

Умни стратегии за преход на регионите с интензивен въгледобив

Проект № 836819



Пътна карта за Югоизточния регион, България

Май 2022 г.

Автори: Румяна Грозева, ЧИЕЦ, България
Ангел Николаев, ЧИЕЦ, България
Михаела Динева, ЧИЕЦ, България
София Савова, ЧИЕЦ, България

Редактори: Хараламбос Маламатениос, Centre for Renewable Energy Sources and Saving, Гърция
Рита Мергнер, WIP Renewable Energy, Германия
Райнер Янсен, WIP Renewable Energy, Германия

Данни за контакт: Ангел Николаев
Черноморски изследователски енергиен център
Е-поща: office@bserc.eu
Тел.: +359 2 9806854
Ул. Виктор Григорович 7
София 1606, България
www.bserc.eu



Проектът TRACER се финансира от програмата за научни изследвания и иновации Хоризонт 2020 на Европейския съюз по силата на договор № 836819. Цялата отговорност за съдържанието на този документ принадлежи на авторите му. Той не отразява непременно мнението на Европейския съюз. Изпълнителната агенция за иновации и мрежи и Европейската комисия не носят никаква отговорност за каквото и да е използване на съдържанието на документа информация.

Страница на проекта TRACER в интернет: www.tracer-h2020.eu

Съдържание

1	Увод	5
2	Стратегически подход за разработването на Пътната карта	7
2.1	Приоритизиране на дейностите в областта на НИИ за избраните енергийни технологии	7
2.1.1	Научни изследвания и иновации в сектора на ВЕИ	8
2.1.2	Научни изследвания и иновации в сектора на водорода	8
2.1.3	Научни изследвания и иновации в областта на интелигентните мрежи и цифровизацията на енергийната система	9
2.1.4	Научни изследвания и иновации в областта на системите за съхранение на енергия	9
2.2	Приоритизиране на потребностите от преквалификация и повишаване на квалификацията на работната сила	9
2.3	Анализ на пречките	10
2.3.1	Пречки, които възпрепятстват развитието на НИИ в областта на приоритетните енергийни технологии в ЮИР	10
2.3.2	Пречки пред преквалифицирането / повишаването на квалификацията на работната сила	11
3	Препоръки за мерки	12
3.1	Главни оси за постигане на целите на стратегията за НИИ	12
3.2	Главни оси за задоволяване на нуждите от преквалификация на работната сила	12
3.3	Предложение на мерки за преодоляване на пречките по всяка главна ос	12
3.3.1	НИИ в секторите енергетика и околна среда	12
3.3.2	Преквалификация на работната сила	13
4	План за действие (на Пътната карта)	14
4.1	Оценка и приоритизиране на предложените мерки	14
4.1.1	Оценка и приоритизиране на предложените мерки за постигане целите на стратегията за НИИ	15
4.1.2	Оценка и приоритизиране на предложените мерки за задоволяване на нуждата от преквалификация на работната сила	16
4.2	Дейности за изпълнение на Пътната карта	18
4.2.1	Мерки по отношение на стратегията за НИИ	18
4.2.2	Мерки по отношение на нуждите от преквалификация на работната сила	23
5	Референции	32

Използвани съкращения

ИЗ	Междурегионални инвестиции в иновации
АРИР	Агенция за регионално икономическо развитие Стара Загора
БАН	Българска академия на науките
ВЕИ, ВИ	Възобновяеми енергийни източници
ЕСФ	Европейски социален фонд
ЕФРР	Европейски фонд за регионално развитие
ИТ	Информационни технологии
НИИ	Научни изследвания и иновации
НИРД	Научноизследователска и развойна дейност
ОВК	Отопление, вентилация и климатизация
ПОО	Професионално образование и обучение
ТЕЦ	Топлоелектрическа централа
ФСП	Фонд за справедлив преход
ЮИР	Югоизточен регион

1 Увод

„Цел без план е само желание“ – Антоан дьо Сент-Екзюпери

Пътната карта е стратегически документ, който създава условия за решаването на конкретен проблем чрез очертаване на визия и набелязване на мерки за нейното реализиране. Настоящата Пътна карта е посветена на прехода на българския възгледобивен Югоизточен регион (ЮИР) към нисковъглеродна икономика в две основни направления:

- Научни изследвания и иновации (НИИ) в подкрепа на прехода;
- Преквалификация на работната сила с цел подготовка за „зелено“ енергийно бъдеще и икономика.

Пътната карта определя целите и желаните резултати на целенасочената политика в целевия регион. Тя също така включва най-важните стъпки и етапи за постигане на целите.

Пътната карта на Югоизточния регион има за цел да формулира оптимално планиране и да определи мерки и действия за постигане на целите, заложи в стратегиите за НИИ и преквалификацията на работната сила. Документът предлага на отговорниците за политиката насоки за подобряване на законодателната и финансовата рамка и за включване в енергийната система на нови енергийни технологии, както и на предложените процедури за преквалификация и схеми за стимулиране на инвестициите. Времева рамка на Пътната карта, подобно на документите на TRACER, на които тя се основава, се фокусира основно върху годините до 2030 г., но разглежда и по-широк хоризонт до 2050 г.

Разработването на пътна карта е основен метод за стратегическо планиране за прогнозиране както на най-важните потребности, свързани с развитието, така и на стъпките, необходими за постигането на значителни успехи в дадена област, и затова служи като полезен инструмент за взимането на решения. Методологията, която се използва за разработването на Пътната карта на ЮИР, включва три етапа (графично представени на Фигура 1):

1. Избор на приоритетни енергийни технологии, които да бъдат включени в Пътната карта (в съответствие с приоритетите на НИИ и потребностите от преквалификация).
2. Определяне на процеса на разработване на Пътната карта:
 - Определяне на главните оси за постигане целите на Пътната карта;
 - Предлагане на мерки за преодоляване на специфични пречки по всяка от главните оси;
 - Анализ и разпределение на приоритетните мерки по специфични дейности.
3. Оценка на алтернативните сценарии за приоритетните мерки (категоризиране на мерките според приоритета: висок, среден и нисък).



Фигура 1: Процес на разработване на пътната карта

За основа на Пътната карта са използвани следните документи, разработени в рамките на проекта TRACER:



Фигура 2: Документи на TRACER, използвани за разработването на Пътната карта

Визията

Визията за ЮИР се съдържа в два предишни доклада на проекта TRACER:

- Доклад за определяне визията и бъдещите приоритети в Югоизточния регион на България (TRACER D5.3, 2021)
- Прогнози за прехода до 2030 / 2050 г. (TRACER D6.1, 2021)

Тези два доклада представят очаквания преход в ЮИР, включително перспективните енергийни технологии. За тази цел бе необходимо да се направят прогнози за прехода до 2030 г. и 2050 г., насочени към енергийния микс, необходим за покриването на регионалните и/или националните нужди. Енергийните технологии, които ще заменят действащите в момента въглищни електроцентрали, включват основно фотоволтаични централи и съхранение на енергия, допълнени от вятърни централи, водородни технологии, изгаряне на отпадъци, отговор на търсенето и мерки за енергийна ефективност при крайното потребление.

Стратегията

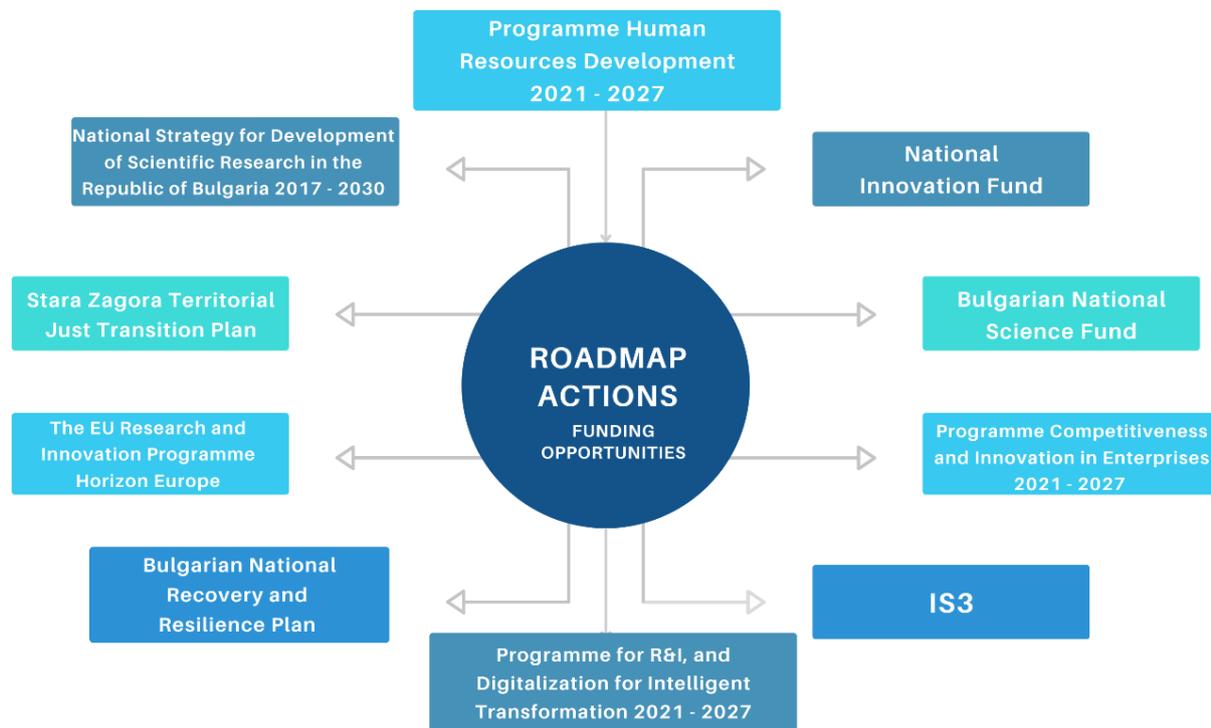
Стратегията за научни изследвания и иновации в ЮИР (TRACER D6.2, 2022) има за цел да подкрепи декарбонизацията на българския регион, който в най-голяма степен зависи от производството на въглища. Документът описва подходите за научноизследователската и иновационна дейност в енергийния сектор и неизползваните възможности за регионално развитие и инвестиции. Стратегията взема предвид съществуващите НИИ, икономика и енергийна инфраструктура, както и националните и регионалните цели в областта на НИИ и декарбонизацията. За определяне целите, приоритетите, управлението и финансирането на стратегията бе използван SWOT анализ. Той показва, че съществуващите дейности в областта на НИИ в региона не са адекватни, поради липсата на компетентност, организация на работата и мониторинг, ограниченото финансиране от страна на държавата и ниското ниво на децентрализация.

Въпреки ключовата си роля в производството и разпределението на енергия, регионът не разполага с дългосрочна и цялостна визия за регионално енергийно развитие. България се опитва да навакса изоставането си от другите европейски държави с

интензивен въгледобив чрез насърчаване на научноизследователската и развойна дейност и привличане на солидно финансиране. Националната и регионалната политика в областта на НИИ е напреднала, благодарение на политическата воля. Очаква се фотоволтаиците (големи и малки инсталации), водородът, батериите, изгарянето на отпадъци, интелигентните мрежи и цифровизацията на енергийната система да бъдат основните теми, върху които ще се съсредоточат НИИ в ЮИР.

Докладът за потребностите от преквалификация на работната сила (TRACER D6.3, 2022) е друг елемент на стратегията. Процесът на декарбонизация има нужда от гаранции за дългосрочна заетост и запазване на високия жизнен стандарт в ЮИР. Завършването на процеса изисква сътрудничество на всички заинтересовани страни, в т.ч. местни и регионални власти и съответните им администрации, национално правителство, синдикати, работодателски организации, центрове за професионално обучение и преквалификация, професионални училища и колежи, средни училища и гимназии, предлагачи придобиване на професионална квалификация, университети и неправителствени организации. Преквалификацията и повишаването на квалификацията на работната сила е вторият главен стълб на настоящата Пътна карта и, въз основа на заключенията на Доклад D6.3, се предлага набор от подходящи действия.

В хода на подготовката на аналитичните документи за потенциала на НИИ и преквалификацията на работната сила бяха установени и описани голям брой финансови инструменти, които ще подкрепят предложените в пътната карта действия. Очевидно е, че ЮИР разполага с разнообразен инструментариум, на който да базира своите дейности за преход и декарбонизация през следващите години. Преглед на наличните към момента инструменти е показан на фигурата по-долу.



Фигура 3: Възможности за финансиране на дейностите, предвидени в Пътната карта на ЮИР

2 Стратегически подход за разработването на Пътната карта

2.1 Приоритизиране на дейностите в областта на НИИ за избраните енергийни технологии

Настоящата Пътна карта се основава на определените приоритетни области в енергийния сектор, приложими за ЮИР и предназначени да задоволят регионалния потенциал за НИИ. Приоритетните области са фокусирани върху анализа на потенциала и капацитета в региона. Те се считат за перспективни не само по отношение на производството на енергия, но и от гледна точка на регионалните възможности за НИИ.

2.1.1 Научни изследвания и иновации в сектора на ВЕИ

ЮИР не разполага със сериозен ветрови потенциал, поради което е малко вероятно в региона да бъдат реализирани големи проекти за производство на вятърна енергия. Перспективите пред инициативите за енергийно оползотворяване на биомасата са сходни. От друга страна ЮИР има значителен потенциал за развитие на производството на електроенергия от фотоволтаични инсталации, особено от големи фотоволтаични централи на територията на сегашния въглищен комплекс "Марица изток". Освен това в бившите въглищни централи в комплекса „Марица изток“ се планира изграждането на инсталация за изгаряне на отпадъци.

Въпреки концентрацията на солиден енергиен инженеринг в региона, малко вероятно е той да се превърне в европейски лидер в областта на НИИ в някоя от горепосочените технологии, поради липсата на традиции в областта на НИРД, финансиране и инфраструктура. За сметка на това, по отношение на възобновяемите енергийни източници са особено перспективни следните области на НИИ:

- Енергийно моделиране, включващо както моделиране на дългосрочни енергийни сценарии, така и моделиране на пазара на електроенергия в краткосрочен и средносрочен план.
- Мултидисциплинарни социално-икономически изследвания, свързани с навлизането на пазара на технологиите в областта на ВЕИ, включително изследвания за възприятието на хората, участието на гражданите (например във връзка с разпределеното производство, енергийните кооперативи и др.), анализи на разходите и ползите и схеми за подпомагане.

2.1.2 Научни изследвания и иновации в сектора на водорода

България, и по-специално Югоизточният регион, имат реални шансове да започнат експлоатация на водородния потенциал преди 2030 г. Националният план „Енергетика и климат“ (МЕ, 2020) взима предвид нарастващото значение на водорода в бъдещия енергиен микс на страната. Водородът може да осигури широкомащабно съхранение на енергия от възобновяеми източници и същевременно да даде възможност за секторна интеграция, представяйки нов път за водородната икономика. Ето защо ключови компоненти при формирането на бъдещата енергийна визия на страната са законодателната основа, стратегията за прилагане и планът за производство на водород. Това изисква и смели действия за насърчаване развитието на производството на водород в региона.

Една от най-важните задачи на успешния енергиен преход е да направи социално приемливо и справедливо преминаването към зелен водород. Това преминаване ще се отрази на всички и затова трябва да бъде гарантирано справедливо разпределение на печалбите и разходите. Ето защо енергийният преход трябва да се разглежда като цялостно социално-икономическо предизвикателство. Важно е да се въведе специална политика за общественото приемане на водорода, която да демонстрира ясна и прозрачна регионална стратегия, ангажираща научноизследователските структури, публичните органи и промишлеността.

2.1.3 Научни изследвания и иновации в областта на интелигентните мрежи и цифровизацията на енергийната система

Преломен момент в изграждането на добре функционираща енергийна система е реформата на съществуващата електроенергийна мрежа, която в България започва с плахи стъпки. Липсата на надеждност и стабилност на ВЕИ е аргумент, който често се използва, за да се отхвърли така необходимата трансформация на енергийната система и свързването на децентрализираното производство, отговора на търсенето и съхранението на енергия.

Ето защо е важно научноизследователската и развойната дейност да се занимава със сигурността на доставките и по-специално с интелигентните мрежи. Потребителите, мрежовите компании и производителите трябва да се адаптират към бъдещото непостоянно производство и да станат по-гъвкави. Интелигентните мрежи, интелигентните измервателни уреди, интелигентни комунални услуги, интернет на нещата, изкуствен интелект и блокчейн технологии, са само някои от последните иновации, които стимулират трансформацията на енергийната индустрия. ЮИР, като "енергийно сърце" на България, е в отлична позиция да участва в свързаните с това НИИ.

2.1.4 Научни изследвания и иновации в областта на системите за съхранение на енергия

Националният план за възстановяване и устойчивост (МС, 2022) определя ЮИР за лидер в съхранението на енергия. Планът има за цел да ускори декарбонизацията в региона чрез изграждане на големи системи за съхранение на енергия, които ще спомогнат за балансирането на националната енергийна система. За да се улесни използването на батерии и устройства за съхранение на енергия, трябва да се разшири и изясни обхватът на законодателството и нормативните актове. Преди да се създаде жизнеспособен икономически сектор в областта на технологиите за съхранение на енергия, трябва да бъдат завършени важни дейности в областта на НИИ. Благодарение на големия брой квалифицирани кадри и съществуващата добре развита енергийна инфраструктура, перспективите пред развитието на този сектор в региона са многообещаващи.

2.2 Приоритизиране на потребностите от преквалификация и повишаване на квалификацията на работната сила

За целите на изследването бяха картографирани заинтересованите страни и бяха анализирани онези, които са включени в процеса на преквалификация и повишаване на квалификацията. Обхванати са местните и регионалните власти и свързаните с тях организации, националното правителство, синдикатите, работодателските организации, центровете за професионално обучение и преквалификация, професионалните училища, средните училища и гимназиите с паралелки за придобиване на професионална квалификация, университетите и неправителствените организации. Важен извод е необходимостта от съвместни усилия на всички регионални, и национални заинтересовани страни, за да завърши успешно процесът на справедлив преход.

От решаващо значение бе да се определи профилът на работната сила, която се нуждае от преквалификация, като същевременно се анализират нуждите от преквалификация в ЮИР, в следствие от постепенното спиране на използването на въглища. Трябва да се отбележи, че достъпът до точна публична информация относно динамиката на персонала на трите ТЕЦ-а и минното предприятие, които съставляват комплекса "Марица изток", се оказа изключително затруднен. (TRACER D6.3, 2022)

Когато се анализира потенциалът за създаване на работни места в сектора на ВЕИ в ЮИР, от съществено значение е да се разгледат и различните видове професии, които подсекторите на ВЕИ могат да предложат. Започвайки с вятърната енергия, браншът може да предложи работни места от всички възможни йерархични нива, например разработчици на проекти, сервизни техници, анализатори на данни, електротехници за поддръжка и ремонт, електротехници в областта на ИТ, машинни и строителни инженери, машинни оператори и монтажници на ОВК системи. Слънчевата енергия може да генерира свободни работни места за монтажници и техници на фотоволтаични и слънчеви отоплителни системи, строителни инспектори, машинисти на пътностроителни машини, електротехници на фотоволтаични системи. (RES-SKILL, 2020)

Ако общият брой на новосъздадените работни места в следствие на бума в сектора на ВЕИ се сравни с потенциално загубените работни места в процеса на закриване на въглищното производство в региона, става ясно, че не може да се очаква сериозен шок. Всъщност има много обстоятелства, които също ще окажат влияние върху заетостта в ЮИР, като например миграционните тенденции и пенсионните процеси, които ще улеснят намаляването на разликата между новосъздадените и загубените работни места. Нещо повече, нововъзникващият сектор на ВЕИ, ако се управлява правилно, привлича много специалисти, които може да са готови да мигрират поради доброто предложение за работа. Всички тези странични ефекти са важни фактори за осъществяването на плавен, честен и справедлив преход в ЮИР. (TRACER D6.3, 2022)

Изследването показва, че производството на електроенергия от ВЕИ в ЮИР в комбинация със съхранение на електроенергия и/или производство на зелен водород, са сред най-перспективните сектори, които ще изпитват остра нужда от работна ръка, особено след 2030 г., когато се очаква цените на тези технологии да паднат. И двете технологии имат значителен потенциал за развитие в региона по отношение на създаването на работни места и възможностите за преквалификация. Поради прогнозираните големи инсталирани мощности на ВЕИ в региона в близко бъдеще, вероятно голяма част от произведените батерии ще бъдат инсталирани на територията на комплекса „Марица изток“, за което ще бъде необходима висококвалифицирана работна ръка.

2.3 Анализ на пречките

В усилията на ЮИР да постигне своята трансформация и да си постави цели за 2030 г. и 2050 г. могат да се посочат някои пречки. За разработването на Пътната карта е много важно тези пречки да бъдат подробно анализирани. След внимателно проучване може да се предложат ефективни мерки за избягване / преодоляване на тези пречки.

2.3.1 Пречки, които възпрепятстват развитието на НИИ в областта на приоритетните енергийни технологии в ЮИР

Изброените по-долу пречки са резултат от допълнителна аналитична работа и се основават на слабите страни и заплахите, определени в стратегията за НИИ (TRACER D6.2, 2022).

➤ *Пречки пред НИИ в областта на ВЕИ:*

- Бъдещето на ВЕИ е възпрепятствано от неясна политика, тежки и продължителни административни процедури и ограничения, като например дълги процеси на присъединяване към мрежата и получаване на разрешения за строеж, липса на „обслужване на едно гише“, изискване на обемна документация, ограничения за вземане на решения от собствениците на апартаменти в многофамилните сгради;

- НИИ в областта на възобновяемата енергия все още е предмет на „внос“ от по-напредналите държави и региони;
 - Липса на подкрепа за НИИ в областта на ВЕИ на регионално равнище;
 - Дългогодишно недофинансиране на научните изследвания в ЮИР, което не позволява разработването и публикуването на научни резултати във водещи научни издания;
 - Организацията в региона, занимаваща се с НИРД, фокусира научноизследователската си дейност върху традиционните енергийни източници, а не върху ВИ.
- *Пречки пред НИИ в областта на водорода:*
- Липса на законодателна основа за стимулиране развитието на водорода (независимо, че се очаква до 2030 г. да влезат в сила Водородната стратегия на България и Водородният план на ЮИР);
 - Слаб обмен на знания и взаимовръзки между науката и бизнеса;
 - Липса на финансови стимули за инвестиции в НИИ, свързани с водорода, както на национално, така и на регионално равнище;
 - Пазарът на водород е нов и няма ясни възможности за частно финансиране;
 - Липса на функциониращи структури за НИИ, фокусирани върху производството на водород в региона, и на ноу-хау.
- *Пречки пред НИИ в областта на интелигентните мрежи и цифровизацията на енергийната система:*
- Липса на ясни стандарти и насоки в подкрепа на оперативната съвместимост на системата, възпрепятстващи внедряването на интелигентни мрежи;
 - Липса на инициативи за НИРД в сектора, които биха могли да стимулират въвеждането на цифровизация в енергийната система;
 - Пречки пред модернизирването на енергийната мрежа, поради липса на инвестиции и ноу-хау.
- *Пречки пред НИИ в областта на системите за съхранение на енергия:*
- Липса на законодателство и политика, които да регулират съхранението на енергия;
 - Несигурност по отношение на бъдещите инвестиции в сектора в рамките на Националния план за възстановяване и устойчивост;
 - Трудности при намирането на подходящи специалисти, които да заемат свободните работни места в сектора – липса на подготвени специалисти за системите за съхранение на енергия.

2.3.2 Пречки пред преквалифицирането / повишаването на квалификацията на работната сила

Установени са следните пречки:

- В региона се наблюдава изтичане на мозъци, което се очаква да се увеличи в следствие на справедливия преход;
- Липсваща или лоша инфраструктура за професионално образование и обучение (ПОО) в региона;
- Слаба обществена воля за преквалификация в минната индустрия;

- Липса на адаптирани учебни програми, разработени специално за нуждите на бившите работници във въгледобива;
- Липса на специализирано професионално обучение, свързано с енергийните технологии в ЮИР;
- Липса на анализ и план за това кои нови сектори ще се развиват след постепенното спиране на добива и използването на въглища, за да се подготви работната сила за тях;
- Липса на специализирана политика и законодателни мерки, които биха могли да направляват процеса на преквалификация или повишаване на квалификацията на съществуващата работна сила;
- Липса на стимули за насърчаване на преквалификацията на целевата група.

3 Препоръки за мерки

3.1 Главни оси за постигане целите на стратегията за НИИ

Развитието на научните изследвания и иновациите в секторите на енергетиката и околната среда изисква наличие на стратегия за НИИ с акцент върху децентрализацията. Това би стимулирало академичния и бизнес потенциал на региона и би могло да се осъществи чрез два основни стълба:

1. Внедряване на набор от инструменти за насърчаване на НИИ в областта на енергетиката и околната среда;
2. Подобен достъп до възможности за финансиране на регионалните академични и бизнес среди.

Въз основа на тези стълбове може да се очертаят три главни оси:

1. Ефективна национална и регионална система за научни изследвания чрез подобрения в законодателството;
2. Инвестиции в научноизследователска инфраструктура;
3. Повишаване квалификацията на научните работници / изследователи.

3.2 Главни оси за задоволяване нуждите от преквалификация на работната сила

Анализът на нуждите от преквалификация на работната сила в ЮИР очерта три главни оси за постигане на поставените в стратегията за НИИ цели (TRACER D6.3, 2022):

1. Усъвършенстване на регионалната екосистема за ПОО и разработване на учебни програми, отговарящи на пазарните нужди на засегнатата работна ръка;
2. Насърчаване на включването на съществуващите и нововъзникващите енергийни предприятия в процеса на професионално преориентиране;
3. Предоставяне на административна подкрепа за улесняване на преквалификацията на работната сила.

3.3 Предложение на мерки за преодоляване на пречките по главни оси

3.3.1 НИИ в секторите енергетика и околна среда

Ос 1: Ефективна национална и регионална система за научни изследвания чрез подобрения в законодателството

Мярка 1: Създаване на благоприятна законодателна рамка за насърчаване на НИИ в областта на технологиите за чиста енергия и въвеждането и използването на ВЕИ

Мярка 2: Установяване на пряка връзка между научноизследователските организации, академичните среди, бизнеса и обществото, за да станат постиженията в областта на НИИ по-достъпни и приложими

Ос 2: Инвестиции в научноизследователска инфраструктура

Мярка 1: Създаване на обществени лаборатории за НИИ (ефект на привличане на публична подкрепа, който води до постепенно увеличаване на интензивността на НИИ в региона)

Мярка 2: Инвестиционни стимули за насърчаване на НИИ в бизнес секторите

Ос 3: Повишаване на квалификацията на изследователите в областта на енергетиката и околната среда

Мярка 1: Концептуализиране и улесняване на развитието на научните изследвания чрез изграждане на капацитет

Мярка 2: Програми за обмен между партниращи си университети и институти

Мярка 3: Популяризиране на резултатите от НИИ с цел повишаване на обществената подкрепа и броя на изследователите

3.3.2 Преквалификация на работната сила

Ос 1: Подобряване на регионалната екосистема за ПОО и разработване на пазарно-ориентирани учебни програми за засегнатата работна сила

Мярка 1: Разработване на регионална образователна система, свързана с пазарното търсене, потенциала на региона, развитите технологии и спецификата на работната сила

Мярка 2: Разработване на индивидуални програми за обучение на бивши работници от мините и електроцентралите

Мярка 3: Процедура за признаване на уменията, знанията и опита, придобити във въгледобивната промишленост

Мярка 4: Създаване на финансови стимули на конкурентна основа за целевата група за преквалификация или повишаване на квалификацията чрез специална социална политика в сектора

Ос 2: Насърчаване на участието на съществуващите и нововъзникващите енергийни предприятия в процеса на професионално преориентиране

Мярка 1: Предоставяне на стимули на дружествата, които наемат преквалифицирани работници от въгледобивния сектор

Мярка 2: Стимулиране на методологията за учене чрез работа

Мярка 3: Подпомагане провеждането на стажове и практики

Ос 3: Осигуряване на административна подкрепа за улесняване на преквалификацията на работната сила

Мярка 1: Изграждане на капацитет на публичната администрация за улесняване процеса на преквалификация/повишаване на квалификацията на работната сила

Мярка 2: Създаване на функционираща информационна система за бившите миньори и работници от електроцентралите, предоставяща подкрепа и

информация за професионална преориентация, напускане на работа, социална помощ, инициативи за самонаемане и др.

Мярка 3: Улесняване на информационния поток относно свободните работни места и търсещите работа

4 План за действие (на Пътната карта)

4.1 Оценка и приоритизиране на предложените мерки

В процеса на приоритизиране бяха взети под внимание практическата жизнеспособност и очакваният ефект на всяка мярка.

За приоритизиране на мерките в Пътната карта се използва следната скала за оценяване:

Таблица 1: Скала за оценяване на предложените мерки

Оценка	Принос
+	Нисък
++	Среден
+++	Висок

Що се отнася до оценката на мерките, въз основа на консултациите със заинтересованите страни по време на срещите на работната група, бяха определени следните критерии за оценка:

1. Какъв е очакваният принос за постигането на целите в областта на енергетиката и околната среда?¹
2. Каква е икономическата жизнеспособност на предложените мерки?
3. Какво е социалното измерение по отношение най-вече на одобрението на предложените мерки и връзката с регионалното равнище на заетост?
4. Законосъобразност, т.е. дали предложените мерки попадат в обхвата на съществуващата законодателна рамка или са необходими нови законодателни инициативи.
5. Капацитет за прилагане на мерките за подкрепа.

Тези 5 критерия за оценка са представени графично на следната фигура:



Фигура 4: Критерии за оценка на мерките в Пътната карта на ЮИР

¹ Считано от 31 май 2022 г. такива цели в България има само на национално равнище, а регионалните цели ще станат ясни след приемането на териториалните планове за справедлив преход.

4.1.1 Оценка и приоритизиране на предложените мерки за постигане целите на стратегията за НИИ

НИИ	Оценка	Приоритет
Ос 1: Ефективна национална и регионална система за научни изследвания чрез подобрения в законодателството		
Мярка 1 Създаване на благоприятна законодателна рамка за насърчаване на НИИ в областта на технологиите за чиста енергия и въвеждането и използването на ВЕИ	<ul style="list-style-type: none"> • Принос за постигането на целите в областта на енергетиката и околната среда • Икономически аспект (разходи и жизнеспособност) • Социален аспект (заетост и одобрение) • Законосъобразност • Капацитет 	<input checked="" type="checkbox"/> +++ <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
Мярка 2 Установяване на пряка връзка между научно-изследователските организации, академичните среди, бизнеса и обществото, за да станат постиженията в областта на НИИ по-достъпни и приложими	<ul style="list-style-type: none"> • Принос за постигането на целите в областта на енергетиката и околната среда • Икономически аспект (разходи и жизнеспособност) • Социален аспект (заетост и одобрение) • Законосъобразност • Капацитет 	<input checked="" type="checkbox"/> +++ <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
Ос 2: Инвестиции в научноизследователска инфраструктура		
Мярка 1 Създаване на обществени лаборатории за НИИ	<ul style="list-style-type: none"> • Принос за постигането на целите в областта на енергетиката и околната среда • Икономически аспект (разходи и жизнеспособност) • Социален аспект (заетост и одобрение) • Законосъобразност • Капацитет 	<input checked="" type="checkbox"/> +++ <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
Мярка 2 Инвестиционни стимули за насърчаване на НИИ в бизнес секторите	<ul style="list-style-type: none"> • Принос за постигането на целите в областта на енергетиката и околната среда • Икономически аспект (разходи и жизнеспособност) • Социален аспект (заетост и одобрение) • Законосъобразност • Капацитет 	<input checked="" type="checkbox"/> +++ <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
Ос 3: Повишаване на квалификацията на изследователите в областта на енергетиката и околната среда		
Мярка 1 Концептуализиране и улесняване на развитието на научните изследвания чрез изграждане на капацитет	<ul style="list-style-type: none"> • Принос за постигането на целите в областта на енергетиката и околната среда • Икономически аспект (разходи и жизнеспособност) • Социален аспект (заетост и одобрение) • Законосъобразност • Капацитет 	<input type="checkbox"/> ++ <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
Мярка 2	<ul style="list-style-type: none"> • Принос за постигането на целите в областта на енергетиката и околната среда 	<input checked="" type="checkbox"/> ++

НИИ	Оценка	Приоритет
Програми за обмен между партниращи си университети и институти	<ul style="list-style-type: none"> ● Икономически аспект (разходи и жизнеспособност) ● Социален аспект (заетост и одобрение) ● Законосъобразност ● Капацитет 	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
Мярка 3 Популяризиране на резултатите от НИИ с цел повишаване на обществената подкрепа и броя на изследователите	<ul style="list-style-type: none"> ● Принос за постигането на целите в областта на енергетиката и околната среда ● Икономически аспект (разходи и жизнеспособност) ● Социален аспект (заетост и одобрение) ● Законосъобразност ● Капацитет 	<input checked="" type="checkbox"/> ++ <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>

4.1.2 Оценка и приоритизиране на предложените мерки за задоволяване на нуждата от преквалификация на работната сила

Преквалификация	Оценка	Приоритет
Ос 1: Подобряване на регионалната екосистема за ПОО и разработване на пазарно-ориентирани учебни програми за засегнатата работна сила		
Мярка 1 Разработване на регионална образователна система, свързана с пазарното търсене, потенциала на региона, развитите технологии и спецификата на работната сила	<ul style="list-style-type: none"> ● Принос за постигането на целите в областта на енергетиката и околната среда ● Икономически аспект (разходи и жизнеспособност) ● Социален аспект (заетост и одобрение) ● Законосъобразност ● Капацитет 	<input type="checkbox"/> +++ <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
Мярка 2 Разработване на индивидуални програми за обучение на бивши работници от мините и електроцентралите	<ul style="list-style-type: none"> ● Принос за постигането на целите в областта на енергетиката и околната среда ● Икономически аспект (разходи и жизнеспособност) ● Социален аспект (заетост и одобрение) ● Законосъобразност ● Капацитет 	<input type="checkbox"/> +++ <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
Мярка 3 Процедура за признаване на уменията, знанията и опита, придобити във въгледобивната промишленост	<ul style="list-style-type: none"> ● Принос за постигането на целите в областта на енергетиката и околната среда ● Икономически аспект (разходи и жизнеспособност) ● Социален аспект (заетост и одобрение) ● Законосъобразност ● Капацитет 	<input type="checkbox"/> ++ <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
Мярка 4 Създаване на финансови стимули на конкурентна основа за целевата група за преквалификация или повишаване на	<ul style="list-style-type: none"> ● Принос за постигането на целите в областта на енергетиката и околната среда ● Икономически аспект (разходи и жизнеспособност) ● Социален аспект (заетост и одобрение) ● 	<input checked="" type="checkbox"/> +++ <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>

Преквалификация	Оценка	Приоритет
квалификацията чрез специална социална политика в сектора	<ul style="list-style-type: none"> • Законосъобразност • Капацитет 	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
Ос 2: F Насърчаване на участието на съществуващите и нововъзникващите енергийни предприятия в процеса на професионално преориентиране		
Мярка 1 Предоставяне на стимули на дружествата, които наемат преквалифицирани работници от възгледобивния сектор	<ul style="list-style-type: none"> • Принос за постигането на целите в областта на енергетиката и околната среда • Икономически аспект (разходи и жизнеспособност) • Социален аспект (заетост и одобрение) • Законосъобразност • Капацитет 	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
Мярка 2 Стимулиране на методологията за учене чрез работа	<ul style="list-style-type: none"> • Принос за постигането на целите в областта на енергетиката и околната среда • Икономически аспект (разходи и жизнеспособност) • Социален аспект (заетост и одобрение) • Законосъобразност • Капацитет 	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
Мярка 3 Подпомагане провеждането на стажове и практики	<ul style="list-style-type: none"> • Принос за постигането на целите в областта на енергетиката и околната среда • Икономически аспект (разходи и жизнеспособност) • Социален аспект (заетост и одобрение) • Законосъобразност • Капацитет 	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>

Ос 3: Осигуряване на административна подкрепа за улесняване на преквалификацията на работната сила

<p>Мярка 1 Изграждане на капацитет на публичната администрация за улесняване процеса на преквалификация/повишаване на квалификацията на работната сила</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Принос за постигането на целите в областта на енергетиката и околната среда <input type="checkbox"/> ● Икономически аспект (разходи и жизнеспособност) <input checked="" type="checkbox"/> ● Социален аспект (заетост и одобрение) <input checked="" type="checkbox"/> ● Законосъобразност <input checked="" type="checkbox"/> ● Капацитет <input checked="" type="checkbox"/> 	<p>+++</p>
<p>Мярка 2 Създаване на функционираща информационна система за бившите миньори и работници от електроцентралите, предоставяща подкрепа и информация за професионална преориентация, напускане на работа, социална помощ, инициативи за самонаемане и др</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Принос за постигането на целите в областта на енергетиката и околната среда <input type="checkbox"/> ● Икономически аспект (разходи и жизнеспособност) <input checked="" type="checkbox"/> ● Социален аспект (заетост и одобрение) <input checked="" type="checkbox"/> ● Законосъобразност <input type="checkbox"/> ● Капацитет <input checked="" type="checkbox"/> 	<p>++</p>
<p>Мярка 3 Улесняване на информационния поток относно свободните работни места и търсещите работа</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Принос за постигането на целите в областта на енергетиката и околната среда <input type="checkbox"/> ● Икономически аспект (разходи и жизнеспособност) <input type="checkbox"/> ● Социален аспект (заетост и одобрение) <input checked="" type="checkbox"/> ● Законосъобразност <input checked="" type="checkbox"/> ● Капацитет <input checked="" type="checkbox"/> 	<p>++</p>

4.2 Дейности за изпълнение на Пътната карта

4.2.1 Мерки по отношение на стратегията за НИИ

Ос 1	Ефективна национална и регионална система за научни изследвания
Мярка 1	Създаване на благоприятна законодателна рамка за насърчаване на НИИ в областта на технологиите за чиста енергия и въвеждането и използването на ВЕИ
Дейност 1	<p>Подобрения в законодателството относно НИИ в областта на чистата енергия:</p> <p>→ Въвеждане на законодателни подобрения за насърчаване на НИИ в областта на чистата енергия и повишаване на техните резултати до 2030 г. и с хоризонт до 2050 г. – актуализиране на националните стратегии за НИИ; сформиране на работни групи, включващи иноватори, за изготвяне на законодателни проекти</p>
Участници	Университети; Министерство на образованието и науката; Министерство на иновациите и растежа; Научноизследователски институти (БАН и др.); Парламентарна комисия по образование и наука; Парламентарна комисия по енергетика; Иноватори
Времева рамка	2023 – 2030 г.
Финансови механизми	ФСР, ЕФРР, ЕСФ, Програма „Образование“ 2021-2027 г.; Национален бюджет

Дейност 2	<p>Осигуряване на финансови стимули за НИИ в областта на чистата енергия:</p> <p>→ Предоставяне на нови финансови стимули за насърчаване на НИИ в областта на чистата енергия и разгръщане на техните резултати до 2030 г. и с хоризонт до 2050 г.</p>
Участници	Университети; Министерство на образованието и науката; Министерство на иновациите и растежа; Научноизследователски институти (БАН и др.); Парламентарна комисия по образование и наука; Парламентарна комисия по енергетика
Времева рамка	2023 – 2030 г.
Финансови механизми	ФСП, ЕФРР, ЕСФ, Програма „Образование“ 2021-2027 г.; Национално и общинско финансиране, когато е приложимо
Дейност 3	<p>Насърчаване използването и развитието на ВЕИ</p> <p>→ Популяризиране на внедряването/развитието на избраните съгласно Визията за ЮИР 2030 – 2050 г.</p> <p>→ Популяризиране на НИИ в областта на водорода</p> <p>→ Популяризиране на НИИ в областта на интелигентните мрежи и цифровизацията на енергийната система</p> <p>→ Популяризиране на НИИ в областта на системите за съхранение на енергия</p>
Участници	Местни и регионални власти от ЮИР; АРИР Стара Загора; Университети; Министерство на образованието и науката; Министерство на иновациите и растежа; Научноизследователски институти (БАН и др.); Парламентарна комисия по образование и наука; Парламентарна комисия по енергетика
Времева рамка	2023 – 2030 г. с хоризонт до 2050 г.
Финансови механизми	ФСП, ЕФРР, ЕСФ, Програма „Образование“ 2021-2027 г.; Национално и общинско финансиране, когато е приложимо
Мярка 2	Установяване на пряка връзка между научноизследователските организации, академичните среди, бизнеса и обществото, за да станат постиженията в областта на НИИ по-достъпни и приложими
Дейност 1	<p>Засилване на връзката между регионалните и националните научноизследователски екосистеми</p> <p>→ Подкрепа за съвместно разработени програми за дейности с продължителност най-малко две учебни години, предложени от образователните институции от „скромните“ и „умерените“ иновационни екосистеми и частния сектор от иновационните центрове</p>
Участници	Университети; Министерство на образованието и науката; Министерство на иновациите и растежа; Научноизследователски институти (БАН и др.); Парламентарна комисия по образование и наука; Парламентарна комисия по енергетика; професионални училища, висши учебни заведения; регионални и местни публични органи в областта на образованието и заетостта, компании.
Времева рамка	2023 - 2030 г.

Финансови механизми	Програма „Образование“ 2021 – 2027 г., Национален иновационен фонд, Цифров иновационен хъб Загоре, ФСП, ЕФРР, ЕСФ, Междурегионални инвестиции в иновации (I3)
Дейност 2	<p>Свързване на научноизследователската общност с бизнеса и обществото</p> <ul style="list-style-type: none"> → Подобряване на потоците на иновационни ресурси между иновационните екосистеми, намиращи се на различни етапи на развитие; → Подобряване на обучението по предприемачество и подготвени местни таланти в подкрепа ускоряването на бизнеса и цифровизацията; → Повишаване на предприемаческата активност в развиващите се иновационни екосистеми и разширяването ѝ в европейски или международен мащаб; → Повишаване на (само)заетостта на младите хора; → Повишаване на осведомеността относно различните бизнес култури и възможности.
Участници	Университети; Министерство на образованието и науката; Министерство на иновациите и растежа; Научноизследователски институти (БАН и др.); Парламентарна комисия по образование и наука; Парламентарна комисия по енергетика; професионални училища, висши учебни заведения; регионални и местни публични органи в областта на образованието и заетостта, компании
Времева рамка	2023 – 2030 г. с хоризонт до 2050 г.
Финансови механизми	Програма „Образование“ 2021 – 2027 г., Национален иновационен фонд, Цифров иновационен хъб Загоре, ФСП, ЕФРР, ЕСФ, Междурегионални инвестиции в иновации (I3), Програма „Хоризонт Европа“ - EIE SCALEUP и CONNECT

Ос 2	Инвестиции в научноизследователска инфраструктура
Мярка 1	Създаване на обществени лаборатории за НИИ; ефект на привличане на публична подкрепа, който води до постепенно увеличаване на интензивността на НИИ в региона
Дейност 1	Създаване на обществени лаборатории за НИИ за подпомагане на публичните научни изследвания и иновации → Въвеждане на специален механизъм за подкрепа на създаването на обществени лаборатории и засилване обмена на научни знания
Участници	Академични среди; Министерство на образованието и науката; Министерство на иновациите и растежа; Научноизследователски институти (БАН и др.); Парламентарна комисия по образование и наука; Парламентарна комисия по енергетика; професионални училища, висши учебни заведения; регионални и местни публични органи в областта на образованието и заетостта, компании
Времева рамка	2023 – 2030 г.
Финансови механизми	Програма „Образование“ 2021 – 2027 г., Национален иновационен фонд, Цифров иновационен хъб Загоре, ФСП, ЕФРР, ЕСФ, Междурегионални инвестиции в иновации (I3), Програма „Хоризонт Европа“ - EIE SCALEUP и CONNECT
Дейност 2	Увеличаване на публичната подкрепа за частните НИИ с цел ускоряване на прехода към чиста енергия и развитието на ВЕИ технологиите → Мобилизиране на публично-частните партньорства в подкрепа на частните НИИ и повишаване на обществената подкрепа, в т.ч. финансова подкрепа за ускоряване на прехода към чиста енергия и развитие на технологиите, свързани с ВЕИ
Участници	Академични среди; Министерство на образованието и науката; Министерство на иновациите и растежа; Научноизследователски институти (БАН и др.); Парламентарна комисия по образование и наука; Парламентарна комисия по енергетика; професионални училища, висши учебни заведения; регионални и местни публични органи в областта на образованието и заетостта, компании
Времева рамка	2023 - 2030 г. с хоризонт до 2050 г.
Финансови механизми	Програма „Образование“ 2021 – 2027 г., Национален иновационен фонд, Цифров иновационен хъб Загоре, ФСП, ЕФРР, ЕСФ, Междурегионални инвестиции в иновации (I3), Програма „Хоризонт Европа“ - EIE SCALEUP и CONNECT
Мярка 2	Инвестиционни стимули за насърчаване на НИИ в бизнес секторите
Дейност 1	Въвеждане на схеми за финансови стимули за публични организации в областта на НИИ → Финансови схеми за подкрепа на обществени лаборатории за НИИ → Финансови схеми за подкрепа на изследователите в публичните научноизследователски екосистеми → Програми за обмен между обществените и частните научноизследователски екосистеми

Участници	Академични среди; Министерство на образованието и науката; Министерство на иновациите и растежа; Научноизследователски институти (БАН и др.); професионални училища, висши учебни заведения; регионални и местни публични органи в областта на образованието и заетостта, компании
Времева рамка	2023 - 2030 г. с хоризонт до 2050 г.
Финансови механизми	Програма „Образование“ 2021 – 2027 г., Национален иновационен фонд, Цифров иновационен хъб Загоре, ФСП, ЕФРР, ЕСФ, Междурегионални инвестиции в иновации (I3), Програма „Хоризонт Европа“ - EIE SCALEUP и CONNECT
Дейност 2	Въвеждане на схеми за финансови стимули на частни организации в областта на НИИ <ul style="list-style-type: none"> → Финансови схеми за подкрепа на частни лаборатории за НИИ → Финансови схеми за подкрепа на изследователите в частните научноизследователски екосистеми → Програми за обмен между обществените и частните научноизследователски екосистеми
Участници	Академични среди; Министерство на образованието и науката; Министерство на иновациите и растежа; Научноизследователски институти (БАН и др.); висши учебни заведения; регионални и местни публични органи в областта на образованието и заетостта, компании
Времева рамка	2030 г. с хоризонт до 2050 г.
Финансови механизми	Програма „Образование“ 2021 – 2027 г., Национален иновационен фонд, Цифров иновационен хъб Загоре, ФСП, ЕФРР, ЕСФ, Междурегионални инвестиции в иновации (I3), Програма „Хоризонт Европа“ - EIE SCALEUP и CONNECT
Ос 3	Повишаване на квалификацията на изследователите в областта на енергетиката и околната среда
Мярка 1	Концептуализиране и улесняване на развитието на научните изследвания чрез изграждане на капацитет
Дейност 1	Изграждане на капацитет за структурите в областта на НИИ – работни срещи, партньорски проверки, обмен на добри практики <ul style="list-style-type: none"> → Повишаване на капацитета на учените и другите изследователи за присъединяване към Европейското научноизследователско пространство чрез подкрепа на пазарно-ориентирани, международно осъществими научни и бизнес проекти → Финансова подкрепа за дейности за изграждане на капацитет за публични и частни структури в областта на НИИ
Участници	Академични среди; Министерство на образованието и науката; Министерство на иновациите и растежа; Научноизследователски институти (БАН и др.); професионални училища, висши учебни заведения; регионални и местни публични органи в областта на образованието и заетостта, компании
Времева рамка	2023 – 2030 г. с хоризонт до 2050 г.

Финансови механизми	Програма „Образование“ 2021 – 2027 г., Национален иновационен фонд, Цифров иновационен хъб Загоре, ФСП, ЕФРР, ЕСФ, Междурегионални инвестиции в иновации (I3), Програма „Хоризонт Европа“ - EIE SCALEUP и CONNECT
Мярка 2	Програми за обмен между партниращи си университети/институти
Дейност 1	Създаване на програми за обмен → Създаване на програми за обмен за следдипломна квалификация → Създаване на програми за обмен на докторанти
Участници	Академични среди; Министерство на образованието и науката; Министерство на иновациите и растежа; Научноизследователски институти (БАН и др.); професионални училища, висши учебни заведения; регионални и местни публични органи в областта на образованието и заетостта, компании
Времева рамка	2023 – 2030 г. с хоризонт до 2050 г.
Финансови механизми	Програма „Образование“ 2021 – 2027 г., Национален иновационен фонд, Цифров иновационен хъб Загоре, ФСП, ЕФРР, ЕСФ, Междурегионални инвестиции в иновации (I3), Програма „Хоризонт Европа“ - EIE SCALEUP и CONNECT
Мярка 3	Популяризиране на резултатите от НИИ с цел повишаване на обществената подкрепа и броя на изследователите
Дейност 1	Разработване на компания за повишаване на осведомеността за популяризиране на резултатите от НИИ → Изработване на комуникационна стратегия и кампания за повишаване на осведомеността за ефективна комуникация и популяризиране на резултатите от НИИ. Укрепване на връзката на НИИ с науката, политиката, бизнеса и широката аудитория
Участници	Академични среди; Министерство на образованието и науката; Министерство на иновациите и растежа; Българска академия на науките; професионални училища, висши учебни заведения; регионални и местни публични органи в областта на образованието и заетостта, компании; масмедии; социални медии; инфлуенсъри
Времева рамка	2023 - 2030 г. с хоризонт до 2050 г.
Финансови механизми	Програма „Образование“ 2021 – 2027 г., Национален иновационен фонд, Цифров иновационен хъб Загоре, ФСП, ЕФРР, ЕСФ

4.2.2 Мерки по отношение на нуждите от преквалификация на работната сила

Ос 1	Подобряване на регионалната екосистема за ПОО и разработване на пазарно-ориентирани учебни програми за засегнатата работна сила
Мярка 1	Разработване на регионална образователна система, свързана с пазарното търсене, потенциала на региона, развитите технологии и спецификата на работната сила в ЮИР

Дейност 1	Създаване на мрежа от центрове за ПОО, специализирани за нуждите на бившите работници във въгледобива в засегнатия регион → Подпомагане на мрежата от центрове за ПОО, специализирани в преквалификацията и повишаването на квалификацията на бившите работници във въгледобива, в обмяната на опит и добри практики
Участници	Министерство на образованието и науката, Министерство на иновациите и растежа, Министерство на икономиката и индустрията, Министерство на труда и социалната политика, центрове за ПОО, регионални власти, университети, синдикати, професионални училища, регионални и местни публични органи в областта на образованието и заетостта, компании
Времева рамка	2022 - 2030 г. с хоризонт до 2050 г.
Финансови механизми	ФСР, ЕФРР, ЕСФ, Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси“, Програма „Образование“ 2021 – 2027 г., Програма „Хоризонт Европа“, Междурегионални инвестиции в иновации (I3)
Мярка 2	Разработване на индивидуални програми за обучение на бивши работници от мините и електроцентралите
Дейност 1	Разработване на нова учебна програма и адаптирано съдържание за обучение за улесняване кариерната преориентация на работниците във въгледобива → Действително разработване на индивидуални планове за обучение, които са изрично предназначени за бившите работници в мините → Съкратена продължителност и адаптирано съдържание
Участници	Центрове за ПОО, Министерство на образованието и науката, Министерство на иновациите и растежа, Българска академия на науките, Министерство на труда и социалната политика, университети, синдикати, фирми от въгледобивния бранш, регионални и местни власти, професионални училища
Времева рамка	2022 – 2025 г.
Финансови механизми	ФСР, ЕФРР, ЕСФ, Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси“, Програма „Образование“ 2021 – 2027 г., Програма Erasmus+, Програма „Хоризонт Европа“
Дейност 2	Подкрепа на доставчиците на услуги в областта на ПОО за интегриране на учебните материали в техните предложения за професионално обучение и обучение чрез работа → Подпомагане на доставчиците на ПОО в процеса на интегриране на разработените материали → Консултантски услуги за кариерно преориентиране на бившите работници във въгледобива
Участници	Центрове за ПОО, Министерство на образованието и науката, Министерство на иновациите и растежа, Министерство на труда и социалната политика, университети, синдикати, местни бюра по труда, професионални училища
Времева рамка	2022 – 2025 г.

Финансови механизми	ФСП, ЕФРР, ЕСФ, Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси“, Програма „Образование“ 2021 – 2027 г., Програма Erasmus+, Програма „Хоризонт Европа“
Мярка 3	Процедура за признаване на уменията, знанията и опита, придобити във въгледобивната промишленост
Дейност 1	Улеснена процедура за признаване на уменията и знанията, придобити при работата във въгледобивния сектор <ul style="list-style-type: none"> → Улеснено признаване на опита в енергийния сектор → Улеснено признаване на уменията и знанията в енергийния сектор
Участници	Министерство на образованието и науката, центрове за ПОО, Министерство на труда и социалната политика, университети, местни бюра по труда
Времева рамка	2022 – 2030 г.
Финансови механизми	ФСП, ЕФРР, ЕСФ, Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси“, Програма „Образование“ 2021 – 2027 г., Програма „Конкурентоспособност и иновации в предприятията“ 2021 – 2027 г.
Мярка 4	Създаване на финансови стимули на конкурентна основа за целевата група за преквалификация или повишаване на квалификацията чрез специална социална политика в сектора
Дейност 1	Предоставяне на предплатени ваучери за курсове за преквалификация с цел професионална преориентация в енергийния сектор <ul style="list-style-type: none"> → Получаване на достъп до безплатни курсове за преквалификация, специално разработени за работниците във въгледобивния сектор, желаещи да се преквалифицират или да повишат квалификацията си и да останат в сектора → Международно признат сертификат след успешно завършване на курса
Участници	Центрове за ПОО, Министерство на образованието и науката, Министерство на иновациите и растежа, Българска академия на науките, Министерство на труда и социалната политика, Министерство на финансите, университети, синдикати, компании
Времева рамка	2022 – 2025 г.
Финансови механизми	ФСП, ЕФРР, ЕСФ, Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси“, Програма „Образование“ 2021 – 2027 г., Програма „Конкурентоспособност и иновации в предприятията“ 2021 – 2027 г.
Дейност 2	Предоставяне на предплатени ваучери за курсове да преквалификация с цел професионална преориентация извън енергийния сектор <ul style="list-style-type: none"> → Получаване на достъп до безплатни курсове за преквалификация, специално разработени за работниците във въгледобивния сектор, желаещи да се преквалифицират или да повишат квалификацията си и да се преориентират към различен икономически сектор → Международно признат сертификат след успешно завършване на курса
Участници	Центрове за ПОО, Министерство на образованието и науката, Министерство на иновациите и растежа, Българска академия на науките,

	Министерство на труда и социалната политика, Министерство на финансите, университети, синдикати, местен бизнес
Времева рамка	2022 – 2030 г. с хоризонт до 2050 г.
Финансови механизми	ФСП, ЕФРР, ЕСФ, Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси“, Програма „Образование“ 2021 – 2027 г., Програма „Конкурентоспособност и иновации в предприятията“ 2021 – 2027 г.
Ос 2	Насърчаване на участието на съществуващите и нововъзникващите енергийни предприятия в процеса на професионално преориентиране
Мярка 1	Предоставяне на стимули на дружествата, които наемат преквалифицирани работници от въгледобивния сектор
Дейност 1	Финансови инструменти в подкрепа на работодателите за наемане на преквалифицирани работници от въгледобивния сектор → Механизми за подкрепа на работодатели, които желаят да наемат представители на целевата група – ваучери, данъчни облекчения и др.
Участници	Министерство на финансите, Министерство на икономиката и индустрията, Министерство на образованието и науката, Министерство на труда и социалната политика, местни бюра по труда, Национална агенция за приходите, компании
Времева рамка	2022 – 2030 г.
Финансови механизми	ФСП, ЕФРР, ЕСФ, Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси“, Програма „Образование“ 2021 – 2027 г., Програма „Конкурентоспособност и иновации в предприятията“ 2021 – 2027 г.
Дейност 2	Улеснени процедури за наемане на бивши работници във въгледобива → Оказване на съдействие на бившите работници във въгледобивния сектор при: <ul style="list-style-type: none"> • Изготвянето на автобиография • Подготовката за интервю за работа • Подготовката на документация за новата работа
Участници	Министерство на финансите, Министерство на икономиката и индустрията, Министерство на образованието и науката, Министерство на труда и социалната политика, местни бюра по труда, компании
Времева рамка	2022 – 2030 г. с хоризонт до 2050 г.
Финансови механизми	ФСП, ЕФРР, ЕСФ, Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси“, Програма „Образование“ 2021 – 2027 г., Програма „Конкурентоспособност и иновации в предприятията“ 2021 – 2027 г.
Мярка 2	Стимулиране на методологията за учене чрез работа
Дейност 1	По-добро сътрудничество между доставчиците на услуги в областта на ПОО и бизнеса, което ще позволи на работниците от въгледобивния сектор преминаването към друг пазар → Улеснен канал за комуникация между доставчиците на услуги в областта на ПОО и бизнеса с цел осигуряване на безпроблемна

	<p>преквалификация и преминаване на бившите работници във въгледобива към нови компании</p> <p>→ Връзка между свободните места за обучение в ПОО и свободните позиции в местния и регионалния бизнес</p>
Участници	Центрове за ПОО, местен бизнес, Министерство на образованието и науката, Министерство на иновациите и растежа, Българска академия на науките, Министерство на труда и социалната политика, Министерство на финансите, университети, синдикати, бюра по труда
Времева рамка	2022 – 2030 г. с хоризонт до 2050 г.
Финансови механизми	ФСР, ЕФРР, ЕСФ, Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси“, Програма „Образование“ 2021 – 2027 г., Програма „Конкурентоспособност и иновации в предприятията“ 2021 – 2027 г.
Дейност 2	<p>Financial tools to cover expenses for work-based learning</p> <p>→ Financial stimuli for employers when applying the work-based learning in the career reorientation of ex-coal workers</p> <p>→ Financial stimuli for employees for participation at work-based learning processes for acquiring new skills and knowledge</p>
Участници	Центрове за ПОО, местен бизнес, Министерство на образованието и науката, Министерство на иновациите и растежа, Българска академия на науките, Министерство на труда и социалната политика, Министерство на финансите, университети, синдикати, бюра по труда
Времева рамка	2022 – 2030 г. с хоризонт до 2050 г.
Финансови механизми	ФСР, ЕФРР, ЕСФ, Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси“, Програма „Образование“ 2021 – 2027 г., Програма „Конкурентоспособност и иновации в предприятията“ 2021 – 2027 г.
Мярка 3	Подпомагане провеждането на стажове и практики
Дейност 1	<p>Осъществяване на специализирани стажове за бившите работници във въгледобива</p> <p>→ Предлагане на широк спектър от платени стажове, пригодени специално за бивши работници във въгледобивния сектор</p> <p>→ Разработване на методология за успешно провеждане на стажове за бивши работници във въгледобива</p>
Участници	Центрове за ПОО, местен бизнес, Министерство на образованието и науката, Министерство на иновациите и растежа, Българска академия на науките, Министерство на труда и социалната политика, Министерство на финансите, университети, синдикати, бюра по труда
Времева рамка	2022 – 2030 г.
Финансови механизми	ФСР, ЕФРР, ЕСФ, Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси“, Програма „Образование“ 2021 – 2027 г., Програма „Конкурентоспособност и иновации в предприятията“ 2021 – 2027 г.
Дейност 2	<p>Финансови инструменти за заплащане на стажовете</p> <p>→ Механизми за подкрепа на работодателите, които желаят да предложат стажове на бивши работници във въгледобива, под формата на ваучери, данъчни облекчения и др.</p>

Участници	Центрове за ПОО, местен бизнес, Министерство на образованието и науката, Министерство на иновациите и растежа, Българска академия на науките, Министерство на труда и социалната политика, Министерство на финансите, университети, синдикати, бюра по труда
Времева рамка	2022 – 2030 г. с хоризонт до 2050 г.
Финансови механизми	ФСП, ЕФРР, ЕСФ, Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси“, Програма „Образование“ 2021 – 2027 г., Програма „Конкурентоспособност и иновации в предприятията“ 2021 – 2027 г.
Дейност 3	Стипендии за бивши работници във въгледобива → Стипендии за успешно завършилите курса за преквалификация → Показване на добрите примери
Участници	Центрове за ПОО, местен бизнес, Министерство на образованието и науката, Министерство на иновациите и растежа, Българска академия на науките, Министерство на труда и социалната политика, Министерство на финансите, университети, синдикати, бюра по труда
Времева рамка	2022 – 2030 г. с хоризонт до 2050 г.
Финансови механизми	ФСП, ЕФРР, ЕСФ, Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси“, Програма „Образование“ 2021 – 2027 г., Програма „Конкурентоспособност и иновации в предприятията“ 2021 – 2027 г.

Ос 3	Осигуряване на административна подкрепа за улесняване на преквалификацията на работната сила
Мярка 1	Изграждане на капацитет на публичната администрация за улесняване процеса на преквалификация/повишаване на квалификацията на работната сила
Дейност 1	Обучение на публичната администрация за работа с хора от въгледобивния бранш в процеса на преквалификация → Специални курсове за служителите в публичната администрация с цел безпроблемно протичане на преквалификацията и повишаването на квалификацията на бившите работници във въгледобива
Участници	Национални, регионални и местни власти, центрове за ПОО, Министерство на образованието и науката, местен бизнес, Агенция по заетостта
Времева рамка	2022 – 2030 г. с хоризонт до 2050 г.
Финансови механизми	ФСП, ЕФРР, ЕСФ, Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси“, Програма „Образование“ 2021 – 2027 г., Програма „Конкурентоспособност и иновации в предприятията“ 2021 – 2027 г., Програма за техническа помощ 2021 – 2027 г., Оперативна програма за електронно управление и техническа помощ
Дейност 2	Създаване на специален отдел във всяка от засегнатите общини, който да отговаря за професионалното преориентиране на работниците от въгледобивния сектор

	→ Специализирано звено, което да се занимава с въпросите, свързани със Справедливия преход и Зеления пакт, във всяка от засегнатите общини
Участници	Национални, регионални и местни власти, центрове за ПОО, Министерство на образованието и науката, местен бизнес, Агенция по заетостта
Времева рамка	2022 - 2030 г.
Финансови механизми	ФСП, ЕФРР, ЕСФ, Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси“, Програма „Образование“ 2021 – 2027 г., Програма „Конкурентоспособност и иновации в предприятията“ 2021 – 2027 г., Програма за техническа помощ 2021 – 2027 г., Оперативна програма за електронно управление и техническа помощ
Мярка 2	Създаване на функционираща информационна система за бившите миньори и работници от електроцентралите, предоставяща подкрепа и информация за професионална преориентация, напускане на работа, социална помощ, инициативи за самонаемане и др.
Дейност 1	Създаване на база данни, съдържаща цялата информация, необходима за професионална преориентация → Събиране и класифициране на данни за нуждите на бившите работници във въгледобива по отношение на: <ul style="list-style-type: none"> ● Професионалното преориентиране ● Напускане на настоящата работа ● Социални придобивки ● Компенсации ● Инициативи за samozаетост
Участници	Бизнес в областта на информационните технологии, местна администрация, центрове за ПОО, местен бизнес, Министерство на образованието и науката, Министерство на иновациите и растежа, Българска академия на науките, Министерство на труда и социалната политика, Министерство на финансите, Министерство на електронното управление, университети, синдикати, бюра по труда
Времева рамка	2022 – 2030 г. с хоризонт до 2050 г.
Финансови механизми	ФСП, ЕФРР, ЕСФ, Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси“, Програма „Образование“ 2021 – 2027 г., Програма „Конкурентоспособност и иновации в предприятията“ 2021 – 2027 г., Програма за техническа помощ 2021 – 2027 г., Оперативна програма за електронно управление и техническа помощ
Дейност 2	Разработване на софтуер в помощ на бившите работници във въгледобива → Базата данни се прилага за разработване на софтуер/приложение, насочващо бившите работници във въгледобива в професионалната им ориентация
Участници	Бизнес в областта на информационните технологии, местна администрация, центрове за ПОО, местен бизнес, Министерство на образованието и науката, Министерство на иновациите и растежа, Българска академия на науките, Министерство на труда и социалната политика, Министерство на финансите, Министерство на електронното управление, университети, синдикати, бюра по труда

Времева рамка	2022 – 2030 г. с хоризонт до 2050 г.
Финансови механизми	ФСР, ЕФРР, ЕСФ, Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси“, Програма „Образование“ 2021 – 2027 г., Програма „Конкурентоспособност и иновации в предприятията“ 2021 – 2027 г., Програма за техническа помощ 2021 – 2027 г., Оперативна програма за електронно управление и техническа помощ
Дейност 3	Популяризиране на услугата за административна подкрепа на бившите работници във възгледобива → Маркетинг на разработената услуга и популяризиране на нейните функционалности сред целевата група
Участници	Регионална и местна администрация, бюра по труда, регионални и местни медии
Времева рамка	2022 – 2025 г.
Финансови механизми	ФСР, ЕФРР, ЕСФ, Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси“, Програма „Образование“ 2021 – 2027 г., Програма „Конкурентоспособност и иновации в предприятията“ 2021 – 2027 г., Програма за техническа помощ 2021 – 2027 г., Оперативна програма за електронно управление и техническа помощ
Мярка 3	Улесняване на информационния поток относно свободните работни места и търсещите работа
Дейност 1	Редовна комуникация с работодателите → Поддържане на редовен контакт с работодателите за определяне на действителните им нужди от работна ръка
Участници	Национална агенция по заетостта и местни бюра по труда, Министерство на труда и социалната политика, Министерство на финансите, регионални и местни власти, работодателски организации, синдикати
Времева рамка	2022 – 2030 г. с хоризонт до 2050 г.
Финансови механизми	ФСР, ЕФРР, ЕСФ, Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси“, Програма „Образование“ 2021 – 2027 г., Програма „Конкурентоспособност и иновации в предприятията“ 2021 – 2027 г., Програма за техническа помощ 2021 – 2027 г., Оперативна програма за електронно управление и техническа помощ
Дейност 2	Редовна комуникация с търсещите работа/обучение → Поддържане на редовна комуникация с търсещите работа или обучение за определяне на реалните им нужди от преквалификация/повишаване на квалификацията
Участници	Национална агенция по заетостта и местни бюра по труда, Министерство на труда и социалната политика, Министерство на финансите, регионални и местни власти, работодателски организации, синдикати
Времева рамка	2022 – 2030 г. с хоризонт до 2050 г.

Финансови механизми	ФСП, ЕФРР, ЕСФ, Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси“, Програма „Образование“ 2021 – 2027 г., Програма „Конкурентоспособност и иновации в предприятията“ 2021 – 2027 г., Програма за техническа помощ 2021 – 2027 г., Оперативна програма за електронно управление и техническа помощ
Дейност 3	<p>Редовно провеждане на информационни дни, дни на отворените врати, дни на кариерата</p> <p>→ За подобряване на двустранната комуникация между работодателите и работниците – провеждане на:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Информационни дни • Дни на отворените врати • Дни на кариерата
Участници	Национална агенция по заетостта и местни бюра по труда, Министерство на труда и социалната политика, Министерство на финансите, регионални и местни власти, работодателски организации, синдикати
Времева рамка	2022 - 2030 г. с хоризонт до 2050 г.
Финансови механизми	ФСП, ЕФРР, ЕСФ, Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси“, Програма „Образование“ 2021 – 2027 г., Програма „Конкурентоспособност и иновации в предприятията“ 2021 – 2027 г., Програма за техническа помощ 2021 – 2027 г., Оперативна програма за електронно управление и техническа помощ

5 Референции

- ME (2020) Интегриран план в областта на енергетиката и климата на Република България 2021-2030 г. (ИНПЕК) - Министерство на енергетиката,
https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/bg_final_necp_main_en.pdf
- ММИ (2019) Годишен доклад – Мини „Марица изток“, 2019
- МС (2022) Национален план за възстановяване и устойчивост на Република България. – Министерски съвет, България, окончателна версия от 06.04.2022 г.;
<https://www.nextgeneration.bg/upload/67/BG+ FinalRRP+2022-04-06-08-30+%28-TCA-%29.pdf>
- RES-SKILL (2021) – Проект, съфинансиран от програма ERASMUS+ на Европейския съюз,
www.res-skill.eu
- TRACER D5.3 (2021) Доклад за определяне визията и бъдещите приоритети в Югоизточния регион на България – Доклад 5.3, Проект TRACER, договор № 836819 – Умни стратегии за преход на регионите с интензивен въгледобив, финансиран от Програма Хоризонт 2020 на ЕС, август 2021 г.
- TRACER D6.1 (2021) Прогнози за прехода до 2030 / 2050 г. в целевите региони – Доклад 6.1, Проект TRACER, договор № 836819 – Умни стратегии за преход на регионите с интензивен въгледобив, финансиран от Програма Хоризонт 2020 на ЕС, май 2021 г.
- TRACER D6.2 (2022) Стратегия за научни изследвания и иновации в областта на енергетиката на Югоизточния регион, България – Доклад 6.2, Проект TRACER, договор № 836819 – Умни стратегии за преход на регионите с интензивен въгледобив, финансиран от Програма Хоризонт 2020 на ЕС, април 2022 г.
- TRACER D6.3 (2022) Изследване на нуждата от преквалификация на работната сила в Югоизточния регион, България – Доклад 6.3, Проект TRACER, договор № 836819 – Умни стратегии за преход на регионите с интензивен въгледобив, финансиран от Програма Хоризонт 2020 на ЕС, март 2022 г.