развитие в контекста на Европейски зелен пакт и целите на климатична неутралност до 2050 г. **Предмет** на анализ е структурата, особеностите и механизмите на въздействие на европейската рамка за Европейски зелен пакт върху публичните финанси на България при прехода към зелена икономика и устойчиво развитие.

Целта на изследването е да се оцени ролята на публичните финанси на България за реализацията на Европейския зелен пакт чрез инициативите на ЕС по МФР за 2021-

⁴ Министерски съвет (2022). Споразумение за партньорство за 2021-2027 г. (версия от април 2022 г.); Министерски съвет (2022). Национален план за възстановяване и устойчивост (версия от 6 април 2022 г.)

⁵ Официален сайт на Европейската комисия, План за инвестиции за Европейския зелен пакт, COM(2020) 21 final, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/qanda_20_24

2027 г. и да се направи оценка на политиките и взаимовръзката на екологичните данъци и публичните разходи и намаляване на емисиите от парникови газове, рисковете за фиска от държавните предприятия в енергийния и транспортния сектор, в условията на новите икономически и социални предизвикателства при екологичния преход.

Изследването обхваща периода от 2000 г. като се използват прогнозите за България на ЕК и Международния валутен фонд (МВФ), фискалните показатели от базата данни на Евростат и прогнозите за тях на ЕК, и статистиката за първичното и крайно енергийно потребление на енергийни продукти и енергийна интензивност, планираните и усвоени средства по ЕСИФ от базата данни на ЕК, данните в Инвестиционния план за Европейския зелен пакт като част от МФР за 2021-2027 г. и др.

Основните **задачи** на изследването за постигане на поставената цел включват:

- Изготвяне на теоретико-методическия анализ на концепцията за устойчивото развитие и зелената икономика и анализиране на развитието на екологичния преход във финансовите регламенти на Европейския съюз, с цел дългосрочна устойчивост на публичните финанси и постигане на целите в областта на климата, околната среда и социалната сфера, свързани с устойчивото развитие чрез прехода към зелена икономика в ЕС.
- Анализиране на причините за забавяне на прехода зелена икономика в България чрез инициативите на предходните програмни периоди на ЕС и извеждане на уроци за МФР 2021-2027 г., което да създаде предпоставки за устойчиво развитие в дългосрочен план.
- Изследване на въздействието на екологичните данъци и устойчивите публични инвестиции, рисковете за фиска от държавните предприятия в енергийния и транспортния сектор, в условията на новите икономически предизвикателства от екологичния преход.

Основната научно-изследователска теза е, че публичните финанси могат да допринесат за устойчивото развитие при прехода към зелена икономика чрез фискалната политика за екологичните данъци и публични разходи, както и фискални правила, насърчаващи устойчивите публични и частни инвестиции.

За доказване на тезата се допускат следните **хипотези**:

Хипотеза 1: Еволюцията в концепциите за зелената икономика и реструктурирането на икономиката на ЕС чрез увеличаване на зелените инвестиции за постигане на една от основните цели на европейската интеграция през новия програмен

период 2021-2027 г. обуславят съществени изменения в подходите към участието на екологичните данъци и зелените публични инвестиции във фискалните параметри на страните-членки.

Хипотеза 2: Европейските средства, предвидени за целите на Европейския зелен пакт, могат да бъдат значителен допълнителен ресурс за бюджетите на страните-членки, но тяхното усвояване може да бъде забавено при по-късното одобрение на националните планове за възстановяване и устойчивост⁶ и значителния финансов пакет на МФР за 2021-2027 г. за зеления преход и доказаната слаба ефективност при използването на европейски програми в предходните периоди.

Хипотеза 3: Екологичните данъци имат положителен дългосрочен ефект върху намаляването на емисиите на парникови газове, тъй като създават стимули за преминаване към чисти горива, подобряване на енергийната ефективност и преход към екологични технологии.

Хипотеза 4: Публичните разходи са инструмент за подобряване на показателя за устойчивост нетни спестявания, коригирани с изчерпването на природни ресурси.⁷

Поради широкия обхват на разглежданата тема, изследователският проект се базира на следните **ограничения**:

- Изследването е ограничено до изготвянето на оценка за въздействието на ангажиментите по европейската рамка за Европейски зелен пакт върху показателите за устойчивост на фиска и постигане на целите за климатична неутралност до 2050 г. на икономиката за България.
- При разглеждане на фискалните аспекти на устойчивото развитие Зелената сделка в ЕС за устойчивото развитие изследването няма да прави оценка за социалния аспект на устойчивото развитие от публичните разходи.

В първа глава се анализира развитието на концепцията за зелената икономика като част от теорията за екологичната икономика и концепцията за устойчивото развитие и финанси. Анализират се причините за забавяне на прехода към зелените сектори на икономиката на България чрез инициативите на предходните програмни периоди на ЕС.

⁶ По Регламента за Механизма за възстановяване и устойчивост всички реформи и инвестиции трябва да бъдат изпълнени до август 2026 г., https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/bg/qanda_20_1659

⁷ Показателят е разработен от Световната банка за международно сравнение на устойчивостта на спестяванията на икономиките на страните в глобален аспект.

Във **втора глава** се представят новите фискални инструменти на новия План за възстановяване и устойчивост на Европа (NextGenerationEU) и на Плана за инвестиции на Европейския зелен пакт. Направен е анализ на действащите нива на екологичните данъци в държавите-членки и ролята на екологичните данъци, както и системата за продажба на парникови емисии за целите на екологичния преход. Прави се преглед на емпиричните изследвания за въздействието на екологичните данъци и инвестиционните субсидии за намаляване на емисиите от парникови газове в страните в ЕС. Представени са резултатите от емпиричното изследване за взаимовръзката на фискалната политика за екологичните данъци и публичните инвестиции и „намалението на емисии на парникови газове“ и „нетните спестявания, коригирани чрез изчерпването на природните ресурси“ като показатели за устойчивост.

Трета глава е посветена на въздействието на европейските инициативи за устойчиво развитие върху фиска и дълга. Оценено е поведението на фискалните параметри за България в международно сравнение със страните-членки от ЕС при предизвикателствата на COVID-19 и в контекста на новата МФР на ЕС за периода 2021 – 2027 г. Анализират се отклоненията от фискалните правила от страните-членки, определени с Пакта за стабилност и растеж на ЕС, след COVID-19 пандемичната криза, както и предизвикателства за фиска за насърчаване на екологичния преход и зелените инвестиции през периода 2021-2027 г.

Четвърта глава прави оценка на фискалните рискове от държавните предприятия и въздействието на техните задължения като условни задължения на сектора на държавното управление върху фискалната позиция и дълга в бъдещ момент. Изследването използва подхода за оценка на въздействието на членството в ЕС върху фискалната позиция на начислена база по Европейската система от национални и регионални сметки (ЕСС'2010), където към фискалната позиция се добавят приходите, разходите и задълженията на държавните предприятия, които отговарят на институционалната характеристика на сектор „Държавното управление“.

ПЪРВА ГЛАВА: УСТОЙЧИВОТО РАЗВИТИЕ И ЗЕЛЕНАТА ИКОНОМИКА В ЕВРОПЕЙСКИЯ СЪЮЗ И БЪЛГАРИЯ

1.1. Развитие на концепцията за зелената икономика

Икономическата литература, изследваща връзката между растежа и околната среда обхваща голяма част от теорията за използването на природните ресурси за икономическия растеж; значителна част от теориите през 60-те и 70-те години на XX век за въздействието на растежа върху изчерпването на природните ресурси; литературата изследваща последиците от ендегенните теории за растежа през 90-те години на XX век; и новите научни изследвания от последното десетилетие, посветена на връзката между националния доход и нивата на замърсяване.

Зелена икономика е политически приложимата форма на предмета екологична икономика и в този аспект преходът към зелена икономика зависи от политическите решения на международните и регионални организации, парламентите и правителствата и ефективността на фискалните институции при прилагането на публичните политики. Концепцията за зелената икономика (green economics) се появява през 80-те години на XX век, заедно с развитието на теориите за degrowth и „зелен растеж“.

В международните, регионалните и националните политически кръгове концепцията за зелена икономика набира популярност след работата на David Pearce „План за зелената икономика“ (Pearce et al., 1989), подготвена за британското министерство на околната среда (Pearce, 1989). Съединените щати, Китай и Южна Корея наричат своите пакети от финансови стимули като „Зелени нови сделки“ (Zysman et al. 2012) и обосновката е била, че зелените фискални стимули осигуряват тласък на икономиката, като същевременно поставят основите за устойчив и по-стабилен растеж в бъдеще (Bowen et al. 2009).

Зелената икономика защитава необходимостта всяко поколение да остави след себе си адекватен пакет от ресурси и обитаема планета. Зелената икономика също така включва отново политическата икономия и моралните и трансформационни аспекти на икономиката на Адам Смит (1776), като предлага нови решения за „управление на общото“, обогатяващи теоретичните модели на теорията на публичния избор (Kennet and Heinemann, 2006).

Основни понятия от съвременната зелена икономика присъстват още в книгата „Малкото е красиво – проучване на икономиката, сякаш хората имат значение“ на

Шумпетер (1972), която е публикувана няколко години преди първото издание на Daly „Икономика в стабилно състояние“ (1974). Трудовете на Clive Spash (1999) и Inge Ropke (2004) допълват развитието на екологичната икономика и обясняват различията ѝ от икономиката на околната среда, както и някои от противоречията между американските и европейските школи.

Зелената икономика прави ясно разграничение между икономическия растеж (увеличаването на БВП) и развитието (като подобряване на качеството на живот) и оспорва конвенционалния подход към природните ресурси, който подценява тяхната роля като естествен капитал не го смята взаимозаменяем с човешкия капитал. Още ранните икономисти като Томас Малтус отбелязват крайна товаропоносимост на земята и изчерпването на природните ресурси, свързано с увеличаващото се население на планетата. Джон Стюарт Мил (1859) концептуализира необходимостта икономиката да е в „стабилено състояние“ и добавя биофизични и морални съображения, което се доразвива от Herman Daly (1974, 1991) с моделирането на „стабилната икономика на държавата“. Логиката на зелената икономика подкрепя местното производство и повторното използване, намаляване, ремонт и рециклиране, което е в основата на кръговата икономика.

Екологичните икономисти считат, че ерозията, водна криза и солеността на почвата намаляват производителността на земеделието, а индустриалното земеделие изостря тези проблеми, тъй като е неустойчиво. Като цяло те подкрепят биологично земеделие, което също намалява производството на въглероден двуокис, което е и цел на зелената икономика. Друга важна област, която се изучава от екологичната и зелената икономика са бедствията от климатичните промени и как те могат да бъдат минимизирани, изчисляват се последиците от унищожаването на околната среда, което води до хуманитарен проблем и последваща миграция на населението, което също може да бъде свързано със съвременните политики на правителствата и на глобално и европейско ниво. Като следствие на промените в климата някои учени изследват глобалното неравенство в богатството в рамките на настоящата неолиберална икономическа система като източник на този процес.

Екологичният икономически анализ на Nicholas Georgescu-Roegen (1966) и Herman Daly доразвива идеите на Нобеловият лауреат Frederick Soddy, който в книгата си *Wealth, Virtual Wealth and Debt* (1926) критикува преобладаващото виждане за икономиката като за вечно движеща се машина, способна да създава безкрайно богатство и въвежда ролята на енергията в икономическата система. Georgescu-Roegen

(1966) развива тезата, че съществува непрекъснато взаимно влияние между икономическите процеси и естествения свят и природните ресурси се изчерпват, когато се използват в икономическата дейност.

Georgescu-Roegen и Daly са вдъхновители на икономическите движения като degrowth, които отхвърлят идеята за самия икономически растеж. Serge Latouche (2009) твърди, че „ако се опитаме да измерим намаляването на темповете на растеж, като се вземат предвид щетите, причинени на околната среда и последиците от тях върху нашето природно и културно наследство, обикновено ще се получи резултат от нулев или дори отрицателен растеж“. Има и критици, които обсъждат възможните нови пътища за растеж в сравнение с очевидното отслабване според тях на парадигмата за устойчиво развитие (Martínez-Alier et al., 2010). Признавайки, че много национални органи в държавите са по-слаби от глобалните корпорации, според някои изследователи устойчивото развитие зависи и от доброжелателността на транснационалните корпорации, като агенти за решаване на глобални проблеми (Kennet, 2006).

Критиците на движението за degrowth изтъкват важноста на икономическия растеж за справяне с бедността и защитават „зеления растеж“. Няколко международни организации, като Организацията за икономическо сътрудничество и развитие (ОИСР), Световната банка и ООН, разработват стратегии за „зелен растеж“; а Глобалният институт за зелен растеж⁸ е специално посветен на този въпрос. Терминът „зелен растеж“ се използва за описание на национални или международни стратегии, в частност за икономическото възстановяване от рецесията на COVID-19, често рамкирано като „зелено възстановяване“. Международният валутен фонд в свои изследвания подчертава ролята на фискалните мерки за смекчаването на въздействието от климатичните промени (МВФ, 2019). Политиката на ЕС се застъпва за засилено използване на пазарни инструменти, постепенно премахване на вредните за околната среда субсидии и съобразени с екологизирането данъчни системи (Рангелова, 2014).

Програмата за околната среда на ООН (UNEP) определя „зелена икономика“ като такава, която „резултира в подобряване на човешкото благоденствие и социалното равенство, докато значително намалява екологичните рискове и недостиг на природни ресурси“. През 2011 г. дефиницията е допълнена като думата „зелена“ се отнася до икономика, която гарантира преминаването към икономика, която е ниско-въглеродна

⁸ Global Green Growth Institute, <https://gggi.org/>

и ефективно използва ресурсите и социалното приобщаване (UNEP 2011). През същата година ОИСР и Програмата за околната среда на ООН изготвят обстоятелни доклади относно зелената икономика.

Зелената икономика признава взаимозависимостите на икономическата, социалната и екологичната сфера (трите стълба на устойчивото развитие), като пазарът се въвежда едва след като се спазват съображенията за справедливост и устойчивост и само като улеснител за ефективното разпределение на ресурсите. Подобряване благосъстоянието на хората не зависи само от увеличеното потребление на глава от населението, измерено чрез БНД на човек от населението като типичната икономическа мярка за "жизнен стандарт", а и от съхраняването на околната среда и оттам върху човешкото развитие. Въпросите за времето и справедливостта са включени в позиционния анализ като алтернатива на неокласическата икономика.

Зелената икономика се фокусира върху устойчивостта, природата, справедливостта и социалните ценности, докато неокласическата икономика предимно върху ефективното разпределение на ресурсите за постигане на икономически растеж (Таблица 1).

Таблица 1. Отличителна методология и основни понятия на зелената икономика

| Проблем | Методология | Прозрения на зелената икономика |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Екологичен/икономически | | |
| Ресурсите на земята се изчерпват (Goldsmith), капацитетът на земята е намален (Georgescu Rogen) | Ограничение на растежа (Meadows) Екология и природа (Goldsmith) | Промяна в поведението, подходящо потребление (Brown, World Watch Institute). Фокусира се върху образованието и стойността |
| Обитатели на земята изчезват (Boswimmer, Wilson) | Акцент върху подходящ мащаб на производство (Schumacher) Намаляване свръхпотреблението. | на на всички хора. Нуждите, правото и справедливостта са на удовлетворение за всички хора. Достъп до икономически възможности и избор. |
| | Повторно използване, рециклиране, ремонт. | Разнообразие на икономическите политики. Липса на догма и господство от структури, |
| | Прозрачност на веригата доставки. | на идеологии и институции. Растежът е равен на изобилието като в |
| | Проблеми с нарастването на населението (Malthus, Ehrlich) | на природата. Вижда хората и биосферата като бенефициенти, а не принос. |

Интелектуален

Дисциплината на класическата Реформация на теорията за По-широка философска база
икономика не може да реши търсенето, предлагането и растежа Просвещение (Rousseau, Diderot, Locke,
проблемите на съвременната Дълг терминизъм Voltaire)
икономика, (Kitson, Medena and Холизъм Критична теория (Habermas, Marcuse, Adorno,
Samuels) Природата е вградена в Horkheimer)
Невъзможност да се решат икономическите модели Постмодернизъм (Derrida, Soja, Salleh,
климатичните промени, Ново отношение към науката, Kriestevas)
индустриализация на естествените науки и технологиите Управление на общото (Hardin, Lord)
производството на храни Специфично отношение при Нова комбинация от нужди, права,
разглеждане на времето и благополучие и щастие (Neef)
пространството Социална и екологична справедливост
Равенство (Albert), демокрация, участие
(Robertson, Rawls, Harrison, Chong, Alderson)
Ново отношение към икономиката като част от
природата.Използва широк обхват на планетата
и обстановка и сложност в реалния свят за
изследвания и наблюдения.

Политически

Недемократична, непрозрачна Напредъкът в икономиката, измерен с Разрушаване на властовите отношения
власт на мултинационалните нови показатели, благосъстояние, Повишена роля на регионалните/местните
компани, глобална качество на живот, устойчивост, дълг икономики, общности, достъп
институционална власт, слаби терминизъм и др. Приобщаващ подход
местни икономики Изследване на структурите на властта Равенство между поколенията
Половината от производството не Реформа/подмяна на глобалните Вгражда отново икономиката в природата и
е оценено или включено в БВП институции за осигуряване на глобално социалната система
управление

Морален

Проблемът с бедността в света Регионални и местни разнообразни и Приоритет е да се сложи край на бедността
(1,3 млрд. от 6,3 млрд. глобално демократични решения и да се даде възможност за справедливост, а
население живее в крайна Използване на анализ на отношенията не чрез същите модели на индустриализация
бедност) (Sachs) на властта и институциите (Veblen, и развитие или конвенционален растеж.
Неадекватни пазари, корупция и Foucault, Gramsci) Реформа на глобалните институции, за да
престъпност. Неблагоприятни Феминистки анализ на патриархата и могат да се съобразяват със специфични
сделки: оръжие, проституция, натрупването (Mies, Mellor, Kuiper, местни условия, изисквания и индивидуален
наркотици Salleh). избор от хората и общностите. Социална и
Създаване на богатство на местно ниво екологична справедливост (Lord, Sen).
с местна власт и решения Реформа на целите на икономиката,
продължаващите проблеми с неравенството
с човешкото щастие са директно
адресирани.

Източник : Източник: Kennet and Heinemann (2006)

Много от изследванията на екологичния икономически анализ и оценка за справедливостта между поколенията, необратимостта на промените в околната среда, несигурността на дългосрочните резултати и устойчивото развитие са заложени и в концепцията за зелената икономика. С нарастването на населението се увеличава и търсенето на енергия и търсенето на алтернативни източници като възобновяемите източници на енергия са цел на зелената икономика.

Понастоящем глобалното затопляне и климатичните промени са широко признати като основен проблем, като всички международни организации и национални научни академии изразяват съгласие относно важността на проблема. Идеите и проучванията по отношение на глобалното затопляне и борбата с климатичните промени и необходимостта от преход към нисковъглеродна икономика водят до стратегии за „зелен растеж“, изследване на връзката между публичните политики и стимулирането на по-ефективни, находчиви, щадящи околната среда и спестяващи ресурси технологии, които биха могли да се изправят срещу проблеми като изчерпването на природните ресурси и облекчаването на неблагоприятните последици от изменението на климата.

1.2. Зелената икономика в контекста на концепцията за устойчивото развитие и финанси

Съвременният дебат относно устойчивото развитие започва през 70-те години с публикацията на Римския клуб „Ограничение на растежа“ (1972), изготвена от икономисти на Масачузетския технологичен институт (МТИ). Те изследват петте основни фактора, които в тяхното взаимодействие в крайна сметка ограничават растежа - нарастването на населението на планетата, селскостопанското производство, изчерпването на невъзобновяемите ресурси, промишленото производство и генерирането на замърсяването. Екипът на МТИ използва данни за тези пет фактора в глобален модел и след това тества поведението на модела при няколко хипотези, за да определи алтернативни модели за бъдещето на човечеството. Изследването съдържа и послание за надежда, че човекът може да създаде общество, в което да живее неограничено на земята, ако наложи ограничения върху себе си и производството си на материални блага, за да постигне състояние на глобално равно.

От въвеждането си в края на 70-те години на миналия век концепцията за устойчиво развитие предлага синтез между икономическото развитие и опазването на околната среда (Jeroen and Bergh, 1996). Устойчивото развитие като добре дефинирана

концепция произлиза от поредица от конференции и срещи на върха, на които влиятелни хора се опитват да постигнат споразумение как да се справят с „горещи въпроси“ на XXI век: бедност, нарастващо неравенство, влошаване на околната среда и човешкото здраве (Vâc, 2015).

През 1987 г. Световната комисия по околна среда и развитие (WCED), създадена през 1983 г., публикува доклад, озаглавен „Нашето общо бъдеще“. Документът става известен като „доклад на Brundtland“ на името на председателя на Комисията Gro Harlem Brundtland. Докладът представя ръководни принципи за устойчивото развитие, които днес са известни като „Цели на хилядолетието“ и анализира глобалните екологични проблеми като резултат от огромната бедност на юга и неустойчивите модели на потребление и производство на севера. Докладът дефинира „устойчивото развитие“ като „развитие, което отговаря на нуждите на настоящето, без да компрометира способността на бъдещите поколения да задоволят собствените си нужди“ като по този начин залага на концепцията в европейската политика. ЕС реагира на Brundtland доклада с Единния европейски акт⁹, който влиза в сила през юли 1987 г. и въвежда темата за околната среда в европейското законодателство.

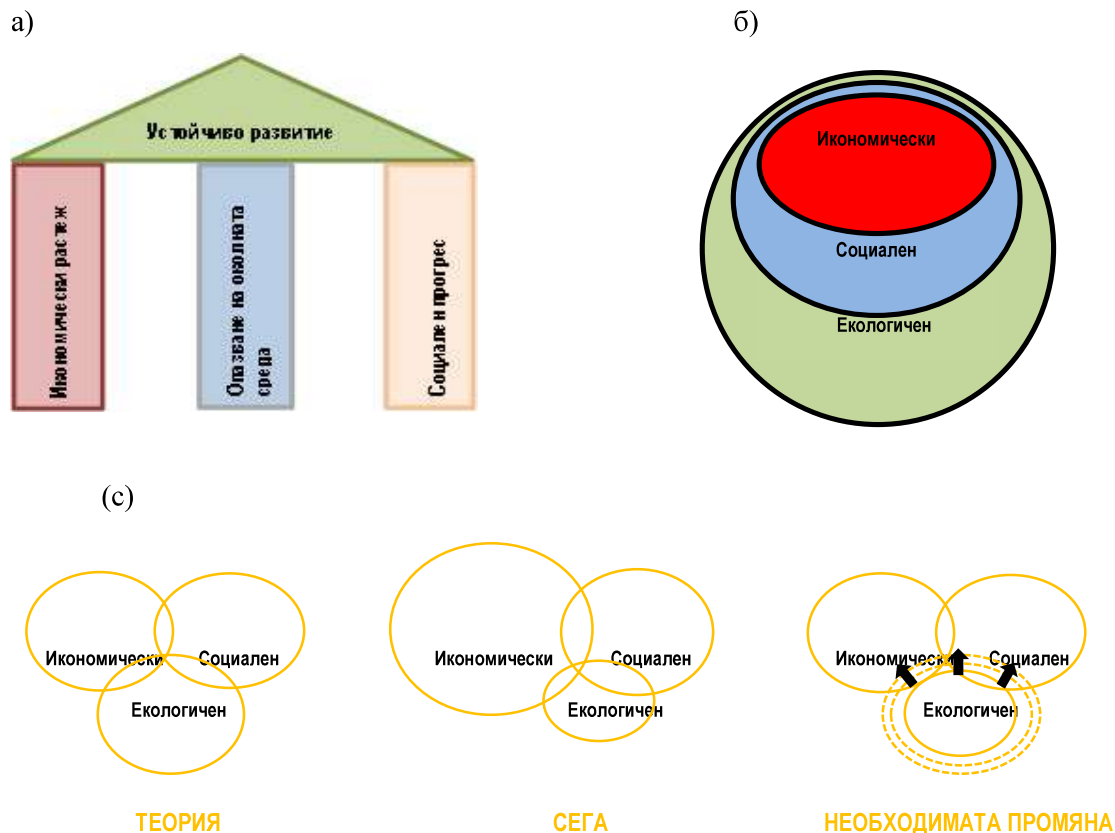
През юни 1992 г. ООН свиква заседание на Конференцията по околна среда и развитие в Рио де Жанейро. Тази конференция установява декларацията от Рио за околната среда и развитието и принцип 8 гласи: "За да се постигне устойчиво развитие и по-високо качество на живот за всички хора, държавите трябва да намалят и премахнат неустойчивите модели на производство и потребление и да насърчават подходящи демографски политики."

Договорът от Маастрихт от 1993 г. призовава за „хармонично и балансирано развитие на икономическите дейности, устойчив и неинфлационен растеж по отношение на околната среда, висока степен на сближаване на икономическите резултати, високо равнище на заетост и социална закрила, повишаване на стандарта на живот и качество на живот и икономическо и социално сближаване и солидарност между държавите -членки." В същото време Планът за действие за околната среда на ЕС от 1993 г. е озаглавен „Програмата на Европейската общност за политика и действия във връзка с околната среда и устойчивото развитие“, демонстрираща, че устойчивото развитие се превърна в основен приоритет.

⁹ Single European Act (OJ L 169, 29.6.1987, pp. 1-28 (ES, DA, DE, EL, EN, FR, IT, NL, PT)), <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=LEGISSUM%3Axy0027>

На световната среща на върха на Съвета за сигурност на ООН през 2005 г. се дефинират и „трите стълба на устойчивото развитие – икономически, социален и екологичен“ (UNCA, 2005)¹⁰. Програмата IUCN 2005-8 на Международния съюз за опазване на околната среда (International Union for Conservation of Nature), приета през 2005 г., използва модела на взаимосвързаните кръгове (Фигура 1 с), за да демонстрира, че трите цели трябва да бъдат по-добре интегрирани, с действия за възстановяване на баланса между измеренията на устойчивостта (Adams, 2006). На теория трите стълба на устойчивото развитие са равнопоставени, в настоящето ни все още икономическият растеж е с превес, но социалният стълб е все повече с увеличаващо се значение, докато екологичният стълб е догонващ и има нужда от по-голямо внимание в публичните политики.

Фигура 1. Визуално представяне на трите стълба на устойчивото развитие



Източник: Adams (2006)

¹⁰ International Union for Conservation of Nature (IUCN)/ Международен съюз за опазване на природата, е създаден на 5 октомври 1948 г. във френския град Фонтенбло. Като първият глобален екологичен съюз, той събра правителства и организации на гражданското общество с обща цел да опази природата.

В доклада на Stern (2006), изготвен за правителството на Обединеното кралство, се посочва, че изменението на климата е най-големият и най-мощен пазарен провал и са наложителни спешни публичните политики в подкрепа на нисковъглеродната икономика и високо-ефективни технологии. За да се смекчи въздействието от изменението на климата, докладът препоръчва правителствата да въведат екологични данъци и цени на въглеродните емисии чрез търгуване или регулации. Докладът също прогнозира глобална екологична криза, ако не се ограничи използването на енергия.

Връзката между финансовата система и устойчивото развитие в ЕС нараства през последните десетилетия, завършвайки с „Пътната карта за 2011 г. за преминаване към конкурентоспособна нисковъглеродна икономика през 2050 г.“. Пътната карта идентифицира инвестиционните нужди за този преход и признава, че финансовите „пазари са склонни да отстъпят бъдещите ползи и да пренебрегват дългосрочните рискове” и следователно, че „ограничените публични финанси могат да стимулират множество инвестиции от частния сектор”, актуализирано с План за инвестиции за Европейския зелен пакт. Въпреки предприетите мерки на европейско ниво като пътна карта, изследване за европейската интеграция по отношение на климата заключава, че това не е достатъчно за ефективността на политиките. Разширяването на компетентността на ЕС в енергийната политика не осигурява непременно гаранция за пълна интеграция по отношение на прехода към декарбонизирана икономика. Два фактора са подчертани като особено важни за подобряването им, а именно политическия ангажимент към процесите на национално ниво и представителното участие на защитниците на климата в процеса на вземане на решения. (Dupont, Primova, 2011).

На международно ниво важна стъпка в свързването на въпросите на климата и околната среда по-близо до финансите е направено с Парижкото споразумение за изменението на климата, прието на конференцията по климата на COP21 през декември 2015 г. Ключовата цел на Парижкото споразумение е да задържи повишаването на средната глобална температура до доста под 2 градуса по Целзий и да продължи усилията си да го ограничи до 1.5 градуса по Целзий, над преиндустриалните нива. Член 2.1.в от Парижкото споразумение има за цел да направи „финансовите потоци съобразени с пътя към ниски емисии на парникови газове и развитие, устойчиво на климата“. С тази формулировка Парижкото споразумение призовава за мобилизиране

на финансиране за инвестиции за подпомагане на смекчаването на изменението на климата, като същевременно подкрепя устойчивото икономическо развитие. Това означава вграждане на „зелени финанси“ в по-широк подход за устойчиво развитие. Програмата за устойчиво развитие на ООН за 2030 г. е приета през 2015 г. и определя 17-те цели за устойчиво развитие (ЦУР), които осигуряват план за мир и просперитет за хората и планетата като шест цели са свързани с прехода към зелена икономика¹¹.

Тенденцията на емисиите на парникови газове в ЕС е в контраст с тенденцията на глобалните емисии на ПГ. Докато глобалните емисии през 2015 г. са се увеличили с около 55% от 1990 г. (Olivier et al., 2017), териториалните емисии в ЕС са намалени с около 25% през същия период (UNFCCC, 2019). Въпреки това ЕС все още е третият по големина емитент на парникови газове, след Китай и САЩ, с настоящ дял от около 9% (Olivier et al., 2017). Въпреки че е постигнат известен напредък във финансирането на зелени проекти в глобален и европейски аспект само малка част от банковите заеми за частния сектор се класифицират като „зелени“ според възприетите определения. По-малко от 1% от глобалните облигации са определени като „зелени“, а по-малко от 1% от световните институционални инвестиции са активни на зелената инфраструктура¹². В доклад на ОИСР¹³ от 2017г. се отбелязва, че зелените политики ще наложат трансформация на икономиката, които създадат работни места в редица „зелени“ икономически сектори и преход на икономиките към по-трудоемки сектори на услугите. В същото време много работни места в „кафявите“ сектори, чиито дейности ще се заменят със „зелени“ сектори, ще изчезнат.

Новата парадигма на икономическия растеж на ЕС, предвидена за периода на МФР 2021–2027 г., е фокусирана върху прехода към неутрална по отношение на климата икономика, по-добре свързана със социалните цели и насочена към осигуряване на справедлив преход към екологична модернизация и дигитализация.

¹¹ Цел 6: Осигуряване на достъпност и устойчиво стопанисване на водоснабдяването и канализацията за всички; Цел 7: Гарантиране на достъп до финансово достъпна, надеждна, устойчива и съвременна енергия за всички; Цел 9: Изграждане на гъвкава инфраструктура, насърчаване на приобщаваща и устойчива индустриализация и стимулиране на иновациите; Цел 13: Предприемане на спешни действия за борба с климатичните промени и въздействието им; Цел 14: Съхранение и устойчиво ползване на океаните, моретата и морските ресурси за устойчиво развитие; Цел 15: Запазване, възстановяване и стимулиране на устойчивото ползване на сухоземните екосистеми, устойчиво стопанисване на горите, борба с опустяването и преустановяване на деградацията на почвата, и пристъпване към регенерирането, както и прекъсване на загубата на биоразнообразието.

¹² G20 Green Finance Synthesis Report, 2016, p. 3,

https://unepinquiry.org/wp-content/uploads/2016/09/Synthesis_Report_Full_EN.pdf

¹³ OECD, Employment Implications of Green Growth: Linking jobs, growth, and green policies, 2017, OECD Report for the G7 Environment Ministers, <https://www.oecd.org/environment/Employment-Implications-of-Green-Growth-OECD-Report-G7-Environment-Ministers.pdf>

Съществува предизвикателство за по-нататъшно засилване и подобряване на условията на ЕС за бюджетните разходи на ЕС след 2020 г., за да се стимулира постигането на специфичните цели и инструменти на политиките на ЕС, които да се прилагат при положителни условия и стимули. Бъдещото изпълнение на средствата на ЕС за насърчаване на социално-икономическото сближаване и конвергенция между страните-членки на ЕС ще зависи в по-голяма степен от по-нататъшното подобряване на политическите условия, определени предварително, и от подобряването на публичното управление и контрол системи за европейските фондове.

През 2016 г. ЕК започва разработването на всеобхватната и всеобхватна стратегия на ЕС за устойчиво финансиране.¹⁴ През 2018 г. предвижда три законодателни мерки под формата на регламенти, приложими във всички държави-членки на ЕС¹⁵, които имат потенциал за решаване на пожелателните досега цели за екологичен преход. Те включват изготвянето на регламенти за:

- таксономията на ЕС за екологично устойчиви дейности за улесняване на устойчиви инвестиции;
- изисквания за разкриване на информация от инвеститорите и мениджърите на активи, свързани с екологичните, социалните и управленските съображения в процеса на вземане на решения и управлението на риска.
- създаването на специални критерии за нисковъглеродност на проектите с минимални стандарти по отношение на прозрачността и изчисляването на тяхната въглероден отпечатък върху околната среда.

Оценката на ЕК е за около 260 млрд. евро допълнителни инвестиции годишно до 2030 г., които ще са необходими на ЕС за постигане на целите за намаляване на емисиите на парникови газове¹⁶. Голямата част от зелените инвестиции за по-устойчива инфраструктура (вода, управление на отпадъците, пътища или железопътни линии) или в научноизследователска и развойна дейност (за извеждане на нови „зелени“ технологии на пазара и тяхното внедряване), ще трябва да бъдат извършени чрез национално банково финансиране за проектите на частния сектор и бюджетно или европейско финансиране за публични проекти¹⁷.

¹⁴ COM(2016) 601 of 14 September 2016, p. 5.

¹⁵ COM(2018) 353 of 24 May 2019. Предложение за РЕГЛАМЕНТ НА ЕВРОПЕЙСКИЯ ПАРЛАМЕНТ И НА СЪВЕТА за създаване на рамка за насърчаване на инвестициите в устойчиво развитие

¹⁶ European Commission (2020), Overview of Sustainable Finance, https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/banking-and-finance/sustainable-finance/overview-sustainable-finance_en

¹⁷ В МФР за 2021-2027 г. 30% от ЕСИФ ще бъдат изразходвани за борба с изменението на климата.

През април 2021 г. ЕС-27 постигна споразумение относно европейското законодателство в областта на климата¹⁸, което определя рамка за действия в областта на климата за повишаване на сигурността за обществото и увеличава амбицията на ЕС за 2030 г., с нова цел да се намалят нетните емисии на парникови газове с 55% до тогава година. Следователно Зелената сделка и финансовите инструменти на ЕС за смекчаване и адаптиране към изменението на климата, контрол на замърсяването и управление на природните ресурси станаха сред най-високите приоритети на държавите-членки на ЕС по време на програмния цикъл на ЕС 2021-2027г. На 14 януари 2020 г. като част от Зелената сделка е представен и Плана за инвестиции на Европейския зелен пакт, който планира да мобилизира поне 1 трилион евро публични и частни инвестиции през следващото десетилетие¹⁹. Схемата за търговия с емисии на ЕС генерира важни приходи за действията на ЕС в областта на климата²⁰, но допълнителни инвестиции от частния сектор, подкрепени чрез програмата InvestEU, както и от Европейските структурни и инвестиционни фондове (ЕСИФ) и националните икономики ще бъдат необходими за изпълнение на целите. Новият План за възстановяване на Европа по финансовия пакет NextGenerationEU и на Плана за инвестиции на Европейския зелен пакт, въвеждат финансови инструменти чрез публичните политики, които да стимулират екологичните инвестиции в страните-членки на ЕС, но страните трябва да представят планове за възстановяване и устойчивост с проекти, които да бъдат одобрени от ЕК (Фигура 2).

На европейско ниво програмата InvestEU, приемник на Европейския фонд за стратегически инвестиции, заедно с 13 други инструмента като част от Плана за инвестиции на Европейския зелен пакт ще осигурява значителен ресурс за екологичния преход на енергийния, индустриалния, транспортния и жилищния сектор, но частния и публичния сектор все още нямат ясна методология за оценка на проектите, което може да затрудни процеса по усвояването.

¹⁸ Green Deal, Official site of the European Commission, https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal/actions-being-taken-eu_en

¹⁹ Официален сайт на Европейската комисия, разяснения за Европейския план за инвестиции в зелената сделка и механизма за справедлив преход, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/qanda_20_24

²⁰ През 2017 г. държавите-членки на ЕС средно са изразходвали или планирали да изразходват 80% от приходите от търгове за постигане на целите в областта на климата и енергетиката - много над правилото от 50%, установено в Директивата за СТЕ на ЕС, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018L0410&from=EN>

Фигура 2. Финансиране по Плана за инвестиции на Европейския зелен пакт



Източник: Плана за инвестиции на Европейския зелен пакт

За определяне методологията за оценка на зелените проекти от публичния и частния сектор, през 2020 г. се приема Регламент за таксономията²¹ на ЕС, който определя критериите за екологично устойчивите дейности и установява шест екологични цели на Зелената сделка в страните-членки за:

1. Съкчаване на изменението на климата
2. Адаптиране към изменението на климата
3. Устойчивото използване и опазване на водните и морските ресурси
4. Преход към кръгова икономика
5. Превенция и контрол на замърсяването
6. Опазването и възстановяването на биоразнообразието и екосистемите

Много от дейностите за екологичния преход през програмните периоди 2007 - 2013 и 2014-2020 г. се финансират чрез инструментите на ЕСИФ и национално съфинансиране, а от 2021 г. и по Плана за устойчивост и развитие на ЕС, което поставя страните в зависимост от европейското финансиране. Въпреки това въвеждането на икономически инструменти като част от по-широк пакет от мерки предоставя възможност за тяхното установяване и за осигуряване на съгласуваност с други политики, особено важна по времето на новата COVID-19 новата реалност. Ясната комуникация от страна на създателите на политики със засегнатите заинтересовани

²¹ Регламент (ЕС) 2020/852, Регламентът е публикуван в Официален вестник на Европейския съюз на 22 юни 2020 и влиза в сила на 12 юли 2020, https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/banking-and-finance/sustainable-finance/eu-taxonomy-sustainable-activities_en

страни и гражданското общество е от решаващо значение за успеха на даден икономически инструмент и може да спомогне за по-голямото приемане от страна на обществото.

Във връзка с екологичните приоритети в ЕС, все повече банковите институции се сблъскват с необходимостта да управляват екологичния и социален риск в своите кредитни портфейли. До момента банковите институции избират между методологии на международни организации, сред които са тези на Европейската банка за възстановяване и развитие и Международната финансова корпорация (Zhelyazkova, 2014). В тази връзка, другите две регулации, като част от стратегията на ЕС от 2018г., посочени по-горе, са от решаващо значение за оценка на екологичния и социален риск от зелените проекти като методология на ЕС. Те следва да подпомогнат банковите институции да изискват информация от инвеститорите и мениджърите на зелени проекти, свързана с екологичните, социалните и управленските съображения в процеса на вземане на решения и управлението на риска; и да създадат специални критерии за нисковъглеродност на проектите с минимални стандарти по отношение на прозрачността и изчисляването на тяхната въглероден отпечатък върху околната среда. В същото време бързото развитие на сектора на високите технологии несъмнено се отразява на съвременните финансови регулации. Иновации като блокчейн, облачни изчисления и изкуствен интелект са в основата на новопоявилите се RegTech фирми и SupTech инициативи и бързо се появяват в инструментариума на съвременния финансов надзор (Vachkov, Valkanov, 2020).

Таблица 2. Основни реформи, предвидени в таксономията на Европейския съюз

| Финансови реформи | Икономически реформи |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Устойчив инвестиционен план | Бърза декарбонизация на енергийните системи |
| Обновена стратегия за устойчиви финанси | Иновации в устойчивата индустрия |
| | Масшабно обновяване на съществуващи сгради |
| | Развитие на по-чист обществен и частен транспорт |
| | Напредък към устойчиви хранителни системи |

Източник: Technical Expert Group Final Report on Taxonomy²².

²² https://ec.europa.eu/info/files/200309-sustainable-finance-teg-final-report-taxonomy_en

Прилагането на таксономията ще зависи от икономическите и финансови реформи в страните-членки чрез основните стратегии и дейности, които са идентифицирани като приоритети и са представени в Таблица 2.

През април 2021 г. ЕС-27 постигат предварително споразумение относно законодателен акт за климата²³, който ще задължи страните-членки да предприемат необходимите действия по намаляване на парниковите емисии, така че Европа да стане декарбонизирана и 100% нулеви парникови емисии до 2050г. Новата цел на ЕК за възобновяемите източници на енергия е 40% до 2030²⁴. През юли 2021 г. започва разработването на стандарт за зелени облигации на ЕС, а през септември 2021 г. ЕК приема независимо оценена рамка за „зелени“ облигации, с което да емитирана до 250 милиарда евро „зелени“ облигации до 2026 г. за финансиране на зелени инвестиции по националните планове за възстановяване и устойчивост, или 30 % от общия размер на емисията на NextGenerationEU²⁵.

Редицата нови регулации на ЕК, приети през последното десетилетие оставят въпроса, дали страните-членки със структурата на икономиките си могат адекватно да отговорят на изискванията им, без това да се отрази на техния енергиен баланс и заетост в така нар. „кафяви сектори“. Във фискален аспект приетото законодателство за екологичния преход поставя въпроса как фискалните мерки за екологичните данъци и публичните зелени инвестиции чрез национално и европейско финансиране ще стимулират намаляването на емисиите на парникови газове и какво ще бъде тяхното въздействие, включително и от реструктурирането на държавните предприятия в енергийния сектор, върху фиска и държавния дълг.

В макроикономически план заетостта и брутната добавена стойност нарастват по-бързо в екологичната икономика, отколкото в икономиката като цяло и тя е генерирала увеличаващо се производство с 272% през 2019 г. спрямо 2000 г. , което е положителен знак за увеличаване на ролята на екологичния стълб на устойчивото

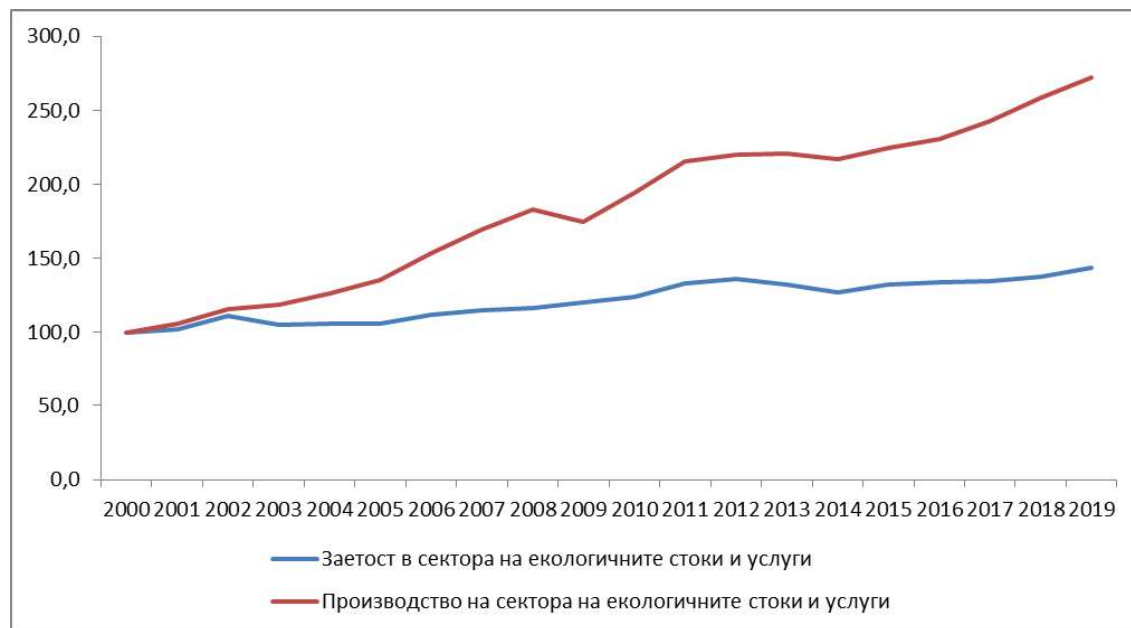
²³ COM/2020/80 final, Proposal for a REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL establishing the framework for achieving climate neutrality and amending Regulation (EU) 2018/1999 (European Climate Law)

²⁴ Официален сайт на ЕК, https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal/delivering-european-green-deal_bg

²⁵ Постъпленията от „зелените“ облигации на NextGenerationEU ще финансират дела на свързаните с климата разходи в Механизма за възстановяване и устойчивост. Всяка държава членка трябва да посвети най-малко 37 % от своя национален план за възстановяване и устойчивост — пътната карта за изразходване на средствата по Механизма за възстановяване и устойчивост, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/bg/ip_21_4565

развитие (Фигура 3). Заетостта в екологичната икономика на ЕС-27 се е увеличила от 3.2 млн. човека на пълен работен ден през 2000 г. на 4.5 млн. човека през 2019 г. (Евростат, 2022).

Фигура 3: Развитие на производството и заетостта в екологичната икономика в ЕС-27, 2000-2019 (2000=100)



Източник: Собствени оценки, Евростат

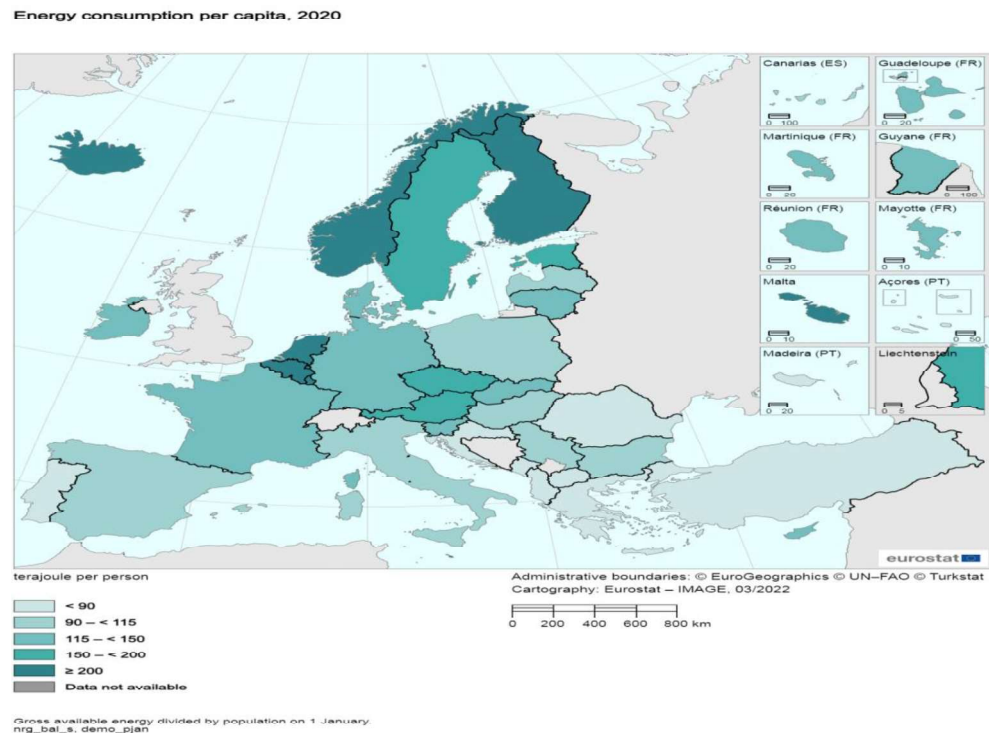
1.3. Цели и предизвикателства за България по Парижкото споразумение за климата и зелената сделка на ЕС

България остава най-енергоемката икономика в ЕС с голяма разлика от останалите страни-членки. Докато структурата на крайното енергийно потребление (FEC) в България е доста подобна на тази на ЕС, през 2020 г. енергийното потребление на единица БВП е 3.5 пъти над средното за ЕС-27.²⁶ Това неефективно използване на енергия възпрепятства конкурентоспособността на икономиката на България като цяло. България изостава в напредъка си към индикативната си национална цел за енергийна ефективност за 2020 г. През 2018 г. България е под целта си за 2020 г. с приблизително 8% по отношение на потреблението на първична енергия и с 11% по отношение на крайното потребление на енергия (Zhechkov, 2019). Високата енергийна интензивност пречи на конкурентоспособността на България. От 2000 до 2018 г. общата енергийна

²⁶ Eurostat, Energy Statistics, <https://ec.europa.eu/eurostat/web/energy/data/main-tables>

ефективност на България, измерена чрез индекса на енергийна ефективност ODEX, се е подобрила с 36.2%.

Фигура 4. Потребление на енергия на човек в ЕС-27 за 2020 г.



България изостава спрямо индикативната национална цел за енергийна ефективност за 2020 г. и устойчивостта на енергийния сектор зависи от използването на природните ресурси от въглищата в Маришкия басейн, участващи с голям дял в енергийния микс (49%). Публични и частни инвестиции в енергийната инфраструктура на въгледобива и въглищните електроцентрали чрез Механизма за справедлив преход са необходими преди всичко поради ниската ефективност и високото замърсяване, генерирано от настоящите съоръжения.

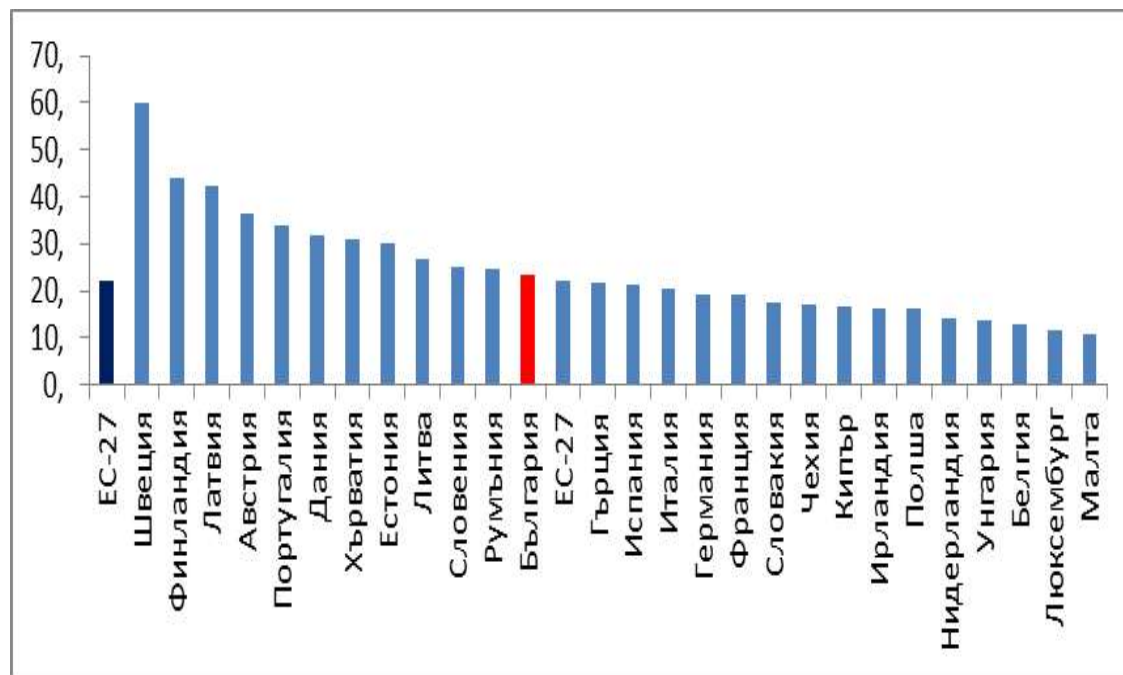
България е силно зависима от изкопаемите горива за производството на електроенергия от държавната ТЕЦ Марица-Изток 2 и Мини Марица Изток и интерконекторните връзки със съседните страни е от особена важност за подпомагане на диверсификацията на вноския газ за България чрез допълнителни източници на доставки от Каспийския регион, Близкия изток и Източното Средиземноморие. В процес на завършване е интерконекторът Гърция-България като газ преносна инфраструктура за Южния газов коридор и осигуряване на сигурността на доставките на газ за България чрез повишаване на транзитния капацитет към страните от

Югоизточна Европа. Интерконекторът се изгражда с помощта на европейско безвъзмездно финансиране в размер на 76.2 млн. лв. през програмния период 2014-2020г. Подобни интерконекторни връзки са вече изградени със Сърбия и Румъния.

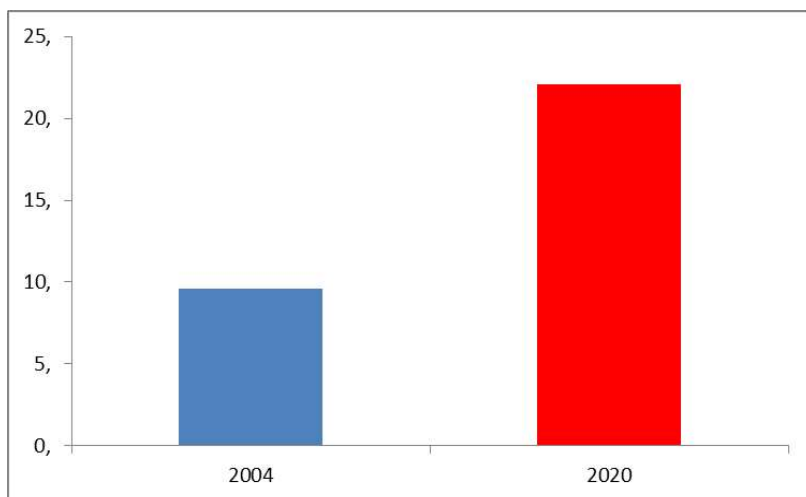
Делът на енергията от възобновяеми източници в България е 3 пъти по-малък, отколкото в Швеция и Финландия. Що се отнася до страните от ЕС, през 2020 г. Швеция достига най-високия дял от 60%, следвана от Финландия, Латвия, Австрия, Португалия, Дания, които постигнаха целите си за 2020 г. През 2020 г. възобновяемите енергийни източници нараснаха в брутното крайно енергийно потребление на България до 23%, достигайки националната цел по стратегията Европа 2020 и надхвърляйки целта на ЕС от 20% за 2020 г. (Фигура 5а). Делът на енергията от възобновяеми източници в брутното крайно потребление на енергия в ЕС-27 от 9.6% през 2004 г. се е увеличил на 22% през 2020 г., постигайки целта на ЕС за 20% към 2020 г. (Фигура 5б).

Фигура 5. Общ дял на енергията от възобновяеми източници в страните от ЕС през 2020 г.

а) за ЕС-27 и по страни-членки



б) ЕС-27 сравнение на 2004 и 2020 г.



Източник: Евростат (2022)

Мерките за енергийна ефективност за 2020-2030 г. на правителството целят българската икономика да намали потреблението на енергия във всички сектори с 27% при потребление на първична енергия и 32% в ФЕС до 2030 г., което да допринесе за по-нататъшно намаляване на емисиите на парникови газове. България трябва също така да диверсифицира своите енергийни източници, за да увеличи използването на възобновяеми източници, като се предвижда биомаса, слънчева енергия и вятърна енергия да достигнат националната си цел от 27 % в крайното потребление на енергия до 2030 г., което е под колективната цел на ЕС от 32 %.²⁷

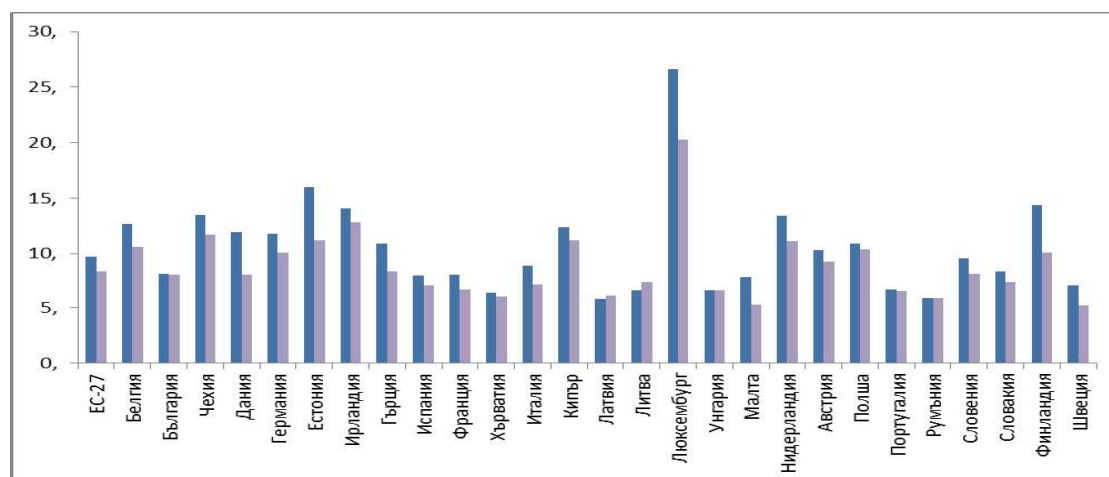
Тези цели са свързани със структурни реформи в държавния енергиен и транспортния сектори и иновативни политики чрез национални и европейски средства за МСП. Пред държавния енергиен сектор стоят предизвикателствата за реструктуриране на производството му към зелена енергия и по-нататъшната либерализация на цените за крайния потребител, което е голямо предизвикателство за правителството, а пред държавния железопътен сектор – да се продължат структурните реформи за оптимизиране на националната железопътна мрежа и услуги като важен екологичен транспорт отговарящ на целите на Европейския зелен пакт. И двете железопътни предприятия БДЖ „Пътнически превози“ и НЖИ са част от сектора на държавното управление и изчисляването на фискалния дефицит по ЕСС‘2010.²⁸

²⁷ Интегриран енергиен и климатичен план на Република България, 2021-2030 г

²⁸ Източник: Министерство на финансите (2022), <https://www.minfin.bg/bg/948>

Пред общините стоят справяне с мръсния въздух чрез стимулиране на реновиране на сградния парк и въвеждане на екологични отоплителните системи (публични и частни), екологичен обществен транспортен парк и строги ограничения за частните транспортни средства които не отговарят на екологичните норми. България регистрира по-малко емисии на човек от населението спрямо повечето развити икономики, което е обяснимо предвид размера на икономиката ѝ, но и не отчита и намаление на емисиите на човек от населението спрямо 2010 г. (Фигура 6).

Фигура 6. Дял на емисиите на парникови газове на човек от населението на България, ЕС-27 и страните-членки на ЕС за 2010 г. и 2019 г.



Източник: Евростат (2022)

Използвайки производствената функция в изследване за България за взаимовръзката между реалния БВП, от една страна, и капитала и заетостта в енергийния сектор, от друга страна, за периода 1997- 2017 г., оценката на авторите показва, че при прехода към нисковъглеродна икономика свиването на енергийния сектор ще окаже отрицателен ефект върху растежа (Zlatinov et al., 2019). На национално равнище емисиите на основни замърсители на атмосферния въздух намаляват, а на равнище области промяната в замърсяването по наблюдавани показатели през 2017 г. спрямо 2008 г. е незначителна.

Изследването на БАН (Мочурова, Коцева, Брънзова, 2016) за зелената икономика очертава редица причини за проблемите на страната при прехода към зеленопроизводство на енергия. Според авторите има два етапа на развитие за зеленото енергопроизводство: 2007 – 2012 г. и след 2012 г. През първият период започва задвижване на процеса на инвестиране във възобновяеми енергийни източници (ВЕИ), но той е съпътстван от по-хлабава регулация по отношение на оценяването на

проектите. Към това се добавя проблемът с асиметрия на информация, двойното финансиране и политическа зависимост на регулатора, които ускоряват реализацията на проекти. През втория етап се прилага силно рестриктивна политика, която оказва натиск върху цените на енергията. Тази непоследователна политика от страна на политиките създава несигурност при инвестициите във ВЕИ и силна зависимост от важните за енергийния микс на България въглищни централи.

Резултатите от политиките в областта на другите екологични цели по регламента за таксономия на ЕС също повтарят констатациите за слабо представяне и изоставане от другите страни-членки. Въпреки разработеното законодателство и промените в закона за енергетиката, приетият закон за климата и план за адаптация към климатичните промени, проучването за мерките за енергийна ефективност на МСП в България за периода 2019-2020 г. показва, че има голям потенциал за политики по енергоспестяването, защото все още само 33.4% от анкетиранияте МСП имат политика за енергийна ефективност (Zhechkov, 2019). България изостава в разработването на ефективни проекти, финансирани от новия социален фонд за климата на ЕС, който ще осигурява специално финансиране на държавите-членки за подпомагане на инвестициите на гражданите в енергийна ефективност, нови отоплителни и охлаждащи системи и по-екологична мобилност, показател, по който България изостава. В изследване на БАН (Чкорев, 2015) е аргументирана необходимостта от бърза смяна на приоритетите и по отношение на третирането на отпадъците в България и бързото адаптиране на страната в посока на „отвъд рециклиращо общество“. Според Доклада за ранно предупреждение на ЕС България се счита за изложена на риск от пропускане на целта за 2020 г. от 50% подготовка за повторна употреба/рециклиране на битови отпадъци.²⁹

През периода 2014-2020 г. Фондът на фондовете, който е създаден да прилага финансови инструменти чрез инвестиции с европейски и частни средства, управлява 230 милиона евро финансови инструменти за развитие на водния сектор в рамките на Оперативна програма (ОП) „Околна среда“. ФИ е предназначен да подпомага инвестициите в сектора на водите и отпадъчните води и да служи за целите на дългосрочно кредитиране на операторите на водни и отпадъчни води, както и гаранции за заеми от търговски банки за финансиране на допустими техни проекти. През периода 2014-2020 ОП „Околна среда“ предоставя значителен ресурс за проекти за

²⁹ SWD(2018) 413 final

водоснабдяване и отпадъци, но само около 26% от отпадъчните води в България се събират; 20,4% са подложени на вторично третиране и 6,7% са подложени на по-строго третиране (Zhechkov, 2019). Въпреки европейското финансиране и създадената със средства 1 млрд. лева от държавния бюджет компания за управление на водния сектор, степента на свързване и пречистване на градските отпадъчни води е относително ниска.

Таблица 3. Организации и обекти, лицензирани по EMAS за еко управление и схеми за одит

| Страна | Организации | Брой обекти | Страна | Организации | Брой обекти |
|-----------|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|
| Австрия | 263 | 1243 | Унгария | 27 | 54 |
| Белгия | 63 | 760 | Ирландия | 1 | 1 |
| България | 17 | 38 | Италия | 1028 | 5019 |
| Хърватия | 3 | 4 | Литва | 4 | 24 |
| Кипър | 72 | 72 | Люксембург | 7 | 11 |
| Чехия | 19 | 45 | Малта | 1 | 1 |
| Германия | 1111 | 2255 | Норвегия | 3 | 16 |
| Дания | 13 | 47 | Полша | 69 | 513 |
| Естония | 14 | 28 | Португалия | 47 | 82 |
| Испания | 955 | 1100 | Румъния | 5 | 5 |
| Финландия | 4 | 21 | Швеция | 12 | 23 |
| Франция | 30 | 41 | Словения | 10 | 16 |
| Гърция | 35 | 1334 | Словакия | 38 | 103 |

Източник: EU Eco-Management and Audit Scheme (2021)

Броят на организациите, лицензирани по EMAS³⁰ в дадена страна, дава приблизително измерване на прехода към кръговата икономика. Този показател показва до каква степен този преход ангажира частния сектор и други национални заинтересовани страни. България изостава с отчетените 17 организации на 38 обекта, регистрирани по EMAS към октомври 2019 г., в сравнение с други страни-членки (Таблица 3).

Планът за действие за екологични иновации (EcoAp)³¹, приет от ЕК през декември 2011 г., е продължение на Плана за действие за екологичните технологии³² и се основава на опита, придобит в рамките на предишния план. EcoAp има за цел да стимулира европейската конкурентоспособност чрез развитието и прилагането на

³⁰ Европейската Eco-Management and Audit Scheme е управленски инструмент, създаден от Европейската комисия за оценка, отчитане и подобряване на екологичните показатели.

³¹ EcoAP е свързан предимно с водещата инициатива „Съюз за иновации“ в рамките на стратегията „Европа 2020“. Той има за цел да разшири обхвата на политиките за иновации, като включи в него съобразените с околната среда технологии и екологичните иновации, и да подчертае ролята на политиката в областта на околната среда като фактор за икономическия растеж.

<https://www.europarl.europa.eu/factsheets/bg/sheet/77/consumul-si-productia-durabile>

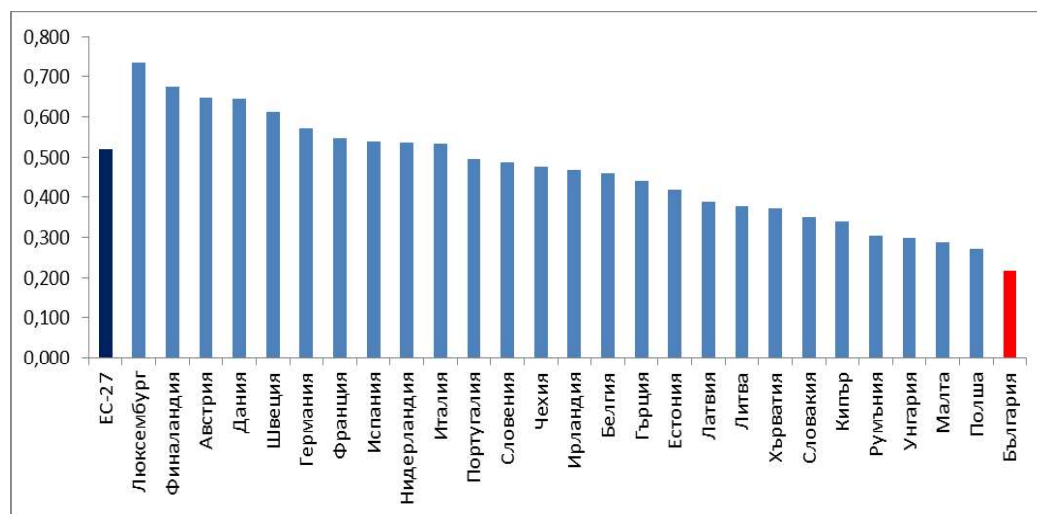
³² COM(2004)0038, Communication from the Commission to the Council and the European Parliament - Stimulating Technologies for Sustainable Development: An Environmental Technologies Action Plan for the European Union.

екологични технологии. През 2009 ЕК въвежда индекса за екологични иновации (Есо-IS) за оценка на степента на иновативност на икономиките на страните-членки и Евростат поддържа отчетност с данни от 2010 г.

Въпреки усилията, положени през последните години от българското правителство за подобряване на законодателната рамка и за насърчаване на иновациите, еко-иновациите и кръговата икономика, България все още изостава в тези области и е на последно място в ЕС според последните резултати от скорборда за Есо-IS България остава „скромнен иноватор“ за 2021 г.. Като „напреднали иноватори“ с много над средното е представянето на Люксембург, скандинавските страни, Австрия и Германия (Фигура 7).

Докладът за европейския семестър от 2020 г. за България подчертава, че инвестиционните нужди в областта на енергетиката и климата са значителни и честите изменения на Закона за енергетиката са неблагоприятни за създаването на стабилен и предвидим инвестиционен климат.³³

Фигура 7. Класиране по индекса за екологични иновации Есо-IS за 2021 г.



Източник: Европейска комисия (2022), Eco-Innovation Scoreboard,
https://ec.europa.eu/environment/ecoap/bulgaria_en

С новите целеви мерки за зелени инвестиции за частния и публичния сектор чрез програмата InvestEU и Механизма за справедлив преход, Новият план за възстановяване и устойчивост NGEU и ЕСИФ за 2021-2027 г. България може да се привлече и огромен ресурс за устойчив растеж към зелена икономика, но усвояването

³³ COM(2020) 502 final

му ще зависи от подобряване на административния капацитет и съгласуваността на публичните институции на национално и регионално ниво, натрупан през първите два програмни период 2007-2013 г. и 2014-2020 г., и тяхното взаимодействие и неправителствения сектор, както и от подготвеността на банковия сектор и капиталовия пазар за финансиране на такива проекти.

ВТОРА ГЛАВА: ФИСКАЛНИ ИНСТРУМЕНТИ ЗА ПРЕХОД КЪМ НИСКОВЪГЛЕРОДНА И КЛИМАТИЧНО НЕУТРАЛНА ИКОНОМИКА

Основна цел на ЕС за новия програмен период 2021-2027 г. според Годишната стратегия за устойчив растеж на ЕС за 2021 г. е да следва нова стратегия за растеж, основана на Европейския зелен пакт и концепцията за „конкурентоспособна устойчивост“. Четирите измерения на конкурентоспособната устойчивост, съгласно стратегията, са екологичната устойчивост, производителност, справедливост и макроикономическа стабилност. Дългосрочният бюджет на ЕС за следващите седем години следва да подкрепи екологичния преход чрез минимум 30 % от публичния финансов ресурс, предвиден по Бюджета на МФР на ЕС и Плана за възстановяване и устойчивост „Следващо поколение ЕС“ (NextGenerationEU), в рамките на планираните 1.8 трлн. евро. Плановите за възстановяване и устойчивост на страните-членки ще се осъществяват през националните бюджети и чрез фискалната политика, което изисква фискална оценка за въздействието на фискалната експанзия при прехода към зелена икономика.

Опитът с използването на екологичните данъци и публичните инвестиции при прехода към зелената икономика нараства през последните две десетилетия. Такива инструменти са важна част от комбинацията от политики за подпомагане смекчаването на последствията и адаптирането към климатичните промени. Политиките на ЕС, като стратегията „Европа 2020“³⁴, призовават за преминаване на данъчното облагане от труда към екологични данъци, което означава, че приходите от екологични данъци трябва да се увеличат спрямо данъците върху труда. В рамките на ЕС призивите за по-нататъшни действия по отношение на екологичните данъци и реформата на субсидиите

³⁴ Official site of the European Commission, Europe 2020 strategy, https://ec.europa.eu/regional_policy/en/policy/what/glossary/e/europe-2020-strategy

се появяват в няколко специфични за всяка държава препоръки в рамките на Европейския семестър и в политически дискусии относно изменението на климата, ефективността на ресурсите, морските отпадъци и кръговата икономика.

2.1. Нови финансови инструменти за зелени инвестиции през програмния период на ЕС за периода 2021 -2027 г.

Ефикасното прилагане на програмата „Следващо поколение ЕС“ и на пакета „Подготвени за цел 55“ (Fit for 55) с цел привеждане на действащата нормативна уредба за климата, енергетиката и транспорта в съответствие с амбициите за 2030 г. и 2050г. следва да допринесе за по-доброто, по-„зелено“ и по-еднородно възстановяване на държавите членки от ЕС. Така укрепването на връзките между националните структурни реформи и съществуващите механизми на ЕС за финансиране е важно условие не само за програмния период 2014 —2020 г., но и за 2021 — 2027 г. В периода 2014 —2020 г. фокусът на екологичния преход бе насочен към ефектите от фискалната политика върху устойчивия (зелен) растеж. На европейско ново досега тези ефекти се измерваха с хармонизирането на националните политики за околна среда и социални политики, както и техническите стандарти с европейското законодателство; създаване на административен капацитет на ниво публична администрация за прилагане на европейските политики и ефективно участие във вземане на решенията ниво ЕС.³⁵

За програмния период на МФР на ЕС за 2021—2027 г. сред основните приоритети на ЕК е справяне с предизвикателствата от COVID-19 пандемията, възстановяването на растежа и напредване към справедлив климатичен и цифров преход в Европа и постигането на нулеви парникови емисии до 2050 г. Общият бюджет за 2021-2027 г. възлиза на 13% от БНД на ЕС. От въведените нови финансови инструменти по инициативата “Следващо поколение ЕС” (NGEU) най-малко 37% от средствата трябва да бъдат насочени към проекти за смекчаване и адаптиране към климатичните промени. Те включват: (а) Механизма за възстановяване и устойчивост (Recovery and Resilience Facility) и Подкрепа на кохезията и териториите в Европа (Support for Cohesion and Territories in Europe, EU-REACT) за инвестиции и реформи; (б) Фонда за справедлив преход (Just Transition Fund) за стимулиране на прехода към климатично неутрална икономика; (в) програмата Хоризонт 2020 (Horizon 2020) за

³⁵ Европейска комисия, ЕС (2017) Документ за размисъл относно задълбочаването на Икономическия и паричен съюз

стимулиране на изследванията и иновациите; (г) инструмента Solvency Support Facility и програмата InvestEU (базирана на Плана за инвестиции за Европа, т.нар. Плана „Юнкер“) за стимулиране на частните инвестиции; и (д) програмата за здравеопазване EUHealth за превенция на повторението на последствията за здравето на населението от COVID-19 пандемията.

Различното естество на настоящата икономическа ситуация, изискват предпазливост и внимание при обмислянето на икономическите последици от планираната фискална експанзия. Пандемията COVID-19 наложи предприемането на нови мерки на ниво ЕС, което доведе до необходимостта от исторически нова стъпка на европейската интеграция за финансиране на Бюджета на ЕС с нови собствени ресурси. Традиционните източници на Бюджета на ЕС са вноските на базата на прогнозните нива на държавите-членки за БНД, ДДС и митата за търговията с трети страни. Европейската комисия също така въвежда нова категория собствени ресурси, която се основава на националните вноски, изчислявани на база нерещиклирани отпадъци от опаковки от пластмаса. Вноската ще се изчислява чрез прилагане на единна ставка от 0.80 евро на килограм към прогнозираното количество нерещиклирани отпадъци (в килограми) от пластмасови опаковки на всяка държава членка за дадената година. В съответствие с Европейската стратегия за пластмасите националните вноски в Бюджета на ЕС следва да стимулират намаляване на замърсяването с отпадъци от опаковки от пластмаса в страните-членки.³⁶ За България прогнозните данни за вноската за периода 2023 – 2025 г. са 1.7815 млн. лв. за 2023 г.; 1 859,3 млн. лв. за 2024 г.; 1 992,6 млн. лв. за 2025 г. (МФ, 2022). Прогнозата се изготвя на базата на съответните европейски регламенти³⁷ и прогнозите за периода 2023-2025 за размера на бюджетните кредити за поети задължения за всяка година на МФП на ЕС за 2021-2027 г., размера на БНД от пролетната макроикономическа прогноза, прогнозните данни за митата (през 2021 г. е отчетено увеличение от 18% спрямо предкризисната 2019 г.), прогнозните данни за ДДС (основните рискове са свързани с военния конфликт в Украйна и епидемичната обстановка), прогнозни данни за образуваните, рециклираните и нерещиклираните

³⁶ Решение (ЕС, Евратом) 2020/2053 на Съвета от 14 декември 2020 година относно системата на собствените ресурси на Европейския съюз и за отмяна на Решение 2014/335/ЕС, Евратом

³⁷ Решение (ЕС, Евратом) 2020/2053 на Съвета от 14 декември 2020 година относно системата на собствените ресурси на ЕС и за отмяна на Решение 2014/335/ЕС и Проект на регламент на Съвета за изменение на Регламент (ЕС, Евратом) 2020/2093 на Съвета от 17 декември 2020 година за определяне на Многогодишната финансова рамка (МФР) за годините 2021-2027 (документ ST 15262/21, COM(2021) 569 final).

отпадъци от опаковки от пластмаса по години за периода 2023-2025 г.³⁸ Европейската комисия на 22 декември 2021 г. предлага и нови собствени ресурси на Бюджета на ЕС за в бъдеще, които все още са на етап обсъждане, като собствени ресурси на база Механизма за въглеродна корекция на границите, европейската схема за търговия с емисии и остатъчните печалби на найголемите многонационални компании.

За първи път ЕК емитира дълг в размер на 750 млрд.евро, който ще бъде емитиран поетапно и изплащан чрез вноските на страните в Бюджета на ЕС до 2038 г. За да се преодолеят предизвикателствата на COVID-19 новата реалност, новото финансиране на европейско ниво ще подкрепя както възстановяването на икономиката, включително единния пазар, така и приоритетите за прехода към зелена икономика, свързани със стимулиране на иновациите и цифровите технологии; устойчивостта на сближаване и ценностите, и природните ресурси и околната среда.

През периода 2021-2026 г. Финансовият инструмент за възстановяване и устойчивост (ФИБУ) и React-EU като инструменти на „Следващо поколение ЕС“ (NGEU) ще бъдат в подкрепа на публичните инвестиции и реформите, предвидени в плановете за възстановяване и устойчивост на държавите-членки за прехода към зелената и цифрова икономика, както и за смекчаване на социалното въздействие на настоящата криза COVID-19. Около 37% от общия бюджет на „Следващо поколение ЕС“ (NGEU) от 750 млрд. евро по цени на 2018 г. (390 млрд. евро грантове и 360 млрд. евро нисколихвени заеми) са предвидени за действия в областта на климата. Останалите 20% ще бъдат насочени към развитието на дигитализацията Финансовият инструмент за възстановяване и устойчивост и React-EU представляват повече от 95% от безвъзмездните средства на „Следващо поколение ЕС“ (NGEU). Националните плановете за възстановяване и устойчивост³⁹ на страните-членки следва да бъдат в пълно съответствие с предложените териториални плановете за справедлив преход в рамките на

³⁸ Прогнозата на МФ е направена въз основа на реално отчетени данни, подадени към Евростат за 2019 г., за образуваните и рециклираните отпадъци и използване на разпространения актуализиран въз основа на есенната прогноза на ЕК от 2021 г. инструмент на ЕК за прогнозиране (версия към 25.03.2022 г.) и прилагане на предвидените в действащото законодателство за системата на собствените ресурси ставка от 0,80 евро на килограм нерестицирани отпадъци от опаковки от пластмаса и годишна корекция за България.

³⁹ Датата 30 април 2021 г. беше крайния срок за официално подаване на Националния план за възстановяване и устойчивост пред ЕК. Плановете се преразглеждат и адаптират, при необходимост, през 2022 г., така че да се вземе предвид окончателното разпределение на средствата за 2023 г. Предвидените от държавите-членки в плановете им поетапни показатели и цели следва да бъдат отчетени до юли 2026 г., а последните плащания се очаква да се осъществят до края на 2026 г.

Механизма за справедлив преход⁴⁰. Предварително условие за положителна оценка на плановете е тематична концентрация от минимум 37% за зелени инвестиции, а 20% – за дигитализация. По правило максималният обем на заемите за всяка държава-членка няма да надвишава 6.8% от нейния БНД.

Авансовото финансиране по Плана за възстановяване и устойчивост е в размер на 13% е предвидено да бъде изплатено през 2021 г., но България не получи този ресурс, поради забавяне на представянето на НПВУ и одобрение от ЕК. Чехия, Ирландия и Хърватска станаха първите страни-членки, на които през септември 2021 г. се отпуснаха средства по националните си планове за възстановяване и устойчивост.

Основният въпрос, който стои пред националните правителства е дали те ще могат да усвояват тези ресурси, тъй като тяхното ниво е значително и държавите следва да изготвят териториалните планове за справедлив преход⁴¹ подобрят допълнително своя административен капацитет, както и да подготвят ефективни зелени проекти за публичния сектор и да стимулират такива да се реализират от частния сектор. Това също ще зависи от капацитета на страната да изпълнява проекти в съответствие с националните оперативни програми и да използва безвъзмездните средства и заемите на ЕС за допълнителни публични инвестиции. По Регламента за Механизма за възстановяване и устойчивост всички реформи и инвестиции трябва да бъдат изпълнени до август 2026 г.

За България ограниченият капацитет за предлагане на добри проекти и съгласуваност на действията на публичния и частния сектор като бенефициенти, от една страна, и националните органи за управление на средствата от ЕСИФ, от друга страна, все още са причина за по-ниския процент на усвояване на средствата през втория програмен период 2014–2020 г. в България, което може да се окаже и проблем за периода 2021–2027 г. Това изглежда не е предизвикателство само за България. Изследване за страните от ЦИЕ показва, че те очаквано ще бъдат най-големите бенефициенти на финансова подкрепа по ФИВУ и React-EU и на новата МФР на ЕС за 2021-2027 г., но съществуват рискове за усвояването на предвидените големи суми за инвестиции, поради ограничения на капацитета (Wolff, 2020). Вземайки безвъзмездните

⁴⁰ Критериите за разпределение на финансовия ресурс между държавите-членки за 70 % от безвъзмездните средства вземат предвид населението, реципрочната стойност на нейния БВП на глава от населението и средното равнище на безработица през последните 5 години (2015-2019 г.) в сравнение със средното равнище за ЕС. За останалите 30 % показателят за безработицата за периода 2015-2019 г. е заменен във формулата с наблюдаваната загуба на реален БВП през 2020 г. и наблюдаваната кумулативна загуба на реален БВП за периода 2020-2021 г., която ще бъде изчислена до 30 юни 2022 г.

⁴¹ Все още в процес на разработване за България. Виж раздел 1.3 на Глава Първа.

средства и заемите заедно, подкрепата от бюджета на „Следващо поколение ЕС“ (NGEU) в тригодишен хоризонт варира от 11% до 16% от БВП за региона на ЦИЕ⁴².

За новия период на МФР на ЕС 2021–2027 г. финансовият пакет, от който България може да се възползва от ФИВУ на „Следващо поколение ЕС“ (NGEU), е 6.2 млрд. евро безвъзмездни средства и около 4.5 млрд. евро нисколихвени заеми. Очаква се въздействието върху съвкупното търсене от допълнителното финансиране на ЕС да преодолее негативното въздействие на COVID-19 върху него. Ресурсът от 200 млн. евро по React-ЕС (от общо 655 млн. евро за периода 2021-2027г.) е разпределен по пет от съществуващите оперативни програми от програмния период 2014–2020 г., което позволи на правителството още през 2020 г. да финансира дейности в подкрепа на преодоляването на последиците от кризата, причинена от пандемията на COVID-19, и подготовка за екологично, цифрово и устойчиво икономическо възстановяване. През 2020 г. България също така получи 511 млн. евро одобрени ресурси по новия финансов инструмент, така наречената временна програма „Подкрепа за смекчаване на риска от безработица при извънредни ситуации“ (SURE) след като увеличи размера на държавните гаранции, които могат да бъдат предприети, за да се покрие приносът на страната във фонда за възстановяване и устойчивост на ЕС⁴³. Чрез този ресурс, макар и недостатъчно като оценка на бизнеса, правителството подкрепи безвъзмездно със средства от по 2.7% от БВП в годишен план за 2020 и 2021 г. бизнеса, в частност чрез инвестиции в капитал, гаранции по заеми и инвестиционна помощ за преодоляване на текущите финансови затруднения и за адаптиране на дейността на МСП в контекста на кризата.

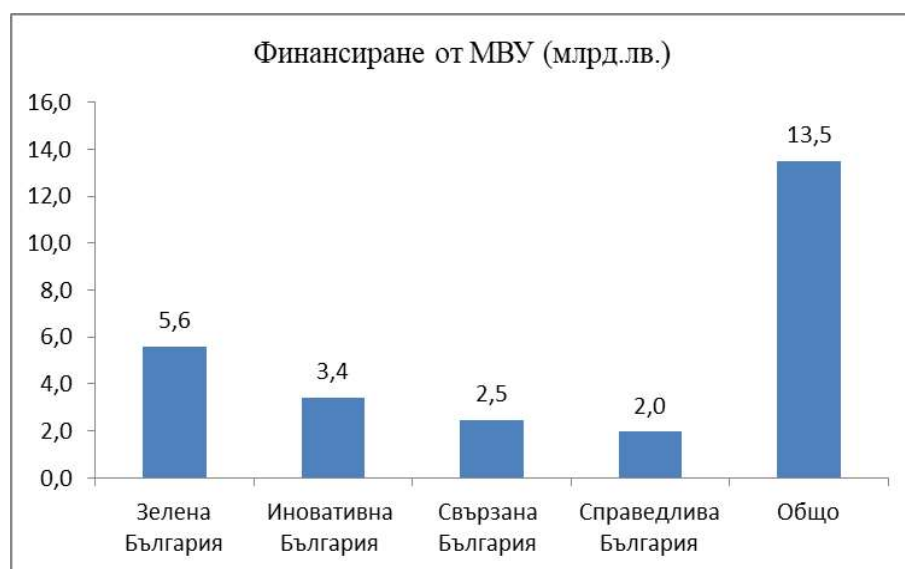
Националният планът за възстановяване и устойчивост на България, който беше одобрен от ЕК на 6 април 2022 г., трябва да помогне на България към зелен преход и устойчив растеж. Планът очертава цели и необходимите инвестиции в четири области: а) Зелена България е насочена към намаляване на енергийната интензивност на икономиката и насърчаване на зеления преход и повишаване на конкурентоспособността на селскостопанския сектор; б) Иновативна България има за цел да повиши качеството и обхвата на образованието и обучението, да осигури подкрепа за научноизследователска и развойна дейност и да подкрепи индустриалния

⁴² Анализ на ING Bank, <https://think.ing.com/snaps/cee-implications-from-the-eu-recovery-fund/>

⁴³ https://ec.europa.eu/regional_policy/en/newsroom/news/2020/11/26-11-2020-coronavirus-response-eur511-million-from-eu-cohesion-policy-to-help-bulgarian-economy-cope-with-the-crisis. On 21 July 2020, the European Council adopted conclusions on the recovery plan and multiannual financial framework for 2021-2027. The EU Recovery Fund and SURE Programs: https://ec.europa.eu/info/live-work-travel-eu/health/coronavirus-response/recovery-plan-europe_en

сектор; в) Свързана България цели изграждане на модерна и сигурна цифрова инфраструктура, намаляване на въглеродния отпечатък на транспортния сектор и повишаване на конкурентоспособността и устойчивото развитие на регионите; и г) Справедлива България е посветена на постигането на приобщаващ и по-устойчив растеж, разширяване на обхвата на социалните услуги и укрепване на здравната система (Фигура 8).

Фигура 8. България: Направления и финансиране на политиките в проекта на Плана за възстановяване и устойчивост 2021-2027 г.



Източник: План за възстановяване и устойчивост (окончателна версия от 06.04.2022 г.)

* МВУ - Механизъм за възстановяване и устойчивост (в млрд.лв.)

Планът предвижда бюджет от 13.5 млрд. лв. европейско финансиране, 2.1 млрд. лв. национално съфинансиране и 4.7 млрд. лв. частно финансиране, като очертава

амбициозни цели за кумулативен икономически растеж от 21.7% за периода 2021-2025г. и БВП на глава от населението в СПС от 62% от средния за ЕС, безработица от 3.5%, както и необходимите инвестиции в четири области, които са разписани с проекти с индикативно финансиране (европейско, национално и частно).

Планът включва мерки за постепенно спиране на производството на енергия до 2038 г. от лигнитни въглища, които са стратегически важен природен ресурс за енергийната система на страната (49% в енергийния микс). Според законодателството за климата на ЕС въглищните централи следва да бъдат затворени до 2030 г. в цяла Европа, което е предизвикателство за енергийния сектор не само на България, но и на другите страни от ЦИЕ като Полша и Румъния.

Постепенното прекратяване на използването на въглища се предвижда да бъде реализирано на стъпки до 2024, 2026, 2030, 2035 и 2038. Тези дати се отнасят до ангажиментите на ниво ЕС за 2030 г., 2035 г. като дата, предложена от бизнес организациите и 2038 г. като крайна дата. До 2026 г. България може да получи 1.178 млрд. евро от Механизма за справедлив преход в енергетиката на ЕС, което да помогне на страната за справяне с икономическите и социалните предизвикателства в енергийния сектор и другите засегнати сектори и региони от прехода към декарбонизирана икономика.⁴⁴ Световна банка предостави възмездна техническа помощ за осем допълнителни области в България⁴⁵, при които се очаква да има преки социални и икономически ефект върху въглеродно-интензивни индустрии от прехода към климатично неутрална икономика.

Националният план за възстановяване и устойчивост на Румъния като страна, която има сходни проблеми на енергийния си сектор при прехода към зелена икономика, беше одобрен от ЕК през 2020 г. Планът включва финансиране от 14.2 млрд. евро безвъзмездни средства и 14.9 млрд. евро под формата на заеми в рамките на Механизма за възстановяване и устойчивост. За 2021-2027 г. Румъния ще разчита и на финансиране от ЕСИФ в размер на 470 млн. евро за енергийния сектор в рамките на

⁴⁴ Официален сайт на Европейската комисия, Инвестиционен план за Европейския зелен пакт и Механизма за справедлив преход, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/qanda_20_24

⁴⁵ Териториалните планове за справедлив преход (ТПСП) се разработват от държавите членки, заедно с местните териториални и заинтересовани страни, в съответствие с образеца, определен в Регламента за Фонда за справедлив преход (ФСП). Трите области Стара Загора, Кюстендил и Перник са одобрени от ЕК за финансиране от Фонда за справедлив преход, докато осемте области, които са индиректно засегнати Варна, Хасково, Бургас, Ловеч, Габрово, Търговище, Сливен и Ямбол могат да бъдат финансирани и от ЕСИФ. За България са предвидени средства от МФР 2021-2027 г. (505 млн. евро) и от инициативата „Следващо поколение ЕС“ (673 млн. евро), www.nextgeneration.bg

МФР за 2021-2027 г., главно чрез своята оперативна програма за устойчиво развитие. Той ще се фокусира върху насърчаването на мерки за енергийна ефективност и намаляване на емисиите на парникови газове и разработване на интелигентни енергийни системи, мрежи и съхранение извън ТЕН-Е.⁴⁶ Планът на Румъния отделя 41% от общите средства на плана за мерки, които подкрепят зелените политики. Планът включва мерки за постепенно прекратяване на производството на енергия от въглища и лигнит до 2032 г.

Реформите и инвестициите НПВУ на Хърватия, която като България е в чакалнята на ERM II и се готви за присъединяване към еврозоната на 1 юли 2023 г., включват 146 инвестиции и 76 реформи. Те ще бъдат подкрепени от 6.3 млрд. евро безвъзмездни средства, от които 40.3% от проектите ще подкрепят целите за климата, а 20.4% ще насърчи цифровия преход.⁴⁷ Планът подкрепя зеления преход чрез инвестиции от 789 млн. евро в енергийна ефективност и реконструкция на сгради след земетресение. Освен това 728 млн. евро ще бъдат инвестирани в устойчива мобилност, по-специално в обновяване на железопътните линии, автономни електрически таксита с поддържаща инфраструктура, адаптирана за хора с увреждания, инсталиране на станции за зареждане на електрически превозни средства и въвеждане на превозни средства и плавателни съдове с нулеви емисии. Освен това планът разпределя 658 млн. евро за преход към нисковъглеродна енергия чрез модернизиране на енергийната инфраструктура, подпомагане на инвестициите за производство на модерни биогорива и възобновяем водород и финансиране на иновативни проекти за улавяне и съхранение на въглерод, и 542 млн. евро ще бъдат инвестирани в подкрепа на бизнеса за зелен преход и енергийна ефективност, подкрепа на техните проекти, насочени към насърчаване на зелената икономика, устойчив туризъм и инвестиране в зелени технологии.

Отличителна черта на Механизма за възстановяване и устойчивост е, че предоставя финансиране чрез комбинация от безвъзмездни средства и заеми в почти равни пропорции. Заемите обаче трябва да бъдат усвоени и ще влязат в държавния дълг на държавите-членки до 2023 г. Като се има предвид това, което страни като Румъния, Италия и Гърция са предвидили да използват като заемно финансиране, 50% от

⁴⁶ Официален сайт на ЕК, <https://ec.europa.eu/comm> https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/recovery-coronavirus/recovery-and-resilience-facility/recovery-and-resilience-plan-romania_enission/presscorner/detail/en/ip_21_4913

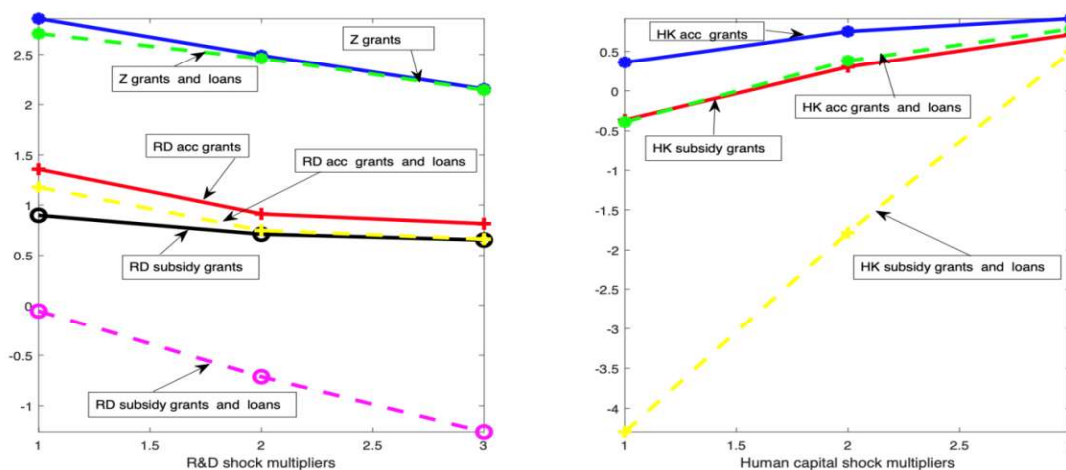
⁴⁷ Официален сайт на ЕК, https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/recovery-coronavirus/recovery-and-resilience-facility/croatias-recovery-and-resilience-plan_en

правителствената подкрепа ще е под формата на заеми и данъчното облагане ще се използва за изплащането им в бъдеще.

Теоретично Canova and Pappa (2021) оценяват кумулативните мултипликатори, ако само безвъзмездните средства от ЕС се използват за финансиране на публичните разходи (непрекъснати линии) и когато се използват безвъзмездни средства и заеми (пунктирни линии) (Фигура 9). Профилът на мултипликаторите за НИРД (R&D shock multipliers) и човешкия капитал (HD shock multipliers) е по-нисък във втория случай, тъй като данъците, чрез които трябва да се изплащат заемите в бъдеще, имат отрицателен ефект върху предлагането на труд и натрупването на капитал.

По този начин страните, които използват само безвъзмездната част от Механизма за възстановяване и устойчивост, каквито са България и Хърватия, са в по-добра позиция да се възстановят и осъществят прехода към зелена икономика, тъй като мултипликаторите са по-големи и държавният дълг няма да застраши възстановяването на растежа в някаква бъдеща дата.

Фигура 9. Теоретични кумулативни мултипликатори по Механизма за възстановяване и устойчивост през 2021 – 2027 г.



Източник: Canova and Pappa (2021)

За България очакванията ни са за кумулативно въздействие от проектите по НПВУ и ЕСИФ над базовия сценарий за БВП, близо до това за предходните два програмни периода. Оценките на управлението върху ефекта от НПВУ върху БВП България за шестгодишния период на изпълнение е оптимистичен, предвиден за одобрението му от ЕК. Усвояването на средствата по ЕСИФ може да се ускори, само ако се подобри административният капацитет за изготвяне на качествени проекти и

ефективното прилагане на регламентите на ЕС при тяхното изпълнение в резултат на придобиването на опит от предходните периоди.

Според Европейския зелен пакт въглищните електроцентрали трябва да бъдат затворени до 2030 г. в цяла Европа, което е предизвикателство за енергийния сектор на България и други страни-членки на ЕС. Преходът към по-чисти източници на енергия и усъвършенствани технологии е наложителен за изпълнение на ангажмента на ЕС за намаляване на емисиите на CO₂ с най-малко 55% до 2030 г. и за да стане първият климат неутрален регион в света до 2050 г. Въпреки това въглищата са ключово гориво в европейския енергиен микс и представлява една пета от микса за производство на електроенергия в ЕС и три четвърти от емисиите на CO₂ от електроенергийния сектор на ЕС (Tagliapietra et al.).

След световната финансова криза 2008 г. първоначално през периода 2007 – 2013г. и 2014 – 2020 г. ЕК подкрепи икономиките на ЕС чрез ЕСИФ и Инвестиционен план за Европа (т.нар.план Juncker), обявен за първи път през 2014 г. Планът отключи публичните и частните инвестиции в „реалната икономика“ от около 315 млрд. евро за тригодишен фискален период за стимулиране на икономическия растеж и бе продължен от Плана за инвестиции на Европейския зелен пакт, приет през 2020 г. от ЕК с прогнозни инвестиции за около 1 трилион евро за постигане целите за декарбонизация на икономиката и борбата с промените в климата. Механизмът за справедлив преход на ЕС по Плана за инвестиции на Европейския зелен пакт ще разчита на финансов ресурс от европейско, публично и частно финансиране и се състои от три стълба: Фонд за справедлив преход, специална схема за справедлив преход в рамките на InvestEU, и нов механизъм за заеми в публичния сектор за допълнителни инвестиции, които ще бъдат мобилизирани от Европейската инвестиционна банка (Фигура 10).

Така за прехода към устойчива и неутрална по отношение на климата икономика ще се предоставят значителни публични инвестиции в енергийния сектор, основно на държавните предприятия, които са основна част от енергийната система на страните-членки.

Фигура 10. Финансиране на Механизма за справедлив преход



Източник: План за инвестиции на Европейския зелен пакт (Европейска комисия, 2021)

Европейската комисия предлага Механизъм за справедлив преход, който целее да подкрепи генерирането на необходимите инвестиции, но усвояването на предвидените ресурси зависи от способността на държавните предприятия в енергетиката да се реструктурират към производството на зелена енергия и на публичните институции да изготвят работещи национални планове за справедлив преход в засегнатите региони като осигурят необходимия публичен ресурс за преквалификация на работната сила, включително и чрез заеми в публичния сектор.

Чрез Механизма за справедлив преход ЕК планира да се подкрепят финансово засегнатите сектори с 150 млрд. евро, за да се гарантира преходът към климатично неутрална икономика да се осъществи „по справедлив начин, без да изостави никого“. Фондът за справедлив преход като част от инициативата „Следващо поколение ЕС“ (NGEU) и националните планове за възстановяване и устойчивост ще предостави подкрепа на регионите на ЕС, най-засегнати от прехода към нисковъглеродна икономика. От друга страна, европейското и банково финансиране на държавните предприятия като част от фискалната позиция нетно заемане/вземане по баланса на публичния сектор могат да окажат негативно влияние върху фиска и дълга и като фискален риск се разглеждат по-нататък в изследването.

Освен това усвояването на средства от ЕС по програмата InvestEU и Механизма за справедлив преход ще зависи от успешното разработване и изпълнение на

териториалните планове за справедлив преход, които се разработват от страните. България има право да получи 1.178 млрд. евро от Механизма за справедлив преход за екологизиране на енергийния сектор, което трябва да помогне на страната да се справи с предизвикателствата в енергийния сектор⁴⁸.

Усвояването на средства по програмата InvestEU и Механизма за справедлив преход ще зависи от успешното прилагане на териториалните планове за справедлив преход от правителството, което предвид показаните по-слаби резултати през програмния период 2014-2020 г. в сравнение с първия програмен период 2007-2013г. и забавянето при тяхното изготвяне и одобрение от ЕК, се очаква да бъде предизвикателство⁴⁹. Световната банка предостави възмездна техническа помощ на правителството⁵⁰, като разработи анализ и методология за планове за справедлив преход за осем допълнителни области в България⁵¹, при които се очаква да има съпътстващ социален, икономически и екологичен ефект върху въглеродноинтензивни индустрии от прехода към климатично неутрална икономика. Плановете за справедлив преход на тези области могат да бъдат финансирани от Механизма за справедлив преход и/или от ЕСИФ за 2021 - 2027 г. В НПВУ постепенното прекратяване на използването на въглища се предвижда да бъде реализирано на стъпки до 2024, 2026, 2030, 2035 и 2038 г. Тези дати се отнасят до ангажиментите на ниво ЕС за 2030 г., 2035 г. като дата, предложена от бизнес организациите, и 2038 г. като крайна дата.

Въпреки разработеното законодателство и промените в закона за енергетиката, приетият закон за климата и план за адаптация към климатичните промени, проучването за МСП в България за периода 2019-2020 г. показва, че има голям потенциал за политики по енергоспестяването през периода 2021-2027 г., защото все още само 33.4% от анкетираните МСП имат политика за енергийна ефективност (Zhechkov, 2019).

⁴⁸ Финансирането включва 505 млн. евро от МФР на ЕС за 2021-2027 г. и 673 млн. евро от инициативата “Следващо поколение ЕС”, <https://www.nextgeneration.bg/>

⁴⁹ За трите основни въглищни области на България (Стара Загора, Кюстендил и Перник) плановете се разработват от Министерство на енергетиката, с подкрепата на консултантска фирма, договорена с ЕК, ГД „Подкрепа на структурните реформи“. Официален сайт на Европейската комисия, Инвестиционен план за Европейския зелен пакт и Механизма за справедлив преход, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/qanda_20_24

⁵⁰ Проектът приключи в края на април 2022 г. и резултатите бяха представени на 18 май 2022 г. Осемте области са Варна, Хасково, Бургас, Ловеч, Габрово, Търговище, Сливен и Ямбол.

⁵¹ Териториалните планове за справедлив преход (ТПСП) се разработват от държавите-членки, заедно с местните териториални и заинтересовани страни в съответствие с образеца, определен в Регламента за Фонда за справедлив преход (ФСР).

Споразумението за партньорство за 2021-2027 г. е все още в процес на одобрение от ЕК, което ще забави усвояването по оперативните програми за новия период. Като вземем предвид предвиденото европейско финансиране за България по ЕСИФ от МФР за периода 2021-2027 г. и по Плана за възстановяване и устойчивост се очертава увеличението от 61% ресурс (34.8 млрд. лв. европейско финансиране за настоящия седемгодишен период спрямо 21.3 млрд. лева за 2014 – 2020 г.). Очакванията ни са за забавяне на усвояването на средствата от ЕСИФ за България по МФР на ЕС за 2021-2027 г. и проектите по НПВУ, поради приключването на проектите на предишния програмен период 2014-2020 г., които са в напреднал етап на ниво изпълнение по много от оперативните програми и ще приключат през 2023 г. Затова правилните държавни политики се определят като ключов фактор за засилване на съвременния икономически растеж, а те могат (и би следвало) да се формират именно в резултат от създаването и оперирането на стабилни институции (Добрева, 2019).

2.2. Преход към зелена икономика чрез увеличение на екологичните данъци

Въвеждането на екологична такса в ЕС може да се проследи още през 1990 г. с идеята да се начислява на замърсителите определена такса за единица вреда, която причиняват на трети страни. ЕС въведе четири вида екологични данъци: данъци върху енергията, транспорта, замърсяването и ресурсите (Sterner et al., 2019). През 2011 г. ЕК стартира водещата инициатива „Европа за ефективно използване на ресурсите“ в рамките на стратегията „Европа 2020“.⁵² Европейската комисия призовава екологичните данъци да достигнат 10% от общите приходи от данъци и социални вноски до 2020 г. за сметка на намалението на данъците върху труда, което е значително увеличение от средното ниво от 5.4% през 2015 г. в ЕС-27. През 2018 г. ЕС прие дългосрочна стратегия за намаляване на глобалните емисии на парникови газове (GHE) с 80-95% от нивата от 1990 г., достигайки климатична неутралност до 2050 г.⁵³

ЕС е третият по големина емитент на парникови емисии след Китай и САЩ, с текущ дял от около 9% (Oliver and Peters, 2017). От друга страна, тенденцията на емисиите на парникови газове в ЕС намалява постепенно с около 25%, докато глобалните емисии през 2015 г. са се увеличили с около 55% от 1990 г. (UNFCCC, 2019

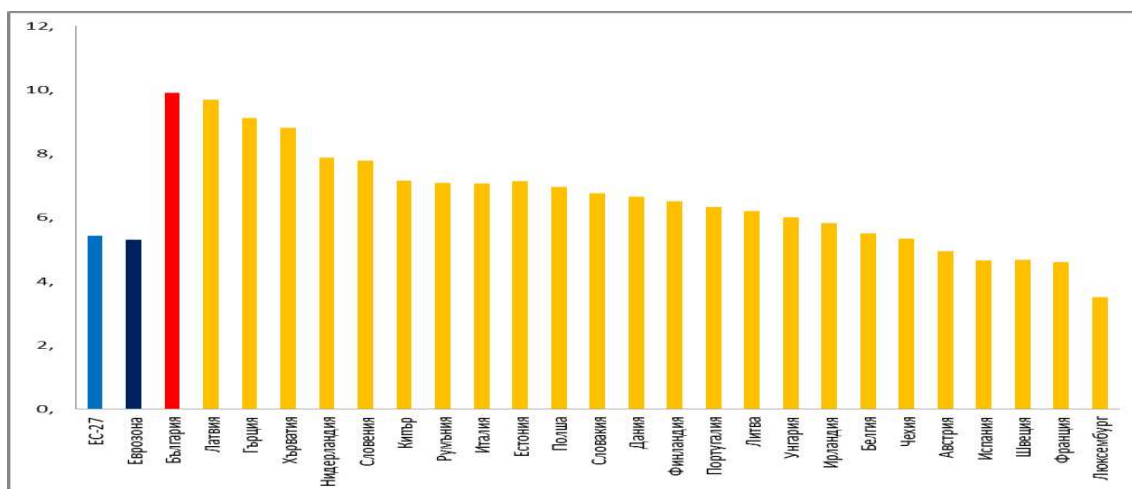
⁵² Съобщение на Комисията: ЕС 2020 — Стратегия за интелигентен, устойчив и приобщаващ растеж [COM(2010) 2020].

⁵³ Официален сайт на Европейската комисия , https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2050_en

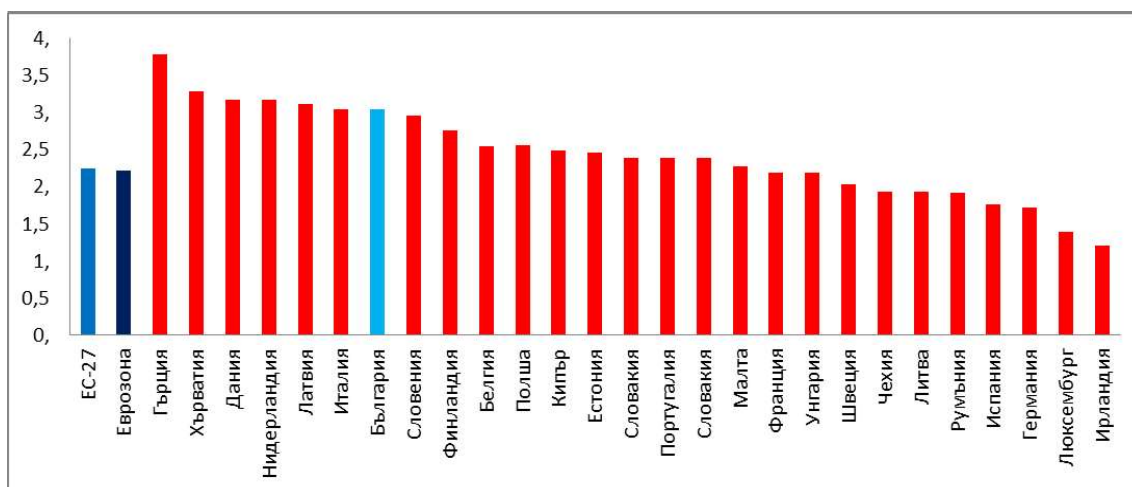
г.)⁵⁴. През април 2021 г. ЕС-27 постигна споразумение относно рамка за действия в областта на климата чрез европейският закон за климата⁵⁵. Следователно Зелената сделка и финансовите инструменти на ЕС за смекчаване и адаптиране към изменението на климата, както и контролът на замърсяването и управлението на природните ресурси се превърнаха сред най-високите приоритети на държавите-членки на ЕС по време на програмния цикъл на ЕС 2021-2027.

Фигура 11. Екологични данъци като % от общите данъци и БВП за 2020 г.

а) % от общите данъци



б) % от БВП



Източник: Евростат (2022)

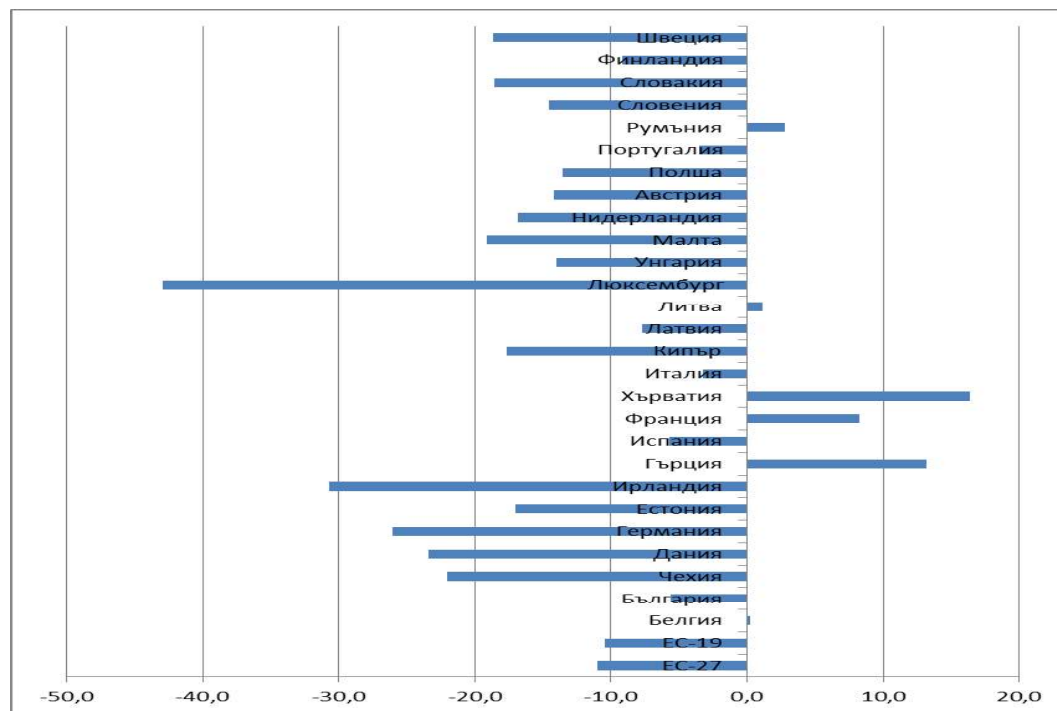
⁵⁴ UN Climate Change Conference COP 25 (2-13 December, 2019), <https://unfccc.int/cop25>

⁵⁵ https://ec.europa.eu/clima/policies/eu-climate-action/law_en

Водещата инициатива на ЕС за ресурсно ефективна Европа е насочена към екологичните данъци да съставляват 10% от общите приходи от данъци и социални осигуровки до 2020 г., което не е изпълнено през 2020 г. за средното ниво за ЕС-27,. През 2020 г. екологичните данъци представляват само 5.4 % от общите данъчни приходи за ЕС-27 и 2.2% от БВП, докато данъците върху труда са леко увеличени от 19.4 % (2007 г.) на 20.7 %. България, Латвия и Гърция са страните с близки до целта равнище на екологичните данъци за 2020 г. (Фигура 11).

Европейската комисия признава екологичните данъци като важна част от комбинацията от политики в подкрепа на прехода към приобщаваща зелена икономика. Няколко специфични за всяка държава препоръки относно екологичните данъци и реформата на субсидиите в рамките на Европейския семестър се дават на държавите-членки на ЕС по време на политически дискусии. В сравнение с 2011 г. делът на екологичните данъци е намалял в редица страни, най-много в Люксембург, Ирландия, Германия, Дания, Чехия (Фигура 12).

Фигура 12. Процентно изменение на дела на екологичните данъци между 2011 и 2020 г.



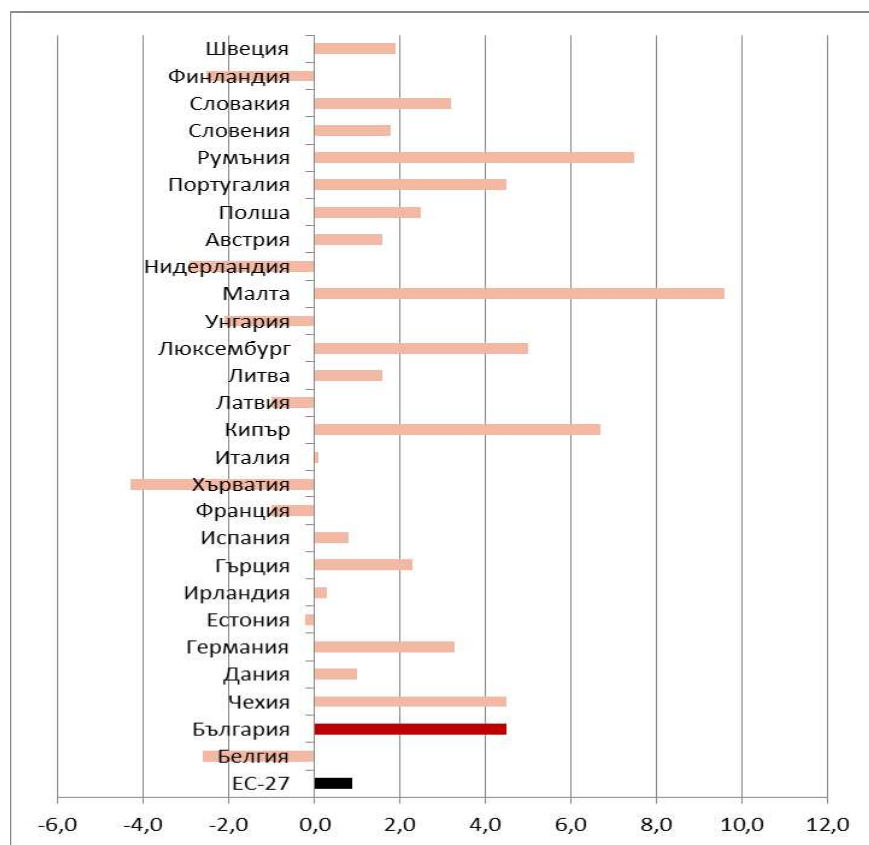
Източник: Евростат (2021)

Данъците върху енергията в ЕС представляват повече от три четвърти от общите приходи от данъци върху околната среда (77.2% от общия размер) през 2020 г., а

данъците върху транспорта и замърсяването са съответно 19.1% и 3.7% (Евростат, 2021).

Опитът с използването на фискални инструменти в процеса на намаляване на емисиите на парникови газове, по-специално екологичните данъци за опазване на околната среда и стимулирането на иновативни технологии, нараства през последните две десетилетия. Стратегията „Европа 2020“⁵⁶ призовава за преминаване на данъчното облагане от данъци върху трудовете възнаграждения към екологични данъци, което означава, че приходите от екологични данъци трябва да се увеличат в сравнение с данъците върху труда. През периода 2010 – 2020 г. дела на данъците върху трудовете възнаграждения се е намалило до 4.3% като в Хърватия, Белгия, Унгария, Финландия, докато в други страни включително България се е увеличило (Фигура 13). В България увеличението се дължи на увеличението на осигурителните вноски.

Фигура 13. Данъци върху трудовете възнаграждения като % от общото данъчно облагане – разлика между 2010-2020 г.

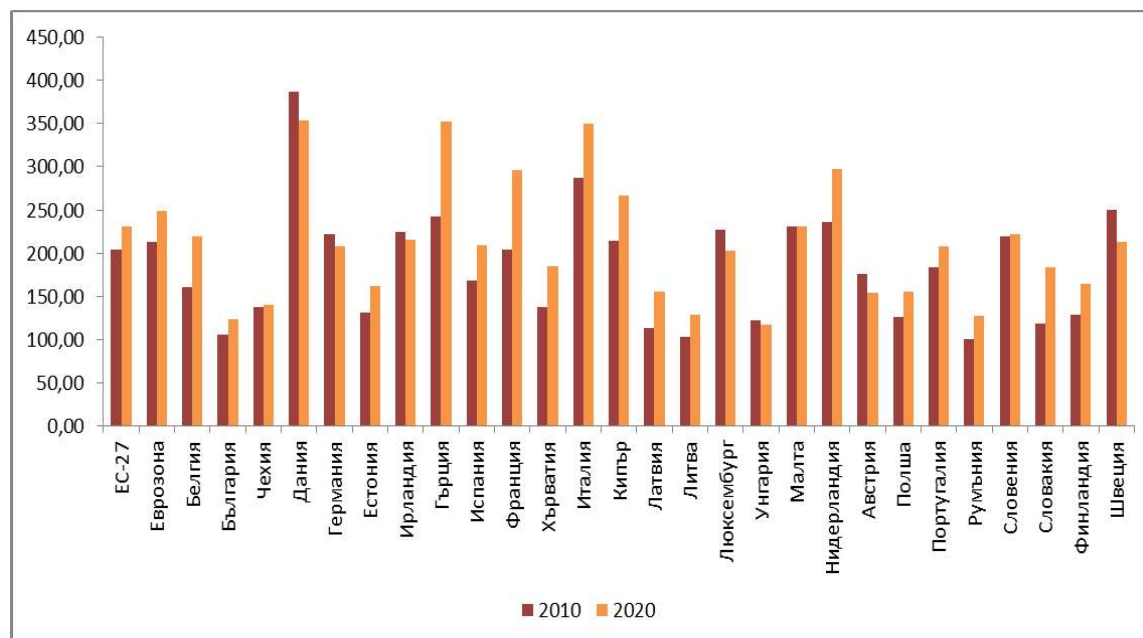


Източник: Евростат (2022)

⁵⁶ Официален сайт на ЕК, Стратегията Европа 2020, https://ec.europa.eu/regional_policy/en/policy/what/glossary/e/europe-2020-strategy

Индикаторът „имплицитната данъчна ставка“ позволява количествено да се определи ролята на фискалната политика за формиране на търсенето на енергия като инструмент за въвеждане на екологични технологии. От 2010 г. до 2020 г. имплицитната данъчна ставка върху енергията в ЕС нараства с 13% в реално изражение, докато в България с 16% и други страни в региона като Румъния и Хърватия, съответно с 26% и 35%, но в новите страни-членки на ЕС тя все още е много по-ниска от средноевропейското ниво (Фигура 14). Много държави въвеждат данъците върху енергията като икономически инструмент, насочен към подобряване на енергийната ефективност. Директивата за данъчно облагане на енергия определя минималните нива на данъчно облагане, които трябва да бъдат наложени върху енергийните продукти и електроенергията. Тези нива на данъчно облагане трябва да отразяват конкурентната позиция на различните енергийни продукти.

Фигура 14. Имплицитна данъчна ставка върху енергията в ЕС, 2010-2020



Източник: Евростат (2022)

2.3. Схемата за търговия с емисии за екологична устойчивост

За правителствата ценообразуването на въглеродните емисии е един от инструментите на пакета от политики за климата, необходим за намаляване на

емисиите. В повечето случаи това е и източник на приходи, което е особено важно в икономическа среда с бюджетни ограничения. Тъй като страните преминават към по-високи цени на парниковите емисии и по-дълбока декарбонизация, други мерки като например безплатно разпределение на квоти в ЕС и корейските схеми за търговия с емисии (СТЕ) за справяне с въздействието върху конкурентоспособността на енергоемките, изложени на търговията индустрии, ще станат по-малко ефективни (Keen et al., 2021).

При над 60 схеми за ценообразуване на парниковите емисии, които сега се прилагат на регионално, национално и поднационално ниво, основни инициативи за ценообразуване, стартирани в Китай и Германия през 2021 г., и повишаващи се цени в СТЕ на ЕС, е необходима глобална координация относно ценообразуването, като се вземе предвид, че средната глобална цена все още е само 3 щ.д. за тон (Parry et al., 2021)⁵⁷. За разлика от това, национално определените приноси в рамките на Парижкото споразумение от 2015г. се фокусират върху хетерогенни цели, поради което заложената амбиция е трудна за сравняване между отделните държави. Това също оставя голяма несигурност относно конкретните политически действия, които страните по света ще предприемат, за да изпълнят своите обещания за смекчаване на последствията от климатичните промени.

С Директива 2003/87/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 13 октомври 2003 г. се установява схема за търговия с квоти за емисии на парникови газове в обхвата на Общността⁵⁸. С директивата се поставя цел намаление на емисиите на парникови газове с най-малко 20% до 2020 г. в сравнение с 1990 г.

Схемата за търговия с емисии (СТЕ) на ЕС е създадена през 2005 г., за да се насърчи намаляването на емисиите на парникови газове по разходно ефективен и икономически ефикасен начин.⁵⁹ С нея се ограничават количествата парникови газове, които може да се отделят от енергоемки промишлени отрасли, производители на електроенергия и авиокомпани. Квотите за емисии са ограничени до определено от ЕК ниво, а предприятията получават или купуват индивидуални квоти. С времето определеният лимит се понижава, така че количеството на емисиите постепенно да се намали.

⁵⁷ Parry I., Black S., Roaf J. (2021), Proposal for an International Carbon Price Floor Among Large Emitters

⁵⁸ ОВ L 275,25.10.2003 г., стр. 32

⁵⁹ Официален сайт на Европейския съвет, <https://www.consilium.europa.eu/bg/policies/climate-change/reform-eu-ets/>

Схемата за търговия с емисии на ЕС ограничава общия обем емисии на парникови газове от инсталации и оператори на въздухоплавателни средства, отговорни за около 50% от емисиите на парникови газове в ЕС. Системата позволява търговия с квоти за емисии, така че общите емисии на инсталациите и операторите на въздухоплавателни средства да останат в границите и могат да бъдат предприети мерки с най-ниски разходи за намаляване на емисиите. СТЕ на ЕС е основен инструмент на ЕС в усилията му да постигне целите за намаляване на емисиите. Като първата и най-голямата СТЕ за намаляване на емисиите на парникови газове, СТЕ на ЕС обхваща над 11 000 електроцентрали и промишлени централи и полети между летищата на участващите страни в 31 държави. Системата е претърпяла няколко промени оттогава. Внедряването на системата е разделено на отделни периоди на търговия във времето. От 2021 г. започва нова фаза след последната от 2013 г. до 2020г.

Търгът на квоти за СТЕ генерира важни приходи за действията на ЕС в областта на климата: общите приходи, събрани от продажба на квоти за СТЕ от 2012 г. до края на 2017 г., надвишават 21 млрд. евро - средно 3.5 млрд. евро годишно. През 2018 г. приходите възлизат на около 14 милиарда евро. Търговете на емисии ще продължат да генерират значителни приходи за действията на ЕС в областта на климата през следващите години.

По-голямата част от приходите от търгове отиват за държавите-членки, които са задължени да използват поне 50% от тях, за да подпомогнат постигането на специфични климатични и енергийни дейности. През 2017 г. държавите-членки на ЕС средно са изразходвали или планирали да изразходват 80% от приходите от търгове за постигане на целите в областта на климата и енергетиката - много над правилото от 50%, установено в Директивата за СТЕ на ЕС.

Глобалната икономическата криза от 2008 г. и COVID-19 допринасят за съкращаване на емисиите и ограничава търсенето на квоти за емисии в ЕС. Заедно с други възможни фактори това довежда до спад в цената на въглеродните емисии и натрупване на голям излишък от квоти в схемата, което застрашава способността на СТЕ на ЕС да предоставя стимули за ограничаване на емисиите по разходно ефективен начин и да насърчава технологиите с ниска въглеродна интензивност.

Намалението на емисиите на парникови газове в ЕС с поне 40 % до 2030 г. (в сравнение с равнищата през 1990 г.) е една от целите, договорени от Европейския съвет

през 2017 г. като част от рамката в областта на климата и енергетиката до 2030 г.⁶⁰ Тъй като СТЕ на ЕС ще бъде основният инструмент за постигането на тази цел, нейното реформиране е необходимо за осигуряването на една добре функционираща схема.

Първо, ЕС прави предложение за създаването на резерв за стабилност на пазара (РСП) към СТЕ на ЕС, които започва да функционира през 2018 г. Целта на резерва е да се коригира големият излишък от квоти за емисии, натрупан в СТЕ на ЕС, и да се направи схемата по-устойчива на дисбаланси между търсенето и предлагането. РСП следи корекциите в годишните тръжни количества, ако броят на квотите в обращение надхвърли предварително определените граници прехвърля 900 млн. евро „отложени квоти“ в РСП (вместо продажбата им на търг през 2019—2020 г.). Неразпределените квоти преминават директно в РСП през 2020 г., а в рамките на прегледите на СТЕ на ЕС и РСП ще се вземат предвид аспектите, свързани с изместването на въглеродни емисии и с конкурентоспособността, в т.ч. заетостта и отнасящите се до БВП въпроси.

През 2015 г. ЕК представя второ предложение, което представлява по-широк преглед на СТЕ на ЕС. Целта е европейското законодателство да регламентира ролята, която СТЕ на ЕС следва да изпълнява за постигането на целта на ЕС за намаляване на емисиите на парникови газове до 2030 г. С предложените промени се цели също да се стимулират иновациите в областта на нисковъглеродните технологии и тяхното използване, като се допринесе за създаването на нови възможности за работни места и растеж при поддържането на необходимите гаранции за защита на конкурентоспособността на промишлеността в Европа.

За да се постигне целта за намаление на емисиите в ЕС с поне 40 % до 2030 г., обхванатите в СТЕ на ЕС отрасли трябва да намалят емисиите си с 43 % в сравнение с 2005 г., което ще продължи да оказва натиск върху цените на квотите емисии в посока нагоре. Това означава, че общият брой на квотите за емисии ще намалява с по-бързи темпове от 2021 г. нататък с 2.2 % годишно вместо с 1,74 %. Това съответства на допълнително намаление с около 556 млн. тона между 2020 г. и 2030 г. — приблизително колкото са годишните емисии на Великобритания. Очаква се около 6,3 млрд. квоти на стойност близо 160 млрд. евро да бъдат разпределени безплатно на дружествата между 2021 г. и 2030 г.⁶¹

⁶⁰ Официален сайт на Европейския съвет, <https://www.consilium.europa.eu/bg/press/press-releases/2017/11/22/reform-of-the-eu-emissions-trading-system-council-endorses-deal-with-european-parliament/>

⁶¹ Предложение за преразглеждане на директивата за схемата за СТЕ с цел засилване на разходоэффективните намаления на емисии и на нисковъглеродните инвестиции — 2015/148(COD).

По информация на Института за енергиен мениджмънт приходите от продадените през 2021 г. за България квоти от инсталации са 15.7 милиона или с 15% по-малко спрямо предходната година, но приходите са рекордни (1.6 млрд.лв.), което се дължи на увеличаващите се цени.⁶² Този спад на предложените за търг квоти и увеличение на цените се отнася и за други страни членки на ЕС. През 2022 г. квотите емисии, които са предназначени за продажба съгласно календара на Европейската енергийна борса (ЕЕБ)⁶³ за България са 10.9 милиона или 31% по-малко спрямо 2021 г.

Финансови средства за декарбонизиране на индустриалните сектори и енергийния сектор през 2021-2027 г.

От 2021 г. приходите от търговия с квоти за емисии на парникови газове се използват и за финансиране на индустриалните сектори и енергийния сектор, за да посрещнат предизвикателствата на иновациите и инвестициите при прехода към нисковъглеродна икономика, а именно:

Иновационният фонд ще подкрепя на конкурентна основа иновативни технологии в сектори, обхванати от СТЕ на ЕС, включително иновативни възобновяеми източници, улавяне и използване на въглерод и съхранение на енергия. Той ще бъде снабден с приходи, генерирани от поне 450 милиона квоти за СТЕ от 2020 до 2030 г., както и с всички неизразходвани средства от програмата NER300. Проекти във всички държави-членки, включително малки проекти, ще отговарят на условията за подкрепа и ще бъдат избирани чрез покани за представяне на предложения още през 2020 г., последвани от редовни покани до 2030 г.

Модернизационният фонд ще подкрепя инвестиции в модернизиране на енергийния сектор и по-широки енергийни системи, повишаване на енергийната ефективност и възобновяема енергия и улесняване на справедлив преход в зависимите от въглерода региони в 10 държави-членки с по-ниски доходи. Съоръженията за производство на енергия, използващи твърди изкопаеми горива, каквито са въглищните централи в България, обаче няма да отговарят на условията за подпомагане. Модернизационният фонд ще се попълва с приходи от търг на редица квоти за СТЕ, съответстващи на поне 2% от общото количество, продадено на търг от 2021 до 2030 г.

⁶² Институт за енергиен мениджмънт, <https://www.emi-bg.com/>

⁶³ Българските квоти се търгуват на съвместна платформа на ЕЕХ заедно с още 30 държави от Европа и квотите на Иновационния и Модернизационния фондове.

След период, през който се отбелязва забележителен излишък на квоти на пазара на въглерод в ЕС, което значително е намалило цените на въглерода, отново се забеляза тяхното повишаване. Силният сигнал за цените на въглерода прави необходимото корпоративните бордове, когато определят цялостната бизнес стратегия, да отразяват емисиите на компанията, финансовите разходи, произтичащи от това, и стратегията за намаляване. Той насърчава компаниите да приемат по-дългосрочна перспектива, да обмислят начини за ограничаване на емисиите на парникови газове и да разработят съответна инвестиционна стратегия. Разполагайки с нисковъглеродни инвестиции, те ще могат да избегнат разходите за въглерод или дори да извлекат финансови печалби, например чрез продажба на неизползвани квоти.

Източник: План за инвестиции на Европейския зелен пакт

2.4. Въздействие на фискалната политика за екологични данъци и публични разходи върху показатели за устойчивост

Преглед на литературата

Много икономическите изследвания търсят връзката между минимизиране последствията за екологията чрез намаляване на емисиите на парникови газове и увеличаване на екологичните данъци за стимулиране на екологичните технологии предвид недостига на глобални и регионални ресурси и достъпа им до икономика. Докладът на Nicholas Stern “ Икономика на климатичните промени” препоръчва въвеждането на екологични данъци за минимизиране на икономическите и социални последствия за бъдещите поколения от изменението на климата. По принцип цените на стоките и услугите трябва да включват разходите за отрицателни външни ефекти, като замърсяване или други увреждания на човешкото здраве и околната среда. Martinez-Alier (1987) смята, че голяма част от потребителите са изключени автоматично да оказват влияние върху цените на стоките, тъй като потребителите на тези стоки са бъдещи поколения, които все още не са родени. Ако стоките и услугите отразяват реалните разходи за тяхното производство, устойчивите стоки и услуги ще станат по-конкурентоспособни и търсенето на тях вероятно ще се увеличи. Отразяването на тези реални разходи в цените обаче представлява предизвикателство, особено когато стоките и услугите се търгуват в международен план и трябва да се вземе предвид цялата верига на доставки.

Преди въвеждането на фискалните инструменти за намаляване на емисиите на парникови газове е много важно да се определят точни цели и внимателно да се приспособи дизайнът на инструмента в съответствие с това. Ясните цели, свързани с конкретни екологични цели, могат да увеличат приемливостта на икономическите инструменти и да допринесат за техния успех.

Редица проучвания показват, че регулациите за опазване на околната среда като цяло и инструментите на политиката, основани на цените, като например екологичните данъци и инвестиционните субсидии, имат положително въздействие както върху екологичните инвестиции, така и върху разпространението на екологичните технологии. Ефективността на тези инструменти обаче варира в различните сектори и различните видове иновации. Преди въвеждане на СТЕ на парникови емисии в ЕС през 2005 г. много западноевропейски страни въвеждат данък върху емисиите на парникови газове ((CO₂) през 90-те години на ХХ век.

Прилаганата данъчна ставка и възприемането на поетапен, предвидим подход към бъдещите данъчни промени оказва силно въздействие върху ефективността на икономическия инструмент и способността му да стимулира промяната в поведението. Обхватът на данъчната основа, къде и върху кого се прилага и как се изчислява, може също да повлияе на ефективността на инструмента, способността му да постигне желаната промяна в поведението и неговата приемливост.

Екологичните данъци могат да обезсърчат поведението, което е потенциално вредно за околната среда, и могат да осигурят стимули за намаляване на тежестта върху околната среда и за запазването ѝ чрез „оправяне на цените“. Данъците върху въглерода - събирани при добиването на изкопаеми горива (например от петролни рафинерии, въглищни мини, преработвателни предприятия) пропорционално на съдържанието на въглероден двуокис за тяхното добиване - са най-мощните и ефективни, тъй като позволяват на фирмите и домакинствата да намерят най-ефективните начини за намаляване на потреблението на енергия и преминаване към по-чисти алтернативи (IMF, 2019).

Lin and Li (2015) изследват реалните смекчавачи ефекти на петте страни от Северна Европа, които въвеждат екологичните данъци сред първите страни в Европа през 90-те години на ХХ век. Резултатите показват, че тези данъци във Финландия оказват значително положително въздействие върху намалението на емисиите на CO₂

на глава от населението. Ефектите от данъка върху въглерода в Дания, Швеция и Холандия са отрицателни, но не са значителни.

Skjaerseth и Christiansen (2005) сравняват въздействието на политиките за борба с изменението на климата върху петролните сектори в Норвегия и Холандия през 90-те години на XX век. Тези страни са избрани поради техните много различни подходи в политиката, като норвежкият петролен сектор подлежи на облагане с данък върху емисиите на парникови газове от 1991 г. като част от портфолио от мерки, а Холандия разчита на поредица от доброволни споразумения за енергийна ефективност. И двата подхода изглеждат ефективни, тъй като емисиите на CO₂ на единица производство са спаднали с около 22 % между 1990 и 2001 г. в Норвегия, докато енергийната ефективност се подобри с около 35 % в Холандия за същия период.

До известна степен изследванията обясняват ефективността на фискалните инструменти със структурата на пазарите. Въздействието на данъците върху околната среда (спрямо други инструменти) се очаква да зависи от конкурентните структури на пазарите, на които оперират компаниите, и от способността на фирмите новатори да усвоят ползите, натрупани от други фирми по време на разпространението. Въпреки това в литературата са идентифицирани редица други потенциални фактори, които могат да повлияят на въздействието на фискалните инструменти върху иновациите.

В проучване за 50 държави се доказва също взаимовръзката между по-високите екологични данъци и намалението на емисиите на CO₂, емисиите на PM₁₀, потреблението и производството на енергия от изкопаеми източници (Miller, S, Vela, M., 2013). Въздействието на фискалните инструменти варира между индустриите е заключение на други изследвания (Johnstone and Hascic, 2008). Общата стойност на данъците върху емисиите, платени от компаниите само в някои индустрии като желязо- и стоманопроизводството, показва положително въздействие върху решението им да инвестират в оборудване за намаляване на емисиите (Millock and Nauges, 2006).

De Vries и Medhi (2008) достигат до заключението, че екологичните регулации и цените на горивата имат значение за контрола на емисиите на автомобилите, защото те стимулират иновациите в автомобилните технологии, като се прави разлика между устройствата след изгаряне и технологиите за препроектиране на двигатели. Резултатите от проучване за Швеция показват, че след въвеждането на екологичните данъци в началото на 90-те години, емисиите на въглероден диоксид от транспортния

сектор на Швеция се намаляват с около 6 процентни пункта средно годишно от данъка върху въглерода (Andersson, 2017).

Изследване за Норвегия, която също прилага амбициозна политика в областта на климата от 1991 г., отбелязва, че въглеродните данъци са допринесли само за 2 % намаляване на емисиите на CO₂, докато ефектът от по-ниската енергийна интензивност и промените в енергийния микс е с по-голям ефект от 14 % (Bruvoll и Larsen, 2015).

Резултатите от цялостен анализ на въздействието на данъчната реформа за околната среда в Германия водят към заключение, че периодът на изплащане на енергийно ефективни продукти се намалява; енергийните данъци са намалили несигурността относно ползите от инвестициите за енергийна ефективност; намаляването на плащанията за социални вноски от работодателите има тенденция да намали разходите за трудоемки иновационни процеси; данъчната реформа за околната среда е имала сигнален ефект, засилвайки осъзнаването на необходимостта от по-ефективно и рационално използване на енергията (Knigge и Görlach, 2005).

Констатациите от друго изследване за реформата на данъчната реформа за околната среда в Германия подкрепят твърденията, че екологичният данък намалява степента на несигурност по отношение на бъдещата възвръщаемост от инвестициите в екологични технологии, при условие че те имат достатъчна дълготрайност (Jaffe et al., 2002). Въз основа на данни за регистрация на превозни средства от 2005 до 2010 г., друго проучване установява, че данъците върху CO₂ намаляват регистрациите (Klier, Linn, 2015).

В проучване за Финландия Mickwitz et al. (2007) се подчертава, че „екологичните данъци превъзхождат по въздействие другите инструменти на фискалната политика за стимулиране на иновациите“ и че „субсидиите за НИРД имат ограничено въздействие върху иновациите“. Връзката между инструменти на фискалната политика и иновациите е базирана на изследване за два индустриални сектора във Финландия: целулоза и хартия и производството на дизелови двигатели за кораби. Те установяват, че диференциацията на шведските такси за ферибот и пристанища въз основа на емисиите на SO₂ и азотен оксид (NOX) е значителен фактор, движещ инсталирането на съоръжения за намаляване на NOX в двигателите на фериботи, работещи между Финландия и Швеция. Те също така установяват, че субсидиите за научноизследователска и развойна дейност ускоряват развитието на технологиите за намаляване на емисиите от корабни двигатели. Други проучвания

подчертават, че е важно също така иновациите да бъдат социално оптимални в смисъл, че свеждат до минимум разходите за постигане на определена екологична цел в дългосрочен план (Johnstone, 2005).

Управлението на административните разходи може да помогне да се убедят засегнатите икономически агенти, че инструментът няма да бъде прекомерно обременителен (както при таксата за найлонови торбички в Ирландия, за която събирането на приходи и отчитането е лесно интегрирано в системите за събиране на данък върху добавената стойност (ДДС) на търговците).

Други характеристики на политиката за екологичните данъци също могат да стимулират промяната в поведението, например възстановяване на приходи на засегнати групи, прилагане на освобождаване или намалени такси за определени дейности; поскъпване на вредните за околната среда дейности; повишаване на информираността за ползите от определени дейности; включване на специфични дизайнерски характеристики за стимулиране на иновациите и инвестициите.

Изследване за въздействието на фискалната политика при прехода към нисковъглеродната икономика България не намира статистически значимост на въздействие на правителствените разходи, структурния дефицит и дълга върху компонентите на БВП в краткосрочен план, което се подкрепя и от нашето изследване и е напълно обяснимо предвид строгата фискална дисциплина, поддържана след въвеждането на паричен съвет в България (Zlatinov, 2020). Подкрепяме заключението на изследването, че България може да подкрепи прехода към нисковъглеродна икономика от страна на предлагането политики като облекчаване на бизнес условията, подпомагане на по-гъвкави пазари на труда и подобряване на институционалния капацитет и управление. Въвеждането на икономически инструменти като част от по-широк пакет от мерки може да предостави възможност за тяхното установяване и да осигури съгласуваност с други политики. Начинът, по който се използват приходите от фискалните инструменти за екологичен преход, оказват важно влияние върху въздействието и ефективността на инструмента, неговата политическа и обществена приемливост, неговия потенциал за смекчаване на неблагоприятните въздействия и преодоляване на пречките, което е обект на изследване по-нататък в нашето изследване.

На базата на емпиричните изследвания може да се направи заключението, че редовното наблюдение и оценка на въздействието на фискалните инструменти и

последващите ревизии са от решаващо значение, за да се гарантира тяхната продължителна ефективност.

Описание на данните

Методологическият подход към изучаването въздействието на фискалната политика при прехода към нисковъглеродна икономика се основава на моделиране на фискалните мерки за въздействие в дългосрочен план. За информационната основа на настоящото изследване е използвана базата годишни данни на Евростат, Европейската комисия, Световна банка и Международния валутен фонд.

Променливите, използвани в модела, за определяне на въздействието на фискалните мерки с екологични данъци и публични разходи върху показатели за замърсяването на околната среда и устойчивостта на фиска и дълга при прехода към зелена икономика икономиката са представени в Таблицы 4. Изследвани са показателите за ЕС-27, България, Румъния и Хърватия за периода от 2000 до 2019 г.

Таблица 4. Променливи в изследването

| Променлива | Дефиниране | Източник |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| LogGHE | Логаритъм на емисиите от парникови газове | Евростат |
| LogGHEC | Логаритъм на емисиите от парникови газове на човек от населението | Евростат |
| LogSadj | Нетни спестявания, коригирани с изчерпването на природните ресурси. | Световна банка, World Development Indicators |
| LogENT | Логаритъм на приходите от данъците върху енергията | Евростат |
| LogTRT | Логаритъм на приходите от данъците върху транспортните средства | Евростат |
| LogGDP | Логаритъм на БВП по текущи цени | Евростат |
| Log GDP per capita | Логаритъм на БВП на човек | Евростат |

| | | |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------|
| Log Final Energy Consumption | Логаритъм на крайното потребление на енергия | Евростат |
| Log Production Index, | Логаритъм на производствения индекс 2015=100 | Евростат |
| Log Research and Development Expenditures in Public Sector % of GDP | Логаритъм на разходите за НИРД в публичния сектор (% от БВП) | Евростат |
| Log Government Expenditures % of GDP | Логаритъм на публичните разходи % от БВП | Евростат |
| LogEco-IS | Логаритъм на индекса за екологични иновации (Eco-IS) | Евростат |

Модел на изследването

Подобно на изследването с панелни данни за ЕС-27 на Ganda and Garidzirai (2020) приемаме, че общото ниво на емисиите на парникови газове LogGHE за основен индикатор за замърсяването, докато нетните спестявания, коригирани с изчерпването на природни ресурси LogSit като показател за устойчивост на фискалната политика. От теорията на устойчивото развитие през иконометричното интерпретиране, че „устойчиво е това изменение, което е праволинейно изменение (Несторов, 2021) съставяме модел за оценка на въздействието на фискалните мерки върху емисиите на парникови газове за преход към декарбонизирана икономика.

Изследваме статистическата значимост на взаимовръзката между увеличаването на екологичните данъци върху енергията и транспортните средства⁶⁴ и публичните разходи в публичния сектор, като фискални мерки от една стана, и намаляването на емисиите на парникови газове (GHE) на човек от населението, GHE и нивото на нетните спестявания, коригирани с изчерпването на природните ресурси като показатели за устойчивост и зависими променливи, от друга страна.

⁶⁴ Не са включени данъците върху замърсяването, които са все още незначителни в макроикономически план.

Следвайки подхода на Ganda and Garidzirai (2020) и Streimikiene et al. (2018) се прилагат следните OLS регресионни уравнения с показатели, представени в Таблица 6. Моделът на оценките е комбинация от регресионните уравнения, като се изследва правата или обратна зависимост между показателите за замърсяване и устойчивост от екологичните данъци и публичните разходи.

$$\text{LogGHE}_{it} = a_1 + a_2\text{LogENT}_{it} + a_3\text{LogTRT}_{it} + a_4\text{LogGDP}_{it} + a_5\text{LogPDN}_{it} + a_6\text{LogENC}_{it} + a_7\text{LogGE}_{it} + a_8\text{LogEco-IS}_{it} \quad (1)$$

$$\text{LogNSA}_{it} = a_1 + a_2\text{LogENT}_{it} + a_3\text{LogTRT}_{it} + a_4\text{LogGDP}_{it} + a_5\text{LogPDN}_{it} + a_6\text{LogENC}_{it} + a_7\text{LogGE}_{it} \quad (2)$$

Където:

| | |
|-----------|----------------------------------------------------------------------|
| LogGHE | нивото на емисии на парникови газове |
| LogSadj | нетните спестявания, коригирани с изчерпването на природните ресурси |
| LogENT | данъци върху енергията |
| LogTRT | данъци върху транспортните средства |
| LogGDP | БВП по текущи цени |
| LogPDN | производствен индекс, 2015=100 |
| LogENC | крайно потребление на енергия |
| LogGE | публични разходи, използвани при прехода към зелена икономика |
| LogEco-IS | индекса за екологични иновации (Eco-IS) |

Индикаторът „общо ниво на емисиите на парникови газове“ измерва общите национални емисии на т. нар. „Кошница от Киото“ на парникови газове, включително въглероден диоксид (CO₂), метан (CH₄), азотен оксид (N₂O) и така наречените F-газове (хидрофлуоровъглеродороди, перфлуоровъглеродороди, азот трифлуорид (NF₃) и серен хексафлуорид (SF₆)). Използвайки индивидуалния потенциал за глобално затопляне (GWP) на всеки газ, те се интегрират в един индикатор, изразен в единици еквиваленти на CO₂.

Коригираните нетни спестявания са равни на нетните национални спестявания плюс разходите за образование и минус изчерпване на енергийните ресурси, минералите и горите. Не са включени щетите от емисиите на парникови газове.

За целите на това изследване са включени няколко независими (обяснителни) променливи, които са фактори за промяната на двете зависими променливи.

Екологичните данъци включват данъка върху енергията LogENTit и транспортните средства LogTRTit, които се очаква да намалят нивото на емисиите на парникови газове GHE, както и GHE на човек, и да увеличат устойчивостта на околната среда в зависимост от търсенето на ценова еластичност на енергията и транспортните разходи.

Публичните разходи за екологичните инвестиции са неразделна част от общите публични разходи, включително финансирани от ЕСИФ и финансовия пакет на „Следващо поколение ЕС“ (NGEU) от МФР на ЕС за 2021-2027 г., които участват в бюджетните параметри при оценката на въздействието на фискалната политика при прехода към зелена икономика. Подобно на Ganda and Garidzirai (2020), очакванията са, че изследването за България ще намери права зависимост между публичните разходи и нетните спестявания, коригирани с изчерпването на природни ресурси LogCNSit (като индикатор за устойчивост), но не и за намалението емисиите на парникови газове GHE. Публичните политики би трябвало да увеличат нивото на емисиите на парникови газове, тъй като те стимулират косвено смекчаването и адаптацията към климатичните промени и прехода към зелена икономика.

Добавят се допълнителни променливи, включващи БВП по текущи цени, производствения индекс при 2015=100, крайното потребление на енергия, индекса за екологични иновации (Eco-IS). Крайното потребление на енергия LogENC е енергията, използвана в промишлеността и домакинствата, която се измерва в тонове петролен еквивалент. Очакванията са, че изследването ще намери права зависимост между крайното потребление на енергия и емисиите парникови газове, което също зависи индиректно от публичните политики. Икономическата активност, измерена чрез БВП по текущи цени и производствения индекс, се очаква да оказват увеличаващо въздействие върху замърсяването, ако не се въведат иновативни екологични технологии. Затова към уравнението се добавя и контролни променливи, включващи БВП по текущи цени, производствения индекс при 2015=100, крайното потребление на енергия, индекса за екологични иновации (Eco-IS).

За тестване на модела се формулират следните хипотези:

- Екологичните данъци имат положителен дългосрочен ефект върху намаляването на емисиите на парникови газове, тъй като създават стимули за преминаване към чисти горива, подобряване на енергийната ефективност и преход към екологични технологии.

- Публичните разходи и са инструмент за подобряване на показателя за устойчивост нетни спестявания, коригирани с изчерпването на природни ресурси.

Ограниченията на изследването са свързани с данните за еко-иновативност (Есо-IS). Оценката на модела е ограничена до данните за последните 10 години, тъй като индексът за е въведен от ЕК през 2009 г. Евростат поддържа отчети с данни от 2010 г.

Приложен е тестът на Breusch-Pagan за определяне дали в регресионния модел присъства хетероскедастичността. Ние контролираме статистиката на Durbin-Watson, за да гарантираме, че тя е близка до стойността на 2, което предполага, че няма автокорелация.

Анализ на резултатите

Прилагаме модела за България, Румъния и Хърватия и получаваме емпирични оценки, които тестваме за авторегресия чрез Durban Watson теста и за хетероскедастичност чрез Breusch-Pagan/ χ^2 теста. Стойностите на Durban-Watson тест са между 2 и 2,6, а стойностите на P-value от Breusch-Pagan (χ^2) теста не са по-малки от 0,05, с което не можем да отхвърлим нулевата хипотеза, т.е. нямаме доказателства, за да кажем, че хетероскедастичността присъства в регресионния модел. Иконометричните стойности и стойностите на тестовете Durban Watson и Breusch-Pagan (χ^2) са посочени под Таблици 6-12.

Регресионните коефициенти показват статистическа значимост на пряка взаимовръзката между екологичните данъци и борбата със замърсяването на околната среда, но не и на публичните разходи, което е очаквано, защото презумцията е, че публичните разходи стимулират устойчивия икономически растеж и чрез политиките за смекчаване и адаптация към климатичните промени и въвеждане на кръгова икономика индиректно въздействат върху опазването на околната среда. Очакванията, че изследването ще намери обратна зависимост между екологичните данъци и емисиите парникови газове се доказва с получените резултати.

Прилагайки уравнението (1) за страните от ЕС-27, въздействието на публичните разходи на европейско ниво е статистически значимо за намаляване на GHE. Има обратен ефект върху GHE, т.е. увеличението на публичните разходи с 1% води до намаляване на GHE с 1,72%. Прогнозното въздействие на Ganda and Garidzirai (2020)

за страните от ЕС върху намаляването на GHE също е положително (0,81%). Въздействието на крайното потребление на енергия и БВП е статистически значимо и намаляването му води до същото намаляване на GHE. Екологичните данъци не оказват влияние на ниво ЕС-27 според получените резултати.

Установяваме положително въздействие от екологичните данъци на България (данъците върху транспортните средства) и Хърватия (данъците върху енергията) за намаляване на емисиите на парникови газове. Потвърждава се презумцията, че екологичните данъци създават информираност на потребителите на енергия и транспортни средства и стимулират повишаване на енергийна ефективност и преминаването към алтернативни възобновяеми източници на енергия в промишлеността и домакинствата, и нови екологични технологии. Заместени регресионите коефициенти на уравнение (1) за България показват, че увеличението с 1% на транспортните данъци води до прогнозно намаление на емисиите на парникови газове с 0,40%, а за Хърватия въздействието на 1% увеличение на данъците върху енергията е 0,36% намаление на емисиите на парникови газове. Данъците не показват статистическа значимост за намалението на емисиите на парникови газове в Румъния.

Въздействието на публичните разходи е статистически значително за намаляване на емисиите от парникови газове в Румъния. Прогнозните коефициенти за въздействие от 1.42 за Румъния върху изменението на емисиите на парниковите газове е в унисон с резултатите за въздействие от 0,81% в изследването за ЕС-27 на Ganda and Garidzirai (2020). Въздействието на крайното потребление на енергия за България се прогнозира да доведе до намаляване на GHE от 1.6%. Като добавим индекса Eco-IS в модела за България, Румъния и Хърватия, приблизителните коефициенти показват, че са статистически незначими. Трите страни остават „скромни иноватори“. Въпреки усилията, положени през последните години от правителства за подобряване на законодателната рамка и за насърчаване на иновациите, екоиновациите и кръговата икономика, те все още изостават и се нареждат на последните места в ЕС според последните резултати от таблото на Eco-IS.

Оценката на въздействието на публичните разходи върху нетните спестявания, коригирани с изчерпването на природите ресурси чрез уравнение (2) показват статистическа значимост за България, Румъния и Хърватия. Прогнозните резултати показват, че екологичните данъци нямат въздействие върху нетните спестявания, но

увеличението на публичните разходи с 1% увеличение би довело до тяхното намаление с 1,15% за България и 7.69% за Румъния. В контекста на фискалните правила в ЕС, заключението базирано на това изследване е, че публични разходи следва да бъдат насърчавани, като се отчита „изтласкващия“ им ефект по отношение на частните инвестиции.

В заключение, резултатите от изследването показват, че публичните политики чрез фискални мерки за въвеждане на екологичните данъци и публични разходи могат да играят положителна роля за намаляването на емисиите на парникови газове като показател за замърсяването и увеличение на нетните спестявания, коригирани с изчерпването на природните ресурси като показател за устойчивост, тоест могат да имат ключова роля за опазване на околната среда.

ТРЕТА ГЛАВА: ФИСКАЛНИ АСПЕКТИ И РИСКОВЕ ОТ ПАНДЕМИЧНАТА КРИЗА И ПРЕХОДА КЪМ ЗЕЛЕНА ИКОНОМИКА В БЪЛГАРИЯ

В Годишната стратегия за устойчив растеж на ЕС за 2021 г. се посочва, че подобряването на качеството на публичните финанси би допринесло за увеличаването на потенциалния растеж и за подкрепа на икономическата трансформация в прехода към нисковъглеродна и ефективно използваща ресурсите и социалното приобщаване икономика. С безпрецедентните фискални пакети, приети от държавите-членки за справяне с коронавирусната криза, и с произтичащото от това по-голямо значение на публичния сектор в икономиката е особено важно публичните администрации да бъдат ефективни и ефикасни. Публичните разходи се очаква да подкрепят екологичния и цифровия преход, включително чрез екологосъобразни и цифрови обществени поръчки и екологосъобразно бюджетиране.

3.1. Зелената икономика и фискалните правила в Европейския съюз

Преходът към зелена икономика е в новите условия на Covid-19. Преди коронавирусната криза България, заедно с много други страни от ЕС, прилагаше зелените публични политики, спазвайки строга фискална дисциплина с бюджетен излишък и нисък правителствен дълг. През 2019 г. само Франция и Румъния отчетоха фискален дефицит над 3% от БВП. Правителственият дълг за 2019 г. на много страни-

членки на еврозоната бе повече от 60% от БВП, което бе в нарушение на фискални правила на ЕС. Новите приоритети на ЕС за екологично устойчив растеж и прехода към зелена икономика предполагат мобилизиране на зелени публичните инвестиции, но при спазване на фискалните правила за фискалния дефицит и дълг.

От друга страна, големият брой обявени мерки за държавна подкрепа, свързани с Covid-19 пандемията при новите приоритети на ЕС за екологичен преход, доведе до значителни годишни фискални дефицити в средносрочен план, съответно и до увеличение и на нивата на правителствения дълг. Увеличението на фискалния дефицит на страните-членки през 2020 г. бе много по-високи нива от наблюдаваните по време на световната финансова криза от 2008 г., което бе потвърдено през Европейския пролетен семестър 2021. В еврозоната съотношението на държавния дефицит към БВП нарасна от 0,6% през 2019 г. на 7,2% през 2020 г., а в ЕС от 0,5% на 6,9%. В еврозоната съотношението на държавния дълг към БВП нараства от 83,6% в края на 2019 г. до 97,3% в края на 2020 г., а в ЕС от 77,2% на 90,1% (Евростат, 2021).

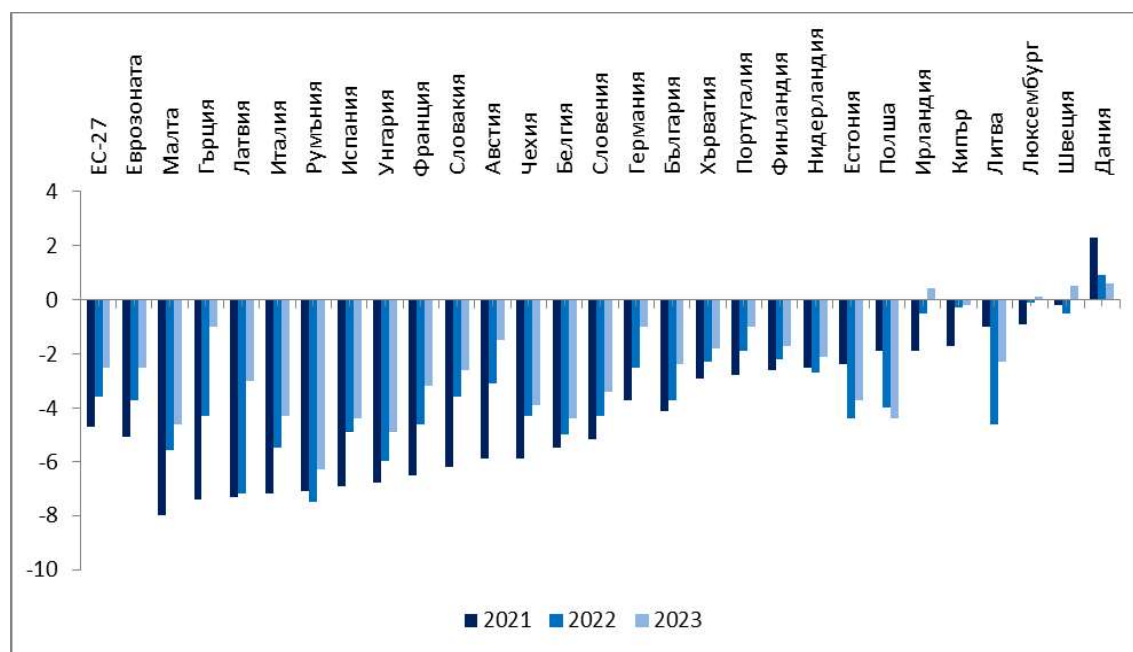
Всички държави-членки, с изключение на Дания (-0,2%) и Швеция (-2,8%), имаха дефицити над 3% от БВП за 2020 г., а през 2021 г. редица други страни постигнаха фискална консолидация, която продължава и през 2022 и 2023 г. (Кипър, Ирландия, Хърватия, Португалия, Финландия, Нидерландия). В края на 2021 г. най-ниските съотношения на държавния дълг към БВП са регистрирани в Естония (18.1%), Люксембург (24.4%) и България (25.1%), която отстъпи второто място по време на пандемията. Тринадесет държави-членки са с дълг над 60% от БВП за 2020 г., като най-висок над 100% от БВП е регистриран в Гърция (192.3), Италия (150.8%), Португалия (127.4%), Испания (118.4%), Франция (112.9%) Белгия (108.2%) и Кипър (103.6%).

Една от последиците от Covid-19 е, че ЕС временно смекчи съществуващи фискални правила за дефицит от 3% и правителствен дълг от 60% чрез активиране на общата клауза за дерогация, предвидена в Пакта за стабилност и растеж до 2022 г включително. Новият план за възстановяване и устойчивост “Следващо поколение“ (NGEU) като част от МФР за периода 2021-2027 г., има за цел да подпомогне икономиките на ЕС за устойчиво възстановяване от пандемията Covid-19, чрез връщане към фискалните и дългови цели и за ефективно движение към екологична, цифрова и устойчива икономика.

Страните от ЕС преминават към нов етап на развитие на икономиките си и преход към зелената икономика в условията на COVID-19 новата реалност и новите

фискални инструменти по МФР на ЕС за 2021-2027 г. До края на 2022 г. се очакваше икономическата активност осезаемо да се възстанови, но военната инвазия на Русия в Украйна доведе до нови прекъсвания в глобалните стойностни вериги, подхранващи допълнителен натиск върху засилване на несигурността. Пролетната макроикономическа прогноза на ЕК и от 2022 г. предвижда БВП в ЕС-27 и еврозоната в реално изражение да нараства годишно с 2.7% през 2022 г. и с 2.3% през 2023 г. срещу 5.4% за двете през 2021 г.

Фигура 15. Фискален дефицит на страни-членки на ЕС, 2021-2023



Източник: Европейската комисия (2022)

По отношение на фискалната позиция на ЕС-27 съотношението на дефицита се очаква да се понижи от 4.7% през 2021 г. до 3.6% през 2022 г. и 2.5% през 2023 г. За еврозоната предвиденото спиране на COVID-19 мерките, която да доведе до намаляване на дефицита от 5.1% през 2021 до 3.7% през 2022 и 2.5% през 2023 г. Силната фискална експанзия през 2020 г. беше последвана от съвсем незначителна фискална консолидация през 2021 г., след като бе коригирана с безвъзмездните средства по Новия план за възстановяване и устойчивост, „Следващо поколение ЕС“ (NGEU).

През 2022 г. фискалната позиция продължава да бъде експанзионистична, поради новите предизвикателства от увеличаването на енергийните цени от войната в

Украйна. Прогнозите на ЕК за 2022 - 2023 г. показват плавно подобрене на фискалния дефицит на всички страни-членки, но допълнителният дефицит ще увеличи нивото на и така високия правителствен дълг на страни като Гърция, Испания, Португалия, Белгия, Кипър (Фигура 15).

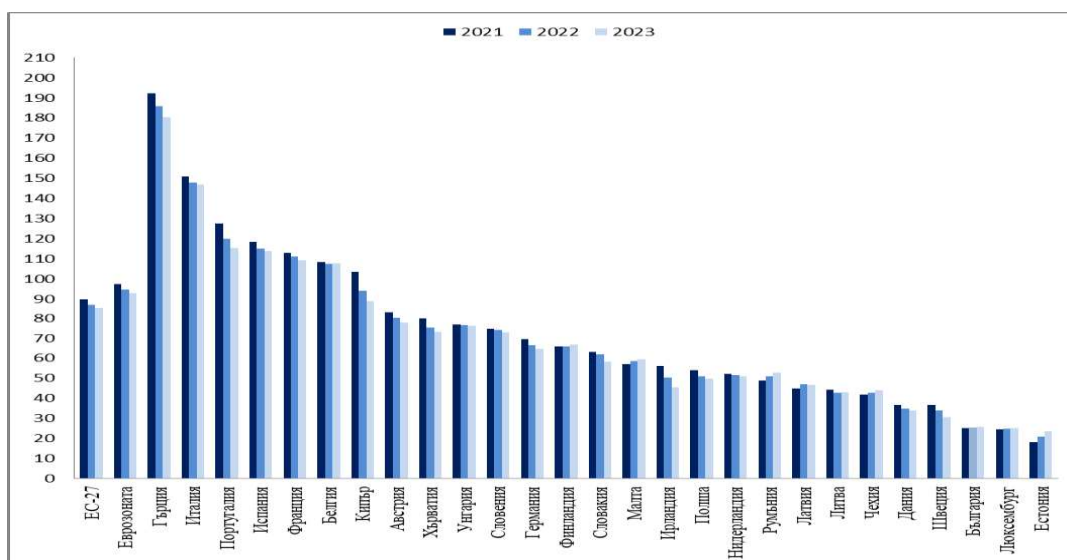
Докладът на ЕК за оценка на фискалните рискове на страните-членки преди COVID-19 пандемичната криза показва, че въпреки фискалните правила и мерките за подобрене на фискалния дефицит и дълга редица страни-членки са изложени на риск. Подходът към оценка на рисковете за дългосрочна фискална устойчивост е преразгледана, за да се отчитат по-добре уязвимостите, свързани с големи дългови тежести. Други промени включват обогатен набор от тестове за чувствителност, подобreno е отчитането на нуждите от финансиране и информация за финансовите пазари, както и по-изчерпателна картографиране на държавни (условни) задължения. Докладът също така представя преглед на връзките между институционални фактори и фискална устойчивост, анализ на въздействието от използването на финансовите пазари. очаквания за прогнозиране на лихвените проценти и отражение върху отчитането на държавните активи във фискалните рамки за устойчивост. В краткосрочен план анализът установява че Гърция и Кипър са изложени на фискален риск в краткосрочен план, както и в по-малка степен четири други държави (Испания, Франция, Италия). В средносрочен план високи рискове са идентифицирани в седем държави (Белгия, Испания, Франция, Италия, Унгария, Португалия). В дългосрочен план големи рискове са идентифицирани в шест държави (Белгия, Испания, Италия, Люксембург, Унгария). От последната прогноза на ЕК за някои страни се отбелязва положителна тенденция и очаквания за намаление на държавния дълг.

За Гърция прогнозата е за намаление до 186% от БВП през 2022 г. и до около 180% в 2023 г., подкрепено от увеличението на номинала БВП през двете години и първичен излишък през 2023 г. Независимо от по-доброто от очакваното резултатите от 2021 г., фискалните рискове остават значителни. Те са свързани основно с евентуално активиране на държавни гаранции, издадени като част от мерки за подкрепа. За Испания се предвижда публичния дълг да намалява до 113,7% от БВП през 2023 г. най-вече от номинален растеж на БВП.

През 2022 – 2023 г. Гърция, Италия, Португалия, Испания, Франция и Кипър остават с висок държавен дълг над 100% от БВП, който все още застрашава фискалната устойчивост на публичните им финанси. Държавният дълг на България от 25.1% през 2021 г. до 25.6% от БВП през 2023 г. остава в средносрочен план сред най-ниските в

ЕС, въпреки планираният фискален дефицит през следващите години, но заложените намаления на данъците за определени стоки и услуги, увеличенията на пенсиите и други социални разходи могат да попречат на бързата фискална консолидация и връщането му на по-ниско нива. Дефицитът се предвижда да спадне до 2.4% през 2023 г., но правителството трябва да съумее да използва предвидените средства по НПВУ чрез Механизма за възстановяване и устойчивост на ЕС (Recovery and Resilience Facility).

Фигура 16. Държавен дълг на страни-членки на ЕС, 2021 – 2023



Източник: Европейската комисия (2022)

През 2022 – 2023 г. Гърция, Италия, Португалия, Испания, Франция и Кипър остават с висок държавен дълг над 100% от БВП, който все още застрашава фискалната устойчивост на публичните им финанси. Държавният дълг на България от 25.1% през 2021 г. до 25.6% от БВП през 2023 г. остава в средносрочен план сред най-ниските в ЕС, въпреки планираният фискален дефицит през следващите години, но заложените намаления на данъците за определени стоки и услуги, увеличенията на пенсиите и други социални разходи могат да попречат на бързата фискална консолидация и връщането му на по-ниско нива. Дефицитът се предвижда да спадне до 2.4% през 2023 г., но правителството трябва да съумее да използва предвидените средства по НПВУ чрез Механизма за възстановяване и устойчивост на ЕС (Recovery and Resilience Facility).

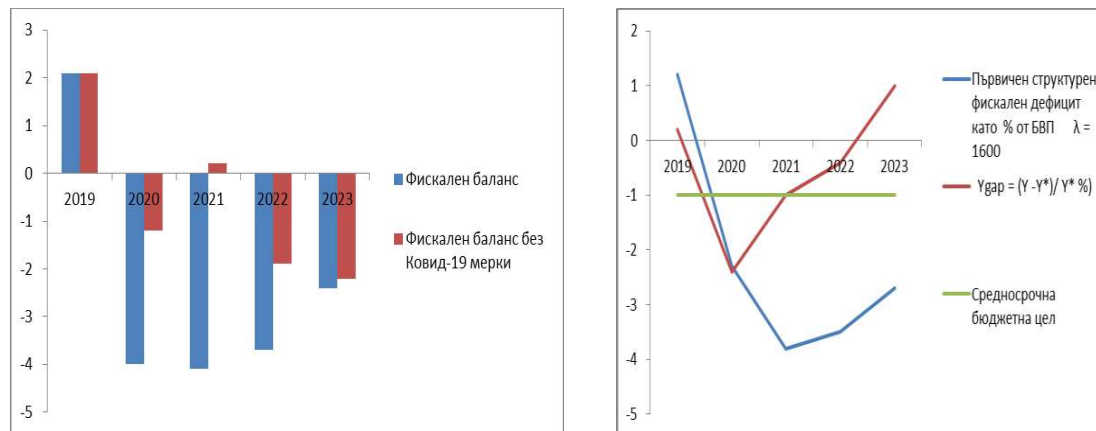
България бе изправена пред пандемията на COVID-19 със силна фискална позиция, което позволи на правителството да въведе експанзионистични фискални мерки за бизнеса и домакинствата, но те съществено влошиха фискалния баланс. По време на COVID-19 България стартира различни схеми, включително предоставяне на субсидии, обезщетения, заеми и гаранции, както и временно отлагане на данъчни задължения, увеличени социални помощи и разходи за здравеопазване, което доведе до фискален дефицит през 2020 г. и 2021 г. от над 4% и нива на дълга над тези, достигнати по време на финансовата криза през 2008 г.

Основните фискални мерки срещу COVID-19 в размер на 4.1% от БВП през 2021 г. включваха редица мерки, които подкрепиха бизнеса през 2021 г. БВП за 2021 г. нарасна с 4.2% от спад от 4.4% през 2020 г., като се очаква възстановяване на икономически растеж през 2022 г. (2.1%) и 2023 г. (3.1%). Мерките срещу пандемията намаляват до 1.8% от БВП през 2022 г., но се увеличават нови мерки в отговор на високите цени на електроенергията след военната инвазия в Украйна. Фискалните мерки продължават да подпомагат потреблението на уязвимите групи, включително пенсионери, за родителска подкрепа и за помощи за домакинства с деца. Подкрепа за бизнеса за покриване на 60% от заплатите на служителите в засегнатите сектори, които иначе биха били съкратени, включително осигурителните вноски, дължими от работодателите бяха подобни на мерките в другите страни-членки, но фискалните стимули бяха много по-ограничени в сравнение с развитите икономики. Подкрепата включва преразпределение от фондовете на ЕС, съответно за подпомагане на МСП и по-големи компании, които са понесли 20% загуба на приходи в резултат на пандемията; субсидия за минимална работна заплата за период от три месеца на фирми, които наемат безработно лице; от 1 юли 2020 г. месечна субсидия от минимална работна заплата (до шест месеца) за всяка запазена работа в секторите на туризма, хотелиерството и транспорта. Намаляването на ДДС за ресторантьорски услуги, книги и бебешки храни до 9% (от 20%) също е сред фискалните мерки за подпомагане на бизнеса.

През 2020 г. са увеличени държавните гаранции, за да се покрие приноса на България към Фонда за възстановяване и устойчивост на ЕС и нейния нов инструмент, така наречената временна програма „Подкрепа за намаляване на риска от безработица при извънредни ситуации –SURE“ (Европейски съвет 2020). Ресурсът от общо 655 млн. евро, заделени за България по инициатива REACT-EU е разпределен в пет от съществуващите оперативни програми от програмния период 2014-2020 г., които

позволяват финансиране на дейностите за подпомагане на преодоляването на последиците от кризата, причинена от пандемията на COVID-19, и подготовка за устойчиво възстановяване

Фигура 17. България: Фискален баланс и средносрочна цел за 2021 – 2023 г.



Източник: Собствени изчисления, Пролетната прогноза за 2022 г. на Европейска комисия

Приоритет за България остава успешното усвояване на европейски фондове и програми за програмния период 2014-2020 г. и използване на средствата за периода 2021-2027 г. и НПВУ, чрез които да се постигне устойчив икономически растеж и екологичен преход.

Фискалният дефицит на начислена база за 2020 г. се увеличи до 4.1%, надхвърляйки целта от 3% от БВП основно благодарение на временните мерки за бюджетните приходи и разходи, свързани с предотвратяването на разпространението на COVID-19 в страната. Прогнозата на ЕК за България е фискалният дефицит да се подобри само леко през 2022 г., достигайки 3.7% от БВП, и 2.4% от БВП през 2023 г. Докато разходите за повечето пандемична подкрепа мерките постепенно падат от 4.3% от БВП през 2021 г. до 1,8% от БВП през 2022 г., а за 2023 само 0.2 %, новите мерки в отговор на високите цени на енергията и военната агресия на Русия срещу Украйна пречат за ускоряване на фискалната консолидация и възстановяване на фискалния баланс. Така фискалната позиция за България ще продължава да е експанзионистична и през 2022 г. с мерките за компенсиране на високите цени на горивата за бизнеса и населението и допълнително разходите, свързани с временната закрита на бежанците

от Украйна, но през 2023 г. фискалната позиция трябва да се върне към Маастрихтските критерии за фискалния дефицит от 3% и за структурния дефицит от 1%.⁶⁵

Увеличението на дълга трябва да финансира първичния фискален дефицит. Необходима е фискална консолидация през следващите години, за да се върне фискалният структурен дефицит към средносрочната цел от 1% да се спазват критериите от Маастрихт по време на престоя на страната в ERM II преди присъединяването към еврозоната, с целева дата 1 януари 2024 .

За възстановяване на устойчивия икономически растеж след COVID-19 пандемията и за екологичен и цифров преход, като основни цели на ЕС за периода 2021-2027 г. България ще се възползва от Механизма за възстановяване и устойчивост по инициативата „Следващо поколение ЕС“ (NGEU), както и ЕСИФ по МФР за 2021-2027 г. Средствата ще се усвояват чрез проектите, включени в НПВУ, и оперативните програми, финансирани от ЕСИФ за България.

Анализът на настоящото проучване върху ефектите от отговора на фискалната политика на България и останалите страни-членки към предизвикателствата на COVID-19 и прехода към зелена икономика води до извода, че силната фискална дисциплина в България по време на икономически растеж е изградила буфери, които са били използвани в периода на внезапни макроикономически шокове. Способността на България за допълнителни разходи за възстановяване на икономическия растеж и увеличаване на зелените инвестиции се определя от фискалното пространство на страната и от добрите нива на публичния дълг преди глобалната криза от 2008 г. и COVID-19 пандемията, както и от ЕСИФ, които допринасят за използването на европейското финансиране за екологични проекти в публичния и частния сектор.

3.2. Нарушаване на фискалните правила при COVID-19 пандемията и мерки за „зелена“ фискална консолидация

За успешна „зелена“ консолидация правителствата в ЕС се стремят да намалят високите нива на публичния дълг чрез данъчно облагане на емисиите от парникови газове, чиито цени трябва да се увеличат значително след 2021 г. На практика има два фискални инструмента за това – търговията с емисии на парникови газове и данъчно облагане на енергията (McWilliams et al., 2020).

⁶⁵ През 2020 г. е активирана общата клауза за дерогация от Пакта за стабилност и растеж , която позволява на страните да се отклонят от стъпката за постигане на средносрочната цел. През пролетта на 2021 г. тази дерогация е продължена и за 2022 г.

Високото ниво на фискален дефицит в страните от ЕС по време на пандемията от COVID-19 доведе до много по-високо ниво от целта от 3% и съответно до по-голямо от 60% ниво на държавния дълг за повечето държави-членки. Прилагането на новите законодателни инициативи на ЕС и финансовите инструменти на бюджета на ЕС за 2021-2027 г. за възстановяване на икономиката на ЕС в отговор на пандемията от коронавирус може да изисква препроектиране на фискалната рамка на ЕС, което ще окаже въздействие върху националните фискални правила и законите за публичните финанси, с цел поддържане на макроикономическата стабилност и в същото време стимулиране на екологичните технологии на публичния и частния сектор.

Преди това кризата с държавния дълг като продължение на световната финансова и икономическа криза от 2008 г. извади на показ структурните слабости на някои европейски икономики като например неустойчивите нива на държавния или частния дълг или постепенно угасващата конкурентоспособност. Това наложи до по-строго бюджетно и макроикономическо наблюдение, до по-ефективни спасителни механизми, до реформи, насочени към растежа и конкурентоспособността, облекчаването на дълга и възстановяването на финансовия сектор. В тази връзка за засилването на мониторинга върху макроикономическите рискове на европейско ниво в периода 2011 г. - 2013 г. се приеха комплексни законодателни промени, които включват приемането на директива и пет регулации („пакет на шестте“), четири от които третираат фискални въпроси, включително реформа на превантивната и корективна част на Пакта за стабилност и растеж (ПСР). Останалите два регламента са за идентифицирането и преодоляването на макроикономическите дисбаланси. По-подробно промените установиха втора генерация фискални правила (2011), които дават гъвкавост за реакция при икономически шокове, избягващи клаузи при силни рецесии и нови циклично-коригиращи фискални индикатори, което би следвало да подкрепи икономическия растеж, но и спестяване на свръхприходи при силен растеж, за да се създадат буфери за по-лоши времена като COVID-19. По-строгите бюджетни правила на ЕС изискаха страните-членки да разработят своя национална бюджетна рамка и законодателство за осигуряване на бюджетна дисциплина и в подкрепа на макроикономическата и финансова стабилност в средносрочен аспект.

Въвежда се процедура за оценка на макроикономическите неравновесия (2011) за наблюдение на неравновесията в частния и публичния сектор, което излиза извън фискалната им метрика и включва наблюдение на десет основни индикатора за потенциални източници на микроикономически дисбаланси, включващи частния дълг,

текущата сметка на платежния баланс и нетната инвестиционна позиция, което е стимулиращо за правителствата да провеждат фискална политика в подкрепа на растежа чрез националните програми за реформи и конвергентните програми. През месец март 2012 г. бе подписан Договор за стабилност, координация и управление в ИПС от 25 държави-членки на ЕС, в това число и България. Договорът въведе Фискалния пакт, чиято цел е засилване на бюджетната дисциплина, надграждане и допълнително подсилване на правилата за засилено икономическо управление в ЕС, приети през 2011 г. Разпоредбите на Договора постановяват, че спазването на залегналите в него фискални правила трябва да бъде съблюдавано от независими национални институции. В България това е Фискалният съвет, създаден чрез закон през 2015 г.

Инвестиционната клауза⁶⁶ (2013) в рамките на ПСР позволи на страните-членки на ЕС, изпаднали в дълбока рецесия, но с дефицит под определеното от Пакта ниво от 3%, да се възползват от нея за прилагането чрез инвестиции на структурни реформи, с цел постигане на заетост и растеж. Така страните могат да се отклоняват временно от средносрочните бюджетни цели⁶⁷ разгледани по-подробно по-нататък в разработката, или да се коригира техният път към тяхното постигане при следните условия: икономическият растеж е отрицателен или БВП остава много под потенциала (т.е. „output gap” е отрицателен и по-голям от 1,5%); отклонението не води към нарушаване на 3% лимит за дефицита и правилото за 60% ниво на държавния дълг; инвестиционните нива съществено увеличават резултата. От инвестиционната клауза са се възползвали България през 2013 г. и Румъния, България и Словакия през 2014 г.⁶⁸; отклонението от средносрочните бюджетни цели е свързано с публични разходи по проекти, съфинансирани от ЕСИФ, включително по инициативата за младежка заетост, трансевропейската система и финансовия инструмент „Свързана Европа”, както и от ЕФСИ, създаден за реализиране на Инвестиционния план на Европа. Страните-членки трябва да компенсират отклоненията, като средносрочните цели трябва да бъдат постигнати в рамките на 4-годишен период от текущата им Конвергентна програма. За целта те въвеждат адекватни мерки за постигане на одобрените параметри за дефицита. Ако при последвалия преглед от ЕК и Европейският съвет се установи неизпълнение, то те могат да се предложат нови препоръки, потенциално включващо глоба от 0,2% от

⁶⁶ Article 16.2 of EU Regulation 473/2013.

⁶⁷ Budgetary medium-term objectives (МТО)

⁶⁸ http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-15-3221_en.htm

БВП за страните в еврозоната⁶⁹. За страните от ЦИЕ, които не са членки на еврозоната, неизпълнението на препоръките може да доведе до отлагане на финансирането от европейските структурни фондове.

За справяне с условните рискове от проблемите на банковия сектор за публичния сектор и увеличаването на държавния дълг след спасяването на банки с публични средства, през 2012 г. се инициира създаването на Банковия съюз и по-специално режимът за спасяване на банки. Създаването на банковия съюз е и един от най-важните елементи на процеса на реформиране на ИПС⁷⁰. Изграждането на банковия съюз е нов метод на интеграция в ЕС, в който на наднационални институции и органи на ЕС се предоставят правомощия за директен надзор или за решения по реструктурирането на банки, които следва да се прилагат пряко от националните органи по реструктуриране. Банковият съюз обхваща четири основни елемента: а) създаването на Единния надзорен механизъм; б) изграждането на Единния механизъм за реструктуриране; в) разработване на Единен наръчник за регулиране на банкови услуги, и г) изграждане на Единна схема за гарантиране на влоговете в банките и значението му се обуславя от обстоятелството, че финансовият сектор в ЕС е силно доминиран от сектора на банковите услуги, които има важна роля за реалната икономика, включително и екологичния преход. На другите финансови услуги като инвестиционни услуги, застрахователни услуги, услуги от пенсионните фондове се пада много по-малък дял. В допълнение, банковият сектор в повечето страни-членки на ЕС е равен най-малко на размера на годишния БВП на съответната страна, а много често срещана ситуация е банковият сектор да е няколко пъти по-голям, отколкото е БВП на страната. Като се добави и високата концентрация и наличието на системно важни банки в този сектор, както и тясната му обвързаност с реалната икономика, необходимостта от успех на функционирането на банковия съюз става още по-наложителна в условията на COVID-19 и прехода към зелена и дигитална икономика в ЕС. България се присъединява към валутния механизъм ERMII и Банковия съюз през юли 2020 г., което заедно с COVID-19 е предизвикателство за банковия сектор и публичните финанси на страната. Участието на България в ERM II и Банковия съюз очертават една по-дългосрочна перспектива в условията на преход към зелена икономика, когато банките ще финансират голяма част от зелените проекти.

⁶⁹Banking Union, Официален сайт на Европейската комисия, http://ec.europa.eu/finance/general-policy/banking-union/index_en.htm

⁷⁰ http://ec.europa.eu/finance/general-policy/banking-union/index_en.htm

Някои изследвания критикуват действащите количествени фискални правила като сложни, непрозрачни и трудни за изпълнение (Claeys et al, 2016, Darvas et al., 2018, Wieser, 2018). Един от основните критики са, че структурните бюджетни оценки и бюджетните прогнози са обект на големи ревизии, отчасти поради несигурните оценки на разликата в продукцията, които водят до погрешни препоръки на политиката (Darvas et al., 2018). Те също така не винаги отговарят на разнообразието от макроикономическо положение на държавите-членки и несигурността на прогнозите за дълга относно размера на бъдещите извънбюджетни задължения, за икономическите сътресения, бъдещите лихвени проценти и бъдещите темпове на растеж (Blanchard et al., 2021). Една от алтернативите е да се опростят настоящите правила и/или да се разработят фискални стандарти на ЕС (Blanchard et al., 2021). Някои изследователи предлагат система, основана на правило, по-подходящо за двете основни цели - устойчивостта на дълга и фискалната стабилизация (Clayes et al., 2016). Други проучвания предлагат по-подходящо „правило за разходите“ (Darvas et al., 2018) или разширяване на инвестиционната клауза в ПСР за включване на зелените инвестиции, съобразени с целите на Зеления пакт на ЕС (Pekanov et al., 2020).

Новите европейски законодателни инициативи за координация и мониторинг на бюджетния и финансовия сектор чрез допълнителните правила и европейски институции и механизми до голяма степен отговарят на предизвикателствата на европейско ниво след глобалната криза от 2008 г. и COVID-19 пандемията и новите приоритети за екологичен преход. Рационалното на фискалните правила на ЕС е макроикономическата стабилност независимо от приоритетите през различните програмни периоди, включително и приоритетите на Европейския зелен пакт. Новият план за възстановяване на Европа „Следващо поколение ЕС“ (NGEU) за 2021-2027 г. има за цел да подкрепи икономиките на ЕС за устойчиво възстановяване от пандемията COVID-19, връщане към фискалните и дълговите цели и за ефективно движение към екологична, цифрова и устойчива икономика. Постепенното възстановяване на дефицита към структурната бюджетна цел от 1% и държавния дълг като негова производна към 60% от БВП са приоритет на страните-членки и при новите цели за нулеви емисии на парникови газове до 2050 г., което въпреки че е предизвикателство за много от тях е гарант за макроикономическа стабилност и устойчив растеж в средносрочен план.

Според нашите виждания и оценки за фискалната устойчивост на страните-членки преди и след COVID-19 пандемията, представени по-горе в изследването,

фискалните стандарти, които биха въвели принципи и по-важна роля на „правилото на разходите“ за публичните финанси (напр. ограничаване на разходите като процент от БВП на определено ниво) и в добри времена, които по-ефективно биха помогнали на страните да натрупват буфери и стабилизируют икономиките си в периоди на спад като се движат към зелена и цифрова икономика по устойчив начин. По този начин по време на спада страните ще бъдат принудени да прилагат мерки за структурна реформа, вместо да коригират фискалния дефицит чрез намаляване на капиталовите разходи.

3.3 Ефекти от предходните програмни периоди за постигане на екологичните цели на ЕС

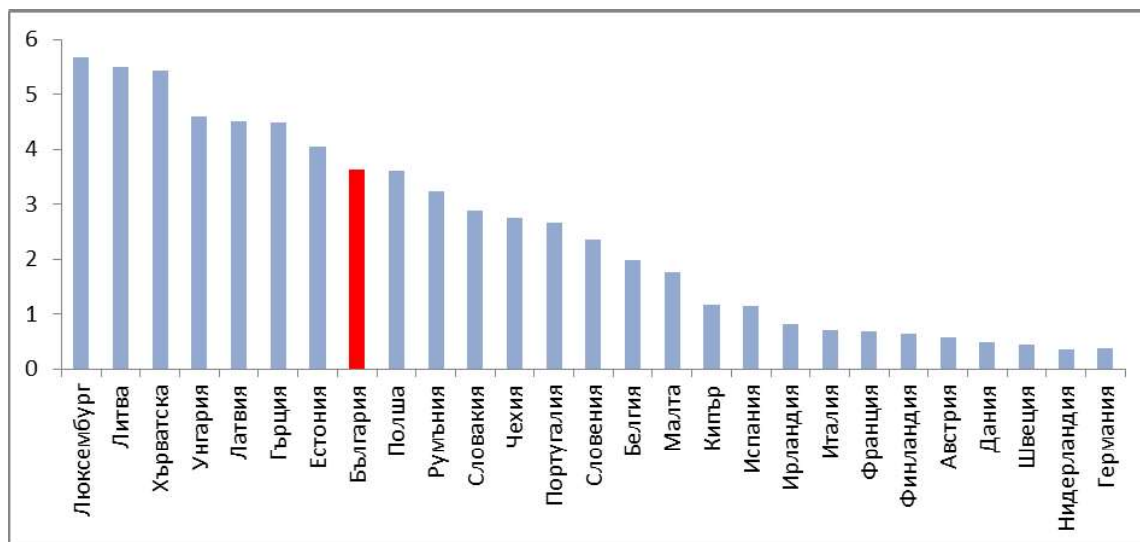
През годините на членство в ЕС България, заедно с други нови страни-членки на ЕС, е нетен получател на европейското финансиране, включително за изпълнение на приоритетите на ЕС за устойчив растеж и преход към зелена и дигитална икономика. С присъединяването към ЕС България, заедно с останалите страни от Централна и Източна Европа (ЦИЕ), се възползваха от промените към децентрализирана система на управление и контрол на европейските средства, която има за цел да постигне стратегическа промяна към по-оперативен, по-малко бюрократичен и по-добре насочен подход на управление на европейските средства във връзка с икономическите и социалните предизвикателства, пред които се изправя ЕС вследствие на разширяването и задълбочаването на интеграцията (Хубенова-Делисивкова, 2007).

В докладите за макроикономическите дисбаланси на страните-членки се отбелязва ролята на ЕСИФ за напредъка в редица структурни реформи в страните от ЕС чрез предварителни условия и целенасочени инвестиции, включително и за екологичния преход в контекста и на Европейския зелен пакт, приет от ЕК в началото на 2020 г. Голяма част от европейските средства и преди Плана за инвестиции на Европейски зелен пакт от 2020 г. са свързани както с устойчивия растеж, така и с целите на ЕС за екологичен преход, стартирали със срещата на Европейския съвет в Гьотеборг през 2001 г., която със Стратегията за устойчиво развитие (Гьотеборгската стратегия, 2001) добавя околната среда като трети стълб в икономическите и социални реформи на Лисабонската стратегия.

Оперативният бюджетен баланс за периода след 2004 г. на държавите-членки на ЕС показва, че новите страни-членки получават средногодишно по-голямо европейско финансиране като процент от БНД в сравнение с по-старите държави-членки. С напредването на програмните периоди елементът на БНД за някои от новите страни-

членки финансиране от европейските структурни фондове прогресивно се увеличава от 0.5% до 5.7% като за България нетното европейско финансиране достигна до 3.6% от БНД за 2020 г, което включва и допълнително одобрените европейски средства за преодоляване на последиците от COVID-19 пандемичната криза (Фигура 18).

Фигура 18. Нетно европейско финансиране на страните от ЕС за 2020 (% от БНД)



Източник: Собствени оценки, Европейска комисия (2022), https://ec.europa.eu/budget/graphs/revenue_expenditure.html

Забележка: Нетното европейско финансиране е равно на полученото финансиране минус вноската в Бюджета на ЕС

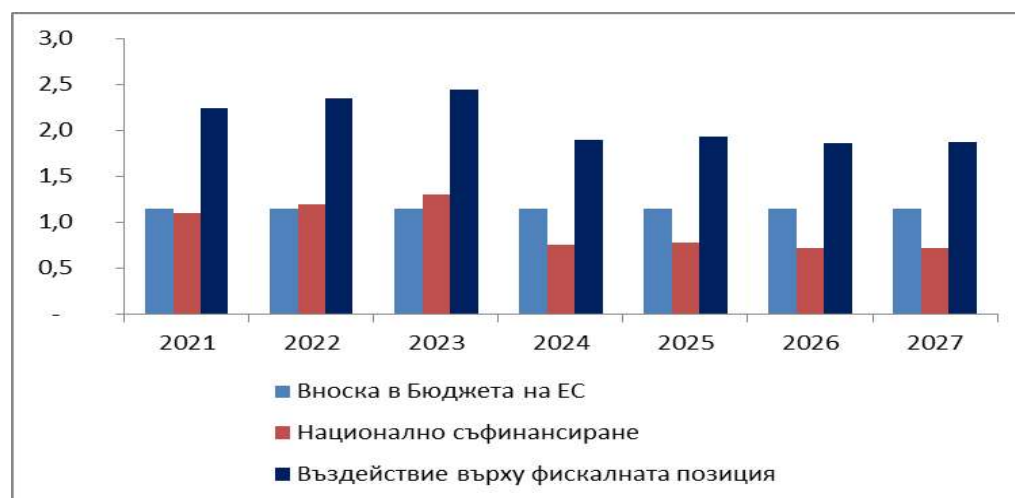
Ефектите от ЕСИФ до голяма степен се проявяват чрез провежданата фискална политика и динамиката на фискалната позиция и параметри, защото европейското финансиране със средства от ЕСИФ са приход за националните бюджети и едновременно с това се използват за разходи по проектите, без да имат влияние върху фискалната позиция на начислена база по ЕСС¹ 2010. В същото време, европейското финансиране от ЕСИФ за повечето оперативни програми ОП) е до 85%, с изключение на инфраструктурните проекти, за които националният бюджет поема освен съфинансирането и разходите за ДДС и отчуждителни процедури. Вноската в бюджета на ЕС (около 1% от БВП), както и съфинансирането по европейските проекти (15–20% в зависимост от европейските регламенти), обаче са разход за националните бюджети. В резултат, оценките за влиянието на транзакциите с европейски средства върху фискалната позиция на България показват, че то е положително, средно между 1–2.4 % през различните години от програмния период с пикови стойности в годините на застъпване на двата програмни периода.

Фигура 19. България: Въздействие върху фискалната позиция за периода 2007 – 2020 г. и прогноза за 2021–2027 г. (в % от БНД)

а) за периода 2007 - 2020



б) прогноза за периода 2021-2027 г.



Източник: Собствени оценки, Министерство на финансите, Европейска комисия (2022), https://ec.europa.eu/budget/graphs/revenue_expenditure.html

Забележка: Фискалната позиция на начислена база се влияе от вноската на България в Бюджета на ЕС (1.1% от БВП), и националното съфинансиране на европейските проекти, което варира от 0.7% до 1.3%. Европейските средства подобряват касовия дефицит, но не и този на начислена база съгласно ЕСС'2010.

На касова основа фискалната позиция се влияе от получените аванси за новия програмен период, възстановените средства от ЕК по приключили проекти и предварителното дофинансиране на изпълнените проекти в рамките на календарната

година и в края на програмния период (5% от общия бюджет за програмния период), преди средствата да се възстановят напълно от ЕС, също така оказва значително влияние върху фискалната позиция.

Нашите оценки за България за генерирането на допълнителен БВП, базирани на комплексен подход като съчетание на кейнсиански модел от страна на търсенето чрез подхода и допусканията на Rosenberg и Sierhej (2007)⁷¹ за „изтласкващ/усилващ“ ефект на ЕСИФ върху съвкупното търсене и неокласически модел с производствена функция и макроикономическия модел на МВФ предполагат от 1 до 3% допълнителен годишен икономически растеж в средата на програмния период и кумулативен растеж до 9-10% за програмен период (Фигура 20а). Инвестициите с капиталови трансфери от ЕСИФ се очаква да увеличават ефективно потенциалния растеж до степен, до която се увеличава капиталотообразуването с технологичните подобрения от тяхното усвояване. Въздействието върху потенциалния растеж за първите два периода, оценено с производствената функция, се оценява в размер от 0.03% в началото на периода до 0.79% в края на програмния период със затихващ ефект в средносрочен план, ако не са правят нови инвестиции, тъй като това допълнително капиталотообразуване се обезценява във времето (Пальова, 2022).

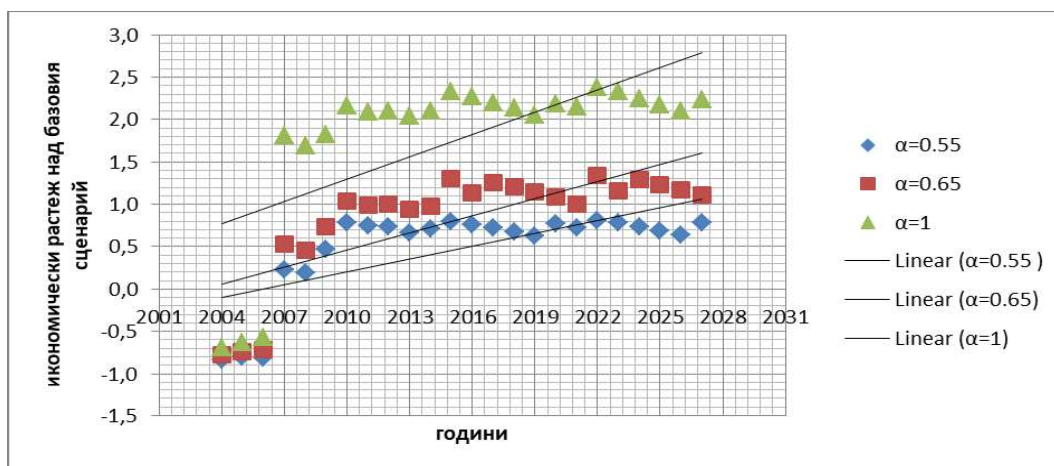
Оценката за въздействието върху съвкупното търсене и през новия програмен период 2021-2027 г. е за допълнителен растеж над базовия сценарий от 1-2.5%, въпреки увеличеното от допълнителното европейско финансиране по НПВУ от 61% в сравнение с предходния период. Споразумението за партньорство за 2021-2027 г. все още не е одобрено от ЕК и ресурсите в размер на 34.8 млрд. лв. европейско финансиране за следващия седемгодишен период спрямо 21.3 млрд. лв. за 2014-2020 г. трудно ще бъдат усвоени. Очакванията са за забавяне на усвояването на средствата от ЕСИФ за България по МФР на ЕС за 2021-2027 г. и по НПВУ поради приключването на

⁷¹ Методологията на Rosenberg и Sierhej (2007) използва формулата: $D = \alpha (T + NC) - C - A$, където: D: въздействие върху съвкупното търсене за всички ЕСИФ; α : заместване между европейско и вътрешно финансиране; α диапазони [0; 1]; $\alpha = 1$ (ако няма заместване); T: трансфери от ЕСИФ, A: получени авансови средства от ЕСИФ, NC: национално съфинансиране; C: Вноска в бюджета на ЕС. Коефициентът на „изтласкване“ (crowding out/augmenting ефекта) на европейското финансиране за страните от ЦИЕ, означен с α , зависи от различните степени на заместване на финансираните от ЕС проекти с национални политики и варира между 0,55 (с ефект на „изтласкване“ от 45 %) и 0,65 (с ефект на „изтласкване“ от 35%). След допълнителните изисквания ЕСИФ да допълва европейското финансиране от националните правителства (принципът на „допълнителност“ чрез национални средства), неговият принос към съвкупното търсене може да достигне 100%, а след това коефициентът α да достигне 1, което предполага максимално въздействие върху съвкупното търсене.

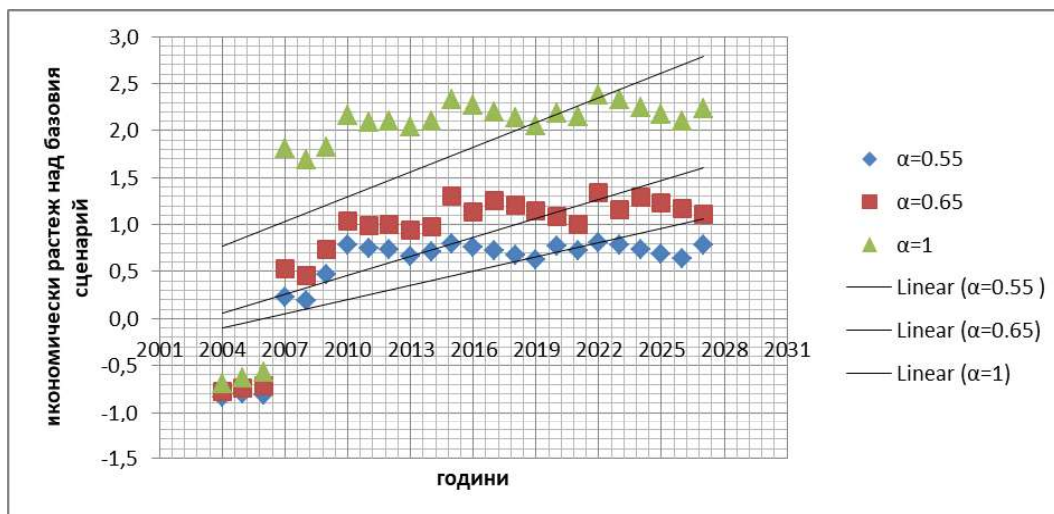
проектите на предишния програмен период 2014-2020 г., които са в напреднал етап на ниво изпълнение по много от оперативните програми и ще приключат през 2023 г.

Фигура 20. Фискални ефекти от европейското финансиране върху съвкупното търсене средно за страните от ЦИЕ и България за периода 2021-2027 г. (% над базовия сценарий)

а) за страните от ЦИЕ



б) за България



Източник: Собствени оценки, Европейска комисия, Евростат (2022)

Забележка: Двете графики представят средния допълнителен растеж от ЕСИФ при трите коефициента на „изтласкване“ $\alpha=1$, $\alpha=0.65$ и $\alpha=0.55$.

Оценката на българското правителство чрез модела СИБИЛА е за кумулативното въздействие на ЕСИФ върху БВП над базовия сценарий за периода

2014-2020 от 9,6% върху БВП към края на 2021 г. и от 8.7% към 2025 г. (Министерство на финансите, 2022).

Реформата на ЕСИФ за програмния период 2014–2020 г. имаше за цел да увеличи максимално приноса на ЕСИФ към устойчивия, интелигентен и приобщаващ растеж в ЕС чрез стратегията „Европа 2020“. Стратегията за устойчив растеж на ЕС от 2021 г. е продължение на усилията и подготовка на страните към зелена и дигитална икономика като приоритет на програмния период за 2021-2027 г. Опитът, натрупан през предишните програмни периоди е считан за предпоставка за успешно планиране и изпълнение на проекти на ЕС, програми за програмния период 2021–2027г., но страните все още показват слабости в административния капацитет за усвояването на определените европейски средства. Институционалните характеристики също влияят върху размера на мултипликаторите. Те са различни за съществуващите и за нови политики, поради трудността на структурните реформи и различната ефективност на институциите при прилагането им. Това е особено видно в моделите на институционални реформи при икономики в преход (Dobreva, 2017).

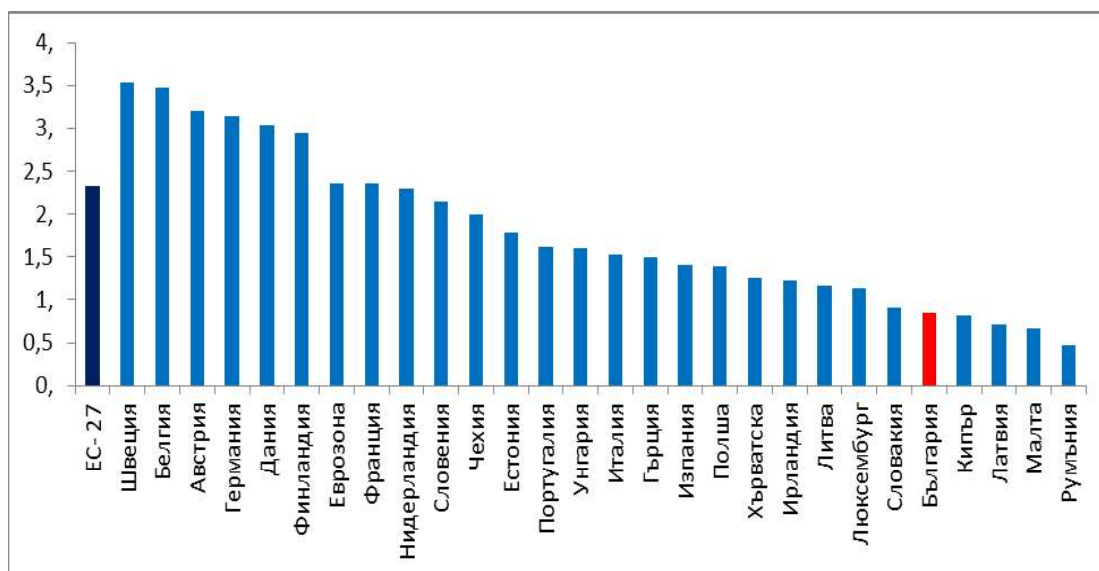
Държавите-членки на ЕС използват публичните си политики с подкрепата на ЕСИФ като инструменти на политиките на ЕС за устойчив растеж, стабилна фискална позиция и социално справедлив и екологичен преход още от Гьотенбургската стратегия (2001). През годините на членство в ЕС България, заедно с други нови държави-членки на ЕС, е нетен получател на европейското финансиране, включително за изпълнение на екологичните цели на ЕС. Страните от ЦИЕ се възползваха от промените към децентрализирана система на управление и контрол на европейските средства, която има за цел да постигане стратегическа промяна към по-оперативен, по-малко бюрократичен и по-добре насочен подход на управление на европейските средства във връзка с икономическите и социалните предизвикателства, пред които се изправя ЕС вследствие на разширяването и задълбочаването на интеграцията (Хубенова-Делисивкова, 2007).

Средният дял на НИРД обикновено е много по-висок при развитите икономики (2 % от БВП) с водещи скандинавските страни, Белгия, Австрия Германия и Нидерландия, отколкото в нововъзникващите пазарни и със средни доходи страни (0,65%) от БВП) или в развиващите се страни с ниски доходи (0,15% от БВП) (МВФ, 2019). България и Румъния са сред страните с ниски нива на публични бюджетни разходи за научноизследователска и развойна дейност в ЕС с 0,84% и 0,48% от БВП съответно за България и Румъния с цел за достигане на 2% от БВП до 2020 г. за

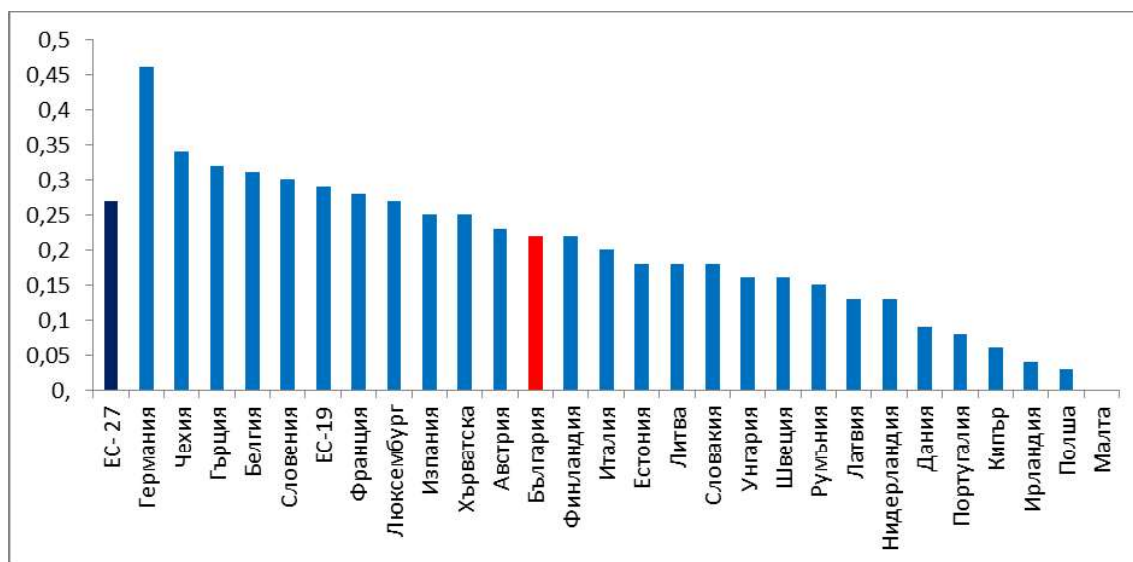
Румъния и 1% до 2025 г. за България. Публичните разходи са значително по-малко във всички страни-членки като най-много са в Германия (0.46% от БВП).

Фигура 21. Общо и публични разходи за НИРД на страните от ЕС за 2020 г.

а) Общо разходи за НИРД (% в БВП)



б) Публични разходи за НИРД (% в БВП)



Източник: Евростат (2022)

Европейската комисия отбелязва в ежегодните си доклади за макроикономическите дисбаланси на страните-членки, че средствата на ЕСИФ са помогнали за напредъка в редица структурни реформи в страните от ЦИЕ чрез

предварителни условия и целенасочени инвестиции, включително и за екологичния преход. В доклада за европейския семестър за 2019 г. за България обаче се отбелязва слаб напредък в секторите на водната и транспортната инфраструктура, както и образованието, научно-изследователската и развойната дейност, обществените поръчки и здравеопазването. Подкрепата на административните реформи е налице непряко чрез целенасочено финансиране в рамките на ЕСИФ и чрез техническа помощ, но реформите в областта на обществените поръчки, интелигентната специализация и качеството на въздуха трябва да бъдат по-целенасочени и ефективни⁷².

Докладът подчертава, че „потенциалът на новите бизнес модели на кръговата икономика не се използват“ и управлението на отпадъците продължава да бъде предизвикателство, въпреки че генерирането на битови отпадъци е под средното за ЕС. Докладът за европейския семестър за 2020 г. за България подчертава структурните недостатъци в българската научноизследователска и иновационна система и че нуждите от еко инвестиции в областта на енергетиката и климата са значителни. Недостатъците включват „ниски нива на публични и частни инвестиции в научни изследвания и иновации, фрагментация на публичната научна база, липса и застаряване на квалифицирани човешки ресурси, слаби връзки между науката и бизнеса и неефективно управление“.

Основната държавна подкрепа за иновации (включително екоинновации) се осъществява чрез Националния иновационен фонд (НИФ) към Министерството на икономиката, ОП „Околна среда“ и ОП „Иновации и конкурентоспособност“.

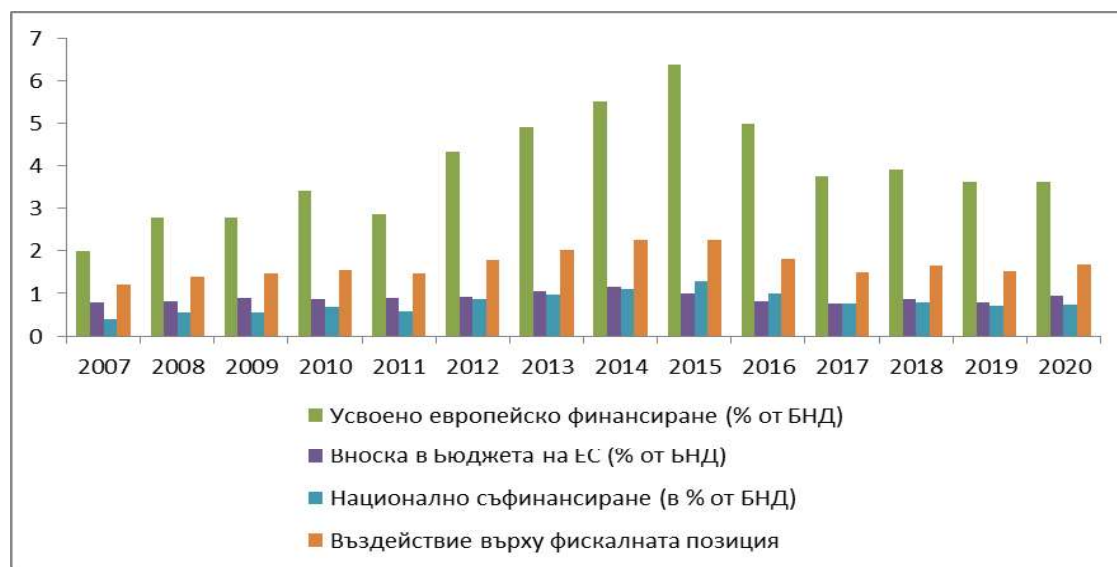
Националния иновационен фонд финансира недостатъчно за мащабите на икономиката проекти за научноизследователска и развойна дейност, иницирани в компании, а именно технологично развитие; подобряване на производствените процеси. Въпреки това през последните години са осъществени проекти за иновативни технологии за екологосъобразно третиране на опасни отпадъци; оползотворяване на отпадъчни каучукови изделия; производство на топлина чрез пиролиза на отпадъци; анализ на емисиите на отработени газове; преобразуване на конвенционални електрически превозни средства

⁷² COM(2020) 502 окончателен, Препоръка на Съвета относно Националната програма за реформа на България 2020 и предоставяне на становище на Съвета относно Програмата за конвергенция на България 2020

През периода 2007-2013 г. и 2014-2020 г. ОП „Околна среда“ и ОП „Иновации и конкурентоспособност“ предоставят значителен ресурс за проекти за въвеждането на екологични технологии. В подкрепа на по-ефективното финансиране на проектите за иновации с европейско финансиране през последните години е и създаденият от правителството Фонд на фондовете на България. Той финансира внедряването на чисти технологии в икономиката като управлява финансов инструмент за гаранции по ОП „Иновации и конкурентоспособност“, предоставящ помощ на предприятия за подобряване на тяхната енергийна ефективност. Реализираните проекти включват екоинновации в областта на ВЕИ; горивни системи за превозни средства, енергийна ефективност и възобновяеми енергийни източници и т.н. Фондът на фондовете управлява и Фонд за градско развитие, насочен частично към МСП. Фондът предоставя подкрепа за проекти, които подобряват градската среда, насърчават зелените публични проекти в регионите и допринасят за повишаване на енергийната ефективност, но реализацията на проектите все още не е достатъчно качествена и ефективна, което е проблем на цялото усвояване на европейското финансиране.

Българските научни институции, иновативни компании и изследователи получават грантове от други източници и програми на ЕС, като програма „Хоризонт 2020“, която помага на компаниите и научноизследователските институции да мобилизират допълнителни частни инвестиции.

Фигура 22. България: Европейско и национално съфинансиране и вноска в Бюджета на ЕС за програмните периоди 2007-2013 и 2014–2020 г. (в % от БНД)



Източник: Европейска комисия (2022), https://ec.europa.eu/budget/graphs/revenue_expenditure.html

Безвъзмездната помощ от Европейския фонд за регионално развитие (ЕФРР) и Кохезионния фонд (КФ) генерират приблизително 27 % от наличното европейско финансиране по ЕСИФ за България за програмния период 2014-2020 г. чрез ОП „Околна среда“ (1.5 млрд. евро) и за ОП „Иновации и конкурентоспособност“ (1.4 млрд евро)⁷³. То е предназначено за управление на околна среда, енергийна ефективност, научни изследвания и иновации и МСП, предприемачество и градско развитие.

Нивото на финансиране от ЕС от ЕСИФ за втория програмен период на членството на България в ЕС е по-високо с 5,2% в сравнение с програмния период 2007–2013 г. Финансирането от ЕС от ЕСИФ за България за програмния период 2014–2020 г. се равнява на 2,4% от БВП годишно. За периода 2014 - 2020 г. България получи бюджет по кохезионната политика⁷⁴ в размер на 10,4 млрд. евро, от които 7,9 млрд евро по деветте оперативни програми, 2,4 млрд. евро за развитие на селските райони и 80 млн. евро за рибарство и морски сектор⁷⁵. До края на 2021 г. само 90% от общата планирана са отчетени като одобрени за проекти, докато само 55% са усвоени като платени, една година преди приключване на плащанията за този период.

Действителното усвояване за някои програмни периоди изостава и е много неравномерно между 26% за ОП за развитие на селските райони и 100% за ОП за инициативата за МСП, което води до въпроса дали правителството ще може да усвои всички предвидени ресурси. И през двата програмни периода 2007-2013 г. и 2014-2020г.

ОП „Околна среда“ и ОП „Иновации и конкурентоспособност“ осигуряват значителен ресурс за проекти за въвеждане на екологични технологии и подобряване на енергийната ефективност. За сравнение при средно договорени 100% от предвидения бюджет от ЕСИФ за програмния период 2007 – 2013 г. през 2015 г.(последната година на плащане) България отчита усвояване от 95% (Фигура 23).

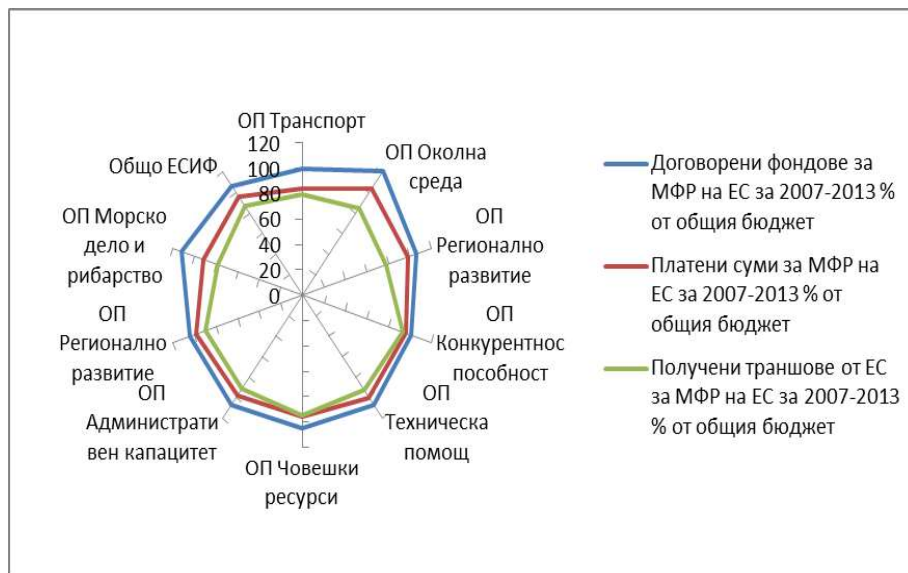
⁷³ Сайт на Министерски съвет за управление и наблюдение на средствата от Европейския съюз <http://2020.eufunds.bg/bg/0/0/OperationalPrograms?getProgrammeGroups=True>

⁷⁴ The 2014-2020 Cohesion Policy funds are split between the European Regional Development Fund (ERDF, 55%), the European Social Fund (ESF, 23%), the Cohesion Fund (CF, 20%) and the Youth Employment initiative (1%)

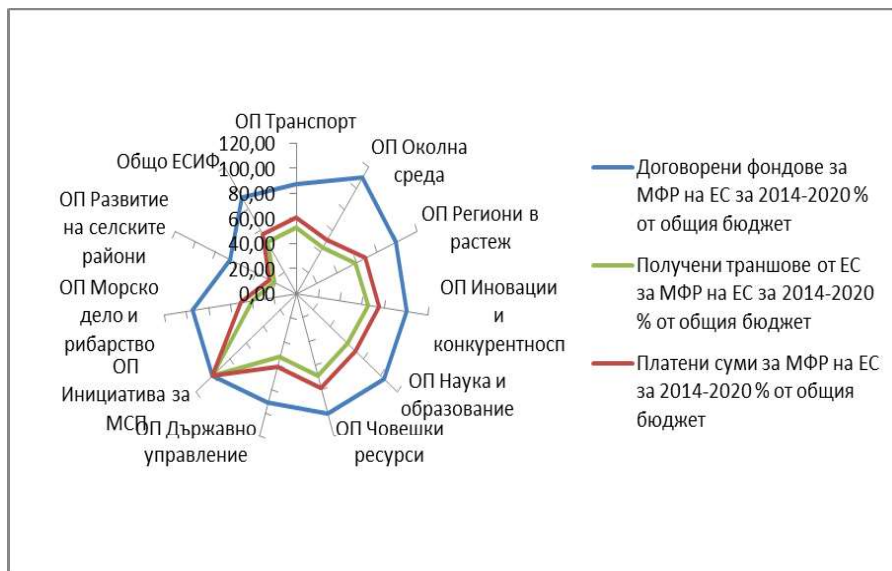
⁷⁵ See <https://www.eufunds.bg/bg>

Фигура 23. България: Усвояване на ЕСИФ през първите два програмни периода

а) 2007-2013г. (до края на 2015 г. по правилото $n+2$)⁷⁶



б) 2014-2020 г. (към края на април 2022 г.)



Източник: <https://www.eufunds.bg/bg>

⁷⁶ Условността за разходването на ЕСИФ е въведена от 1999 г. в регламентите за Кохезионния фонд за програмния период 2000–2006 под формата на правилото “отмяна на финансовия ангажимент” (decommitment rule), известно като правилото "n +2", което за периода 2014-2020 г. се изменя в "n +3" Съгласно правилото, всяко финансиране, което е договорено за проекти по определена оперативна програма (ОП), трябва да бъде изплатено в рамките на две години след изтичане на програмния период, или пък загубено за програмата.

Опитът, натрупан през предишните програмни периоди е считан за предпоставка за успешно планиране и изпълнение на проекти на ЕС, програми за програмния период 2021–2027 г., но България все още показва слабости в административния капацитет за усвояването на определените европейски средства. Основният въпрос, който стои пред правителството на България е дали то ще може да изпълни заложените си цели по усвояване на ЕСИФ за периода 2014-2020 г. до края на 2022 г., както и проектите, предвидени в националните си планове за възстановяване и устойчивост, тъй като от една страна тяхното ниво е значително, а от друга целите на проектите са много амбициозни и свързани с екологичния преход и поетапното прекратяване на използването на въглища, което се усложнява във връзка с предизвикателствата от войната на Русия в Украйна.

ЧЕТВЪРТА ГЛАВА: ФИСКАЛНИ РИСКОВЕ ОТ ДЪРЖАВНИТЕ ПРЕДПРИЯТИЯ В ЕНЕРГИЙНИЯ И ТРАНСПОРТНИЯ СЕКТОР ПРИ ПРЕХОДА КЪМ ЗЕЛЕНА ИКОНОМИКА

4.1. Развитие на държавния енергиен сектор на България към либерализация

Енергийният държавен сектор на България като част от публичния сектор е стратегически важен за българското правителство в публичните политики за прехода към зелена икономика и неговото екологично развитие е важно за икономиката.

България либерализира официално своя енергиен пазар през юли 2007 г., придържайки се към стандартите на ЕС. Процесът започна през 2004 г., когато правителството приватизира седем електроразпределителни компании, като продаде 67% от основния си дял на чешката CEZ, германската E.ON и австрийската EVN за общо 827 млн. долара. През 2006 г. правителството продаде Варненската електроцентрала на чешката ЧЕЗ за 250 млн. долара, която също се ангажира да инвестира още 140 млн. долара в електроцентралата (Ganev, 2007). На 21 декември 2011 г. австрийската EVN увеличи дела си от 67% на 99,73 %, купувайки по-голямата част от държавните акции с 90 млн. лева. На 20 януари 2012 г. Българската комисия за защита на конкуренцията одобри продажбата на мажоритарния дял в българското дъщерно дружество на E.ON на чешката енергийна група Energo-Pro за цена от 133

млн. евро.⁷⁷ През ноември 2012 г. българската държава продаде миноритарните си дялове в чешката ЧЕЗ за 115 млн. лева.

По нататъшния процес на либерализация се осъществи през 2014 г., когато е създадена „Българска независима енергийна борса“ (БНЕБ) като 100% дъщерно дружество на „Български Енергиен Холдинг“. БНЕБ притежава десетгодишна лицензия, издадена от Комисията за енергийно и водно регулиране за дейността „организиране на борсов пазар на електрическа енергия“ в Република България. БНЕБ е пълноправен член на MRC (Multi-Regional Coupling), което е най-голямото обединение на пазарни зони на територията на ЕС, както и асоцииран член на PCR (Price coupling of regions) обединението на борсовите оператори, които работят за създаването на общ енергиен пазар в ЕС.⁷⁸

Производството, транспортът и разпределението на енергия в България е основно държавна собственост и се регулира от Държавната комисия за енергийно и водно регулиране (ДКЕВР). Държавната комисия за енергийно и водно регулиране (ДКЕВР) е автономен енергиен регулатор на България. ДКЕВР отговаря за електричество, отопление, природен газ, вода и канализация. Създадена е през 1999 г. като енергиен регулатор, а ДКЕВР придоби регулаторна власт във водния сектор през 2005 г. ДКЕВР като държавен регулаторен орган определя цените на крайния потребител и така те не са напълно пазарни. Правителството няма правомощия да отменя или променя решения на ДКЕВР, но изборът на членовете му зависят управляващото мнозинство в Народното събрание.⁷⁹

Енергийният сектор се управлява от БЕХ, който е държавен холдинг, притежаващ всички големи държавни компании в сектора - Национална електрическа компания, Електроенергиен системен оператор, Булгаргаз, Булгартрансгаз и Булгартел Мини Марица Изток, ТЕЦ Марица-Изток 2, АЕЦ Козлодуй. Националната електрическа компания (НЕК) е общественият производител на електроенергия. Компанията притежава националната мрежа и 29 водноелектрически централи и е най-

⁷⁷ Чешката група Energo-Pro притежава и осем малки водноелектрически централи в страната.

⁷⁸ От януари 2016 г. БНЕБ е пълноправен член и на асоциацията на европейските енергийни борси Eurorex. От 15.02.2018 г. „Българска фондова борса“ АД е едноличен собственик на капитала на БНЕБ ЕАД.

⁷⁹ Регулаторът отговаря за жалбите на потребителите и разрешаването на спорове, издаване и отнемане или изменение на лицензи, подготовка на проекти на подзаконовни нормативни актове, включително тарифни методологии и правила за достъп, наблюдение на спазването на условията и правилата за доставка на електрическа, топлинна енергия и природен газ до потребителите, включително стандартите за качество на услугата; и фиксиране на тарифи.

големият вносител и износител на електроенергия в България. Електроенергийният системен оператор (ЕСО) е създаден през 2007 г. за управление на националната електроенергийна система и за разделяне на генератори и доставчици. Булгаргаз е единственият вносител и обществен доставчик на природен газ в България. В момента компанията внася газ изцяло от Русия чрез дъщерното дружество на Газпром Експорт и чрез съвместните предприятия на Газпром WIEE AG и Овергаз. Определянето на цените за крайния потребител от ДКЕВР е основната причина за това, като крайната цена често е по-ниска от вносните цени. Булгартел е дъщерно дружество на Булгаргаз, създадено през 2004 г., за да отдели телекомуникационната дейност от транзита на газ. Булгартрансгаз разделя производителите на енергия от доставчиците. Компанията притежава и управлява националната газопрепосна и транзитна мрежа и газохранилището Чирен, което се използва в зимните месеци за допълване на енергийния микс. ТЕЦ Марица-изток 2 е най-голямата въглищна електроцентрала в България и на Балканите и един от водещите национални генератори, поради което нейното реструктуриране в съответствие с целите на Европейския зелен пакт е политически въпрос.

Енергийните блокове използват кафяви/лигнитни въглища, добивани от Мини Марица Изток и тяхното затваряне се очаква да създаде много рискове за енергийния микс, заетостта и фиска, ако не се изготвят ефективни планове за реструктуриране. Мини Марица Изток е най-голямата минна компания в България и основен производител на кафяви/лигнитни въглища. АЕЦ Козлодуй е единствената атомна електроцентрала в България и най-големият производител в страната, която осигурява над една трета от местното производство на електроенергия.

Въпреки либерализацията през годините на членство в ЕС българският държавен енергиен сектор като цяло продължава да е изправен пред финансови предизвикателства с прехода към декарбонирана икономика. Национална електрическа компания е публичното дружество с най-висок риск за фиска, предвид сериозните задължения на НЕК, които от условия за фиска могат да се превърнат в явни, както и предоставеният през 2017 г. заем от бюджета в размер на 602 млн. евро за изплащане на задълженията на НЕК по арбитражното решение за АЕЦ „Белене“. НЕК следва да ще възстанови получената възмездна финансова помощ в бюджета в срок от 7 години. Средствата се предоставят въз основа на споразумения между министъра на енергетиката и НЕК са одобрени от ЕК.

Ефективността и последователността на процесите на вземане на решения в държавния енергиен сектор на България са поставени под въпрос, тъй като законодателната рамка за независимост е разглеждана като неадекватна от страна на ЕК, за да предпази сектора от влиянието на собствени интереси и политическа намеса. Промените в Закона за енергетиката от 2015 г., въвеждащи промени в тарифите и независимостта на енергийния регулатор, послужиха като стъпки в правилната посока към възстановяване на финансовата устойчивост и намаляване на финансовите загуби и задължията на НЕК. Тези изменения позволиха на НЕК да спре да купува електроенергия на прекомерни цени от неефективни производители на въглища (когенератори), като допринесе за намаляване на дефицита на НЕК през 2015 г.

През 2015 г. беше създаден нов Фонд за устойчивост на енергийната система, за да намали постепенно дефицита на НЕК. Фондът събира 5 на сто от приходите без ДДС на производителите на енергия с цел покриване на недостига на приходи поради тарифния дефицит. Предоговорени бяха високите цени на електроенергията на едро които се плащаха на американските топлоелектрически централи срещу изплащане на просрочените задължения към тях. Това стана след като БЕХ като компания-майка на НЕК емитира еврооблигация от 550 млн. евро през юли 2015 г. и осигури мостов заем от 535 млн. евро през 2016 г. Просрочените задължения възлизаха на 950 млн. лв. през 2015 г., или 600 млн. лв., ако са нетирани от просрочените задължения на американските ТЕЦ Марица-Изток 1 и 3 към държавните производители на въглища.

4.2. Сравнителен анализ на държавните предприятия в енергийния и транспортния сектор в България в регионален аспект

Анализът на държавните предприятия на България, Румъния и Хърватска, представени в Orbis базата данни на Bureau Van Dijk, показва 782 нефинансови предприятия с държавна и общинска собственост; 176 за Хърватия и 679 за Румъния. Публичните предприятия имат важна тежест в икономиките на България и Хърватия. Обобщавайки всички сектори, публичните предприятия допринасят с 4.9% за общата заетост, 6,9% за общото производство и 4.7% за брутната добавена стойност в България. Това е приблизително същото, което показват данните за Хърватия, но значително над тези за Румъния. Изваждането на държавните и общински болници от данните за България, които са регистрирани като небюджетни предприятия, но са част от сектора на държавното управление по смисъла на ЕСС'2010, а не са включени като такива в данните за Хърватия и Румъния – улеснява сравнението между страните. В

резултат на това приносът на държавните предприятия България намалява основно по отношение на заетостта (до 3%) и добавената стойност (до 3.5%), докато приносът към общата продукция все още е 6% (Bower and Paliova, 2016). Този дял е все още над 2-процентния среден дял на заетостта в повечето страни-членки както на ЕС, така и на ОИСР (OECD, 2012).

Делът на държавните предприятия от енергийния сектор на България в общия оборот на държавните предприятия (без болниците, НКЖИ и предприятието за радиоактивните отпадъци, класифицирани в държавното управление) е 74 %, като транспортът също има голям принос с 12,1% (Bower and Paliova, 2016).

Някои енергийни държавни предприятия отчитат значителни загуби в България, докато в Хърватия те отчитат големи печалби. В България НЕК на България (НЕК) отчита оперативна загуба преди данъци, което е частично компенсирано от печалбите на други енергийни компании в БЕХ. За разлика от тях, енергийните държавни предприятия в Хърватия успяват да генерират печалба от водна енергия и ниски цени на вложената енергия. Умерени печалби са регистрирани в българските предприятия в транспорта и добивната промишленост, докато други сектори са с незначителни загуби.

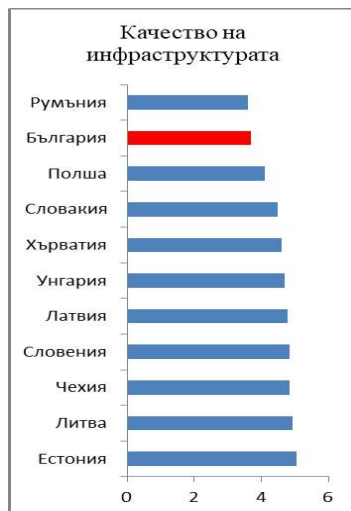
В транспортния сектор четирите държавни предприятия са класифицирани в държавното управление – включително губещите БДЖ „Пътнически превози“ и Национална железопътна инфраструктура. Изключването на тези две предприятия, които се класифицират по ЕСС‘2010 в сектора на държавното управление води до подобър финансов резултат за българските транспортни държавни предприятия. Хърватските държавни предприятия отчитат положителни резултати в пощенските услуги, други услуги и индустрии. В Румъния се реализирани значителни печалби в минния, транспортния и енергийния сектор.

Индикаторите за глобална конкурентоспособност на Световния икономически форум оценяват, че качеството на цялостната инфраструктура на България е едно от лошите сред страните от Централна, Източна и Югоизточна Европа. Докато представянето на Румъния като цяло е подобно на това на България, Хърватия постига по-благоприятен резултат. Качеството на електроснабдяването в България е особено лошо. Качеството на железопътните линии в България е по-добро, отколкото в Хърватия и Румъния, но в сравнение с региона, България е на средно ниво. Тези данни показват, че има достатъчно място за българските и румънските държавни предприятия

да подобрят качеството на услугите си, за да избегнат по-големи рискове за конкурентоспособността на икономиката.

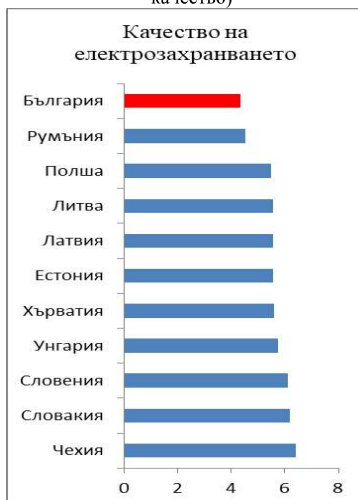
Анализ на Световната банка показва, че структурните реформи в доминираните от държавни предприятия сектори на мрежовите услуги имат значително положително въздействие върху производителността на фирмите също и в производството и други сектори надолу по веригата, които разчитат на вложените услуги (Световна банка, 2015). Ефективността на доминираните от държавните предприятия енергиен и транспортен сектори се отразява на производителността и в други сектори на икономиката. Реформите за либерализация и дерегулация на енергийния и транспортния сектори се оказват важно при прехода към зелена икономика. И двата сектора са силно доминирани от държавни предприятия в България, и биха спечелили от отваряне за чуждестранни инвеститори, увеличаването на конкуренцията и в по-малка степен насърчаването на експортната активност сред предприятията в тези сектори.

Качество на инфраструктурата
(по-високата оценка отговаря на по-добро качество)



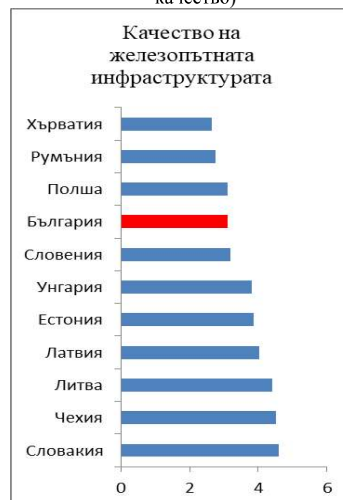
Забележка: Съставен индикатор за енергийна, транспортна и комуникационна инфраструктура от 1 = изключително слабо развита, до 7 = обширна и ефективна. Източник: Индикатори за глобална конкурентоспособност на WEF (2015-2016).

Качество на електрозахранването
(по-високата оценка отговаря на по-добро качество)



Забележка: Надеждност на електрозахранването, т.е. липса на прекъсвания и липса на колебания на напрежението, от 1 = изключително ненадеждно, до 7 = изключително надеждно. Източник: WEF GCI (2015-2016).

Качество на железопътната инфраструктура
(по-високата оценка отговаря на по-добро качество)



Забележка: Качество на железопътната система, от 1 = изключително слабо развита, до 7 = обширна и ефективна. Източник: WEF GCI (2015-2016).

Държавните предприятия на България и Румъния не осигуряват необходимото качество на инфраструктурата, а прехода към зелена икономика ще създаде нови изисквания към железопътната и пътна инфраструктурата, включително и създаването на зарядни станции за електромобили по магистралите. НПВУ и ЕСИФ по Споразумението за партньорство за 2021-2027 г. са важен финансов източник към националното финансиране за подобряване на инфраструктурата, но държавните предприятия трябва да изготвят, защитят и приложат ефективни проекти.

Основното направление на реформите относно държавните предприятия в България трябва да бъдат подобряване на прозрачността, по-добър подбор и оценка на управление, устойчива политика на дивиденди, укрепване на финансовата дисциплина и последователни начини за намаляване на тежестта на дълга (Park et al., 2016).

Европейският съюз разглежда значително увеличение на цените на въглеродните емисии след 2021 г., което ще бъде разработено чрез ревизии на СТЕ и Директивата за енергийно данъчно облагане. Такива реформи биха могли да осигурят годишни допълнителни приходи от 90 млрд. евро (McWilliams et al., 2020). Идеите и проучванията по отношение на зелената икономика означават фундаментална промяна за по-ефективни, находчиви, щадящи околната среда и ресурсите енергоспестяващи технологии, които биха могли да намалят емисиите и неблагоприятните последици от изменението на климата, които същото време решават проблемите около изчерпване на ресурсите и сериозно замърсяване на околната среда.

Страните-членки на ЕС включват в националните си бюджети чрез програмите на министерствата на околната среда и екологичните фондове, оперативните програми за екологичен преход и борба с климатичните промени, финансирани от ЕСИФ, разходи за технологично обновяване, насочено към осигуряване на екологичните норми и за борба с климатичните промени. В тази връзка екологичното данъчно облагане и инвестиционните публични разходи за екологично оборудване, включително за държавните предприятия, могат да бъдат важни екологични и фискални инструменти на правителствата за осъществяване на екологичния преход.

4.3. Условни задължения за фиска от държавните предприятия в България при прехода към зелена икономика

Публичният сектор е дефиниран в ЕСС'2010 като състоящ се от резидентни единици, контролирани от правителството. Този контрол може да се упражнява чрез права за назначаване на управителен съвет, вето или отстраняване на мнозинство от

управителния съвет или ключовия персонал; притежаване на по-голямата част от акциите с право на глас (най-често собственост на >50% от акциите); права по специални акции и опции; права на контрол чрез договорно споразумение, споразумения или разрешения за вземане на заеми или чрез прекомерно регулиране; и други форми на контрол. Дали единица от публичния сектор е класифицирана за статистически цели като част от сектор държавно управление (фискалния сектор) или като част от секторите нефинансови или финансови предприятия зависи от естеството на единицата – тези, които участват в непазарни дейности, се класифицират в държавното управление, а тези, участващи в пазарни дейности, се класифицират като държавни предприятия в секторите нефинансови или финансови предприятия. В контекста на засиленото икономическо управление на ЕС, в съответствие с чл. 14, параграф 3 от Директива 2011/85/ЕС относно изискванията за бюджетните рамки на държавите членки, държавите-членки публикуват информация за условните задължения с потенциално значително въздействие върху сектор „Държавно управление“.

Задълженията на публичните дружества (държавни и общински), особено в енергетиката и транспортния сектор, и използването на заеми, гарантирани от държавата, за реструктуриране на производството им към зелена енергия може да са индикатор за нежелано равнище на фискален риск. Техните задължения са условни, тъй като по своята същност те са само потенциални, а не действителни. Условните задължения за фиска са задълженията на публичните предприятия, които зависят от настъпването на определено събитие в бъдеще или настоящи задължения, при които няма вероятност за извършване на плащането към държавата или сумата на възможното плащане не може да бъде изчислена по надежден начин. Поради това наблюдението и оценката на условните задължения с потенциално значително въздействие върху фискалния сектор е важно за поддържането на фискалната устойчивост и управлението на фискалните рискове.

По ЕСС'2010 условните задължения включват четири основни вида:

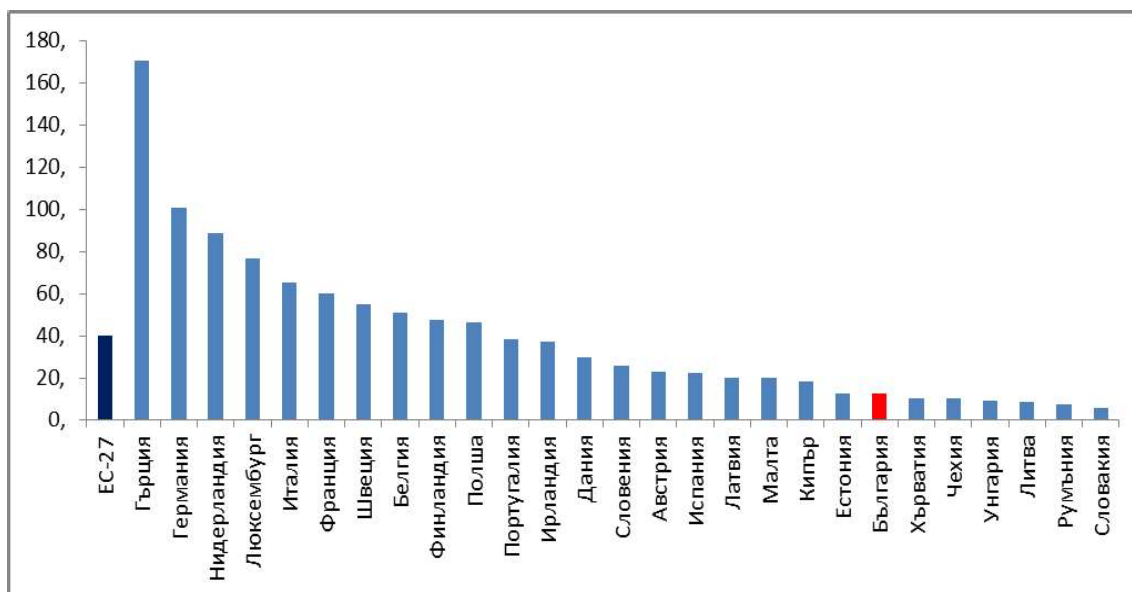
- задължения, произтичащи от дейността на публичните предприятия;
- гарантиран дълг на публичните дружества от държавата;
- необслужвани кредити на публичните предприятия;
- задължения, свързани с публично-частни партньорства.

Участието на правителството и общините в капитала на нефинансовите предприятия варира значително в различните държави-членки. Степента на държавно и

общинско участие варира от по-малко от 5% от БВП във Великобритания, Румъния, Дания и Германия до над 40% във Финландия. Във Финландия социалноосигурителните фондове притежават големи портфейли от активи (над половината от общата сума. Задълженията на публичните дружества в някои страни-членки като Гърция, Германия, Нидерландия са значителни.

Държавните предприятия в енергийния и транспортния сектор на страните-членки играят важна роля за икономиката на ЕС и тяхното финансово изпълнение, както и задълженията им, са важни за фискалната стабилност при екологичния преход. Делът на оборота на държавните предприятия в общия енергиен оборот е почти 40% в ЕС, а в някои страни почти достига 100%. В железопътния сектор държавните предприятия представляват около 88% от оборота в ЕС.⁸⁰ Задълженията като дял от БВП на публичните дружества (нефинансови и финансови предприятия) е значително в страни като Гърция, Германия, Нидерландия. Нивото на задълженията на публичните дружества с потенциално значително въздействие върху фискалния сектор на България е значително по-ниско в сравнение със средното ниво за ЕС (Фигура 24).

Фигура 24. Задължения на държавни и общински предприятия на страните-членки за 2020 г. (% от БВП)



Евростат: <http://ec.europa.eu/eurostat/web/government-finance-statistics/data/database>

⁸⁰ European Commission (2016). State-owned enterprises in the EU: Lessons learnt and ways forward in a post-crisis context, European Economy Institutional Paper 031, Brussels.

Въпреки продажбата от страна на държавата на нейните държавни предприятия през последните тридесет години, държавните и общинските власти все още поддържат собствеността върху 950 нефинансови държавни и общински предприятия.⁸¹ Близко 80 процента от тях са общинска собственост. Централното и общинско правителство притежават изцяло или частично 240 държавни предприятия, от които 69 болници и други 12 предприятия са класифицирани в сектор „Държавното управление“ по ЕСС“2010. Публичните дружества работят в широк спектър от сектори, включително енергетика, транспорт, воден сектор, здравеопазване и селско стопанство. Те играят важна роля в икономиката като генерират 4,9% от заетостта и притежават 15% от всички дълготрайни активи в реалния сектор. Активите на държавни и общински държавни предприятия се оценяват на 35,4% от БВП, от които БЕН ЕАД има 46% дял. Делът на държавните предприятия от енергийния сектор в общия оборот на нефинансовите държавни предприятия (без болниците, Националната компания „Железопътна инфраструктура“ (НКЖИ) и радиоактивните отпадъци, класифицирани в държавното управление) е 74%, като транспортът също има голям принос с 12.1%.

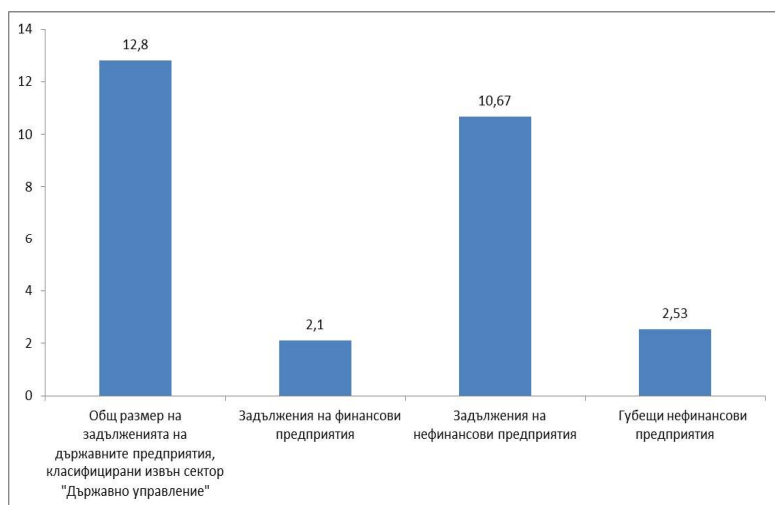
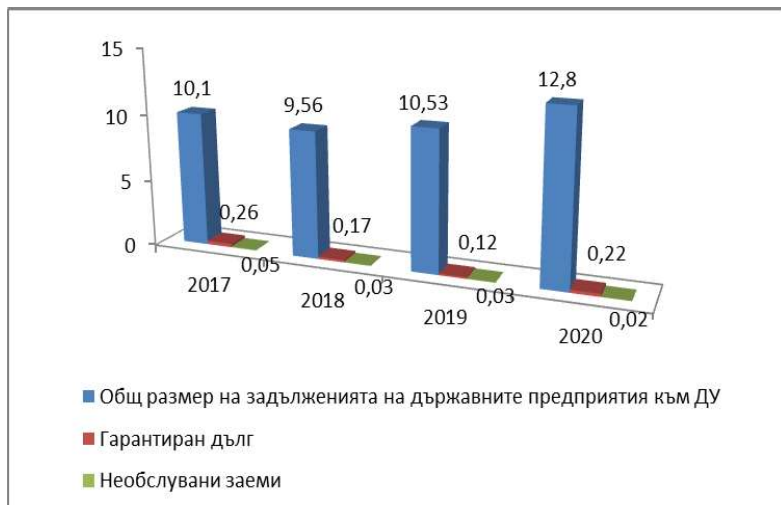
Задълженията в сектора на нефинансовите държавни предприятия, макар и да не са големи по международни стандарти, създават потенциални условни задължения за държавата и съответно фискален риск. В частност енергийният сектор има нарастващи финансови проблеми, както в резултат на неефективността на разходите, така и от увеличението на енергийните източници на международните пазари и прекъсването на доставките от Русия, вследствие на европейските санкции за военната инвазия в Украйна.

Информацията за условните задължения показва, че най-високо е нивото на задълженията, произтичащи от дейността на нефинансовите публични предприятия. Техният общ размер за 2020 г. е 12.8% от БВП), като задълженията на финансовите предприятия са само 2,1% от БВП, а на нефинансовите – 10,7% от БВП. От тях под наблюдение във връзка с потенциално значително влияние върху условните задължения на фискалния сектор са всички държавни и общински предприятия с общ размер на задълженията към 31.12.2019 г. над 0.1% от БВП, които не попадат в обхвата на фискалния сектор (сектора на държавно управление по ЕСС'2010). Сумарният им коефициент на задлъжнялост е 0.76 към края на 2021 г., а сумарното съотношение на дълга

⁸¹ НСИ, Статистически годишник, 2015, стр. 215. След Статистическия годишник за 2015 г., НСИ не публикува информация за нефинансови предприятия по видове собственост (обществена и частна).

спрямо активите им 0.43, а коефициентът им на ликвидност варира около 2.1 към края на 2021 г.⁸²

Фигура 25. Разпределение на условните задължения на сектор „Държавно управление“ за 2017 - 2020, % от БВП



Източник: НСИ, МФ (2022)

Забележка: Не са включени държавни предприятия, които по ЕСС*2010 са част от сектор „Държавно управление“ (ДУ).

Финансовата позиция на публичните дружества при прехода към зелена икономика има пряко отношение към фискалната устойчивост. Докато здравите компании представляват ценен актив за държавата, губещите или прекалено задължени предприятия представляват задължения, които могат да изискат в бъдеще намеса с капиталови инжекции или други форми на помощ. Затова публичните

⁸² Министерство на финансите (2022). Средносрочна бюджетна прогноза за 2023-2025 г., стр. 44

дружества представят отчет и прогнози за приходите и разходите, както и прогнози за активите и пасивите си на министерството, което е техен принципал, за целите на тригодишната средносрочна бюджетна процедура.

Въздействие върху фискалния баланс от публичните дружества

Всяка година Националният статистически институт (НСИ) изготвя оценка за публичните дружества, които по ЕСС'2010 следва да се разглеждат като институционални единици на сектора на държавното управление и се включат в изчисляването на бюджетните параметри за дефицита и дълга на фискалния сектор. Задълженията на останалите държавни предприятия са условни до настъпване на определено събитие в бъдеще или настоящи задължения.

Общият ефект от предприятията, включени в сектор „Държавно управление“, върху фискалния баланс на сектора за периода 2023-2025 г. е отрицателен, съответно 288,2 млн. лв. за 2023 г., 283,2 млн. лева за 2024 г. и 43,4 млн. лв. за 2025 г.⁸³ Най-голямо върху фискалния баланс е влиянието на Националната компания „Железопътна инфраструктура“, държавните болници и Фонда за гарантиране на влоговете в банките (ФГВБ)⁸⁴.

Държавните предприятия в железопътния сектор „Български държавни железници“ (БДЖ) „Пътнически превози“ и Национална компания „Железопътна инфраструктура“ (НКЖИ) се открояват със слабо финансово изпълнение през годините. Слабата ефективност на тези държавни предприятия се отразява във фискалните сметки по националната методология чрез трансфери на субсидии. Загубите се отразяват в бюджетния дефицит на правителството на база начисляване след прекласификацията на НКЖИ БДЖ „Пътнически превози“ в сектора на държавното управление съгласно ЕСС'2010.

Държавни гаранции

В България гаранциите за заеми на държавни предприятия са ограничени, но въпреки това могат да станат заплаха за фиска и дълга, ако от условни задължения се превърнат в явни за бюджета. Някои гаранции, издадени от правителството, са

⁸³ Министерство на финансите (2022). Средносрочна бюджетна прогноза за 2023-2025 г., стр. 32.

⁸⁴ Съгласно методологията на по ESA 2010 Manual on government deficit and debt, ФГВБ бе прекласифициран от финансовия сектор в сектор „Държавно управление“ след фалита на Кооперативна търговска банка през 2014 г.

свързани с прехода към зелената икономика (напр. за частично финансиране на Националната програма за енергийна ефективност в обществените сгради е издадена гаранция за заем от Банката за развитие на Съвета на Европа в размер на 150 млн. евро).

Преди пандемията наличността на държавни гаранции за публичните дружества е 0.22 % от БВП за 2020 г. (253.8 млн.лв.), доста под средните международни и за ЕС. Във връзка с пандемията от COVID-19 са одобрени допълнителни гаранции като 49.8% от тях са по двата новите финансови инструменти на ЕС, включващи Европейския инструмент за временна подкрепа с цел смекчаване на рисковете от безработица при извънредни обстоятелства (SURE) и в рамките на Паневропейския гаранционен фонд, 34.5% са за сектора на енергетиката, 11.5% по закона за финансиране на студенти и докторанти и 4.5% други. които ще бъдат използвани с държавни гаранции, което ги увеличава към края на 2022 г. до 623.5 млн. лв. или 0.4% от БВП, като отбелязва ръст в номинално изражение спрямо нивото отчетено в края на 2021 г. (556.1 млн. лв. или 0.4% от БВП).

Таблица 5. България: Необслужвани заеми към сектора на държавното управление към 31.12 2020 г.

| | Към сектор „Държавно управление“ Общо | В това число към: подсектор „Централно управление“ |
|-------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Необслужвани заеми (млн. лв.) | 29,36 | 29,36 |
| Необслужвани заеми (% от БВП) | 0,02 | 0,02 |

Източник: НСИ (2022)

Всички гаранции към сектора на държавните предприятия са издадени по външни заеми. Правителството има специален резервен фонд в държавния бюджет за покриване на неочаквани искания за гаранции и към 2020 г. много малка част от издадените държавни гаранции по заеми на публични дружества са усвоени. Размерът на необслужваните заеми е много под средния размер за ЕС от 1.37% (Таблица 5).

Слабост на процеса по управление на държавните предприятия е липсата на регулярна обобщена информация за гаранциите, издадени от самите държавни предприятия. Размерът на тези гаранции вероятно е съвсем незначителен, но фактът, че няма публикувана информация за техния размер е основание за неочакван фискален риск. Това може да стане чрез създаване на регистър в МФ за публичните предприятия

и техните задължения, за гаранции не само от държавата, но за гаранции от публичните предприятия, необслужвани заеми от тях.

„Български енергиен холдинг“ ЕАД

През годините останалите държавни предприятия в БЕХ не винаги са успявали да компенсират високите загуби, понесени от НЕК. Докато социалните аспекти на ниските тарифи за електроенергия са ясни, НЕК остава най-големият източник на фискален риск за правителството. В случая на БЕХ дивиденди от други дъщерни дружества в групата се използват за финансиране на заеми за НЕК. От 2015 г. НЕК започва да получава редовен капиталов трансфер от държавния бюджет чрез Фонда за устойчивост на енергийната система. Получената компенсация е за електроенергията, закупена през предходни години. Въпреки това все още редица както краткосрочни, така и дългосрочни заеми са предоставени от БЕХ на НЕК през годините, достигащи връх от около 2.6 млрд.лв.към края на септември 2021 г. Държавната ТЕЦ Марица Изток 2 също има задължения към БЕХ от 713 млн. лв. С по-малки задължения към БЕХ са Мини-Марица Изток ЕАД (20 млн.лв.).⁸⁵ Необходимо е да се изготвя сложна оценка на дълбочината на проблемите и реалистични решения за енергийния сектор, за да се предотврати необходимостта от потенциално спасяване от страна на правителството в процеса по декарбонизацията на зависими от изкопаеми горива или въглеродно интензивни процеси държавни компании.

Лошите финансови резултати на държавните предприятия водят до отрицателни нетни парични потоци между бюджета и държавните предприятия. То е придружено от значителен спад на дивидентите от държавни предприятия, както в резултат на влошаване на приходите от дивиденди, така и на промени в дивидентната политика.

Дивидентите също се използват за кръстосано субсидиране на дъщерни дружества на холдингови дружества. Холдинговата компания на практика създава „буфер“ между потенциалните потоци от дивиденди от отделни печеливши компании и бюджета. Дивидентите, събрани от дъщерни дружества, се изплащат на холдинговата компания, а не директно в бюджета. След това тези плащания на дивидент се използват за финансиране на други компании в групата.

⁸⁵ Междинен финансов отчет на Български енергиен холдинг ЕАД към 30 септември 2021 г. (последен наличен), https://bgenh.com/storage/app/public/uploads/files/finans/2021/30.09/FS_BEH_Q32021_individual.pdf

Държавни предприятия, включени в сектор „Държавно управление“

През 2022 г. субсидиите за холдингова група „Български държавни железници“ (БДЖ) и Национална компания „Железопътна инфраструктура“ (НКЖИ) възлизат съответно на 196 млн.лв. и 278 млн. лв. (Министерство на финансите, 2022). Половината от субсидиите и капиталовите трансфери към железопътния сектор и в бъдеще ще се насочват през НК „Железопътна инфраструктура“, като планираните средства за 2023 – 2025 г. се увеличават от 261 млн. лв. за 2023 г. до 315 млн. лв. БДЖ „Пътнически превози“ също получава директно значителни субсидии и капиталови трансфери, като за 2023 г. са планирани 236,4 млн. лв., за 2024 г. – 228,2 млн. лв., и за 2025 г. – 220,0 млн. лв. Положителна тенденция е участието на европейското финансиране за изграждането, рехабилитацията и развитието на железопътната инфраструктура като екологичен транспорт чрез ОП „Транспорт и транспортна инфраструктура“ за 2014-2020 г. и 2021-2027 г. Вероятността за реализиране на фискалните рискове от сектора на публичните предприятия е значителна, особено в средносрочен до дългосрочен план, предвид значителните средства европейско финансиране по МФР на ЕС за 2021-2027 г. и заместването му с национално финансиране при неизпълнение на изискванията.

През 2020 г. се създава ново публично дружество като „Български ВиК холдинг“ ЕАД – София, което е свързано с прехода към зелена икономика във водния сектор и неговото неефективно управление би увеличило фискалния риск. То е изцяло държавна собственост с капитал от 1 млрд. лева, който е формиран чрез парична вноска от държавния бюджет за 2020 г. по бюджета на Министерството на регионалното развитие и благоустройството. „Български ВиК холдинг“ ЕАД – София е с предмет на дейност придобиване и управление на участия в дружества от отрасъл ВиК и дружества, свързани с изграждане, ремонт и реконструкция на ВиК инфраструктура, финансиране на дружества, в които холдинговото дружество участва, координиране и управление на инвестиционните дейности и на дейностите по поддържане на ВиК инфраструктурата. До шест месеца след учредяване на „Български ВиК холдинг“ ЕАД – София акциите и дяловете, които държавата притежава в съществуващите ВиК дружества и в дружества, свързани с осъществяване на предмета на дейност на холдинга, са внесени в капитала му чрез апортна вноска. С техния размер е увеличен капиталът на компанията. Правата на държавата се упражняват от министъра на регионалното развитие и благоустройството. Холдингът финансира публичните дружества, които участват в

него, както и координира и управлява на инвестиционни дейности и на дейностите по поддържане на ВиК инфраструктурата, която е недоизградена и силно амортизирана. Холдингът не възлага процедури по обществени поръчки, финансирани по ОП „Околна среда“ за програмния период на ЕС 2014-2020 г. като ВиК дружествата остават самостоятелни юридически лица, бенефициенти са по оперативната програма с всички произтичащи от това права и задължения, но би трябвало да отговаря за ефективното усвояване на европейското финансиране и да следи за качеството на проектите. През 2020-2021 г. се отчита влошаване на оперативните резултати на някои от ВиК операторите, включително във връзка с пандемията от COVID-19. През периода 2023-2025г. „Български ВиК Холдинг“ ЕАД ще осигурява ресурс за стабилизиране и оздравяване на ВиК дружествата, в т.ч. изграждане и ремонт на ВиК инфраструктура. В този смисъл неговата функция е разширена, но не се знае доколко ефективно ще бъде използван публичен ресурс (Министерство на финансите, 2022).

Друг риск за фиска и дълга на правителството са предоставените средства от държавния бюджет на Българска банка за развитие (ББР), които по методологията на ESA 2010 могат да се преквалифицират като капиталов трансфер или ББР да се разглежда като институционална единица на фискалния сектор. През 2020г. правителството е приело решение за увеличаване акционерното участие на държавата в капитала на ББР чрез парични вноски от централния бюджет на обща стойност до 700 млн. лева. Средствата от увеличаването на капитала на ББР са използвани за изпълнение на мерки за подпомагане на икономиката във връзка с епидемията от COVID-19, в които влизат издаване на портфейлни гаранции към банките, които да им позволят да предоставят по-гъвкави условия за бизнес кредити за определен период, при определени условия и индивидуална преценка на всеки конкретен случай. Сумата от 500 млн. лв. е капитализирана в Българската банка за развитие за портфейлни гаранции към търговските банки, а с ресурс от 200 млн. лв. се подпомага пакет от икономически мерки бизнеса и гражданите в създалата се ситуация вследствие на извънредното положение след COVID-19. През ББР средствата ще бъдат насочени към търговските банки за безлихвени, гарантирани потребителски кредити в размер на до 1500 лв. Заемите ще се получават срещу трудов договор само от хора, които са в неплатен отпуск заради прекратяване дейността на работодателя.

Идентифицирането и управлението на фискалните рискове, произтичащи от сектора на публичните предприятия, може да помогне за намаляване на уязвимостта на

фиска и увеличаването на държавния дълг. Публичните дружества играят важна роля в енергийния, транспортния и водния сектори на икономиката на България, важни за прехода към зелена икономика, и техните задължения могат да се превърнат в бремене за ограничените бюджетни ресурси. Основните фискални рискове произтичат от преките разходи за бюджета на оперативните загуби на държавните предприятия, прекомерните дългове и неявните държавни гаранции.

Идентифицирането на фискалния риск е от решаващо значение за разбирането на източниците на потенциални заплахи за публичните финанси и е първата стъпка към по-доброто управление на тези рискове. Това е важно в сектора на държавните предприятия, където въпреки относително малкия размер на сектора могат да бъдат идентифицирани значителни фискални рискове. Тези рискове могат да произтичат от преки бюджетни разходи, свързани с по-ниски дивиденди и данъци, плащани от печеливши държавни предприятия, бюджетни субсидии и капиталови трансфери (макар и относително ограничени в държавите-членки на ЕС поради правилата за държавна помощ) за покриване на губещи дейности и/или условни фискални рискове, свързани с изрични държавни гаранции по дълга на държавни предприятия или периодични трансфери на парични средства, необходими за спасяване на губещи предприятия.

Ясното разбиране на финансовите позиции както на сектора на държавните предприятия като цяло, така и на отделните предприятия в сектора е първата стъпка за създаване на ефективен механизъм за управление на риска. Той улеснява идентифицирането и анализа на рисковете за постигане на целите на фискалната политика и навременното въвеждане на мерки за смекчаване на риска, където е необходимо, за справяне с непосредствени и дългосрочни заплахи и разработване на стратегии за управление на бъдещи рискове.

Капацитетът за оценка на фискалните рискове от публичните дружества и институционалните механизми за управлението им са въведени, но остават значително недоразвити в съответствие с добрите практики на ОИСР. Няма ясна отговорност за оценка и отчитане на фискалните рискове. Докато министерствата отговарят за надзора над финансовото изпълнение на публичните дружества под тяхното управление, нито едно министерство или агенция не е отговорно за оценката на цялостното изпълнение

на публичните предприятия в контекста на потенциалните фискални рискове за бюджета при прехода към зелена икономика.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Въз основа на направения анализ за фискалните аспекти на прехода към зелена икономика се очертават специфични черти на предизвикателствата пред държавите-членки и основните заключения от направеното изследване могат да се обобщят в следните направления:

Формирането и еволюцията на концепциите за устойчивото развитие и растеж и прехода към зелената икономика има фундаментално значение за прилагането на европейските политики за екологичен преход в ЕС. Направеният анализ доказва, че съществените промени, които протичат в целеполагането, обхвата, начина на прилагане на европейските и национални публични политики, насочени към екологичния преход и зелената икономика, обуславят неизбежно и развитието и обогатяването на концепцията за европейската интеграция. В контекста на развитието и дообогатяването на политиката на ЕС относно зелената икономика, която започва с поставяне на екологични цели в Гьотебургската стратегия (2001) и се активизира с навлизането на европейския интеграционен процес в по-развита фаза с Европейския зелен пакт от 2020г., са анализирани и оценени ролята на европейските финансови инструменти за иновациите и декарбонизирането на икономиката за борба с климатичните промени, както и ролята на фискалната устойчивост в средносрочен аспект за ролята на публичните финанси при прехода към зелена икономика в ЕС.

Плана за възстановяване и устойчивост “Следващо поколение ЕС” (NGEU) и Инвестиционният план на Европейския зелен пакт с Механизма за справедлив преход са разгледани като основна алтернатива за финансиране на проекти с публични и частни инвестиции за зелена икономика и устойчив растеж в Европа в контекста на стратегията “Европа 2020”, и МФР на ЕС за периода 2021–2027 г. Страните, които използват и европейско финансиране под формата на заеми за 2021–2027 г. по националните планове за възстановяване и устойчивост ще увеличат допълнително публичния си дълг, което може да влоши тяхната фискална устойчивост.

Оценките и очакванията за увеличени публични инвестиции чрез европейски финансови инструменти, включително чрез Механизма за възстановяване и устойчивост и Механизма за справедлив преход, трябва да отстрани структурната неефективност и да осъществи просрочени структурни реформи в икономиката. Затова като необходимо условие за използването на средствата на ЕС като инструмент за въздействие намалението на парниковите емисии и за увеличаване на нетните спестявания, изпъква необходимостта от добре разработени национални планове за справедлив преход на засегнатите райони. Допълнително условие е доброто сътрудничество на всички участници в процеса, и подготвени за финансиране от ЕС проекти, които да бъдат приложени адекватно по отношение на бизнес цикъла.

Финансирането чрез Националният план за възстановяване и устойчивост и ЕСИФ през периода 2021–2027 г. ще играе важна роля за публичните политики, които трябва да решат дългогодишни структурни предизвикателства, свързани с подкрепата на фискалната политика за зеления преход, но усилията трябва да бъдат насочени към подобряване на изпълнението и управлението на проектите. Очакванията ни за България са за кумулативно въздействие над базовия сценарий за БВП от проектите по НПВУ и ЕСИФ близко до този за предходните два програмни периода. Оценките на правителството за ефектите от НПВУ върху БВП на България до крайния срок 2026 г. е оптимистичен, предвид одобрението му от ЕК през април 2022 г. и оставащият кратък срок за приключване на проектите.

За България все още ограниченият капацитет за предлагане на добри проекти и съгласуваност на действията на публичния и частния сектор като бенефициенти, от една страна, и националните органи за управление на средствата от ЕСИФ, от друга страна, все още са причина за по-ниския процент на усвояване на средствата през втория програмен период 2014–2020 г. в България, което може да се окаже и проблем за периода 2021–2027 г. Усвояването на средствата по ЕСИФ може да бъде ускорено, с подобряване на административния капацитет за изготвяне на качествени проекти и ефективното прилагане на регламентите на ЕС при тяхното изпълнение в резултат на придобития опит от предходните периоди.

Условните задължения на държавни предприятия в енергийния и транспортния сектор, които са с важни обществени функции в страните-членки, ще бъдат предизвикателство за публичните финанси при прехода към зелена икономика и могат за създадат риск за фиска и държавния дълг, ако не бъдат ефективно управлявани.

Изследването прави оценка на фискалните рискове от държавните предприятия въздействието на техните задължения като условни задължения на сектора на държавното управление върху фискалната позиция и дълга в бъдещ момент. Изследването използва подхода за оценка на въздействието на членството в ЕС върху фискалната позиция на начислена база по ЕСС'2010, където към фискалната позиция се добавят приходите, разходите и задълженията на държавните предприятия, които отговарят на институционалната характеристика на сектора на държавното управление.

Анализът на настоящото проучване от отговора на фискалната политика на България към предизвикателствата на COVID-19 и прехода към зелена икономика води до извода, че силната фискална дисциплина по време на икономически растеж е необходимо условие за изграждане на буфери, които да се използват в периода на внезапни макроикономически шокове. Способността на България за допълнителни разходи за справяне с пандемичната криза и ефективното планиране и усвояване на европейското финансиране за зелени инвестиции биха осигурили фискално пространство за структурни реформи в стратегически важните за страната сектори на икономиката при екологичния преход.

Оценява се ролята на фискалната политика за екологична трансформация на икономиката чрез въздействието на политиките за екологичните данъци и публичните разходи за показателите „намаляването на парниковите емисии“ и „нетните спестявания, коригирани с изчерпването на природни ресурси“. Оценка на настоящото изследване за въздействието на публичните политики за въздействието на екологичните данъци и публичните разходи върху тези два показателя потвърждават основните изводи в други икономически изследвания за положителната роля на фискалните мерки върху показателите на устойчивост. В изследването се прилага по-детайлен дескриптивен и иконометричен анализ за определяне на фискалните ефекти от екологичните данъци и публичните разходи върху нивото на парниковите емисии в ЕС-27, България, Румъния и Хърватия.

Очертани са важните реформи в ЕС, свързани с ролята на макроикономическите условия при усвояването на ЕСИФ и усилването на рамката за публичните и частните инвестиции чрез Инвестиционния план на Европа и Европейския зелен пакт. Изследването предлага въвеждането на допълнително „правило за разходите“, които да гарантира спазването на Пакта за стабилност и растеж при прехода към зелена икономика. Чрез въвеждане на допълнително „правилото на разходите“ за публичните

финанси (напр. ограничаване на разходите като процент от БВП на определено ниво за всяка страна) може да се натрупват буфери през добри времена и стабилизират икономиките в периоди на спад като се провеждат структурните реформи за екологичен преход и поддържат зелените публични инвестиции по устойчив начин.

Споразумението за партньорство за 2021-2027 г. е все още в процес на одобрение от ЕК, което ще забави усвояването по оперативните програми за новия период. Очакванията ни са за забавяне на усвояването на средствата от ЕСИФ за България по МФР на ЕС за 2021-2027 г. и проектите по НПВУ, поради приключването на проектите на предишния програмен период 2014-2020 г., и необходимостта от усвояване на средствата по НПВУ до август 2026 г.

В заключение следва да се подчертае, че теоретичният анализ и емпиричните резултати от приложената методология в изследването показват, че публичните политики за екологичните данъци и публични разходи в България и страните от ЕС могат да бъдат полезен инструмент за прехода към зелена икономика, но следва да бъдат насърчавани, като се отчита „изтласкващия“ им ефект по отношение на частните инвестиции. Стимулирането на публични инвестиции чрез осигуряване на добра бизнес среда и ефективно прилагане на европейските и национални регулациите и финансиране на политиките за преход към зелена икономика е необходимо условие за устойчивото развитие на България в средносрочен план.

ЛИТЕРАТУРА

1. Добрева, Ю. (2019). Институции и икономическо развитие. Изд. Св. Григорий Богослов, София.
2. Европейска комисия (2020), План за инвестиции за Европейския зелен пакт, COM(2020) 21
3. Европейска комисия (2020). Годишна стратегия за устойчив растеж за 2021 г. COM(2020) 575
4. Европейска комисия (2011). Директива за енергийно данъчно облагане, COM (2011) 168
5. Европейска комисия, ЕС (2017) Документ за размисъл относно задълбочаването на Икономическия и паричен съюз

6. Европейска централна банка (2021). Икономически бюлетин на ЕЦБ, бр. 8 / 2021 – Икономическа, финансова и парична динамика
7. Министерски съвет (2022). Национален план за възстановяване и устойчивост (версия от 6 април 2022 г.)
8. Министерски съвет (2022). Споразумение за партньорство за 2021-2027 г., версия от април 2022 г.
9. Министерство на финансите (2022). Средносрочна бюджетна прогноза за периода 2023-2025 г.
10. Мочурова, Коцева, Брънзова (2016). Финансиране на зелената икономика, проект на Института за икономически изследвания при БАН
11. Несторов, Н. (2021). Устойчивост на българския износ 2008-2019 г. София: Издателство на БАН „Проф. Марин Дринов“, 145 стр., ISBN (принт): 978-619-245-112-7, ISBN (е-книга): 978-619-245-113-4.
12. Официален сайт на Европейската комисия. План за възстановяване на Европа , Официален сайт на Европейската комисия. https://ec.europa.eu/info/strategy/recovery-plan-europe_bg
13. Официален сайт на Европейската комисия. Схема за търговия с емисии на Европейския съюз, https://ec.europa.eu/clima/index_en
14. Рангелова, Р. (2014). Екологичната етика на “зеления растеж”. Сборник доклади от Десетата национална конференция по етика на тема „Екологическа етика, природа и устойчиво развитие на България“, БАН и Фондация „Устойчиво развитие за България“, София, 20 и 21 ноември 2014 г., 315-326. ISBN 978-619-7136-15-9
15. Решение (ЕС, Евратом) 2020/2053 на Съвета от 14 декември 2020 година относно системата на собствените ресурси на Европейския съюз и за отмяна на Решение 2014/335/ЕС, Евратом
16. COM(2018) 353 of 24 May 2019. Предложение за РЕГЛАМЕНТ НА ЕВРОПЕЙСКИЯ ПАРЛАМЕНТ И НА СЪВЕТА за създаване на рамка за насърчаване на инвестициите в устойчиво развитие
17. COM(2020) 502, Препоръка на Съвета относно Националната програма за реформа на България 2020 и предоставяне на становище на Съвета относно Програмата за конвергенция на България 2020
18. Тотев С., Мочурова-Георгиева М., Коцева-Тикова М. (2020). Приобщаващо регионално развитие – социални, икономически и екологични измерения, Институт за икономически изследвания, Българска академия на науките
19. Чкорев Н. (2018). Екологично-депресивни територии в България и социално-икономически ефекти от трансформациите им, Институт за икономически изследвания, Българска академия на науките
20. Чкорев Н. (2015). Интегрираното управление на отпадъци в българските региони – предизвикателства и последици, Институт за икономически изследвания, Българска академия на науките

21. Хубенова-Делисивкова, Т. , 2007, Финансови аспекти на усвояването на европейските средства в контекста на присъединяването на България към ЕС.в Материали от Международна научно-практическа конференция “ България в Европа – 2007“, 2—4 юни 2007,Изд. Горекс. , стр.297-304.
22. Andersson, JJ. (2017). Cars, Carbon Taxes and CO2 Emissions. Centre for Climate Change Economics and Policy Working Paper No. 238
23. Alcidi C., Gros D., Corti F. (2020). Who will really benefit from the Next Generation EU funds?, CEPS 2020, eps.eu/ceps-publications/who-will-really-benefit-from-the-next-generation-eu-funds/
24. Adapted from Panayotou, T. (1993). Empirical tests and policy analysis of environmental degradation at different stages of economic development. WP238, Technology and Employment Programme, International Labour Office, Geneva
25. Acheampong AO. Economic growth, CO2 emissions, and energy consumption: What causes what and where? Energy Economics. 2018;74:677-692
26. Andersson, JJ. (2017). Cars, Carbon Taxes and CO2 Emissions. Centre for Climate Change Economics and Policy Working Paper No. 238
27. Bâc, P. D. (2015). A history of the concept of sustainable development: literature review. Annals of the University of Oradea. – Economic Science Series, 17 (2), pp. 576–580.
28. Blanchard O., Leandro A., Zettelmeyer J. (2021), Redesigning EU Fiscal Rules: From Rules to Standards, Working Paper 21-1, Peterson Institute for International Economics
29. Bower U., Paliova I. (2016). Bulgaria: State Owned Enterprises in Regional Perspective”, IMF Country Report No. 16/345, International Monetary Fund
30. Brundtland, H. (1987).Our Common Future, (Oxford: Oxford University Press, for the World Commission on Environment and Development, p. 43)
31. Bruvoll A, Larsen BM. (2015). Greenhouse Gas Emissions in Norway: Do Carbon Taxes Work? Energy Policy. 32:493-505
32. Canova, F. & Pappa, E. (2021), What are the likely macroeconomic effects of the EU Recovery plan?, CEPR Working Paper.
33. Claeys G., Darvas Z., Leandro A. (2016), A proposal to revive the European Fiscal Framework, Bruegel Policy Contribution, Issue 2016/07
34. COM/2020/80 final, Proposal for a REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL establishing the framework for achieving climate neutrality and amending Regulation (EU) 2018/1999 (European Climate Law)
35. Council recommendation on the 2020 National Reform Programme of Bulgaria and delivering a Council opinion on the 2020 Convergence Programme of Bulgaria
36. Christiansen, A. C. and Skjaereth, J. B., 2005, 'Climate change policies in Norway and the Netherlands: Different instruments, similar outcome?', Energy and Environment, Vol. 16(1), pp. 1–25.
37. Daly H. (1974). The Economics of the Steady State. American Economic Review, 1974, vol. 64, issue 2, 15-21.
38. Daly, H. 1991. Steady-State Economics (2nd ed.). Washington, D.C.: Island Press

39. David I. Stern, in Reference Module in Earth Systems and Environmental Sciences, 2018
40. Darvas Z., Martin Ph., Ragot X. (2018). The economic case for an expenditure rule in Europe
41. de Vries, F. and Medhi, N. (2008). 'Environmental regulation and international innovation in automotive emissions control technologies, in: Environmental Policy, Technological Innovation and Patents, Organisation for Economic Cooperation and Development, Paris.
42. Dobрева, J. (2017). Institutional Change and the Tripple Helix Model in Transitional Economies. Proceedings of ICEIRD, pp. 131-139.
43. Dupont, C., Primova R. (2011): Combating complexity: the integration of EU climate and energy policies In: Tosun, Jale, and Israel Solorio (eds) Energy and Environment in Europe: Assessing a Complex Relationship, European Integration online Papers (EIoP), Special Mini-Issue 1, Vol. 15, Article 8
44. Eurostat, Environmental Tax Statistics, https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Environmental_tax_statistics
45. European Commission (2022). European Economic Forecast, Spring 2022, Institutional Paper 173/May 2022, ISSN 2443-8014 (online)
46. European Commission (2020), Overview of Sustainable Finance, https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/banking-and-finance/sustainable-finance/overview-sustainable-finance_en
47. European Commission (2020). Autumn 2020 Economic Forecast: Rebound interrupted as resurgence of pandemic deepens uncertainty
48. European Commission (2020), Country Report Bulgaria 2020, SWD (2020) 501 final
49. European Commission (2020), Country Report Romania 2020, SWD (2020) 522 final
50. European Commission, Emissions Trade System (ETS), http://ec.europa.eu/clima/policies/ets/faq_en.htm
51. European Commission (2016). State-owned enterprises in the EU: Lessons learnt and ways forward in a post-crisis context, European Economy Institutional Paper 031, Brussels.
52. European Commission (2015). Country Report Lithuania 2015, Commission Staff Working Document, Brussels.
53. European Commission, 2019, Fiscal Sustainability Report, Volume 1, Publications Office of the European Union, ISBN 978-92-79-98830-1 ISSN
54. Eurostat (2021). <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics>
55. Eurostat, Energy Statistics (2021), https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Energy_statistics_-_an_overview
56. Hašič I., de Vries F., Johnstone N., Medhi N. (2009). "Effects of environmental policy on the type of innovation: The case of automotive emission-control technologies," OECD Journal: Economic Studies, OECD Publishing, vol. 2009 (1), pages 1-18.
57. Jaffe, A. B., Newell, R. G. and Stavins, R. N. (2002). 'Environmental policy and technological change, Environmental and Resource Economics, Vol. 22 (1–2), 2002, pp. 41–70.

58. Jaffe A, and Stavins R. (1995). Dynamic incentives of environmental regulations: the effects of alternative policy instruments on technology diffusion', *Journal of Environmental Economics and Management*, Vol. 29(3), pp. 43–63.
59. Jeroen C.J.M. van den Bergh Cheltenham (1996). *Ecological Economics and Sustainable Development Theory: Methods and Applications* by, UK: Edward Elgar Publishing Limited, 1996. 312 pp
60. Johnstone, N. (2005). The Innovation Effects of Environmental Policy Instruments, in: Horbach. J. (ed), *Indicator Systems for Sustainable Innovation*, Physica-Verlag HD.
61. Johnstone, N., Hascic, I. and Ostertag, K. (2008). Environmental policy, technological innovation and patent activity, in: *Environmental Policy, Technological Innovation and Patents*, Organisation for Economic Co-operation and Development, Paris.
62. Johnstone, N., Hascic, I. (2008). Renewable energy policies and technological innovation: energy source and instrument choice', in: *Environmental Policy, Technological Innovation and Patents*, Organisation for Economic Co-operation and Development, Paris.
63. Joan Martínez-Alier , Unai Pascual , Franck-Dominique Vivien , Edwin Zaccai (2010). Sustainable de-growth: Mapping the context, criticisms and future prospects of an emergent paradigm, *Ecological Economics* 69 (2010) 1741–1747
64. Johnstone, N., 2005, 'The Innovation Effects of Environmental Policy Instruments', in: Horbach. J. (ed), *Indicator Systems for Sustainable Innovation*, Physica-Verlag HD.
65. Johnstone, N., Hascic, I. and Ostertag, K., 2008, 'Environmental policy, technological innovation and patent activity', in: *Environmental Policy, Technological Innovation and Patents*, Organisation for Economic Co-operation and Development, Paris.
66. Ganev P. (2007). *Bulgarian Electricity Market Restructuring*, Institute for Market Economy
67. Georgescu-Roegen, N. (1966) 'The entropy law and the economic problem', in H.E. Daly and K. Townsend (Eds.) *Valuing the Earth: Economics, Ecology, Ethics*, Cambridge, MA: MIT Press.
68. Ganda F., Garidzirai R. (2020). The Environmental Influence of Tax Regimes in Selected European Union Economies, DOI: 10.5772/intechopen.94552, <https://www.intechopen.com/chapters/73948>
69. Goldsmith, E. (2005) *Rewriting Economics*, www.greeneconomics.org.uk (accessed 17 January 2006).
70. International Monetary Fund (2018), *Fiscal Monitor October 2018, Managing Public Wealth*, Publication Services
71. International Monetary Fund (2019), *How to Mitigate Climate Change*, October 2019
72. Keen, Michael, Ian Parry, and James Roaf. Forthcoming. "Border Carbon Adjustments: Rationale and Design." Working Paper, International Monetary Fund, Washington, DC.
73. Kennet M., Heinemann V. (2006). *Green Economics: setting the scene. Aims, context, and philosophical underpinning of the distinctive new solutions offered by Green Economics*

74. Klier T, Linn J. Using Taxes to Reduce Carbon Dioxide Emissions Rates of New Passenger Vehicles: Evidence from France, Germany, and Sweden. *Electron Journal*. 2015; 7:212-242
75. Knigge, M. and Görlach, B. (2005). Effects of Germany's environmental tax reforms on the environment, employment and technological innovation, Ecologic, Berlin
76. Latouche, Serge (2009). Farewell to Growth. Cambridge
77. Lin B, Li X. (2015). The effect of carbon tax on per capita CO2 emissions. *Energy Policy*. 2015; 39:5137-5146
78. McWilliams B., Tagliapietra S., Zachmann G. (2020). Greening the recovery by greening fiscal consolidation, Policy Brief/2020/Issue 2, Bruegel
79. Martinez-Alier J. (1987), *Ecological economics: energy, environment and society*, Basil Blackwell
80. Meadows, Donella H; Meadows, Dennis L; Randers, Jørgen; Behrens III, William W (1972). *The Limits to Growth; A Report for the Club of Rome's Project on the Predicament of Mankind*. New York: Universe Books.
81. Metcalf GE. (2019). *Paying for Pollution: Why a Carbon Tax is Good for America*. New York: Oxford University Press
82. Miller, S, Vela, M. (2013). Are Environmentally Related Taxes Effective?, Research Department Publications IDB-WP-467, Inter-American Development Bank, Research Department.
83. Millock, K., Nauges, C. (2006). Ex-post evaluation of an earmarked tax on air pollution, *Land Economics*, Vol. 82(1), pp. 68–84.
84. Mickwitz P., H. Hyvättinen and P. Kivimaa (2008). 'The role of policy instruments in the innovation and diffusion of environmentally friendlier technologies: popular claims versus case study experiences', *Journal of Cleaner Production*, Vol. 16(1S1), 162–170.
85. OECD (2014). *Financing state-owned enterprises: An overview of national practices*, OECD Publishing, Paris.
86. OECD (2015). *Guidelines on corporate governance of state-owned enterprises*, 2015 edition, OECD Publishing, Paris.
87. OECD (2012). *The size and sectoral distribution of SOEs in OECD and partner countries*, OECD Publishing, Paris
88. Olivier G.J., Schure K.M., Peters J.A.H.W. (2017). *Trends in global CO2 and total greenhouse gas emissions: 2017 report*, PBL Netherlands Environmental Assessment Agency
89. Official site of the European Commission (2020c), Green Deal, https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal/actions-being-taken-eu_en
90. Park, J., D. N. Bobeva-Filipova, M. A. Dimitrov, S. V. Keremidchiev, P. D. Tchipev, forthcoming, *Governance innovation for SOEs in Bulgaria: Based on Korean experiences on 31 questions*, Bulgarian Academy of Sciences, Sofia.

91. Pearce, D., Markandya A. and Barbier.E. (1989), *Blueprint for a Green Economy*, DOI:10.4324/9780203097298
92. Pektanov A., Schratzenstaller M. (2020), *The role of fiscal rules in relation with the green economy*
93. G20 Green Finance Synthesis Report, 2016, p. 3, https://unepinquiry.org/wp-content/uploads/2016/09/Synthesis_Report_Full_EN.pdf
94. Georgescu-Roegen, N. (1966) 'The entropy law and the economic problem', in H.E. Daly and K. Townsend (Eds.) *Valuing the Earth: Economics, Ecology, Ethics*, Cambridge, MA: MIT Press
95. Röpke, I., 2004. The early history of modern ecological economics. *Ecological Economics* 50 (3–4), 293–314.
96. Rosenberg, Ch., Sierhej R. (2007). *Interpreting EU Funds Data for Macroeconomic Analysis in the New Member States*, IMF Working Paper WP/07/77, International Monetary Fund, Washington DC.
97. Single European Act (OJ L 169, 29.6.1987, pp. 1-28 (ES, DA, DE, EL, EN, FR, IT, NL, PT)).
98. Spash, C.L., Clayton, A.M.H. (1997). The maintenance of natural capital: Motivations and methods, in: Light, A., Smith, J.M. (Eds.), *Space, Place and Environmental Ethics*. Rowman & Littlefield Publishers, Inc., Lanham, pp. 143-173
99. Soddy F. (1926), *Wealth, Virtual Wealth and Debt*, New York, E.P. Dutton and Company, 320 pages
100. Stern, D. I., Common, M. S. and Barbier, E. B. (1996). Economic growth and environmental degradation: The environmental Kuznets curve and sustainable development. *World Development* 24, 1151–1160.
101. Stern, N. (2007), *The Economics of Climate Change: Stern Review*, Cambridge University Press, Cambridge
102. Sterner T, Köhlin G. Pricing carbon: Towards a Workable and Effective Climate Regime. *CEPR Press and Ferdi*. 2019:251-266
103. Schumacher, E.F. (1973). *Small Is Beautiful. A Study of Economics As If People Mattered*. London: Blond & Briggs.
104. Skjærseth, J. B. and Christiansen, A. C., 2005, 'Environmental policy instruments and technological change in the energy sector: findings from comparative empirical research', *Energy and Environment*, Vol. 17 (2), pp. 223–241.
105. Streimikiene D, Siksnyte I, Zavadskas EK, Cavallaro F. (2018). The impact of greening tax systems on sustainable energy development in the Baltic States. *Sustainability*. 2018;11:1-29
106. United Nations Environment Program (2011), *Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradications*
107. Vachkov S., Valkanov N. (2020). Some aspects of regulatory optimizations in the financial sector, *Economics and Management*, Volume: XVIII, Issue: 1, Year: 2021, pp. 1-18

108. Varga, J., Veld, J. in 't. (2010). The Potential Impact of EU Cohesion Spending in the 2007-13 Programming Period: A Model-Based Analysis. – European Economy Economic Paper, N 422, Brussels.
109. Vasilev, D., Ganev, K., Simeonova-Ganeva, R., Chobanov, P., Tsvetkov, S. (2011). Model for Impact Assessment of the Structural Funds and the Cohesion Fund of the European Union in Bulgaria: SIBILA, Council of Ministers, Bulgaria.
110. Watt, A. (2020): EU Economic policy response to the coronavirus pandemic. IMK Policy Brief 93e.
111. Wolff, G. (2020). Without good governance, the EU borrowing mechanism to boost the recovery could fail. Bruegel
112. World Bank, 2015, Productivity in Bulgaria: Trends and options. Document of the World Bank, Washington, D.C.
113. Schwab K., Sala-i-Martin X. (2016). The Global Competitiveness Report 2015 – 2016, World Economic Forum
114. Zhechkov R. (2019). Eco-Innovation in Bulgaria, in: Eco-Innovation profile 2018-2019, Eco-Innovation Observatory, European Commission,
115. Zlatinov D., Nedev B., Atanasov I., Kosev N. (2019), Effects of Economic Growth in Bulgaria during the transition to low-carbon economy in the Energy Sector, Economic Studies, Volume 28 (6), 2019
116. Zlatinov D. (2020), How Fiscal Policy may Affect to the Transition to a Low Carbon Economy?, Economic Alternatives, 2020, Issue 4, pp. 525-535
117. Zhelyazkova V. (2014), Comparative Analysis of Methodologies for Environmental and Social Risk Management in Lending Applied by International Financial Institutions, Journal of International Scientific Publications: Ecology and Safety, Volume 8, ISSN 1314-7234 (Online)
118. Zysman, John et al. (2012). Green growth, Intereconomics, ISSN 1613-964X, Springer, Heidelberg, Vol. 47, Iss. 3, pp. 140-164, <https://doi.org/10.1007/s10272-012-0415-x>
119. Official site of the European Commission, Europe 2020 strategy, https://ec.europa.eu/regional_policy/en/policy/what/glossary/e/europe-2020-strategy
120. Official site of the European Commission, The European Green Deal Investment Plan and Just Transition Mechanism explained https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/qanda_20_24
121. Technical Expert Group Final Report on Taxonomy. https://ec.europa.eu/info/files/200309-sustainable-finance-teg-final-report-taxonomy_en

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Таблица 6. ЕС-27: Иконометрични резултати за ефектите за GHE

| | Coefficients | Standard Error | t Stat | P-value |
|--------------------------------------|--------------|----------------|----------|-------------|
| Intercept | 10,62961499 | 2,127141007 | 4,997137 | 0,007505625 |
| Log Energy taxes % of GDP | -0,185983627 | 0,359096786 | -0,51792 | 0,631841003 |
| Log Transport taxes % of GDP | -0,506349508 | 0,676498204 | -0,74849 | 0,495777086 |
| Log GDP market prices | -1,048128304 | 0,236581094 | -4,43031 | 0,011419241 |
| Log Final Energy Consumption | 1,023694105 | 0,367796424 | 2,783317 | 0,049649842 |
| Log Government Expenditures % of GDP | -1,721774054 | 0,467119061 | -3,68594 | 0,021093652 |

Durban Watson test 2.1902877

Breusch-Pagan Test (χ^2) 0.451223792

R Square 0, 98

Таблица 7. България: Иконометрични резултати за ефектите за GHE

| | Coefficients | Standard Error | t Stat | P-value |
|-----------------------------------------|--------------|----------------|--------------|-------------|
| Intercept | -0,96568686 | 1,287323179 | -0,75015107 | 0,507635833 |
| Log Energy taxes % of GDP | 0,111148997 | 0,16280576 | 0,682709239 | 0,543783991 |
| Log Transport taxes % of GDP | -0,401491353 | 0,084158776 | -4,77064153 | 0,017497684 |
| Log GDP market prices | -1,01385228 | 0,166204763 | -6,100019394 | 0,008850716 |
| Log Production Index, 2015=100 | 1,905824077 | 0,586741645 | 3,24814864 | 0,047556187 |
| Log Final Energy Consumption | 1,566554571 | 0,434034589 | 3,609285093 | 0,03652205 |
| Log Government Expenditures % of GDP | 0,057617504 | 0,116196395 | 0,495863091 | 0,65404246 |

Durban Watson test 2.445623263

Breusch-Pagan Test (χ^2) 0.440493285

R Square 0, 97

Таблица 8. Румъния: Иконометрични резултати за ефектите за GHE

| | Coefficients | Standard Error | t Stat | P-value |
|-----------------------------------|--------------|----------------|--------------|-------------|
| Intercept | 0,463768573 | 2,519877031 | 0,184044129 | 0,86571633 |
| Log Energy taxes % of GDP | -0,145413828 | 0,110969792 | -1,310391099 | 0,281360041 |
| Log Transport taxes % of GDP | -0,046426804 | 0,101278766 | -0,458406098 | 0,677829034 |
| Log GDP market prices | -1,12392403 | 0,167900925 | -6,693971658 | 0,006801167 |
| Log Production Index, 2015=100 | 1,619792849 | 0,364805513 | 4,440154528 | 0,021240152 |

| | | | | |
|--------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Log Final Energy Consumption | 1,123959972 | 0,599638217 | 1,874396828 | 0,157566079 |
| Log Government Expenditures % of GDP | 1,424019935 | 0,280407942 | 5,078386589 | 0,014749061 |

Durban Watson test 2,4238530
Breusch-Pagan Test (χ^2) 0,440493285
R Square 0,95

Таблица 9. Хърватия: Иконометрични резултати за ефектите за GHE

| | Coefficients | Standard Error | t Stat | P-value |
|--------------------------------------|--------------|----------------|--------------|-------------|
| Intercept | 2,033471937 | 2,196142843 | 0,925928814 | 0,42277792 |
| Log Energy taxes % of GDP | -0,365831853 | 0,102796029 | -3,558813095 | 0,037852139 |
| Log Transport taxes % of GDP | 0,269530274 | 0,488047357 | 0,552262543 | 0,619248462 |
| Log GDP market prices | -0,312150372 | 0,412834076 | -0,75611581 | 0,504534659 |
| Log Production Index, 2015=100 | 0,952261306 | 0,825881825 | 1,153023686 | 0,332432737 |
| Log Final Energy Consumption | 0,706874416 | 0,481857158 | 1,466979174 | 0,238661287 |
| Log Government Expenditures % of GDP | -0,452855914 | 0,555020347 | -0,815926689 | 0,474301901 |

Durban Watson test 2,6284626
Breusch-Pagan Test (χ^2) 0,440493
R Square 0,96

Таблица 10. България: Иконометрични резултати за ефектите за NSA

| | Coefficients | Standard Error | t Stat | P-value |
|--------------------------------------|--------------|----------------|--------------|-------------|
| Intercept | 18,24516354 | 3,306312982 | 5,518280828 | 0,011720853 |
| Log Energy taxes % of GDP | 0,391178744 | 0,41814426 | 0,935511451 | 0,41853661 |
| Log Transport taxes % of GDP | 0,024431421 | 0,216150271 | 0,113029795 | 0,917146203 |
| Log GDP market prices | -0,61683243 | 0,426874134 | -1,444998375 | 0,244209104 |
| Log Production Index, 2015=100 | 9,529176429 | 1,506965423 | 6,323420752 | 0,007995272 |
| Log Final Energy Consumption | -7,991062322 | 1,114758298 | -7,168425961 | 0,005592175 |
| Log Government Expenditures % of GDP | -1,155044325 | 0,2984345 | -3,870344503 | 0,030520237 |

Durban Watson test 2.445623263
Breusch-Pagan Test (χ^2) 0.440493285
R Square 0,97

Таблица 11. Румъния: Иконометрични резултати за ефектите за NSA

| | Coefficients | Standard Error | t Stat | P-value |
|--------------------------------------|--------------|----------------|--------------|-------------|
| Intercept | 141,7610031 | 28,4105969 | 4,9897228 | 0,015479484 |
| Log Energy taxes % of GDP | 2,592253948 | 1,251139635 | 2,071914178 | 0,130003793 |
| Log Transport taxes % of GDP | -4,21376294 | 1,141877222 | -3,690206667 | 0,034511593 |
| Log GDP market prices | 9,073062562 | 1,893015186 | 4,792915889 | 0,01727741 |
| Log Production Index, 2015=100 | -20,55568355 | 4,113034979 | -4,997692375 | 0,015411928 |
| Log Final Energy Consumption | -31,89330835 | 6,760678978 | -4,717471197 | 0,018038449 |
| Log Government Expenditures % of GDP | -7,696084352 | 3,161486424 | -2,434324656 | 0,092970061 |

Durban Watson test 2,4238530

Breusch-Pagan Test (χ^2) 0,44049328

R Square 0, 98

Таблица 12. Хърватия: Иконометрични резултати за ефектите за NSA

| | Coefficients | Standard Error | t Stat | P-value |
|--------------------------------------|--------------|----------------|--------------|-------------|
| Intercept | -39,504655 | 35,37570662 | -1,116717057 | 0,345497461 |
| Log Energy taxes % of GDP | 1,477558781 | 1,655849556 | 0,892326707 | 0,437960948 |
| Log Transport taxes % of GDP | 9,170856107 | 7,861519648 | 1,166550046 | 0,327692775 |
| Log GDP market prices | 4,990768805 | 6,649975978 | 0,750494261 | 0,507456978 |
| Log Production Index, 2015=100 | -14,51187936 | 13,30339383 | -1,090840394 | 0,355118636 |
| Log Final Energy Consumption | 5,548930986 | 7,761807264 | 0,714901929 | 0,526281056 |
| Log Government Expenditures % of GDP | 14,89714508 | 8,940327821 | 1,666286223 | 0,19424676 |

Durban Watson test 2,6663298

Breusch-Pagan Test (χ^2) 0,440493

R Square 0, 96