

ДИМИТЪР СЪБЕВ

ВЪГЛИЩНИ РАЙОНИ СЛЕД КРАЯ НА ВЪГЛЕДОБИВА

Нова Индустриална
Политика на България

БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ
ИНСТИТУТ ЗА ИКОНОМИЧЕСКИ
ИЗСЛЕДВАНИЯ



BULGARIAN ACADEMY OF SCIENCES
ECONOMIC RESEARCH
INSTITUTE

БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ
ИНСТИТУТ ЗА ИКОНОМИЧЕСКИ ИЗСЛЕДВАНИЯ

ДИМИТЪР СЪБЕВ

***ВЪГЛИЩНИ РАЙОНИ СЛЕД КРАЯ НА
ВЪГЛЕДОБИВА: НОВА ИНДУСТРИАЛНА
ПОЛИТИКА НА БЪЛГАРИЯ***

София * 2026 година

BULGARIAN ACADEMY OF SCIENCES
ECONOMIC RESEARCH INSTITUTE

DIMITAR SABEV

***COAL REGIONS AFTER COAL:
A NEW INDUSTRIAL POLICY FOR BULGARIA***

Sofia * 2026

Основната теза на този труд е, че бъдещето на въглищните райони зависи от приемането на комплексна стратегия за нова индустриална политика (НИП) на национално ниво. Изследването се опира на „другия канон“ в икономиката, защитаващ активната роля на държавата при насърчаването на сектори, способни на взривове на производителността. В контекста на България това е от критично значение, тъй като страната е засегната от преждевременна деиндустриализация и капана на ниската добавена стойност. Енергийният преход не трябва да се възприема като изолиран екологичен акт, а като стратегическа възможност за нео-индустриализация и технологично еманципиране от международните вериги на доставки.

Енергийният преход е едновременно заплаха за регионална депресия и шанс за национално въздигане. България не може да си позволи повече политическо снижаване и отлагане на решенията, което само стеснява стратегическия прозорец на страната. Успехът зависи от способността на държавата да действа като оформящ пазара субект, който създава нови икономически екосистеми чрез инструменти като Обществена компания за енергиен преход (ОКЕП) и високотехнологични индустриални паркове. „Марица-изток“ разполага с уникален ресурс от хора, инфраструктура и местоположение, който при правилна НИП може да превърне региона в индустриалното сърце на една модерна и конкурентоспособна България.

Рецензенти: проф. д-р Боян Дуранкев, доц. д-р Дочка Велкова

© Димитър Събев, автор, 2025

© Институт за икономически изследвания при БАН, 2026

ISBN 978-954-9313-39-0 (pdf)

СЪДЪРЖАНИЕ

ВЪВЕДЕНИЕ.....	1
ПЪРВА ГЛАВА. ЗАВРЪЩАНЕТО НА ИНДУСТРИАЛНАТА ПОЛИТИКА	13
1. „Другият канон“ в икономиката.....	13
2. Същност, принципи и основни инструменти на индустриалната политика	22
3. Индустриализация, деиндустриализация и индустриална политика.....	30
4. Индустриални политики за Европейския съюз и за България.....	38
ВТОРА ГЛАВА. ИЗМЕСТЕНИ ОТ ИНДУСТРИАЛНАТА ПОЛИТИКА: ВЪГЛИЩНИЯТ ПРЕХОД В ЕВРОПА	50
1. Въглищната енергетика в съвременен европейски контекст	50
2. Британски и германски модели на изход от въгледобива	58
3. Енергийният преход в Гърция, Румъния и Полша	65
4. Фактори, определящи свиването на въглищната енергетика в Европа	72
5. Глобални измерения на политиките на ЕС за въглищния сектор	79
ТРЕТА ГЛАВА. РЕГИОНАЛЕН И СЕКТОРЕН ПРОФИЛ НА ВЪГЛИЩНАТА ЕНЕРГЕТИКА В БЪЛГАРИЯ.....	83
1. Български общини, засегнати от въглищната енергетика	83
2. Основни стопански субекти във въглищната енергетика в България	94
3. Перспективи на въглищния сектор в България: междинно обобщение.....	109
4. Смъртност и производителност: два „червени флага“	112
ЧЕТВЪРТА ГЛАВА. ЕНЕРГИЕН ПРЕХОД ЧРЕЗ ИНДУСТРИАЛНА ПОЛИТИКА: ЕКСПЕРТНО ПРОУЧВАНЕ	121
1. Методика на емпиричното изследване. Интерпретиране на резултатите	121
2. Очаквания за демографията и пазара на труда във въглищните райони.....	127
3. Индустриален център „Марица-изток“ и бариерите пред създаването му.....	135

4. Политики и планове за въглищните райони	141
5. Въглищният сектор в националната електроенергийна система.....	151
6. Алтернативи за развитието на „Марица-изток“ след въглищата.....	156
7. Обобщение на резултатите от допитването	164
ПЕТА ГЛАВА. ИНДУСТРИАЛНА ПОЛИТИКА ЗА БЪДЕЩЕТО	169
1. Бъдещето на въглищните райони в България: експертна оценка	169
2. Индустриални политики за въглищните райони на България	175
3. Насоки за средносрочно развитие на засегнатите общини	185
4. Към нова индустриална политика на България.....	189
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	195
Цитирана литература	197
ПРИЛОЖЕНИЯ	203

ВЪВЕДЕНИЕ

Преходът към нисковъглеродна енергетика в България протича с ускорен ход. Ако през 2019 г. произведената в страната електроенергия от въглища възлизаше на 18.4 TWh и надвишаваше 3.2 пъти генерацията от възобновяеми източници, пет години по-късно електропроизводството от ВЕИ и от въглища е изравнено – по 9.3 TWh. Делът и на двата източника в електроенергийния микс през 2024 г. е по 25.3%, докато през 2019 г. въглищата формираха 42%.¹ Подобни и дори още по-изразени са тенденциите в целия Европейски съюз. Европа провежда целенасочена политика на декарбонизация и въглищата ще играят все по-малка роля в енергийното ѝ бъдеще. Независимо от спорадичните прояви на съпротива през последните години, България няма да остане встрани от общоевропейския процес.

Енергийният преход в България е факт, но големи проблеми остават нерешени. Държавните, а и някои частни предприятия във въглищната енергетика поддържат почти същия персонал, както в годините на върхово производство. Независимо от разработените териториални планове за „справедлив преход“, във въглищните райони все още липсва икономическата инфраструктура, която да осигури алтернативна заетост на хората, които ще бъдат освободени в процеса на прехода. Рекултивацията на засегнатите от въгледобива терени е огромно задължение, което не е осигурено с финансови средства. В електроенергийната система процесът на заместване на въглищата протича хаотично: достатъчно е да се отбележи липсата на национална енергийна стратегия след 2020 г. Изказват се основателни притеснения за задаваща се деиндустриализация и депопулация в района на „Марица-изток“. Опитът на българската икономика с процесите на преход – начинът, по който са третираны производствените активи в новите пазарни условия след 1989 г. – буди допълнителни тревоги. На регионално, секторно, национално, а и човешко ниво е възможно енергийният преход в България да се осъществи по начин, който не отговаря на изискването да бъде „ефективен“, още по-малко „справедлив“.

Този труд разглежда проблемите на въглищните региони в България, засегнати от енергийния преход на ЕС, но отива крачка напред, като предлага нова рамка за тяхното решаване. Основна идея на това изследване е, че **въглищните райони на България ще**

¹ Данните, от които са изчислени посочените дялове, са публикувани от ENTSO-E, Европейската асоциация на електроенергийните системни оператори. Данните за възобновяемите енергийни източници не включват ядрената енергия. Виж https://eepublicdownloads.blob.core.windows.net/public-cdn-container/clean-documents/Publications/Statistics/Factsheet/entsoe_sfs2024_web.pdf. Сумирането на месечните данни за 2025 г. говори за 26.2% дял на произведената от въглища електроенергия в страната.

имат по-благоприятно бъдеще, ако на национално ниво бъде възприета комплексна стратегия за нова индустриална политика (НИП).

Мащабът на енергийния преход в българските въглищни райони, по-специално в „Марица-изток“ е такъв², че без бързи компенсаторни мерки, обединени в съгласувана програма, която да следва ориентирана към бъдещето стратегия, трябва да се очакват сериозни отрицателни ефекти върху регионалната демография, националната енергетика и икономическата структура. Предоставяните от Европейската комисия насоки и средства като част от общата енергийна и индустриална политика на ЕС са важен ресурс, но те не отразяват местната специфика и затова ефикасността им е ограничена. Необходим е собствен, национален подход към засегнатите от въглищата региони, по-цялостен и ангажиран от териториалните планове за справедлив преход, изготвени в рамките на Програма „Развитие на регионите 2021-2027“ (вж. ТПСП на области Стара Загора, Кюстендил и Перник).

Най-големият въглищен район на България – енергийният комплекс „Марица-изток“ – разполага с отчетливи предимства по отношение на работна сила, инфраструктура и местоположение. Ако бъде осъществен стратегически и ангажирано, **енергийният преход в „Марица-изток“ би могъл да се превърне в основа за решаване на още по-голям проблем на България:** несъразмерна икономическа структура, в която преобладават дейности с ниска добавена стойност. Непълноценна икономическа структура не дава възможност за създаване на по-сложна продукция със собствено търсене и отнема от потенциалното богатство на България. Ако в „Марица-изток“ бъде приложен подходът на НИП, който ще организира силните страни на мястото в някаква форма на смесена икономика, ориентирана към пазарното търсене и разчитаща на частна инициатива, в която държавата присъства осезаемо като лидер, инвеститор и учен, усилията за енергиен преход ще дадат страничен резултат, чиито ползи дори може да надвишат тези на първоначалната задача: извеждане на въглищата от националния енергиен микс с минимум щети за икономиката и хората в региона.

В идейната рамка на този труд, енергийният преход във въглищните райони на България представлява едновременно заплахата и възможност за развитие. По отношение

² Според консултантски доклад за нуждите на Министерството на енергетиката, енергийният преход може да засегне 80% от работните места в минните и енергийните предприятия, като ефектът ще се разшири върху непряко засегнатите членове на семействата (>80 хил. души) и непряко засегнатите работни места (>22 хил. души). [Доклади на „ПРАЙСУОТЪРХАУСКУПЪРС БЪЛГАРИЯ“ ЕООД и Световната банка във връзка с териториалните планове за справедлив преход](#).

на заплахата може да се каже, че като цяло тя получава значително политическо и медийно внимание. Възможността за икономическо развитие на България посредством енергиен преход остава до голяма степен затворена в документите на Европейската комисия и в дискусиите в някои експертни и академични среди³. Независимо че потреблението на въглища в ЕС след 1990 г. е спаднало със 72%⁴, перспективата за различно от въглищата бъдеще на засегнатите райони на България се отхвърля от заетите в сектора и от местното население – виж снимката в Приложение 1. От друга страна, отговорните лица в изпълнителната власт ограничават грижите си за бъдещето на въглищните райони след края на въгледобива и закриването на ТЕЦ до „осигуряване на условия“ и предоставяне на проектно финансиране.

Прилаганите дотук подходи към регионалните и националните проблеми на енергийния преход не са достатъчни. Типичното „снишаване“, което изразява вътрешен отпор срещу назряла стопанска промяна, е характерна проява на продължилото с десетилетия дистанциране на държавата от въпросите за ефективната икономическа структура. Българската държава трябва да се превърне в проактивен икономически субект, прилагащ национална индустриална политика, изразяваща се в **насърчаване и подпомагане на чисти производства с пазарни перспективи в засегнатите въглищни райони**. По този начин, докато изпълнява целите на енергийния преход и се възползва възможно най-пълно от предоставения европейски финансов ресурс, България може да усъвършенства националната икономическа структура, което ще донесе ползи за демографията и териториалната кохезия, но ще допринесе и за изкачване на страната в световната йерархия на добавената стойност (вж. Първа глава). Чрез национална НИП България ще може по-пълноценно да се интегрира в Общия пазар и да се превърне в активен участник при оформянето на европейската икономическа политика.

Абревиатурата НИП може да породи асоциации с НЭП, *Новая экономическая политика*, прилагана за кратко в СССР след периода на военния комунизъм. Между аргумента за нова индустриална политика за съвременна България и програмата, дала частична свобода на дребните предприемачи в комунистическа Русия, няма допирни

³ Вж. Димитър Събев. „Декарбонизация на българската икономика: мисията възможна“. В: *Климатичната промяна в България – от научните данни до икономическите и социалните решения: Наръчник за журналисти*. София: Фондация „Фридрих Еберт“, 2026, стр. 4-9.

⁴ Eurostat. “EU coal production and consumption reach historical low”. 03.07.2025. Available: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/w/ddn-20250703-1>

точки (освен може би това, че и двете „нови“ политики са по-балансирані от предходните радикални практики). Ролята на държавата в новата индустриална политика, нуждата от която се защитава тук, е ключова, но икономическото развитие ще има успех само в партньорство с частни икономически субекти или публични дружества. Държавата в сътрудничество с бизнес, наука и местни и граждански заинтересувани страни разработва концептуалната рамка на развитието. Държавата може да формира пазари, да осигурява заетост, да инвестира в инфраструктура, да съдейства за изследвания и маркетинг, да инвестира и да е собственик на производствени мощности от структурно значение. Но крайното решение за *дългосрочната жизнеспособност* на индустриалните политики дава пазарът – силите на търсенето и предлагането.

НИП за България има по-широки амбиции от съживяване на въглищните райони. НИП се внедрява на национално ниво и освен регионалния просперитет отчита фактори като геополитика и сигурност, общоевропейско сътрудничество, очаквано развитие на технологиите, формиране на междуетраслови връзки, балансирано регионално развитие и други. Същевременно в българския случай има основания да се мисли, че именно въглищните райони и конкретно „Марица-изток“ разполагат с предимства за прилагане на индустриална политика, които не са налични на други места в страната:

- Многобройна работна ръка, която предстои да бъде предложена на трудовия пазар.
- Изградени навици на работната сила в сферата на индустриалното производство.
- Средишно географско и транспортно положение на „Марица-изток“; за Пернишкия и Кюстендилския въглищни райони – удобна близост до София.
- Изградена енергийна и друга производствена инфраструктура, която позволява развитие на мащабни индустриални проекти.
- Централната и местната власти са принудени да търсят нови решения за бъдещето на засегнатите райони.

Изброените предимства може да се обобщят с „хора, инфраструктура, място, проблем“. Безпристрастният анализ говори, че ако в България е останал потенциал за провеждане на структурна политика, насочена към повишаване на добавената стойност и технологичното ниво на икономиката, той е именно в „Марица-изток“.

Този труд е построен върху теза, която гласи, че за да се справи с надвисналите проблеми на енергийния преход във въглищните райони, България се нуждае от нов тип индустриална политика, която дава решение също и за хронични икономически дефекти на национално ниво. Деконструкцията на тази теза води до три главни аргумента:

- 1) Мащабът на енергийният преход във въглищните райони на България е такъв, че ако държавата не предприеме стратегически действия за смекчаване на неговото въздействие се очакват регионален упадък и смущения в енергийната система.
- 2) Стратегическите действия на държавата за въглищните райони може да се организират в нова национална индустриална политика, целяща постигане на по-високо технологично ниво и по-висока добавена стойност чрез прилагане на серия от утвърдени в световната практика инструменти и мерки.
- 3) Започвайки с въглищните райони, които имат уникални предимства и проблеми, новата индустриална политика трябва да се превърне в ръководен принцип за организиране на националното стопанство с оглед на новите геополитически реалности и сериозната вътрешна демографска криза.

Така този труд става **проблемно-ориентиран** в Попъров смисъл, като проблемите, на които се търси решение, се проявяват на няколко нива. Първото ниво включва очакван двойствен негативен ефект от енергийния преход както за засегнатите въглищни райони, така и за националната електроенергийна система. Второто ниво отчита ниската позиция на България в световната йерархия на добавената стойност и произтичащите от това вреди за благосъстоянието и демографията. Този „проблем от второ ниво“ очаквано ще се задълбочи заради „проблемите от първо ниво“, тоест заради намаленото предлагане на енергия и демонтирането на една замърсяваща и сенчеста, но осигуряваща работа и доходи индустриална инфраструктура.

Новата индустриална политика, която би помогнала за решаване на очертаните проблеми, сама поражда широк кръг проблеми на „трето ниво“ – например това, че наложилният се в страната принцип на силно ограничена държавна намеса (редуван с неподходящи форми на намеса като например подкрепа за технологично остарели производства) е засегнал капацитета на изпълнителната власт да провежда стопански политики. Проблеми на трето ниво са също и липсата на подготвени кадри за мащабна

НИП, непрактичният характер на българското образование, запазените интереси в сферата на енергетиката и ред други. Този възел от нови и стари проблеми на няколко нива предоставя изобилен материал за изследвания, но и налага търсене на практически решения с оглед на регионалното и националното благосъстояние.

Посочените съображения относно характера на проблемите, разглеждани в този труд значително разширяват рамката, очертаваща обекта и предмета му. Традиционният подход при дефиниране на обект и предмет на изследването би бил следният. Тъй като този труд се интересува от въглищните райони в условията на протичащ енергиен преход, **обект на изследването** са българските въглищни райони в преход (coal regions in transition): на първо място енергийният комплекс „Марица-изток“ в област Стара Загора, както и Пернишкият и Кюстендилският райони. Определението „район в преход“ насочва към комплекса от демографски, социални и структурни предизвикателства, които възникват при извеждането на въглищата от енергийния микс и от местната икономика. **Предмет на изследването** са мерките, които могат да осигурят по-добро бъдеще на засегнатите от прехода райони, както и заплахите за регионалното развитие.

Този стандартен подход при дефиниране на предмета на научно търсене трябва да бъде разширен предвид априорно предложения инструмент: тоест, че регионалните и секторните проблеми на енергийния преход в България могат да се решат най-ефективно, а може би единствено, чрез разработване и прилагане на съвременни форми на индустриална политика. Индустриалната политика е национална и многосекторна инициатива; ефективната индустриална политика търси синергии и надхвърля контурите на един сектор в един район, дори тези контури да са големи, както в „Марица-изток“. В България систематичните разработки относно организацията на компетентна държавна намеса в икономиката са оскъдни през последните десетилетия. По тези причини философията на националната индустриална политика се превръща в самостоятелен обект на изследване от централно значение. Съответно, подходящите инструменти на индустриалната политика, които могат да усъвършенстват и разширят производствения капацитет на България, се очертават като паралелен предмет на изследването.

Тази множественост на предмета и обекта на изследване е следствие от възприетия тук принцип на *ориентираната към проблем наука*⁵. Изследвайки

⁵ Тук е на място сентенцията на Карл Попър: „Ние не сме изследователи на предмети, а сме изследователи на проблеми“. Popper, K. (1962). *Conjectures and Refutations: The Growth of Scientific Knowledge*. II Chapter.

проблемите на първо, второ и трето ниво ученият предлага разнообразни и допълващи се инструменти за решаването им. Избраният подход значително разширява списъка с изследователските задачи и в крайна сметка обема на положения труд. В същото време, възможните практически ползи от ориентираното към актуален проблем научно изследване оправдават поетите изследователски рискове.

Целта, която този труд си поставя, е да предложи концептуална рамка и набор от инструменти за постигане на по-добро социално-икономическо развитие във въглищните райони на България. Задачите за постигането на тази цел включват:

- 1) Изясняване на теоретичните основи на концепцията за национална индустриална политика и стратегическа обосновка на нуждата от по-развита икономическа структура за България.
- 2) Изследване на мястото на въглищния сектор в икономическата структура на европейските страни и индустриалните политики, които му влияят.
- 3) Изготвяне на регионален и секторен профил на въглищната енергетика в България, с проучване на демографски, социални и икономически показатели на засегнатите общини и анализ на данни на фирмено равнище.
- 4) Анкета с експерти в областта на регионалната икономика, енергетиката и енергийния преход относно проблемите и възможностите на засегнатите райони.
- 5) Дълбочинен анализ на експертните нагласи относно възможностите за прилагане на индустриална политика за българските въглищни райони.
- 6) Формулиране на нова индустриална политика за българските въглищни райони с проекции върху структурата на националната икономика.

Методологическата дискусия вече разкри, че този труд не подкрепя **„борбата за запазване на националния въглищен сектор“** като подход към бъдещето на българската енергетика и региони – независимо че този подход има научни поддръжници (Тасев и др., 2025, 146). Комплекс от фактори, от които политиките за намаляване на емисиите на парникови газове в ЕС са само част, навежда на извода, че въглищната енергетика в България няма бъдеще като структуроопределящ отрасъл. В подобна ситуация държавните усилия и разходи за поддържане на функционирането на мащабен

въглищен сектор с непазарни механизми⁶ не са перспективни. Нещо повече – те са вредни, защото отлагането на непопулярни, но назрели решения стеснява стратегическия прозорец на следващите правителства.

В същото време, анализът на статистическите показатели и експертните позиции чертае по-нюансирана картина от „незабавно закриване на всяка цена“. За да не се стигне до сътресения в регионите и енергийната система, въглищният сектор трябва да бъде оптимизиран, тоест ограничен с оглед на националния интерес, далеч преди да бъде „закрит“. При това „закриването“ е условно, защото **възможността за достъп до този собствен енергиен ресурс трябва да бъде запазена**. Дори след преустановяване на въгледобива и производството на електричество в ТЕЦ в някакъв бъдещ момент, въглищните райони на България ще изискват специално внимание десетилетия напред с мащабни и скъпи дейности за рекултивация на засегнатите терени.

Индустриална политика означава селективен подход на държавата в икономиката, тоест предпочитание за едно нещо (сектор, технология, фирма) за сметка на друго нещо. Селективният подход е необходим по отношение на електроенергийната система, чрез предпочитане на енергийни източници с нулеви емисии за сметка на изкопаемите горива. Същият селективен подход трябва да ръководи мерките в подкрепа на засегнатите райони, насърчавайки чисти производства с висока производителност, ориентирани към *бъдещото търсене* на пазарите. Но тъй като въглищният сектор не може да бъде незабавно отрязан от националната енергетика и икономическа структура, първо е необходим **селективен подход вътре в самата въглищна енергетика на България**. Както показват Трета и Четвърта глави, в момента съпротивата срещу енергийния преход в България върви именно по тази линия, като група от по-малки и неефективни частни въглищни мощности се стреми да бъде „избрана“ от системата за сметка на по-ефективните, по-малко замърсяващи и лесни за контролиране големи въглищни предприятия – тоест, за сметка на обществения интерес.

Цитиран вече експертен доклад за нуждите на Министерството на енергетиката е изготвил индикативна рамка за намаляване на въглищните мощности, според която се предвижда още през 2026 г. да бъдат изведени от експлоатация между 0.9 и 1.8 GW в

⁶ Както ще стане ясно, при сегашната цена на квотите за въглеродни емисии въглищната енергетика в България не може да съществува на пазарен принцип. Защитниците на въглищната енергетика изтъкват, че Европейската схема за търговия с емисии изкривява пазара, като поставя висока цена на квотите. Този аргумент е основателен, но непълен, защото не отчита екологичните и здравни *екстерналии* от работата на въглищния сектор.

„Марица-изток“ (т.е. като минимум ТЕЦ „Контур Глобал Марица Изток 3“, а като максимум – освен посочената централа, също и ТЕЦ „Ей И ЕС Марица Изток I“ и „Брикел“). Също и ТЕЦ в област Кюстендил (т.е. ТЕЦ „Бобов дол“) трябва да спре да функционира след 2026 г., а мощностите в Перник да бъдат затворени най-късно през 2027 г. (ПрайсуотърхаусКупърс България, 2022, 22). Но индикативната рамка също така показва, че ако това не бъде сторено още през 2026 или 2030 г., възможно е до 2038 г. да останат да функционират въглищни мощности между 1.6 и 2.5 GW: с други думи, освен най-голямата държавна ТЕЦ „Марица изток 2“ в следващите 10-12 години може да се „промъкнат“ и по-малки, остарели мощности, поддържащи ниски екологични стандарти и лоши условия на труд и ползващи разнообразни държавни субсидии (включително за „зелен преход“). Ако не бъде приложен селективен подход, който **да оптимизира дейността на малък брой въглищни мощности с по-висока производителност**, държавният бюджет ще бъде обременен с големи разходи, паралелно със забавяне на енергийния преход, което ще задълбочи дивергенцията на България от индустриалната стратегия на ЕС.

За да се обогатят теоретичните и статистическите аргументи със съображения от практичен характер, в този труд е проведена и анкета с експерти, която е описана в Четвърта глава. Изследването, в което участват над 40 утвърдени специалисти, едновременно осигурява количествени данни, позволяващи провеждане на (ограничен) статистически анализ на връзки и зависимости, и качествени данни, разкриващи мотивацията и нагласите на различни експертни групи. Дизайнът на емпиричното изследване следва многопластовия изследователски обект и предмет. За провеждането му е използвана анкетна карта със заглавие „Въглищни райони след края на въгледобива“, като фокусът на почти всички въпроси е насочен към регионални и енергийни проблеми и евентуални инструменти за решаването им. Вторият тематичен срез на този труд – новата индустриална политика като път за решаване на проблемите на енергийния преход и по-широките проблеми на националната икономическа структура, умишлено не е засегнат в анкетата и впоследствие е **анализиран само на база на мисловните проекции на експертите**. Този дълбочинен подход дестилира експертно знание чрез изследване, чийто втори предмет (дали и до каква степен НИП е приложима за въглищните райони и за България) остава скрит за интервюирания.

По отношение на структурата на този труд, на формулираните по-горе шест главни задачи, насочени към решаване на комплексния изследователски проблем, са посветени пет глави. Първа глава отговаря на първата задача, поставяйки въпроса за индустриалната политика като отхвърлян в миналото и същевременно най-актуален подход за национално икономическо развитие⁷. В нея се твърди, че България трябва да формулира национална индустриална политика, задълбочаваща и надграждаща индустриалните политики на ЕС. Втора глава разглежда как индустриалната политика на ЕС и пазарните сили влияят на въглищния сектор през годините, и какви политики възприемат засегнатите от „девъглищизация“ европейски страни. Трета глава изготвя регионален и секторен профил на въглищната енергетика в България, като анализира широк набор от демографски и социално-икономически показатели за засегнатите общини, както и финансовите и икономически показатели на основните въглищни предприятия.

Четвърта глава привлича експертно знание относно националните, регионалните, секторните и човешките измерения на енергийния преход във въглищните райони. С дълбочинни методи в балансирана извадка е регистрирано доколко експертите са запознати и подкрепят идеята за НИП, както и възгледите им за подходящите средства на подобна политика. В началото на Пета глава с инструменти, използващи големи езикови модели е показано, че **експертното виждане за бъдещето на въглищните райони разчита на индустриална политика, без нуждата от такава все още да е дефинирана**. След това са синтезирани принципи и механизми за българската НИП: първо специално за въглищните райони, после за цялата икономическа система. Краткото Заключение прави равностойка за постигнатото и отбелязва основния пропуск на този труд.

Научното търсене в текста „лъкатуши“, тоест няколко пъти сменя фокуса и инструментите, преди да си позволи да предложи конкретни решения. За улеснение на читателя, най-важните резултати и заключения от анализа са изведени след всяка точка (с изключение на обобщаващите точки и на емпиричната Четвърта глава, в края на която е обособена отделна точка с най-важните резултати). Освен това, в началото на всяка глава накратко е изложена логическата последователност в структурата на анализа.

⁷ Малко преди завършването на този труд Световната банка допълни множащите се през последните години научни и бизнес разработки по темата с обемиста публикация: „Индустриална политика за развитие: подходи през XXI век“.

В емпиричното изследване участват специалисти с различен профил и често противоположни виждания за енергетиката, регионите и националната икономика. На тази база е направен опит за синтезиране на компромисен подход, който да примири, доколкото е възможно, позициите на заинтересуваните страни. Понякога синтезът на мненията е принуден да лавира в тесния проток между „Не съществува антропогенно предизвикана промяна на климата, затова да се пипа въглищната енергетика е лудост!“ и „Лудост е да продължим да наливаме пари във въглища: възможно най-бързото закриване на ТЕЦ няма да доведе нито до безработица, нито до енергиен дефицит!“ Остава общото впечатление, че много експерти не са напълно убедени в някои от крайните позиции, които защитават; радикализирайки гледната си точка, те отговарят на очаквана радикализация на „противниковата“ страна. Въпросът за бъдещето на въглищния сектор в България поражда сблъсък на ценности и интереси, в който общият интерес често остава на заден план. Това изследване, търсещо реалистична оценка на настоящето и задаващо въпроси за желаното бъдеще, се опитва да смекчи този конфликт.

Въпросите за бъдещето на въглищните райони и за ръководената от държавата индустриална политика са от национално значение и са противоречиви: комбинация, която е предизвикателство за изследвателя. Набраната в хода на изследването информация е обобщена безпристрастно, включително чрез инструменти, ползващи изкуствен интелект. Изводите, както и отправените предложения за подобрене, неизбежно са повлияни от „пред-аналитичната визия на автора“ (по Шумпетер). Такава даденост в авторовите убеждения е възгледът, че за страна с капацитета и в позицията на България противопоставяне на стратегическите насоки на ЕС би било грешка. Би било сериозна грешка също и ако националната икономическа политика се ограничи до насоките, „спуснати“ от ЕС: на базата на специфичните си проблеми България трябва да разработи собствени икономически политики, които допълват и надграждат тези на ЕС. Историята доказва, че страните са в състояние да се издигнат на по-високо икономическо, социално и културно ниво, ако прилагат планомерни стратегии за национално развитие, изпълнявани от компетентни и ангажирани хора. България не прави изключение.

Енергийният преход във въглищните райони е национален проблем, който трябва да намери бързо решение. Опитът на България от отминалите десетилетия буди тревоги

за задаваща се регионална стопанска и социална депресия: не се ли случи точно това след ликвидирането на ГОРУБСО в Родопите и на тежката индустрия в Перник? В „Марица-изток“ е концентриран трудов ресурс с умения за работа в промишлено производство, в район с развита инфраструктура и благоприятна локация, който търси ново бъдеще. Заплахите за „Марица-изток“ може да се превърнат в шанс за по-пълноценно икономическо развитие. Но за да се случи това е необходима нова индустриална политика на България.

ПЪРВА ГЛАВА. ЗАВРЪЩАНЕТО НА ИНДУСТРИАЛНАТА ПОЛИТИКА

Индустриалната политика стъпва на идеята, че някои икономически дейности са по-благоприятни за националното развитие от други и държавата трябва да ги насърчава. Списъкът с „добрите“ икономически сектори се е променял през годините – текстил между XIV и XIX век, въглища и стомана през XIX век, после фордистки заводи, днес роботи и сателити. Опитът на западноевропейските и източноазиатските държави разкрива много от инструментите за водене на индустриална политика, но по-важно е тя да има „душа“, т.е. да е израз на желание за национално развитие. България е засегната от преждевременна деиндустриализация; хронична е зависимостта от експорт на суровини при нарастващ, но ограничен обем на високотехнологичния износ. Има основания за разработване на национална индустриална политика (НИП), надграждаща политиките на ЕС. Може би най-голяма пречка България да се движи в тази посока е травмата от шоковата деиндустриализация през 1990-те години.

1. „Другият канон“ в икономиката

Първите систематични съчинения върху различните пътища към богатството на държавите се появяват още през Ренесанса; тук анализът на подходите към икономическата политика ще започне с германския икономист Фридрих Лист, публикувал през 1841 г. основния си труд „Националната система на политическата икономия“ (List, 2023). Лист постулира, че успешната национална икономическа стратегия следва принципа **„износ на повече промишлени продукти, внос на повече суровини и потребление на повече тропически стоки“** (cit., xxii). Това е така, твърди Лист, защото преработващата промишленост с многобройните си междуотраслови връзки (както бихме казали днес) благоприятства демографското, интелектуалното и материалното развитие на населението. С методите на световноисторическия анализ Лист показва, че страна в по-примитивна икономическа фаза първоначално извлича облага от свободната търговия, но за да се индустриализира и така да се нареди сред „богатите и могъщите“ са необходими планомерни политики, включващи протекционизъм. Постигнала желаната степен на промишлено развитие, индустриализираната страна вече се нуждае от пазари, затова се превръща в официален защитник на режима на свободна търговия. Същевременно тя се стреми да изгради и

запази монопол върху промишленото производство и да сведе останалите страни и колониите си до положение на доставчици на суровини.

Съвременният корейски специалист по икономическо развитие Ха-Джун Чанг популяризира метафората на Фридрих Лист „да ритнеш стълбата, след като си се качил на дървото“ (Chang, 2008, 16). Според Чанг, икономическият обмен между две страни на различен стадий на развитие няма как да бъде „свободен“; универсалната полза от свободната търговия е мит, който служи на интересите на вече богатите държави. „Ритнатата стълба“ според Чанг представлява институционализирането на забраната (в утвърдената икономическа литература, но и чрез влиятелни международни организации) страните от Глобалния Юг да прилагат същите онези икономически политики, помогнали на доминиращите днес държави в света да постигнат своето богатство.

Показателна за това, че „отритнатата стълба“ е повече от метафора, е анотацията към английския превод на труда на Лист, която призовава към „дискретността на читателя“, тъй като „някои от изказаните в книгата мнения... не се споделят широко“. Подобен издателски произвол оправдава определението „забранена икономика“, което руски автори приписват на концепцията, че държавите трябва планомерно да развиват икономическата си структура, вместо да разчитат на (понякога) благоприятните сили на пазара (Зыкин, 2016)⁸. Действително, в интелектуалната история на икономиката е трудно да се намери позиция, подлагана на толкова остри нападки, както оспорването на универсалните ползи от „свободния“ от държавна намеса пазар⁹. Но недоверието към режима на *laissez-faire*¹⁰ не е стихийно предубеждение, а стъпва на система от аргументи от историческо и епистемологично естество. В литературата понякога го определят като „другият канон в икономиката“. Стандартната неокласическа икономическа теория представлява абстрактен модел, който често жертва връзката с реалността в името на математическата прецизност; за разлика от това, *другият канон* цени най-много фактите: в него „е позволено ползването на всеки един инструмент, който отразява релевантна реалност“ (Reinert, 2007, 33-35).

⁸ Дмитрий Зыкин е псевдоним на икономическия журналист Дионис Каптарь. Цитираната книга е преведена и на български език. По същество, *Забранената икономика* представлява интерпретация с руски фокус върху фундаменталния труд на Ерик Райнерт *How Rich Countries Got Rich and Why Poor Countries Stay Poor*.

⁹ В скорошно интервю Чанг уподобява неокласическата школа в икономиката, която доминира в университетите, на „католическата идеология в Средновековна Европа“: Matthew Taylor. “Breaking the mould: A global push to rethink economics”. *The Guardian Weekly*, 20.02.2026, pp. 30, 31.

¹⁰ В буквален превод от френски „оставете ги да правят“, по-свободно – „оставете ги на мира“. На академичен български език тази идеология може да се предаде като „принцип на държавната ненамеса (в икономиката)“.

Независимо от енергичната политическа и интелектуална защита на държавната ненамеса на пазара, историческите сведения не оставят съмнение, че рано индустриализираните страни са прилагали последователна стопанска политика – която включва, но не се изчерпва с протекционистични мита – за да преминат на своя сегашен по-висок икономически стадий. Емблематичен в това отношение е стремежът на крал Едуард III през XIV век да „трансплантира“ в Англия фламандското текстилно производство – най-технологичната за времето си индустрия – като за целта дори прибегва до търговско ембарго и военни действия (Ариги, 2025, 119-121). По думите на Джовани Ариги, тези действия се обясняват с желанието на краля „да издигне Англия в йерархията на добавената стойност“ (цит., 236)¹¹.

Стигаме до трета ключова концепция в *другия канон*: икономическите дейности не са равностойни. За богатството на една страна има значение дали тя произвежда суровини или произвежда машини, въпреки че брутната стойност на двете производства може да е еднаква. Според стандартната теория на икономиката, една страна трябва да произвежда и да търгува с всяка стока, в която има сравнително предимство; според *другия канон* страната трябва да приоритизира производствата, следвайки дългосрочни съображения. Един от най-авторитетните съвременни източници относно йерархията на добавената стойност е трудът на норвежеца Ерик Райнерт „Как богатите страни са станали богати и защо бедните страни са останали бедни“ (Reinert, 2007). Според Райнерт, национално забогатяване е възможно единствено посредством *взривове на производителността*: „изключително бързи промени в производителността на една индустрия, които действат като катапулт и бързо увеличават стандарта на живот“ (cit., 130). Индустриалните страни разчитат на по-чести взривове на производителността – за разлика от „колониите“ (вкл. номинално независими държави при „свободна търговия“), които се специализират в сектори с ниска добавена стойност и преустановен прираст на производителността. В този смисъл Райнерт различава два типа икономически дейности: „добри, Шумпетериански“ и „лоши, Малтусиански“ със следните характеристики:

„Посредством постоянни иновации, водещи до повишаващи се заплати, [Шумпетерианските] дейности създават благосъстояние и развитие. Вторият тип дейности обозначих като Малтусиански. Те поддържат равнището на заплатите близо до насъщното

¹¹ По-късно, след като местната вълнена индустрия вече се е развила благодарение на трансфера на ноу-хау от емигранти, от Лондон са прогонени 15 000 белгийски текстилни работници – с аргумента, че с по-голямото си потребление те повишават цените на вътрешния пазар (List, 2023, 34).

ниво – точно както Малтус предсказва за цялото човечество. Първите спадат основно към сферата на промишленото производство; другите е типично да се образуват, ако селското стопанство и добивът на суровини бъдат оставени на силите на пазара“ (cit., 150, 151).

Основните характеристики на „Малтусианските“ и „Шумпетерианските“ икономически дейности са представени в Табл. 1:

Таблица 1. Принципи разликия между „добрите“ и „лошите“ икономически дейности

<i>Характеристики на Шумпетерианските дейности</i>	<i>Характеристики на Малтусианските дейности</i>
Нарастваща възвръщаемост	Намаляваща възвръщаемост
Динамична и несъвършена конкуренция	„Съвършена“ конкуренция (между еднотипни стоки)
Стабилни цени	Екстремни флуктуации на цените
Преобладава квалифицираната работна сила	Преобладава неквалифицираната работна сила
Създават средна класа	Създават „феодална“ класова структура
Заплатите не са гъвкави (не се връщат назад, след като веднъж бъдат повишени)	Заплатите са гъвкави и се връщат назад
Техническата промяна води до по-високи заплати за производителите („Фордистки заплати“)	Техническата промяна води до по-ниски цени за потребителите
Предизвикват синергия (междутраслови връзки, клъстери)	Не водят до синергия

Източник: Reinert (2007, 151)

Концепцията за национална икономическа политика често е била дискредитирана от държавни ръководители, напр. на авторитарни режими в Глобалния Юг, които в търсене на международен престиж или по други причини се стремят да индустриализират страната си, без да се съобразят с пазарния капацитет или с икономическата ефективност¹². Подобен подход представлява неразбиране на основни принципи на икономическото развитие, изтъква Райнерт. Забогатяване, тоест **трайно увеличаване на доходите на населението в една страна е възможно посредством индустрии, постигащи траен ръст на производителността**; чак тогава нарастващата печалба на капитала позволява плащането на добри заплати и стимулира вътрешното потребление.

Дори големи по мащаб промишлени производства, но в зрели или залязващи отрасли (например текстил или производство на автомобили с двигатели с вътрешно горене) не могат да направят една държава „богата“. В зрелите отрасли ръстът на производителността се е забавил или се е преустановил, поради което компаниите от

¹² Има редица трагикомични примери за това, например как ръководството на Гана инвестира огромни средства за изграждане на завод, който ще сглобява автомобили по лиценз от Югославия, но транспортът на частите, изграждането на производствена инфраструктура, нуждата от обучение на персонала и т.н. оскъпяват сглобяването в Африка автомобили и себестойността им става по-висока от крайната цена на пазара в Югославия (Easterlin, 2007).

индустриализираните страни предпочитат да изнасят подобни производства в страни с по-ниски разходи за труд; приемащата страна не получава от това нищо повече за развитието си, освен работни места и евентуални данъчни приходи (но при по-ниска данъчна ставка). Тази стратегическа аргументация в линията на *другия канон* впрочем говори, че широкото навлизане на производството на възли и детайли за веригите на доставки на световната автомобилна промишленост в България е „задънена улица“, която решава регионални проблеми на безработицата, но не съдейства за усъвършенстване на икономическата структура на страната. Минните компании и въобще добивът на природни ресурси също не са добро решение за национално икономическо развитие, изтъква Райнерт: при тях производителността на труда винаги спада – факт, подчертан още от класиците на политическата икономия.

Изследвайки механизмите, водещи до нарастваща производителност, Райнерт се позовава на Карлота Перес – венецуелската икономистка, предложила модел на циклично стопанско развитие, основан на Шумпетерианската конкуренция (Perez, 2002). Перес надгражда старата идея за „технологични революции“ с концепцията за техно-икономическите парадигми. Тя твърди, че икономическият растеж се осъществява не като линейна функция, а скокообразно – чрез цикличното разгръщане на „кълъстери на радикални иновации“, осигуряващи споменатите *възривове на производителността*. Технологичните революции според Перес винаги се сблъскват със **съпротивата на старата „социално-институционална рамка“**; те не просто въвеждат нови техники в производствения процес, но и водят до „нов начин за правене на нещата“, нови организационни и управленски принципи, съответно нов социален контекст (cit., 7, 15).

Важно за конкретните задачи на настоящия труд е, че според Перес въглищната енергетика е ключов елемент от втората технологична революция с хоризонт средата на XIX век, докато след 1971 г. световната икономика навлиза в петата си технологична вълна и има основания да се твърди, че днес се е разгърнала шестата или дори седмата. Независимо от нарастващите нужди от енергия, изгарянето на въглища за производство на електроенергия представлява архаична икономическа дейност, елемент от отминала техно-икономическа парадигма. Това влияе не само на екологичните и производствените показатели, но и на индустриалните отношения: структура на собствеността, синдикални политики, специални цени и привилегии от държавата за бизнеса. Горната констатация

не означава, че въглищната енергетика подлежи на незабавна ликвидация, а че е нужно планомерното ѝ заместване чрез насърчаване на по-съвременни енергийни алтернативи.

Концепцията, че държавата също и в условията на пазарна икономика има ангажимент да насърчава и приоритизира свързани с бъдещето сектори е развита в серия трудове на италианско-американската икономистка Мариана Мазукато (Mazzucato, 2013; Mazzucato, 2018). Още през 1950-те години утвърдената теория възприема възгледа на Кенет Ароу, че пазарът е фокусиран върху краткосрочни резултати и механизмът на пазарната цена не може да долови ключови аспекти на стойността; тогава е формулирана концепцията за „пазарния провал“, която допуска държавна намеса в пазарните процеси, но само ако тази намеса има за цел да поправи въпросните „провали“. Според Мазукато, подобна трактовка за ролята на държавата в икономиката е рестриктивна и не съответства на успешните образци. Мазукато твърди, че **държавата трябва да се ангажира с дългосрочна предприемаческа функция**, като тласка процеса на иновации в желана посока с механизми като финансиране на научни изследвания, обществени поръчки, субсидиране на перспективни сектори и компании и др. под. С многобройни примери от практиката Мазукато защитава тезата, че успешните днес технологични компании не са се родили под действието на свободните сили на пазара, а са внимателно отгледани чрез комплекс от защитни мерки, прилагани от национално отговорни правителства, на първо място това на САЩ.

Впрочем дори либералните политици приемат за уместно дадена страна да предпазва своите прохождащи индустрии (infant industries – термин, също въведен от Лист); според Мазукато, ангажиментът на държавата е много по-голям: както да създава ценност/стойност чрез публичния сектор, така и да „придава форма на пазара“ (market shaping) като „проактивен участник, определящ посоката, темпа и съдържанието на иновациите и икономическия растеж“ (Mazzucato and Kattel, 2026). Концепцията за държава, поправяща само провалите на пазара, е уместна при стабилни дейности, които се нуждаят от частични корекции на производителността и разпределението. Но в моменти на смяна на доминиращата парадигма, например при преход към икономика, съобразена с измененията в климата или бореца се за намаляване на неравенствата, публичният сектор трябва да се намеси като оформяща пазара сила.

Подобен мандат предявява високи изисквания към субекта „държава“. Държавата трябва да е толкова енергична, когато се отдръпва, както когато се намесва; в противен

случай тя създава „парникови условия“ и подкрепяните фирми стават неконкурентни както на вътрешния, така и на световните пазари. Но преди да се случи това здравословно отдръпване, държавата има ангажимент да заздравя националния производствен капацитет чрез целенасочена грижа.

Благодарение на цитираните и на още много трудове в *другия канон* в икономиката в края на XX и началото на XXI век, крайните форми на икономическия либерализъм, кулминирали при формулирането на т.нар. Вашингтонски консенсус, днес са смекчени. Може да се твърди, че актуалният въпрос вече не е дали, а доколко държавата да се намесва при оформянето на националната икономическа структура. Китайският учен Джъстин Лин, който между 2008 и 2012 г. е главен икономист на Световната банка, признава, че „развиващите се страни, постигнали успех през втората половина на XX век, не следваха доминиращите възгледи за развитието или политическите предписания“: както на привържениците на *дирижизма*, така и на поддръжниците на икономическата либерализация и приватизация (Lin, 2012, 4). Третата идейна фаза според Лин

„...се стреми да върне структурната промяна в центъра на изследванията на развитието, и тя акцентира върху важните роли на пазара и на държавата в процеса на икономическото развитие. [Поддържащите я] икономисти се съгласяват, че пазарът трябва да бъде основният механизъм за разпределение на ресурсите, но правителството трябва да играе активна роля за координиране на инвестициите с цел индустриално надграждане и диверсификация и за компенсиране на екстерналите, генерирани от първите участници в процеса на динамичен растеж“ (cit., 5).

Дори към тази умерена аргументация, запазваща централната роля за пазара и ограничаваща държавата до „фасилитатор“ на фирмите, са отправяни критики относно риска от прекомерна намеса, включително от това „държавата да подбира победителите“. Въпреки това, предложенията на Лин за координиране на инвестициите и грижа за проходящи индустрии, които могат да се определят като *мека държавна намеса на пазара*, намират все по-широка политическа подкрепа. В същото време, в стремеж да съчетае неокласическата със структуралистката школи, китайският икономист запазва в своята рамка и някои по-стари формули от теорията на развитието, които противоречат на практиката в успешните държави. Такава формула е, че **всяка страна трябва да съобразява със своите сравнителни предимства, а не да върви срещу тях**. В тази връзка Дани Родрик, известен специалист по икономически растеж и развитие, отбелязва:

„Лин не иска правителствата да прилагат „конвенционални“ стратегии за заместване на вноса, за да изграждат капиталово интензивни индустрии, които „не съответстват на сравнителните предимства на страната“. Но не беше ли изграждането на индустрии, които не се съобразяват със сравнителните предимства точно това, което Япония и Южна Корея правеха навремето? Не прави ли и Китай от известно време точно това, и то твърде успешно? По мои изчисления, експортната структура на Китай съответства на страна, която е между три и шест пъти по-богата. Ако Китай, с огромния си излишък от селскостопански труд, се беше специализирал в онзи тип продукти, който препоръчваше неговата факторна осигуреност, щеше ли да изнася сегашните си сложни продукти?“ (cit., 55).

Приведената по-горе дискусия задочно коментира известния подход за **заместване на вноса (import substitution)**, характерен за Индия и редица страни в Латинска Америка през третата четвърт на XX век. Тази национална стратегия за намаляване на зависимостта чрез създаване на самостоятелност като цяло не се увенчава с успех: от една страна, защото за да проработи пълноценно, стратегията на заместване на вноса се нуждае от голям вътрешен пазар и вече постигнато високо технологично ниво на местните компании. От друга страна, големите сили в глобалната конкуренция по правило не одобряват подобен икономически изолационизъм и полагат усилия, включително с военна намеса, за да го предотвратят или преустановят – както се случва с успешния икономически експеримент на Парагвай през XIX век (вж. Galeano, 1997).

Бързият преход към многополюсен свят след второто десетилетие на XXI век, съчетан с фрагментирането на веригите за доставки след глобалната епидемия от Ковид-19 и войните в Украйна и Иран, отново обръщат интереса на теоретичите и практиците към концепцията за **национална самостоятелност**. В съпоставим с днешния период – в разгара на Голямата депресия, с провокирани от САЩ митнически войни и възход на фашизма в Европа – Джон Мейнард Кейнс започва есето си „Националната самостоятелност“ с думите:

„Бях възпитан, както повечето англичани, да уважавам свободната търговия не само като икономическа доктрина, в която никой рационален и образован човек не може да се съмнява, но почти като част от моралния закон“ (Keynes, 1933).

Според Кейнс тази обща нагласа трябва да бъде преразгледана, защото целите на световния мир ще се постигнат с повече национална икономическа независимост, а не с по-голяма взаимозависимост, както приема влиятелната тогава и сега либерална

доктрина. Изтъквайки неизбежността от разгръщане на „икономически империализъм“ при наличие на „максимална географска дифузия на капитала“, Кейнс обобщава:

„Идеите, знанието, изкуството, посрещането на гости, пътуването – това са неща, които по своята природа трябва да бъдат международни. Но нека стоките бъдат домашно произведени всеки път, когато е разумно и уместно; повече от всичко друго, нека финансите бъдат основно национални. Обаче в същото време нека този, който се опитва да освободи страната от прегръдката на нейните обвързаности, да бъде много бавен и предпазлив. Това не трябва да е въпрос за изтръгване на корени, а за бавно приучаване на растението да расте в различна посока“ (ibid.).

Моделът „силна държава чрез силна икономика и силна икономика чрез силна държава“, препоръчван от авторите от *другия канон*, е близък до мисленето на меркантилистите (виж Reinert, 2007, 33). Съгласно максимата, че историята се пише от победителите, днешните учебници по история на икономическите теории отнасят меркантилизма към идейния свят на Средновековието и представят школата на физиократите, подкрепящи идеология на държавна ненамеса в икономиката, като по-зрял и научен – като „правилният“ подход в икономиката (Бежарова, Велев и Пипев, 2000, 118). Меркантилистите често биват иронизирани, че отъждествяват богатството със злато и ограничават предписанията си до сферата на обръщането – но същината на посланието им е точно обратната и се свежда до максимата, формулирана по-късно от Фридрих Лист: „Внасяй суровини, изнасяй промишлена продукция“.

В обобщение:

- Авторитетни съвременни учени като Ха-Джун Чанг, Мариана Мазукато, Ерик Райнерт и ред други защитават „другия канон“ в икономиката – че държавата трябва да се ангажира с изграждане и надграждане на националната стопанска структура.
- Икономическите дейности се делят на „добри“ с висока добавена стойност, потенциал за иновации и добри заплати, и „лоши“, осигуряващи заетост, но не и развитие. Минната индустрия е пример за „лоша“ дейност, преработващата промишленост е „добра“.
- Пътят към богатството минава през „взривове на производителността“, след които нарасналата печалба на капитала позволява плащане на по-високи заплати, задействане на вътрешното потребление и формиране на благотворна спирала.
- Щом станат развити, индустриализираните държави изоставят протекционистичните политики, благодарение на които са забогатели, и прегръщат „свободния“ пазар, за да бетонират изпреварващата си позиция. Но старият принцип, че богатството се ражда с внос на природни ресурси и износ на промишлена продукция остава валиден.

- При целенасоченото изграждане на по-сложна национална икономическа структура в миналото са правени сериозни грешки, но концепцията става все по-влиятелна в съвременната геополитическа ситуация.

2. Същност, принципи и основни инструменти на индустриалната политика

„Дебатът за индустриалната политика се завърна в академичните и политическите среди“, изтъква Организацията за икономическо сътрудничество и развитие в тематичен доклад – в който също така се признава, че „понастоящем липсва рамка, която да помогне на правителствата да идентифицират правилните интервенции и инвестиции“ (Criscuolo et al., 2022, 4, 11). По тази причина анализът ще започне с уточнение на понятието, в употребата на което се открояват три смислови пласта. Най-често **„индустриална политика“** означава **стратегическа държавна намеса в подкрепа на избрани сектори, производства или фирми**, като в случая „индустриална“ най-точно се превежда на български език като „производствена и отраслова“. Терминът стъпва на коментираната по-горе концепция за *йерархия на добавената стойност*, чиято идея е, че някои производства са по-„добри“ от други, ако постигат по-висока производителност, по-пълноценно оползотворяване на националните трудови ресурси, технологично развитие или друга желана цел. Американските изследователи Марк Фасто и Йън Флетчър разграничават две основни измерения на индустриалната политика:

„Индустриална политика е съзнателната правителствена подкрепа на *индустрии*, която подкрепа попада в две основни категории. Първата са всеобщите политики, които служат на всички индустрии, например управление на валутния курс и данъчни отстъпки за НИРД. Втората са политики, насочени към *конкретни* индустрии или технологии, като например мита, субсидии, обществени поръчки, контрол на експорта или технологични изследвания, извършени или финансирани от правителството“ (Fasteau and Fletcher, 2024, 2).

Според цитираните автори „правителствените интервенции в икономиката“ в рамките на индустриалната политика стъпват на три положения: 1) икономическите дейности се различават по своята ценност; 2) политиката на държавна ненамеса няма да доведе до максимално възможното „завземане“ на най-ценните икономически дейности от съответната държава; 3) правителствените политики биха могли да доведат до подобно „завземане“ (cit., 8).

Освен този първи и най-коректен пласт на употреба, терминът „индустриална политика“ понякога се използва специално по отношение на едромащабната преработваща промишленост (едно от значенията на думата “industry” е промишлено производство във фабрики и заводи). Той пронизва дискусиите за деиндустриализацията, наблюдавана през последните десетилетия в по-богатите страни, заради която се отправят призови за въвеждане на публични „индустриални“ политики. Този смислов нюанс е важен, но в същото време **съвременното разбиране за индустриална политика е отишло отвъд запазването на „димящите комини“**: в страни като Гърция или Кипър индустриалната политика може да се изразява в мерки в подкрепа на туризма или морския транспорт; индустриални политики са възможни и в селското стопанство с насърчаване на производства с по-висока добавена стойност на единица площ или единица труд. Докладът на Световната банка от 2026 г. посочва, че „правителствата все по-често преследват индустриална политика в различни (от преработващата промишленост) сектори, включително селско стопанство, минна дейност, квалифицирани професионални услуги и туризъм... „Индустриалното“ в индустриалната политика не се отнася само до преработващата промишленост“ (Fernandes and Reed, 2026, xxii, 1). Не на последно място, в рамките на самата преработваща промишленост, успешният опит на страни като Франция и Германия през втората половина на XX век включва заместване на един вид „индустрии“ с други.

Третият смислов пласт приравнява индустриалната политика с по-общата икономическа политика на една страна, изоставила философията за държавна ненамеса. Инфраструктурно развитие, което е ключово за добавената стойност в икономиката, в някакъв смисъл също може да се представи като индустриална политика. В тази връзка Фасто и Флетчър отбелязват, че „изграждането на базови съоръжения, които „правят възможен пазара“, например национални железопътни мрежи и банкови системи, рядко се развива без поне пасивната подкрепа на държавата“ (Fasteau and Fletcher, 2024, 10). В теорията се прави разграничение между „хоризонтална индустриална политика“, която се стреми да подобри бизнес средата за всички фирми, и „вертикална индустриална политика“, селективна по отношение на производствата, получаващи подкрепа (Frauenlob, 2025).

Трите отбелязани смислови пласта на термина „индустриална политика“ не си противоречат, а се допълват. Това изследване се ограничава до първия – до разбирането

за индустриална политика като стратегическа дейност на държавата в подкрепа на конкретни отрасли, производства, понякога фирми, с цел издигане на страната в йерархията на добавената стойност в настоящето или в бъдещ момент. **По-високата добавена стойност обикновено е свързана с по-усложнена икономическа структура,** както изтъква и следната дефиниция:

„Индустриални политики са тези правителствени политики, които експлицитно се насочват към трансформиране на структурата на икономическата активност в преследване на някаква публична цел. Целта обикновено е да се стимулират иновациите, производителността и икономическия растеж, но може да е и насърчаване на климатичния преход, добри работни места, изоставащи региони, износ или заместване на вноса“ (Juhasz, Lane & Rodrik, 2024).

Най-новата дефиниция на индустриална политика, дадена от Световната банка я представя като „инструмент за насърчаване на структурна трансформация“ и я определя като „правителствено действие, от което се очаква да увеличи определена стратегическа бизнес дейност (...) „Стратегическа“ означава, че правителството е решило, че една бизнес дейност е по-важна от други“ (Fernandes and Reed, 2026, 1).

Държавите прилагат сложни стратегии за икономическа подкрепа, които понякога включват инвестиции в авангардни научни изследвания, многоходови интервенции на финансовите пазари, оптимизиране на процесите в избраните индустрии, промишлен шпионаж и ред други. Независимо от това, принципите на индустриалната политика са сравнително лесни за обобщаване. Основен момент е, че **изостаналите и напредналите по пътя към богатството държави следват различни политики.** Първите чрез имитация или някаква форма на технологичен трансфер могат да се възползват от вече постигнатия технологичен напредък в света, за да усложнят структурата на икономиките си. Съответно, при благоприятни условия те постигат по-бърз темп на икономически растеж, догонвайки технологичните лидери. Вторите няма откъде да заимстват подобен опит, затова трябва да създават ново знание и да предлагат напълно нови технологични решения, отмествайки напред границата на научния прогрес.

От централно значение, макар и рядко експлициран, е принципът, че „селективният фокус върху специфични индустриални сектори и нови дейности с цел структурна промяна и насърчаване на икономическото догонване“ трябва да бъде синхронизиран с една „по-широка национална визия и стратегия за развитие“ (Oqubay,

2020, 19). По думите на етиопския учен и политик Аркебе Окубай, **индустриалната политика трябва да има „душа“** – тоест да служи на определена цел (национално въздигане). В този смисъл индустриалната политика е най-често национална инициатива, която едновременно разчита на и насърчава силите на сътрудничество в обществото.

Индустриалната политика е планомерен, но силно адаптивен процес: тя може да бъде разбрана като *бриколаж*, т.е. постигане на резултат с подръчни средства. Корейският икономист Кюн Ли дори я определя като „изкуство“ (Lee, 2019). Съответно, не съществува „най-добър“ или „най-правилен“ подход към индустриалната политика. Ефективната индустриална политика е балансирано съчетание от подходящи за времето и мястото си инструменти. Това заключение стои в основата на наложилата се идея за **„специфична по място“ (place-based) индустриална политика**, която „е чувствителна към, и дори е конструирана върху природата на географските различия (на регионите)“ (Pesk et al., 2013). Този подход не се доверява на неутралните, или „слепи“ по отношение на мястото интервенции, които водят до непълно оползотворяване на наличните ресурси, социално изключване и регионални неравенства.

Действително, множащите се през последните години публикации на тема индустриална политика най-често отбелязват конкретния икономически или териториален субект, за който се правят заключения. Примери за това са вече цитираният труд на Фасто и Флетчър „Индустриална политика за Съединените щати“, Френско-германският манифест за индустриална политика от 2019 г.¹³, докладът на Марио Драги за конкурентоспособността на Европейския съюз, който препоръчва обща европейска индустриална политика, първо в сферата на отбраната (Draghi, 2024)¹⁴, серия публикации за възраждането на индустриалната политика в Руската федерация в условията на санкции (вж. специално Gaulard, 2025), анализ на специфичната по място индустриална политика в Корея и Израел (Lee, Kim & Zehavi, 2026) и много други. Вариант на специфичната по място икономическа стратегия е съобразената с наличните човешки ресурси или с активите (people-based / asset-based) индустриална политика.

Въпреки многобройните регионални подходи и инструменти, в литературата върху индустриалната политика са се утвърдили някои общи принципи. На първо място,

¹³ <https://presse.economie.gouv.fr/wp-content/uploads/2020/11/fd32d63828617cc973af75261e66209d.pdf>

¹⁴ Към този известен доклад са отправяни критики, че е „сляп по отношение на мястото“ и не отчита ролята на икономическата география.

индустриалната политика в структурно отношение се стреми към **създаване на междутраслови връзки напред и назад по веригата на стойността** (backward and forward linkages – тема, разработвана от В. Леонтиев през 1930-те и популяризирана от А. Хиршман през 1950-те години, вж. Егберт, Седларски и Тодоров (2025)). Изходната идея на този принцип е, че държавната подкрепа за икономиката не трябва да започва от нулата, а да стъпва върху специфични силни страни, включително производствен опит. Когато в икономиката има макар и зародишна предразположеност или предимство за по-сложно технологично развитие, държавната подкрепа няма да „изтече като вода в канал“, а ще се „разлее и напои“ и съседните сектори и производства. В този процес връзките и синергиите между производствата са от решаващо значение.

В български контекст тежката задача за рекултивацията на старите въглищни терени също може да се осъществи по начин, създаващ „връзки напред и назад“. Назад, големите насипи от шлак (сгурия) от изгарянето на въглищата може да се ползват като суровина за производство на минерална вата – и така тематично да се разшири съществуващото производство на гипсокартон в „Марица-изток“ на базата на шлама след сероочистките. Напред, рекултивацията може да увеличи терените, пригодни за селскостопански дейности; върху ниви, където показателите за качество на почвите са в норма, може да се отглеждат хранителни суровини за развитата хранително-вкусова промишленост в Стара и Нова Загора, както и в Кюстендил. Върху терени с влошени показатели може да се отглеждат технически култури, например за биомаса, която после да служи за производство на енергия в запазените, но преоборудвани горивни инсталации. Възможни са и връзки „встрани“, например минни котловани да бъдат заливани и превръщани в езера в ландшафти с туристическо предназначение (подходящо за Перник); друга връзка встрани е използването на шлака като инертен материал за пътни настилки или пълнител в бетонови блокове при очаквано засилване на транспортната свързаност вследствие на енергийния преход.

Описаната с условен пример концепция се доближава до старата идея за вертикална интеграция, но е по-комплексна, тъй като междутрасловите връзки за увеличаване на производителността не се ограничават до даден производствен контур, а се прехвърлят към многобройни странични икономически и административни дейности. Крайният резултат е матрица от свързани производства и дейности, устойчива на външни

шокове и създаваща най-голяма добавена стойност от наличната суровина (вж. повече в Аджемоглу и Джонсън, 2024, 396¹⁵; Lee, 2019, Chap. 7).

Вторият ключов механизъм в индустриалната политика е **преливането на благотворни ефекти** (spill-over). То може да се осъществява както на териториално, така и на секторно ниво. Типичен пример за благотворно преливане е възникването на нови малки бизнеси по границите на специалните икономически зони (СИЗ) в развиващите се страни. В СИЗ по правило се установяват компании на по-високо технологично ниво и с по-голям капацитет, и взаимодействието на местните фирми с чуждестранните дружества им носи не само приходи, но и усъвършенстване на умения и стандарти. Привличането на местни фирми като подизпълнители увеличава организационния капацитет и повишава производственото равнище на приемащата страна. Този хаотичен процес би могъл да се управлява. В годините на следвоенното възстановяване на Япония чуждестранни фирми са допускани на вътрешния пазар само след образуване на джойнт венчър с местен производител, именно за да се осъществи преливане на умения и копиране на технологии (Fasteau and Fletcher, 2024). Същият подход прилага Китай, разполагайки през 1980-те години иновативния си център Шънджън в непосредствена близост до Хонконг. Преливане на умения е възможно да се постигне и когато държавна или подкрепяна от държавата фирма споделя интелектуална собственост в определени области с подбрани национални предприятия. Преливане на умения се осъществява и с механизмите на избор на подизпълнител, с професионално обучение, менторство на работното място и др. под.

Трети ключов механизъм на индустриалната политика е изпреварващото развитие (leapfrogging, букв. да прескочиш някого). Той е наложителен заради парадокса на икономическото догонване, формулиран от Кюн Ли: **„Не можеш да догониш, ако само догонваш“** (Lee, 2019, Ch. 1, 2). С други думи, за да се доближи една изоставаща страна до успеха на рано индустриализираните държави, тя трябва да прави различни от тях неща, защото в зрелите технологии и отрасли ръстът на производителността вече се е преустановил. От друга страна, в процеса на ускорено икономическо развитие някои

¹⁵ Примерите за междуотраслови връзки напред и назад, които дават Аджемоглу и Джонсън, са основно от сферата на транспорта: развитието на железниците през XIX век в САЩ стимулира „назад“ производството на качествена стомана и по-мощни двигатели за локомотивите, а напред – позволява експанзия на многобройни сектори, като намалява транспортните разходи, а заедно с това дава тласък на търговията на едро и дребно. Автомобилната индустрия създава още по-изразени връзки по веригата.

страни, тръгващи от ниска база, може напълно да прескочат фази от развитието или технологията, през които са преминали по-напредналите. Най-често даваният пример тук е отпадналата необходимост от скъпи телефонни кабели след появата на мобилните мрежи. Появата на малки соларни инсталации до известна степен прави същото днес с централизираните доставки на електроенергия на места в Глобалния Юг. Този подход не е без проблеми, но е перспективен: чрез изпреварващо развитие една страна може да се придвижи по-бързо към технологичната граница, да се възползва от по-евтини и производителни технологични решения и, не на последно място, да избегне деградация на природната среда в процеса на тежка индустриализация. Алтернативата – следване на препоръката на утвърдената икономическа доктрина за „догонващо развитие“, според Боян Дуранкев е „широко разпространена, но грешна хипотеза“, която се основава на изкривени или опростенчески допускания и затова „не работи“ (Durankev, 2026).

Сред препоръките относно „изкуството на индустриалната политика“ изпъква съветът за **създаване и отглеждане на „национални шампиони“** – компании, които са достатъчно големи, т.е. разполагат с достатъчен човешки, финансов и иновационен потенциал, за да участват и побеждават в глобалната конкуренция. Тази политика търпи критики, които се прехвърлят върху цялата идея за планиране на икономическата структура: държавата на практика ще трябва да подбира победителите в пазарния процес. Това от една страна отваря възможности за непотизъм и корупция, а от друга страна повдига съмнения относно информираността и компетентността на държавните органи, осъществяващи подбора на фирмите и отраслите, които ще се възползват от държавната помощ. Именно по тази причина редица автори се обявяват за „меки варианти“ на индустриална политика, като одобряват мерки, облагодетелстващи цялостната бизнес среда в една държава, но не и конкретния избор на едни бизнеси и технологии, а дори и сектори, за сметка на други (Lin, 2012, 163).

Критиките, отправяни към „подбирането на победители“ са отчасти оправдани, но в някои случаи това е неизбежно: ако дадена страна, водена от съображения за ефективност и честност не го прави, тя „просто ще позволи на някое чуждо правителство да прехвърли лидерството в сектора към една от собствените си компании“ (Fasteau and Fletcher, 2024, 9). Най-сигурният начин да се осигури **селективна подкрепа без предварително подбиране на печелившите фирми** е да се създаде „конкуренция между потенциалните победители“ (Lin, 2012, 205). Това например е практиката на Япония и

Южна Корея в периодите на индустриалния им възход: в даден сектор, преценен като перспективен, се подпомагат две големи фирми, които си оспорват ограничената държавна подкрепа. Освен това, предпочитанието за определени технологии и сектори, които носят преимущества на националната икономика, не е същото като да „избираш победителя“: ако е налице развит частен сектор, той сам подбира победителите си (Fasteau and Fletcher, 2024, 55).

В страни с по-слабо развит пазар опасността от „подбиране на победителите“ се изразява в две насоки: да се заложи 1) на индустрии, които са прекалено сложни за наличния капацитет; 2) на индустрии, в които страната вече е загубила сравнителното си предимство (Lin, 2012, 227). В тази връзка Джъстин Лин предлага процедура от шест стъпки за идентифициране на сектори с потенциал за растеж чрез индустриална политика. Същността ѝ е „догонващата страна“ да наподобява икономическата структура отпреди 20 години на страни, които в момента имат 100-300% по-висок БВП на човек от населението, като се дава предпочитание на сектори, в които тя вече има наченки на развитие (cit., 229-235). Макар и полезен ориентир, тази процедура остава в рамката, критикувана от автори като Райнерт и Родрик. Във всички случаи, по описания начин не е възможно да се постигнат *възривове на производителността*, а процесът на „догонване чрез индустриална политика“ става прекалено бавен, за да бъде политически осъществим.

По отношение на инструментите на индустриалната политика, Фасто и Флетчър в своя труд „Индустриална политика за Съединените щати“ изброяват 26 (вж. списък с кратко описание в Приложение 2). Макар обширен, този списък не е изчерпателен; той например не включва някои прилагани от Китай програми и мерки. Световната банка също предлага списък на най-разпространените 15 индустриални политики, като ги класифицира по критериите „правителствен капацитет“, „размер на местния пазар“ и „фискално пространство“ (вж. Табл. 24 в т.3 на Пета глава). Така или иначе, самата управленска визия за необходимостта от програма за национално въздигане чрез усложняване на структурата на икономиката е не по-малко важна от конкретните инструменти, използвани в индустриалната политика.

В обобщение:

- Индустриалната политика е стратегическа дейност на държавата за насърчаване на определени икономически дейности. Не е задължително да е свързана с „индустрията“, а

може да се прилага и в услугите и селското стопанство. Индустриалната политика е селективна, т.е. дава приоритет на едни сектори, технологии и фирми за сметка на други.

- Изостаналите и напредналите държави (трябва да) следват различни политики.
- Ефективната индустриална политика има „душа“ и отчита спецификите на мястото и наличните трудови ресурси.
- Ключови принципи на индустриалната политика са: 1) изграждане на междутраслови връзки напред и назад по веригата на стойността; 2) преливане на благотворни ефекти; 3) изпреварващо вместо догонващо развитие; 4) отглеждане на национални шампиони.
- Критиката, че държавата не трябва да подбира победители е отчасти оправдана и изисква специално внимание от страна на правителството.
- Инструментите на индустриалната политика са известни. За да проработят, важна е визията за нуждата от държавна намеса за усложняване на икономическата структура.

3. Индустриализация, деиндустриализация и индустриална политика

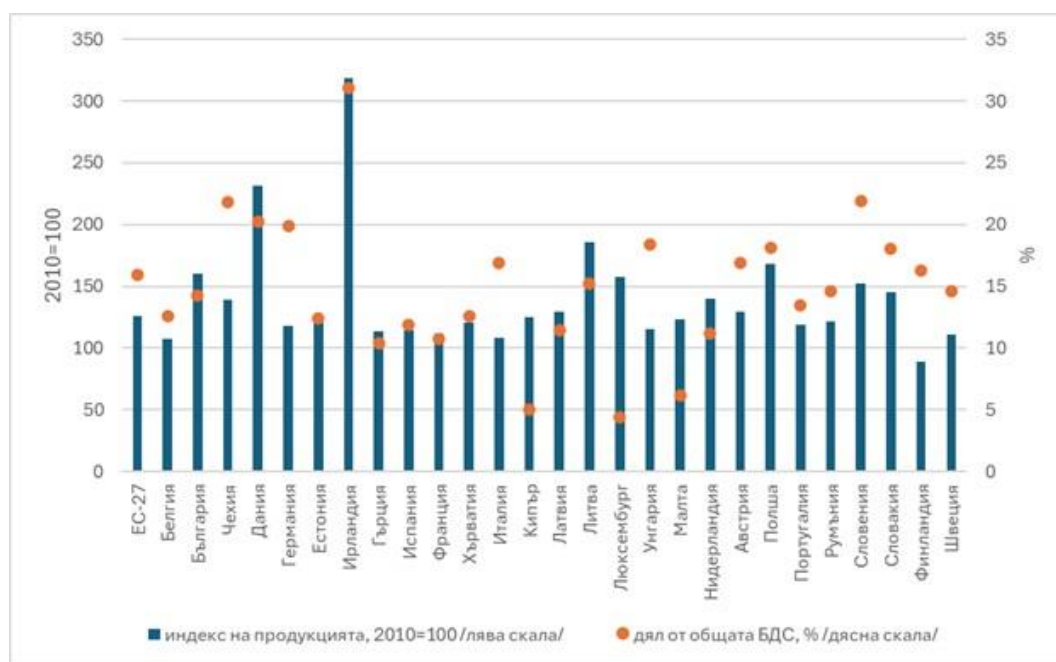
Преработващата промишленост играе специална роля в националните политики за издигане в йерархията на добавената стойност. Роденият в Унгария британски икономист Никълъс Калдор¹⁶ през 1967 г. предлага няколко „закона“, или емпирични закономерности относно факторите на икономическия растеж, които са свързани основно с преработващата промишленост. Първият гласи, че съществува силна причинно-следствена връзка между ръста на преработващата промишленост и ръста на БВП. Също така, има силна положителна връзка между производителността в преработващата промишленост и обема на продукцията в промишления сектор (въпросът кое от двете е причина, а кое следствие все още не е изяснен). Третият принцип на Калдор е, че съществува силна връзка между експанзията на промишления сектор и ръста на производителността в останалите сектори в икономиката (Thirlwall, 2002).

Посткейнскианската теория приема за аксиома, че богатството, разбирано като висок БВП на човек, е свързано с голям и нарастващ дял на промишлената продукция. Както бе отбелязано, това разбиране движи стремежа за национално развитие чрез промишленост в Глобалния Юг през постколониалния период (ударната индустриализация на ранния СССР, по-късно и на НРБ изразява стремеж по-скоро към икономическа сила, а не към богатство). Съответно, когато в края на XX и особено след началото на XXI век индустриализираните страни се сблъскват с траен спад на заетостта и добавената стойност в преработващата промишленост, редица автори изказват

¹⁶ Освен многото си приноси в икономическата теория и политика, Калдор е съавтор на една нестандартна индустриална политика: **селективен данък върху доходите на заетите** във Великобритания, който е в сила между 1964 и 1970 г. С него се субсидира заетостта в промишлеността за сметка на работещите в сферата на услугите.

опасения относно структурната устойчивост на богатите икономики, които все повече се финансиализират и произвеждат потребителски стоки и развлечения за консуматорското общество (Gordon, 2016; Хъдсън, 2023). Въпреки този влиятелен дискурс, зависимостта между преработваща промишленост и благосъстояние е по-сложна. Да разгледаме динамиката на преработващата промишленост в страните на ЕС след 2010 г.

Фигура 1. Брутна добавена стойност в преработващата промишленост на ЕС, 2024 г.



Източник: Евростат

Графиката показва, че за „нетна деиндустриализация“ в ЕС към 2024 г. не може да се говори, макар че прирастът на преработващата промишленост не е висок: за период от 15 години брутната добавена стойност (БДС) на сектора се е увеличила реално с 25.6%. България е сред страните, постигнали по-високо от средното покачване за периода (60.5% увеличение на БДС в преработващата промишленост). Единствено във Финландия промишленият сектор се свива – но пък в седем страни е отчетен ръст от над 50%.

На дясната ордината на Фиг. 1 е показан дялът на преработващата промишленост от общата БДС: тази статистика потвърждава изказвания страх от деиндустриализация. Средният за ЕС процент през 2024 г. е 15.9%, докато 30 години по-рано, през 1995 г., той е бил 19.9%. Дялът на преработващата промишленост в БДС на Германия, понякога наричана „промишленият мотор на Европа“, е 27.1% през 1991 г. и спада до 19.5% през 2025 г. Все пак, размерът на БДС на промишлеността в Германия за същия период

нараства от 88 на 116.5 пункта. Стигаме до извода, че преработващата промишленост в Европа и в частност в Германия не спира да расте, макар и бавно – но другите сектори от икономиката растат по-бързо.

Страхът от деиндустриализация на ЕС се обяснява и с **появата на нови центрове на промишлена динамика вътре в Съюза**: докато по-късно присъединилите се членки като Полша, България, Словения и Словакия постигат значителен ръст, предишните лидери Италия, Франция, Швеция, Испания и Германия са близо до промишлена стагнация. Ако през 1995 г. Германия, Франция и Италия заедно формират 66% от промишленото производство на ЕС, този дял през 2024 г. спада до 54%.

Същият процес на географска промяна на центровете на промишлеността се наблюдава и в световен мащаб. По данни на Световната банка за дела на преработващата промишленост от БВП (показателят е различен и малко по-нисък от показаните на Фиг. 1 данни на Евростат за дела в БДС), най-индустриализиран от големите икономики е Китай, около който гравитират Камбоджа (28%), Виетнам, Тайланд, Мианмар, Малайзия и Бангладеш. Този ускорен индустриален растеж в Китай и Югоизточна Азия, случил се основно през последните две десетилетия, на фона на по-статичната промишленост в Европа и САЩ подсилва тревогите за загуба на индустриален капацитет в „богатия свят“. Но това отново е само част от общата картина, тъй като дори Китай се сблъсква с бързо намаляване на дела на преработващата промишленост в БВП, както показва Фиг. 2.

Фигура 2. Дял на преработващата промишленост в БВП на големи икономики



Източник: Световната банка

Спадащият дял на преработващата промишленост, независимо че е по-изразен в богатите икономики, е *секуларна тенденция*. Може да се предположи, че тя се развива паралелно с глобализацията през XXI век и отразява едновременно и нарасналата роля в икономиката на сектори като комуникации, информация и развлечения, и общото повишаване на производителността (в съгласие с третия „закон“ на Калдор). В този смисъл процесите, схематизирани на Фиг. 1 и 2 са практическо изпълнение на теоретичните обещания за конвергенция и *процеждане* на ползите от развитието и не би трябвало да будят тревога. Нещо повече: нагласата за постоянен бърз растеж, който в европейския случай се осъществява на или близо до границата на технологичния прогрес, става все по-нерелевантна.

В същото време, сътресенията в световната търговия след пандемията през 2020 г., последвани от серия войни на границата и в периферията на ЕС (Украйна, Палестина, Иран), отново правят актуална концепцията за самодостатъчност в стратегически производства като храни, стомана и енергия, както и съхраняването на национален иновационен и производствен капацитет. Деиндустриализацията на богатите страни, която доскоро изразяваше икономическа ефективност (производство в чужбина при по-ниски разходи за единица) и специализация в дейности с по-висока добавена стойност като НИРД и финанси, вече засяга въпросите за сигурността и суверенитета им.

За европейски държави като България, които отстъпват на другите членки на ЕС по индустриална дълбочина и по БВП на човек възниква паралелният проблем за **преждевременната деиндустриализация**. Този термин се използва в случаи, когато една страна изживява упадък на преработващата си промишленост, преди да е изградила предпоставки на индустриално общество. Родрик обяснява процеса по следния начин:

„Преработващата промишленост обикновено следва път на развитие с формата на обърнато U... Но повратната точка днес настъпва по-бързо и при много по-ниски равнища на доходите. В повечето развиващи се страни преработващата промишленост започва да се свива при равнища на доходите, които са само частица от тези, при които напредналите икономики някога започваха да се деиндустриализират. Развиващите се страни се превръщат в икономики на услугите, без да са имали истински опит с индустриализацията“ (Rodrik, 2015).

По думите на Дани Родрик, деиндустриализацията е „обща участ“ на страните, изживяващи икономически растеж. Но докато развитите страни като цяло през

последните десетилетия успяват да запазят обема на промишлената си продукция, макар и при по-ниска заетост в сектора (след 1990 г. германската индустрия губи 1 милион работни места), онези страни, които се деиндустриализират преждевременно, изпадат в тежка ситуация. Преработващата промишленост запазва своето значение за развитието: тя насърчава уменията на работната сила, междутрасловите връзки и иновационната дейност. Когато бъде загубена, се губи повече от работни места или данъчни приходи.

В тази аргументация не трябва да се пропуска, че преработващата промишленост обединява разнородни дейности: от зрели сектори като текстил до сложни производства като компютри и медицинска апаратура. Без да го посочва изрично, иконометричният модел на Родрик изразява процеса на индустриална дивергенция, когато старите промишлени центрове си запазват сложни производства, все още носещи *възривове на производителността*, докато производства на по-ниско технологично ниво се насочват към новите промишлени зони, основно в Югоизточна Азия (Китай търси предимства и в двете направления). Но Родрик идентифицира и трета група страни – най-често периферни държави, развили след 1960-те години някаква индустрия, които попадат под двоен удар: първо от конкуренцията с ниски разходи за труд и добра инфраструктура в Югоизточна Азия, второ от старите промишлени центрове с иновационен потенциал, чиято висока производителност ги измества от пазара. В много отношения днес България се намира в подобно неблагоприятно средно положение.

Различните ефекти, които промишлеността оказва върху развитието на региони с различна степен на богатство са изследвани в Sabev (2025). Там в извадка от 227 NUTS2 региона на ЕС е приложен линеен регресионен модел, който опитва да обясни конвергенцията (измерена с промяната на регионалния БВП на човек по паритет на покупателната сила спрямо средното за ЕС значение) в периода 2007-2021 г. с дела на различни сектори в общата брутна добавена стойност. Факторни променливи са промените между 2007 и 2021 г. в дела от БДС на селското стопанство (*agri*), преработващата промишленост (*manu*), услугите (транспорт, туризъм, търговия, *serv*) и финансовия сектор (финансови услуги, застраховане и недвижими имоти, *fire*). В уравнението са включени и променливите „членство в еврозоната“ (*euro2007*), логаритмичната стойност на регионалния БДС (*GVA*) и логаритмичната стойност на БВП по паритет на покупателната сила (*PPS2007*).

За цялата извадка от европейските NUTS2 региони (Model1) коефициентът за преработващата промишленост няма статистическа значимост, но ако регионите се обособят в две групи по това дали БВП на човек е над (Model2) или под средния за ЕС (Model3), зависимостта вече става значима¹⁷ при съответно 99% и 95% доверителен интервал – виж Табл. 2. По-важното, зависимостта между нарастването на дела на преработващата промишленост и промяната на БВП става противоположна за двата типа райони. В районите с БВП над средния за ЕС (Model2), ръстът на преработващата промишленост допринася за нарастване на доходите, докато в регионите с БВП под средния за ЕС (Model3) **нарастването на дела на преработващата промишленост се асоциира със забавяне на регионалния конвергентен процес.**

Този емпиричен резултат, чиято важност заслужава допълнителни проверки, може да се обясни на първо място с различните видове промишленост, които се развиват в богатите и бедните райони на ЕС. Промислеността в по-бедните райони очаквано е на по-ниско технологично ниво и създава унифицирана продукция, съответно се сблъсква с ценова конкуренция на световните пазари, особено с продукцията на Югоизточна Азия. От друга страна, „богатите“ райони на ЕС запазват онези клонове на промишлеността, които са на технологичната граница и все още могат да осигурят нарастваща производителност; продукцията им е уникална и глобално конкурентоспособна.

Таблица 2. Фактори за регионална конвергенция в ЕС

	Цялата извадка	GDP > 100	GDP ≤ 100
ПРОМЕНЛИВИ	Model1	Model2	Model3
<i>agri</i> (2021/07, %)	-3.475*** (1.074)	6.651 (7.452)	-3.433*** (0.982)
<i>manu</i> (2021/07, %)	0.103 (0.716)	1.339*** (0.489)	-1.035** (0.431)
<i>serv</i> (2021/07, %)	-1.884*** (0.380)	-2.076*** (0.514)	-1.209** (0.567)
<i>fire</i> (2021/07, %)	-3.754*** (0.432)	-2.375*** (0.865)	-3.597*** (0.462)
<i>euro2007</i>	-20.399*** (3.163)	-16.072*** (4.694)	-17.716*** (3.537)

¹⁷ Тестовите на Breusch-Pagan и Ramsey показват, че моделът страда от хетероскедастичност, затова изчисленията са повторени с използване на устойчиви на хетероскедастичност (robust) стандартни грешки.

<i>GVA</i>	2.955**	-0.229	4.911***
/Брутна добавена стойност	(0.978)	(1.588)	(1.135)
<i>PPS2007</i>	-18.312***	-21.383**	-34.799***
/EC=100/	(3.323)	(9.508)	(5.115)
Constant	67.583***	119.743**	113.920***
	(13.056)	(49.027)	(21.205)
Наблюдения	227	90	137
R-squared	0.688	0.479	0.851

Източник: Sabev (2025) с допълнителни изчисления. Робустни стандартни грешки в скобите.

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

Изводът, който следва от този дивергентен модел, подчиняващ се на максимата „който има, ще му се даде“, е от централно значение за индустриалната политика в по-бедните райони на ЕС като България: **преработващата промишленост помага за развитието, само ако производителността ѝ е конкурентоспособна в световен мащаб.**

Този ключов извод се потвърждава и при изследване на факторите за демографско и социално-икономическо развитие на планинските райони в България. Българските планини често се мислят като дълбоко периферни зони, но всъщност някои български планински общини се нареждат сред най-индустриализираните територии на ЕС (Nordregio, 2004). Приложените в пълна извадка от български планински общини статистически модели установяват положителни демографски и социални ефекти, дължащи се на по-високата производителност в преработващата промишленост – докато абсолютният обем на промишлеността не е статистически значим фактор (Събев, 2024б, 107-111, 207-214)¹⁸. На базата на тези резултати е направено следното обобщение:

„Доминиращият характер на преработващата промишленост не е достатъчен, за да провокира положителна демографска и социално-икономическа динамика... Колко „голяма“ е промишлеността – и по отношение на заетост, и по отношение на продукция – на практика не оказва гарантирано влияние върху развитието на общините. Това, което има значение за социално-икономическото развитие на общината е каква е производителността“ (цит., 210, 214, курсив в оригинала).

Добивната промишленост обикновено се отличава с висока производителност. Въпреки това, тя се разполага най-ниско в йерархията на „добрите“ за развитието сектори.

¹⁸ В това изследване върху социално-икономически данни за планинските общини на България между другото се потвърждава вторият „закон“ на Калдор.

Високата производителност на добивния сектор до голяма степен се дължи на непълно отчитане: от недрата на земята с определено количество труд и капитал се добиват ресурси, които вече притежават присъща стойност, която не се дължи на човешка намеса. Изчерпването на тези богатства, както и страничните ефекти от добива им не се остойностяват. Производителността в добивния сектор е спадаща; добивната индустрия е уязвима от флукутации на световните борсови цени и в дългосрочен план е фактор за неустойчивост, включително по институционални причини и *ресурсно проклятие*.

Тези принципни положения, защитавани от другия канон на икономическата теория, намират емпирични потвърждения специално за въгледобива в Европа. Комплексен иконометричен модел доказва, че бившите въглищни райони на Европа се отличават с 10-25% по-нисък БВП на човек от населението в сравнение с останалите райони в същата страна, където не са били добивани въглища (Esposito and Abramson, 2021). Причина за това до голяма степен е **по-ниското равнище на човешкия капитал, формиран във въгледобивните райони, особено при мъжете**. От своя страна, ниският човешки капитал в районите на исторически въгледобив може да се дължи на два ефекта:

- придаване на ниска значимост или стигматизиране на образованието (делът на хората с висше образование във въглищните райони е средно с 20% по-нисък);
- негативни екологични ефекти, водещи до по-неблагоприятен здравен статус и по-кратка продължителност на живота (факт, потвърден за българските въглищни общини, както ще видим), което от своя страна намалява склонността към инвестиции в бъдещето, включително за натрупване на човешки капитал.

Тези резултати дават основание на цитираните автори да говорят за специфично за Европа „въглищно проклятие“, което в същността си е „проклятие на (ниския) човешки капитал“. То се наслага върху неблагоприятните ефекти на ранната индустриализация във въглищните райони – огледален процес на разискваната по-горе преждевременна деиндустриализация. Изследване, проследяващо 163 региона в Германия в периода между 1926 и 2019 г. установява, че ранната индустриализация през първата половина на XX век, разчитаща на лесен достъп до въглищни находища, е довела до сериозен спад на доходите на човек от населението след Втората световна война (Berbee, Braun & Franke, 2025). Обяснението е, че **ранната индустриализация на базата на въглищата и**

стоманата е създала изкривена икономическа структура с малко на брой големи фирми, увреждайки адаптивния и иновационния потенциал на регионалната икономика.

Повдигнатата тема за специфичния принос за развитието на промишления сектор и нуждата от индустриални политики специално за преработващата промишленост е сложна и не може да се изясни мимоходом. Тук са дадени принципни рамки, потвърждаващи, че националната индустриална политика трябва да се стреми към изграждане на преработваща промишленост, но не на произволни производства, а на пазарно-ориентирана промишленост с висока добавена стойност. Несистематичната борба с деиндустриализацията чрез насърчаване на повече индустриални производства от всякакъв вид може да до повече щети, отколкото ползи¹⁹.

В обобщение:

- Преработващата промишленост е със специален статут в теориите за структурното развитие. Икономическата традиция говори, че една страна не може да забогатее, ако не разполага с развита преработваща промишленост.
- През последните десетилетия изместването на промишлените центрове в ЕС и в световен мащаб създава усещане за деиндустриализация, което е оправдано само донякъде.
- Добивната промишленост отваря пътя за ресурсно проклятие; за Европа е доказано и „въглищно проклятие“, което се дължи главно на нежеланието на хората в засегнатите райони да учат и да придобиват нови умения.
- Страни като България са уязвими от преждевременна деиндустриализация. В същото време, региони като Перник и „Марица-изток“ страдат заради ранна индустриализация в секторите въглища и стомана.
- Преработващата промишленост облагодетелства главно онези региони в Европа, които са вече богати. Обяснението е в глобалната конкурентоспособност на промишлеността на по-високо технологично ниво.
- Преработващата промишленост е благоприятна за демографията и заетостта – но само тогава, когато е с висока производителност.
- НИП избягва промишленост с ниска добавена стойност и се стреми към пазарно-ориентирана преработваща промишленост с висока добавена стойност.

4. Индустриални политики за Европейския съюз и за България

Непосредствено след Втората световна война държавите в Европа разработват и прилагат разнообразни индустриални политики и като цяло опитът им е успешен (Fasteau and Fletcher, 2024). Въпреки това, няколко остри кризи в публичните финанси, с

¹⁹ Виж Димитър Събев. „Криворазбраната деиндустриализация“. *Bodil.bg*, 02.04.2025. Достъпно: <https://bodil.bg/2025/04/02/PPCndustrialization/>

известния пример на Франция през 1985 г. (Eichengreen, 2008, 287-290), правят европейските политици предпазливи към идеите за публична намеса в икономическата структура. Серия от събития, започнали още преди Брекзит през 2016 г., възобновява политическия интерес към индустриалната политика. Но **институционалната уредба на Европейския съюз, отразяваща политическия и академичен консенсус за „държавна ненамеса“ от края на XX век**, се оказва пречка за провеждането на такава.

Договорът за функционирането на Европейския съюз в чл. 107 посочва, че всяка помощ, „която нарушава или заплашва да наруши конкуренцията чрез поставяне в по-благоприятно положение на определени предприятие или производството на някои стоки (...) е несъвместима с вътрешния пазар“²⁰. Тоест, селективно третиране на индустриите, което е сърцевина на индустриалната политика, е недопустимо в ЕС. По нататък в същия член това изискване е обезсилено, ако става дума за „икономическото развитие на региони, където жизненото равнище е необичайно ниско“, за изпълняване на „важен проект от общоевропейски интерес“ и в още няколко частни случая; чл. 108 на ДФЕС урежда процеса, чрез който държавата-членка трябва да нотифицира Европейската комисия за намерението си за предоставяне на помощ на бизнеса. Така или иначе, **правната рамка на ЕС гледа на индустриалната политика като на изключение, а не правило** във функционирането на Общия пазар.

Това не означава, че индустриалната политика е „забранена“ – а че за нея отговаря Европейската комисия, както е посочено в ал. 1 на чл. 108: „Комисията, в сътрудничество с държавите-членки държи под постоянно наблюдение всички системи за предоставяне на помощ, съществуващи в тези държави. Тя предлага на последните всички подходящи мерки, които са необходими за последователно развитие или функциониране на вътрешния пазар“. Анализирайки тази правна норма трябва да се съгласим с Фридрих Хайек и неговите последователи относно „самонадеяността“ на планиращите органи.

Координационните проблеми, които възникват между ЕС и държавите-членки, внасят сериозни противоречия в опитите за европейска индустриална политика. Интервенции от различни институции на равнище ЕС се предприемат паралелно с (или въпреки) мерките на отделните държави и региони и в крайна сметка индустриалната политика на Европа наподобява „черга“; това прави дори само прегледа на документите,

²⁰ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/?uri=celex%3A12016ME%2FTXT>

описващи индустриалните политики на ЕС „трудна задача“ (Frauenlob, 2025, 60). Отделно от това, за разлика от индустриалната политика на САЩ, Китай и другите стопански проактивни държави, **индустриалната политика на ЕС по правило не е осигурена със собствени финансови ресурси**. Ръководната идея е във важните за ЕС сфери да се привличат частни инвестиции. Показателно е, че *Законодателният акт за промишленост с нулеви нетни емисии*, който цели до 2030 г. да се постигне (не особено амбициозният) 40% дял местно производство от годишните нужди за внедряване на „стратегически технологии“, предвижда само 17-20% от необходимата сума, оценена на 92 млрд. евро, да са публични средства²¹. Допълнително ограничение за финансирането на индустриална политика в рамките на *Европейския зелен пакт*²² е, че към него се пренасочват средства от вече съществуващи финансови механизми на ЕС, за разлика напр. от Закона за чиповете и науката от 2022 г. в САЩ, който разполага с нов бюджет (Schütz, Ploder & Polz, 2024, 54).

Тъй като индустриалната политика на ниво ЕС предвижда да постигне целите си основно с частни инвестиции, търсещи печалба при минимум риск, очакваният резултат от нея е **зadълбочаване на неравенството между център и периферия в ЕС** (Frauenlob, 2025, 69; виж и Фиг. 8 в Draghi (2025, 16)). Европейският съюз допълнително влияе на индустриалните политики на по-слабите членки, като стеснява фискалната рамка за национални програми за структурно икономическо развитие. Изброените аргументи показват, че ЕС трябва да преосмисли свои функционални принципи, за да може резултатите от провежданата с оглед на глобалната конкуренция блокова индустриална политика да водят също и до конвергенция между страните членки.

Противоречията в индустриалната политика на ЕС проличават от придобилия известност доклад на Марио Драги върху европейската конкурентоспособност. На този документ са възлагани надежди, че ще обърне курса на европейската икономика и финанси, включително обосновавайки нуждата от нова индустриална политика. Но Докладът на Драги не прави това: той описва изоставането на ЕС спрямо САЩ и другите световни сили (с индикатори като пазарна капитализация и БВП, само маркирайки по-високите продължителност и качество на живота в Европа), но конкретни предложения

²¹ https://single-market-economy.ec.europa.eu/document/download/680f052a-fa6c-4f63-a1ec-c4866fa25a27_en?filename=SWD_2023_68_F1_STAFF_WORKING_PAPER_EN_V4_P1_2629849.PDF

²² За сметка на това, Европейският съюз предоставя масивни енергийни субсидии за индустрията и бизнеса: 964 млрд. евро общо за 2021, 2022 и 2023 г. Виж *Report on Energy Subsidies in the EU 2024*: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52025DC0017>

за индустриална политика отправя единствено във военната индустрия (Draghi, 2025, I-61). Независимо че хвали „мощната комбинация от масивна индустриална политика, бързи иновации, контрол на суровини и способност да произвежда в континентален мащаб“ на Китай, в контекста на ЕС Драги единствено отбелязва как „индустриалните политики могат да са ефективни при определени условия“ и подчертава нуждата „да се избягват грешките от миналото“ (cit., I-15, 17).

Въпреки неизяснената позиция спрямо индустриалните политики, в доклада на Драги, който отразява преобладаващото мислене в Европейската комисия по въпроса, се открояват два момента от голямо значение за настоящия труд. Първо, признат е различният финансов капацитет на страните да усъвършенстват икономическата си структура. Вече цитираната Фиг. 8 на стр. 16 в първата част на Доклада на Драги говори, че **точно тези страни, които се нуждаят в най-голяма степен от индустриална политика, в най-малка степен могат да си я позволят**: от новите членки, само Унгария и Румъния и отчасти Чехия успяват да отделят по-сOLIDНИ суми за държавна подкрепа. Второ, във визията на Комисията декарбонизацията и конкурентоспособността не си противоречат, а вървят ръка за ръка: зеленият преход се представя като оползотворяване на „индустриални възможности“ (cit., I-42). Става ясно, че ангажиментът на ЕС към „зелената сделка“ не отслабва с енергийната криза след войната в Украйна, а се разглежда като път за постигане на по-иновативна и енергийно независима икономика.

Европейският Зелен пакт, или „Зелената сделка“ (Бобева, 2023, 27) **представлява именно индустриална политика** и не трябва да бъде разбран като „екологичен“ законодателен акт, противостоящ на индустриалното развитие. Той предвижда селективна подкрепа за технологии и производства, преценени на високо стратегическо ниво като перспективни за бъдещето на ЕС с оглед не само на протичащите изменения на климата, но и на геоикономиката и геополитиката. Това се потвърждава от *Промисления план на Зеления пакт*²³, представен от Европейската комисия в началото на 2023 г., чиито ключови инициативи включват споменатия по-горе Законодателен акт за промишленост с нулеви нетни емисии, но също и *Законодателния акт за суровините от изключителна важност* и *Реформата на структурата на пазара на електричество* (целяща да намали въздействието на пазарните флукутации на цените на изкопаемите

²³ https://commission.europa.eu/topics/competitiveness/green-deal-industrial-plan_bg

горива). Част от този законодателен пакет е и *Механизмът за корекция на въглеродните емисии на границите*²⁴, влязъл в сила през 2026 г. и налагащ „въглеродна цена“ на вносителите в ЕС, първоначално в секторите стомана, цимент, торове, електроенергия и някои други. На практика, това е „въглеродно мито“, което Комисията може да налага на трети страни, формално придържайки се към режима на свободна търговия.

В края на февруари 2025 г. Европейската комисия обнародва *Пакт за чиста промишленост* (Clean Industrial Deal)²⁵, който има за цел „да превърне декарбонизацията в стимул за растеж на европейската индустрия“ и декларира, че ще мобилизира над 100 млрд. евро в подкрепа на чистите производства с произход ЕС. Пактът въвежда нова рамка за ускоряване на разрешенията за държавната помощ в сферата на възобновяемата енергия, декарбонизацията на индустрията и чистите технологии. Въвеждат се „водещи пазари“ (lead markets) за европейски чисти технологии и продукти. Предвижда се преразглеждане на директивите, свързани с обществените поръчки (които в ЕС формират пазар от 2.5 трилиона евро²⁶), като се засилят неценовите критерии за избор с оглед устойчивост, предпочитание на европейски стоки и стратегически съображения. Планира се и учредяване на *Банка за декарбонизация на промишлеността* с капацитет 100 млрд. евро, към която ще се пренасочат средства от *Фонда за иновации*, от преразглеждане на програмата *InvestEU*, както и от части от *Схемата за търговия с емисии* (поредно потвърждение, че подходът на ЕС в индустриалната политика разчита на пренасочване на средства, вместо на формиране на нови бюджети).

В началото на март 2026 г. Европейската комисия представи засега най-новото си законодателно предложение за **зелена индустриална политика на ЕС** – т.нар. *Законодателен акт за ускоряване на промишлеността*²⁷, който е част от Пакта за чиста промишленост. Комисията се стреми да „установи рамка от мерки за ускоряване на промишления капацитет и декарбонизация в стратегически сектори“. Обявена е цел за постигане на 20% дял на преработващата промишленост в БВП на ЕС до 2035 г. (14.3% през 2025 г.; за България показателят е около 12.5% на база собствени изчисления с данни на Евростат). Впрочем в това законодателно предложение е предвидена и мярка, типична

²⁴ https://taxation-customs.ec.europa.eu/carbon-border-adjustment-mechanism_en

²⁵ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/?uri=CELEX:52025DC0085>

²⁶ https://single-market-economy.ec.europa.eu/single-market/public-procurement_en

²⁷ https://single-market-economy.ec.europa.eu/document/download/9bc8eb85-4d43-4025-be7b-c86b9f3648ec_en?filename=Proposal%20establishing%20measures%20for%20industrial%20capacity%20and%20decarbonisation%20in%20strategic%20sectors%20.pdf

за индустриалните политики на Източноазиатските икономики от 1970-те години: при инвестиции над 100 млн. евро на компании от трети страни в „стратегически сектори“, в които някоя трета страна контролира над 40% от промишления капацитет, да се въведе изискването за минимум 50% европейска заетост, с „висококачествени работни места... и трансфер на знания“. Внесеният за обсъждане Законодателен акт предлага предпочитанието за „Произведено в ЕС“ при обществени поръчки (вече очертано в Пакта за чиста промишленост) да важи не само за нисковъглеродни технологии, но и за по-широка гама промишлени стоки, включително цимент и алуминий²⁸.

Дългият списък с документи, инструменти и мерки (включително плана *REPowerEU* и по-големия *Механизъм за възстановяване и устойчивост*, който изтича: крайният срок за изпълнение на проектите и постигане на целите е 31.08.2026 г.²⁹) не оставя съмнение в стремежа на Европейската комисия да възроди индустриалните политики, съчетавайки „зелени“ цели с промишлено развитие и засилен иновационен потенциал. Отворен остава въпросът дали тези стратегически инициативи на ЕС са **достатъчни за структурното развитие на икономиките на страните членки**, в частност на периферна страна като България?

Целите по декарбонизация на ЕС са дългосрочни и стратегически; те отчитат комплекс от икономически, технологични и геополитически фактори. България е задължена да се придържа към тези цели по силата на своето членство в Съюза, но също и с оглед на конвергенцията си към общата икономическа, енергийна и технологична парадигма на ЕС. **България ще затвърди периферния си статус, ако политически се опита да запази старото ядро на промишленост и енергетика с висока въглеродна интензивност и ниска добавена стойност.** На фона на стратегията на ЕС за иновации към декарбонизация, икономиката на България ще изглежда като чуждо тяло, ако запази въглеродния си фундамент. Ако не възприеме бързо индустриалните политики на ниво ЕС, България няма да изпита ползи от преливане на технологии и изграждане на мрежи на доставки с общи критерии в индустрията.

²⁸ Очаква се приемането на Законодателния акт за ускоряване на промишлеността да срещне сериозна политическа опозиция поради разнопосочните, понякога противоположни интереси на засегнатите страни-членки и сектори: Jordyn Dahl, “EU car rescue plan sparks industry civil war”. *Politico.EU*, 04.03.2026. Available:

<https://www.politico.eu/article/eu-car-rescue-plan-sparks-industry-civil-war/>

²⁹ Към март 2026 г. по линия на Механизма за възстановяване и устойчивост в България са платени под 3.3 млрд. евро, което представлява под 53% от първоначално предоставената на страната сума.

В същото време въпросът остава неотговорен: достатъчно ли е за икономическото развитие на България, ако страната само следва зелените индустриални политики на ЕС? Или по-скоро е необходимо те да бъдат допълнени с, и дори изградени върху, фундамент от собствени национални индустриални политики? Анализът дори само на базовото съотношение „БВП на човек“, което за България съответства на определението в чл. 107 от ДФЕС „необичайно ниско жизнено равнище“, насочва към втория отговор. По данни на Евростат, през 2025 г. номиналният БВП на човек в България възлиза на 43.4% от средното за ЕС ниво. За отбелязване е впечатляващият растеж за последните 10 години (от 24.8% през 2016 г.). Но дистанцията, макар и скъсена, запазва измерение на „пропаст“. България действително тръгва да догонва от ниска позиция след дълбоката криза през деветдесетте години, но същевременно е подложена и на неблагоприятния процес на *преждевременна деиндустриализация*: изпразване от индустриално съдържание, преди да бъде изградено пълноценно индустриално общество.

България не е типична за Европейския съюз икономика не само по равнище на БВП, но и по икономическа структура; липсва ѝ индустриална дълбочина, като голямата част от националния износ е суровинен или нискотехнологичен. „Равните условия“ (level playing field), които Европейската комисия издига като ръководен принцип, включително на новите си индустриални политики в областта на чистата промишленост, очевидно не са приложими за страни като България.

Горната аргументация не оспорва необходимостта България да се придържа към чистите индустриални политики на ЕС – а че е нужно тя да приложи допълнителни, национални индустриални политики. Една индустрия може да бъде направена „зелена“ и „чиста“ на първо място ако я има. Ако липсва индустрия, и по-общо – ако липсва пълноценна индустриална структура, мерките за декарбонизация няма да се отразят на стопанството, или по-скоро ще го обременят. **Понастоящем България се намира в различна фаза на своето икономическо развитие от типичната европейска страна.** Последиците от това се онагледяват от теориите за икономическото развитие на *другия канон*, и по-специално от размислите на корейския икономист Кюн Ли за догонващото и изпреварващото развитие.

Според Кюн Ли, когато страните се намират на нисък стадий от своето структурно развитие, те имат силен интерес от привличане на чуждестранни инвестиции, които им носят валутни приходи и осигуряват заетост с по-добро от средното заплащане в

условията на ширещата се безработица. Общото умение на работниците се покачва благодарение на ПЧИ; изгражда се базова производствена инфраструктура. Но паралелно със забогатяването, т.е. нарастването на равнището на доходите и появата на собствени икономически начинания, **страната в един момент трябва да намали зависимостта си от международните вериги на доставки.** Тя трябва да разработи собствени продукти и да развие собствен технологичен и глобален маркетингов потенциал – в противен случай ще остане хваната в „капана на средните доходи“ (middle-income trap: термин, въведен през 2007 г. от Световната банка). Чак в третия етап, при успешно развитие на тази стратегия на икономическо освобождаване, когато страната вече разполага със собствен производствен капацитет и индустриални „шампиони“, тя може отново да се включи в световните вериги на доставки – но вече не като подизпълнител, а като ключов играч, който сам осъществява преки чуждестранни инвестиции.

„Просто това, че участваш в глобалните вериги на стойността не гарантира навлизане в сегменти с по-висока добавена стойност и преминаване към статус на високи доходи, защото *икономиката може да заседне*, изпълнявайки дейности с ниска добавена стойност без надграждане на стойността... С други думи, това кой улавя „най-голямата част“ от стойността в глобалните вериги е много важно и между въввлечените ключови страни може да възникне битка за тази позиция“ (Lee 2019, Chap. 3.5).

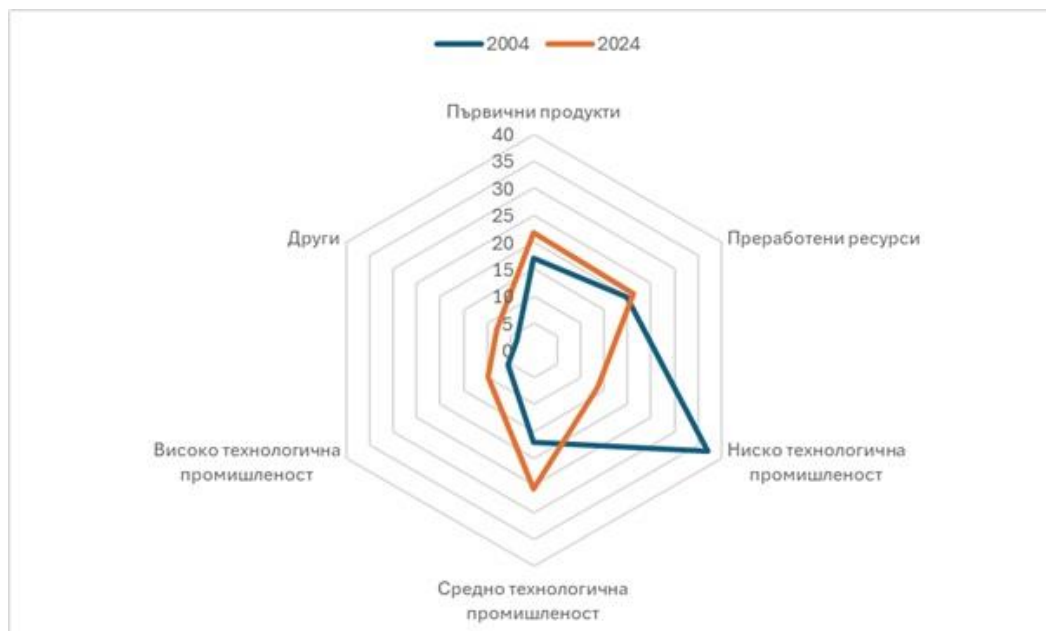
Тази аргументация е от голямо значение в български контекст. Част от проблемите на българската икономика, които обясняват по-ниската ѝ добавена стойност, се корени в това, че **страната не разполага със собствени индустриални шампиони, предлагащи завършени продукти на световния пазар.** След 2021 г. България постига рекорден за своята стопанска история обем на промишления експорт³⁰ – който обаче се формира основно от възли и детайли, т.е. междинни стоки, интегрирани в чужди вериги на доставки. По този начин българските предприятия и българският работник не могат да „уловят“ добавената стойност на своята продукция: добавена стойност се прибира от друг в момента на реализация на крайния продукт. Вътрешният пазар е твърде малък – и недостатъчно платежоспособен заради продължителната стратегия за привличане на чуждестранни инвестиции чрез евтин труд – и не може да осигури достатъчен обем продажби на българските предприятия. Тази ситуация ще се промени, ако в България се

³⁰ По данни на UNCTAD, износът на стоки на преработващата промишленост от България през 2023 г. е за 27 млрд. долара, а за 2024 г. е за 25.2 млрд. долара – докато през 1995 г. индустриалният експорт е бил едва 3.3 млрд. долара.

формират индустриални шампиони (по определението на Кюн Ли), реализиращи крайни продукти на глобалния пазар. Това не са задължително мега-предприятия, както сочи успешният опит на Mittelstand (средните по размер компании в Германия). **Националните шампиони са световни лидери в голяма ниша**, осигурявайки на страната абсолютно, а не сравнително предимство.

Отделно от това, икономиката на България продължава да разчита на експорта на суровини и не успява да постигне достатъчно добавена стойност с преработка на ресурсите, с които разполага. Ако през 2004 г. първичните продукти и преработените ресурси (по данни на UNCTAD, следващи класификацията на износа на Лал³¹) са съставлявали 36.8% от българския износ, през 2024 г. този дял е нараснал до 42.9%. Динамиката в структурата на българския износ за последните 20 години е представена на Фиг. 3. Вижда се, че делът на нискотехнологичната промишленост рязко се свива за сметка на средно- и дори високотехнологичната промишленост, което като цяло (изключвайки среднотехнологичния износ с военно предназначение) е добър знак. Но в същото време „суровият“ експорт се интензифицира, което говори за загубен потенциал.

Фигура 3. Структура на българския износ през 2004 и 2024 г.



Източник: UNCTAD, собствени изчисления

Индустриалната политика на ЕС поставя при еднакви условия икономиките на страни, които отдавна са в третата фаза по модела на Кюн Ли (упражняват контрол върху

³¹ На името на Санджая Лал (1940-2005), професор в Оксфорд, специалист по икономика на развитието.

разклонени глобални вериги на доставки), и икономиките на страни като България, които тепърва трябва да възприемат философията на третата фаза: да се еманципират от чуждите вериги на доставки и да изградят собствени промишлени шампиони, стремящи се да „уловят“ възможно най-висока добавена стойност. Прилаганият в това отношение подход на ЕС „един размер дреха ще пасне на всички“, използван и от Бретън-Удските институции във връзка с проблемите на икономическото развитие в света през втората половина на XX век, е неефективен спрямо слабите звена във веригата. Приведените аргументи говорят, че България би трябвало да допълни, или да подсили, насоките на европейската индустриална политика със собствена индустриална политика. Тъй като е специфична за ЕС икономика, България трябва да води синхронизирана с европейската, но следваща национални приоритети индустриална политика. Както бе изтъкнато във Въведението, въглищните райони на България и по-специално „Марица-изток“ разполагат със специален, уникален за страната потенциал за разгръщане на индустриална политика.

В заключение на този етап от изследването ще бъдат засегнати още два детайла от научен и практически интерес по голямата тема за промишлеността и развитието. Първият, условно наречен „Закон на Райнерт“, предоставя обяснение за историческото развитие на българската преработваща промишленост през деветдесетте години. Според този принцип, **последните развили се в условията на протекционизъм промишлени производства са първите, които фалират, когато защитата на националната икономика бъде вдигната** в полза на „свободния пазар“ (Reinert, 2007). Обяснението за тази закономерност е, че последните развили се производства благодарение на национални индустриални политики обикновено са на най-високо технологично ниво – но още са в процес на учене и изграждане на пазари, затова не са достатъчно ефективни. Външната конкуренция често гледа на тях като на потенциална заплаха и стратегически ги ликвидира, ако получи възможност.

Щом защитата срещу напредналите глобални конкуренти бъде оттеглена, както се случва при шоковия преход към пазарна икономика в някои страни от бившия СИВ, и както по-рано се случва в страните от Глобалния Юг, теглили кредити от Бретън-Удските институции и принудени да изпълняват поставените условия за приватизация и дерегулация, общото технологично ниво на засегнатата икономика рязко се понижава. Сектори като добив на полезни изкопаеми и масово производство на селскостопански

стоки продължават да функционират и дори може да увеличат обема си (както показва за България Фиг. 3), евентуално с нови собственици. Също и предприятията на средно технологично ниво след реструктуриране по-лесно се интегрират в нови вериги на доставки. Но производствата, които са „гордостта“ на националната индустриална политика, в българския случай ДЗУ в Стара Загора и Заводът за микрокомпютри и системи в Плевен, рядко оцеляват. Те по-рано са съществували, защото държавата е имала цел: да усвои ново производство или да надгради общото технологично равнище. **Когато дългосрочните цели бъдат изоставени**, технологичният авангард, формирал се в условия на защитена икономика, се срива – което рязко понижава технологичното ниво и иновационния потенциал на цялата икономика. Българският опит, когато в рамките на няколко години е заличен експортно ориентиранят сектор на електрониката със 130 хил. заети, напълно потвърждава тези теоретични разсъждения. Продукцията на българската електротехническа и електронна промишленост през 1993 г. се срива до 25.5 пункта при база 100 пункта през 1989 г. (Илиев, 2004, 291). Според друг изследовател:

„Затварянето на „защитния чадър“ над българската икономика и невъзможността на редица промишлени производства бързо да се приспособят към високите изисквания на международния пазар стартира продължителен и изключително неблагоприятен за страната процес на деиндустриализация. (...) Една от причините за тежката икономическа криза през 90-те години, съпътствана от политическа нестабилност се дължи именно на процеса на деиндустриализация, съпроводена от декапитализация на икономиката, без техническо обновление. За периода 1990-1995 г. е загубен 50% от съществуващия в началото му технологичен потенциал за икономическо развитие“ (Кандиларов, 2004).

Вторият важен момент е, че за да бъде устойчиво, националното промишлено развитие трябва да бъде органично, т.е. по-сложните производства да се развиват на базата на вече съществуващи по-прости производства, а не да започват от нулата. Срещу създаването на „технологични острови в общото море на изостаналост“ се обявяват много изследователи в областта на икономическото развитие, включително в България в края на 1980-те години. След шокова икономическа терапия през 1997 г. в България практиката на планирането е изоставена в полза на дистанциране на държавата от икономическия процес. Независимо от политическата реторика за „завръщане на държавата“, в идеен план България в следващите десетилетия се придържа към либертарианска теория, че няма добри и лоши икономически дейности, а икономическата структура е плод на

спонтанен ред, в който всяка държавна намеса води до изкривяване и отклоняване от „най-добрите резултати“, които ще осигури пазарът.

Действията в областта на въглищната енергетика на българското правителство, направило най-много за оттеглянето на държавата от икономиката, всъщност потвърждават, че държавната намеса крие опасности. През 2001 г. са подписани два приватизационни договора за втората и третата най-големи ТЕЦ в България, които задължават държавата за десетилетия напред с ежегодни плащания за разполагаемост в размер около 500 млн. лв., както и с поемане на разходите за въглеродни квоти (вж. т.2 от Трета глава). Тези договори изтичат през февруари 2024 г. и май 2026 г. Приключването на тази финансово неизгодна за България сделка е важен тест за въглищната енергетика, както се коментира в т. 2 на Трета глава.

В обобщение:

- Институционалната уредба на Европейския съюз затруднява провеждането на индустриални политики. В това отношение САЩ и Китай имат предимство.
- „Зелената сделка на ЕС“ е индустриална политика, мотивирана не само от „климат“, но и от геополитика и стремеж към инвестиции за икономически растеж. Зеленият пакт не се противопоставя на индустриалното развитие: той е стратегически избор на тип индустриално развитие.
- Българската икономика се отличава от типичните икономики в ЕС: липсва й индустриална дълбочина, делът на суровинния експорт е висок, страната няма глобални бизнес шампиони.
- Стратегическите инициативи на ЕС сами по себе си не са достатъчни за структурното развитие на икономиката на България. Напротив, те задълбочават неравенствата между център и периферия.
- България трябва да намали зависимостта си от международните вериги на доставки и да разработи собствена индустриална политика, надграждаща политиката на ЕС.
- Изграждането на „технологични острови в море на изостаналост“ трябва да се избягва.
- Глобалната конкуренция, а вероятно и институциите на ЕС, няма да аплодират националните опити за издигане в йерархията на добавената стойност.
- Българската държава подписва през 2001 г. неизгодни договори във въглищния сектор, които изтичат през май 2026 г.

ВТОРА ГЛАВА. ИЗМЕСТЕНИ ОТ ИНДУСТРИАЛНАТА ПОЛИТИКА: ВЪГЛИЩНИЯТ ПРЕХОД В ЕВРОПА

Тази глава разглежда постепенното заместване на въглищния сектор в индустриалната структура на европейските страни. Част от изместването на въглищата се дължи на пазарни сили, част – на технологичния прогрес и на искането за чиста жизнена среда, но влияние оказва също и индустриалната политика на ЕС. Въвеждането на Европейската схема за търговия с емисии (EU ETS) през 2005 г. дава ход на индустриална политика, която моделира структурата на енергийния сектор на ЕС в посока нисковъглеродни решения. Разгледани са механизмите и мерките, с които пет различни европейски страни управляват или са управлявали енергийния преход. Статистически е показано, че по-слабо развитите, съпоставими с България страни в Европа носят непропорционална тежест в енергийния преход. В световен план, пикът на въглищата все още не е достигнат – а на ЕС се падат едва 2.6% от глобалния въгледобив.

1. Въглищната енергетика в съвременен европейски контекст

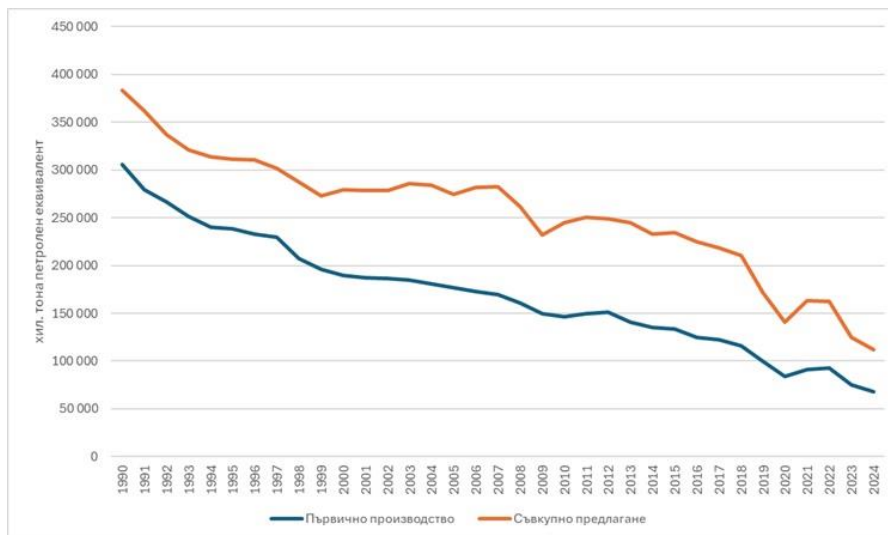
Въглищната енергетика в Европейския съюз изживява дълбок и траен упадък. Фигура 4 обобщава данни от енергийния баланс на Евростат, касаещи първичното производство и съвкупното предлагане³² на твърди изкопаеми горива (основно въглища, включително лигнитни, но също и ограничени количества торф в Скандинавия и петролни шисти в Естония) между 1990 и 2024 г. Вижда се, че добивът и потреблението на твърди изкопаеми горива в ЕС устойчиво се понижават през последните 35 години, като през 2024 г. те са само 22%, респективно 29% от нивата през 1990 г.

През разглеждания период се наблюдава рязък спад на добива на твърди изкопаеми горива във всички държави членки, като 10 са го преустановили напълно (Швеция, Португалия, Словакия, Австрия, Италия, Хърватия, Франция, Испания, Ирландия, Белгия). Случаите на Испания и Франция заслужават внимание, защото към 1990 г. производството на въглища в Испания е с над 100%, а във Франция – с над 50% по-високо от това в България. Евростат регистрира нулев добив в Испания през 2019 г., а във Франция – още през 2005 г. **Към 2024 г. са останали само 5 страни в ЕС с добив на**

³² Под „първично производство“ се разбира добивът, а под „свкупно предлагане“ – консумацията на твърди изкопаеми горива на територията на ЕС. Двата показателя се разминават, тъй като ЕС всяка година внася и в същото време изнася значително количество въглища.

твърди изкопаеми горива над 1 млн. тона петролен еквивалент: Полша (33.3 млн. тона), Германия (19.7 млн. тона), Чехия (8.1 млн. тона), България (2.6 млн. тона) и Румъния (1.9 млн. тона). Гърция, където до 2014 г. въгледобивът е по-голям от България, през 2024 г. отчита едва 1/3 от добиваните в България количества.

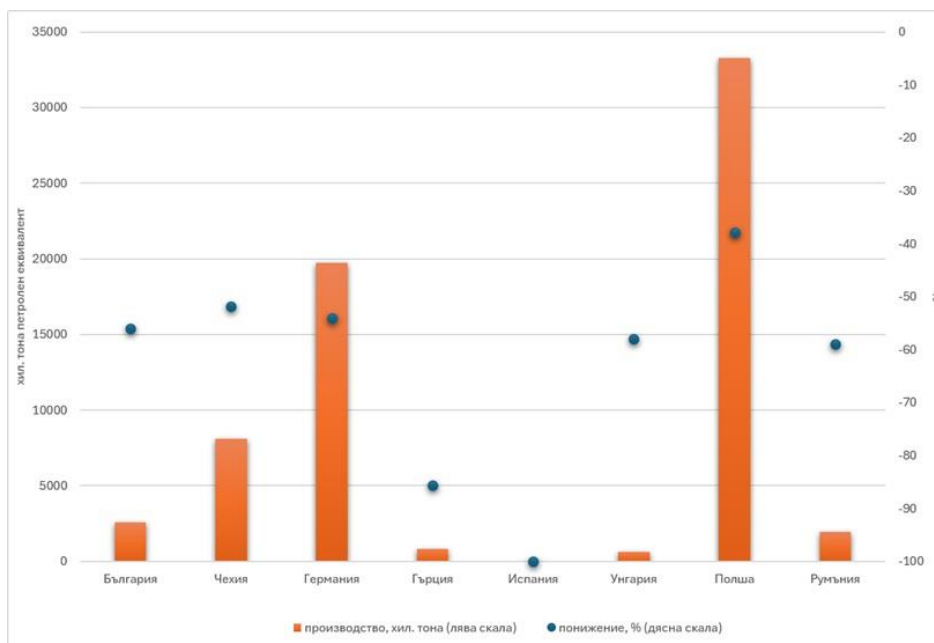
Фигура 4. Производство и предлагане на твърди изкопаеми горива в ЕС, 1990-2024 г.



Източник: Евростат

Фигура 5 показва процентното понижение на добива на твърди изкопаеми горива между 2015 и 2024 г. в страните членки с добив над 1 млн. тона петролен еквивалент през 2015 г. Анализът обособява три типични случая. В пет страни – Германия, Чехия, България, Румъния и Унгария – процентният спад на въгледобива е много близък, между 52 и 59% (56% за България). Може да се заключи, че този сходен отговор в пет различни държави е следствие от действието на общи фактори (политиката на ЕС), довели до сходна икономическа реакция. В Гърция и Испания понижението е още по-изразено, съответно 86 и 100%: южните европейски държави са в състояние да заменят по-лесно въглищата със слънчева енергия. Полша, където въглищният сектор е и най-голям, също регистрира значителен спад на въгледобива, 38% за разглеждания период, но темпът на понижение е по-бавен спрямо останалите държави. Може да се заключи, че в случая с Полша, където добивът на въглища е съпоставим с добива на всички останали страни в ЕС взети заедно, големият мащаб предполага повече време и мерки за изход от сектора.

Фигура 5. Добив на твърди изкопаеми горива през 2024 г. и изменение спрямо 2015 г.



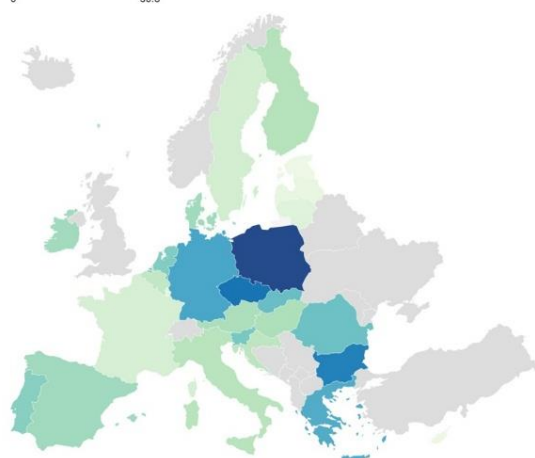
Източник: Евростат, собствени изчисления

Данните от Фиг. 4 и дясната скала на Фиг. 5 разкриват **трайния и дълбок упадък на въгледобива в ЕС като цяло**, но в няколко страни въглищната енергетика продължава да играе важно място в енергийния микс, както показват фигури 6А и 6Б. На картите се вижда свиването на дела на въглищата, отчитайки не само добива, но и вноса, износа и изменението на запасите през 2015 и 2024 г.

Фигури 6А и 6Б. Дял на твърдите изкопаеми горива в общото енергийно предлагане на страните членки, 2015 г. и 2024 г., в %

Дял на въглищата в енергийния микс, 2015 г.

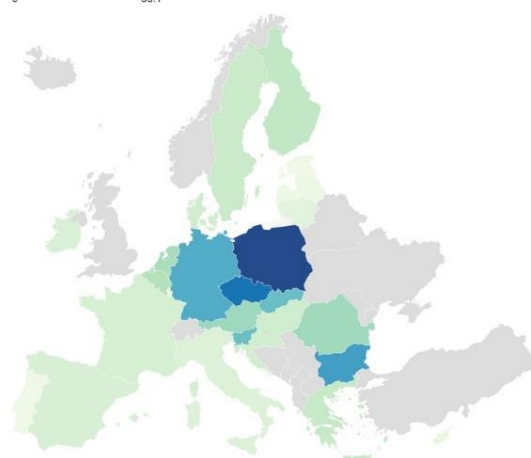
0 50.8



Map: Dimitar Sabev • Source: Eurostat • Created with Datawrapper

Дял на въглищата в енергийния микс, 2024 г.

0 33.1



Created with Datawrapper

Източник: Евростат, собствени изчисления

Общият дял на въглищата в енергийния микс на ЕС за разглеждания период спада почти двойно от 16.6 на 8.9%. В България делът на въглищата в енергийния микс за 10 години се свива от 35.7 на 18.1%, с малко по-голям от средния за ЕС темп на понижение, но страната остава значително по-зависима от въглищата от средното. В съседните Румъния и Гърция ролята на въглищата е намаляла по-чувствително. Приложение 3 представя данни за съвкупното предлагане на енергия в тонове петролен еквивалент и за предлагането на енергия от твърди изкопаеми горива в държавите членки през 2015 и 2024 г. Показан е и делът на твърдите изкопаеми горива в общото предлагане на енергия и промяната му между 2015 и 2024 г. От таблицата се вижда, че страните с най-висок процентен спад на дела на въглищата в енергийния микс са Гърция, Полша и България, следват Португалия, Чехия и Румъния. Германия допринася за декарбонизацията на ЕС, като намалява дела на въглищата в енергийния микс с 10 процентни пункта за периода.

Данните по страни показват мащаба на икономическото и политическо предизвикателство на изоставянето на въглищната енергетика в ЕС, но регионалният аспект на енергийния преход е още по-показателен. Регионален профил на въгледобива и производството на енергия от въглища в ЕС е изготвен по поръчение на Европейската комисия от екип на Патрисия Алвес Диас (Alves Dias et al., 2018), но този труд се позовава на по-стари данни и в много отношения вече не е актуален. Според цитираното изследване, към 2015 г. в Европейския съюз работят 128 въглищни мини (12 в България), разположени в 41 NUTS-2 региона; в 17 региона на ЕС въгледобивът тогава надхвърля 6 млн. тона.

По-нова публикация на Европейската комисия стъпва на данни от 2017 г. и определя 20 региона на NUTS-2 равнище, които се очаква да бъдат по-сериозно засегнати заради свиване или закриване на въглищния сектор вследствие на политиката на ЕС за нисковъглеродна енергетика (European Commission, Joint Research Centre, 2025). Иконометричният анализ оценява въздействието на енергийния преход върху заетостта в тези засегнати от въгледобив райони; за Югоизточния район на България (с енергийния комплекс „Марица-изток“) е оценена загуба на 1.7% от работните места, или 8211 души (от тях 2810 души непряка заетост). Югоизточният район е на шесто място от разглежданите 20 региона на ЕС по дял на засегнатите работни места в енергийния преход. В Югозападния район загубата на заетост е съпоставима като брой работни места (7894, от тях 6636 непреки), но оценката за само 0.6% ефект върху регионалната заетост,

отреждаща му последно 20-то място в списъка на засегнатите райони, е по-малка от реалната заради тежестта на София в NUTS2 района. Най-сериозни са ефектите за Силезия в Полша, с очаквана загуба на 74 хил. преки и 15.5 хил. непреки работни места (4.8% от общата заетост), както и за Югозападна Олтенья в Румъния с 21 хил. засегнати работни места. В процеса на заместване на въглищния сектор икономиката на Полша трябва да понесе 37% от загубата на всички преки и 55% от всички непреки работни места в ЕС; за България числата са съответно 7% и 3%.

Броят на районите в ЕС, където се осъществява активен въгледобив, постоянно намалява и данните, посочвани в официалните публикации бързо остаряват. През 2017 г. стартира инициативата на Европейската комисия „Въглищни райони в преход“ (CRiT), която включва 31 района в 11 членки, където има или скоро е имало значителна заетост в сектора на твърдите изкопаеми горива (над 100 души)³³. Справка към началото на 2026 г. показва, че в около половината от тях активният въгледобив е преустановен; районите с действащ въгледобив се ограничават до около 15 (но тези със спрял въгледобив остават в категорията „в преход“ и получават подкрепа от ЕС). Базата данни „Глобален монитор на въглищните мини“ предоставя още по-детайлна информация³⁴: според този източник, **към май 2025 г. в ЕС функционират 59 въглищни мини, разположени в 8 страни** (незначително число на фона на 5500 въглищни мини в световен мащаб). „Глобалният монитор на въглищните мини“ регистрира шест работещи мини в България: три в комплекса „Марица-изток“, мините в Бобов дол и Перник, както и мина „Станянци“.

Данните за въглищните ТЕЦ също търпят постоянно обновяване при устойчива тенденция на спад в ЕС, която обаче е по-бавна в сравнение с тази на въглищните мини. Според изследването на Алвес Диас и колектив, към 2016 г. в Европейския съюз (който тогава включва Великобритания) има 207 изгарящи въглища централи с общ капацитет 150 GW. Базата данни на организацията Beyond Fossil Fuels („Отвъд изкопаемите горива“) регистрира **към 15 март 2024 г. общо 187 електроцентрали на въглища в ЕС и Великобритания с капацитет 110 844 MW**, в това число 45 900 MW лигнитни въглища. С други думи, само за 9 години капацитетът на въглищната енергетика в ЕС е намалял с над 25%.

³³ Въглищните райони в преход получават финансова подкрепа по линия на Фонда за справедлив преход с общ бюджет 19.2 млрд. евро (за България сумата е между 1.178 и 1.4 млрд. евро)

³⁴ Поддържа се от неправителствената организация Global Energy Monitor със седалище в Сан Франциско.

По-горе 2015, годината на Парижкото споразумение за климата, бе използвана като ориентир в анализа на низходящата динамика на въглищния сектор в ЕС. Декларираното тогава намерение на ЕС да бъде световен лидер в процеса на ограничаване на парниковите газове пряко допринася за свиването на въглищната енергетика в Съюза. През 2016 г. с ратификацията на Парижкото споразумение Европейският парламент поставя цел за намаляване на парниковите газове на ЕС с 40% спрямо нивото през 1990 г. Последва решение на Европейския съвет от 12 декември 2019 г.³⁵, което се позовава на Парижкото споразумение и подкрепя „климатично неутрален ЕС до 2050 г.“ Предвид „сериозните предизвикателства“, Съветът решава:

„Преходът към климатична неутралност ще донесе значителни възможности като потенциал за икономически растеж, за нови бизнес модели и пазари, за нови работни места и технологично развитие. Ориентираните към бъдещето политики за изследвания, развойна дейност и иновации ще играят ключова роля“ (EUCO 29/19).

Обявената тогава парична подкрепа за тази, на практика, индустриална политика са 1 трилион евро инвестиции от ЕИБ до 2030 г. за „климатични дейности и устойчивост на околната среда“, докато Европейската комисия „фасилитира“ 100 млрд. евро чрез Механизма за справедлив преход. В потвърждение на това, че още през 2019 г. европейските лидери виждат в климатичната неутралност също и индустриална политика е решението за въвеждане на механизъм за корекция на въглеродните емисии на границите (CBAM, действа от 2026 г.). Европейският съвет обещава „съизмерима подкрепа“ (tailored support) на най-засегнатите от прехода региони и сектори.

Ден преди това важно решение, Европейската комисия публикува комуникация с подзаглавие „Европейски зелен пакт“ (European Green Deal), която описва пътната карта и основните политики за постигане на въглеродна неутралност; в този документ от декларативен характер за пръв път се говори за „бързо извеждане на въглищата от експлоатация“ (rapid phasing out of coal) и отказ от строителството на нови въглищни електроцентрали (COM/2019/640 -§2.1.3 and 3). Скоро проличава, че целта за намаляване на емисиите с 40% до 2030 г. е ниска: тя вероятно ще бъде постигната през 2026 г., четири

³⁵ <https://www.consilium.europa.eu/media/41768/12-euco-final-conclusions-en.pdf#:~:text=European%20Council%20endorses%20the%20objective%20of%20achieving,with%20the%20objectives%20of%20the%20Paris%20Agreement.>

години предсрочно (ЕЕА, 2025)³⁶. През юни 2021 г. е приет *Европейският закон за климата*, определящ нова цел за намаляване на емисиите с 55% до 2030 г. През юли 2021 г. Европейската комисия обнародва пакета от законодателни промени „Подготвени за цел 55%“; неговите над 10 реформи, които включват освен другото и разширено покритие на Европейската схема за търговия с емисии, е приет поетапно до октомври 2023 г. Междувременно през май 2022 г. ЕС приема плана *REPowerEU* във връзка с войната в Украйна, който цели да ускори освобождаването на ЕС от зависимостта от внос на руски горива. Тази комуникация на Комисията потвърждава целта за „замяна на газа, нефта и въглищата с електроенергия от възобновяеми източници“, но в същото време изтъква, че в процеса на преход от руски изкопаеми горива „някои от съществуващите мощности за добив на въглища биха могли да се използват по-дълго от първоначално очакваното“. Най-новото развитие в този план е от март 2026 г., когато Съветът на ЕС прие *актуализация на Закона за климата* с нова цел от 90% намаление на емисиите до 2040 г.

Въпреки че Европейската комисия препоръчва „излизане от въглищата“, в пакета „Подготвени за цел 55“ няма изрични насоки за закриване на мини и ТЕЦ. Съгласно Договора за функционирането на ЕС „мерките (на ЕС)... не засягат правото на дадена държава членка да определя условията за експлоатация на своите енергийни ресурси, нейния избор между различни енергоизточници и общата структура на нейното енергоснабдяване“ (чл. 194, §2). Въздействието на Европейската комисия върху политиките по енергийния микс на страните членки се осъществява по „мек“ начин:

- официални препоръки за реформи;
- оценки на изискваните Интегрирани планове в областта на енергетиката и климата (обвързани с одобрение на последващо финансиране по еврофондове, вж. Ковачев, 2025);
- реформи на EU ETS, постоянно оскъпяващи цената на въглеродните квоти, вж. Стефанов (2025);
- изключване на въглищата от списъци с „чисти“ инвестиции, което влошава рейтинга на инвеститори и застрахователи;

³⁶ Публикуваната през ноември 2025 г. оценка на ЕЕА сочи, че при запазване на сегашните тенденции емисиите на ЕС ще намалят с 54% до 2030 г., тоест ЕС в голяма степен „изпълнява обещанията си“.

- Регламента за вътрешния пазар на електроенергия, който не позволява след 1 юли 2025 г. въглеродно-интензивни (въглищни) централи да получават плащания по механизми за капацитет, вкл. студен резерв, и други.

Така, на практика, свободата на страната членка да се отклонява от общата за ЕС политика за изход от въглищата е малка и повечето от тях (с изключение най-вече на Полша, България и Германия) са обявили окончателен отказ от изгарянето на въглища до 2030 г. или малко след това. Публикациите на ЕС отбелязват, че изходът от въглищата може да причини „отрицателни ефекти върху предлагането на енергия... и върху заетостта, причиняващи териториални дисбаланси“, но настояват, че „ползите от прехода към нисковъглеродна икономика са по-големи от възможните негативни ефекти като обезлюдяване или загуба на икономически възможности в средносрочен период“ (Joint Research Centre, 2025). В тази връзка на страните се препоръчва „гъвкавост“ с програми за преквалификация, стратегии за икономическа диверсификация и инвестиции в секторите на ВЕИ за създаване на работни места.

Трябва да се подчертае, че средствата за „фасилитиране“ на енергийния преход във въглищните райони на ЕС, предоставени от Фонда за справедлив преход (достигащи 26.6 млрд. евро с националното съфинансиране) не са пропорционални на мащаба на поставената задача. Само през 2023 г. приходите от продажби на четирите големи ТЕЦ на въглища в България достигат 2 млрд. евро, докато средствата за българските въглищни райони по ФСП за целия период 2021-2027 г. са под 1.3 млрд. евро. Това е още едно потвърждение, че индустриалната политика на ЕС не е снабдена с достатъчно финансови средства, за разлика от изобилните „меки“ мерки. Вярно е все пак, че средствата във ФСП са предвидени да улеснят само първата фаза на енергийния преход и се очакват нови механизми за въглищните райони през следващия програмен период.

Това отклонение има за цел да постави процеса на декарбонизация на ЕС в институционален контекст. Въпреки важността на политиките на ЕС за климата след 2015 г., в следващата точка ще видим, че въглищната енергетика на Европа изпада в рецесия много по-рано, основно по пазарни причини.

В обобщение:

- Добивът и потреблението на твърди изкопаеми горива в ЕС между 1990 и 2024 г. са намалели съответно със 78 и 71%. За България намалението за периода е респ. 50% и 65%.

- Европейските институции през последните години са възприели позиция за излизане от въглищната енергетика; в момента само в 5 европейски страни се осъществява по-голям въгледобив (Полша, Германия, Чехия, България, Румъния).
- Югоизточният район на България е шести най-засегнат в ЕС по дял на освободените при свиване на въглищния сектор работници (1.7%, 8200 души). В Югозападния район ще бъдат загубени приблизително същия брой работни места, повечето непреки.
- Европейските институции обещаваат „съизмерима подкрепа“ за засегнатите региони чрез Фонда за справедлив преход, но средствата са малки за мащаба: България може да получи от Фонда до 1.4 млрд. евро за периода 2021-2027 г., докато само през 2023 г. четирите най-големи ТЕЦ в България имат приходи от продажби 2 млрд. евро.

2. Британски и германски модели на изход от въгледобива

Територията на Европа представлява мозайка от залязващи и залезли въглищни райони. Въглищата са горивото на първата Индустриална революция и в течение на XIX век играят водеща роля в икономиките на Централна и Западна Европа. В България промишленият въгледобив започва едва през 1895 г. в Държавни мини Перник, което се дава като свидетелство за икономическа изостаналост (Загралов, 1911; вж. Събев, 2024). Пикът във въгледобива в Британия е постигнат през 1923 г., когато в сектора са заети 1.2 млн. души при общо население на страната от 38 млн. души (Esposito and Abramson, 2021). Впоследствие британският въгледобив изпада в продължителен упадък, който се дължи на комплекс от причини:

- Нараснала производителност в добивната индустрия, т.е. по-голямо количество въглища може да се произведе с по-малко работници;
- Внос на по-евтини въглища от САЩ, Русия, Колумбия, Австралия и др.;
- Внос на сравнително по-евтин петрол от Саудитска Арабия;
- Открити са големи находища на природен газ в Северно море;
- Конкурентни цени и стабилно търсене на енергията от възобновяеми източници (след 2010 г.);
- Нараснала енергийна ефективност в бита и индустрията, която допринася за ограничаване на ръста на търсенето на енергия (след 2010 г.).

Резултатът от изредените фактори е, че между 1981 и 2008 г. работните места в британския въгледобив намаляват с 225 хиляди (Fothergill, 2017).³⁷ Осигуряването на

³⁷ Към 2026 г. броят на заетите във въгледобива в Обединеното кралство е от порядъка на 300 души, повечето от които работят в мината Аберпергум в Уелс, където се добиват висококалорични антрацитни въглища с основно приложение в производството на въглеродни филтри.

алтернативна заетост на засегнатите от толкова мащабна структурна безработица е голямо национално, но още повече регионално предизвикателство.

Същият процес, с национални специфики, се наблюдава и в Германия. Нарасналата механизация във въгледобива и появата на пазара на по-евтин петрол и газ водят до загубата на 300 хил. работни места в Рурската област между 1958 и 1968 г. (Herpich, Brauers & Oei, 2018). Нова вълна съкращения в германския въгледобив настъпва след 1990 г., когато по-ниската производителност във въгледобива на ГДР спрямо този във ФРГ налага масови уволнения и 100 хил. миньори губят работните си места в срок от 4 години. Националната програма за енергиен преход (Energiewende) след 2010 г. допълнително подкопава устоите на местната въглищна енергетика.

След спиране на субсидиите, последната мина за добив на черни въглища (hard coal) в Германия е закрыта през декември 2018 г.³⁸ и понастоящем в Германия се осъществява добив само на лигнитни въглища (brown coal). По последни официални данни, през третото тримесечие на 2025 г. във въглищната енергетика на Германия са заети 15365 души, като това число включва 3233 души, работещи в ТЕЦ на въглища³⁹. За периода януари-септември 2025 г. са добити 62.1 млн. тона лигнит, което е понижение от 4.6% на годишна база, при 4.9% спад на броя на заетите за същия период. Последните въглищни райони в Германия са Лаузиц (на границата с Полша и Чехия) с около 7 хил. заети, Рейнланд с 6.6 хил. заети и район „Средна Германия“ с 1700 заети. Германия се е задължила със закон да намалява и окончателно да преустанови производството на енергия от въглища най-късно през 2038 г., като правителството трябва да направи оценка дали закриването на последните въглищни ТЕЦ не може да се измести през 2035 г.⁴⁰

Сходната тенденция на упадък на въглищната енергетика във Великобритания и в Германия е породила различни политики за справяне със структурните и регионалните проблеми на енергийния преход в тези страни. Сравнителни изследвания на националните подходи за излизане от въгледобива често ползват типизацията „британски“ и „германски“ модели (Brauers, Oei & Walk, 2020; Rentier, Lelieveldt &

³⁸ Kerstine Appun. “Germany bids farewell to domestic hard coal mining”. 20 December 2018.

<https://www.cleanenergywire.org/news/germany-bids-farewell-domestic-hard-coal-mining>

³⁹ Statistik der Kohlenwirtschaft e.V. Frechen, 1. Dezember 2025. <https://kohlenstatistik.de/wp-content/uploads/2025/06/3QU-2025.pdf>

⁴⁰ International Energy Agency. “Act to Reduce and End Coal-Fired Power Generation”. 30 July 2024. <https://www.iea.org/policies/13337-act-to-reduce-and-end-coal-fired-power-generation>

Kramer, 2019). Различията между „британския“ и „германския“ модел се дължат на различната институционална рамка: Великобритания се определя като либерална пазарна икономика, а Германия като координирана пазарна икономика. Моделът на енергиен преход в либерална пазарна икономика („британски модел“) е по-бърз в решаването на проблема. При него водеща е икономическата ефективност, а оказваното ниво на социална и икономическа подкрепа е ограничено. „Германският модел“ се стреми да пречупи императивите на търсенето и предлагането през съображения, свързани с регионалните нужди и интереси; той е стратегически, но и по-бавен, а понякога води до сериозни разходи⁴¹. Тази базова типизация е онагледена в Табл. 3.

Таблица 3. Типови стратегии и мерки за излизане от въглищната енергетика

Политики и мерки	Британски (ЛПИ модел)	Германски (КПИ модел)
Политики, насочени към бившите миньори	- компенсации на уволнените в размер на 6/12 работни заплати; - ранно пенсиониране; - преквалификация; - съдействие за намиране на алтернативна заетост; - насърчаване на трудовата мобилност;	- работа на съкратени смени; - ранно пенсиониране (на 49 години), финансирано от държавата; - високи компенсации на уволнените; - осигуряване на работни места в публичния сектор;
Политики за засегнатите райони	- рехабилитация на терени; - изграждане на инфраструктура (основно пътна и жилищна); - правителствен фонд, финансиращ общностни проекти.	- изграждане не само на пътна, но и образователна и научна инфраструктура; - превръщане на бившите въглищни райони в туристически центрове; - превръщане в центрове на иновации; - мерки за алтернативна индустриализация (напр. автомобилни заводи).
Политики за развитие на бизнеса	- приватизация; - на компаниите се възстановява стойността на инвестициите, разкриващи работни места.	- вертикална интеграция на мини и въглищни ТЕЦ; - големи и продължителни субсидии за засегнатите предприятия; - насърчават се ВЕИ, за да се запази енергийният профил на района; - нео-индустриализация вместо ре-индустриализация.

⁴¹ Изчислено е, че субсидиите за въглищния сектор в Рурската област в периода 1950-2008 г. са от порядъка на 289-331 млрд. евро, като в един момент достигат 75 хил. евро на работник и са по-големи от годишната миньорска заплата. Част от тези субсидии между 1975 и 1994 г. се осигурява от крайните консуматори на енергия чрез надбавка в цената, т.нар. „въглищен пфениг“ (Kohlepfennig).

Политики, насочени към заинтересованите страни (stakeholders)	ограничени	целенасочени – на национално, регионално и локално ниво.
Регионални специфики	В райони, където въглищната енергетика не е определяща, енергийният преход води до ръст на икономическата активност. Но ако въглищата са структуроопределящи, безработицата остава с 5-10 пункта над средната.	Децентрализирана регионална стратегия след 1990-те: Всеки град се нуждае от собствена стратегия за осъществяване на енергийния преход.

Източник: Адаптирано по Събев (2024а)

Германия не е единствената страна, подходяща към енергийния преход от позицията на координирана пазарна икономика; сходен подход следват или са следвали Испания и Полша (Brauers, Oei & Walk, 2020). Енергиен преход по британски модел е осъществила например Нидерландия.

Секторният преход в областта Рур в Германия отдавна се посочва като модел за индустриална политика, който да следват новите членки на ЕС, изправени пред сходни трудности на деиндустриализацията (Hospers, 2004). В края на XIX и през първата половина на XX век в Рур се развива огромен въглищно-стоманен комплекс с около 50 селища и население от 5.7 млн. души върху площ от по-малко от 4500 км². До 1957 г. над 10% от населението на Рур са заети във въглищния сектор (Esposito and Abramson, 2021). Негативната тенденция при въгледобива след 1950-те години се прехвърля и върху производството на стомана. Безработицата в Рур се покачва и през 1987-88 г. достига 15%, почти двойно над средното за Германия ниво, а субсидиите ескалират. Формира се структурна зависимост (lock-in) – функционална, когнитивна и политическа. Старите местни компании прилагат *Bodensperre* (букв. *заклучване на земя*), тоест отказват да освобождават терени, върху които да се развива бизнес, различен от въглища и стомана (Grabher, 1993; Herpich, Brauers & Oei, 2018; Oei, Brauers & Herpich, 2020).

След 20-годишен период на „заклучване във въглищата“, регионът – съвкупността от бизнес интереси, синдикати и работници, федерално правителство, местни власти и други междинни организации – в крайна сметка се съгласява да потърси развитие встрани от въглищата и стоманата. Но изборът на алтернативни сектори, които да се насърчават, често не е най-подходящият. Междувременно все повече мощности на тежката индустрия се закриват и натискът върху безработицата не отслабва. Отговорът след 2000 г. е децентрализирана стратегия за комплексно регионално развитие, опитващо се да създава

работни места в сферата на услугите, иновациите и висшето образование (WWF Germany, 2019). Първият за региона университет е основан едва през 1965 г., а в момента в Рур се обучават 200 хил. студенти и по показателя „брой студенти на 1000 жители“ районът е на първо място в Германия.⁴² Оценките за стопанската конюнктура в Рур днес са положителни; коментира се, че трудностите на прехода са подобрили устойчивостта на регионалния бизнес (The Economist, 2024). Някои от уроците на прехода в Рур:

- Енергийният преход е продължителен процес: независимо от предприетите мерки, бързи положителни резултати не са реалистични;
- **Нео-индустриализация, а не ре-индустриализация:** вместо нов живот на стари отрасли, да се стимулират дейности, ориентирани към бъдещето;
- Да се залага на сектори, които контекстуално са свързани с предишната икономическа структура на региона; да се избягват сектори „без корен“;
- Диверсификация на икономическите дейности, вместо нови моноиндустрии;
- Да се осигури подкрепата на широк кръг заинтересувани страни в региона (по Hospers, 2004, 156).

Както показва историческият опит, германският и британският подходи имат своите предимства и недостатъци. **„Британският“ и „германският“ модели на енергиен преход не са единствените възможни, и не се изключват взаимно.** Моделът на новата индустриална политика, предложен тук за управление на енергийната трансформация в България, е алтернативен път на развитие, съобразен с глобалните реалности след 2020 г. Енергийните трансформации в световен мащаб днес са дълбоки и бързи и това само по себе си предполага търсенето на „трети“, алтернативни пътища. В късните си трудове Елиноор Острьом, обсъждайки социалния потенциал за зелен енергиен преход, се обявява за *полицентризъм* с локални решения за намаляване на въглеродния отпечатък (Ostrom, 2009; вж. Sabev, 2024). Стратегията, разчитаща на локални и регионални решения трябва да е особено гъвкава. Според вече цитиран източник, енергийната трансформация „не може да бъде планирана и след това внедрена от хората, вземащи решения“. Това мнение се споделя в тематичния сборник „Политиките на зелени трансформации“:

Предишните (енергийни) трансформации не са започвали с ясни програми и планове, които след това да бъдат приложени. Те са по-скоро продукт на конкуренция и взаимодействие

⁴² „Das Ruhrgebiet: Science and Research“. <https://ruhrgebiet.de/en/science-research>

между много възможни пътища за развитие, подкрепяни от различни социални актьори, разполагащи с неравностойни политически сили (Scoons, Leach & Newell, 2015, 4).

Затова националната индустриална политика трябва да се разглежда като адаптивен процес, който не отстъпва от целите си, но постоянно актуализира инструментите за изпълнението им. В по-общ план, **енергийният преход се очертава като национално и регионално специфичен проект**. Даваните в този труд примери от международния опит са аргументи и полезни образци, но стратегиите за по-добро бъдеще на въглищните региони в България изискват управленски иновации.

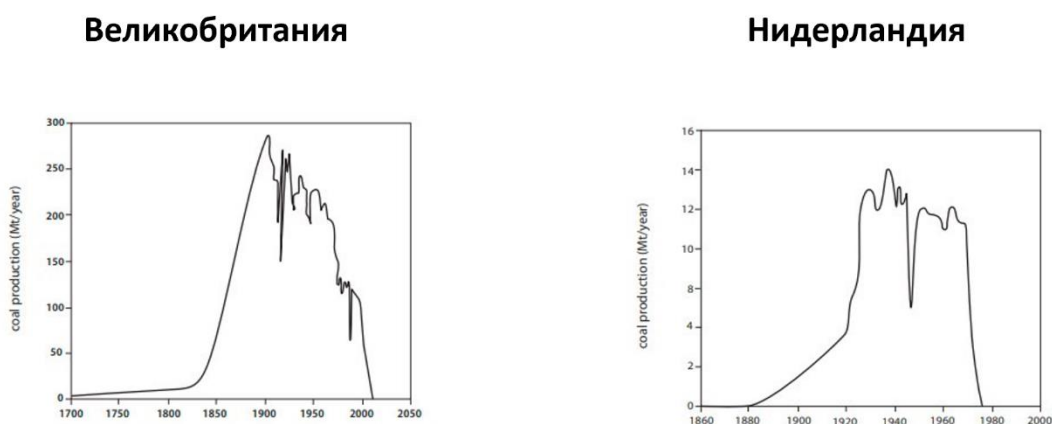
Дори на този етап на изследването, когато още не е въведена спецификата на българските въглищни региони и предприятия, е уместно да се отбележат още два принципни урока, които произтичат от опита на Германия и Великобритания. Първо, характерните особености на въглищната енергетика (вертикална интеграция, дълготрайни инвестиции, ниска регионална мобилност, организирани работници, комплексна собственост на производствените мощности) създават мащабни ефекти на зависимост от избрания път (path dependency), които някъде прерастват в „заклепване“ (lock-in). В регионите на въгледобив и въглищна енергетика понякога се формира „въглищен режим“ (по Brauers, Oei & Walk, 2020), който разполага с разнообразни лостове за политическо въздействие, за да удължи съществуването си отвъд пазарната логика. Този процес, характерен за Рурската област в Германия до 1990-те, наподобява подхода, възприет в енергийния преход на България през 2020-те години (Sabev, 2024).

Във Великобритания, след наложените през 1985 г. от Маргарет Тачър политики за отслабване на профсъюзите, въглищният режим се преустановява и това позволява бързото излизане на страната от въглищната енергетика. Във втория стратегически урок, стръмният наклон на дясната част на графиките на Фиг. 7 демонстрира, че въгледобивът може да бъде окончателно изместен от пазара много бързо. В български контекст това означава, че е възможно десет (или десетки)⁴³ хиляди души в „Марица-изток“, Бобов дол и Перник да останат без работа по-бързо от предвиденото; основен енергиен източник ще бъде изключен от националната енергийна система. При добри политики, структурна

⁴³ През 2017 и 2018 г. екип на Института за икономически изследвания при БАН прави цялостен анализ на енергийната система на страната по проект, възложен на Института от правителството на Р България. Според един от сценариите за въздействието от закриване на въглищни мощности върху заетостта („Критичен вариант 2022“), възможно е еднократно съкращаване на 21 000 души от пряката, косвената и индуцираната заетост в районите на „Марица-изток“, Бобов дол и Перник. Вж. Тасев А. и колектив (2018, 76-81).

безработица ще бъде избегната, а новите енергийни източници и свързаността ще запълнят отворилото се след въглищата пространство. Но България финансово не може да си позволи *дългосрочно да коригира резултатите на пазара* както например Германия. Повсеместният упадък на въглищната енергетика в Европа е недвусмислен сигнал към държавното управление в България: **за да се избегне регионална и енергийна криза, мерките за изход от въглищата в засегнатите райони трябва да са предварителни.**

Фигури 7А и 4Б. Жизнен цикъл на въгледобива във Великобритания и Нидерландия



Източник: Smil, 2019

В обобщение:

- В рамките на един век въгледобивът във Великобритания се свива от 1.2 млн. души до нула. В Германия въглищният сектор все още играе роля, но силно ограничена.
- „Британски подход“ разчита на пазара за регулиране на социално-икономическите последици след въгледобива. Най-сериозният публичен ангажимент е осигуряване на по-добър транспорт на населението в засегнатите райони. Този подход е бърз, но социалната цена е висока.
- „Германският подход“ включва децентрализирана стратегия с подкрепа за наука, туризъм, ВЕИ и др.; той работи, макар и бавно, но е скъп.
- Търсят се алтернативни подходи за енергиен преход в България.
- Структурната зависимост от въглищата и стоманата в Рурската област е преодоляна чак тогава, когато „заклучените във въглищата“ актьори се споразумяват за параметрите.

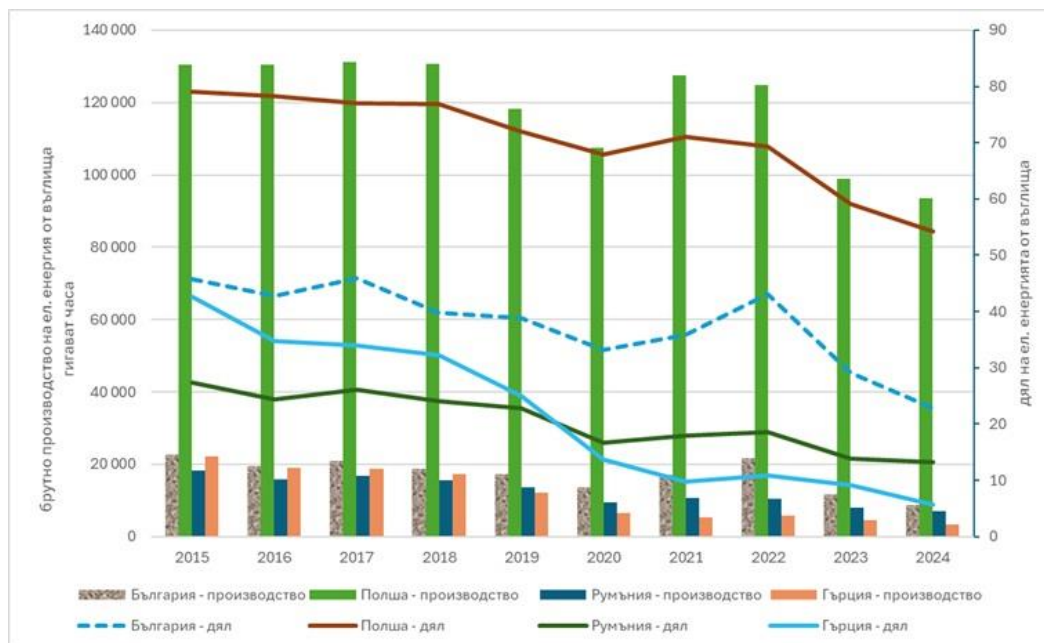
3. Енергийният преход в Гърция, Румъния и Полша

Дадените по-горе примери за излизане от въглищната енергия се отнасят до ранно индустриализирани страни и е основателно възражението, че условията на енергийния преход в Източна и Югоизточна Европа са различни. Фигура 8 онагледява заместването на въглищата при производството на електроенергия в България и три съпоставими страни – Гърция, Румъния и Полша. Възможно е сравнението да се разшири, но примерите на Чехия, Унгария, Хърватия и др. само потвърждават общата закономерност: **въглищната енергетика е в процес на ограничаване, прерастващо в ликвидация, на територията на целия ЕС.** Съществуват национални специфики в този енергиен преход.

В десетилетието между 2015 и 2024 г. брутното производство на електроенергия от въглища⁴⁴, измерено в GWh, спада и в четирите разглеждани страни; с 61% в България и Румъния, с 85% в Гърция и само с 28% в Полша. Но в абсолютно изражение понижението в производството на електроенергия от въглища в Полша е около 2.7 пъти по-голямо от понижението в България. В Полша, България и Румъния общата тенденция на спад във въглищния сектор се преустановява през 2021 и 2022 г. заради високо търсене и цени на енергията при възстановяването от пандемията и енергийната криза след нахлуването на Русия в Украйна. Гърция, от друга страна, ограничава мащаба на въглищната енергетика дори през 2022 г., а през 2024 г. делът на въглищата в брутното производство на електроенергия се ограничава до едва 5.6%. Произведените през 2024 г. в Гърция 3270 GWh въглищна електроенергия са по-малко от доставената през същата година електроенергия само от „ТЕЦ Марица изток 2“.

⁴⁴ Макар че показват една и съща тенденция, фигури 4, 6 и 8 се базират на различни данни: брутно предлагане на въглища, съвкупно предлагане на произведена от въглища енергия и брутно производство на ел. енергия от въглища.

Фигура 8. Брутно производство на ел. енергия от твърди изкопаеми горива в GWh (лява скала) и дял на ел. енергията от ТИГ в % (дясна скала)



Източник: Eurostat, собствени изчисления

Румъния също е постигнала значително понижение на електроенергията от въглища, като делът на ТИГ се е свил до 13.3%. България, макар с по-бавен темп, е ограничила дела на въглищната електроенергия от 45.7 до 22.7% в рамките на десет години – което дотук не е съпроводено с недостиг на предлагане на енергия или с ценови експеси. На този фон изпъква случаят на Полша. Към 2015 г. изгарянето на въглища осигурява близо 80% от електроенергията и дори малко повече от топлинната енергия на Полша: същински моноенергиен източник. Но към 2024 г. делът на въглищата в електроенергията на Полша се понижава до 54.2%. Този резултат е още по-внушителен, защото след 2015 г. Полша, за разлика от редица зрели икономики в ЕС, постига висок темп на икономически растеж, довел до 4.5% ръст на общото производство на електроенергия. Тоест, разширяването на източниците на възобновяема енергия в Полша изпреварва закриването на въглищни мощности. За сравнение, спадът на дела на въглищната енергия в България е придружен от понижение с 22% на общото производство на електроенергия.

Изброените числа и пропорции онагледяват рамката на енергийния преход в различните страни, но повече конкретика внася регионалният анализ. През 2019 г. Гърция обяви 2028 г. като краен срок за излизане от въглищната енергетика. Впоследствие РРС, Обществената енергийна корпорация, премести този краен срок на 2026 г. През декември 2024 г. РРС окончателно извади от експлоатация два енергоблока на п-ов Пелопонес с

обща мощност 500 MW⁴⁵ и така последният активен въглищен район в страната остава Западна Македония, където пуснатата наскоро в експлоатация ТЕЦ „Птолемида“ има мощност от 660 MW. Освен тази централа, два енергоблока на въглища са запазени като резерв.

Ограничаването на гръцкия въглищен сектор е внушително постижение, защото в началото на XXI век Гърция е сред водещите производители на лигнит в Европа с добив 70 млн. тона годишно (Koukouzas et al., 2025). Регионът на Западна Македония е икономическа периферия и въглищната енергетика там играе ключова роля за осигуряване на работни места: към 2019 г., те все още се оценяват на около 5000 постоянни и други 15 000 „не-стандартни“ работни места (Kaldellis et al., 2023; оценката на Joint Research Centre на Европейската комисия е за очаквана загуба на 4137 работни места). Приносът на въглищния сектор към икономиката на статистическия район към 2020 г. е около 1.5 млрд. евро, или 34% от общата добавена стойност (Ziouzios et al., 2021).

Гърция не е типичен случай на национален енергиен преход: налице са предпоставки, на които останалите страни не могат да разчитат. Слънчевият климат и ветровитите склонове повишават производителността на ВЕИ, докато отоплителните нужди са сравнително по-ниски. Предоставеното на Гърция финансиране за въглищните райони от Фонда за справедлив преход в размер на 1.63 млрд. евро е бързо усвоено, предвид високото търсене на инвестиционни ресурси в страната. (За сравнение, заради забавяне с две години на приемането на ТПСР и други форми на опозиция срещу енергийния преход, в България от общ бюджет от 1.407 млрд. евро по Приоритет 4 „Справедлив преход“ на ПРР 2021-2027 към 10.03.2026 г. са сключени 341 договора на стойност около 325 млн. евро, или 23% от ресурса)⁴⁶. Освен това Гърция си е осигурила бъдещи доставки на природен газ, влизайки в ролята на входна точка за Европа за втечнения газ от САЩ с терминалите Ревитуса и Александруполис. В напреднала фаза са проучванията за природен газ в Йонийско море и край остров Крит.

⁴⁵ Harry Aposporis. “Greek coal region of Megalopolis opens new chapter after lignite”. *Balkan Green Energy News*, August 8, 2025. Available: <https://balkangreenenergynews.com/greek-coal-region-of-megalopolis-opens-new-chapter-after-lignite/>

⁴⁶ Министерство на регионалното развитие и благоустройството. „Още 123 млн. евро по програмата за развитие на регионите за инвестиции в областите Перник, Кюстендил, Стара Загора и още десет общини“. 10.03.2026 г. Достъпно: <https://www.mrrb.bg/bg/oste-123-mln-evro-po-programata-za-razvitie-na-regionite-za-investicii-v-oblastite-pernik-kyustendil-stara-zagora-i-oste-deset-obstini/>. Виж също: Десислава Апостолова. „България не е усвоила нито едно от 600 000 000 евро от Фонда за справедлив преход, заяви служебният регионален министър“. *БНТ*, 26.02.2026. Достъпно: <https://bntnews.bg/news/balgariya-ne-e-usvoila-nito-edno-ot-600-000-000-evro-ot-fonda-za-spravedliv-prehod-zayavi-sluzhebniyat-regionalen-ministar-1381160news.html>

Важни за енергийния преход в Гърция са и два факта от политически характер. **Въглищният сектор в Гърция е собственост на държавата** още от 1960 г.; чак през 2021 г. РРС пуска на борсата акции на стойност 1.35 млрд. евро и държавата губи мажоритарния дял. Това е не толкова частична приватизация, колкото сигнал към инвеститорите за „скъсване с миналото“; набраните на борсата средства са изцяло инвестирани във ВЕИ. По отношение на служителите, освободени от въглищния сектор, на хората над 50-55 години са предложени програми за ранно пенсиониране (бонус за доброволно напускане от 15-20 хил. евро плюс законово обезщетение за освобождаване на служител в държавния сектор до 15 хил. евро). На по-младите се предлага пренасочване към нови дейности: рекултивация на терените, инсталиране и поддръжка на ВЕИ, преместване в други части на страната за поддръжка на електроразпределителната мрежа. Според медийна информация, до края на 2024 г. са рекултивирани 79 км² стари минни терени, в голямата си част подготвени за земеделие и индустриални цели. Западна Македония се превръща в най-голям соларен клъстер в Европа с 2.13 GW инсталирани към началото на 2026 г. соларни панели върху изчерпани лигнитни мини.

Енергийният преход в Гърция протича бързо, но среща проблеми. Щедрите схеми за ранно пенсиониране се ползват само от редовни служители; хиляди работници, заети от подизпълнители във въглищния сектор нямат подобни привилегии и това поражда социално напрежение. Силно засегнати са малките местни компании в Кожани и Птолемида, доставяли различни части или услуги на мините и ТЕЦ. За това преходът да се случи толкова бързо има и политическо обяснение: левите политически сили в Гърция, които са свързани със синдикатите, като цяло са с екологична ориентация и гледат на изхода от въглищата като на необходима стъпка и път за ново развитие.⁴⁷

По отношение на въглищния преход в Румъния, страната е обявила дата за закриване на въглищната енергетика през 2032 г. Също както при Гърция, **основните производствени активи във въглищния сектор се контролират от държавата**: румънското Министерство на енергетиката държи 87.5% от акциите на Complexul Energetic Oltenia, най-важният производител на електроенергия от въглища. В „Комплекс Енергетика Олтения“ се добиват лигнитни въглища, които се изгарят в 4 ТЕЦ, от които най-голямата е „Турчени“, а най-ефективната „Ровинари“. Заради високите разходи за

⁴⁷ Лично съобщение на д-р Никос Футурос, Американски университет в Благоевград. Виж също Станчев (2023).

въглеродни квоти тези централи работят на загуба и румънското правителство ангажира през 2021 г. за реструктурирането им 2.66 млрд. евро⁴⁸; Европейската комисия позволява тези държавни разходи с условието за закриване на ТЕЦ до 2030-2032 г. В момента тече програма за замяна на въглищните мощности с природен газ и фотоволтаици.

За отбелязване е инвестицията на гръцката РРС от 1.24 млрд. евро в румънския енергиен преход. РРС придобива активите в Румъния на италианския концерн Eni, а така електроразпределителната мрежа в Южна Олтения. Заедно с това РРС сключва партньорство с SE Oltenia за изграждане на соларни паркове върху стари въглищни депа в изпълнение на стратегията „вертикален енергиен коридор на Балканите“. Част от разходите са финансирани от Фонда за модернизация (към който България прибъгва рядко: през 2025 г. по този фонд са разплатени 50 млн. евро за проекти в България, но 1.24 млрд. евро за проекти в Румъния, 1.44 млрд. евро за Полша и 163 млн. евро за Гърция)⁴⁹. Фондът за модернизация финансира и други съвместни проекти между държавното дружество и частни инвеститори за соларни паркове в Олтения.

Вторият район с по-значим въгледобив в Румъния е Долината на Жиу, където в момента работят под 2000 миньори (при над 50 хил. в миналото); в подземни мини там се добиват черни въглища, които се изгарят в държавния ТЕЦ „Парошани“. Подобно на Перник и Рур, мястото притежава стара миньорска идентичност, но също така е и моноиндустриален планински регион, силно засегнат от енергийния преход (Митев, 2025). Договорено е ТЕЦ „Парошани“ да спре работа в края на 2030 г. В момента централата функционира в особен режим: включва се 2-3 дни в седмицата, след като в складовете на околните по-малки мини се натрупат достатъчно въглища.

Тъй като Румъния е ключов доставчик на електроенергия също и на съседните Молдова и Украйна, от съображения за енергийна и геополитическа сигурност страната се опитва да забави окончателния изход от въглищата. Енергийният преход там е в по-напреднала фаза, отколкото в България, със задействани мащабни проекти за замяна на въглищния сектор с природен газ, ВЕИ и водородни технологии, включително с приложение в тежката индустрия.

⁴⁸ European Commission. “Commission opens in-depth State aid investigation into Romania’s amended restructuring plan for SE Oltenia”. Press Release, 27.02.2026. Available: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/bg/ip_26_440

⁴⁹ <https://www.modernisationfund.eu/joint-press-release-modernisation-fund-announces-e1-8-billion-in-new-clean-energy-investments-bringing-5-year-total-to-over-e20-billion/>

В Полша мащабът на въглищната енергетика е най-голям от разгледаните дотук случаи. Център на въгледобива в Полша е Силезия, където е изградена гъста мрежа от подземни мини за черни въглища и няколко много големи ТЕЦ. Но най-голямата ТЕЦ в Полша с капацитет 5100 MW е разположена в Лодзкото воеводство и работи с местни лигнитни въглища. В Мазовецкото воеводство е разположена ТЕЦ „Коженице“, която е най-големият потребител на силезийски въглища. Енергийният преход е най-напреднал във Великополското воеводство, където в лигнитните мини и ТЕЦ са останали да работят около 2500-3000 души от предишните 10 000. Във въглищния сектор на Силезия са заети почти 80 хил. души, в Лодз около 8000 души. В Полша са разположени някои от най-ефективните и модерни енергоблокове на въглища в света, но над 60% от енергийната база е строена през 70-те и 80-те години на миналия век и е застаряваща. Пряко заети във въглищния сектор в Полша днес са 100-110 хил. души, от тях 75 хил. в мините. Заслужава да се отбележи, че през 1990 г. работните места в сектора са били 388 хил., тоест е налице над 70% спад, случил се основно преди 2002 г.

В целия ЕС най-голям регионален мащаб има енергийният преход в Силезия, където по актуални оценки освен преките има и 21 хил. непреки работни места във въглищния сектор⁵⁰. Силезия е една от най-гъсто населените и индустриализирани области на Полша: понятието „силезийска етика“ се развива заедно с въгледобива през XIX в. и означава „висока трудова дисциплина“ (Martin and Broughel, 2025). Очертаващото се освобождаване на над 100 хил. работни места във въгледобива в района до 2049 г. може да доведе до парадоксална ситуация: заради бързото обезлюдяване и силното търсене на работници в местната икономика, **перспективите всъщност са за недостиг на работна сила, а не за недостиг на работни места**, независимо от десетките хиляди освободени миньори и енергетици (модел изчислява, че само в три от силезийските окръзи се очаква ръст на безработицата заради енергийния преход, докато в 13 се очертава дефицит на работници). Едно от обясненията за това е, че загубата на миньорски позиции на средно изпълнителско ниво, които са с около 50% по-добре платени от съпоставими позиции в други сектори, ще ускори емиграцията на младо население от Силезия. Мартин и Брьогел правят и друга важна констатация относно

⁵⁰ Въпросът за съотношението между преки, косвени и индуцирани работни места във въглищния сектор е още отворен. Иконометричен модел за Горна Силезия установява, че освен 21 хил. косвени работни места, незабавно засегнати в енергийния преход, още 30 200 косвени работни места са „уязвими“. Съотношението между косвените и преките работни места за Горна Силезия е изчислено на 0.7 (т.е. на 100 преки работни места във въглищната енергетика се падат 70 косвени). Според Alves Dias et al. (2018) съотношението е само 0.3 (Frankowski, Mazurkiewicz, Sokolowski, 2023).

готовността на силезийските миньори за преквалификация, която резонира и с нагласите в България, както показва Четвърта глава: **освободените от въглищната енергетика работници в Силезия нямат интерес към сектора на соларната и вятърната енергия** (типично предписание на европейските институции за осигуряване на работни места на освободените в прехода), и предпочитат алтернативи като енергийна ефективност, автомобилна промишленост и компютърни технологии.

Полша води последователна политика за запазване на национален суверенитет относно енергийния си микс със собствени срокове за енергиен преход. Показателно е, че тя не подкрепя разгледаното по-горе решение на Съвета на Европа от 12.12.2019 г. Правителството и синдикатите в Полша през 2020 г. сключват споразумение, известно като „Социалният договор“, че последната мина в Силезия ще бъде затворена през 2049 г. – година преди крайния срок за постигане на въглеродна неутралност на ЕС. Приет е график за постепенно извеждане на въглищата от полската икономика с междинни цели, зависещи от цената на квотите за емисии. Заради постигнат по-голям от очакваното спад на дела на въглищата в производството на електроенергия (под 55% през 2024 г.), новата цел до 2030 г. е амбициозна: 22% (EPRS, 2024). Финансовият ресурс, необходим за постигането ѝ е оценен на 185 млрд. евро в периода 2026-2030 г.

Също и в Полша **въглищният сектор е почти изцяло държавен**. След изключването на руския природен газ от микса през 2022 г., преходът в националната енергийна система се осъществява на първо място с мащабно инсталиране на соларни и вятърни централи (ръстът през 2024 г. е 6.3 TWh) и с планиране на нови атомни централи, включително малки модулни реактори. Паралелно с това се инвестира мащабно във водородни технологии, като с 1.3 млн. тона годишно производство на водород сега Полша е на трето място в Европа; планът ѝ е до 2030 г. да изгради поне 5 водородни екосистеми. По отношение на мерките за заетостта, задействана е щедрa схема за предсрочно освобождаване на работници във въглищния сектор (компенсации при напускане, които според последните актуализации може да достигнат 40 хил. евро). Задействани са и схеми за ранно пенсиониране. Но и двете посочени мерки имат слабостта, че не създават нови икономически възможности и уменията на миньорите се губят. По-ефективни са „политиките за развитие“, включващи **субсидии при наемане на бивши миньори, субсидии за миньори при започване на нови компании**, подкрепа при търсене на

работа, локални и регионални инвестиционни фондове, специални икономически зони (Sniegocki et al., 2022).

По отношение на последното, специалната икономическа зона в Катовице (KSSE) в Силезия се превръща във важен инструмент на енергийния преход в Полша, например като подпомага ревитализацията на минните терени и насърчава създаването на нови работни места в технологични производства. Разполагащите се там компании получават отстъпки от 30-60% от корпоративния данък, ако отговорят на определени критерии за устойчивост. Това дотук е привлякло 540 предприятия, инвестирали 10-12 млрд. евро и създали около 90 000 работни места – половината в производството на части за автомобилната индустрия, но също и в сектора на бизнес услугите. Моделът на СИЗ е прилаган с успех и на други места в страната за справяне с последиците от закриване на въгледобива, например в град Валбжих в Долна Силезия, където СИЗ е фокусирана върху автомобилостроенето и е най-голямата по площ и с най-високи оценки в Полша.

В обобщение:

- В Полша, Румъния и Гърция въглищният сектор (мини и ТЕЦ) е държавен или се управлява от държавата; това помага за по-организиран и справедлив преход.
- Гърция разчита на уникални предимства, в Румъния и Полша активно се търсят енергийни алтернативи във водород, соларни и вятърни паркове и атомна енергия.
- Предвидени са сериозни компенсации на хора, които ще останат без работа, но целта е човешкият потенциал да се оползотвори: в това отношение Полша се справя най-добре.
- Работниците, идващи от въглищния сектор, нямат интерес към ВЕИ; повече интерес проявяват към преработващата промишленост и енергийната ефективност.
- В най-важния минен район на Полша, въпреки очакваната загуба на над 100 хил. работни места във въгледобива се очертава недостиг на кадри в промишлеността.
- Енергийният преход слага началото на подкрепiani от държавата стратегически инициативи: регионални, национални и международни.

4. Фактори, определящи свиването на въглищната енергетика в Европа

Намаляването на тежестта в енергийния микс, а на много места и пълният изход от въглищната енергетика е обща тенденция в ЕС. Остава отворен въпросът кои са факторите, които движат този процес. Могат аналитично да се обособят поне пет причини за това. Европейската схема за търговия с емисии прогресивно влошава финансовите показатели на въглищните централи, така че климатичните политики на ЕС би трябвало да са от централно значение за упадъка на въглищния сектор. В същото

време, от т.3 по-горе става ясно, че въглищата изпадат в рецесия далеч преди EU ETS да бъде задействана. Възможен важен фактор е делът, който въглищата заемат в енергийния микс на страните. Влияние вероятно оказва и диверсификацията на националните енергийни системи. Връзката между въглищния упадък и предлагането на енергийни алтернативи с ВЕИ не може да се изключи. Може освен това да се предположи, че страните с по-висок БВП са по-загрижени за климата и здравословната среда на живот, а и могат да си позволят по-бърз изход от въглищата.

По-долу е извършен количествен анализ на връзката между промяната в предлагането на енергия от въглища в Европа между 2015 и 2024 г. и няколко показателя, които биха могли да обяснят развитието на въглищната енергетика. Заради ограниченият размер на извадката е използван базов корелационен анализ, който е в състояние да установи статистическа асоциация, но не и факторна връзка. Първо са описани изходните данни, резултатите от изчисленията са показани в Табл. 4, а после са обсъдени.

Извадката се състои от 32 европейски държави, от които 22 са членки на ЕС. Условието за включване в извадката е над 3% дял на въглищата в енергийния микс на страната през 2015 г.; по този начин отпадат страни като Литва, Латвия или Люксембург, които разполагат с въглищна енергетика, но в много малък мащаб, което прави техния опит несъпоставим с този на Полша или България. Променливата от водещ интерес е **процентната промяна в съвкупното предлагане на енергия от въглища, измерено в тераджаули, между 2015 и 2024 г.** (изчислена по енергийния баланс на Евростат). Статистиките за Великобритания за 2024 г. са извлечени от Международната енергийна агенция и от DUKES – официален източник на данни в областта на енергетиката.⁵¹

Съставени са седем променливи, съответстващи на възможни обяснения за енергийния преход (в скоби по-долу са посочени етикетите, използвани в Табл. 4):

- Дял на въглищата в енергийния микс през 2015 г., в %. Показателят цели да провери хипотезата дали големият първоначален дял на въглищната енергетика забавя процеса на енергиен преход (*C-share*);

⁵¹ Digest of UK energy statistics (DUKES): Renewable sources of energy.
<https://www.gov.uk/government/statistics/renewable-sources-of-energy-chapter-6-digest-of-united-kingdom-energy-statistics-dukes>

- Съвкупно енергийно предлагане през 2015 г., в тераджаули. Показателят е използван в логаритмична форма, каквато е утвърдената практика, щом се изследва връзка между дискретна промяна и абсолютни величини. Целта е да се провери дали общият размер на енергийния сектор на страната влияе на енергийния преход (*logTES*).
- Процентна промяна в производство на енергия от възобновяеми източници между 2015 и 2024 г. Цели се проверка на хипотезата, че въглищната енергия намалява, защото ВЕИ енергията се засилва (*Renew*).
- Брутен вътрешен продукт на човек през 2015 г., в долари. Показателят е използван в изчисленията в логаритмична форма. Източник е базата данни на Световната банка. Хипотезата е, че страните с по-висок БВП нчн („по-богатите страни“) могат да си позволят да са по-амбициозни в енергийния преход (*logGDP*).
- Прираст на БВП между 2015 и 2024 г., в проценти. Източник на данните е Световната банка, използван е стандартът „БВП в константни международни долари от 2015 г.“ Показателят е включен в таблицата, за да се провери дали икономическият растеж корелира с отказа от въглищна енергия (*GDPgrowth*).
- Индекс на диверсификация на енергийния сектор към 2015 г. Този индекс показва дали енергетиката на дадена страна разчита на повече източници на енергия, което носи енергийна сигурност. В практиката се ползва индексът на диверсификация на Херфиндал-Хиршман, който представлява сума от квадратите на дяловете на отделните енергийни източници в общия енергиен микс.⁵² Евростат изчислява индекс на диверсификацията на енергийното предлагане, но само за страните от ЕС. Затова тук е изчислен собствен индекс на диверсификацията по формулата на Херфиндал-Хиршман, използвайки шест основни вида енергия: въглища, петрол, природен газ, възобновяеми източници, отпадъци, ядрена енергия – които в общия случай формират над 95% от съвкупното енергийно предлагане (*DIVERS*).
- Членство в ЕС към 2015 г. – бинарна променлива (*EU*).

Най-съществената корелационна връзка, предвид задачите на този труд, е между изредените показатели и процентната промяна в съвкупното предлагане на енергия от въглища в тераджаули между 2015 и 2024 г. (*COAL*). Този показател отчита местния добив и нетния внос на въглища за производство на електрическа и топлинна енергия.

⁵² https://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/en/nrg_ind_di_esmsip2.htm

В корелационния анализ тук е използван ранговият коефициент на Спирмън (ρ). Причините за това са две: първо, Шапиро-Уилк тестът показва, че изискването за двумерна нормалност на разпределението на променливите при прилагане на параметрични тестове (като коефициента на Пирсън) е нарушено в извадката. Второ, отношенията между социалноикономическите показатели и промените в енергийния микс са най-често нелинейни и монотонни, а не строго линейни. Непараметричният метод на Спирмън превръща данните в рангови величини, което е по-надежден метод за измерване на статистическа асоциация при наличие на стойности извън обхвата, ненормално разпределение и употреба на категорийни променливи (членство в ЕС). Резултатите от изчисленията са показани на Табл. 4.

Таблица 4. Коефициенти на корелация на показатели в енергетиката на Европа

	COAL	Cshare	EU	Renew	GDPgro-h	DIVERS	logGDPpc	LogTES
COAL	1.0000							
Cshare	0.2722 0.1318	1.0000						
EU	-0.5367* 0.0015	-0.1460 0.4251	1.0000					
Renew	-0.1312 0.4740	0.1741 0.3405	0.1972 0.2794	1.0000				
GDPgrowth	0.3710* 0.0366	0.3468 0.0518	-0.4235* 0.0157	0.0367 0.8421	1.0000			
DIVERS	0.3147 0.0794	0.0565 0.7589	-0.5184* 0.0024	0.2306 0.2042	0.2757 0.1267	1.0000		
logGDPpc	-0.5215* 0.0022	-0.3794* 0.0322	0.6280* 0.0001	0.3526* 0.0478	-0.5678* 0.0007	-0.1547 0.3979	1.0000	
LogTES	-0.3571* 0.0448	-0.1353 0.4604	0.5842* 0.0004	0.3783* 0.0328	-0.5792* 0.0005	-0.2082 0.2528	0.6023* 0.0003	1.0000

Източник: собствени изчисления със STATA 15. Под ρ – коефициента е посочена стойността на p .

* - коефициентът на корелация е значим при ниво 95%

Свиването на въглищната енергетика в европейските страни между 2015 и 2024 г. е с медиана от -43.5%. Само две страни, Турция и Албания, отчитат ръст на предлагането на въглищна енергия за разглеждания период, като в Албания делът на въглищната енергия е ограничен. В Турция постигнатият над 22% ръст на предлагането на въглища за периода се отклонява рязко от европейските тенденции, надхвърляйки през 2024 г. с 1/3 нивата в Полша. В 12 държави понижението на въглищната енергетика след 2015 г. е над 60%.

Показателят от специален интерес – процентното изменение в предлагането на въглища за последните 10 години – заема първата колона на корелационната таблица. Най-силната статистическа зависимост ($\rho = -0.54$, $p = 0.0015$) е с членството на страните

в ЕС. С други думи, държавите от ЕС са постигнали чувствително по-голямо свиване на въглищната енергетика, отколкото останалите. Това предполага, че политическата рамка на ЕС се е оказала ефективна в енергийния преход.

Силна негативна статистическа връзка ($\rho = -0.52$, $p = 0.002$) се наблюдава и с показателя за БВП на човек от населението. Това говори, че страните с по-голям финансов капацитет могат да си позволят да са по-амбициозни в ограничаването на въглищния сектор, докато по-бедните страни осъществяват енергийния преход с по-бавен темп, а в някои от тях ролята на въглищата дори расте. Тоест, **колкото е по-голям икономическият капацитет на една европейска страна, с толкова по-голяма скорост тя ограничава предлагането на енергия от въглища.**

Налице е средна по сила и положителна ($\rho = 0.37$, $p = 0.0366$) корелация с ръста на БВП. Тоест, страните с по-висок икономически растеж са намалили с по-малко, или са увеличили, дела на въглищата в енергийния си микс по сравнение с по-бавно растящите икономики. Този резултат е повлиян от фундаменталната (видима също и в Табл. 4) закономерност, че по-бедните страни по-принцип отбелязват по-висок прираст на БВП. Той също така говори, че по-бързият икономически растеж в периферията на Европа продължава да се подхранва с енергия от изкопаеми горива.

Значима, средна по сила и отрицателна е статистическата асоциация с обема на предлаганата енергия. Страните с по-големи енергийни системи се оказват по-успешни в ограничаването на енергията от въглища заради наличието на повече алтернативи.

Освен тези значими корелационни връзки, съществено е да се отчете и с кои показатели липсва статистическа асоциация. Изненадваща и важна е липсата на корелация ($\rho = -0.13$, $p = 0.4740$) между ръста на производството от ВЕИ и спада на производството на енергия от въглища. С други думи, разширяването на ВЕИ сектора не води до автоматичен, още по-малко до пропорционален спад на въглищния сектор в изследваната извадка от европейски страни.

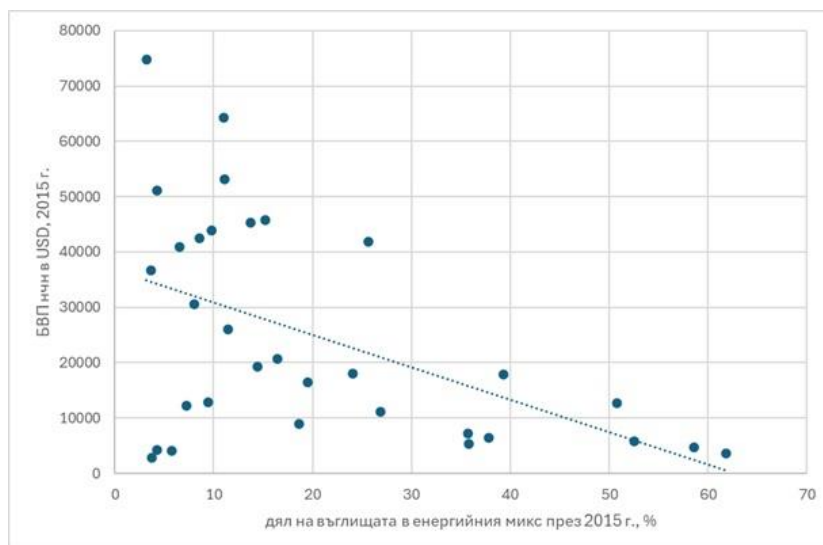
Важен резултат е и липсата на значима връзка между промяната в предлагането на енергия от въглища през последните 10 години и дела на въглищата в енергийния микс през 2015 г. ($\rho = 0.27$, $p = 0.1318$). **Не може да се твърди, че дадена европейска държава е била по-бавна в енергийния преход, защото делът на въглищата в енергийния ѝ микс е бил по-висок.**

Няма еднозначно обяснение за умерената и значима при ниво 90% корелация с индекса на диверсификация. Резултатът е повлиян от авторовото изчисляване на индекса, което ползва 6 общи категории за енергийните източници. Същите изчисления с индекса на енергийна диверсификация на Евростат показват отрицателна зависимост – но пък са налични само за страните от ЕС и изводите не са надеждни заради малката извадка. Необходими са допълнителни изследвания, за да се установи посоката на влияние на енергийната диверсификация върху заместването на въглищата в Европа.

Колона 2 на Табл. 4 показва още една съществена връзка. Делът на въглищата в енергийния микс през 2015 г. корелира с показателя за БВП/нчн на страните, с $\rho = -0.38$ при $p=0.0322$. Тоест, към 2015 г. по-богатите страни в Европа като цяло разчитат на въглища по-малко в сравнение с по-бедните страни. Така **по-богатите държави са облагодетелствани в енергийния преход по две направления**: първо, те разполагат с по-голям финансов капацитет за инвестиции; второ, инвестиционните нужди в енергийния преход са сравнително по-малки.

По-бедните държави в Европа, от своя страна, са оцетени и заради по-малкия си капацитет за инвестиции, и заради относително по-голямата роля на въглищата, която изисква повече разходи в енергийния преход. Тази връзка е онагледена на Фиг. 9: от страните с БВП на човек над 30 000 долара през 2015 г., само една (Германия) има над 20% дял на въглищата в енергийния си микс. За сметка на това, десет страни с БВП нчн под 20 000 долара имат над 20% дял на въглищната енергия.

Фигура 9. Връзка между размер на БВП на човек и дял на въглищата в енергийния микс



Източник: Световна банка, Евростат, собствени изчисления

Изчисленията в Табл. 4 са свързани с редица ограничения. Първо, процентната промяна във въглищната енергия в 10-годишен период, която е във фокуса на изследователския интерес, може да е разпределена неравномерно във времето и съответно в различните части на периода да се дължи на различни фактори; този потенциален дефект може да се преодолее чрез панелни данни. Тук е възприет опростен подход, чиито резултати трябва да се тълкуват като сигнал, а не доказателство. Второ, установена липса на статистическа зависимост на ниво Европа не означава, че даден фактор не е от решаващо значение за някоя конкретна страна. Трето, включените в анализа фактори не са изчерпателни; не е проследена например ролята на показатели като цена на въглеродните емисии или средна цена на енергията на националния пазар, които може да са решаващи за динамиката във въглищната енергетика. Не е подбран специален показател за интензивността на индустриалната политика в страните. Така че са необходими по-задълбочени количествени изследвания за факторите за упадък на въглищата в Европа. Тъй като фокусът на този труд е върху бъдещето на българските въглищни райони и възможността да се приложи индустриална политика за тяхното развитие, въпросът е оставен за последващо изясняване. Все пак, използваният статистически метод да се търси зависимост между темпа на промяната и стойностите на група показатели в началото на промяната достига до важни сигнали за по-нататъшни изследвания.

В обобщение:

- Не може да се твърди, че страните в Европа, където въглищата имат по-голям дял в енергийния микс, са задължително по-бавни в енергийния преход.
- Страните членки на ЕС са чувствително по-ангажирани от останалите страни в Европа със заместването на въглищната енергия, което говори, че политическите и институционалните фактори са водещи в енергийния преход.
- Няма значима корелация между упадъка на въглищната енергия и нарастването на производството от ВЕИ в Европа.
- По-богатите страни в Европа са по-активни в процеса на заместване на въглищата.
- По-богатите страни са двойно облагодетелствани в енергийния преход.

5. Глобални измерения на политиките на ЕС за въглищния сектор

Усилията на ЕС да намали емисиите на парникови газове, като замести въглищния сектор не изглеждат толкова големи, когато се съпоставят с глобалните мащаби на тази задача. Пикът в производство на въглища в света още не е преминал и през 2024 г. въгледобивът постига пореден рекорд с 0.9% годишен ръст. Същият темп на ръст на добива на въглища има Китай, където се добиват 51.7% от общото количество в света, докато **Европейският съюз отговаря за едва 2.6% от световния въгледобив** (0.2% за България, 4.3% за страните от извадката в Табл. 4)⁵³.

Въглеродните емисии не знаят граници и декарбонизацията на енергийния сектор в ЕС играе ограничена роля в глобалния климатичен баланс, ако големите емитенти не последват примера. Първоначалната цел през 2015 г. е ЕС да затвърди ролята си на климатичен лидер (която той дотогава уверено играе), водейки света към нисковъглеродни технологии, които европейските компании ще разработят и ще предлагат по целия свят. Реалността се оказва различна, тъй като Китай преценява ангажимента на ЕС към чистите технологии като траен и вижда в това стратегически пазар. Китайските предприятия бързо разработват и предлагат в промишлени количества решения за декарбонизация като соларни панели и електромобили. Тези решения са на път да наводнят пазара в ЕС, докато местните компании не са в състояние да отговорят със собствени конкурентни решения⁵⁴. Отделно от това, Китай преследва дългосрочна

⁵³ Global Coal Production by Country. Visual Capitalist, 19.07.2025. Available: <https://www.voronoiaapp.com/energy/Global-Coal-Production-by-Country-5870>

⁵⁴ „Преди двадесет години глобалната икономика беше разтърсена от първи „Китайски шок“, когато вълна от стоки на ниски цени разруши бизнес моделите в промишлеността на напредналите икономики, измествайки милиони

стратегия на повишаване на технологичното равнище и интегрира зелените решения с политики за цифровизация и автоматизация, което вече прави предимството им твърде голямо. На този *взрив на производителността* на нов пазар с множество сектори се дължи голяма част от сегашната водеща позиция на Китай в международната търговия.

Структурите на ЕС се стремят да забавят превземането на европейските зелени пазари от китайския свръхкапацитет, включително защото това ще е провал на индустриалната политика на блока. За това говори и приетият в началото на 2026 г. от Европейската комисия законодателен пакет в областта на индустриалната политика, включващ, освен въведеното по-рано „въглеродно мито“ на границата, режим „избери европейското“ и изискване за трансфер на технологии с квоти за наемане на работници от ЕС в стратегически и технологични сектори (стари „отхвърлени“ инструменти на индустриалната политика). Малко вероятно е, но не е изключено ЕС да забави някои цели за въглеродна неутралност в отговор на пазарната инвазия от Китай. В тази връзка, събития с малка вероятност все по-често изискват политики за извънредни случаи заради волатилността на пазара и фактори от САЩ. Всъщност ранният технологичен пробив на Китай в зелените технологии е още една причина САЩ след Доналд Тръмп да обявят климатичната дипломация за измама и да разхлабят режима за инвестиции за добив на фосилни горива. Така САЩ нанасят щета на Китай, който е направил първата стъпка – но отстъпват от технологичната надпревара, оставайки при изкопаемите горива.

Въглищата са фосилни, но собствени за Европа горива. В условията на все по-несигурен световен ред, когато вносът на втечен газ от САЩ, който трябваше да замести изключването на природния газ от Русия, може да стане жертва на дезинтеграцията на Запада в същата степен, както и НАТО, Европа трябва да приоритизира целта за енергийна самодостатъчност, включително чрез разширено сътрудничество. Това се отнася до ядреното гориво, водорода и критичните минерали, но и до запазване на възможността за достъп до местен енергиен ресурс, какъвто са въглищата. В тази връзка не е невероятно ЕС да се отвори към китайските зелени масови технологии – както и Китай да започне поетапно да извежда от експлоатация въглищни мощности (към 2025 г.

работници и пораждайки недоволството, което издига популистки политики, включително президента на САЩ Доналд Тръмп. Сега на ход е втори шок – още по-опасен за търговските партньори на Китай: настъплението във високотехнологичната промишленост“. *Financial Times*, “China shock 2:0: the flood of high-tech goods that will change the world”. 14 April 2026.

въглищата формират 55% от енергийния микс на страната при 65% пет години по-рано; определената от Китай дата за въглеродна неутралност е 2060 г.).

ЕС няма интерес да фетишизира изхода от въглищата за сметка на сигурността и жизнеността на регионите. Изходът от сектора трябва да е управляван и да е осигурен с алтернативи както за енергетиката, така и за заетостта. Във всички случаи, ангажиментът към декарбонизацията на източните членки трябва да бъде подпомогнат повече (European Environmental Bureau, 2024), включително с по-голяма свързаност на електропреносната мрежа в ЕС, така че ползи от по-ниските цени на ВЕИ да преливат и на изток от Словакия. В противен случай източната част от ЕС ще търси алтернативни енергийни решения, включително с Китай.

Със замразени отношения с Русия и обтегнато партньорство със САЩ, ЕС може да намери алтернатива в структурно взаимодействие с Китай с отваряне на изток за китайски технологии за ускорено постигане на нисковъглеродна икономика. В обратна посока, опитът на Източна Европа при излизането от въглищата може да се приложи в мащаб в Китай, т.е. икономическите ползи може да са взаимни, макар и не симетрични. Но тъй като световната икономика е попаднала в режим на контролирани войни в зоната на съприкосновение на геополитическите блокове, много иначе ефективни решения не са политически приложими. Във всички случаи, ЕС в момента има по-малко оперативно поле за действие и от Китай, и от САЩ в областта на индустриалната политика – от една страна, заради някои разминаващи се интереси на страните членки, но от друга страна и заради инерцията на самоналожени ограничения, описвани с термина „неолиберални политики“ (Wigger and Lavery, 2026).

Ходовете на ЕС в международен икономически план може и да са ефикасни, но изглеждат „трומави“: тежки системи за „въглеродни корекции на границите“ вместо много по-бързо действащите мита на САЩ и Китай; сложни финансови схеми за ливъридж на частни инвестиции вместо директни публични разходи. Европейският съюз е наричан „машина за конвергенция“ и има минали успехи, но индустриалната му политика за въглеродна неутралност, тръгнала от знаковото решение на Съвета на ЕС от 12.12.2019 г., е последвана от серия геополитически трусове като пандемията на Ковид-19, войната на Русия в Украйна, втория президентски мандат в САЩ на Доналд Тръмп и войната на САЩ и Израел срещу Иран. Първоначално ЕС започна да ограничава сектора

на въглищата, защото по този начин очакваше да увлече света след себе си в технологии, в които има предимство (Maly, 2024). Задачата за енергиен преход тогава изглеждаше постижима, особено за старите членки, най-засегнатата от които, Германия, има и най-голям потенциал да се справя с предизвикателства. ЕС няма да изостави поетите ангажименти, но новите геоикономически съотношения на силите изискват гъвкавост на целите и технологиите и нов, по-съразмерен подход за финансиране на индустриалните политики.

ТРЕТА ГЛАВА. РЕГИОНАЛЕН И СЕКТОРЕН ПРОФИЛ НА ВЪГЛИЩНАТА ЕНЕРГЕТИКА В БЪЛГАРИЯ

След теоретичните и международните въпроси фокусът на изследването се насочва към българските измерения на проблема с въглищните райони след края на въгледобива. Така, след като Първа глава изясни същността на индустриалната политика, а Втора глава разгледа как тя влияе на въглищния сектор в Европа, Трета глава прави регионален и секторен анализ на енергийния преход в България. В първа точка са обобщени и анализирани разнообразни социално-икономически данни за общини, засегнати в различен степен от затихването на въглищния сектор. Във втора точка са събрани и анализирани финансови и икономически показатели на основните производствени предприятия от въглищния сектор на България. На тази база е дадена предварителна оценка на проблемите и перспективите на предприятията от българския въгледобив. Вдигнати са два червени флага – висока смъртност и ниска производителност. Теоретичният, статистически и фирмен анализ в първите три глави е подложен на проверка в Четвърта глава с анкета с 40 експерти.

1. Български общини, засегнати от въглищната енергетика

По-долу са проследени разнообразни демографски, икономически и социални показатели на седем български общини, засегнати в различна степен от въглищната енергетика. Дефиницията за „засегнати територии“ в Териториалните планове за справедлив преход (ТПСП) обособява три категории: общини с находища на въглища (лигнитни и кафяви) и минни дейности; общини с разположени ТЕЦ на въглища, и общини донори на работна сила, която пътува. Подбраните седем общини отговарят на горните критерии, като освен въглищните центрове Раднево, Гълъбово и Бобов дол са разгледани данни за Стара Загора и Димитровград, с които първите евентуално могат да се интегрират с индустриална политика. В община Перник въглищният сектор има корени и дори опитва експанзия, но преходът там е в напреднала фаза. Община Нова Загора е включена в извадката заради концесионната площ на мините и ежедневната трудова миграция.

Така извадката включва най-важните и някои специфично свързани с въглищната икономика общини в България. Мащабът на енергийния преход е най-голям в общините

от област Стара Загора⁵⁵. Най-уязвима от гледна точка на социално-икономическите и демографските тенденции е област Кюстендил, но там „не се планират нови работни места и икономически дейности“. В Перник въглищният преход е напреднал и ще засегне „хиляда души в града и близките села от общината“ (ТПСП, стр. 6).

Социално-икономическият профил на въглищните общини в България тук е очертан в четири насоки. Първо са анализирани основни демографски показатели, в т.ч. образователна и възрастова структура на населението. След това са проследени данни, засягащи пазара на труда. Обособени са показатели, касаещи икономическата структура на общините и тяхната производителност. Включена е и група показатели за качеството и обхвата на публичните услуги: образователни резултати, достъп до здравни грижи и качество на пътната инфраструктура.

Освен за седемте общини, стойностите на избраните показатели за социално-икономически анализ са представени и на национално равнище, за да се осигури база за сравнение. Със същата цел, в таблиците по-долу са включени и данни за области Стара Загора и Кюстендил. Област Перник е пропусната, защото стойностите на релевантните показатели за областта са близки до тези на областния център.

Източник на данните на ниво общини е Националният статистически институт. Проектът на Института за пазарна икономика „265 истории за икономика“ дава достъп до голяма част от наличната статистика на НСИ на общинско ниво посредством интерактивна карта, позволяваща да се проследят над 200 индикатора в периода 2020-2024 г.⁵⁶ Таблицы 5, 7, 8 и 9 по-долу включват редица от тези показатели; извършени са и собствени изчисления на база на демографската статистика на НСИ. Източникът на сравнителните данни на областно и национално ниво е основно НСИ.

Въглищните райони в България се отличават със силно неблагоприятна демографска структура, както се вижда от Табл. 5. Въглищните общини „от първи ред“ – Раднево, Гълъбово и Бобов дол, където въглищата са моноиндустрия – регистрират над 10% спад на населението за последните пет години (2024 спрямо 2019 г.), а Бобов дол

⁵⁵ Според Приложение 1 към ТПСП на област Стара Загора, индикативният дял на населението в трудоспособна възраст, заето в засегнатите дружества, е 4.5%. Като дял от работните места на областта, пряко и непряко засегнатите достигат 23.8%.

⁵⁶ „265 истории за икономика. Инициатива на Институт за пазарна икономика“. Достъпно: <https://265obshtini.bg/>

дори 13%, като средното понижение на броя на населението за страната е 7.7%. Прави впечатление голямото процентно понижение на броя на населението на община Нова Загора, което може да се обясни с корекция от преброяването през 2021 г.

Негативен е и механичният прираст на населението в Гълъбово, Бобов дол и Раднево – независимо че през последните години показателят на национално равнище е положителна величина (0.6‰). Броят на изселващите се хора надвишава броя на заселващите се също и в промишления център Димитровград – докато в Перник и Стара Загора заселванията взимат връх. Най-изразен е процесът на **изселване от община Гълъбово, като през 2024 г. почти 1 на 100 души е напуснал населеното място**. Негативните демографски тенденции се задълбочават от високата смъртност и ниската раждаемост във въглищните общини. В Гълъбово и Бобов дол смъртността е по-висока от средната за страната с около 1 на 100 души – тема, която ще бъде разгледана по-подробно в четвърта точка. В същото време раждаемостта е под средната за страната.

Таблица 5. Засегнати от въглищната енергетика общини в България, 2024 г.

Община	население, брой	Спрямо 2019, %	механичен прираст	смъртност	раждаемост	в трудоспособна възраст, %	Преброяване 2021: население между 25 и 64 г. образователно ниво, %		
							Висше	средно	основно и по-ниско
Стара Загора	142322	-8.8	0.6	14.5	8.3	58.7	38.3	51.7	10.0
Раднево	15869	-10.3	-0.1	20.9	8.1	57.6	18.6	65.6	15.8
Гълъбово	10270	-10.7	-0.9	23.8	7.4	56.2	12.0	65.4	22.6
Бобов дол	6429	-12.9	-0.6	27.4	5.6	57.5	12.3	70.4	17.4
Перник	81495	-7.5	0.3	17.1	6.2	58.6	30.4	63.1	6.6
Димитровград	42691	-8.8	-0.1	17.7	7.3	54.0	22.2	60.9	16.9
Нова Загора	29927	-16.0	0.1	18.3	12.0	52.4	19.2	49.0	31.8
Област СЗ	289543	-8.0	0.2	16.3	8.8	57.0	27.6	59.6	12.8
Област Кюстендил	106902	-9.4	0.0	21.3	6.9	55.5	27.7	67.1	5.2
България	6441421	-7.7	0.6	15.6	8.3	58.5	33.8	53.1	13.1

Източник: НСИ, ИПИ, собствени изчисления

По отношение на дял на населението в трудоспособна възраст въглищните райони не показват съществени отклонения от общите за страната тенденции (с изключение на Нова Загора заради етнически обусловената по-висока раждаемост). По-нюансирана е картината на образователния статус, като в случая са използвани данни от преброяването през 2021 г. **В Гълъбово и Бобов дол делът на висшистите е почти три пъти по-нисък**

от средния за страната – докато в Стара Загора той е значително по-висок. Перник, който е стар за българските стандарти индустриален център, също поддържа сравнително висок дял на висшистите.

Делът на населението със средно и особено средно техническо образование може да се ползва като индикатор за наличието на работна ръка за изпълняване на дейности на средно технологично ниво – фактор, поне толкова важен колкото наличието на инженери. В това отношение общините с настоящи или минали въглищни мини и централи са облагодетелствани, като делът на средностите е 10-15 пункта над средния за страната. Делът на хората с основно и по-ниско образование, от друга страна, говори за наличие на образователен пасив, който по правило натоварва системата на социални помощи и не е пригоден за развитие на съвременни технологии (някои миньори-изпълнители попадат в това число, но етническият фактор по правило е по-силен). Във всички включени в анализа общини с изключение на общините на областните центрове Перник и Стара Загора, делът на хората със слабо или никакво образование е по-висок от средния за страната. **В Гълъбово този показател достига тревожните 23% от населението.**

Перспективите пред демографското развитие на засегнатите от въглища общини в България са още по-смушаващи. На Табл. 6 са представени прогнози за броя на населението в общините на „Марица-изток“ до 2050 г. с автор проф. Надежда Илиева. Прогнозата е изготвена по метода на кохорните компоненти, който се приема за по-точен от другите прогностични методи, тъй като разделя населението на възрастови кохорти през 5 години и изчислява за всяка от тях поотделно характеристиките на основните демографски фактори (Илиева и др., 2023, 16-40). Методът отчита особеностите във възрастовия, етническият и религиозният състав на населението. Реалистичният, оптимистичният и песимистичният варианти на прогнозата се различават по допусканията си за раждаемост, плодовитост, смъртност, средна продължителност на живота и миграция.

Таблица 6. Демографска прогноза за общините от „Марица-изток“ до 2050 г.

		Реалистичен вариант			Оптимистичен вариант			Песимистичен вариант			Реалистичен: 2050
Община	2021	2030	2040	2050	2030	2040	2050	2030	2040	2050	/2021, %
Нова Загора	30569	27297	23835	21284	28588	26680	25973	25825	22208	19649	-30
Гълъбово	10967	9331	7775	6513	9809	8680	7876	8786	7181	5922	-41
Раднево	16585	14121	11602	9466	14805	12891	11350	13318	10698	8551	-43
Стара Загора	144213	127095	107345	90242	133333	119367	108356	120507	99701	82317	-37
Димитровград	44632	36944	29669	24005	38842	33063	28912	34699	27199	21622	-46
Общо	246966	214788	180226	151510	225377	200681	182466	203135	166987	138061	-39

Източник: Илиева, Бърдаров и Събев (2023, 19)

От крайната колона вдясно се вижда, че очакванията за броя на населението в региона са силно отрицателни, като към средата на века се очертава над 40% спад на населението спрямо 2021 г., който при неблагоприятно развитие дори може да надхвърли 50% в Димитровград. От ключово значение е, че **негативните демографски прогнози са изготвени на базата на показатели от период, когато въглищната енергетика в региона функционира с пълен капацитет.** Тоест не може да се твърди, че заместването на въглищната енергетика, за което в България са предприети по-видими стъпки едва през 2024 г., стои в основата на очакваното рязко понижение на броя на населението. Демографският упадък в „Марица-изток“ е в ход далеч преди енергийният преход да се превърне в официална политика на ЕС. Във въглищните райони, както и в много други български общини с тежка индустрия (Събев, 2024, 217-220), се наблюдава тенденция на ниска раждаемост, висока смъртност и ускорена миграция на млади хора, независимо от сравнително високите заплати в местната моноиндустрия. **Районите на България с тежка индустрия са място за получаване на доходи, но не и за създаване на семейство и отглеждане на деца.** Може да се теоретизира, че променяйки профила на въглищните райони, декарбонизацията би могла да стабилизира негативната тенденция, но подобно развитие е условно.

Данни за пазара на труда в разглежданите седем общини са обобщени в Табл. 7. Първата колона показва средногодишния коефициент на безработица за 2024 г. Вижда се, че дори в най-засегнатите общини – Гълъбово и Бобов дол – този ключов показател се ограничава до 6%, което по правило се приема за умерена стойност на безработицата. В общините на областните центрове Перник и Стара Загора показателят е около 3%, тоест там принудителна безработица на практика липсва. Заради трайните негативни

демографски тенденции в България, на фона на протичаща конвергенция към икономиката на ЕС, равнището на заетост в страната е на исторически връх, респ. регистрираната безработица в общините е ниска. Съответно показателят за безработица не е в състояние да сигнализира за евентуално напрежение на пазара на труда.

Процентната промяна в броя на наетите е по-информативен индикатор в това отношение. Както се вижда от втората колона на Табл. 7, **в същинските въглищни общини в рамките на 4 години (от 2020 до 2024 г.) са загубени между 4 и 8% от работните места.** В Димитровград, който осигурява работна ръка за „Марица-изток“, но и сам е център на тежка индустрия, загубата на работни места е най-голяма и възлиза на 10%. За сметка на това в Стара Загора и особено в Перник броят на наетите расте. Резултатът за тези областни центрове не се дължи на един отделен голям инвестиционен проект, а на общо икономическо оживление.

Таблица 7. Пазар на труда в засегнатите общини

Община	безработица, % 2024	промяна в броя на наетите, 2024/2020 %	средна брутна месечна заплата на наетите, 2024, евро	ръст на средната заплата, 2024/2020	дял наети в преработваща пром-ст, %, 2024	ежедневни трудови мигранти от други общини, 2021
Стара Загора	2.7	3.3	971	70.7	32.4	4170
Раднево	4.9	-5.4	1409	44.1	3.6	5418
Гълъбово	6.1	-8.4	1289	37.7	NA	3569
Бобов дол	6.1	-3.8	1019	76	8.3	1099
Перник	3.3	7.1	914	74.4	26	2087
Димитровград	6	-10	827	59.3	40.4	1773
Нова Загора	4.9	-2	829	63.5	39.2	625
Област СЗ	4.3		1054	64.8		
Област Кюстендил	7.9		809	64.7		
България	4.2		1184	67.2		

Източник: НСИ, ИПИ

Трета и четвърта колона от Табл. 7 обобщават данни за размера и темпа на промяна на работната заплата на наетите. Това е ключов индикатор, който определя ред важни социално-икономически тенденции като подкрепа за енергийния преход сред местното население и възможност на компаниите да осигурят приемливи условия за наемане на освободените при излизането от въглищната енергетика. Най-високи средни брутни заплати от разглежданите общини се плащат в общини Раднево и Гълъбово – централните зони на „Марица-изток“. Те надвишават с около 15% средните заплати за

страната (но отстъпват на нивото на заплащане в София, а в последно време и на други общини с по-производителни индустрии).

В Раднево и Гълъбово темпът на нарастване на средните заплати е с над 30 пр. пункта по-нисък от този за страната. Предвид факта, че между януари 2020 г. и декември 2024 г. индексът на потребителските цени на НСИ е нараснал с около 34%, ръстът на заплатите в „Марица-изток“ почти само индексира инфлацията. За разлика от това, темпът на нарастване на заплащането в общини Перник и Стара Загора надвишава двойно инфлацията, т.е. там е налице реално нарастване на средните разполагаеми доходи, респективно на стандарта на живот на населението. Наративът за „високите миньорски заплати“ все още не е лишен от основание, но премията в заплащането спрямо другите общини се стеснява („Заплатите не са това, което бяха“, обобщава експерт в Четвърта глава). **Предвид факта, че регионите на въглищна моноиндустрия губят работни места, натискът върху заплащането на труда там ще се усили.** Но примерът на Полша говори, че регионалното обезлюдяване може да смекчи този ефект.

В община Бобов дол размерът на средните заплати през 2024 г. е с около 25% по-висок от нивото за област Кюстендил и надхвърля 1000 евро. Едновременно с това, темпът на нарастване на заплатите след 2020 г. там е най-висок от разглежданите седем общини. Тоест, нивото на заплатите в Бобов дол в предишни години е било ниско и едва напоследък се наблюдава изравняване с други промишлени центрове. След масовите уволнения в ликвидирания през 2018 г. подземен въгледобив, най-важен работодател в общината остава ТЕЦ „Бобов дол“, където към края на 2025 г. осигурените лица са около 930 души⁵⁷. Нивото на заплащане в ТЕЦ „Бобов дол“ отстъпва на това в повечето ТЕЦ в „Марица-изток“. **В общини Нова Загора и Димитровград цената на наемния труд е едва 70% от средното за страната заплащане през 2024 г.,** което освен другото говори за ниска производителност в преработващата промишленост. В общини Перник и Стара Загора средните заплати са по-високи, но са под средните за страната.

Делът на заетите в преработващата промишленост (колона 5 в Табл. 7) е важен индикатор не само за структурата на пазара на труда, но и за технологичното ниво на работниците в районите. Високият дял на заетите в преработващата промишленост по правило е свързан също и с по-голяма демографска устойчивост – особено ако

⁵⁷ Справка в регистъра за фирмена информация „Апис“.

преобладават производства с по-висока добавена стойност. Виждаме, че в трите същински въглищни общини дялът на заетите в преработващата промишленост е нисък: въгледобивът, респ. въглищната енергетика, там ангажира трудовия ресурс почти изцяло. Преработващата промишленост е по-силно застъпена в Димитровград и Нова Загора, но при последната производителността е ниска (39% от наетите създават само 31% от БДС на общината). В Димитровград производителността е по-висока, но там са застъпени сектори на преработващата промишленост, които са уязвими в енергийната криза (50-70% от производствените разходи на големия торов завод „Неохим“ са за природен газ).

Последната колона в Табл. 7 включва данни от Преброяването през 2021 г. за ежедневната трудова миграция от други общини. Вижда се, че ежедневната трудова миграция към Гълъбово и Раднево, т.е. към „Марица-изток“, възлиза на около 9000 души. Заради възстановяването след пандемията на Ковид-19, въгледобивът и въглищната енергетика през 2021 г. работят с близък до пълния потенциал, следователно въпросното число може да се приеме като показателно за реалното равнище на този индикатор в комплекса. Пристигащите в община Бобов дол около 1100 ежедневни трудови мигранти в голямата си част (700 души, според ТПСР) идват от община Дупница.

Таблица 8 включва шест индикатора от сферата на икономиката и инвестициите. Най-синтезираният показател, брутна добавена стойност на човек от населението, показва съществени различия между изследваните общини. В Гълъбово и особено в Раднево БДС на човек надвишава съответно 2 и 4 пъти средната за страната. Това може да се обясни с разгледаното в т.3 в Първа глава изкривяване на добавената стойност в добивния сектор, с големия размер на енергийните предприятия, както и с малобройното население. На другия полюс, в общини Нова Загора и Бобов дол добавената стойност на човек от населението е 3-4 пъти по-ниска от средната за страната. Димитровград и Перник гравитират към втората група, докато Стара Загора заема междинно положение. Размерът на произведената на човек от населението продукция от нефинансовите предприятия (втора колона) допълва статистиката за БДС; в Раднево дялът на добавената стойност от произведената продукция е 61%, следва община Стара Загора (40%).

Таблица 8. Икономически показатели на засегнатите общини

Община	добавена стойност нчн, 2024, евро	продукция нчн, евро, 2024	дял на преработващата пром-ст % 2024	инвестиции в ДМА нчн, евро	приходи от износ, нчн, евро	ВЕИ нчн, към 2026, KW/човек
Стара Загора	6502	16245	30.6	2172	4152	1.11
Раднево	37119	60773	3.2	6084	2896	0.82
Гълъбово	16259	70308	NA	2592	772	20.65
Бобов дол	2340	NA	15.9	NA	870	0.2
Перник	4543	16050	33.5	2064	5843	0.43
Димитров-град	3701	11714	48.2	1143	2638	0.62
Нова Загора	2766	9180	30.8	1190	2901	1.75
Област СЗ	9177	20473.2	39.1	2235		
Област Кюстендил	3525	11628.8	29.5*	1078		
България	8967	24626.1	32.2*	2960		

Източник: НСИ, ИПИ, собствени изчисления. Забележка: * - 2023 г.

Същинските въглищни общини се отличават с нисък дял на преработващата промишленост (данните за Гълъбово са конфиденциални). Инвестициите в ДМА – белег за инвестиционна активност и индикатор за темпа на обновяване на производствените мощности – са най-значителни в община Раднево. Приходите от износ на човек от населението може да се приемат като индикатор за международната конкурентоспособност на регионалното производство; в това отношение Перник и Стара Загора са във водеща позиция.

В таблицата е включен и индикатор за инсталираните мощности от възобновяеми енергийни източници към началото на 2026 г. – най-вече за да се подчертае значението на голямата инвестиция в соларен парк в община Гълъбово с инсталирана мощност 201 MW (интегриран с батериен парк с полезен капацитет 150 MWh в съседната община Симеоновград), който е един от големите в страната.

Таблица 9 обединява индикатори, разкриващи състоянието на обществените услуги в засегнатите общини, като фокусът е върху здравеопазване, образование и състояние на пътната инфраструктура. Показателите за състоянието на здравеопазването в общините са брой души на 1 лекар и легла в лечебни заведения на 1000 души. По първия показател, по-малката стойност би следвало да е индикатор за по-добра осигуреност със здравни услуги, но зависимостта не е пряка. Европейско сравнение показва вариация между около 180 души на 1 лекар в Австрия до 350 души във Финландия, като и в двете страни

състоянието на здравеопазването може да се приеме за отлично; в Германия показателят е близък до този на България – около 215 души. Въпреки различията, **в общините Раднево, Димитровград и Нова Загора**, където на 1 лекар се падат около 500 души, може да говорим за **недостиг на квалифициран медицински персонал**. Населението в широкия район използва при нужда здравните услуги в Стара Загора и/или Пловдив. В **Бобов дол**, където на територията на цялата община има едва 6 лекаря и съотношението надхвърля 1000 души, може да се заключи, че има **остър недостиг на здравни услуги за населението**.⁵⁸

Таблица 9. Обществени услуги в засегнатите общини

	души на 1 лекар, 2024	болнични легла на 1000 души, 2024	среден бал на НВО след 7-ми клас, математика	ранг на НВО /място от 265 общини/	средна оценка на ДЗИ, български език, 2025	ранг на ДЗИ	пътна мрежа на 100км ²	пътна мрежа в лошо състояние %
Стара Загора	147	10	45.73	26	4.35	21	17.0	20.9
Раднево	547	21	25.2	193	3.41	150	14.5	26.0
Гълъбово	311	10	30.43	146	2.99	191	18.6	36.5
Бобов дол	1072	0	32.13	215	2.87	205	23.2	4.0
Перник	248	5	37.4	89	4.14	48	25.1	12.8
Димитровград	502	3	32.1	128	4.09	58	22.4	5.8
Нова Загора	483	3	37.39	90	3.64	126	18.6	20.8
Област СЗ	217	5.3	38.9	N.A.	4.13	N.A.	17.6	
Област Кюстендил	261	5.9	35.3	N.A.	4.07	N.A.	0.0	
България	214	6.2	42.7	N.A.		N.A.	18.0	26.0

Източник: НСИ, ИПИ, собствени изчисления. Бележка: НВО – Национално външно оценяване; ДЗИ – държавен зрелостен изпит

Същият извод се налага при анализ на втория показател за състоянието на здравните услуги в засегнатите общини – брой на болничните легла на 1000 души. В община Бобов дол няма болнично легло. От друга страна, в Раднево и Гълъбово показателят на 1000 души е доста над средния за страната – но без това да е задължително свързано с повече болнични услуги. В Раднево се намира най-голямата държавна психиатрична болница, която приема пациенти от цялата страна (и страда от остър недостиг на средства и кадри⁵⁹) и това повишава стойността на индикатора. Бившата общинска болница в Раднево не функционира от 2021 г. поради натрупани дългове и липса на медицински

⁵⁸ Данните на Световната здравна организация сочат, че съотношение от около 1 доктор на 1000 души се наблюдава в страни с по-нисък индекс на човешко развитие като Ирак, Боливия или Гватемала. Все пак в случая с Бобов дол трябва да се отчете близостта със София, където предлагането на здравни услуги е голямо.

⁵⁹ Теодора Христова. „Пациентите в най-голямата психиатрия у нас нямат достатъчно дрехи и санитарни материали“. *бТВ*, 02.02.2024. достъпно: <https://shorturl.at/uezRt>

персонал; сградата е приватизирана и се очаква болницата да заработи отново през 2026 г., но няма официално съобщение за това. В Гълъбово функционира многопрофилна болница за активно лечение с 100 легла, основана през 1966 г. като работническа болница за миньорите. Неин собственик е общината и тя приема пациенти от съседни общини (Симеоновград и Тополовград, където няма болници). Подпомогната от корпоративни дарители, община Гълъбово през 2025 г. реализира проекти за ремонт на някои болнични отделения и оценката на пациентите⁶⁰ за лечебното заведение е като цяло положителна.

Резултатите на учениците от националното външно оценяване и държавните зрелостни изпити рядко се използват като индикатор за качеството на обществените услуги. Независимо от това, постиженията на учениците са показател с комплексно значение – не само за качество на обществената услуга (респ. за организационните способности на местната власт), но и за житейските хоризонти на учениците и техните родители. Колони 3-6 в горната таблица демонстрират, че **същинските въглищни общини на България изпитват образователен дефицит**. Община Бобов дол се нарежда в долната четвърт в класацията на българските общини според образователните им постижения – независимо че по средна брутна заплата тя заема челното 30-то място. Раднево и Гълъбово също не показват добри резултати, като първата има малко по-добри (но отново под средните за страната) постижения след 12-ти клас, а втората – след 7-ми клас. Прави впечатление, че Нова Загора, където има компактна група циганско население, демонстрира сравнително висок резултат на НВО след 7-ми клас, който е равен на този в Перник и надхвърля резултатите в Димитровград. Община Стара Загора се нарежда в горните 10% на българските общини по отношение на резултатите на учениците и след 7-ми, и след 12-ти клас, което може да е индикатор за подготовка на кадри на добро ниво на уменията – и е благоприятен фактор при планиране на технологично ориентирано общинско и регионално развитие.

Последните два индикатора касаят гъстотата и качеството на републиканската пътна мрежа. Съпоставката им показва, че общини Раднево и Гълъбово се отклоняват негативно от общата тенденция, като в първата гъстотата на пътната мрежа е под средната за страната, а във втората – качеството е далеч под средното, с 36% от републиканските пътища квалифицирани от Агенция пътна инфраструктура в „лошо състояние“. Този

⁶⁰ Справка в платформите Framar.bg, Napche.bg и Superdoc.

резултат е отчасти очакван – голяма част от територията на двете общини е заета от лигнитния басейн „Марица-изток“ – но е неблагоприятен предвид световния опит, силно разчитащ на транспортната свързаност за вдъхване на нов живот на въглищни райони след края на въгледобива. Осигуряването на подходяща пътна инфраструктура е централен въпрос за бъдещето развитие на най-големия български въглищен район.

В обобщение:

- Въглищните общини в България се отличават с неблагоприятна демографска структура: висока смъртност, ниска раждаемост, изселване на население.
- Тези неблагоприятни тенденции са започнали дълго преди в ЕС да се заговори за „енергиен преход“.
- Въглищните общини в България са място за получаване на доходи, но не и за отглеждане на деца. Образователните постижения във въглищните общини като цяло са слаби. През последните години и ръстът на заплатите изостава от националните тенденции.
- Изведеното в теорията „въглищно проклятие на човешкия капитал“ се потвърждава: в Гълъбово и Бобов дол делът на висшистите е 2-3 пъти под средния за страната; в Гълъбово 23% от възрастното население нямат средно образование.
- Безработицата не е проблем за засегнатите общини, но през последните 5 години Раднево, Гълъбово, Бобов дол и Димитровград губят работни места, докато областните центрове Перник и Стара Загора увеличават.
- Състоянието на публичните услуги в същинските въглищни общини е лошо, с недостиг на медицински персонал, образователен дефицит и лоша пътна мрежа.
- Преработващата промишленост в същинските въглищни общини е слабо застъпена. По-голяма роля тя има в прилежащи общини като Димитровград, Перник и Стара Загора.
- Високият дял на населението със средно образование в същинските въглищни общини е предпоставка за развитие на промишленост на средно технологично ниво.

2. Основни стопански субекти във въглищната енергетика в България

За да се разберат в дълбочина условията, при които протича въглищният преход в България, не е достатъчно да се проследят регионалните демографски и социално-икономически показатели. Необходима е информация за стопанските субекти в комплекса на въглищната енергетика. За разлика от други страни в региона, където въглищните предприятия са държавни или се контролират от държавата, в България въглищният сектор се отличава с разнообразна структура на собственост и широка мрежа

на влияние, което безспорно влияе на темпа на прехода (Sabev, 2025). Различни са и производителността, финансовите показатели и замърсяващият ефект на въглищните мощности⁶¹. По-долу е представена информация за най-важните предприятия в сектора, която обогатява регионалния икономически профил на засегнатите райони. Източник на данните, освен ако е посочено друго, са годишните финансови отчети (ГФО) и годишните доклади за дейността (ГДД) на предприятията, публикувани в Търговския регистър.

2.1 „Мини Марица – Изток“ ЕАД. Едноличен собственик на предприятието, разработващо най-голямото находище на лигнитни въглища в страната (с геоложки запаси от 1.8 млрд. тона), е държавата в лицето на „Български енергиен холдинг“ ЕАД. Седалището му е в гр. Раднево, а концесионната площ от 240 км² е разположена в общини Гълъбово, Раднево и Нова Загора. Добивът се осъществява в три рудника: „Трояново 1“, „Трояново 3“ и „Трояново Север“ с обща площ 37 кв. км⁶². В периферията на концесионната територия са разположени четири електроцентрали, изгарящи добивания в мините лигнит. Концесионният договор на „Мини Марица – Изток“ е до 2043 г. Средносписъчният брой на персонала на предприятието за 2024 г. възлиза на 6548 души.

Таблица 10. Икономически и финансови показатели на „Мини Марица – Изток“ ЕАД

	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Средносписъчен персонал	7264	7191	6927	6768	6817	6548
Добити въглища, хил. тона	26 372	20 599	27 084	34 322	19 465	13 745
Приходи от продажби, хил. лв.	513964	461754	602038	865196	452900	381273
Печалба / Загуба хил. лв.	57	-32108	-17089	7552	-135736	-269613
Текущи пасиви хил. лв.	95457	92403	117617	130415	129652	223995
Цена ТУГ, лева	77	77	77	87.35	87.35	87.35

Източник: ГФО, ГДД

Първите два реда на таблицата илюстрират сериозността на проблемите, пред които стои държавната лигнитна мина. **Между 2019 и 2024 г. добивът на въглища се свива с 48%**

⁶¹ В светлината на различната собственост на въглищните предприятия, включването в актуализацията на националната Пътна карта за климатична неутралност от 2024 г. на текст за „възприемане на принципа на неделимост на минно-енергийния комплекс „Марица-изток““ разкрива опит за запазване на частните малки централи („Брикел“ в Гълъбово, ТЕЦ „Марица 3“ в Димитровград“, ТЕЦ и въгледобив в Бобов дол и Перник) в сянката на големите предприятия. Вж. https://www.parliament.bg/bills/50/50-454-02-92_.pdf

⁶² Според базата данни Global Coal Mine Tracker.

– докато персоналът на предприятието намалява само с 10%. Икономическата логика говори, че настоящето ниво на заетост (нивата от 2024 г. в общи линии се запазват към началото на 2026 г.) не може да се поддържа без сериозни загуби за държавния бюджет. Действително, през 2023 и 2024 г. мините натрупват загуби от общо 207 млн. евро. Нещо повече – дори през 2022 г., която е най-успешна за българския въгледобив в последните години и добивът се доближава до пълния капацитет на предприятието от 35 млн. тона годишно, постигнатата печалба е минимална.

Това е така, защото цената на въглищата се определя не по пазарен способ, а от Министъра на енергетиката – и е близка до минимално необходимата за покриване на текущите разходи на мините⁶³. Ползата от тази спорна ценова политика на държавата отива за четирите ТЕЦ в енергийния комплекс и съответните им собственици. Предвид големите загуби след 2023 г., на практика държавата субсидира производството на електроенергия от въглища със стотици милиони евро, а това е само една от формите на скрита и явна държавна подкрепа във въглищната енергия.

Анализът на данните, изнесени в годишните доклади за дейността на компанията, навежда на следните изводи. Първо, през 2024 г. разходите за персонала възлизат на над 61% от съвкупните разходи на предприятието. Този факт сам по себе си говори, че **„Мини Марица – Изток“ постепенно губи производствения си профил и се превръща в инструмент за запазване на заетостта и социалния мир в региона.** В предприятието са назначени общо 189 ръководители; дали това е „много“ е технически въпрос, но съпоставка с производителността на труда в лигнитните мини на Германия и Гърция е неблагоприятна за българското предприятие (виж т. 4). От друга страна, 44% от персонала на мините са на възраст над 50 години, което отваря възможност да се приложат схеми за ранно пенсиониране. По информация на профсъюзите, делът на персонала във възрастовата група 55-64 г. възлиза на 23.11%, което означава, че в „Мини Марица – Изток“ програма за предсрочно пенсиониране може да обхване до 1350 човека до 2030 г. Със средно образование са 74%, или малко под 5 хил. души от заетите в мината: за тези кадри трябва да се търси професионална реализация като изпълнители в дейности със средно ниво на технологичните умения.

⁶³ За сравнение, средната цена на лигнита в ЕС през 2011 г. е около 17 евро на тон (Alves Dias et al., 2018, 50), докато в България със заповед на министъра тогава важи цена от 7.25 евро на тон. Цената на лигнита от „Марица-изток“ остава под 9 евро на тон чак до 2021 г.; през 2024 г. е повишена на около 10 евро на тон. Изчисленията са приблизителни: ТУГ е превърнат в тон лигнит с калоричност 1600 ккал/кг.

Заслужава да се отбележи, че от регистрираните през 2024 г. приходи от продажби от около 195 млн. евро, само 78% са от продажба на въглища, т.е. дружеството вероятно продава активи, за да покрие част от загубата си.

2.2 „ТЕЦ Марица изток 2“ ЕАД. Най-голямата ТЕЦ в България с инсталирани осем енергоблока с обща мощност 1610 MW е собственост на държавата в лицето на „Български енергиен холдинг“ ЕАД. Седалището на централата е в с. Ковачево, община Раднево. В продължение на девет последователни години до 2021 г. „ТЕЦ Марица изток 2“ отчита загуби, които се натрупват до 1.4 млрд. лв. и се покриват със заеми от БЕХ. През 2022 г., благодарение на високите цени и силното международно търсене в условията на енергиен дефицит предприятието излиза на печалба от близо 1.2 млрд. лв. и през януари 2023 г. изцяло изплаща дълга си към енергийния холдинг. Въпреки това, държавната ТЕЦ през 2024 г. отново е на загуба от около 52 млн. евро. Публикуваният от Агенцията за публичните предприятия и контрол текущ отчет за финансовите резултати към 30.06.2025 г.⁶⁴ показва, че също и през първото полугодие на 2025 г. централата е реализирала загуба над 42 млн. евро. На Табл. 11 са представени основни икономически и финансови показатели на „ТЕЦ Марица изток 2“.

Таблица 11. Икономически и финансови показатели на „ТЕЦ Марица изток 2“

	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Персонал, души	2351	2324	2291	2295	2318	2261
Доставена ел. енергия, MWh	5773622	3252582	5123105	8406338	3269529	3 916 805
Приходи от продажби, хил. лв.	673980	458479	1341730	4008855	1431550	1220102
Печалба / Загуба, хил. лв.	-201975	-328625	-133797	1191379	57611	-101595
Средна цена ел. енергия* лева на kWh	0.12	0.14	0.26	0.48	0.44	0.31
Разходи за парникови газове, хил. лв.	306315	339677	850341	1741812	681461	656 501
Продажби на свободен пазар, хил. лв.	288776	16529	862468	3690730	1 123 127	208 409

Източник: ГФО, ГДД, собствени изчисления. * - цената на kWh е изчислена, като съвкупните приходи от продажби са разделени на количеството доставена електроенергия

Персоналът на електроцентралата е стабилен през разглеждания период, независимо че количеството произведена електроенергия между 2019 и 2024 г. е спаднало с 32%. Пикът на електропроизводството през 2022 г. надвишава с около 70% средногодишното производство за шестте години и може да се приеме за изолиран случай. Както проличава

⁶⁴ <https://reports.appk.government.bg/public/Public/ReportsView/8997>

от последния ред на таблицата, преобладаващата част от приходите за 2022 г. се формира от продажби на свободния пазар (т.е. извън количествата, доставяни по определяни от държавния енергиен регулатор цени). Налага се изводът, че за да се повтори финансовият резултат от 2022 г. е необходима енергийна криза с регионален и континентален мащаб.

Разходите за парникови емисии формират най-голямата част от разходите на държавната ТЕЦ: за 2024 г. делът им е 55.1% от същинските разходи за дейността (без амортизации и обезценка) и 49.3% от общите разходи за годината. Цената на квотите за емисии се определя на пазарен принцип и е волатилна, но общата тенденция е на трайно покачване заради целенасочената политика на Европейската комисия⁶⁵. В периода 2024-2027 г. общото количество на предоставените квоти за емисии ще намалява годишно с 4.3% (т.нар. reduction factor), а от 2028 г. темпът на намаление ще е 4.4%. Паралелно с това през 2026 г. базата, т.е. общият брой предоставени квоти, е намалена с 27 милиона. Консенсусните очаквания на пазарни експерти са до 2030 г. средната цена на квотите да се повиши със 75% спрямо нивата през 2025 г. и да достигне 126 евро на тон CO₂⁶⁶: вж. Приложение 4. Самата електроцентраля споделя тези очаквания; разработват се пилотни проекти за редуциране на емисиите парникови газове за единица произведена енергия посредством изграждане на фотоволтаични мощности на свободни терени и покриви, монтиране на електролизни инсталации за производство на зелен водород и въвеждане в експлоатация на газова турбина и „парогазови мощности, които да заменят част от енергоблоковете, работещи на лигнитни въглища“.⁶⁷

Статистиката за доставената от ТЕЦ електроенергия включва както произведените и продадени на свободния пазар и на Националната електрическа компания количества, така и осигуряването на разполагаема мощност, но и предоставянето на балансиращи и регулиращи услуги за нуждите на Електроенергийния системен оператор (ЕСО). Приходите от осигуряване на разполагаема мощност, от балансиране и от регулиране общо съставляват под 4% от приходите на компанията за годината.

Изчислената от автора средногодишна цена на електрическата енергия (ред 5 от Табл. 11) е индикатор, който не е прецизен, но има висока информационна стойност.

⁶⁵ EU ETS Emissions Cap: https://climate.ec.europa.eu/eu-action/carbon-markets/eu-emissions-trading-system-eu-ets/eu-ets-emissions-cap_en

⁶⁶ GMK Center. “CO₂ price in the EU ETS: forecasts for 2026-2030”. December 02, 2025.

<https://gmk.center/en/infographic/carbon-price-in-the-eu-ets-to-hit-e126-t-by-2030/> . Към април 2026 г. реалните цени са малко по-ниски от тези в прогнозата.

⁶⁷ „ТЕЦ Марица изток 2“. Междинен доклад за дейността към 30 юни 2025 г. стр. 24.

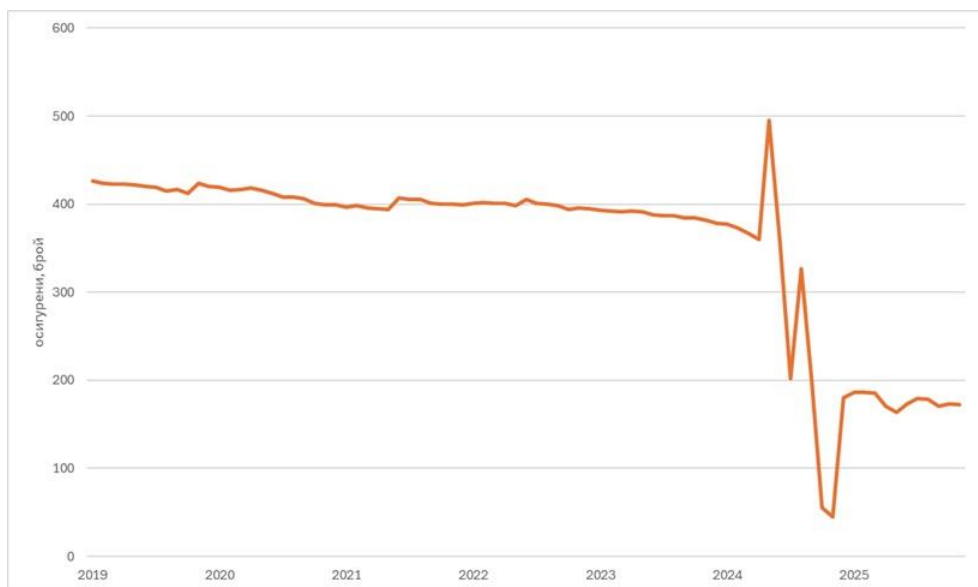
Предвид размера на приходите и продаденото количество електроенергия (плюс приходите от разполагаемост и балансиране в системата), средната цена, по която държавната ТЕЦ реализира продукцията си за 2024 г. е около 0.31 лв./kWh. Отчитайки формираната загуба, оказва се, че централата се нуждае от цена от 0.34 лв./kWh, само за да покрие разходите за дейността си. С 0.168 лв. на 1kWh електроенергия, квотите за въглеродни емисии са най-важният компонент от цената.

2.3 ТЕЦ „Контур Глобал Марица Изток 3“ е втората най-голяма въглищна централа в България с мощност 808 MW. Седалището ѝ е в с. Медникарово, община Гълъбово. По силата на сключен през 2001 г. приватизационен договор, 73% от капитала на ТЕЦ „Марица Изток 3“ става чуждестранна собственост; НЕК запазва 27%. През годините чуждестранното участие в ТЕЦ сменя няколкократно собственика си, преминавайки след 2011 г. към финансови инвеститори от САЩ. Инвеститорският интерес се обяснява със сключения през 2001 г. договор, според който българската държава се задължава да плаща на централата около 250 млн. лв. годишно за разполагаемост, отделно от задължението на НЕК да изкупува електроенергията на ТЕЦ по цена, покриваща производствените разходи (вж. края на Първа глава). Друга привилегия за чуждестранния инвеститор е, че българската държава му предоставя безплатни квоти за въглеродни емисии⁶⁸. Тези провизии осигуряват в течение на две десетилетия непазарни условия за ТЕЦ⁶⁹. Когато договърът изтича през февруари 2024 г. и „Контур Глобал Марица Изток 3“ е принудена да работи при пазарни условия, компанията поетапно спира дейността си. На долната фигура е показана динамиката в броя на персонала за последните 6 години.

⁶⁸ Политиката на България относно предоставянето на квоти за емисии на предприятията е противоречива и изисква допълнителен анализ. Документ на ЕК показва, че България е единствената страна, която прехвърля на предприятията цялото полагащо ѝ се количество от 51.6 млн. безплатни квоти, срещу (условния) ангажимент за модернизация; останалите източни страни-членки прехвърлят безплатните си квоти към Модернизационния фонд, или ги продават на аукциони. Виж: https://climate.ec.europa.eu/eu-action/carbon-markets/eu-emissions-trading-system-eu-ets/free-allocation/allocation-modernise-energy-sector_en

⁶⁹ Димитър Събев. „Свещена въглеродна крава“. *Bodil.bg*, 20.12.2019: <https://bodil.bg/2019/12/20/sacred-coal-cow/>

Фигура 10. Брой на социално осигурените в „КонтурГлобал Оперейшънс“



Източник: фирмена информация в АПИС

Според енергиен експерт, забележимият пик в заетостта в началото на 2024 г., малко преди изтичането на договора с НЕК се дължи на договорено с държавната компания „ударно производство“, когато на ТЕЦ е дадена краткосрочна възможност да максимизира приходите си. За изминалите две години, централата отново е пускана в експлоатация в периоди на енергиен дефицит и ръст на цените на свободния пазар⁷⁰, когато тя за кратко наема обратно част от заетите. Най-новият план е инсталирането на система от батерии с капацитет 500 MWh на площадката на „Контур Глобал Марица Изток 3“, съфинансирана по Плана за възстановяване и устойчивост. Планира се втора система за съхранение на енергия със същата мощност; когато тя заработи, капацитетът на батериите ще се равнява на този на един голям въглищен енергоблок.⁷¹ Повече информация за икономическите и финансови показатели на централата дава Табл. 12.

⁷⁰ ТЕЦ на лигнитни въглища в България могат да работят (на пазарен принцип) при цена на електроенергията от 280 лв./МВтч., каквато цена се наблюдава само през няколко седмици в годината: Васил Щонов, изпълнителен директор на „КонтурГлобал България“ в интервю за в. „Капитал“ от 20.06.2025 г. Достъпно: https://www.capital.bg/biznes/energetika/2025/06/20/4797042_intervju_tec_marica-iztok_3_investirame_v_400-500_mvt/

⁷¹ Румяна Гочева. „Голяма батерия за ток вече работи на площадката на ТЕЦ „КонтурГлобал“. *Капитал*, 12.01.2026 г.

Таблица 12. Икономически и финансови показатели, „Контур Глобал Марица Изток 3“

	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Персонал към 31-ви декември*	418	395	397	391	376	178
Произведена ел. енергия, MWh	4547000	4115000	4959000	5630000	3592000	561000
Приходи от продажби, хил. лв.	703524	695971	1167977	1686054	1198675	188544
Печалба / Загуба, хил. лв.	115290	112399	109671	141946	50017	-83803
Цена ел. енергия, лв./kWh	0.15	0.17	0.24	0.30	0.33	0.34
Разходи парникови газове, хил. лв.	258481	258931	692096	1145630	734698	101297
Продажби на разполагаема мощност, хил. лв.	243309	244714	245895	254219	268292	37423

Източник: ГФО, ГДД. * - данни за „КонтурГлобал Оперейшънс“, където е изнесена дейността за управление и поддръжка на централата

Рязкото свиване на дейността на централата като „Контур Глобал Марица Изток 3“ през 2024 г. **не доведе до дестабилизиране на електроенергийната система, нито до ръст на цените на електроенергията.** Освободените от предприятието близо 200 души бързо намират алтернативна заетост. По-съществен е трайният ефект върху мините. В типични години „Контур Глобал“ е купувал 6-7 млн. тона въглища годишно, като в пиковата 2022 г. са му доставени 10 млн. тона лигнит. Загубата на клиент, купувал 30% от продукцията, засега остава без последици върху заетостта на доставчика.

2.4 „Ей И Ес 3С Марица Изток I“. Централата със седалище в гр. Гълъбово разполага с два енергоблока и е с брутна инсталирана мощност 670 MW. Това е най-новата ТЕЦ в България, въведена в експлоатация през 2011 г. върху част от базата на бившата ТЕЦ „Марица-изток I“. Също както и „Контур Глобал“, тя се ползва от специално 15-годишно споразумение с държавата за изкупуване на електроенергия и плащане за разполагаемост, включващо и осигуряване на безплатни квоти за емисии. Споразумението изтича в края на май 2026 г., след което централата ще трябва да работи при пазарни условия⁷². Табл. 13 обобщава икономическите и финансови показатели на дружеството за 2019-2024 г.

⁷² Иван Янев. „Близо 350 работници ще бъдат съкратени от ТЕЦ „Ей И Ес Марица Изток I“ в Гълъбово“. БНТ, 24.04.2026 г.

Таблица 13. Икономически и финансови показатели: AES Марица Изток I

	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Персонал към 31-ви декември*	274	282	279	282	276	271
Произведена ел. енергия, MWh	3144123	2766965	3305484	3561665	1812930	1929435
Приходи от продажби, хил. лв.	737284	697040	1071500	1331207	806430	888767
Печалба / Загуба, хил. лв.	129493	142185	146541	-519609	126363	129714
Цена ел. енергия, лв./kWh	0.23	0.25	0.32	0.37	0.44	0.46
Разходи парникови газове, хил. лв.	216056	184246	526685	742124	418599	344258
Продажби на разполагаема мощност, хил. лв.	302158	296443	304786	292536	267681	265377

Източник: ГФО, ГДД, собствени изчисления. * - данни за „Ей И Ес Марица Изток I Сървисиз“, където е изнесен оперативният персонал на ТЕЦ.

Прави впечатление, че през 2022 г. при върхови приходи от продажби компанията регистрира счетоводна загуба от над 500 млн. лв. и съответно не дължи данък върху печалбата си. Това е постигнато чрез обезценка на дълготрайни активи за над 731 млн. лв., аргументирана с приемането на Националния план за възстановяване и устойчивост на България и чрез обявления от Европейската комисия план за преход към чиста енергия. При положение че за същата година българската държава е предоставила на този ТЕЦ безплатни квоти за емисии и плащания за разполагаема мощност на обща стойност над 1 милиард лева, това данъчно оптимизиране буди въпроси. Отделно от това, в сравнение с предходните две ТЕЦ, AES Марица Изток I получава най-висока цена на енергията си.

2.5 „Брикел“ ЕАД. Предприятието е със седалище в гр. Гълъбово и според финансовия отчет на компанията за 2024 г. има персонал от 1248 работници и служители. Като краен собственик на дружеството е посочено физическо лице във Великобритания, но многобройни разследвания през годините⁷³ определят структурата на собствеността му като „сенчеста“. „Брикел“ е сред най-големите и трайни замърсители на въздуха на България – факт, установен от Съда на Европейския съюз⁷⁴ (вж. Приложение 5, вляво на снимката са по-новите мощности на AES).

Според Отчета за всеобхватния доход на компанията за 2024 г. финансовият резултат е отрицателен в размер на близо 23 млн. лв.; през предходната 2023 г. също е

⁷³ Виж например „Грийнпийс“-България. (2022). Осемте кръга на въглищната империя на „Ковачки“: <https://shorturl.at/RzugB>; „Грийнпийс“. (2018). Финансовите мини:

<https://www.greenpeace.org/bulgaria/publikatsiya/1689/finansovite-mini-doklad/>

⁷⁴ „Неизпълнения на задължения от държава-членка – Околна среда – Директива 2008/50/ЕО – Качество на атмосферния въздух – Систематично и постоянно превишаване на пределно допустимите стойности за серен диоксид в Югоизточна България“. Решение на Съда, 12 май 2022 г.

<https://infocuria.curia.europa.eu/tabs/document?source=document&text=&docid=259202&pageIndex=0&doclang=bg&mode=req&dir=&occ=first&part=1&cid=5861211>

отчетена загуба от почти 38 млн. лв. Това освен другото **означава, че „Брикел“ ЕАД систематично не внася данъци по реда на ЗКПО**; натрупаната загуба от предприятието възлиза общо на 341.5 млн. лв. В замяна, дружеството получава финансова подкрепа от различни публични фондове. Според пояснителните бележки към ГФО за 2024 г., за годината компанията е получила премии от Фонд „Сигурност на енергийната система“ в размер на почти 65 млн. лв.; този приход се равнява на 66% от приходите от продажби на електроенергия на „Брикел“ и на 49% от общите му приходи от продажби (отчетена е и продажба на брикети в размер на около 20 млн. лв.). Тези премии са отпуснати по реда на чл. 33а от Закона за енергетиката и отразяват определената от КЕВР преференциална цена за електрическа и топлоенергия, произведена по „високоэффективен комбиниран начин“. Отделно от тази държавна премия, надвишаваща почти двойно сумата, получена от компанията на свободния пазар за електроенергия, „Брикел“ ЕАД е получил само през 2024 г. безплатни квоти за въглеродни емисии за общо 122 043 тона⁷⁵, което по средна цена от 65 евро се равнява на държавна субсидия от около 8 млн. евро (компанията е платила само 14 млн. лв. за въглеродни квоти).

Анализът на „Брикел“ може да се задълбочи, например с ролята му на площадка за производство на „обогатено гориво“ от въглища, но и изнесените данни ясно показват, че това предприятие, пуснато в експлоатация през 1960 г., се ползва от непропорционални субсидии и не работи при пазарни условия. Производителността в „Брикел“ ЕАД е с един порядък (виж Илиева, Бърдаров и Събев 2023, стр. 46) по-ниска от тази на разположената в съседство ТЕЦ на AES: факт, който от една страна поставя под съмнение обявените статистики за „Брикел“, а от друга – икономическата уместност на предоставяната по разнообразни начини държавна помощ.

2.6 „ТЕЦ – Бобов дол“ АД. Това предприятие, пуснато в експлоатация в началото на 1970-те години, разполага с 3 енергоблока по 210 MW. Разположено е в землището на с. Голямо село, община Бобов дол, област Кюстендил, и обикновено се причислява към същата икономическа структура като ТЕЦ „Брикел“ (виж бел. 73). Този ТЕЦ по замисъл е трябвало да работи с кафяви въглища, добивани в подземните и надземните рудници на Бобов дол и Перник. Според верифицирания годишен доклад на „ТЕЦ – Бобов дол“ за

⁷⁵ Пояснителни бележки към индивидуалния отчет на „Брикел“ ЕАД за 2024 г., стр. 27.

2024 г.⁷⁶, горивото на централата понастоящем се състои от смес от кафяви и лигнитни въглища (около 1.14 млн. тона), биомаса (от полското и горското стопанство, общо под 400 хил. тона), отпадъци (около 14 хил. тона), както и друга биомаса (287 хил. тона). Тъй като емисиите от биомаса се определят за „устойчиви“ и не се заплащат, компанията дължи значително по-малко от типичното за другите ТЕЦ квоти за емисии.

„ТЕЦ – Бобов дол“ се явява систематичен замърсител на въздуха в региона и е обект на многократни санкции от страна на МОСВ. Икономическите и финансови показатели на компанията са представени в Табл. 14.

Таблица 14. Икономически и финансови показатели: „ТЕЦ – Бобов дол“

	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Персонал	877	876	904	929	942	943
Произведена ел. енергия, нето, MWh	1699702	1535258	1963542	1978672	1740282	1507515
Приходи от продажби, хил. лв.	100893	95203	141307	231232	387854	314854
Печалба, хил. лв.	2223	1721	6960	14307	12338	4589
Цена ел. енергия, лв./kWh*	0.06	0.06	0.07	0.12	0.22	0.21
Разходи парникови газове, хил. лв.	18075	13308	34687	37308	101135	112096
Разполагаема мощност и студен резерв, MWh	1409828	894365	191604	318498	305227	289828

Източник: ГФО (публикувани на страницата на Българска фондова борса)

По отношение на персонала на компанията, посоченият в таблицата брой отразява социалноосигурените лица, като в отчетите за дейността си тя посочва, че заедно със спомагателния персонал броят на работещите в ТЕЦ достига 1335 души. Прави впечатление ниският разход за квоти за въглеродни емисии до 2022 г., който е бил предмет на международни журналистически разследвания и проверки на Европейската прокуратура; след като въпросът става обществено достояние, разходите за емисии на компанията се увеличават почти трикратно.⁷⁷ До 2020 г. „ТЕЦ – Бобов дол“ реализира значителни приходи, като предоставя разполагаема мощност и студен резерв на ЕСО; след юли 2025 г. този източник на приходи *трябва да бъде* преустановен. Ниските цени, по които ТЕЦ реализира електроенергията си, може да се обяснят и с използването на свързани компании като нейни дистрибутори.

⁷⁶ Изпълнителна агенция по околна среда. Верифицирани доклади – архив 2024 г. Достъпно:

<https://eea.government.bg/verificirani-godishni-dokladi-2024-2>

⁷⁷ Eleonora Vio and Daniela Sala. “Bulgarian Coal Magnate’s Plants May Have Saved Around 30M Euros by Under-declaring Emissions”. OCCRP, 28.07.2021. Available: <https://www.occrp.org/en/investigation/bulgarian-coal-magnates-plants-may-have-saved-around-30m-euros-by-under-declaring-emissions>

Изправена пред нарастващи плащания за квоти за емисии и преустановен приход от предоставяне на студен резерв, „ТЕЦ – Бобов дол“ декларира желание за постепенно заместване на фосилните горива с възобновяеми енергоизточници. В годишните отчети дружеството описва намерения за изграждане на фотоволтаичен парк с капацитет 100 MW, както и за инсталиране на 25 MW батерии. Споменава се възможността за изграждане на система за съхранение на водород. Коментира се монтиране на газоводородни турбини, както и инсталация за биогаз, която ще може да произвежда до 48 GWh електроенергия. Компанията заявява и за производство на електроенергия от природен газ чрез монтиране на газобутални двигатели с общ капацитет 43 MW. Въпреки всичките „зелени“ анонси, „ТЕЦ – Бобов дол“ остава системен замърсител на въздуха със серен диоксид, като в рамките на 2025 г. при извършени 68 проверки са издадени 53 предписания; наказателните постановления са 11 на обща стойност 2.42 млн. лв.⁷⁸

2.7 Други предприятия във въглищния сектор на България. Освен разгледаните държавни лигнитни мини и пет по-големи ТЕЦ на въглища, в България функционират няколко по-малки мини и въглищни централи, които са разгледани накратко по-долу. Табл. 15 описва енергийните обекти, изгаряли въглища към 2024 г.

Таблица 15. По-малки въглищни електроцентрали

Инсталация	Гориво	Количество въглища, тона	Емисии – тона CO ₂
Топлофикация Перник	кафяви въглища	252130	166857
	каменни въглища	2610	5589
Топлофикация Сливен	лигнит – обогатено гориво	21901	21081
	антрацит	3810	7670
	лигнит – обогатено гориво	24165	6928
	шисти	56442	25790
ТЕЦ "Марица 3"	лигнитни въглища	105763	66316
Топлофикация Русе	черни въглища	57915	97617
	лигнитни въглища	204	367
Общо		524940	398215

⁷⁸ Министерство на околната среда и водите. „Министър Манол Генев: ТЕЦ „Бобов дол“ да представи инвестиционна програма за преустановяване превишенията на серен диоксид“. 27.01.2026. Достъпно: <https://www.moew.government.bg/bg/ministur-manol-genov-tec-bobov-dol-da-predstavi-investicionna-programa-za-preustanovyavane-previsheniyata-na-seren-dioksid/>

Източник: ИАОС (Верифицирани годишни доклади). Бележка: различните видове въглища са с различна калоричност.

От включените в таблицата централи, които произвеждат електроенергия от въглища, най-голяма е **„Топлофикация Перник“**, разположена на площадката на бившата ТЕЦ „Република“. Основен доставчик на въглища е фирма „Мин индъстри“ ЕООД, появила се на мястото на обявената в несъстоятелност „Мини Открит Въгледобив“ и притежаваща концесията за „Пернишки въглищен басейн“ до 2029 г. Въпросната компания е внесла инвестиционно предложение за разработване на нови въглищни участъци в чертите на град Перник въпреки протестите на местното население заради замърсяване и опасност от провадания на земните пластове.

„Топлофикация Русе“ гори основно черни въглища, които внася от Украйна. **„Топлофикация Сливен“** се числи към същата икономическа група като ТЕЦ „Брикел“ и „ТЕЦ – Бобов дол“ и експериментира активно с различни горива, включително шисти, антрацитни въглища и различни видове обогатено гориво. **ТЕЦ „Марица 3“** с капацитет 73 MW е разположена на територията на гр. Димитровград и изгаря лигнитни въглища, доставяни от „Мини Марица-изток“. Димитровградският ТЕЦ, открит още през 1951 г., е сред най-старите действащи енергийни обекти в страната и е системен замърсител на въздуха със серен диоксид⁷⁹, с което сериозно допринася за неблагоприятния екологичен статус в индустриалния център. Общо, четирите електроцентрали през 2024 г. са изгорили 525 хил. т. въглища (с различна калоричност), което е с 50% повече от въглищата, изгорени в ТЕЦ „Брикел“ през същата година.

В допълнение към включените в Табл. 15 четири по-малки електроцентрали, произвеждащи електроенергия с изгаряне на различни видове въглища, в България действат и няколко малки въглищни мини. В мина **„Бели брег“** край село Габер, община Драгоман, се добива лигнит. В Доклада за дейността си през 2024 г. „Мина Бели Брег“ АД посочва, че там работят 164 души, от които 15 са ръководен, административен и помощен персонал. От участъци „Неделище Юг“ и „Бели брег“ са добити общо 309 хил.

⁷⁹ Министерство на околната среда и водите. „Заради нарушения на нормите за чистота на въздуха принудително спира дейността на ТЕЦ „Марица 3“ в Димитровград“. 21.04.2022 г. Достъпен: <https://www.moew.government.bg/bg/zaradi-narusheniya-na-normite-za-chistota-na-vuzduha-prinuditelno-spira-dejnostta-na-tec-marica-3-v-dimitrovgrad/>

тона въглища, реализирани са 259 хил. тона, включително малък износ за Северна Македония. С приходи от около 7.3 млн. лв. предприятието през 2024 г. постига печалба.

В „Мина Станянци“ ЕАД, община Годеч, към 2024 г. са заети 109 души, от които 97 са производствен персонал. Като собственик на капитала на дружеството е посочена регистрирана в Лондон фирма, но обявените в годишния доклад за дейността основни контрагенти я отнасят към същата бизнес структура като „Брикел“ и „ТЕЦ – Бобов дол“. Добитите и реализирани лигнитни въглища за 2024 г. възлизат на 267 хил. тона. Предприятието систематично работи на загуба, т.е. не внася в бюджета корпоративен данък; за 2023 и 2024 г. то има просрочени купонни плащания по облигационни емисии, както и непогасени задължения към бюджета.

Въгледобивът в Пернишкия басейн в момента се осъществява по открит способ; въглищата се доставят в „ТЕЦ – Бобов дол“ и „Топлофикация Перник“. След 2016 г. с одобрение на правителството концесията за добив преминава към „Мин индъстри“ ЕООД; предишният концесионер „Мини открит въгледобив“⁸⁰ е обявен в несъстоятелност. Справка в регистрите на Националната агенция по приходите показва, че към 25.02.2026 г. „Мини открит въгледобив“ имат непогасени публични задължения от над 25 млн. евро. Що се касае до „Мин индъстри“, в Търговския регистър като неин собственик е обявена регистрирана в Лондон фирма. Приходите от продажба на продукцията за 2024 г. са около 7.3 млн. лв.; не се посочва количеството на добитите въглища. Предприятието се отличава с много висок коефициент на задлъжнялост (6.2).

Именно това предприятие през 2024 г. обявява намерение за разширение на добива на стария рудник „Република“ на територията на частни имоти в с. Дивотино⁸¹. Нещо повече, през декември 2024 г. с решение на Министерството на енергетиката на „Мин индъстри“ е предоставена и 10-годишна концесия за въгледобив в чертите на град Перник (участък „Стара Тева“)⁸². Концесионната площ е разположена в близост (400-500 метра) до жилищни квартали с блокове, което неминуемо ще се отрази на

⁸⁰ Чийто официален собственик след 2014 г. е фирма, регистрирана на общ адрес в Лондон, а между 2011 и 2014 г. е компания от Сейшелските острови. Над 10 фирми от „втория ешелон“ на въглищната енергетика в България между 2011 и 2014 г. са собственост на компании от Сейшелските острови; регистрирането им и после де-регистрирането им в това данъчно убежище се осъществява *ан блок*. Виж Грийнпийс – България. (2018). *Финансовите мини*. София.

⁸¹ https://www.obs-pernik.bg/wp-content/uploads/2024/03/%D0%94%D0%97-%D0%9E%D0%A1_205.pdf

⁸² <https://www.me.government.bg/themes/reshenie-865-ot-13-12-2024-g-za-predosatvyane-na-koncesiya-za-dobiv-na-podzemni-bogatstva-po-chl-2-al-1-t-4-ot-zpb-tvardi-goriva-kafyavi-vaglishta-ot-uchastak-stara-teva-na-nahodishte-perniski-vaglishten-basein-obshtina-pernik-min-indastri-eood-2568-1554.html>

качеството на въздуха и на цената на имотите и провокира протести на местното население⁸³.

Фактът, че концесията е сключена с Министерството на енергетиката скоро след като в същото ведомство е изготвен Териториалният план за справедлив преход на област Перник, буди въпроси за съгласуваността на актовете на държавата и за влиянието на бизнес интересите върху дейността на институциите⁸⁴. В ТПСП на Перник са планирани дейности по „масивна рекултивация на минните участъци за алтернативни инвестиции – фотоволтаични инсталации“ (ТПСП Перник, 10), както и „закриване и преобразуване на мините и енергийните предприятия“; в тях **няма индикации, че ще се разкрива нова въглищна мина в чертите на областен град**. Друг проблемен въпрос е, че концесия за добив на полезни изкопаеми, която изисква мащабна последваща рекултивация, т.е. дългогодишен ангажимент, е дадена на задлъжняло дружество с неясна собственост.

Дружеството „Въгледобив Бобов дол“ е обявено в несъстоятелност през 2019 г.; за актуалната ситуация с въгледобива по открит способ в Бобов дол и Перник е трудно да се намери публична информация и се изисква специално изследване. В тази точка не са разгледани и инсталациите от тежката преработваща промишленост, които изгарят въглища и кокс в производствения си процес (като заводите за цимент и „Стомана“ Перник). Независимо от това, на горните страници във възможно най-синтезиран вид са представени по-важните активи на въглищната енергетика в България (без предприятията от групата на „ТЕЦ Бобов дол“ и „Брикел“, търгуващи с електроенергия на едро и осъществяващи жп превози на въглищата).

Налага се заключението, че **многобройните по-малки въглищни мощности, които съществуват в сянката на „големите четири“ („Мини Марица Изток“, „ТЕЦ Марица Изток 2“ и двете „американски“ ТЕЦ) имат непропорционално влияние в институционалната сфера и оформянето на енергийния преход**. Те тласкат дискусията и политиките за енергийния преход в изгодна за тях посока и този частен

⁸³ Мая Костадинова. „Повече от 1200 жители се обединиха против инвестиционното предложение за добив на въглища в близост до пернишкия квартал „Тева““. БТА, 29.04.2025.

⁸⁴ Показателно за качеството на инвестиционното предложение на „Мин индъстри“ е, че като аргумент за активния въгледобив в Пернишкия въглищен басейн (който евентуално би оправдал въгледобив и в „Стара Тева“) са посочени концесиите, отпуснати на три фирми – и трите в момента са обявени в несъстоятелност. Виж Уведомление за Инвестиционно предложение от „Мин Индъстри“ до Директора на РИОСВ София, стр. 10-11: <https://pernik.bg/wp-content/uploads/2025/04/3965-cutted.pdf>

интерес доминира в националната енергийна система и затруднява разгръщането на индустриални политики за справяне с прехода в „Марица-изток“.

3. Перспективи на въглищния сектор в България: междинно обобщение

Икономическите и финансови показатели на основните компании от въглищния сектор в страната, представени в Таблицы 10 до 15, са резултат от продължителен подбор и анализ на стотици фирмени документи. Критичен читател може да намери информацията в тях за ненужно детайлна, но тя изпълнява важна задача: осигурява емпирично потвърждение, че **въглищните предприятия в България не са „безпомощни жертви на енергийния преход“, а агресивни стопански субекти**, които преследват целите си за печалба дори със спорни средства. На базата на изнесените в Табл. 10-15 числа и на съпътстващия анализ може да се обобщи следното:

- Въглищният сектор в България като цяло не е добросъвестен данъкоплатец.
- Броят на персонала в държавните ТЕЦ и мини не отговаря на производствените им нужди: двете компании са се превърнали в бремене за държавния бюджет. Обявеният брой на персонала в по-малките частни ТЕЦ също е по-голям от нужния, вероятно като бизнес ход в енергийния преход.
- По-малките предприятия във въглищния сектор в България се отличават със сенчеста структура на собственост и управление.
- През годините въглищните предприятия са получавали много големи, явни и скрити субсидии под формата на: а) плащания за разполагаемост, б) плащания за студен резерв, в) разхлабен данъчен контрол, г) безплатни квоти за емисии, д) слаб контрол на верифицираните емисии, е) доставки на въглища от държавните мини под реалните им цени, ж) отложени разходи за рекултивация, з) надбавка в цените на електроенергията за бита, определяни от КЕВР – и редица други.
- Поставени при пазарни условия, предприятията от въглищния сектор в България не могат да се конкурират, реализират загуби и затварят. (Затова стремежът им е да представят въглищния сектор като фактор от над-пазарен характер, свързан с националната сигурност, обезлюдените региони и др.).

- Освен по собственост, предприятията във въглищната индустрия се различават по производителност; различни са и екологичните им резултати. Ефективността на прехода ще бъде компрометирана, ако секторът не бъде бързо оптимизиран: замърсяващи неефективни въглищни мощности с неясна собственост трябва да бъдат бързо изведени от експлоатация, за по-големите модернизирани въглищни ТЕЦ да се потърси държавно решение.
- Повечето компании в сектора знаят за липсата на перспектива за своя бизнес и са подготвили алтернативни планове (газификация, инсталиране на ВЕИ, батерии, други енергийни иновации). Но тъй като отношението на българската държава към енергийния преход е неизяснено, компаниите нямат мотив, нито предвидимост на средата, за да осъществяват инвестиции.
- Фактът, че държавни институции са дали на силно задлъжняла компания нова концесия за въгледобив в чертите на областен град, за който малко преди това е бил изготвен Териториален план за справедлив преход, говори за силата на влиянието на въглищния сектор по високите етажи на властта в България.

Фактът, че двойно- и тройно по-ниската от останалите ТЕЦ цена на електроенергията на ТЕЦ „Бобов дол“ и международните разследвания за „спестените“ квоти за емисии, както и многобройните локални протести срещу замърсяването на въздуха от няколко ТЕЦ, дотук не са довели до категорични действия на българската държава, е притеснителен „червен флаг“. **Централни актьори във въглищната енергетика на България действат като фактор, който корумпира бизнес средата и влошава инвестиционния климат** (вж. Чалъков, Христов и Митев, 2011).

В по-общ план, колебливата национална политика в енергийния преход води до:

- Забавяне или осуетяване на процеса на технологично обновяване на българската енергетика, а оттам – на цялата икономика.
- Формиране на недобър инвестиционен имидж на страната: „бавна в промяната, кафява страна“. Налице е технологично и имиджово изоставане от страните в региона, които се конкурират с България за зелени инвестиции.
- Забавяне или провал при усвояването на много големи по размер европейски средства (Този фактор получава голямо внимание в обществената дискусия, но отстъпва по значение на горните два, затова е обсъден само мимоходом).

- Скрити и явни субсидии в огромен размер за морално остарели предприятия, тоест неефективно изразходване на ограничените публични средства.
- Продължаваща подкрепа за бизнес структури със сенчеста собственост, които допринасят за възприятието за корупция и влошават инвестиционния климат.

Производството на електроенергия от въглища в България не е неутрално по отношение на собствеността на компаниите-оператори на съоръженията, и не се определя само от търсенето и предлагането на пазара. Въглищният сектор в България олицетворява това, което Джон К. Гълбрайт през 1955 г. нарича „запазени интереси“. Нещо повече, анализът на фактите говори, че въглищната енергетика на България отдавна се е превърнала в „черна дупка“, според термина на Чалъков, Христов и Митев, в която границите между частен и държавен интерес са размити, а въпросите за икономическата ефективност и здравето на работещите и местното население не се отчитат. На частните и държавните компании от сектора се предоставят тайни или явни субсидии, които не са достъпни за другите участници на енергийния пазар. Съпротивата срещу енергийния преход намира широко политическо и медийно представителство и се прикрива зад съображения за националната сигурност и запазване на работни места (Bernaciak, 2025), но същността ѝ е по-прозаична.

Енергийният преход е голямо технологично, икономическо, социално и културно предизвикателство. Той трябва да се осъществи плавно и планомерно, като **позицията „максимално бързо закриване на всичко“**, застъпвана от някои климатични ентузиаста, е подход едновременно **несправедлив, неефективен и стратегически неразумен**. Но той до някаква степен е естествен политически отговор на мрежата от запазени интереси, която се стреми да отложи енергийния преход. Въглищните предприятия в България са много различни като технологично ниво, икономически показатели и въздействие върху околната среда. Стратегически правилният подход, при очаквания за продължаващ упадък на въглищния сектор в ЕС, предвид необходимостта от осигуряване на предвидимост и достъпни цени на електричеството на фона на нестихващо напрежение на световните енергийни пазари, е **България селективно да ограничи своите въглищни мощности**. Не трябва да се забравя, че бъдещето на въглищната енергетика в страна на ЕС може да е само преходно решение в мащаб, съобразен с осигуряването на сезонните и денонощните пикове в потреблението.

Към март 2026 г. планове за локална експанзия на въгледобива в България продължават. Вече бе акцентирано върху случая в Перник – град, който би могъл да има друго бъдеще заради близостта си до София. Въглищният сектор продължава да търси растеж и в „Марица-изток“: заради неактуализирани производствени планове на „Мини Марица-изток“, разчитащи на дълги десетилетия мащабна експлоатация, плодородни живи села като Бели бряг се заличават от картата. Въглищни ТЕЦ на 50-60 и повече години системно замърсяват въздуха, предизвиквайки протести на местното население: такъв е „ТЕЦ – Бобов дол“ в Голямо село, ТЕЦ „Брикел“ в Гълъбово и ТЕЦ „Марица 3“ в Димитровград. Функционирането на тези периферни мощности, т.нар. „втори ешелон на въглищната енергетика“, компрометира националния енергиен сектор.

Упоритостта, с която тези морално остарели ТЕЦ се поддържат в експлоатация е възможно да се дължи на стратегическо решение на ниво индустрия, че **„запазването на малките е буфер за оцеляването на големите“**. Подобен подход не е лишен от основание, но е невъзможно да се поддържа дългосрочно, тъй като лошите екологични и икономически параметри на остарелите мощности се проектират върху по-ефективните и модернизирани предприятия като „AES Марица-изток 3“ и „ТЕЦ Марица изток 2“. Ако българската държава не селектира бързо и рязко повиши производителността на една или две въглищни централи, чието съществуване трябва да се запази поне толкова дълго, колкото работят ТЕЦ в Германия, и да съдейства за ускорено извеждане от експлоатация на останалите централи, може да се очаква национален провал в енергийния преход, който ще доведе до допълнително изоставане на икономиката на България от тази на ЕС.

Втори приоритет, който предявява още по-високи изисквания към макроикономическото управление, но е постижим при следване на добри световни образци, е превръщането на въглищните райони и по-специално „Марица-изток“ в индустриален център от ново поколение. Потенциалът – човешки, технологичен и логистичен – за разгръщане на нова индустриална политика в района на „Марица-изток“ убедително се демонстрира в Четвърта и Пета глава.

4. Смъртност и производителност: два „червени флага“

Междинната оценка на националния въглищен сектор на базата на събраните и анализирани данни установява наличието на остри структурни проблеми. Сериозността

на ситуацията се подсилва от още две проблемни области, които са разгледани по-долу и изискват дълбоки реформи. Те са „червени флагове“ в обширната статистика за засегнатите от въглищната енергетика общини и за основните стопански субекти на въглищния производствен контур в България.

Първият „червен флаг“ касае смъртността във въглищните райони. Както ще стане ясно в Четвърта глава, поддръжниците на въглищната енергетика в България като цяло отхвърлят твърдението, че тя крие опасности за живота и здравето на местното население. Научни източници твърдят обратното. Статистическият модел на Kushta et al. (2021) за страните в ЕС показва, че изгарянето на въглища в български ТЕЦ е отговорно за 4.8% от националните случаи на преждевременна смърт заради замърсяване на въздуха с фини прахови частици (PM_{2.5}), което при броя на населението на България през 2015 г. съответства на 484 души. Според същия модел, амбициозно повишаване на качеството на въздуха (освен ТЕЦ да се изключат и други източници на замърсяване) в България може да предотврати 2027 годишни случаи на преждевременна смърт (Supplementary material: Table 2).

Друго изследване специално за България на здравното въздействие на въглищните ТЕЦ установява съпоставим брой преждевременни смъртни случаи: 333 годишно [202 – 552] (Кели, Татари, Миливирта, 2024). Авторите приписват тази повишена смъртност именно на дейността на българските ТЕЦ, като паричната оценка на причинената от изгарянето на въглища смъртност и заболяемост се равнява на загуба на 0.9% от БВП на България. Според цитирания източник, ако България не започне поетапно да извежда въглищни централи от експлоатация, а поддържа пълния капацитет на въглищната енергетика до 2038 г., ефектът с натрупване ще е 5500 случая на преждевременна смърт, 4600 хоспитализации, 132 000 случая на симптоми на астма при деца и 1.4 млн. дни на отсъствие от работа.

Тези модели на здравните въздействия намират количествено потвърждение в данните на НСИ за смъртността във въглищните общини. Коефициентът на смъртност се изчислява като отношение на броя на умрелите лица през годината и средногодишния брой на населението за същата година. НСИ публикува ежегодно коефициенти на смъртност на областно ниво – както и данни за броя на умрелите лица и средногодишното население на общинско ниво. На тази база, в Табл. 16 са изчислени коефициенти на

смъртност за седемте засегнати общини за периода 2015-2024 г., сравнени с официалните коефициенти на смъртност за области Стара Загора и Кюстендил и средно за България.

Вижда се, че във въглищните общини от „първи ред“ и особено в Бобов дол и Гълъбово е налице устойчиво през годините превишение на коефициента на смъртност над средния за страната, което в някои случаи надхвърля 10‰ (през 2024 г. при коефициент на смъртност от 15.6‰ за България, в Бобов дол показателят е 27.4‰, а в Гълъбово 23.8‰). Тази **свръхсмъртност от порядъка на 1 на 100 души** теоретично може да се дължи на фактори, различни от въгледобива, например застаряло население, по-лоши здравни услуги или нещо друго. От друга страна, съпоставка с данните на областно ниво за Кюстендил и Стара Загора показва, че смъртността във въглищните общини е чувствително по-висока също и спрямо регионалната.

Таблица 16. Коефициенти на смъртност в засегнатите общини, 2015-2024 г.

Община	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Раднево	19.30	19.14	20.61	19.40	22.21	23.34	27.01	23.57	21.38	20.92
Гълъбово	22.88	22.02	21.79	21.97	20.16	24.61	30.22	26.71	20.68	23.76
Димитровград	19.38	18.08	20.19	18.60	19.81	23.84	25.54	22.48	19.64	17.69
Нова Загора	17.63	16.89	17.45	18.42	17.01	20.27	22.97	22.34	19.24	18.34
Бобов дол	20.70	21.25	24.11	21.15	23.58	29.40	34.53	23.24	24.62	27.38
Перник	15.80	15.75	16.41	16.03	16.61	19.23	25.39	20.46	17.44	17.12
Стара Загора	13.53	13.32	14.25	14.20	13.67	16.49	20.21	16.98	14.47	14.52
Област СЗ	16.35	16.13	16.65	16.55	16.50	19.00	22.90	19.50	16.54	16.30
Област Кюстендил	19.47	19.92	20.72	20.29	20.65	24.04	28.64	24.39	20.88	21.30
България	15.34	15.09	15.52	15.45	15.49	17.99	21.66	18.38	15.67	15.64

Източник: НСИ, собствени изчисления

Разликата в коефициентите на смъртност във въглищните общини е видима, но статистическата ѝ валидност трябва да се докаже. Подходящ в това отношение е *тестът на Валд* (Wald test), който на базата на χ^2 разпределението проверява хипотезата за статистическа значимост на разликите в стойностите на дадена променлива спрямо средните величини или нула. Тестът на Валд ще покаже дали смъртността във въглищните общини е систематична или плод на случайни колебания.

За целта, първо е съставен панел с данните за смъртността на трите „същински“ въглищни общини и националното ниво за 10-годишен период (2015-2024 г.). След това е приложена панелна регресия със случайни ефекти (Random Effects); този модел позволява да се оцени влиянието на променливи, които са фиксирани във времето

(статута на въглищна община). Надеждността на резултатите се гарантира, като изчисленията ползват подхода на робустните стандартни грешки, за да се изолират ефектите на хетероскедастичност и потенциалните отклонения, произтичащи от малката извадка (вж. Табл. 17).

Таблица 17. Панелна регресия: въглищни общини и национални средни стойности

(Std. Err. adjusted for 4 clusters in muni_id)						
y	Coef.	Robust Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
1.coal	6.764425	1.045612	6.47	0.000	4.715062	8.813787
year						
2016	-.1815568	.3349944	-0.54	0.588	-.8381338	.4750202
2017	.9507904	1.107439	0.86	0.391	-1.219749	3.12133
2018	-.0636738	.3413007	-0.19	0.852	-.7326108	.6052633
2019	.8034382	1.555461	0.52	0.605	-2.243541	3.850418
2020	4.277866	1.796509	2.38	0.017	.7567734	7.798959
2021	8.796994	1.972283	4.46	0.000	4.931391	12.6626
2022	3.415724	.4524213	7.55	0.000	2.528995	4.302453
2023	1.02736	1.512157	0.68	0.497	-1.936413	3.991132
2024	2.366932	1.693685	1.40	0.162	-.95263	5.686494
_cons	14.48355	.9357929	15.48	0.000	12.64943	16.31767
sigma_u	1.5788821					
sigma_e	1.5840017					
rho	.49838136	(fraction of variance due to u_i)				

Източник: собствени изчисления

Върху така калибрирания модел е приложен тестът на Валд, за да се провери хипотезата дали коефициентът на смъртност във въглищните общини се различава статистически от средния за страната, като се отчитат и времевите ефекти. Резултатът от Валд теста ($\chi^2 = 41.85$, $p < 0.0001$) по недвусмислен начин показва, че **въглищните общини поддържат статистически значимо по-високо ниво на смъртност от средните в страната нива**. Важно е, че χ^2 -статистиката се покачва с използването на робустни стандартни грешки (от 23.11 на 41.85). Това потвърждава, че разликата е реална и устойчива: след като робустните грешки коригират евентуалните отклонения, коефициентът се удвоява.

Важен за анализа е коефициентът в първия ред на Табл. 17, съответстващ на променливата *coal*. Стойността му от 6.76 означава, че статистическата разлика в коефициента на смъртност във въглищните общини и средния за страната коефициент се равнява на 6.76%. С други думи, в трите въглищни общини през последните 10 години всяка година умират близо 7 на 1000 души повече от средното за страната. Населението на общини Бобов дол, Гълъбово и Раднево към 2024 г. е общо 32 568 души. Това означава,

че в трите основни въглищни общини статистически се очаква годишно да умират с 220 души повече, отколкото е типично за България. Този резултат потвърждава изчисленията на макромоделите и дава достатъчно основания на държавното управление да обърне внимание на факторите за тази трайно повишена смъртност.

Табл. 16 демонстрира чувствителна промяна на коефициентите за смъртност във въглищните общини и в цялата страна след 2020 г., която се дължи основно на пандемията от Ковид-19. За да се провери дали повишената смъртност във въглищните общини всъщност не се дължи на пандемичния ефект, горната процедура е повторена за 5-годишния период между 2015 и 2019 г. Тестът на Валд отново потвърждава статистическата значимост на разликата. Нещо повече – стойността на χ^2 преди Ковид-19 ($\chi^2 = 76.64$, $p < 0.0000$) е почти два пъти по-висока от стойността след Ковид-19, което може да се обясни с това, че пандемията е повишила смъртността навсякъде в страната и е „размила“ част от разликите, свойствени на въглищните общини.

Горните изчисления показват ясно, че смъртността във въглищните общини на България е хронично завишена. Този факт не може да се припише еднозначно на ефектите върху качеството на въздуха от добива и изгарянето на въглища, тъй като въздействие вероятно оказва и специфичната демографска структура в моноиндустриалните райони. Независимо от това, количествените резултати подкрепят цитираните две научни изследвания, които акцентират именно върху качеството на въздуха в засегнатите от въглищна енергетика райони на България.

Както показва Четвърта глава, дискурсът за „предотвратяване на регионално обезлюдяване“ посредством отлагане на енергийния преход във въглищните райони като цяло пренебрегва фактора завишена смъртност. В същото време, от демографската прогноза в Табл. 6 ясно се вижда, че и без никакви свързани с енергиен преход мерки населението на въглищните общини е на път да се свие с поне 40% до 2050 г. Панелният регресионен модел на горните страници изчисли, че всяка година във въглищните райони умират 6 на 1000 души повече от средното за България. От тази гледна точка, демографските ефекти на енергийния преход трябва да се разглеждат по начин, противоположен на този, по който днес се представят в масовия дискурс: **Зеленият преход е потенциален фактор за демографска стабилизация на засегнатите райони.**

Вторият „червен флаг“ касае производителността във въглищния сектор и съответно проблема за свръхперсонала в държавните мини и ТЕЦ и в някои частни

предприятия⁸⁵. Въпросът за България е исторически: преди повече от 110 години Загралов сравнява производителността на работниците на държавните мини в Перник с тези в Силезия, Саарбрюкен и Вестфалия и установява изоставане с около и над 50% за българското предприятие (Загралов, 1911, 914-916)⁸⁶. По-ниската производителност тогава се дължи на високия дял на ръчния труд в българските мини и липсата на производствен опит на работниците; понастоящем, с високия дял на механизация в „Марица-изток“ тези фактори не би трябвало да са налице.

Таблица 18. Производителност във въгледобива в България и други страни

	Производителност, тона на работник	Годишна продукция, тона	Работници, брой	Източник
Мини Марица-изток, 2024	2099	13744908	6548	„Мини Марица-изток“ АД
Рейнланд, 2024	6199	43900000	7082	Statistik der Kohlenwirtschaft e.v.
Гърция, 2024	3611	6500000	1800	медийна информация
Гърция, 2016	6269	46000000	7338	по Alves Dias et al. 2018
САЩ, 2015	9183	N.A.	N.A.	US Energy Information, 2016
България, 2025	1068	17200000	16100	КНСБ и НСИ

Източник: посочен, със собствени изчисления

От таблицата ясно се вижда как по отношение на производителността въгледобивът в България изостава от световните примери, но са необходими някои пояснения. По данни на Alves Dias et al. (2018, 15, 129), двете страни в ЕС с най-висока производителност във въгледобива са Германия и Гърция, където за 2015 г. са постигнати около и над 10 хил. тона на работник, което е съпоставимо с нивото в САЩ. **В „Марица-изток“ в България за 2015 г. производителността е 3026 тона на работник: три до четири пъти по-ниска от тази в Пелопонес.** При сравнението трябва да се отчете, че добивът на лигнит в България се осъществява от дълбочина 182 м, а в Пелопонес от 175 м, тоест при сходни условия.

В статистиката за Германия след 2002 г. официалните данни за сектора включват както миньорите, така и енергетиците, така че разликата между производителността в

⁸⁵ Частни предприятия имат мотив изкуствено да завишават персонала си (регистрайки като свои служители пенсионери, фиктивни работници и др.), например за да имат по-голяма „тежест“ в разпределянето на държавна и европейска помощ в енергийния преход.

⁸⁶ През 1899 г. производителността е била, както следва: 174 тона на година на работник в Перник, 235 т/год. в Саарбрюкен, 368 т/год. в Горна Силезия, 211 т/год. в Долна Силезия, 266 т/год. във Вестфалия. Въглищата в Перник са разположени най-близо до повърхността от посочените бази за сравнение.

Рейнската област и в „Марица-изток“ през 2024 г. всъщност е повече от трикратна, както е посочено в Табл. 18. WWF Germany (2019, 29) изследва дългосрочната производителност в добива на лигнит и показва, че след 2002 г. тя най-често варира в диапазона 8-9000 тона на работник в Западна и 7-8000 тона в Източна Германия. При показателя за Гърция за 2016 г., за да е коректно сравнението, официалният брой на работниците (4900) е увеличен с т.нар. не-стандартни работници; ако отчетем само официалните работници, производителността е 9400 тона лигнит на работник. Към 2024 г. въглищният сектор в Гърция е пред закриване и спадналата производителност се обяснява с това, че много миньори са заети с различни от добив неща: рехабилитация на терени и рециклиране на тежки машини, включително 400 км лентови транспортъори⁸⁷.

През 2024 г. в „Мини Марица изток“ АД работят 6550 души. В целия комплекс по данни на синдикатите в началото на 2026 г. пряко са заети 13 500 души. Освен това, отново по синдикални данни, в област Перник във въглищния сектор работят 1000 души, а в Кюстендил около 1620. Приемаме, че общият брой на заетите в българския въгледобив през 2025 г. е 16 100 души. Сумирайки месечните данни на НСИ проличава, че в рамките на 2024 г. в страната са били произведени 14.99 млн. тона кафяви и лигнитни въглища, а през 2025 г. – 17.2 млн. тона. Съответно **производителността във въглищния сектор в България през последните години отстъпва 3, 5 и повече пъти на съпоставими предприятия в ЕС**. Това от своя страна говори, че голяма част от заетостта в сектора в България е „статистическа“, а не реална, което ощетява националния бюджет и компрометира европейската помощ за енергийния преход, но вреди и на добросъвестните работници в производството. Дори заетите в „Мини Марица-изток“ да се активизират в очакваната рекултивация (вж. Четвърта глава), ниската производителност налага съкращения, тъй като в поддържането на подобен персонал няма икономическа логика.

На сходно заключение, с нюанси, навежда съпоставката на производителността на ТЕЦ. Данните в Табл. 19 са за 2023 г., когато функционират всички въглищни централи.

⁸⁷ Harry Aposporis. “PPC plans EUR 5.8 billion makeover of Western Macedonia’s coal region, including data centers”. *Balkan Green Energy News*, 03.04.2025.

Таблица 19. Производителност на въглищните ТЕЦ в България през 2023 г.

	Заети	приходи хил. лв.	Произведена ел. енергия, GWh	Произво- дителност, хил.лв./зает	Произво- дителност GWh/зает
Марица изток 2	2318	1431550	3270	618	1.4
AES Марица изток I	276	806430	1813	2922	6.6
Контур Глобал Марица изток 3	376	1198675	3592	3188	9.5
Брикел*	1248	86249	256	69	0.2
ТЕЦ Бобов дол	1335	387854	1740	291	1.3

Източник: Таблици 11-14, собствени изчисления

Също и за тази таблица са необходими пояснения, за да бъде сравнението коректно. В Табл. 19 е посочен само техническият персонал по обслужването на двете „американски“ централи, който е изнесен в отделни предприятия; администрацията, управлението, свързаните с дейността на ТЕЦ услуги и др. са наети в други фирми. Така че петкратната разлика между производителността на „американските“ ТЕЦ (3 млн. лв. на работник) и на държавната ТЕЦ е по-висока от реалната; дори да вземем (вероятно преувеличената) оценка на синдикалист, че дейността на „Контур Глобал Марица изток 3“ се осигурява от 1000 души, разликата в производителността с държавната ТЕЦ е поне двойна.

Данните за „Брикел“ са най-трудни за интерпретация: предприятието работи едновременно като ТЕЦ, като площадка за производство на „обогатено гориво“ и като производител на брикети; то ползва специални цени от КЕВР заради когенерация, т.е. „високоэффективно комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия“, действайки като топлофикация на гр. Гълъбово. Но 177 хил. тона брикети, производството на нето 0.12 GWh електроенергия и отоплението на град от 6500 души трудно обясняват персонал от 1250 души, в т.ч. 63 души ръководен персонал, 21 аналитични специалисти, 24 администратори и 281 техници⁸⁸. Броят на персонала е прерогатив на компанията, а не на държавата – но на базата на броя на заетите във въглищния сектор се планират компенсиращи мерки на европейско ниво, свързани с изразходване на много милиони евро публични средства.

В обобщение:

- В трите основни въглищни общини Бобов дол, Гълъбово и Раднево се наблюдава статистически значимо превишение на смъртността над средната за страната, в размер на 7%, което за Бобов дол надхвърля 10%.

⁸⁸ „Брикел“ ЕАД. Доклад за дейността на „Брикел“ ЕАД – гр. Гълъбово за 2023 година.

- В трите централни въглищни общини всяка година умират с 220 души повече, отколкото е нормата за България.
- Много преди да се заговори за „Зелена сделка“, демографските тенденции във въглищните общини, вкл. Димитровград, са такива, че ще доведат до 40-50% спад на населението до 2050 г. Зеленият преход може да е демографски стабилизиращ фактор.
- Производителността в българския въгледобив е 3 до 5 пъти по-ниска, отколкото на съпоставими предприятия в Европа.
- Производителността на различните предприятия в българската въглищна енергетика варира между 2 и 4 пъти.
- При стандарт за производителност в българския въглищен сектор, който е с 50% по-нисък от този в Германия (3100 тона лигнит на зает в мините и ТЕЦ), и условен годишен добив от 15 млн. тона, заетите във въглищния сектор в България трябва да се свият до 4838 души. Това е с 8760 души, или с 65% по-малко, отколкото е броят на заетите в момента.
- Посочените фактори действат като „червени флагове“, които говорят, че запазването на въглищното статукво вреди на обществения интерес на България.

ЧЕТВЪРТА ГЛАВА. ЕНЕРГИЕН ПРЕХОД ЧРЕЗ ИНДУСТРИАЛНА ПОЛИТИКА: ЕКСПЕРТНО ПРОУЧВАНЕ

1. Методика на емпиричното изследване. Интерпретиране на резултатите

В периода 07.01-26.02.2026 г. беше проведено емпирично изследване с подбрани експерти относно бъдещето на въглищните райони в България и възможността за осъществяване там на енергиен преход с инструментите на индустриалната политика. Така проучването не отрази евентуално преосмисляне на експертни позиции във връзка с военната операция на САЩ и Израел срещу Иран, започнала на 28 февруари и довела до ескалация на цените на енергията и смущения в глобалните вериги на доставки. Непосредствено след избухването на войната в политическия дискурс се обособиха две позиции: 1) вносът на изкопаеми горива в Европа създава несигурност, съответно досегашните усилия за декарбонизация са оправдани и трябва да продължат; 2) засилена критика към Европейската схема за търговия с емисии, която систематично оскъпява енергията за населението и бизнеса и представлява „самонараняване“, когато става дума за местен ресурс като въглищата. Тези противоположни гледни точки присъстват имплицитно в отговорите на експертите, но сублимират след избухването на войната.

В експертната анкета участваха повече от 40 експерти. С по-голямата част от тях (25) бяха проведени лични интервюта, следващи предварително изготвен въпросник (даден в Приложение 5), като 15 респонденти попълниха въпросника онлайн. Проведени бяха и интервюта с чуждестранни експерти относно опита на Гърция, Румъния и Полша в енергийния преход, за които българският въпросник не бе приложим. Средната продължителност на личното интервю беше приблизително 60 минути, попълването на онлайн формата отнемаше 20-30 минути. Допитаните с лично интервю експерти даваха допълнителни пояснения на отговорите си по ключови въпроси или по теми, за които разполагат със специфични знания. Въпросникът беше изготвен с „Гугъл Формс“ и се състои от 16 затворени и един отворен въпрос. Заедно с подвъпросите, анкетната карта включва 50 индикатора.

Проведеното емпирично изследване е документирано, като на всяко от личните интервюта е направен аудиозапис. Отговорите на въпросника се съхраняват в „Гугъл Формс“. Единственият отворен въпрос касае очакванията на експертите за социално-

икономическото бъдеще на въглищните райони на България с хоризонт към 2035 г. При задаването му се изчитаха насочващи изречения: **„Моля, опишете накратко как си представяте живота във въглищните райони на България през 2035 г. Какво ще се случи с броя на населението, заетостта, заплатите, инфраструктурата? Какво трябва да се направи, за да се гарантира по-добро бъдеще на въглищните райони? Може да се позовете на международния опит или на очакванията си за бъдещето на Зелената сделка“**. Писмените отговори на експертите, попълнили анкетата онлайн са обединени с текстова транскрипция от аудиозаписите от личните интервюта; събраните 37 текстови единици са анализирани с инструменти, използващи изкуствен интелект, както е описано в началото на Пета глава.

Писмени и неформални покани за участие в анкетата бяха отправени към ръководители и служители на институции и заинтересовани организации, както и към доказани специалисти в три главни направления: 1) енергиен преход; 2) (въглищна) енергетика; 3) регионално развитие и бизнес. Обособиха се четири типа респонденти: академични работници, синдикални лидери (със съдействието на председателите на двете големи профсъюзни организации в България), експерти от неправителствения сектор и настоящи и бивши представители на държавни институции.

По отношение на представителите на държавни структури, в изследването участваха настоящи и бивши: народни представители на ръководни позиции в Комисията по енергетика на Народното събрание, министри и заместник-министри, включително с ключова роля за реформите за енергиен преход, ръководители и членове на държавни комисии и агенции; проведени бяха интервюта със заместник-кмет и икономически експерт в засегнатата от въгледобив община. Академичните кадри включиха представители на седем научни институции: Институт за икономически изследвания към БАН, Институт по електрохимия и енергийни системи към БАН, Национален институт по геофизика, геодезия и география – БАН, СУ „Св. Климент Охридски“, Американски университет в Благоевград, ПУ „Паисий Хилендарски“ и Тракийски университет – Стара Загора (приносът на трима учени от последната институция е важен и заради близостта ѝ до „Марица-изток“). В неправителствения сектор бяха интервюирани лидери в организации като „Грийнпийс“ – България, „За Земята“ и „Блуинк“ с дългогодишни позиции по въпросите на енергийния преход, както и на Агенцията за регионално икономическо развитие в Стара Загора. Представителите на профсъюзните организации включиха

синдикални лидери в областта на енергетиката, вкл. в лигнитните мини и в ТЕЦ. Анкетирани бяха и журналисти, работещи върху национални и регионални проблеми на енергийния сектор.

Въз основа на така формираната извадка може да се твърди, че в проучването бяха привлечени влиятелни експерти, защитаващи широк спектър от гледни точки по проблемите на енергийния преход и засегнатите въглищни райони. Водеща цел при подбора на респондентите беше да се интервюират хора със специални познания, защитаващи разнородни позиции, като се постигне количествен баланс между очаквано противоположни гледни точки. Общо в анкетата участваха 14 академични работници, 9 експерти с опит в държавната и общинска власт, 8 представители на НПО, 5 синдикални работници и 4 журналисти (посочените числа са условни, защото повечето експерти заемат едновременно различни позиции).

Важен момент при провеждане на изследването бе да не се позволи „замърсяване“ на резултатите, тоест респондентите да не са наясно с изследователската хипотеза за енергиен преход чрез индустриална политика. По тази причина във въпросника не беше използван терминът „индустриална политика“ или негови производни. Респондентите бяха информирани, че изследването е насочено към „бъдещето на въглищните райони“. Въпросите за **приложимостта на различните инструменти на индустриалната политика в условията на българския енергиен преход** не са обособени в блок, а се редуват с други – важни, но по-странични за проучвания проблем индикатори (ефекти върху здравето, ангажимент на правителството и др.). Дистанцирането на респондентите от очакванията на изследователя се подсили от двукратния акцент – веднъж в началото на разговора и отново при въпроса за най-добрия модел за развитие на въглищните райони – върху това да се даде „реалистичен“ отговор на поставените въпроси.

След изчитането на въвеждащия текст (*„Интересува ни настоящето и бъдещето на въглищните райони: на първо място „Марица-изток“, но също и Бобов дол и Перник“*), въвеждащият въпрос в анкетата използва 10-степенна скала за оценка на въздействието на въглищната енергетика върху здравето на местното население. Здравното въздействие е предмет на медицински, а не икономически изследвания; освен това, по-високата смъртност на местното население във въглищните общини е статистически потвърден факт (т. 4 в Трета глава). Така че този първи въпрос няма за цел

да получи обективна оценка от респондента, а по-скоро да изпълни функцията на „портиер“: някои потърсени експерти отказаха участие в анкетата, защото поставянето на този въпрос бе неприемливо; така част от предубедените мнения беше филтрирана от самото начало. Както ще стане ясно, въпросът за локалните здравни ефекти от въглищата е важен индикатор в дълбочинното изследване.

Следващият въпрос е сред най-важните в анкетата: съгласен ли е респондентът с тезата, че българската държава „трябва да направи всичко по силите си, за да отложи възможно най-дълго закриването на въглищната енергетика“? Разпределението на отговорите разкрива стратегическата ориентация на експертите: напълно несъгласни с това твърдение са 36%, а напълно съгласни 26% от извадката. Това показва, че **целта да се балансират гледните точки в извадката до голяма степен е изпълнена**. Балансираният (или по-скоро „поляризиран“) характер на експертната извадка се потвърждава от отговорите на единадесетия въпрос в анкетата: експертите, които са напълно или по-скоро съгласни, че до 2035 г. въглищата няма да имат алтернатива като базови мощности, компенсиращи непостоянния характер на ВЕИ, са 50% от извадката.

Сърцевина на емпиричното изследване е 14-ият въпрос, близо до финала на въпросника, който тества подкрепата за различни икономически алтернативи в случай на закриване на въглищните мощности в „Марица-изток“. Експертите оценяват 14 регионални алтернативи по скалата от 1 („да се избягва“) до 5 („да се насърчава“). Въпросните алтернативи са формулирани на базата на международния опит в енергийния преход и предварителни консултации с експерти. В аванс, с общ бал 4.3 **най-силна експертна подкрепа получава създаването на индустриален парк на мястото на старите въглищни мощности**. Втората най-предпочитана алтернатива е запазването на енергийния профил на региона, но с използване на ВЕИ. Тоест, експертите подчертано подкрепят тезата за „енергиен преход чрез индустриална политика“. Споделеното в хода на интервютата експертно знание относно практическите трудности около изграждането на модерна преработваща промишленост в „Марица-изток“ е не по-малко важно от обобщената оценка.

На финала на изследването, експертите посочват своята професионална квалификация; на база на дадените отговори и предварителното проучение биографиите бяха съставени три категорийни променливи: А) професия (академичен работник, държавна или местна власт, синдикален лидер, неправителствен сектор, журналист); Б)

местен жител (бинарна); В) образование (икономист в т.ч. специалист по икономическа география, инженер, хуманитарист, други). Последен е вече описаният отворен въпрос относно очакванията за живота във въглищните райони през 2035 г.

Проведеното изследване постигна целта да привлече компетентни и разнородни гледни точки, но трябва да се отбележи сравнително високият дял изрични и мълчаливи откази за участие (40% от поканените експерти). Анализирайки причините за тези откази, освен високата натовареност на респондентите и личните фактори изпъкват три основни причини: 1) политици и хора на избираема длъжност не искат да вземат отношение по актуален проблем: енергийният преход се подкрепя от ЕС, но среща съпротива от заинтересувани страни в България; 2) представители на засегнати предприятия не искат да разкриват бизнес планове, свързани с енергийния преход; 3) „заклучване на информация“, включително от страна на неправителствени организации, участващи в Консултативния съвет за Европейската Зелена сделка към Министерския съвет.

Относно интерпретацията на резултатите от анкетата първо трябва да се подчертае, че споделяната в хода на личните интервюта специфична информация има не по-малка тежест от количествения анализ на обобщените мнения на експертите. Освен това трябва да се отбележат три принципни положения:

- Включените в извадката експерти не осигуряват представителна картина: нито за общественото мнение, нито за общото експертно мнение по изследваните проблеми.
- Компетентността на анкетираните експерти е висока, но разнородна. Един отговор може да „струва“ повече от друг.
- Някои експерти представят позицията на своята организация/институция, а въпросната позиция може да е стратегическа, в смисъл да отразява очаквания за насрещни позиции и затова да е преекспонирана.

По втората и третата от посочените причини, средните оценки, давани от експертите на различните въпроси в анкетата са най-информативни, когато бъдат сравнени, т.е. като бъдат отчетени различните средни оценки за различните професионални и образователни категории. Това, което е най-съществено в количествените резултати са **натрупванията**:

идеи, дейности или политики, по които експертните становища от „двете страни на барикадата“ се обединяват. Налице са няколко такива изразени натрупвания.

В обобщение, силните страни на проведеното емпирично изследване включват:

- Участие на експерти със задълбочени познания и разнородни гледни точки.
- Комбинирана форма, съчетаваща качествен и количествен подходи, която прави изследването гъвкаво и целенасочено.
- Минимално „замърсяване“ на предмета на изследване.
- Лаконичен въпросник с опростена структура, който при нужда може да се попълни и по-бързо от заети хора на високи позиции.

Слабите страни на изследването са:

- Ограничена по обем извадка, което затруднява прилагането на количествени методи.
- Неточност във формулирането на някои въпроси. Например, предложената опция „Основаване на нов научен и изследователски център / университет“ като алтернатива на въглищната енергетика среща отговори от типа: „Не е нужен *нов* научен център, но научната дейност трябва да се насърчава“.

Въпреки тези недостатъци, събрана е маса от задълбочени и разнородни становища по актуален проблем на българската икономика, което не трябва да се омаловажава. Отново, интерпретацията на резултатите е сериозно предизвикателство. Следният пример ще онагледява това. Нека проучим зависимостта в разпределението на отговорите на първия и втория въпрос в анкетата: Каква е вредата от въглищната енергетика върху здравето на местните хора? – Подкрепяте ли максимално отлагане на закриването на въглищните мощности? Заради малката извадка от 39 случая е приложен *Точният тест на Фишър*, проверяващ хипотезата за независимост на две променливи. Съставена е 2x2 таблица с бинарни значения: отговорите от 1 до 5 на въпроса за здравните вреди са кодирани с “0”, а от 6 до 10 – с “1”. Съответно, несъгласието (напълно или отчасти) с максималното удължаване на живота на въглищните мощности е кодирано с “1”, а останалите 3 опции за отговор с “0” (за конкретните въпроси вж. анкетната карта в Приложение 5). Резултатите от изчисленията са представени по-долу:

Таблица 20. Оценки за локалната здравна вреда от въглищната енергетика и подкрепа за максималното удължаване на живота на въглищните мощности

RECODE of danger (danger)	RECODE of postponed closure (postponed closure)		Total
	0	1	
0	10 83.33	2 16.67	12 100.00
1	4 14.81	23 85.19	27 100.00
Total	14 35.90	25 64.10	39 100.00

Cramér's V = 0.6592
 Fisher's exact = 0.000
 1-sided Fisher's exact = 0.000

Източник: собствени изчисления

Таблицата показва наличие на силна връзка между двете променливи (Cramer's V = 0.66), която е статистически значима (Fisher's exact $p < 0.001$). Допълнителни изчисления сочат, че отношението на шансовете (OR = 28.75, 95% CI [4.51, 183.33], $p < 0.001$)⁸⁹ е близо 29 пъти по-високо при първата спрямо втората група. С други думи, ако даден експерт твърди, че въглищната енергетика има нулево или ограничено въздействие върху здравето на местното население, шансът той да подкрепя и максималното удължаване на живота на въглищните мощности е 29 пъти по-голям. При подобен категоричен резултат е основателен въпросът дали оценката за ограничено въздействие на въглищната енергетика върху здравето на местните хора всъщност не се дължи на стремеж за максимално удължаване на живота на въглищните мощности?

Даденият пример е красноречив и налага заключението, че за да се интерпретират пълноценно количествените резултати от проведеното проучване трябва да се следва методът на *разбиращата социология* (по Макс Вебер): да се разбере субективния смисъл на социалното действие или позиция, и то не само логически, а със съпричастност.

2. Очаквания за демографията и пазара на труда във въглищните райони

Едно от твърденията, ползващо се с най-широка подкрепа в цялата анкета гласи, че българските правителства като цяло „не полагат нужните усилия, за да имат

⁸⁹ Доверителният интервал е много широк, което е типично за малка извадка. Въпреки това, ефектът остава силен и статистически значим. Долната граница на доверителния интервал от 4.5 говори, че дори в най-песимистичния вариант шансовете в едната група са 4.5 по-високи от другата.

въглищните райони по-добро бъдеще“: средната подкрепа за него по скалата от 1 до 5 възлиза на 4.325. Любопитно е, че също и под-извадката от настоящи и бивши публични служители (условно наречена „власт“) клони към мнението, че българските правителства не правят достатъчно (бал 3.89), докато при представителите на НПО това становище е категорично (бал 4.75). Академичните работници също са критични към усилията на българската държава за по-доброто бъдеще на засегнатите райони (бал 4.43).

Личните интервюта внасят важни нюанси в този почти консенсус. Експертите подчертават **вредите, причинени на въглищните райони заради забавянето на енергийния преход**: заявеният през 2022 г. интерес на няколко големи инвеститори не е бил задържан и шансът за безконфликтно реструктуриране на регионалната икономика е пропуснат⁹⁰. „Твърде е късно, много закъсняхме. Заради липсата на ясна позиция от страна на държавата големият бизнес вече няма да дойде“ – преценява представител на местната власт в засегната община. Междувременно запазването на статуквото, което е осуетило прехода, не е довело до ясни ползи за населението и бизнеса. Експерт с утвърдена академична кариера, заемал висша държавна позиция в областта на енергетиката, вижда „умишлено забавяне на алтернативните решения за въглищните райони“; умисълът той обяснява с политическия цикъл: „Никой не предприема нищо, защото винаги идват избори“. Друг експерт изтъква: „Българските политици всячески бягат от темата за въглищните райони“. Местната власт също попада в капана на популизма: преди избори кандидатите търсят подкрепата на миньорите с обещания за запазване на работните им места, след което е много трудно да се приложат инструментите, които дава Зеленият пакт. Академичен работник обобщава: „Лъжат ги, като им обещават“.

На другия полюс на нагласите има и положителни оценки за ролята на българските правителства в енергийния преход: „Ние не затворихме (въглищните мощности) и само с това направихме максимума“. Според тази гледна точка, освен за запазване на работни места, **отлагането на закриването на въглищни предприятия е изиграло положителна роля за запазване на сигурността на националната енергийна система**.

⁹⁰ Вероятно става дума за компаниите, включени в Индикативния списък от Анекс 5 към ТПСР – големи предприятия, заявили инвестиционни намерения за чиста енергетика и икономическа диверсификация.

Като цяло, и застъпниците на въглищната енергетика, и поддръжниците на Зеления преход са критични към бавните и непоследователни действия на българските правителства. Критиката се фокусира и върху капацитета и мотивацията на отговорните служители в Министерството на енергетиката: „Там няма нито един експерт, който да е емоционално свързан с този район“. Инженер в „Марица-изток“ твърди, че сред местното население цари „страх за бъдещето“ заради липсата на ясна правителствена програма за региона. Според него, също и инвеститорите се страхуват да вложат пари заради неяснотите около държавната енергийна политика (липсата на национална енергийна стратегия след 2020 г. се подчертава като показателен пример от няколко експерти).

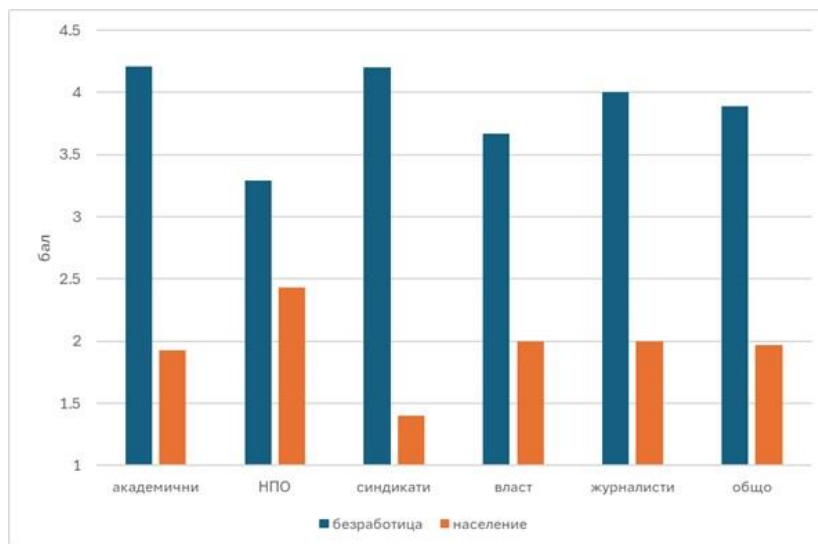
Държавната неангажираност към развитието на въглищните райони надхвърля предизвикателствата на Зеления преход: шосейната инфраструктура в „Марица-изток“ е „трагична“, като някои асфалтови пътища там не са ремонтирани от 1974 г. Експертната позиция по въпроса за ролята на българската изпълнителна власт в енергийния преход обобщава следният по-дълъг цитат от интервю:

„По-голямата част от българските правителства нямат регионална перспектива. Техният политически път през последните години е твърде кратък, политическата обстановка в страната е много неустойчива. За да се появи Министерски съвет, който вижда пред себе си пълен мандат, и да вземе ключовите [за въглищните райони] решения, той първо трябва да има разбирането, че държавата се състои от мозайката на нейните региони и те функционират в определен баланс. Не мисля, че има – или поне в политическото говорене не виждам – политическа класа с регионално мислене... *При подобни преходи България има традицията да получава регионални икономически кризи с тежки демографски последици.* Ако в процеса на справедлив преход не причиним демографска катастрофа и намерим механизъм за трансформация на „Марица-изток“ – тази територия да получава същия обем доходи, но при нова комбинация от дейности, и да запази социално-икономическия си статус – за нас това ще е революционно“ (*курсив Д.С.*).

Показателно е, че след този изразен песимизъм относно действията и компетентността на българските правителства, следващите два въпроса за очаквания ефект от Зеления преход върху броя на населението и безработицата в засегнатите райони получават умерена оценка. Средният бал на очакванията за броя на населението към 2035 г. е 1.97, което съответства на „слабо понижение“ („1“ отговаря на рязко понижение, „3“ е без изменение, „4“ е слабо покачване, а „5“ – рязко покачване); ефектът върху безработицата

е оценен средно на 3.9. Фигурата по-долу показва разбивка на средната оценка на очакванията за броя на населението и безработицата според заеманата от експертите длъжност.

Фигура 11. Усреднени очаквания за броя на населението и безработицата във въглищните райони към 2035 г.



Източник: собствени изчисления

Виждаме, че средната оценка, дадена от журналистите е най-близка до средната за цялата извадка. Чувствителни различия се наблюдават между експертите от неправителствения сектор и от синдикатите: първите очакват по-ниска безработица и по-слабо изменение на броя на населението, вторите имат нагласата за рязък спад на броя на населението – но, за отбелязване, умерен ръст на безработицата.

Обясненията за очакваните ефекти от енергийния преход в засегнатите райони се концентрират в две насоки. Първо, в настоящия момент на пазара на труда търсенето надвишава предлагането. Съответно, освободените от въглищния сектор работници ще намерят сравнително лесно нова заетост в широкия регион, при средно за страната заплащане. Уточнението „средно за страната заплащане“ е важно; то ще бъде обсъдено по-долу. Под „широк регион“ се разбира на първо място община Стара Загора, но и Пловдив и околностите с успешната „Тракия икономическа зона“, както и Димитровград, Сливен, Ямбол и Хасково. По отношение на по-малките въглищни райони около Перник и Кюстендил, силният пазар на труда в София ще изиграе сходна роля. Втората видима насока в експертните оценки е, че във въглищните региони на България негативни демографски процеси се формират много преди в ЕС да се заговори за „енергиен преход“.

Специално по отношение на общини Гълъбово и Раднево, експерти изтъкват, че в момента има чувствителна емиграция в посока Стара Загора, като миньори и енергетици купуват недвижими имоти в областния център – независимо че към началото на 2026 г. всички въглищни предприятия без това на „КонтурГлобал“ работят с пълен персонал. Причините за тази *превантивна емиграция* може да се потърсят от една страна във вече споменатия страх у местното население за бъдещето на региона, от друга страна – в описаната в Трета глава неблагоприятна социална и здравна среда във въглищния район, която не зависи от енергийния преход (и дори би могла да се подобри в хода му).

Примерът с освобождаването през 2024 и 2025 г. на работниците на „КонтурГлобал“ отново разделя експертите на две. Едните виждат в него потвърждение, че **предвид прегрелия пазар на труда в България не се очаква проблем с безработицата при закриване на въглищни предприятия**: освободената работна ръка е добре дошла за местния бизнес. Колко остър е проблемът с липсата на хора за бизнеса потвърждава фактът, че в момента в Стара Загора има 4000 незаети работни позиции; двама експерти споделят наблюдението, че предприятията в областта, включително в Раднево и Гълъбово, дори наемат работници от трети страни (Узбекистан и Непал). Другата група експерти признава, че пазарът бързо е поел освободените специалисти, но главно защото броят им е сравнително малък (персоналът на този ТЕЦ е бил около 400 души, част от тях остават наети от компанията); ефектът би бил съвсем друг, ако на трудовия пазар едновременно излязат 8 – 10 хил. души.

Профсъюзен лидер потвърждава, че „бизнесът очаква тези хора с четири очи“, но заедно с това изтъква ключов проблем: разликата в заплащането между въглищния сектор и предлаганите нови работни места, която е от порядъка на 30-40%. С примера на „Контур Глобал“, ако работник там по-рано е получавал заплата от 4000-5000 лв., новата си работа в друго предприятие той трябва да започне със заплата от 2000-3000 лв.⁹¹; също и социалните придобивки ще са ограничени. „Ниските заплати не са справедлив преход“ – обобщава експертът и изтъква, че заетите в сектора ще се „успокоят“, ако видят реална алтернатива за работни места с по-добро заплащане. *„Хората очакваха от Плана за възстановяване и устойчивост разкриване на работни места, но това не се случи.*

⁹¹ За „ТЕЦ Бобов дол“ данните за заплащането на труда са ограничени; синдикален лидер има информация, че през последните години заплатите там са се вдигнали до около 2000 лв., което той оценява като „срамно ниво за енергетици“.

Проектите, замислени като алтернатива на въглищната енергетика, трябваше да се случат още преди пет години“.

Това повдига друг централен проблем на енергийния преход: че **инструментите на прехода трябва да заработят преди, а не след закриването на въглищните мощности**, за да се избегнат социално-икономически сътресения: „Възможностите за хората трябва да дойдат преди, а не след закриването на въглищните предприятия. Това ще смекчи локалната съпротива. Ако се приложи този подход, всъщност няма да говорим за закриване, а за заместване“.

Въпросът за синхронността между извеждането от експлоатация на въглищни мощности и осигуряване на алтернативна заетост е комплексен, защото свободната работна ръка е централен мотив за предприятията да инвестират във въглищните райони – което на практика означава *наличие на безработица като условие за инвестиции*. В тази връзка местен инженер коментира: „Тенденцията е да се разруши всичко, за да има евтин труд“. Проблемът би могъл донякъде да се смекчи с инструмента на **ранното пенсиониране**, който ще извади пенсионирани миньори и енергетици на пазара на труда. Паралелно с това, по-млади работници в предприятията от въглищния сектор още докато са на старото си работно място биха могли да се включат в програми за преквалификация, организирани според търсенето извън въглищната енергетика. Тези и други мерки (напр. мащабни дейности по рекултивация), в съчетание с плавното извеждане от експлоатация на мините и ТЕЦ, би трябвало да предотвратят ескалация на безработицата, като същевременно захранят новите бизнес начинания с работна ръка. Все пак трябва да се очаква леко нарастване на безработицата, защото сега тя е неестествено ниска по макроикономически причини. (Към януари 2026 г. безработицата в България по данни на Евростат е 3.1%, най-ниската в ЕС, при средни стойности за съюза 5.8%).

По информация на Конфедерацията на независимите синдикати в България, пряко заети във всички предприятия на въглищния сектор в „Марица-изток“ към началото на 2026 г. са около 13 500 души, което означава, че около 30 хил. души пряко зависят за препитанието си от мината и ТЕЦ. „Огромната част от тези хора не са мобилни. Те искат да останат в района и да работят в същия сектор“. Друг профсъюзен лидер вижда бъдещето на „Марица-изток“ след въглищата като „поредната мъртва зона в България“, включително защото уменията на заетите са главно в и около въглищния сектор и тези хора не искат професионална алтернатива извън въгледобива.

Нежеланието на миньорите и енергетиците да търсят работа в различни от въглищата дейности е потвърдено от няколко експерти в анкетата и потвърждава „проклятието на въглищата“ по линия на човешкия капитал, теоретизирано в т. 3 на Първа глава. „Думата „преквалификация“ силно дразни местните хора – посочва представител на местната власт. – Това са специалисти с над 20 години стаж в енергетиката. Те се нуждаят от квалифициран труд, а не от каква да е работа в сектора на услугите“.

От друга страна, фактът, че броят на заетите в мините и централите е „прекомерен“ не се оспорва от експертите. Бивш министър посочва: „Една централа с мощността на „ТЕЦ Марица изток 2“ в САЩ би имала персонал от 600-700 души“ (в момента в държавната централа работят над 2200 души). Друг експерт изтъква, че **безработицата в „Марица-изток“ се поддържа изкуствено ниска** „против всяка пазарна логика“: при регистриран двоен и троен спад на въгледобива, броят на миньорите се запазва почти на същото ниво, както и преди. По информация на служител в мините, през 2025 г. от „Мини Марица изток“ са били освободени 400 души, което съответства на около 6% от общия брой на персонала; очакванията му са към 2030 г. персоналет на мините да спадне под 5000 души.

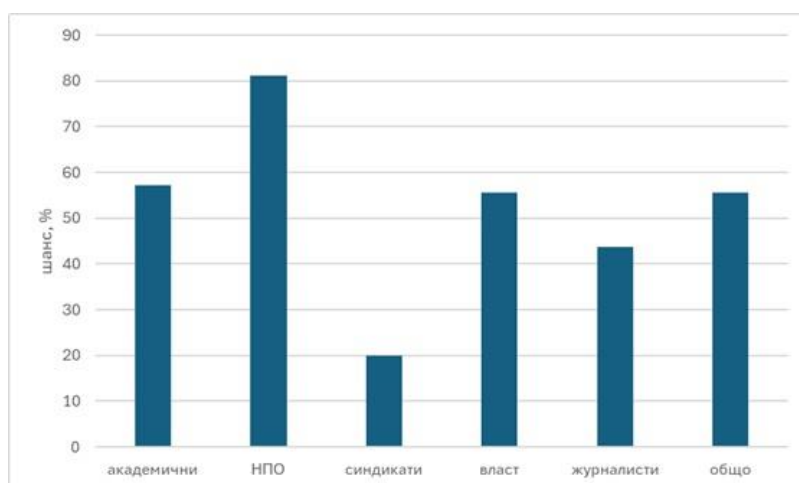
Някои местни експерти се съмняват, че съществуващите предприятия ще осигурят достатъчно търсене за труда на освободените от въглищния сектор. „90% от Раднево и Гълъбово са ангажирани от въглищата. Сегашната индустрия в Стара Загора и Ямбол ще може да обхване само 20% от освободените“. Близък до бизнеса експерт от Стара Загора пояснява: „Нови работни места ще има, но не за всички. Но е истина, че тези хора нямат нагласата да работят нещо различно“.

Академичен работник с дълъг опит в енергетиката от своя страна смята, че ако България се възползва пълноценно от инструментите на Зеления преход, няма да се стигне до промени в броя на населението и безработицата във въглищните райони. Районът около Стара Загора има добри предпоставки за бъдещо развитие заради благоприятния климат и наличието на работна ръка, което е „задължително условие за формирането на индустриален център“ – за разлика от Северозападна България, където липсата на предлагане на труд спира инвестициите. За да се оползотворят тези добри

предпоставки е необходимо, първо, преустановяване на въгледобива; второ, мащабна рехабилитация на засегнатите от мините терени.

В експертното проучване е включен и въпрос, касаещ очакванията за демографското бъдеще на въглищните райони в по-дълъг хоризонт: възможно ли е посредством Зеления преход околната среда в тези райони да се подобри до степен, която ще ги направи привлекателни за заселване и живот? Въпросът съдържа три имплицитни съждения: околната среда във въглищните райони понастоящем не е благоприятна, но евентуално би могла да се промени към по-добро със Зеления преход, което би направило засегнатите региони притегателно място за хората. Разпределението на осреднените оценки на различните категории респонденти е показателно:

Фигура 12. Възможно ли е със Зеления преход околната среда във въглищните райони да се подобри до степен, която да ги направи привлекателни за заселване?



Източник: собствени изчисления

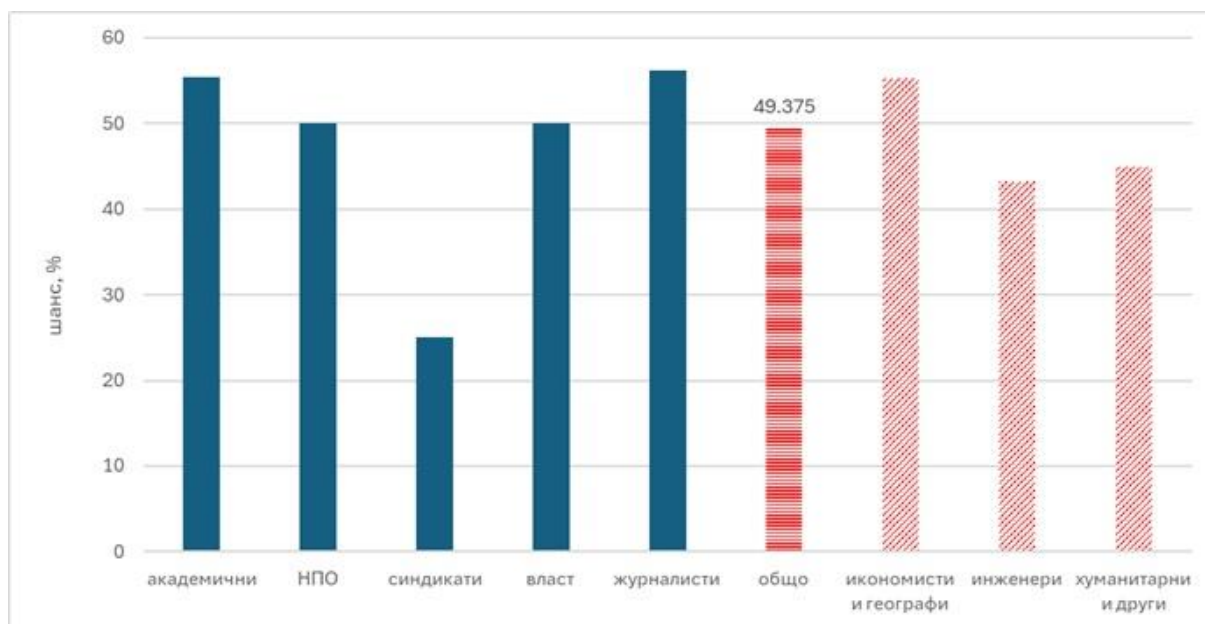
Синдикалните представители не виждат реалистична възможност за подобряване на живота във въглищните райони посредством Зеления преход (възможно е те да са на мнение, че животът във въглищните райони не се нуждае от подобрене, или са скептични относно инструментите на Зеления преход). Поляризирана е и оценката на експертите от неправителствения сектор: посоченият от тях среден шанс от 81.25% наемква за пресилен оптимизъм. Извън тези крайни натрупвания, експертите от категориите „власт“ и „академични работници“ дават среден бал от над 55%, което навежда на заключението, че **въглищните райони имат своите шансове за по-добър живот – ако Зеленият преход бъде реализиран по правилния начин**. Местен жител е умерено оптимистичен: „Надали ще започнат да се заселват отвън, но ако най-болните

проблеми като замърсяването от „ТЕЦ Брикел“ бъдат преодолені, хората ще останат: те няма да напуснат региона си и демографията ще се стабилизира“.

3. Индустриален център „Марица-изток“ и бариерите пред създаването му

Ключов въпрос в анкетата разглежда възможността да бъде създаден нов модерен индустриален център на мястото на въглищната енергетика в „Марица-изток“. Във въпроса е направено уточнение за времевия хоризонт, „до 2035 г.“, както и за използвания инструмент – „Зеленият преход“. Малко преди това в анкетата се дава работна дефиниция на Зелен преход: „закриване на въглищната енергетика при компенсиращи инвестиции“. Отговорите на респондентите се кодират в пет опции от 0 до 100% шанс. Въпросът се задава непосредствено след бързите въпроси за безработицата и демографията, което е предпоставка за повишено внимание и обмислен отговор. За разлика от повечето въпроси, насочени общо към „въглищните райони“, в случая се конкретизира „Марица-изток“. Разпределението на отговорите според професията и професионалната квалификация на респондента е представено на Фиг. 13.

Фигура 13. Възможно ли е Зеленият преход да доведе до 2035 г. до създаването на нов модерен индустриален център в „Марица-изток“?



Източник: собствени изчисления

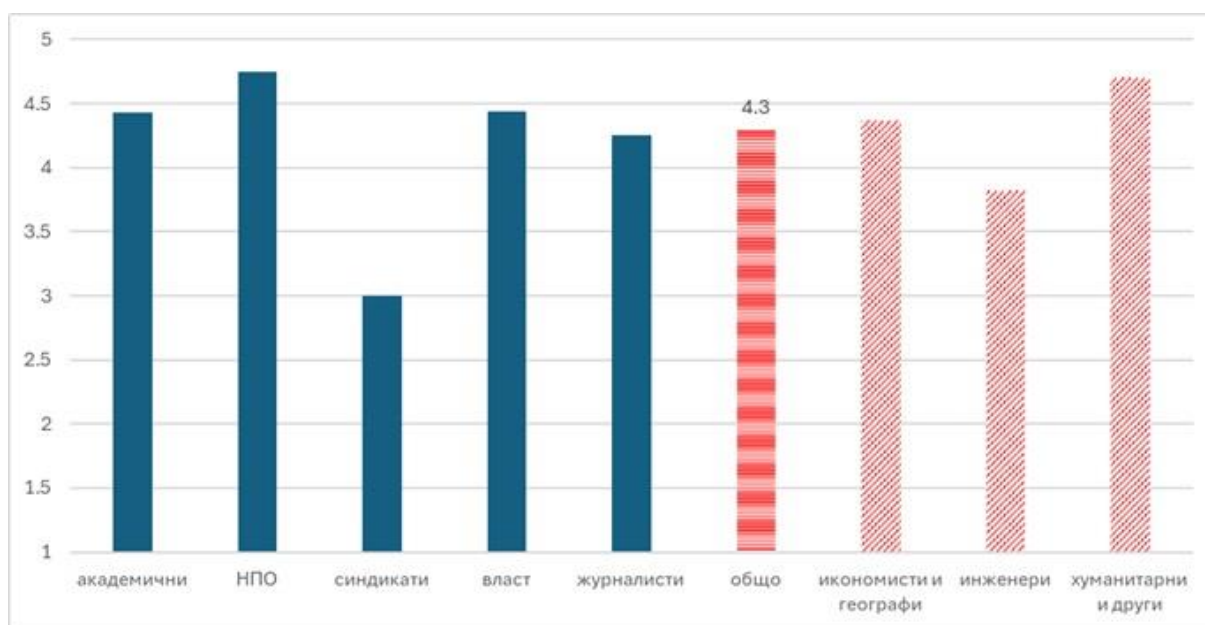
Общата оценка от малко под 50% шанс се формира от сравнително равно разпределение на отговорите на различните експертни групи, от които е съставена извадката – с изключение на представителите на синдикатите, според които шансът се ограничава до 25%, т.е. малко е вероятно да се случи подобно нещо. Между отговорите на икономистите (в тази група са включени трима специалисти по регионална социално-икономическа география и демография) и инженерите се наблюдава различие, което е възможно да се дължи на малката извадка, както и на инженерното образование на повечето анкетирани синдикални лидери. Общата оценка говори, че е „възможно“ в „Марица-изток“ в рамките на следващите 10 години да се формира нов модерен индустриален център – но не и „вероятно“; подобно развитие зависи от множество фактори като геополитика, политическа стабилност, продължаваща подкрепа от ЕС за енергийния преход, умело прилагане на национална индустриална политика и др.

Енергиен експерт от категорията „власт“ смята, че теренът на „Марица-изток“ не е подходящ за тежко строителство за нуждите на промишлеността; след рекултивация, перспективни за въгледобивния район са по-скоро енергийни обекти от възобновяеми източници, които ще ползват съществуващата инфраструктура, както и нови технологии като водород. „Не вярвам, че е възможна индустриализация със заводи и фабрики на същинския минен район. Но извън територията на минната дейност могат да се строят индустриални паркове, които да поемат квалифицираната работна ръка от мините и ТЕЦ“. Димитровград е замислен като такъв индустриален център и може да възвърне част от значението си в хода на енергийния преход. Профсъюзен лидер е на сходно мнение: „Защо индустриалният център да е точно в Раднево, при положение че градът е равноотдалечен от Стара Загора, Ямбол и Сливен?“. Друг профсъюзен работник твърди: „Ако може да се създаде модерна индустрия, това ще стане в Димитровград, може би в Раднево, но не върху площта на „Марица-изток“ от 240 кв. км“. Профсъюзен експерт отбелязва: „В момента Стара Загора ври и кипи и без Зелен преход“.

От друга страна, според някои експерти тъкмо близостта до други разрастващи се промишлени центрове обещава добро индустриално бъдеще на „Марица-изток“. Някои посочват, че „Тракия икономическа зона“ край Пловдив би могла да се „мултиплицира“ в северна посока, препращайки към евентуален нов индустриален център в „Марица-изток“ дейности на ниско до средно технологично ниво и запазвайки високотехнологичните производства за себе си.

Горната осреднена оценка на експертите трябва да се сравни с разпределението на една от включените в 14-ти въпрос алтернативи за регионално развитие, а именно *Да се избягва или да се насърчава създаването на индустриален парк за високотехнологични дейности в случай на закриване на въглищната енергетика в „Марица-изток“?* Отговорите на този под-въпрос варират от “1 – да се избягва“ до “5 – да се насърчава“. Общата подкрепа за подобно развитие е 4.3 по скалата от 1 до 5, което в мерните единици на въпроса от Фиг. 13 съответства на 82.5%.

Фигура 14. Подкрепа за изграждане на високотехнологичен индустриален парк в „Марица-изток“



Източник: собствени изчисления

Трябва да се отчете принципната разлика между двата разглеждани въпроса: първият проверява „има ли шанс до 2035 г.“, съответно по-ниската оценка за шанса за създаване на успешна алтернатива може да се интерпретира като подкрепа за запазване на статуквото. Вторият въпрос въвежда хипотезата „в случай на закриване на въглищните мощности“. При колебание на респондента въпросът се пояснява: „На какво да се заложи, ако въглищата вече няма как да се запазят?“ Освен това, първият въпрос е за наличие на „шанс“ по принцип, а вторият дава възможност за активно „насърчаване“.

Макар представителите на синдикатите отново да не са ентусиасти по отношение на алтернативното индустриално бъдеще на „Марица-изток“ (средната им оценка “3” е неутрална), като цяло експертната извадка дава ясна подкрепа за създаването на

индустриален парк в „Марица-изток“⁹². За отбелязване е, че някои от резервираните отговори на този въпрос не се противопоставят на самата идея за индустриален парк, а на конкретизацията „парк за високотехнологични дейности“. Според повече от трима експерти в извадката, реалната квалификация на персонала на мините и ТЕЦ позволява промишлено производство на не повече от средно технологично ниво; за високотехнологични дейности в района липсва необходимата квалификация на човешките ресурси.

По отношение на алтернативните производства, които да се насърчават в „Марица-изток“, интервюираните експерти дават разнопосочни отговори. Няколко от тях подкрепят идеята за създаване на *химически индустриален парк* с мащабно производство на амониак и водород: идеята е пак да се използват въглища, но за химически цели. В тази връзка, водещ специалист в сферата на водорода коментира: „Там [в региона на „Марица-изток“] искат всичко да е на въглища, но възобновяемият водород е за предпочитане“ – става дума за т.нар. „зелен“ водород, който не е произведен от въглища и има намален въглероден отпечатък, макар че себестойността му е по-висока. Крайната цел е създаването на *водородна долина* – умален модел на икономическа система, използваща водородно гориво. Възможна концепция за Старозагорската водородна долина е производството на водород да се осъществява в „Марица-изток“, а произведеното гориво да се използва за промишлени и обществени нужди в Стара Загора, както и евентуално да се доставя до химическата индустрия на Димитровград по нов 40 км тръбопровод.

В района на Стара Загора действително е на път да се развие водородна долина, след като през март 2026 г. бе даден ход на изпълнението на международния проект „Захир“.⁹³ Той предвижда до 2030 г. в Стара Загора да се произвеждат около 500 тона чист водород годишно, които да се използват в градския транспорт (10 автобуса), за два

⁹² От началото на 2026 г. функционира „Индустриален парк Раднево“, изграден върху площ от 320 дка на територията на фалирало ремонтно предприятие край гр. Раднево. Частният инвеститор се възползва от публична помощ от 10.13 млн. евро по процедурата „Подкрепа за производствени инвестиции в големи предприятия в регион Стара Загора“ (Приоритет 4 „Справедлив преход“ на Програма „Развитие на регионите“). Общо по тази процедура са подкрепени 41 проектни предложения с 235.4 млн. евро. Виж: EU Funds. „41 проекта на големи предприятия са одобрени за финансиране за производствени инвестиции в регион Стара Загора“. 16.02.2026. Достъпно: <https://eufunds.media/2026/02/16/41-proekta-na-golemi-predpriyatiya-sa-odobreni-za-finansirane-za-proizvodstveni-investitsii-v-region-stara-zagora/> Относно новия индустриален парк, виж Мариета Велинова, „Върху руините на „Ремотекс“ се ражда нов индустриален парк“. *Банкеръ*, 25.09.2025. Достъпно: <https://banker.bg/2025/09/25/remoteks-industrialen-park-radnevo/>

⁹³ https://www.clean-hydrogen.europa.eu/projects-dashboard/projects-repository/zahyr_en#:~:text=These%20include%20the%20installation%20of%20two%20Hydrogen.heavy%20transport%20trucks%20and%20light%20duty%20vehicles. Виж също: „Проектът Захир създава първата водородна долина в България“. *Тракийски университет – Стара Загора*, 25.03.2026. Достъпен: <https://shorturl.at/SyE78>

тежкотоварни и два леки камиона, за нощното осветление на града, както и за производство и съхранение на електроенергия. Подобно регионално начинание е напредък за цяла България, но трябва да се отбележи, че Zagora Sustainable Hydrogen Region си поставя не толкова икономически, колкото демонстрационни и обучителни цели, вкл. подобряване на общественото мнение към водородните екосистеми. Проектът е пилотен; заместваща въглищата роля в „Марица-изток“ водородната долина може да изиграе в по-дългосрочен период и при по-мощни инвестиции.

Поддръжник на идеята за разгръщане на преработваща промишленост във въгледобивния район вижда възможност за производства в сферата на отбранителната индустрия, предвид разположените в област Стара Загора големи предприятия от военно-промишления комплекс като „Арсенал“. Квалификацията на освобождаваните миньори според него е подходяща за **производства, разчитащи на механична обработка на метали**. Освен в развитие на „нови проекти в индустрията“, освободената работна ръка може да се ангажира и в магистралното и особено тунелното строителство. На внедряването на високотехнологични производства експертът гледа „с резерви“, тъй като липсват хора с нужния образователен профил. Но инженерите след закриването на въглищния комплекс ще са ценни в *мехатронни индустрии* на средно високо технологично ниво. В това число, производство на радары и оптика (също и за нуждите на отбранителния сектор), земеделско машиностроене, дейности по поддръжка и ремонт, изнесени производства (с внедряване на чужда технология), както и дроне.

Заслужава внимание, че според същия експерт една от пречките да се разгърне подобна индустриална дейност в района е оскъдността на производствените терени. Други експерти също правят подобни коментари. На тази база може да се теоретизира, че в „Марица-изток“ **протича процес на „заклучване“ на земята**, сходен с лошия опит с *Bodensperre* в Рурската област до 1990-те години, когато индустриалната трансформация се забавя заради старите фирми в сектора въглища и стомана, отказващи да предоставят земя за алтернативен бизнес (виж т.2 във Втора глава).

След преценката на шанса за превръщането на „Марица-изток“ в индустриален център, експертите са помолени да посочат какво би попречило това да се случи; дадени са 10 възможни пречки за индустриалното развитие на района, вариращи от корупция и

съпротива на синдикатите до липса на инвестиционен ресурс. Разпределението на отговорите е показано в Табл. 21.

Таблица 21. Какво би попречило „Марица-изток“ да се превърне в индустриален център от ново поколение?

	Цялата извадка	Учени	НПО	Власт	Синдикати	Журналисти
Държавата няма достатъчно финансови средства за целта	2.85	3.07	1.75	3.11	3.20	3.25
Липсва държавна визия за подобно начинание	4.40	4.36	4.50	4.56	4.60	3.75
Глобалната конкуренция няма да позволи подобно нещо	2.05	2.14	1.63	1.89	2.80	2.00
Липса на опит и експертен капацитет в държавните институции	3.88	4.07	3.75	3.78	4.00	3.50
В региона липсва работна сила с нужните знания и умения	2.28	2.70	1.88	2.11	1.80	2.50
Корупция и запазени интереси в българската енергетика	4.20	4.07	4.88	4.00	3.80	4.25
Няма да се намери външен инвеститор за подобно начинание	2.30	2.36	2.13	2.00	3.20	2.00
Общинската власт се противопоставя на промяната	2.60	2.43	3.63	2.56	1.80	2.25
Синдикатите се противопоставят на промяната	3.56	2.86	4.13	4.11	3.80	3.00
Заради тежко екологично наследство районът не е привлекателен за инвестиции	2.48	2.50	1.75	2.78	2.00	3.75

Източник: собствени изчисления. Легенда: “1 – никаква пречка” “5 – много голяма пречка”

Най-голямата пречка за индустриалното бъдеще на „Марица-изток“ според цялата група от експерти е липсата на държавна визия за подобно начинание; вторият най-важен възпиращ фактор са корупцията и запазените интереси в българската енергетика. Това са фактори от субективно естество; обективни фактори като липса на достатъчно финансови средства, глобалната конкуренция или липса на квалификация у работниците се преценяват като по-маловажни. От своя страна, липсата на държавна визия може да се дължи на вече коментирани фактори като политически цикъл и отсъствие на регионално и секторно мислене сред българските политици. Резултатът е съществен сам по себе си, но допълнителни нюанси внася разпределението на средните бални оценки според професията на респондентите. Като цяло, средните оценки на представителите на академичната общност и на властта са близки до средните за цялата извадка (също и защото тези групи са най-многобройни). При представителите на неправителствения сектор има две важни различия: първо, тази група не вижда пречка в липсата на финансови средства в държавата (същият нисък бал от 1.75 е присъден на тежкото

екологично наследство). Второ, представителите на НПО оценяват негативно ролята на местната власт (което може да се дължи на трудности в комуникацията им с общините).

Средната оценка на синдикатите относно ролята на местната власт също е поляризирана – но в обратна посока: за тях общините почти не представляват пречка за модерното индустриално бъдеще на района. В същото време, групата на синдикатите оценява като много по-сериозна пречка привличането на външни инвеститори. В малката група на журналистите оценката за ефекта на тежкото екологично наследство върху индустриалното бъдеще на района е най-силно изразена. Относно важността на екологичното наследство, на което не всички експерти обръщат нужното внимание, експерт, заемал висши държавни позиции в областта на енергетиката обобщава: „Регионът на „Марица-изток“ има отлични перспективи като локация, но замърсената околна среда отпъжда инвеститорите“.

Важно е, че **самите синдикални лидери преценяват ролята на профсъюзите като пречка пред разгръщането на модерна индустрия в региона.** Синдикатите могат да играят различни роли в процеса на технологична промяна: в новата стопанска история има примери, когато те помагат за запазване на заетостта и благосъстоянието на работниците, именно като насърчават, а не възпират процеса на заместване на работни места и отрасли в хода на технологичното развитие (Аджемоглу и Джонсън, 2024). Данните от изследването показват, че представителите поне на едната от двете водещи профсъюзни организации в България не подкрепят модерното индустриално бъдеще на въглищните райони, а по този начин косвено и перспективите за национална индустриална политика.

4. Политики и планове за въглищните райони

От решаващо значение е към проблемите на въглищните райони в България да се подхожда стратегически. В тази посока е ориентиран последният затворен въпрос в анкетата, в който експертите избират един от четири възможни модела за национални политики за въглищните райони „в случай на закриване на въглищната енергетика“: централизиран държавен, централизиран смесен, свободен пазарен и полицентричен (при задаването на въпроса се изчитат дефинициите на посочените модели – вж.

Приложение 5, последвани от репликата: „Кой модел е реалистично да проработи?“). Най-силна е подкрепата за смесения модел, избран от 21 експерти (52.5% от извадката), втори е полицентричният модел (27.5%). Моделът на свободния пазар е посочен от 7 експерти, 1 експерт подкрепя изцяло държавния модел.

Статистически тестове (хи-квадрат и точният тест на Фишър) показват, че между това дали респондентът подкрепя или не подкрепя възможно най-дългото отлагане на закриването на въглищните мощности, от една страна, и изборът на конкретен модел на зеления преход във въглищните райони няма статистически значима връзка. Също така, **липсва връзка между оценката за заплахата за човешкото здраве и предпочитания модел на развитие** (Fisher's exact = 0.158). Това е благоприятен знак, който показва, че допитаните експерти са непредубедени, когато дават предпочитание за определен модел на развитие. Все пак анализът на разпределението на отговорите според професията и образованието на експертите показва много важна зависимост, която е обсъждана по-долу.

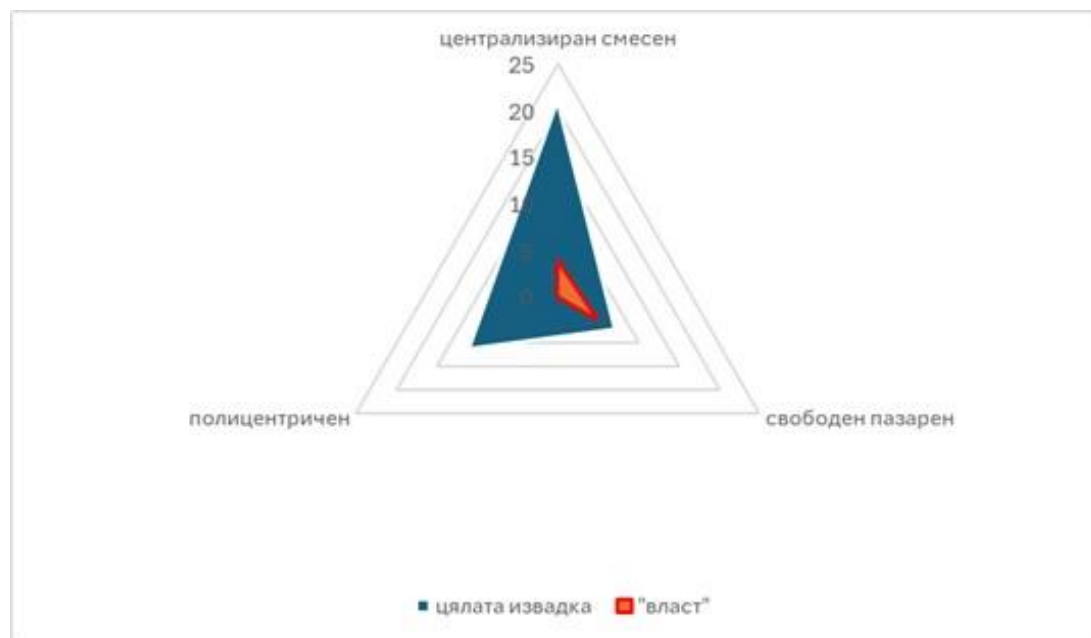
В хода на личните интервюта няколко експерти посочиха, че идеалният модел за прехода би бил полицентричният, при който стопански, административни и нестопански субекти на различни нива си сътрудничат в името на по-доброто бъдеще на регионите. Но в българската реалност те го преценяват като трудно приложим; по-реалистичен би бил смесеният централизиран модел, когато държавата участва наравно с частния бизнес в осъществяването на регионалните политики. Други експерти изтъкват, че моделът на свободния пазар, когато определящи за регионалните политики са силите на търсенето и предлагането, трябва да се избягва в чистия му вид. Експертните аргументи за това включват: „свободният пазарен модел е вече дискредитиран“, „результатите няма да са справедливи и дългосрочни“, „в този мащаб без подкрепящата роля на държавата няма да се получи“ и др. под. Така мнозинството от експертите се ориентира към смесения модел „държава – пазар“, който лежи в основата на философията на индустриалната политика.

Въпреки преобладаващото мнение, моделът на свободния пазар се ползва от най-голяма подкрепа сред вероятно най-влиятелната група респонденти, тук условно наречена „власт“: настоящи и бивши представители на изпълнителната, законодателната и местната власт в страната. От 9 експерти, включени в тази категория, 5 подкрепят именно модела на свободен пазар за въглищните райони след края на въгледобива. Оказва се, че експертите с пряка възможност за взимане на управленски решения имат различно

от останалите виждане за това как да се организират политиките за регионално развитие по време на и след енергийния преход.

Нещо повече: **именно представителите на „държавата“, от която мнозинството очаква ангажимент към енергийния преход и към региона, смятат, че държавата трябва да стои далеч от процесите.** Горният извод е направен въз основа на малка извадка и трябва да се тълкува предпазливо. Независимо от това, той дава правдоподобно обяснение за много от трудностите в българския енергиен преход. Фигура 15 онагледява как малка, но влиятелна част от експертното мислене доминира подхода за развитие, заставайки зад идея, противоположна на тази на мнозинството.

Фигура 15. Кой модел е най-подходящ за въглищните райони на България?

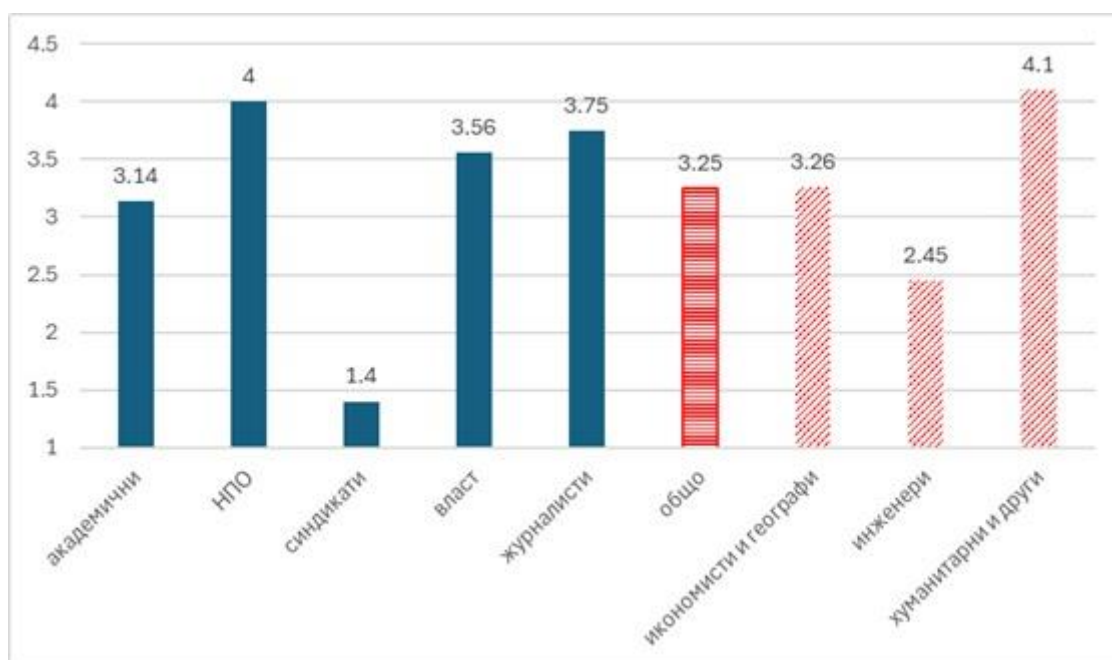


Източник: собствени изчисления

В изследването са засегнати и други стратегически аспекти на развитието на въглищните райони. Такъв е предпоследният индикатор на 14-ти въпрос: „В случай на закриване на въглищната енергетика, какви алтернативи да се развият в „Марица-изток“? Множество малки свързани начинания или малко на брой мегапроекти?“ Отговорите се кодират от 1 до 5, с “1 – да се насърчават мега-проекти” и “5 – да се насърчават множество малки начинания”. Идеята зад въпроса е, че в „Марица-изток“ от дълго време работи крупна индустрия и има мнения, че за да може сегашният масивен въглищен сектор да се замести

без регионално сътресение, ще са нужни една или няколко производствени мощности с „мега“ размер, по българските критерии. Подкрепа намира и противоположното становище: новият промишлен център в „Марица-изток“ трябва да се развие като екосистема с разнообразни производства със среден и малък размер, които постигат синергия, без нов доминиращ бизнес, който изкривява конкурентната среда и обсебва човешкия и финансов ресурс. Общата за извадката оценка е 3.25, т.е. почти изравнена подкрепа за „малко големи“ и „много малки“, с лек уклон към второто. Очаквано, оценките са поляризираны.

Фигура 16. Множество малки или малко на брой големи бизнеси в „Марица-изток“ след края на въгледобива?



Източник: собствени изчисления

Синдикалните лидери са изразени привърженици на големите производствени структури: това е и в техен интерес, тъй като в по-големите предприятия се очаква по-висока степен на профсъюзно сдружаване. Чувствително различаващо се от средната стойност за извадката е и предпочитанието на представителите на неправителствения сектор за малки свързани бизнеси като алтернатива на сегашния окрупнен модел.

Таблица 22. Връзка между подкрепа за модел на развитие на въглищните райони и предпочитание за малки или големи предприятия

Модел за развитие	Малко на брой големи предприятия	Множество малки предприятия	Общо
Централизиран	16	6	22
Свободен пазарен	2	5	7
Полицентричен	3	8	11
Общо	21	19	40

Fisher's exact = 0.022

Източник: собствени изчисления

До съществен резултат води анализът в пресечната точка между подкрепата за малки или големи предприятия във въглищните райони след края на въгледобива, от една страна, и подкрепата за конкретен модел на развитие (централизиран, пазарен или полицентричен). Точният тест на Фишър говори за статистически значима зависимост при доверителен интервал 95% (Fisher's exact = 0.022). С други думи, **ако даден експерт подкрепя централизирания модел на развитие във въглищните райони в преход, статистически вероятно е той да подкрепя малко на брой големи предприятия вместо модел с множество малки.**

Интересно е съотношението на шансовете между двата сравнявани индикатора. Съставена е таблица с 2x2 клетки, в която поддръжниците на свободния и полицентричния модел са кодирани с "1", а на централизирания смесен/държавен модел с "0". Анализът на случай-контрола с въведени обобщени данни (case-control immediate) показва следните резултати:

Таблица 23. Анализ на случай-контрола

	Exposed	Unexposed	Total	Proportion Exposed
Cases	5	13	18	0.2778
Controls	16	6	22	0.7273
Total	21	19	40	0.5250
	Point estimate		[95% Conf. Interval]	
Odds ratio	.1442308		.0281768	.6965134 (exact)
Prev. frac. ex.	.8557692		.3034866	.9718232 (exact)
Prev. frac. pop	.6223776			
chi2(1) = 8.02 Pr>chi2 = 0.0046				

Източник: собствени изчисления

Изчислената p – стойност от 0.0046 е под границата от 0.01; с други думи, има много малка (под 0.5%) вероятност разликата между групите да се дължи на случайност. Изчисленото съотношение на шансовете е $0.144 < 1$, съответно зависимостта е обратна. С формулата $1/OR$ установяваме, че шансовете във втората група са около седем пъти по-високи, отколкото в първата ($1:0.144 = 6.93$). Интерпретацията на този резултат е, че шансът даден експерт, който подкрепя смесен/държавен (централизиран) модел за развитие, да се обяви за индустриален модел с малко на брой големи предприятия в „Марица-изток“, е 6.9 пъти по-голям, отколкото да го направи привърженик на свободния пазар или регионалния полицентризъм. Шансът „либералните“ експерти да изберат модела с малки свързани предприятия е 2.6; шансът привържениците на държавното участие да изберат модела с малкото големи предприятия е 2.67. Високите стойности на OR свидетелстват, че позицията за участието на държавата в енергийния преход предопределя предпочитанията за размера на предприятията.

Важно е, че съществува връзка (Fisher's exact = 0.002) също и между оценката за локалната вреда от въглищната енергетика върху здравето, и предпочитанието на експертите за развитие чрез малки или чрез големи мощности: **експерт, който твърди, че здравният риск е нулев или малък, е статистически по-склонен да подкрепя развитие чрез големи проекти.** Отново се вижда, че в разглежданата извадка факторът *здравен риск от въглищната енергетика* има решаващ, вододелен характер.

Въпросът, който получава най-колеблив отговор в анкетата касае хипотетичната (но близка до възможната) ситуация, при която ще остане да работи една въглищна ТЕЦ, а другите ще бъдат закрити. Възможните отговори за това коя ТЕЦ да бъде оставена са три: 1) *Да се запази държавната ТЕЦ „Марица изток 2“*, 2) *Да се запази най-модерната ТЕЦ („AES Марица изток I“)*, 3) *Не мога да преценя*. Общо 12 експерти заявяват, че не могат да преценят, други двама отказват да дадат отговор. За запазване на най-модерната ТЕЦ се обявяват 11 експерти, за запазване на държавната ТЕЦ са 15 експерти. Специално в групата на академичните работници, 6 не могат да преценят, 4 са за държавната, а 4 са за най-модерната частна централа.

Привържениците на запазването на държавната ТЕЦ изтъкват по-големия ѝ размер и по-важната роля, която тя може да играе в електроенергийната система. Това, че централата е държавна е от полза и за социалните аспекти на енергийния преход. Експерт, подкрепил запазване именно на държавната ТЕЦ, посочва: „Това е все едно да се откажеш

от мерцедес и да си оставиш трабанта, но стратегическите съображения налагат да се постъпи именно така“. Друг потвърждава: „Стратегически запазваш най-големите мощности“. Синдикалните лидери също подкрепят запазване на държавната ТЕЦ (само един отговаря „Не мога да преценя“). В НПО сектора преобладава отговорът „Да се запази най-модерната централа“.

Стратегическият въпрос има техническа страна: централата на AES е най-бързият оператор, тоест може най-бързо да активира блоковете от състояние на покой и да започне да подава електричество в мрежата – тя има „най-голяма маневреност“. Държавната ТЕЦ, от друга страна, има повече енергоблокове и освен това е свързана с всички мрежи с високо напрежение: 400 kV свръхвисоко напрежение за пренос към националната мрежа и за износ, 220 kV за регионален пренос и 110 kV за захранване на консуматори в района на комплекса. Двете централи не са планирани да се конкурират, а да се допълват. По тази причина експерт, заемал важна позиция в изпълнителната власт твърди, че оптималният вариант за националната енергийна система би бил **държавата да изкупи активите на „Ей И Ес Марица изток I“** (склученият с нея дългосрочен договор изтича през май 2026 г.) и да оптимизира броя на персонала в мините и в двете централи. При такъв преходен сценарий, „доброто корпоративно управление би могло значително да подобри показателите на българската въглищна енергетика“. Тази възможност явно е неофициално обсъждана на стратегическо ниво, защото профсъюзен лидер коментира в хода на интервюто: „*ТЕЦ Марица-изток 2*“ *трябва да купи поне един блок от „Ей И Ес“*.

Паралелно с въпроса кои точно мощности да се „запазят“, експертите критикуват самия подход на *затваряне на мощности* от държавата. Някои привърженици на енергийния преход твърдят, че пазарът сам ще извади от експлоатация въглищните централи, и то още преди 2030 г. Друг академичен експерт обаче посочва, че „затваряне“ е уместно само когато е постигнато пълно заместване на енергийните мощности в системата [със собствено производство от други източници или с надежден и изгоден внос на енергия]. Известно време преди въглищните централи да бъдат „затворени“, те трябва да бъдат поддържани в техническа готовност дори без да работят. Това е въпрос на „национална сигурност“.

За това, че „затварянето“ – когато и да се случи – няма да е еднократен акт, а продължителен процес, говори и фактът, че терените на въгледобива се нуждаят от

последваща рекултивация. Инженер в ТЕЦ е на мнение, че възможността за въгледобив, дори в малък мащаб, трябва да се запази в „Марица-изток“ и след 2038 г.⁹⁴ като резервен вариант при непредвидени събития, например при смущения във вноса на природен газ, при воден стрес и спиране работата на ВЕЦ, ако строителството на нови АЕЦ мощности се забави и др. Експертът пояснява: „Едно време наричахме тези фактори „военновременни“, сега до същия извод води адаптацията към климатичните промени“. Месец след провеждането на интервюто, факторът „военновременни“ отново става актуален след избухването на войната в Иран.

Отделно от въпроса за достъпа до собствен енергиен ресурс в условията на геополитическа несигурност, ако въглищните мощности просто бъдат затворени и изоставени, може да възникне проблем с устойчивостта на земните маси върху значителна територия: без сериозна рекултивация се очакват свлачища „в периметър от 250 до 1000 метра от зоните, където се водят минни дейности“. Примерите от 1987 и 2015 г. показват, че свлачищни процеси може да доведат до „компрометирани сгради, съоръжения, пътища, обработваеми земи. Също така ще бъде разрушена структурата на подземните води с предпоставки за екологична катастрофа с още по-голям периметър“⁹⁵. Насипаните земни маси след изземването на въглищата според експерти съдържат серонаситени глини, което създава риск от окисляване на почвите. Впрочем примерът на Перник с (липсата на) рекултивация на въглищни терени след края на въгледобива показва, че опасенията на експертите в „Марица-изток“ са основателни.

Проблемът с планове за рекултивация на терените на въгледобива е наболял. В анкетната карта е включен подобен въпрос: *„Според Вас, гарантират ли разработените до този момент държавни планове пълноценната рекултивация на терените, засегнати от въглищната енергетика?“* Средният бал в експертната извадка от 2.175 е близък до отговора „по-скоро не“. Средната стойност на оценките по един технически въпрос може да бъде подвеждаща, но представителите на синдикатите и тези на НПО в случая не се разминават много: оценъчните балове в двете групи са съответно 2.6 и 2.

⁹⁴ Този краен срок на въглищната енергетика в България фигурира в няколко официални документа: „Процесът на постепенно прекратяване на производството на енергия от въглища е планиран да приключи до 2038 г.“ (ТПСП – Стара Загора); „...като се осигури работата на централите на въглища без ограничение поне до 2038 г.“ (Решение на Народното събрание от 12.01.2023 г. за задължаване на Министерския съвет да промени Плана за възстановяване и устойчивост в част Енергетика); „...приемане на пътна карта за климатична неутралност... с индикативна дата за прекратяване на използването на въглища до 2038 г.“ (НПВУ на РБ), и други.

⁹⁵ Цитатите в това и предното изречение са взети от изданието „Мини Марица-Изток“ ЕАД. Енергийна независимост и национална сигурност“, предоставено от профсъюзна структура в предприятието.

Трудностите, свързани с рекултивацията на въглищните мини и по-специално на „Марица-изток“ са многобройни. Самият мащаб на предстоящата дейност е внушителен: производствената площ на мините е около 240 кв. км, като от началото на експлоатацията са усвоени около 168 кв. км. Между 1974 и 2024 г. общо са рекултивирани около 47 кв. км⁹⁶, но през последните 10-15 години рекултивацията почти е спряла, което се определя като „публична тайна“ (ЕС За Земята, 2025). Главна причина за забавените дейности по рекултивация е, че Министерството на енергетиката **поддържа ниска цената на въглищата, за да подобри финансовия резултат на държавната и частните ТЕЦ.** Реалните задължения, свързани с рекултивацията не се калкулират в цената на въглищата, доставяни от „Мини Марица-изток“ ЕАД (за 2024 г. надбавката за рекултивация възлиза на 0.2 лв./тон, или общо под 3 млн. лв.; в предишни години компонентът за рекултивация в цената е още по-малък). Съответно, огромни финансови задължения са отложени за неопределено бъдеще време – и са прехвърлени изцяло на държавата.

Парадоксално, срокът за закриване на въглищната енергетика от 2038 г., макар и фигуриращ в официални документи на Р България, не е отразен в производствените програми на „Мини Марица-изток“. Планът на дружеството е то да набира средства във фонд „Напускане“ (от който ще финансира рекултивацията) до 2043 г. Това разногласие между плановете на държавното предприятие и на самата държава се задълбочава и от други разнопосочни сигнали. На 25 април 2024 г. Народното събрание задължава Министерския съвет да предоставя на „Мини Марица-изток“ ЕАД по 250 млн. лв. държавни средства в продължение на 5 години за рекултивация; политическата мотивация е не толкова възстановяване на земята след въгледобива, колкото осигуряване на средства за заплатите на миньорите и потушаване на социалното напрежение в поредната предизборна обстановка. Към април 2026 г. Европейската комисия все още не е дала окончателен отговор дали отпускането на тези средства е съвместимо с правилата за държавната помощ. По изчисления на ЕС „За Земята“, ако Комисията не одобри отпускането на 1.25 млрд. лв. от бюджета и тези пари трябва да се осигурят чрез актуализиране на цената, тон въглища би трябвало да се оскъпи с 60-80% само в отговор на новите разходи за рекултивация (виж бел. 63).

⁹⁶ „Около ¼ от площта на минния комплекс е рекултивирана“ – оценка на Териториален план за справедлив преход – Стара Загора. Върху рекултивирани площи, които „не влизат в конфликт със земеделски земи и защитени територии“, могат да поместят наземни фотоволтаични инсталации с капацитет 15-20 GW. ТПСП-СЗ, стр. 11.

Ресурси за рекултивация на въглищни терени не са предвидени в плана на Европейския съюз REPowerEU: според експерт, пропускът е в размер на около 500 млн. лв. и вината за него е на българската държава, опитала да „прокара“ неприемливата за Европейската комисия идея за държавно предприятие в рамките на Българския енергиен холдинг, което би позволило кръстосано субсидиране. Синдикатите също се обявяват против държавно предприятие за „конверсия“ на въглищните райони, макар и по други причини. По Приоритет 4 на Програмата за развитие на регионите са налични 243.14 млн. евро за рехабилитация на бивши въглищни терени, в т.ч. 206.88 млн. евро за област Стара Загора (съфинансирането от българска страна е около 17%). Тези средства са предоставени от Фонда за справедлив преход, тоест когато ги достъпва, държавата се ангажира с изход от въглищната енергетика „най-късно през 2038 г.“ Сумата е недостатъчна предвид мащаба на задачата. Служител в мините коментира, че за пълна рекултивация на терените ще са нужни „милиарди“: „Трябва да работим поне до 2043 г., за да имаме пари за рекултивация“.

Според официален доклад на държавните мини към 2024 г., с наличната в момента техника би могло да се рекултивират около 1500 дка годишно на цена около 4000 лв./дка⁹⁷ („Важни за България“, стр. 56). С подобен темп, пълната рекултивация на засегнатите терени би се проточила повече от век; също и цената не изглежда реалистична. Експерт от НПО сектора твърди: „Реалната подготвеност за рекултивация на „Мини Марица – изток“ в момента е от порядъка на 4 до 8 кв. км. – и това за години напред“. В същото време, дейностите по рекултивацията са структурно важни за енергийния преход, тъй като ще осигурят заетост на значителен брой миньори, предимно с по-ниска квалификация. Двама различни експерти посочват, че в дейности по рекултивация може да бъдат наети 1000 до 1500 души в 10-годишен период.

Липсата на планове и средства за рекултивацията на терен, съответстващ на 0.2% от площта на България, е сериозен проблем, но тя е показателна за по-голямата вреда, която нанася липсата на последователна позиция и ясна стратегия за въглищния сектор и въглищните райони. Стремещът да се избягват конфликти в постоянната предизборна обстановка, съчетан с решения на кратковременни Народни събрания, които вменяват на изпълнителната власт милиардни задължения и компрометират ангажиментите на

⁹⁷ В доклада на РwC на стр. 129 се посочва оценка на финансовия директор на мините, че размерът на необходимите инвестиции за рекултивация зависи от цената на горивото и е на „ориентировъчна стойност 250-300 евро на декар“.

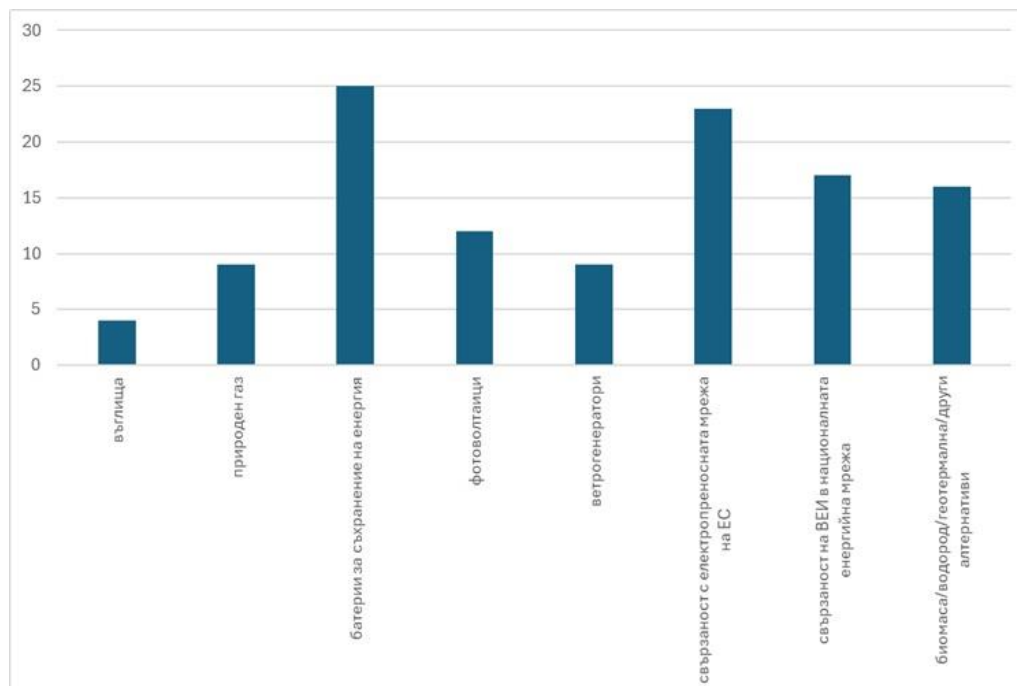
България към енергийната политика на ЕС, буди тревогата, че енергийният преход в българския случай няма да се развие нито „справедливо“, нито „ефективно“.

5. Въглищният сектор в националната електроенергийна система

Фокусът на това изследване е върху икономическото развитие, а не енергетиката, но допитването до експертите засяга и въпроси, свързани с националната енергийна политика. Това е наложително, защото комплексен проблем като енергийният преход трябва да се анализира в системен контекст.

След въпроса за адекватността на плановете за рекултивация на терените, засегнати от въгледобив, интервютата продължават с думите: *„Сега да излезем от темата за въглищната енергетика и да помислим за цялата енергийна система. В кои енергийни технологии да се инвестира днес, за да се осигури стабилност и приемлива цена на доставките на ел. енергия до 2035 г.“* Респондентите трябва да изберат най-много 3 от общо 8 възможности (ядрената енергия не е сред тях, тъй като новите ядрени мощности са с хоризонт отвъд 2035 г.). Ограничаването на броя на енергийните технологии, които да получат инвестиране е важно, защото въвежда необходимостта от приоритизиране: **в реалната икономика, алтернативната цена на една инвестиция е отказ от друга инвестиция, докато в политическия дискурс инвестициите най-често нямат алтернативна цена.** Разпределението на отговорите е представено на Фиг. 17.

Фигура 17. В кои енергийни технологии да се инвестира днес, за да имаме през 2035 г. достъпна и надеждна електроенергия?



Източник: собствени изчисления

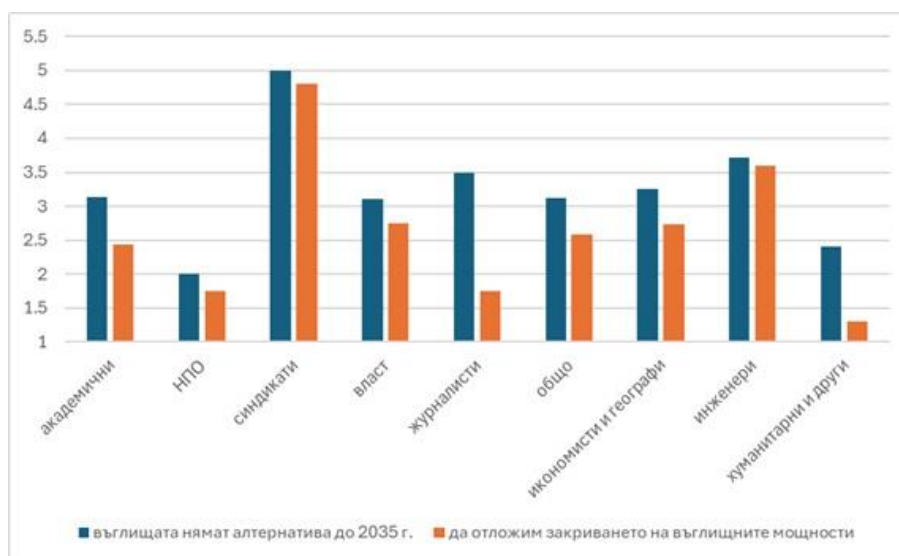
Вижда се, че експертите подкрепят на първо място инвестициите в батерии, на второ място инвестициите в свързаност с електропреносната мрежа на ЕС, а на трето – свързаност на ВЕИ в националната енергийна мрежа. Трите инвестиционни насоки получават 57% от общия брой отговори; подкрепата за въглищата и природния газ е най-слаба. Резултатът е повлиян от това, че въпросът за устойчивото бъдеще на националната енергетика до 2035 г. се състои от два компонента: достъпна цена и надеждност на доставките. Затова някои експерти посочват, че двата аспекта си противоречат – но това е *търсен* ефект, предвид нуждата от *балансиран* решения.

Подкрепата е слаба не само за продължаващи инвестиции в изкопаеми горива, но и за ВЕИ като фотоволтаици и ветрогенератори. Може да се заключи, че **експертите виждат решението на задачата за осигуряване на достъпна и надеждна електроенергия не в конкретни енергоизточници, а в системни решения.** Заслужава също така да се отбележи, че повечето застъпници за удължаване на функционирането на въглищната енергетика в България не подкрепят инвестицията в този енергоизточник: аргументът им е, че тази технология е отживяла времето си – но въпреки това трябва да се запази, докато не се появи надежден заместител.

Давайки подкрепата си за енергийната технология „батерии за съхранение на енергия“, повече от трима експерти посочват, че ПАВЕЦ на практика е батерия за енергия. В тази връзка, не само ремонтът на ПАВЕЦ „Чаира“ (до пълния ѝ капацитет от 4 блока по 216 MW всеки), но и изграждането на нови ПАВЕЦ в Родопите на яз. Батак и яз. Доспат с обща мощност 1600 MW⁹⁸ може да се превърне в национално енергийно решение, носещо стабилност при ниски цени и умерен (?) екологичен отпечатък.

Относно намирането на реален заместител на въглищата е насочен 11-тият въпрос в анкетата, в който експертите трябва да дадат оценка по 5-степенна скала на твърдението „Въглищните ТЕЦ осигуряват базова мощност, компенсираща непостоянния характер на ВЕИ, и поне до 2035 г. няма да им бъде намерена алтернатива“. Средната оценка от 3.125 съответства на неутралната позиция, но тя се формира от поляризация на мненията, както показва Фиг. 18. На фигурата е добавено и разпределението на отговорите на въпроса дали държавата трябва да положи усилия, за да удължи максимално живота на въглищните мощности – което е сходно, с нюанси, на разпределението на отговорите на първия въпрос.

Фигура 18. Имат ли въглищата алтернатива до 2035 г. и трябва ли държавата да направи всичко по силите си, за да отложи закриването им възможно най-дълго?



Източник: собствени изчисления

⁹⁸ Румяна Гочева. „Финансирането на ПАВЕЦ „Доспат“ и „Батак“ може да е от ЕК“. *Капитал*, 03.12.2025. Двете планирани централи с ориентировъчна стойност по 900 млн. евро са в списъка на ЕС на енергийните проекти от общ интерес. Виж [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/?uri=PI_COM:C\(2025\)8144](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/?uri=PI_COM:C(2025)8144)

Всички интервюирани синдикални експерти са съгласни, че въглищата като базова мощност нямат алтернатива до 2035 г. (Инвестициите в батерии, намерили най-голяма подкрепа във въпроса от Фиг. 17, представляват опит за компенсация на тази базова функция). В противовес, представителите на НПО сектора са по-скоро несъгласни с изказаното твърдение. Оценките на академичните работници и на представителите на властта са изравнени и са близки до средната оценка за цялата извадка. Вижда се и **сериозната разлика между позициите на експертите с инженерна и с хуманитарна подготовка**: първите по-скоро подкрепят отлагане на закриването на въглищните мощности и смятат, че до 2035 г. ВЕИ не предлагат алтернатива на въглищата. Вторите са твърдо несъгласни да се отлага възможно най-дълго закриването на въглищните мощности – макар и да не са напълно убедени относно появата на алтернатива на въглищата през следващото десетилетие.

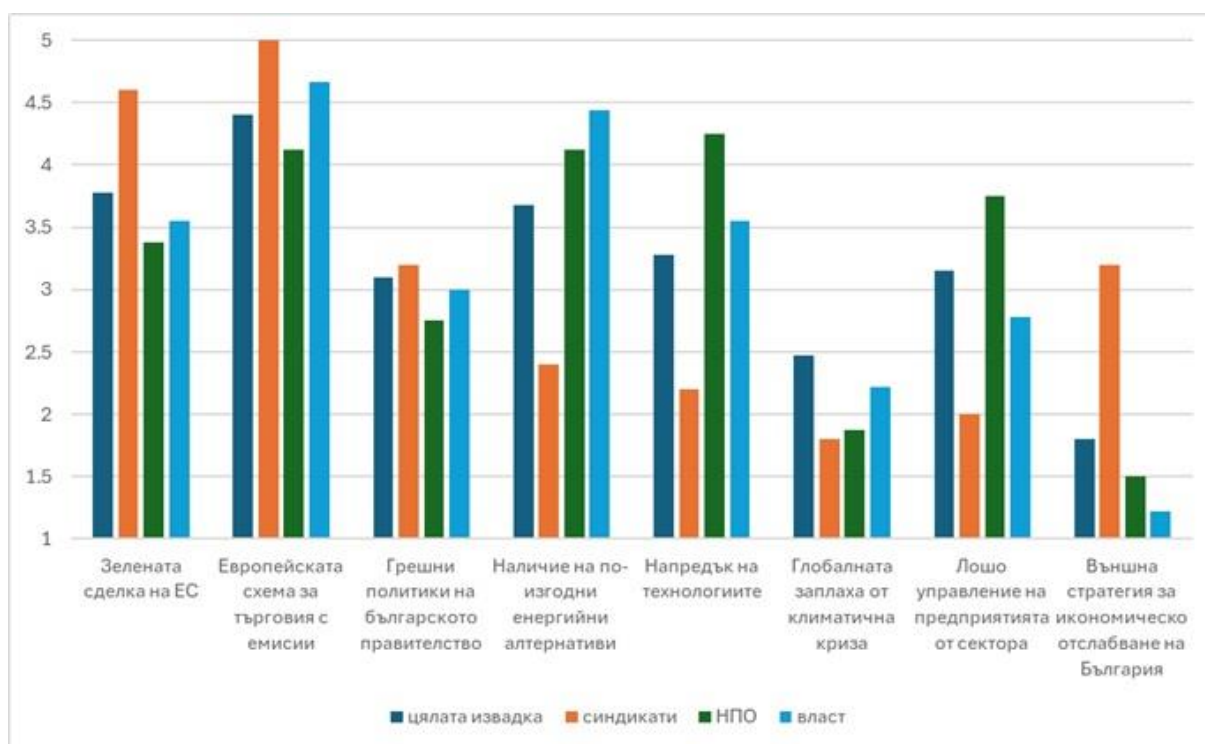
Изкушаващо е установеното противоречие да се реши по линията на „хуманитаристите нямат компетентността на инженерите по тези въпроси“, но такъв начин на мислене пренебрегва историческите уроци относно технологичната промяна чрез подривни (disruptive) технологии: утвърденото инженерно знание отбранява позиции и е по правило песимистично относно възможностите за технологична промяна. От друга страна е безспорно, че визията за технологично развитие сама по себе си не е достатъчна за осъществяване на технологична промяна. Така или иначе, разминаването в оценките за нуждата от защита докрай на националните въглищни мощности и за реалистичната поява на заместващи въглищата алтернативи до 2035 г. обяснява силната подкрепа за инвестиции в свързаност на електропреносната мрежа на Фиг. 17. Експертите имплицитно оценяват възможността **евентуален недостиг на националното производство на ел. енергия при закриване на въглищните мощности да се компенсира чрез внос**. Тази тема е коментирана в личните интервюта и оценките за евентуален нетен внос на ел. енергия отново са поляризирани: от национален провал до разумна възможност за достъп до евтина и чиста енергия.

Евентуален нетен внос на електроенергия в България през определени години не би трябвало да е белег за „провал“: индустриални сили като Германия, Великобритания и Италия разчитат на нетен внос. Въпросът има много измерения, които излизат извън това изследване; така или иначе, по време на енергийната криза през 2022 г. България постига нетен износ на електроенергия в размер на 12 084 GWh, докато през 2024 г.

износът спада до нето 992 GWh, или повече от 12 пъти (по данни на ENTSO-E). Отчетеното понижение на експорта на електричество без съмнение е свързано със свиването на въглищния сектор, станал неконкурентоспособен в европейски план.

Тринадесетият въпрос в анкетата търси причините за свиването на въглищния сектор между 2022 и 2024 г., като експертите оценяват осем фактора по скалата от 1 до 5. Преди задаването на въпроса за „вината“ се изчита статистиката: „Между 2022 и 2024 г. производството на ел. енергия от въглища в България намаля 2.5 пъти“. Фигура 19 показва разпределението на оценките. При тълкуване на данните трябва да се отбележи, че за разлика от предишните въпроси оценка „3“ тук не е неутрална, а изразява среден по важност фактор (Скалата е от „1 – изобщо не е важен“ до „5 – много е важен“).

Фигура 19. Какви са причините за това, че производството на ел. енергия от въглища между 2022 и 2024 г. намаля 2.5 пъти?



Източник: собствени изчисления. Оценките на „академичната“ група експерти не са показани, защото са близки до средните за цялата извадка.

Графиката показва, че най-важният фактор за спада на продукцията на въглищния сектор в България за разглеждания период е Европейската схема за търговия с емисии (експерти от НПО я оценяват като по-маловажна от „напредъка на технологиите“, но останалите експертни групи са категорични). При положение че половината от стойността на 1 MWh електроенергия (при сегашната под-пазарна цена на въглищата) се дължи на разходи за

квоти за парникови газове, подобно заключение е оправдано. По отношение на ролята на Зеления пакт за свиването на въглищния сектор, мненията са нюансирани, като оценката на синдикалните представители е средно с 1 бал по-висока от тези на групите „власт“ и „НПО“. Повечето експерти се аргументират, че „зелената сделка“ не предвижда ограничения за конкретни енергоизточници и всъщност още не е довела до конкретни заместващи инвестиции във въглищните райони; тя все още е фонов фактор, особено през разглеждания период. Представителите на синдикатите, явно осъзнавайки потенциала ѝ за трансформация, я посочват като първостепенен фактор.

По отношение на евентуални грешни политики на българското правителство, експертните групи се съгласяват: такива има, но те не са решаващи за посочения резултат. Оценката за качеството на управлението на предприятията в сектора е по-поляризирана, но като цяло то също не е решаващ фактор. Глобалната заплаха от климатична криза според експертите не се възприема в България като фактор и не води до конкретни стопански решения: въздействието е косвено чрез европейските политики.

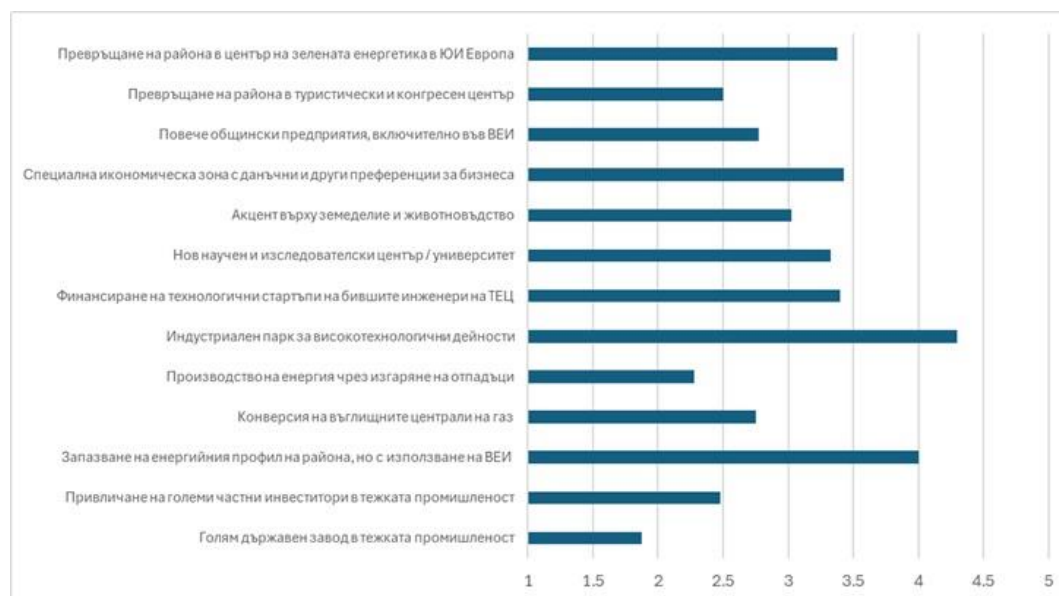
Интересно е разпределението на отговорите на въпросите за ролята на напредъка на технологиите и за наличието на по-изгодни енергийни алтернативи. Синдикатите като цяло пренебрегват значението на този фактор, докато цялата извадка и специално групата „власт“ им дават с 1.5-2 бала по-високи оценки. Позицията на синдикалните представители, че „алтернативите са по-изгодни единствено заради цената на квотите“ не е без основание, но EU–ETS така или иначе е факт – както и технологичният напредък. Синдикалистите са по-склонни да подкрепят тезата, че съществува външна стратегия за икономическо отслабване на България, която трудно може да бъде обективно потвърдена. Но в тази група има и експерт, който коментира: „Външна стратегия за икономическо отслабване на България няма. Проблемите ни идват отвътре“.

6. Алтернативи за развитието на „Марица-изток“ след въглищата

Четиринадесетия въпрос в анкетата: *„В случай на закриване на въглищната енергетика в „Марица-изток“, какви алтернативни дейности да се развиват там?“* пряко съответства на заглавието на настоящия труд. Разпределението на средните за извадката оценки (“1 – да се избягва” и “5 – да се насърчава”) е показано на Фиг. 20.

Приложение 6 представя в табличен вид средните значения на отговорите за различните групи респонденти.

Фигура 20. Какви дейности да се развиват в „Марица-изток“ след края на въгледобива?



Източник: собствени изчисления

При използваната в оценките скала, стойности над „3“ изразяват подкрепа за развитието на дадена дейност, а под „3“ – предпочитание тя да се избягва. Най-силна подкрепа (4.3) е отчетена за създаването на „индустриален парк за високотехнологични дейности“, което вече бе отбелязано в началото на тази глава. Втората най-добре приета от експертите алтернатива за бъдещето на района е запазване на енергийния му профил, но с използване на ВЕИ. Двете дейности, които според мнозинството експерти трябва да се избягват, са създаване на голям държавен завод в тежката промишленост и производство на енергия чрез изгаряне на отпадъци.

Анализът на данните от Фиг. 20 и Прил. 6 показва, че като цяло синдикалните експерти оценяват по-ниско всички възможности за развитие на района след края на ерата на въглищата. Независимо дали алтернативното развитие ще е в научно, технологично или туристическо направление, профсъюзните работници са подчертано скептични⁹⁹. Това потвърждава коментара на експерт от академичната група: „Там искат всичко е да въглища“, дублиран от експерт на висша държавна позиция: „Всичко, което е различно

⁹⁹ В това отношение е уместен по-ранен коментар в икономическата преса: „Рискът е в един момент енергетиците да загубят всичко и да нямат алтернатива просто защото през годините не са искали да има такава и са спирали всички възможности за развитие, само и само да запазят старата си дейност“ (Станчев, 2023, 12).

от въглища, се отхвърля“. **Единствената изразена подкрепа за някаква алтернатива на въглищата от страна на синдикатите е за създаване на държавен завод в тежката промишленост.** За отбелязване е, че на нивото на цялата експертна извадка именно тази опция намира най-слаба подкрепа: балът за „държавен завод в тежката промишленост“ е 1.88 и пада до едва 1.43 в групата на академичните работници.

Прави впечатление, че големият промишлен завод, осъществен с частни инвестиции, е малко по-приемлив за експертите (с изключение на синдикалната група) по сравнение с държавен такъв. Независимо от това, експертната извадка като цяло е на мнение, че в района трябва да се избягват предприятия от тежката промишленост. Това може да се обясни с нежелано ново екологично натоварване или неподходящите за целта терени, може би с неуточненото определение „тежка промишленост“ – както и с липсата на гаранции за пазарно търсене за продукцията на „тежката“ промишленост.

С изключение на групата на синдикатите, запазването на енергийния профил на района при използване на ВЕИ се подкрепя от експертите (оценката достига до 4.63 в групата на НПО). Но за подобно развитие възниква пречка заради електропреносната инфраструктура. Електропреносната мрежа в „Марица-изток“ е планирана за концентрираното електричество на ТЕЦ с капацитет около 3.8 GW. За да се компенсира в количествено отношение тази мощност **са нужни около 16 GW фотоволтаици, а за такъв капацитет в момента липсва електропреносна мрежа.** Според експерт, разходите за самите фотоволтаици понастоящем са съпоставими с разходите за присъединяването им към мрежата (но „не е нереалистично преносната мощност в „Марица-изток“ да се увеличи“). Това е само един от аспектите на проблема; инсталиране на фотоволтаици дори в посочения мащаб няма да реши въпроса с подаването на електричество в тъмните часове от денонощието и през зимните месеци. Решението с батерии за съхранение на енергия не е съвсем убедително, защото след зареждане те са в състояние да отдават електричество в пълен капацитет в течение на 2-4 часа. Водородът може да реши този проблем, но създаването на водородна екосистема е голям разход и изисква технологично надграждане. Експертите споделят и за други технологични решения с ВЕИ: геотермална енергия, концентрирана слънчева енергия (CSP, използваща система от огледала, които концентрират слънчевите лъчи и нагряват до екстремни температури солна смес, която запазва топлинната енергия през нощта), изгаряне на биомаса и биогориво. Централно разположен район с интензивно слънчево греење,

„Марица-изток“ има разнообразни възможности да произвежда „зелена“ енергия, но те изискват не само инвестиции, но и визия за подобен тип развитие.

Експертите, скептични към заместването на въглищата с ВЕИ, изтъкват, че смяната на енергийния източник не решава проблема с работните места в региона. „Фотоволтаичните централи използват китайски панели, надзорът при монтажа им е от германци“ – посочва местен експерт. При инсталирането на панелите се създава само временна заетост, после работните места са за неквалифициран персонал. „ФЕЦ е голямо съоръжение, но не създава работни места. Квалифициран труд – от това се нуждаят хората в района. Миньорите не са хора с кирки, а оператори на големи машини“. Представител на синдикатите се съгласява: „Централите от фотоволтаици са еднотипни проекти и за тях няма особена нужда от инженери“.

Формулирането на въпроса за евентуална „конверсия“ на въглищните централи на газ разкрива изследователска некомпетентност: експерти, работещи в ТЕЦ уточняват, че замяната на горивото от въглища на газ не може да се осъществи чрез преоборудване на съществуващите горивни котли, а само чрез монтиране на нови газови котли. Съответно преминаването към газ става скъпо. Също както ФЕЦ, газът не решава проблема с работните места. Цената на природния газ е неустойчива, а доставките са уязвими от геополитическа несигурност. „Природният газ не е решение, освен ако не е добит в нашата акватория на Черно море“, коментира експерт. Друг отбелязва: „Ще похарчим големи пари, после ще трябва пак“. Седмици след приключването на анкетата, цената на природния газ в Европа рязко нарасна заради войната в Иран; доставките за България се осъществяват основно по дългосрочни договори от Азербайджан и оскъпяването на газа през април спрямо януари 2026 г. е само 10%, но на европейската виртуална платформа TTF цените за същия период са се увеличили с над 50%. Още преди това, ред обективни фактори обясняват слабата експертна подкрепа за газовата алтернатива на въглищата в района.

Още по-слаба е подкрепата за производство на енергия чрез изгаряне на отпадъци в „Марица-изток“¹⁰⁰. Мотивите за този отказ са технологични и екологични. Изгарянето на отпадъци се осъществява върху горещи скари, докато изгарянето на въглища – в

¹⁰⁰ Независимо от това, в институциите се придвижват намерения за изграждане на нов инсинератор за изгаряне на отпадъци в община Гълъбово. Виж: „Грийнпийс“ – България. „Безкрайната битка за глътка чист въздух: Нов проект за инсинератор за отпадъци в Гълъбово“. 27.09.2024.

горивни котли; централите в комплекса не са пригодени за такава горивна база и ще са необходими големи инвестиции за пренастройването им – при намаляване на топлообмена в самите котли. В процеса на изгаряне се създава шлака, която е опасен отпадък и депонирането ѝ е скъпо. „Правени са опити [в „ТЕЦ Брикел“] с изгарянето на отпадъци и те са неуспешни. **Екологичният ефект ще е по-лош от изгарянето на въглища**“ – посочва инженер синдикалист. Професор от БАН потвърждава: „Изгарянето на отпадъци за производство на електроенергия води до отделянето на опасни съединения във въздуха и не бива да се допуска в район, който вече е претоварен от екологично замърсяване“. От друга страна, чрез метода на *меката пиролиза* в безкислородна среда чрез нагриване на биомаса и земеделски отпадъци до температура 400-500°C може да се произвеждат „био-въглища“, които биха могли да се изгарят в ТЕЦ или да се ползват като висококачествено гориво в домакинствата¹⁰¹. Топлинното третиране на биоотпадъци има своите перспективи, включително в региона, но директно изгаряне на отпадък с неуточнен произход според експертите не трябва да се допуска.

Вече беше коментирана високата подкрепа за създаването на индустриален парк за високотехнологични дейности с уточнението, че хай-тек индустрия не е реалистично да се развие. В тази връзка експерт посочва, че територията на „Марица-изток“ е твърде голяма, за да се превърне в промишлен „център“ – но в нея може да се обособят няколко клъстъра, например в Раднево и Гълъбово, които да взаимодействат с други промишлени центрове като Стара Загора и Димитровград. „Индустриализация на Южна България може да реши проблема с безработицата след закриването на въглищния сектор“ – твърди експерт, ръководещ държавна структура. Не само създаването на промишлени предприятия, но и осигуряването на транспортна и логистична свързаност ще благоприятства подобен път на развитие. В това отношение районът на „Марица-изток“ е облагодетелстван заради централното си положение и близостта до морско пристанище. Съответно, чрез по-добра жп свързаност, магистрален достъп и рязко подобряване на съществуващата пътна мрежа ще се осигури и по-добро бъдеще като промишлен център.

Въпросът за реалистичното технологично ниво на производствата в новия промишлен комплекс „Марица-изток“ е пряко свързан с теорията за йерархията на добавената стойност. Може да се предположи, че **силите на свободния пазар, движещи**

¹⁰¹ Виж повече в: Learn Valley Ltd. (2023). Биомасата като възобновяем източник на енергия – видове и потенциал. Възможни алтернативи. Проект Life Bio-Balance. Достъпен: <https://shorturl.at/wXtr9>

се по линията на най-малкото съпротивление, в типичния случай ще насърчават дейности на по-ниско технологично ниво. Показателна в това отношение е презентацията¹⁰² на новосъздавания частен „Индустриален парк Раднево“, която го определя като подходящ за извършване на дейности като „металообработка, металолеене, коване и последваща механична обработка на метали“ – производства на средно ниско (medium-low) равнище на иновационна активност, според класификацията на ОИСР (Galindo-Rueda & Verger, 2016). В същото време, местни застъпници за регионален възход препоръчват в новия индустриален център (разположен в чертите на Стара Загора) да се развиват дейности като производство на електроника и оптични продукти, както и самолетни и космически технологии, които са индустрии с най-висока изследователска интензивност. Средно-високото (medium-high) ниво на промишлената продукция включва – в низходящ ред – производства като оръжия и амуниции, моторни превозни средства, медицински инструменти, машини и оборудване, химическа промишленост, електрическо оборудване, железопътни и военни транспортни средства. Именно то би било най-реалистично за новия индустриален център „Марица-изток“. На средно (medium) технологично ниво са производства като каучук и пластмаси, корабостроене, обработка на цветни метали и ремонт и поддръжка на машини и съоръжения.

В тази насока може да се теоретизира, че **правителството трябва да намери баланс между „пътя на най-малкото съпротивление“ и „регионалния егоизъм“**, насърчавайки ориентирани към бъдещето промишлени производства, реалистични предвид квалификацията на работната сила и постигнатото национално технологично ниво. Подобна задача може да се определи като същност и сърцевина на Новата индустриална политика. Експертната подкрепа за „високотехнологичен индустриален парк“, ясно регистрирана в това изследване, по-скоро касае производства на средно-високо технологично ниво, както и производства на високотехнологично ниво като електрониката, в които районът на Стара Загора има опит в миналото.

В по-общ план, **засилва се конкуренцията между районите относно локализацията на производствената активност, очаквана след края на въгледобива**. Този процес по принцип е благоприятен, но за да се избегнат деструктивни влияния трябва да се управлява – от държавата.

¹⁰² <https://bulmarket.bg/wp-content/uploads/2025/04/radnevo-prezentacziya-za-sajt.pdf>

Пряко свързана с горния въпрос е алтернатива, изненадала някои експерти – финансиране на технологични стартапи, ръководени от бивши инженери на ТЕЦ. Средната подкрепа за подобна схема е 3.40, като в групата на самите инженери тя пада до 2.73 (и до 2.78 за експертите от категорията „власт“). Всъщност това е идея, застъпена в индустриалната политика на Китай (Chen, 2025). С цел ускоряване на иновациите и пазарната реализация се насърчава формирането на нови компании, в които работят 4-5 инженери от държавни предприятия. На новото инженерно предприятие се предоставят помещения в индустриален парк и първоначален малък кредит. При обещаващи резултати размерът на финансовата подкрепа за инженерите-предприемачи нараства. В случай на неуспех, работните места на инженерите в държавното предприятие се пазят.

В български условия, подобна идея би могла да се реализира с преференциални кредити от Българска банка за развитие или с друг капитал, осигуряван на новосъздадени фирми от настоящи или бивши инженери в ТЕЦ, които осъществяват развойна дейност в сферата на чиста енергия и енергийна ефективност в чертите на новоизградения технологичен парк. Експертите като цяло не виждат приложимост за подобна мярка, като коментарите им включват: „Най-добрите инженери вече са другаде“; „Инженерите в комплекса са по-скоро служители, отколкото предприемачи и иноватори“; „Персоналът се състои от добри специалисти – но в копаенето на въглища“. Синдикален лидер все пак заявява: „Стартапи – да! Но с финансиране не от държавата, а например от фондовата борса“.

Възможността за изграждане на нов научен или изследователски център на територията на „Марица-изток“ също не получава голяма подкрепа (среден бал 3.33). Това отчасти се дължи на използването на думата „нов“ във въпроса: няколко експерти посочват, че в България има достатъчно университетски и научни центрове, включително в непосредствена близост в Стара Загора, и създаването на нов е безсмислено. Експерт твърди, че е възможно изнасянето в Раднево на факултет по енергетика към Тракийския университет (но пък в гр. Ямбол от 2012 г. има катедра „Енергетика“ към факултет „Техника и технологии“ към Тракийския университет). Синдикален експерт изтъква, че ако се пристъпи към разкриване на научно звено в района, то трябва да е „прагматично“.

Възможното бъдеще на района като земеделски и животновъден център не ентусиазира експертите. Те отчитат, че в „района има богати села с животни и кошери“, но това надали ще реши проблема със заетостта и доходите на десетки хиляди души. (Все

пак земеделското производство в лични стопанства ще смекчи най-тежките ефекти за домакинствата от евентуална безработица, посочва експерт от НПО). Проблем за развитието на земеделие върху рекултивирани терени е, че хумусният слой, изземан при изкопните дейности и натрупван за последваща рекултивация на земята, с годините губи почвени качества и се превръща в глина. Въпреки това, експерт от академичната сфера с бизнес опит смята, че след рекултивация е възможно мащабно производство на „биомаса и технологични култури“, евентуално интегрирано с производство на „био-въглища“.

Превръщането на района в туристически и конгресен център с бал от 2.50 е сред най-слабо подкрепяните от експертите алтернативи на въглищата. Най-честият коментар е, че в и около Стара Загора вече има изградена туристическа инфраструктура и от нови места за настаняване в Раднево и Гълъбово няма нужда – а и регионът не изобилства с туристически ресурси. Експерт с опит в туризма застъпва друга гледна точка: „Преди пет години в Раднево не виждаха никакъв туристически ресурс, сега общината е вече член на туристически район и има стратегия за туристическо развитие“. Туристическите ресурси на района всъщност са много и могат да изиграят роля в процеса на енергиен преход. Въпреки индустриалното натоварване, районът е слабо урбанизиран, а това дава възможност за орнитологичен туризъм. Възможно е да се обособят рибарски зони; има перспективи и за винен и кулинарен туризъм. В европейската практика са известни успешни примери за индустриален туризъм, когато стари производствени обекти се превръщат в паметници на една отминала епоха на тежка индустриализация.

Най-ценният туристически ресурс в „Марица-изток“ е праисторията: само за да се опише събраната в археологическия музей в Раднево колекция от артефакти според специалист са нужни 30 години; богатата сбирка на музея не е адекватно експонирана и е с нулева интерпретация. В периметъра на „Марица-изток“ е разположено село Дядово в община Нова Загора, чиято селищна могила е сред важните обекти на европейската праистория, но не се поддържа. Трайно затворена е къщата-музей в Стара Загора на родения в Раднево Гео Милев. Цялостното състояние на туристическите ресурси в „Марица-изток“ говори за липса на разбиране и неоползотворени възможности. „Ако природата се върне, районът има бъдеще с туризъм“.

Алтернативата „Специална икономическа зона с данъчни и други преференции за бизнеса“ също е заимствана от индустриалната политика на Китай и на други

източноазиатски икономики. Както показва т. 3 на Втора глава, Полша има успешен опит със СИЗ именно като инструмент за стимулиране на местната икономика след изход от въглищата. Българските експерти, включени в това изследване, дават 3.43 бал на подобно развитие, като изразяват съмнение, че то би могло да се реализира в правната рамка на ЕС. Други експерти подчертават, че данъчните преференции не са добра идея по принцип, защото отварят врата за злоупотреби. Трети изтъкват, че ако някоя част на България трябва да се обяви за специална икономическа зона, това по-скоро е Северозападът: районът около Стара Загора не е бедстващ и има много други шансове.

Общинските предприятия не се ползват с подкрепа, включително от страна на синдикатите. Експертите посочват, че общините не разполагат с достатъчен капацитет да развиват бизнес; общинските фирми като решение на проблемите на „Марица-изток“ биха изтласкали частните предприемачи, при това те създават сериозна възможност за корупция и неравнопоставено третиране.

Накрая, превръщането на района в център на зелената енергетика в Югоизточна Европа с бал от 3.38 среща учудващо слаба подкрепа от експертите (предвид бал 4 за алтернативата „запазване на енергийния профил на района с ВЕИ“). Едно от обясненията за това е, че групата на синдикатите дава очаквано ниска оценка (1.80) за „зелената“ енергийна алтернатива, но също и останалите експерти не подкрепят ребрандирането на района от „енергийно сърце на България“ в „център на зелената енергия на Балканите“. Гръмките лозунги породят негативни асоциации с отминала епоха. Това обаче навежда на следващ важен въпрос: дали насърчаваният от ЕС изход от въглищата не слага край на специалния статут, с който районът на „Марица-изток“ се ползва в България от повече от половин век?

7. Обобщение на резултатите от изследването

На предходните страници са представени в синтезиран вид методиката на провеждане и основните резултати от експертно проучване, проведено през януари и февруари 2026 г. То събира гледните точки на повече от 40 специалисти относно бъдещето на въглищните райони в България и шанса за регионално развитие с инструментите на индустриалната политика. Изследването стига до количествени резултати, включително установява значими зависимости, но поне толкова важни са и

наративите – разказите, с които експертите аргументират една или друга своя оценка, дадена в хода на личното интервю. Предвид очакваната висока поляризация на мненията, която се потвърди, целта при съставянето на извадката бе тя да се балансира, т.е. в проучването да вземат участие сходен брой застъпници на запазването на въглищната енергетика и застъпници на енергийния преход. При подобен подход, най-съществени са натрупванията – твърдения, при които поляризираните в оценките си експерти заемат сходно мнение. Друг полезен инструмент при тълкуването на резултатите е сравнение на оценките, давани от експерти в различни групи, обособени по образователен, професионален и друг принцип.

Един от срезове, който дотук не бе коментиран при анализа на резултатите е дали респондентът е местен жител на въглищен район. Предполага се, че местните жители проявяват повече реализъм и са по-предпазливи по отношение на възможни странични вредни ефекти от дадена дейност. В проучването са включени 14 местни и 26 не-местни жители, кодирани като бинарна променлива (1 – 0). Местните жители като цяло са скептични към повечето от предложените алтернативи за бъдещето на района, като например туризъм, научен център или инженерни стартъпи (виж колона 8 на Прил. 6). Единствената алтернатива на въглищата, която среща по-изразено одобрение от местните жители (както и от всички експертни групи), е „индустриален парк за високотехнологични дейности“. Това е индикаторът, който емпиричното изследване тества с дълбочинния метод: виждат ли експертите реални шансове за индустриално бъдеще на района? Отговорът за цялата извадка е „по-скоро да“: **ако има шанс за позитивно развитие на „Марица-изток“ след въглищата, експертите го виждат в преработваща промишленост с висока добавена стойност**. От гледна точка на тезата, с която започна този труд, резултатът може да се определи като доказателство.

В същото време изследването установи редица проблеми за осъществяване на подобен път на развитие: до някои от проблемите то стигна по аналитичен път, за други, вече известни, осигури количествено потвърждение. Един от най-важните резултати е разминаването между очакванията на цялата група експерти (всъщност на цялото общество) държавата да се ангажира активно с процеса на енергиен преход, и нагласата на представителите на държавата да разчитат основно на силите на свободния пазар (вж. Фиг. 15). С други думи, обществото очаква държавата да направи нещо във връзка с енергийния преход, но представителите на държавата пренебрегват тези очаквания и

вместо това прехвърлят отговорността на „силите на търсенето и предлагането“. Това е грешен подход, най-малкото защото в основата на енергийния преход стоят не силите на търсенето и предлагането, а решения на Европейската комисия, мотивирани от екологични, геополитически или други съображения. Ако цялото емпирично изследване трябва да се синтезира с един извод, той е именно това: **има чувствително разминаване между обществените очаквания към управляващите и нагласите на самите управляващи във връзка с енергийния преход.**

Емпиричното изследване достигна и до други съществени резултати, някои от които са изредени по-долу:

- Оценката за това дали въглищната енергетика е „вредна за здравето“ се асоциира с нагласата на експерта за запазване или за ликвидиране на въглищните мощности.
- Държавната политика по отношение на въглищните райони през последните години заслужава лоша оценка: за това са съгласни и синдикати, и НПО.
- Експертите като цяло очакват слабо покачване на безработицата и слаб спад на населението във въглищните райони до 2035 г., без апокалиптични прогнози.
- На регионалния трудов пазар има изкривявания, които нямат връзка със Зеления преход: изкуствено поддържана ниска безработица, разминаване между търсено и предлагано заплащане, отказ на работниците да придобиват нови умения.
- Подкрепата за изграждане на високотехнологичен индустриален парк в „Марица-изток“ е силна (83%), като „високотехнологичен“ трябва да се тълкува по-скоро като производства на средно-високо технологично ниво.
- Синдикатите са песимистични по отношение на почти всяко различно от въглища бъдеще на района; НПО са оптимистични по сложни въпроси като осигуряване на финансови средства и заместване на въглищата в енергийната система. Държавната политика трябва да интегрира и смекчи крайните позиции.
- Най-голямата пречка за индустриалното бъдеще на „Марица-изток“ е липсата на държавна визия за подобно развитие.
- Най-голяма подкрепа в експертната извадка получава „смесеният централизиран“ модел на развитие за въглищните райони, когато държава и бизнес си сътрудничат за по-доброто бъдеще. Вторият най-предпочитан модел е полицентричният, също основан на сътрудничество. Привържениците на свободния пазар в енергийния преход са малцинство – но точно те вземат решенията.

- При постепенно извеждане от експлоатация на въглищни мощности, най-голям икономически, социален и стратегически ефект би имала преходна комбинация от най-големия и от най-модерния ТЕЦ, под формата на ефективно управлявано държавно предприятие.
- Експертите, които подкрепят държавния смесен модел, предпочитат бъдещето на „Марица-изток“ да е свързано с малко на брой големи предприятия.
- Заради нереално ниската цена на въглищата и разногласия в планови документи, рекултивацията на въглищните терени не е осигурена с финансови средства. И синдикати, и НПО са съгласни, че съществуващите планове за рекултивация са неадекватни.
- Експертите виждат осигуряването на стабилност и достъпност на ел. енергията до 2035 г. като въпрос на системни решения, а не на конкретен енергоизточник.
- Заради централното си положение, изградена електропреносна инфраструктура и свободна работна сила, „Марица-изток“ има добри шансове за икономическо развитие след въглищата. Въпреки това, специалният статут, с който районът се е ползвал от над половин век вероятно ще бъде загубен, дори ако чрез индустриални политики той се превърне в център на нов тип модерна и чиста индустрия.

Експертното проучване навежда на още един извод извън въпросите, включени в анкетната карта. В хода на личните интервюта, обобщавайки проблемите за развитието на въглищните райони, няколко експерти споделиха проблема за липсата или умишленото задържане на информация, свързана с енергийния преход.

Представител на общинската власт в „Марица-изток“ е категоричен: местните компании не разполагат с достатъчно информация за наличните финансови програми и затова фирмите не кандидатстват по тях. Това според него е част от по-големия проблем за липсата на яснота относно държавните намерения за бъдещето на въглищните райони, която отпъжда частния бизнес. Утвърден експерт в НПО сектора посочва, че начинът, по който в момента се осъществяват инвестициите във ВЕИ в района е непрозрачен, „в интерес на едри собственици, граничи с грабителство и създава негативен имидж на целия енергиен преход“. Друг природозащитник отбелязва: „Никой практикуващ в района лекар няма да даде коментар за здравния статус на населението, под страх от саморазправа“. Експерт, работил в изпълнителната власт, посочва: „Както са тръгнали нещата, парите от Фонда за справедлив преход няма да отидат при хората, а при подбрани

фирми“. Социолог, изследвал обществените нагласи в „Марица-изток“, обобщава: „Информацията относно възможностите на енергийния преход не тече свободно. Крие се информация, особено във връзка с възможностите за проектно финансиране. Освен това, вместо да работи заедно с гражданския сектор, общинската власт потиска инициативите“. Тук може да добавим, че и централната власт потиска инициативите на общинската власт.

Очертава се ситуация, при която освен познатото от Рур „заклучване на земя“, **в засегнатите райони на България протича и „заклучване на информация“**. Енергийният преход, който сам по себе си е огромно предизвикателство, в български условия допълнително се затруднява от стремежа за монополизиране на информацията за достъпа до наличните финансови инструменти. Липсва яснота и за секторните политики на самата държава.

Показателно в тази връзка е, че през септември 2025 г. Народното събрание приема поправки в Закона за ограничаване на изменението на климата, които слагат лимит от 10 983 000 тона на емисиите от изгарянето на лигнит и въглища в България. Законодателният акт се мотивира с „отключване“ на средства по Плана за възстановяване и устойчивост¹⁰³, но така или иначе вече е част от българското право и подлежи на изпълнение. Една от последиците му е, че след 2026 г. производството на ел. енергия от въглища трябва да се ограничи до най-много 9.2 тераватчаса¹⁰⁴ - за сравнение, пиковото производство през 2022 г. само на „Марица-изток 2“ е 8.4 TWh, докато през 2025 г. всички въглищни централи в страната са произвели 9.236 TWh (предварителни данни на ENTSO-E). При появата на подобно ограничение възниква въпросът дали и как ще се разпределят „производствени квоти“ между държавната и частните централи? Друг важен момент от променения през септември 2025 г. закон е забраната за изграждане в страната на нови електроцентрали, изгарящи лигнит и въглища. С изключение на цитираната медийна публикация, тази ключова промяна не е засегната в обществената дискусия по енергийния преход; също и в проведената анкета с експерти темата не беше коментирана – вероятно не заради незнание.

¹⁰³ Виж Preliminary Assessment of the Third Payment Request of Bulgaria: https://commission.europa.eu/document/download/016ce9e4-1140-4b29-9bf5-70b3dc693409_en?filename=C_2025_8404_1_EN_annexe_acte_autonome_nlw_part1_v1.pdf

¹⁰⁴ Рая Лечева. „Новият климатичен план на България“. *Капитал*, 26.09.2025. За оценката е използван емисионен фактор 1.2 тона CO₂ на MWh от ТЕЦ на въглища.

ПЕТА ГЛАВА. ИНДУСТРИАЛНА ПОЛИТИКА ЗА БЪДЕЩЕТО

Анализът в последната глава е осъществен в три стъпки. Първо са проучени очакванията на експертите, включени в представеното в Четвърта глава изследване, относно ситуацията във въглищните райони в страната през 2035 г. Проличава, че надеждите за по-добро социално-икономическо бъдеще на засегнатите региони се свързват на първо място с прилагане на индустриална политика, или на конкретни инструменти на индустриална политика – независимо че експертите не посочват експлицитно нуждата от такава. След това е изложено авторското виждане за принципните подходи на индустриалната политика, съответстваща на нуждите на въглищните райони след края на въгледобива. На тази база са предложени насоки за разгръщане на индустриална политика в засегнатите общини в период от 5 до 10 години. Накрая е направен опит за изграждане на идейна рамка на нова национална индустриална политика (НИП), стъпваща върху регионалната и секторна индустриална политика за „Марица-изток“.

1. Бъдещето на въглищните райони в България: експертна оценка

Последният въпрос в проучването, представено в Четвърта глава, е отворен и гласи: *„Моля, опишете накратко как си представяте живота във въглищните райони на България през 2035 г.“* Общо са събрани 37 експертни отговора: 18 писмени и 19 регистрирани с аудиозапис. Обединените отговори на експертите са в обем около 10 000 думи (над 35 стандартни страници). При задаване на въпроса респондентите се информират, че обобщените коментари ще бъдат обработени с изкуствен интелект, за да се изолира възможността за предубедено тълкуване от страна на изследователя. По-долу е представен анализ на съдържанието на отговорите на този въпрос.

За нуждите на контент анализа са използвани три инструмента: 1) NotebookLM – разработен от „Гугъл Лабс“ онлайн инструмент, който използва изкуствен интелект (основан на чатбота Gemini 3), за да генерира обобщения, обяснения и отговори на въпроси от текстове на ползвателя; инструментът изготвя и видео обобщения и други визуални материали на базата на предварително зададен текст. 2) Voyant Tools – това не е генеративен изкуствен интелект в съвременния смисъл на думата, а работна среда за анализ и визуализация на текстове. 3) безплатната версия на AILYZE – софтуер за анализ на качествени данни, използващ изкуствен интелект. **Използването на големи езикови модели в заключителната фаза на изследването има за цел да изолира пряката авторова намеса при обобщение и тълкуване на разнопосочните отговори на експертите, а не толкова да подсказва решения или пътища за развитие.**

Първо е разгледана честотата на появата на различни ключови думи и фрази в обобщените отговори. В отговорите на експертите спорадично се появяват думи като „упадък“, „крах“, „западане“, „провал“ (по 1-2 случая), но честотата на появата на думи като „възможност“ (общо 29 пъти), „шанс“ и „перспектива“ далеч ги надминава. Предвид предмета на труда, интересът е фокусиран върху експертните очаквания за превръщането на „Марица-изток“ в център на нов вид преработваща промишленост с висока добавена стойност. Таблица 24 обобщава свързаното с тази тема съдържание на отговорите.

Таблица 24. Най-често използвани думи и фрази, когато експертите обсъждат бъдещето на въглищните райони, и техните контексти

Дума / фраза	Честота	Контекст
индустрия индустриален	34	Индустриална стратегия – България трябва да има такава. Оръжейна и отбранителна индустрия. Запазване на индустриалното и енергийното сърце на България. Регионът да се трансформира в индустриален хъб. Въглищата са загиваща и неработеща индустрия. Индустриален център с нови решения във водородните технологии. Индустрията през 2035 г. ще има още по-голяма нужда от електроенергия.
добавена стойност	5	Трябва да се произвежда продукция с висока добавена стойност.
стратегия	10	Липсва национална енергийна стратегия. Нужна е агресивна стратегия за привличане на инвеститори с висока добавена стойност. Стратегия за работната сила. Стратегия за рекултивацията. Индустриална стратегия.
визия	9	Необходимо е държавата да има ясна визия. Държавата няма дългосрочна визия.
енергия / енергетика	74	Енергийно сърце. Зелена енергетика. Въглищата като енергиен ресурс ще отпаднат. Енергиен потенциал на мястото, дългогодишни традиции в енергетиката. Енергийни общности. Да се вземат икономически рационални решения за енергийния микс. „Марица-изток“ е с невероятна енергийна свързаност, в момента е енергиен център. 2035 г. няма да бъде краят на въглищната енергетика в България.
модерен	2	"Модерен, голям, високотехнологичен индустриален парк."
безработица	9	Ще се увеличи. Увеличението ще е временно. Стратегии за намаляване на удара на безработицата.
хора / демография	55	Млади хора. Местни хора. Хората напускат / отлив на хора. Безработни хора. Страх сред хората.
държава / държавна	50	Държавата е отговорна. Да се промени нагласата, че всичко зависи от държавата. Нужда от далновидна държавна политика. Да не се обременява държавният бюджет с глупави разходи и субсидии. Сътрудничество между държава, местна власт и частен капитал. Липсва държавна визия и стратегия. Държавата да действа с бели ръкавици.
бизнес / предприемачи	20	Големият бизнес може да обсеби фондовете, предоставени за справедлив енергиен преход. Да се насърчи предприемачеството на местните хора, с инкубатори и консултации. Устойчив бизнес. Нов бизнес модел. Регионалният бизнес умишлено поддържа ниски заплати. Алтернативен бизнес. Бизнесът да осъзнае социалната си отговорност.
синдикати	6	Конфликти между държава и синдикати. Координация между държава, синдикати и местна власт е трудно въобразима. Настройват местните хора срещу преквалификация – а взимат от еврофондовете големи пари за преквалификация.
население	35	Ще намалее при затваряне на въглищния сектор. И сега намалява заради лошата среда на живот. Квалифицирано население. Ако заплатите са адекватни, ще има леко нарастване на броя му след рекултивацията.

работни места	8	Нови работни места. Зелени работни места.
инвестиции / инвеститори	47	Екологично насочени инвестиции. Инвестиции в производства с висока добавена стойност. Да се създадат условия за инвестиции. Чуждестранни инвестиции. Инвестиране на средствата от ранното пенсиониране. Привличане на инвестиции. Терени за инвестиции. Държавни инвестиции. Големи инвестиции.
технологии / технологичен	36	Водородни технологии. Нови технологии ще позволят използването на въглища да продължи. Чисти технологии. Въглищата като морално стара технология. За възстановяване на региона са необходими високи технологии. Привнасяне на зелени технологични решения. Развитие в индустриален парк.
ВЕИ / солари / фотоволтаици	11	Не са сериозна алтернатива. Ще превърнат региона отново в енергиен център. Работи се на парче.
водород	8	Индустриален център с нови решения във водородните технологии. Една от водородните долини на Европа. Нови възможности с водород.
централи / ТЕЦ	27	Може да няма нужда от тях през 2035 г. Негативен ефект от затварянето им. Американските централи като лош пример. По-добро бъдеще за централите с международни инвестиции в чисто производство.
иновации / иновационна	4	Индустриален парк ще им помогне. Важни за появата им са инвестициите в наука и университети. Иновационна стратегия за интелигентна специализация. „Марица-изток“ като иновативен индустриален център.

Източник: собствени изчисления с Voyant Tools. Забележка: при анализа на текста „ръчно“ са изключени т.нар. stopwords, включващи предлози, местоимения и др. под.

Този първоначален анализ хвърля светлина върху **един от ключовите проблеми на енергийния преход** във въглищните райони на България, и по-специално в „Марица-изток“: **припокриването на социалната и технологичната проблематика**. Редица експерти не разглеждат изграждането на „модерен, голям, високотехнологичен индустриален“ център в Маришкия регион като самостоятелна цел, нито като цел за постигане на национално въздигане в йерархията на добавената стойност, а на първо място като средство за решаване на регионални демографски и социални проблеми. Ясно е, че икономиката и технологиите не съществуват сами за себе си и трябва да си поставят (да им се поставят) по-комплексни, обществено значими цели. В същото време, темата за доходите и работните места на хората в региона сякаш измества встрани дългосрочния въпрос за технологичното ниво и националната индустриална политика.

Независимо от това, без експлицитно да го посочва, общността на експертите обвързва перспективите на „Марица-изток“ с прилагането на индустриална политика. Дори застъпниците на въглищната енергетика виждат икономиката на района след 10 години много по-диверсифицирана – независимо че държат да запазят централното място на въглищата в нея. Бъдещето на района се обвързва с контексти като „нови технологии“, „иновации“, „висока добавена стойност“, „индустриални решения“. Очакванията за вложения от крупни инвеститори са подчертани, но експертите не искат те да се осъществят в произволни дейности, а в „производства с висока добавена стойност“.

Държавата, може би типично за България, търпи остри критики заради пасивната и амбивалентната си позиция – но към нея също така се насочват очаквания за провеждане на „далновидна политика“: както енергийна, така и икономическа.

Приложения 7 А и Б демонстрират честотата на употреба на ключови термини в отговорите на експертите с т.нар. облаци от думи (на AILYZE и на Voyant Tools: по-големият размер на думите съответства на по-честата им употреба). Допълнителен инструмент в анализа на съдържанието в работната среда на Voyant Tools е визуализацията на връзките между 14 ключови думи в отговорите на експертите (Фиг. 21). На фигурата се вижда как „инфраструктура“ се асоциира с „възможности“ и „решения“, а „производства“ – с „чисти“ и „иновационни“. Между „заетост“ и „технологии“ не е установена пряка връзка в отговорите на експертите, но инструментът поставя тези думи непосредствено една до друга като контекстуално свързани.

Фигура 21. Логически връзки между често използвани от експертите думи относно бъдещето на въглищните райони



Източник: собствен анализ в средата на Voyant Tools

Следващата крачка в анализа на съдържанието на отговорите на експертите е съставянето на мисловна карта с генеративен изкуствен интелект. Приложение 8 представя мисловната карта, произведена от интерфейса на NotebookLM на английски език; Фиг. 22 представя същия резултат в по-компактен вид на български език.

Фигура 22. Мисловна карта на експертните отговори на тема „Бъдещето на българските въглищни райони (2035 г.)“



Източник: анализ на данни от експертно проучване с NotebookLM

Генеративният модел на NotebookLM разделя експертните наративи за бъдещето на въглищните райони на четири подтеми: Икономически трансформация, Заетост и социални ефекти, Управление и стратегии и Инфраструктура и територия. (Това потвърждава извода по-горе, че въпросът за технологичното развитие не трябва да се смесва с въпроса за социалния ефект от закриването на въглищния сектор). **В областта на икономическата трансформация, водещо място заема превръщането на „Марица-изток“ в индустриален център, разчитащ на 1) промисленост в висока добавена стойност; 2) индустриални паркове и инкубатори; 3) отбранителна и военна индустрия; 4) тежко машиностроене и логистика (последната насока очевидно трябва да се обособи в две категории).** В областта на енергийния преход, ИИ формулира „ограничена роля на въглищата“, като акцентът е върху създаването на водородна долина и експанзия на ВЕИ и системите за съхранение на енергия. Формулирани са и някои алтернативни сектори.

В сферата на Управлението и стратегиите са формулирани **четири „наложителни действия“**, които улавят същността на експертните препоръки към държавния подход за въглищните райони: 1) формулиране на ясна национална енергийна стратегия; 2) засилване на публично-частните партньорства; 3) предоставяне на по-големи

правомоцията на местната власт; 4) оползотворяване на фондовете на ЕС за справедлив преход. Сред останалите синтезирани препоръки, които заслужават внимание, са използването на летище Стара Загора и прилагането на бизнес модели за рекултивиране на увредените от въгледобива терени.

Направеното с помощта на ИИ обобщение, което ползва като изходни данни 37 експертни становища (разделени приблизително 50:50 между привърженици и противници на въглищната енергетика) минимизира авторската намеса в анализа. То синтезира съвсем различен от настоящия подход към бъдещето на въглищните райони и по-специално за „Марица-изток“. В тази различна картина за по-добро бъдеще държавата се е ангажирала с процеса на енергиен преход и си съдейства с частния сектор за осъществяване на инвестиции и технологично развитие. Трудности не липсват, особено в сфери като заетост и демография, но проблемите се решават чрез ранно пенсиониране, насърчаване на предприемачеството и големи програми за преквалификация. **Регионът е излязъл от състоянието на „заклучване“:** на производствени терени, на европейско финансиране, на информация. Регионът привлича към себе си внимание и средства и има потенциала не само да запази ролята си на енергиен център, но и да я разшири с технологична преработваща промишленост, водородна долина и летище.

Подобна програма, осигурена дори само с настоящите ресурси, може да доведе до възход – и за „Марица-изток“, и за общия инвестиционен климат и технологичното ниво в страната. Това, че в момента не се върви по препоръчания от експертите път, е **щета за социално-икономическото развитие, която се дължи на субективни (политически) фактори**. В тази връзка, резултатите от социално-икономическия анализ на засегнатите общини в Трета глава ясно показват, че запазване на статуквото не е добро решение: нито в геополитически, нито в регионален, нито в човешки план.

Интерпретацията на изкуствения интелект върху експертната визия за бъдещето на въглищните райони е по-широка от цитираната тук. Приложение 9 представя редактиран от автора текст, генериран с NotebookLM, на тема „Бъдещето на българските въглищни райони: стратегии за преход и трансформация“. Същият инструмент генерира и видеоклип, обобщаващ за широка аудитория поставената от експертите проблематика. Донякъде е иронично, че за изработването на тези информационни продукти, сочещи към нуждата от смел енергиен преход, е ползван изкуствен интелект, захранван с електрическа енергия, произвеждана в продължение на близо 75 години точно в тези

въглищни райони. Независимо от всичко, основната изследователска теза на този труд се потвърждава от приложените методи за анализ на експертното мнение: енергийният преход в мащабите, изисквани за „Марица-изток“, се нуждае от индустриална политика. Това заключение трябва да се разшири с огледалната теза: успешното осъществяване на индустриална политика в България се нуждае от комплекса „Марица-изток“: от човешките ресурси, инфраструктурата и географското положение, но и от самия *проблем*, който ескалира там.

В обобщение:

- Без да го посочват изрично, експертите в анкетата за бъдещето на въглищните райони имплицитно приемат, че е необходима целенасочена индустриална политика, за да може енергийният преход да се осъществи по ефективен и справедлив начин.

2. Индустриални политики за въглищните райони на България

Обявената от Европейската комисия в края на 2019 г. „Зелена сделка“, която на практика дава насоки за нова индустриална политика в ЕС, поставя начало на аналитичен процес, довел до няколко задълбочени проучвания и концепции за развитие на засегнатите въглищни райони на България (ПрайсуотърхаусКупърс България, 2022; ТПСР, 2023; Стойчев, 2026). В тях има **идеи и аргументация за развитието във въглищните райони на конкретни икономически сектори, които са подходящи според спецификите на мястото, хората и активите**. Макар че се разминават с някои предложения в цитираните източници, насоките за средносрочно развитие на засегнатите райони, дадени в тази и в следващата точка не предлагат нещо принципно различно по отношение на перспективните сектори във фазата на свиване и след края на въгледобива. Концептуалната разлика, която съответно отличава и подхода към планирането и организирането на дейностите за постигане на нова секторна структура, се отнася до мястото на държавата в този процес. „Отсъствието на държавата“ в българския енергиен преход обяснява и забавянето, и като цяло неефективното му протичане дотук.

Както показва Втора глава, отговорна за индустриалната политика на територията на ЕС е Европейската комисия, като за всяко намерение за държавна помощ (вкл. секторно стимулиране и оптимизиране) в икономиката трябва да се търси нарочно разрешение. По този начин се постига известна съгласуваност на стопанските политики

на ЕС, но същинският субект на индустриалната политика, който исторически и логически е „държавата“ (единството на разделените власти в суверенна юрисдикция, чийто „работен инструмент“ е правителството), до голяма степен е изключена от процеса, или ролята ѝ е сведена до административна, а не управленска. Силният регионален акцент на европейските политики за енергиен преход е потвърждение на горната теза. Подобна организация създава разломна линия вътре в ЕС: богатите държави, които исторически са се развили благодарение на своите национални индустриални политики и са минимизирали ролята на въглищата значително по-рано, отколкото новите източни членки, се оказват в по-изгодна ситуация. Именно по тази причина България се нуждае от НИП, паралелна на индустриалната политика на ЕС – особено в условията на енергиен преход.

Ролята на държавата за икономическото развитие на една страна в неизгодна позиция е въпрос, актуален дори за членките на ЕС. В годините на социалистическия режим контролът на държавата върху икономическия живот в България надхвърля постигнатото одържавяване в останалите страни от СИВ и в прехода към пазарна икономика това естествено предизвиква ефект на махалото. Въпреки това, България е запазила много държавни предприятия; днес те формират около 5% от БВП, с концентрация в енергийния сектор, който дял е съпоставим с този в Чехия и Словакия и малко по-висок от Полша и Унгария (IMF, 2024).

Предложението за засилване на ролята на държавата в планирането и подпомагането на икономическото развитие не се отнася до увеличаване на приноса на държавните предприятия към БВП (макар че покачване на съответния показател не е изключено), а до **засилване на координационната и организационната държавна функция**. Липсата на възприета държавна отговорност за посоката на икономическото развитие в България е факт с многобройни емпирични потвърждения, включително от сондажа на експертните мнения в този труд. С оглед на основните принципи и практики на индустриалната политика, представени в т.2 на Първа глава, цитираните в началото на тази точка три важни източника ограничават предложенията си за развитие на въглищните райони в България основно до две неща: фасилитиране на междутрасловите връзки напред и назад по веригата на стойността (forward- and backward linkages), и гарантиране на териториални и секторни ефекти на преливане (spillovers).

Така три други основни принципа на индустриалната политика остават извън ползването на цитираните учени и консултанти. Това са: 1) възприемане на подхода на изпреварващото развитие (leapfrogging, вж. Durankev, 2026); 2) еманципиране, или „откачване“ от международните вериги на стойността; 3) подкрепа за изграждане на компании – национални шампиони. Този пропуск е очакван, когато към поражданите от енергийния преход проблеми се подхожда от парадигмата за ограничената роля на националната държава в индустриалната политика, застъпвана от Европейската комисия и видна в наличните фондове и програми за финансиране на дейности във въглищни райони. Но този труд също така издига тезата, че България като специфична икономика в европейското семейство се нуждае от собствена индустриална политика, поставяща си цели за национално развитие в рамките на европейските индустриални политики. Затова насоките в ТПСП и другите свързани документи за секторно развитие и освобождаване от въглеродната икономика не са достатъчни предвид мащаба на задачата и технологичното ниво на българската икономика. НИП, нуждата от която се защитава тук, излиза извън съществуващата парадигма и изисква възприемане не само на нови инструменти, но и на нови структури и ориентири.

Държавната собственост/контрол на основните активи във въглищната енергетика в Гърция, Румъния и Полша позволява тези страни да са по-ефективни от България в енергийния преход. Предимството не се изразява само в по-бързия темп на декарбонизация (макар че Гърция и Румъния изпреварват България в това отношение), а в планирането на процеса и внедряването на работещи алтернативи за енергийната система и за въглищните райони, включително с участие на частен капитал. Случаят с Гърция е особено интересен, защото държавното управление на прехода всъщност се осъществява с миноритарен акционерен дял в националната енергийна компания. Възползвайки се от доверието и ресурсите на държавно контролирана компания, страни в ЕС в сходна с българската ситуация са по-ефективни в усвояването на европейските средства за прехода, в провокирането на технологична промяна и в интеграцията на отраслите в нова икономическа структура.

В светлината на горното, целта за замяна на въглеродната икономика с нови чисти и базирани на знание вериги на стойност ще бъде трудно постижима в България, ако енергийният преход не се извърши с лидерството на държавата: **държава, припознала декарбонизацията като път за европейска интеграция и национално развитие.**

Декарбонизацията е над-пазарна цел и постигането ѝ, поне в случая със специфичната за ЕС българска икономика, се нуждае от над-пазарни механизми. Международният опит показва, че в прехода към окончателно излизане от въглищата управленският контрол на държавата води до по-висока ефективност. Задачите за рекултивация, рециклиране на стари производствени активи и повторна социализация на засегнатите от въгледобива терени също изискват публичен ангажимент от най-висока степен. В българския случай, създаване на *Обществена компания за енергиен преход (ОКЕП)*, в която държавата запазва 51% дял, докато останалият капитал се търгува на фондова борса, изглежда перспективен. Активите, които първоначално ще съставят капитала на ОКЕП, са държавните мини, рекултивирани терени, държавната ТЕЦ, евентуално електроразпределителните мрежи в районите, и други. Първичното предлагане на акциите на ОКЕП ще набере капитал за конкретни инвестиции в енергийния преход, например за водородна долина. След 2038 г. (по-рано при благоприятен технологичен сценарий или по-късно предвид политиките на ЕС и геоикономическата конюнктура), ОКЕП може да продължи работа като енергиен доставчик и производител на чисти енергийни решения, допълнително намалявайки държавния пакет акции.

Отново, принципната новост на НИП за въглищните райони и особено за „Марица-изток“ се изразява **не само, и не толкова, в конкретните сектори**, които да бъдат насърчавани за компенсиране на залязващата въглищна енергетика, **колкото в принципната организация и целите, които НИП си поставя**. Но и по отношение на секторите съществуват важни особености.

На първо място, изискването за изпреварващо развитие, т.е. отчитане на световни технологични тенденции и стремеж да се изградят предприятия, които ще бъдат актуални и водещи в света след 10-15 години, налага да се преосмисли типичното предписание за инвестиции в автомобилния сектор. Автомобилостроенето, разчитащо на ДВГ, е подминало зрелия си стадий. Разработените от китайски компании технологични решения за масово производство на електромобили с натриево-йонни батерии с 1500 км пробег, зареждащи се за по-малко от 7 минути¹⁰⁵ говорят, че заместване на въглищата с производство на части и компоненти за ДВГ-автомобилостроенето е неперспективно. В това отношение може да се предположи, че специалните икономически зони в Полша,

¹⁰⁵ Edward White and Wenjie Ding. “CATLE claims 6-minute charge and 1,500 km range for new electric vehicle batteries”. *Financial Times*, 21.04.2026.

които сега отбелязват успехи, превръщайки въгледобивни райони в клъстери за автомобилни части, в средносрочен период ще трябва да преминат през нов преход.

По причини от комплексен характер България няма собствени активи в автомобилостроенето (независимо че за 2024 г. по данни на UNCTAD от страната са изнесени автомобилни части и компоненти на стойност 1.3 млрд. долара). Затова тя не може да се превърне във водещ производител на електромобили. **Но в партньорство с Китай, който търси пътища към потребителските пазари на ЕС**, развитие например на производство на батерии за електромобили не е немислимо – в режимите на ЕС, зададени от Пакта за чиста промишленост и бъдещия Законодателен акт за ускоряване на промишлеността, разгледани в т.4 на Първа глава. Сътрудничество с Китай за индустриализация, улесняваща заместването на въглищните мощности би изисквало национална програма, одобрена от Европейската комисия. Дори ако не се стигне до реализирането ѝ, евентуален отказ на ЕК би засилил аргумента – икономически, политически и геополитически – **въглищният район на Стара Загора да бъде стимулиран в енергийния преход като под-изпълнител, например в самолетната индустрия на ЕС**. За да се развие подобен сценарий, първото условие е обществени и политически нагласи като тези, онагледени с Приложение 1, да се преодолеят.

Като цяло, секторите на преработващата промишленост C10-12 (хранително-вкусова), C20 (химическа) и C26 (електроника и компютърни технологии), препоръчани от консултантите за прехода във въглищните райони на България, са правилни, но не са достатъчни. При подчертаната пазарна тенденция за чисти храни, ХВП не може да се развива в територии, където през последните 50-75 г. е протичала тежка индустриална дейност (т.е. тя е решение само в община Нова Загора и в Кюстендил и Дупница). Електрониката има потенциал в Стара Загора, може би също и в Перник при скъсване с наследството на въглищата и стоманата, и тя трябва да получи концентриран стимул, но капацитетът ѝ за създаване на работни места е ограничен. По-важното, предвид нуждата от подготовка на кадри и усвояване на технологии, които България е пропуснала в прехода към пазарна икономика, електрониката и компютърните технологии биха могли да дадат осезаеми резултати върху региона в по-дългосрочен период, примерно 15 години, ако върху това започне да се работи сега.

Химическата промишленост има структурен потенциал за развитие във въглищните райони, също и предвид съществуващата база в Димитровград, но за да се осъществи това са нужни условия: 1) подготовка на нови кадри, включително с умения за производствени иновации; 2) преход от все по-скъпия природен газ към водород; 3) еманципация от световните вериги на добавената стойност, т.е. създаване на собствени крайни продукти.

В по-общ план трябва да се изтъкне, че „интелигентната специализация“ (за която в България е изготвена национална стратегия до 2027 г., вж. Министерство на иновациите и растежа, 2022) по своята природа е адаптивна. Определените от МИР пет тематични области за специализация до 2027 г. са дефинирани широко и тематична промяна засега не се налага, но вътре във всяка тематична област могат и трябва да настъпват размествания, съответстващи на пазарното развитие. Впрочем общите формулировки на приоритетните области в националната стратегия за икономическа специализация са още едно потвърждение, че **в България селективният подход за секторно развитие се избягва** (исторически факт, доказан за българската индустрия до 1939 г. в Gerschenkron (1962)), а индустриалната политика, доколкото има такава, се ограничава до „меки“, хоризонтални мерки. Но тази свойствена за България универсалност и „мекота“ изостава от световните тенденции за по-амбициозна индустриална политика – и не съответства на нуждите за развитие на страната.

В линията на голямата дискусия за ролята на държавата в икономиката, НИП не „чака на държавата“, а разчита на сътрудничеството между предприемачи, търгувани на борсата компании, учени и научни организации, държавни структури и представители на гражданския и регионалния интерес, което се осъществява в името на социално-икономическото, технологично и културно въздигане и националната сигурност на България. Енергията, осигурявана от частни инициативи с материален интерес задвижва процеса на индустриална политика. Държавата стратегически води, структурира и улеснява, понякога финансира и коригира, но не винаги доминира този процес.

Въглищните райони в България са различни и изискват диференцирани подходи в енергийния преход. В Перник и в голяма степен в Кюстендил е приложим „британският

модел“ (вж. т.2 на Втора глава), разчитащ на меки и хоризонтални форми на индустриална политика със следните основни насоки:

1. *Подобрения в транспортната инфраструктура в засегнатите райони.* Приоритет в това отношение имат: а) изграждането на модерна (бърза, чиста, редовна, достъпна) железопътна връзка между Перник и София; б) подобряване на шосейната връзка Кюстендил – Радомир – Перник – София; в) модернизация на жп връзката София – Кюстендил, като част от Транспортен коридор №8 на ЕС. Улеснените ежедневни трудови миграции до дълбокия трудов пазар на София ще решат проблема на структурната безработица в засегнатите райони.
2. *Програми за ранно пенсиониране и обезщетения при напускане,* с цел намаляване на социалната съпротива срещу прехода и постигане на изискваната справедливост. *Преквалификация и съдействие за намиране на работа на желаещите.*
3. *Чисти производства на средно високо технологично ниво в преработващата промишленост в Перник.*
4. *Евентуално изграждане на промишлено предприятие за нуждите на отбранителния комплекс* в община Бобов дол.
5. Като част от по-широка национална политика за регионално развитие: насърчаване на производства от ХВП в общини Кюстендил и Дупница.

Задачата на индустриалната политика в „Марица-изток“ е от различно естество, като „британският“ и „германският“ подходи за енергиен преход там не са приложими. Мащабът там дава рядка възможност за апробиране на технологии, нови не само на национално, но и на европейско ниво. Две ключови възможности могат да променят условията, в които се развива енергийният преход в „Марица-изток“:

- Превръщането на района в зона на технологично и бизнес взаимодействие между ЕС и Китай и/или САЩ в областта на чистата енергетика.
- Заклучване на терените и инфраструктурата на района за нуждите на отбранителния комплекс.

Извън тези две възможности, които към момента са условни, **индустриалната политика за „Марица-изток“ предвижда създаване на промишлен комплекс без изкопаеми горива.** Това означава едновременно две неща:

- *Постепенна замяна на енергийната база:* преминаване от въглища към ВЕИ и водород, произвеждан с енергия от соларни паркове;
- *Създаване на нова екосистема от средни по размер заводи на преработващата промишленост на средно технологично ниво,* в т.ч. химическа промишленост и полимери, батерии, сглобяване и детайли за дроне, метални и други компоненти за соларни и вятърни инсталации, продукция за отбранителната промишленост, свързано с транспорта машиностроене и редица други.

Приложимостта на три инструмента на индустриалната политика, които не срещат силна подкрепа в експертното изследване, може да бъде по-задълбочено проучена в контекста на общини Раднево и Гълъбово: 1) създаване на специална икономическа зона „Марица-изток“ с данъчни и други преференции за бизнеса; 2) стартиращи технологични предприятия в областта на енергийната ефективност и ВЕИ в района: да бъдат улеснени с изгодни кредити от Българската банка за развитие, фондовата борса, частично грантово финансиране и др.; 3) изнесен научен и изследователски център / лаборатории в областта на чистата енергетика и тематичните области за подкрепа на националната програма за интелигентна специализация.

Важно е при разгръщане на индустриална политика за „Марица-изток“ социалният аспект на прехода (намиране на работа за уволнените миньори и енергетици) да не се използва като аргумент за обезсилване на перспективни решения по отношение на технологиите и пазарите.

НИП в „Марица-изток“ изисква планиране на поредица от ключови компоненти:

I. Подготвителен етап:

- преустановяване на замърсяването (спиране на нископроизводителните ТЕЦ) и стартиране на мащабни дейности за рекултивация на засегнатите терени;
- управленски консенсус за нуждата от НИП за „Марица-изток“;
- комуникация с Европейската комисия, изтъкваща специфичната икономическа ситуация на България и нуждата от национална НИП;
- преустановяване на всички форми на публично финансиране за удължаване на съществуването на въглищната енергетика извън програмата на ОКЕП;
- селекция на преходни активи във въглищната енергетика, които да бъдат включени в ОКЕП, и рязко повишаване на ефективността им.

- структуриране на комуникацията между бизнес, научни структури, синдикати и местни власти с оглед на новите принципи за развитието на района.

II. Формулиране на работна стратегия за НИП в област Стара Загора:

- учредяване на отговорен държавен орган за НИП: „Работна комисия по НИП – Марица-изток“, чийто мандат не зависи от изборния цикъл в страната;
- определяне на перспективни и нежелателни промишлени производства;
- планиране на компонентите на нова индустриална инфраструктура (транспортна и интернет свързаност, производствени площадки, сграден фонд, логистика и складове, електроподаване, ВиК и др.);
- селективни решения за структурата на НИП в измеренията „малки – големи“, „държавни – частни“, „национални – чужди“, „експорт – вътрешен пазар“.

III. Интегрирани решения за финансиране:

- частен капитал: инвестиции на новопристигащи и съществуващи предприятия, фирмени кредити, набиране на капитал чрез първично предлагане на ОКЕП;
- европейско: по-голяма роля на Модернизационния фонд; защитаване пред ЕК на необходимостта от повече средства за енергиен преход (а не отказ от прехода заради ограничения размер на средствата). Създаване на силен отдел по привличане на европейски средства към Работната комисия по НИП;
- капитал за развитие: активизиране на Българската банка за развитие, отпускаща дългосрочни изгодни кредити на стартиращи предприятия в региона в областта на енергийната ефективност, ВЕИ и високотехнологични производства. Ангажиране на банки за декарбонизация.
- държавно: инвестиции на ОКЕП и други.

IV. Инструменти на стратегията:

- индустриална зона или зони. Допълнителен анализ на уместността за създаване на Специална икономическа зона „Марица-изток“ в областта на чистото промишлено производство и декарбонизацията;
- водородна долина;
- логистичен център „Марица-изток“;
- интеграция в европейски програми за развитие на отбранителна промишленост;

- трансфер на технологии: соларни панели, системи за съхраняване на енергия, батерии и части за електромобили (с Китай), дронове (с Украйна), части за самолетната промишленост (с ЕС) и други;
- насърчаване на не-индустриални дейности като тематичен туризъм и селско стопанство, за да се повиши привлекателността на мястото;
- отдел за авангардни технологични и пазарни решения към ОКЕП;
- управление на междутраслови и междурегионални връзки.

V. Подготовка на специалисти за бъдещето:

- преквалификация на освободените работници след оптимизацията на въглищния комплекс: повишени изисквания за съдържателна работа с качествена заетост;
- обновяване на учебната програма в СПТУ, осигуряване на мотивиращи държавни и фирмени стипендии (на Подготвителен етап);
- нови и разширяване на съдържанието на съществуващи инженерни специалности в ВУЗ (с акцент върху инженерна химия, енергийна ефективност и роботика).

Изброените 25 елемента на НИП за „Марица-изток“ очертават логическата рамка на организирането на подобно начинание въз основа на анализ на теорията, на международни примери и след допитване до експерти. Тук трябва отново да се изтъкне, че община Димитровград е логичен компонент от новата индустриална политика за „Марица-изток“, тъй като двете територии споделят общи демографски проблеми и спадаща производителност в залязващи сектори, и имат допълващи се активи.

Тези решения стъпват на разгледаните и обосноващите дотук широки принципи на индустриалната политика: А) повишаване на общото технологично равнище чрез технологичен трансфер; Б) умишлено създаване и задълбочаване на междутрасловите връзки (linkages) напред и назад по веригата на стойността, с преливането на благотворни ефекти (spillovers) между регионите; В) насърчаване на появата на национални шампиони на перспективни пазари; Г) стратегически избори за изпреварващо развитие (leapfrogging); Д) еманципиране от международните вериги на добавената стойност, или осигуряване на конкуренция между различни международни вериги.

Визията за „Марица-изток“, която НИП преследва, е за изграждане на индустриален център с чиста и модерна преработваща промишленост, използваща чиста енергия в производствения процес. Регионът, който в течение на над половин век е бил „заклучен“ в специален режим, може да запази част от уникалния си за България

характер, като се „отключи“: повече транспорт, повече туризъм, повече международно сътрудничество, носещо технологичен трансфер.

3. Насоки за средносрочно развитие на засегнатите общини

В тази точка на база на събраните данни и анализа в Трета, Четвърта и в първа и втора точка на Пета глави са изготвени кратки социално-икономически профили на засегнатите от въглищна енергетика български общини с оглед на възможността в тях да се приложи индустриална политика за енергиен преход в средносрочен период. Насоките за развитие съответстват на първите етапи от внедряването на визията за НИП, разработена на горните страници, които са с хоризонт между 5 и 10 години. Макар че успешната индустриална политика е регионално специфична, в дадените препоръки водещ принцип е **преливането на благотворни ефекти между регионите**.

5.1 Перник. Градът е родно място на българската индустриализация именно заради своите запаси от кафяви въглища, разположени близо до повърхността. Затова Перник страда от дефектите на ранната индустриализация – но те бледнеят пред съвременния институционален дефект¹⁰⁶, позволил закриване на мини без рекултивация и планове за експанзия на въгледобива през 2026 г. в чертите на областен град. Перник днес е жертва на „въглищен режим“, но при еднозначни държавни политики може да извлече значителни ползи от енергийния преход. Основният актив е близостта до София: дотук столицата е действала като *агломерационна сянка*, защото Перник е опитвал да се развие като независим център – докато целта трябва да е преливане на ефекти и интегриране със София. Засилване на връзките на публичния транспорт със София, на първо място модерна жп комуникация с центъра на столицата, е най-силната политика за развитие на Перник. При наличие на бърза, чиста и удобна жп връзка със София, Перник може да се интегрира с жилищния пазар на София и да развие дейности, свързани с логистика и складова дейност, както и туризъм. Възможно е надграждане на общинската производствена структура с нови дейности в областта на машиностроенето и електрониката. За да се осъществи този път на развитие са нужни програми за рекултивация на старите мини и преустановяване на производството на енергия от

¹⁰⁶ Димитър Събев. „Когато държавата си тръгна от Перник“. *Bodil.bg*, 27.10.2016. Достъпна: <https://bodil.bg/2016/10/27/recoal/>

изкопаеми горива и (био)отпадъци в чертите на града. Населението на Перник има благоприятна образователна структура и това прави възможна появата на чиста преработваща промишленост, включително на средно към високо технологично ниво.

5.2 Бобов дол. Това е засегнатата община с най-негативни демографски тенденции. Държавата трябва да бъде категорична в политиката за преустановяване на въгледобива и спиране на изгарянето на въглища в ТЕЦ „Бобов дол“, като с отказ от явни и скрити субсидии за въглищния сектор тази енергийна мощност бъде окончателно пренасочена към производство на чиста енергия – за което предприятието има планове. Негативният ефект върху заетостта ще бъде ограничен със създаване на работни места (предимно на ниско технологично ниво, но и по-технологични) при замяната на въглищата с ВЕИ. Спирането на ежедневната трудова миграция от община Дупница не е свързано с криза, защото Дупница има собствена икономическа динамика. Отделно от това, заради силно изоставащите показатели на Бобов дол по отношение на демография и качество на публичните услуги, и опита на голяма част от населението за работа в индустриално предприятие, в линията на НИП може да се обмисли заместваща въгледобива мощност: на средно ниско технологично ниво, евентуално в отбранителната промишленост.

5.3 Раднево. Това е засегнатата община с най-много собствени ресурси и най-голям потенциал за успешен енергиен преход. В Раднево са разположени държавните предприятия на въглищната енергетика: централата на мините и най-голямата ТЕЦ, които в съкратен обем се очаква да продължат да работят още 10 до 12 години. Те трябва да се интегрират в ОКЕП, Обществената компания за енергиен преход, чийто предмет на дейност освен управление на залязващия въглищен сектор ще включва инвестиции в чиста енергия: както във ВЕИ, така и в мрежови решения. Оптимизирането на персонала на въглищните мощности съгласно изчисленията в края на т.4 на Трета глава говори за до 5000 души миньори и енергетици, които ще останат да работят там в посочения времеви хоризонт. ОКЕП отговаря и за дейностите по рекултивация, които ще осигурят средносрочна заетост за над 1000 работници с по-ниска квалификация. В това отношение са препоръчителни партньорствата с частни фирми, особено за преработка на въглищни отпадъци в строителни материали.

Освободените чрез програми за ранно пенсиониране или след изплащане на обезщетения миньори и енергетици са трудов ресурс, който може да постави основата за регионална НИП. В линията на индустриалната политика, опитът за изграждане на

частен индустриален парк до Раднево трябва да се насърчи и разшири, в партньорство с община Гълъбово. Регионът „Раднево – Гълъбово“ разполага със значителни активи извън индустрията, включително за селско стопанство на базата на плодородни почви и благоприятен климат, както и туризъм – с ориентация към праистория, наблюдение на диви животни и индустриално наследство. Двете общини трябва да запазят енергийния си профил, застъпвайки се за производство на чист водород и големи соларни паркове върху индустриални терени. В индустриалния парк/паркове са подходящи дейности на средно технологично ниво, свързани с обработка на метали, производство на части за автомобилостроенето, пластмаси, сглобяване и производство на части за соларни инсталации и термопомпи. Постепенното свиване на дейността на въглищния сектор поетапно ще захранва този нов индустриален клъстер с работна ръка, което ще е благоприятно за нови инвестиции. От критично значение са програмите за разчистване на стари замърсявания и решението на местната власт да търси бъдеще, различно от въглищата. Да се обмислят иновативни форми за финансиране на общински инициативи.

5.4 Гълъбово. Пътят на тази община в енергийния преход трябва да започне с преустановяване на дейността на най-старото и замърсяващо предприятие в „Марица-изток“ (Приложение 10). В непосредствена близост до него е разположена ТЕЦ „AES Марица изток 1“, която е най-скоро модернизирания въглищна централа в България; инженерната и икономическа логика говори, че това предприятие трябва да продължи да работи в преходния период към декарбонизация и след май 2026 г., когато изтича дългосрочния му договор с държавата. Другата „американска“ централа, в която НЕК държи значителен дял, може да се ползва като площадка за голяма инсталация за чист водород, за концентрираща слънчева електроцентрала или друга мощност за производство и съхранение на чиста енергия. Част от коментарите за Раднево горе се отнасят и за Гълъбово, но Гълъбово е по-необлагодетелствана община в прехода и по тази причина може да получи приоритет при евентуални инвестиции в отбранителната промишленост. Необходими са държавни средства за шосейна инфраструктура и подобрена свързаност с публичен транспорт. При преустановяване на замърсяванията, заради географското си положение Гълъбово може да се развие като логистичен и складов център. В образованието и здравеопазването, публични услуги като болница и гимназии трябва да се планират съвместно с Раднево.

5.5 Стара Загора. При неблагоприятния вариант на хаотичен енергиен преход без компенсиращи мерки в „Марица-изток“, община Стара Загора ще извлече ползи заради миграцията на население от въгледобивните общини и по-голямото предлагане на труд. Резултатите може да са по-добри, ако инструменти на индустриалната политика интегрират решения на проблемите на енергийния преход в Гълъбово и Раднево с цели за национално технологично развитие в Стара Загора. Градът разполага с по-голям административен капацитет и добра позиция на експортни пазари (предвид данните за износа на човек от населението) и може да се превърне в организационен център на НИП за „Марица-изток“. Затова изграждането на бързи и удобни жп връзки в района е приоритет. Образователната структура в града е благоприятна, налице са традиции в преработващата промишленост на по-високо технологично ниво. В Стара Загора може да се развиват производства на средно високо и високо ниво, вкл. части за самолетната индустрия и завод за дронове, както и компютърна, електронна и оптична промишленост.

5.6 Димитровград. Индустриалният град е в остра демографска криза, с прогресираща загуба на население и работни места, на фона на най-ниската цена на труда и най-ниски инвестиции в дълготрайни активи (т.е. амортизирани производствени мощности) от седемте разглеждани общини. Димитровград трябва да потърси нова концепция за развитието си като населено място. Очевидно е, че развитие, основано на експлоатация на наследени от друга епоха производствени активи е безперспективно. В това число, работата на „ТЕЦ Марица 3“, най-старата въглищна централа в България, която систематично замърсява въздуха на града със серен диоксид¹⁰⁷, бързо трябва да бъде спряна. Разгръщане на НИП за „Марица-изток“ предполага интеграция с Димитровград, който ще се ползва като паралелна база за преработваща промишленост. Перспективен е пилотен проект за замяна на част от горивната база на завода за азотни торове и амониева селитра в Димитровград от газ на чист водород, доставян от водородната долина около Стара Загора. Размерът на подобна инвестиция предполага специална подкрепа от европейските фондове.

5.7 Нова Загора. Общината е периферна на проблемите на „Марица-изток“, но може да се интегрира в НИП със специфичен профил чисто селско стопанство и хранително-вкусова промишленост. Нова Загора разполага със сравнително многобройна

¹⁰⁷ Human Rights Watch. “Like a prisoner in my home: coal fueling toxic air in Bulgaria”. 08.12.2025. Available: <https://www.hrw.org/report/2025/12/08/like-a-prisoner-in-my-home/coal-fueling-toxic-air-in-bulgaria>

и мобилна работна ръка, с най-висока раждаемост и по-висок дял на млади хора от другите засегнати общини, което при сценария за остра демографска криза в „Марица-изток“ може да помогне на инвестиционната привлекателност на целия район. В това отношение изпъква необходимостта от инвестиции в публични услуги, на първо място образование – в което Нова Загора в момента се справя по-добре от типичните въглищни общини.

4. Към нова индустриална политика на България

Историята познава много инициативи за „нова“ икономическа политика. Във Въведението бе споменато за НЭП в Съветския съюз през 20-те години на XX век; в България с Юлския пленум на Централния комитет на Българската комунистическа партия от 1968 г., последван от Септемврийския пленум от 1969 г. е поставена задачата „да се подобрят планирането и управлението на производството чрез създаване на един нов икономически механизъм... във връзка с концентрацията на производството и развитието на научно-техническия прогрес“ (Тодоров и др., 1981, 543). Задачата, поставена от държавното ръководство през седмата петилетка на НРБ между 1976 и 1980 г. по същество е индустриална политика: „усъвършенстване на отрасловата структура на промишлеността“ в посока „увеличаване на дела на най-прогресивните отрасли на научно-техническата революция“ (там, стр. 553). Към опитите за обосноваване на нови икономически политики трябва да се подхожда предпазливо.

В същото време структурното изоставане на България от икономическия модел на другите страни в ЕС, както и новите геополитически реалности с обезсилващи съществуващия ред ескалации като войните в Украйна и Иран, действително налагат търсене на нов подход за национално икономическо развитие. Но точно когато нуждата от индустриална политика за България е най-голяма, възможността страната да прилага подобна политика е силно ограничена от наслагващи се фактори: правната рамка на Европейския съюз, изискванията на Световната търговска организация, залегнали в Споразумението за субсидиите и изравнителните мерки, ограниченият вътрешен пазар, ограниченият финансов капацитет на държавата (след няколко години на бюджетни дефицити, които не са свързани с капиталови инвестиции), и може би най-важно, липса на държавна визия за необходимостта от подобни политики. Последният фактор може да

се опише и като трайно настанила се нагласа, че на държавата не трябва да се позволява да играе активна роля в икономиката – независимо дали като собственик, регулатор или нещо друго. В идейния пейзаж на България принципът на „отритнатата стълба на развитието“ (вж. т.1 в Първа глава) намира пълно потвърждение.

Все пак, до какви методи може да прибегне България, за да реализира успешна индустриална политика, в случай че се намери обществена и политическа подкрепа за подобен път на развитие? След като в най-новата си публикация по темата Световната банка признава грешката си от 1990-те години – тогава тя вещае „скъп провал“ на страните, които биха дръзнали да прилагат индустриална политика по примера на източноазиатските икономики¹⁰⁸ – сега тя предлага типология на основните инструменти на индустриалната политика, предвид избрани комбинации от характеристики на страните (Fernandes and Reed, 2026, xxiii).

Таблица 25. Базова типология на инструментите на индустриалната политика

Характеристики на страните			Подходящи индустриални политики
Капацитет на правителството	Размер на местния пазар	Фискално пространство	
малък	малък	малко	- индустриални паркове - забрана за износ на суровини - обезценка на валутния курс
голям	малък	малко	- развитие на умения - подкрепа за достъп до пазари - качествена инфраструктура
голям	голям	малко	- технологичен трансфер - вносни мита - изисквания за местно съдържание
голям	голям	голямо	- производствени субсидии - специфични субсидии за иновации - експортни субсидии - обществени поръчки - субсидиране на потребителското търсене - данъчни облекчения за изследователска и развойна дейност
			Сравнителните предимства и пазарният потенциал също влияят на подходящите политики на ниво индустрия.

Източник: по Fernandes and Rees, 2026.

С по-дебел шрифт са препоръчаните от Световната банка инструменти

В горната схема, относно България може да се заключи, че страната попада във втората категория държави: голям капацитет на правителството (страната е членка на ЕС), но

¹⁰⁸ „Практическата стойност (на този съвет) днес е като на една дискета“: Индермит Гил, главен икономист на Световната банка.

малък местен пазар и малко фискално пространство. При такава комбинация от фактори, според съветите на Световната банка България трябва да се фокусира върху инструменти, които в този труд са определени като „хоризонтални“: умения на работната сила, качествена инфраструктура за бизнес, както и правителството да работи за улеснен достъп на местни производители до чужди пазари (търговска дипломатия). Освен това, България може да прибегне до някои от инструментите, подходящи за първата група страни: най-вече до индустриални паркове, тъй като обезценка на валутния курс не е приложима, а забраната за износ на суровини противоречи на принципите на ЕС.

Със значителна увереност може да се твърди, че само на базата на тези съвети – сами по себе си добри – България няма да се изкачи чувствително в йерархията на добавената стойност. От тях отсъства може би най-важният елемент – държавната визия за нуждата от национално въздигане, която се превръща в „душа на индустриалната политика“, по думите на етиопския учен и политик Аркебе Окубай. Ако националната индустриална политика има „душа“, може да се окаже, че някои от най-ефективните инструменти на индустриалната политика всъщност са на разположение на държавите, дори местният пазар да е малък, а фискалното пространство – ограничено. Например **забраната за износ на суровини**, недостъпна за България в правната рамка на ЕС, но потенциално ефективна предвид ситуацията, показана на Фиг. 3, може да се превърне в **административни, данъчни и други стимули за преработка на тези суровини вътре в страната**: това би било индустриална политика от значение както за селското стопанство, където България се представя под потенциала си, така и за добивната промишленост.

В същата линия, при ангажимент към националната индустриална политика въпросът дали фискалното пространство на България е действително „малко“ става дискуссионен: страната е с най-ниско за ЕС съотношение на публичен дълг спрямо БВП и осъществяването на проекти от национално значение с принос към бъдещото икономическо развитие – магистрален пръстен, енергиен преход, първокласна жп мрежа – би могло да се реализира и с публични заеми. Може да се окаже, че също и оценката за малък местен пазар на България не е валидна: страната е част от един от най-големите потребителски пазари в света, което отваря пространство за технологичен трансфер. Във всички случаи, индустриалната политика изисква находчивост и изпреварващи конкуренцията ходове на принципа „за да настигнеш, не трябва да догонваш“. Именно

по тази причина колебливостта на България в енергийния преход, когато заключването на въглищните райони води до технологично изоставане, е особено вредна.

Липсата на селективен подход при планирането на икономическата структура, т.е. липсата на индустриална политика, неведнъж е била пречка за развитието на България през новата ѝ история. Цитираният по-горе Александър Гершенкрон, роден в Одеса професор по икономическа история в Кеймбридж, изучава икономическата изостаналост в България до 1939 г. и я приписва именно на **липсата на структурен прогрес**: обемите растат, но това не води до усложняване, т.е. развитие. В същата ситуация се намира българската икономика днес: с бърз прираст на БВП на човек през последните години, страната след 2024 г. е класифицирана от Световната банка като „богата“, но суровините и грубо обработените материали надхвърлят 40% от националния износ. Причината до 1939 г., както и сега, е липсата на подбор: запазени интереси по етажите на властта не позволяват изоставяне на неперспективни сектори и производства (днес същото прави въглищният сектор). Следствието е, че държавната подкрепа се излива „по принципа на лейката“ – по малко на всички, вместо големи стимули с капацитет за качествена промяна да се насочат към тесен внимателно избран кръг от дейности (Стойчев, 2026, 74).

По пътя на индустриалната политика в България е необходимо да се коригира сериозна заблуда: че чуждестранните инвеститори сами ще осъществят необходимия на страната технологичен трансфер при наличие на евтин труд и ниска данъчна тежест. Тази нагласа, видна от политическия фокус върху преките чуждестранни инвестиции, не отчита същинската мотивация на въпросните инвеститори. Това, че през 1990-те години германските автомобилни компании не реализират експанзия в Източна Европа, независимо че така биха могли да намалят производствените разходи на единица продукция със 70%, е следствие от ангажимента на германския бизнес към работните места и добрите индустриални отношения в своята страна, и на дългосрочна индустриална политика, залагаща на качество вместо на ниски разходи (Cody, 2015). В критичен момент германският бизнес не се поддава на изкушението на евтиния труд в Източна Европа и така запазва индустриалната база на страната си.

Повдигнатият кръг проблеми не е нов, но решението му изисква преустановяване на идейната и административна инерция, ограничаваща ангажимента на българската държава към развитието на икономиката. Наивно е да се предполага, че практиките в икономическата политика ще се отклонят от досегашното русло само със силата на

статистически и логически аргументи. Тъкмо по тази причина енергийният преход и по-специално бъдещето на „Марица-изток“ предоставя уникална възможност българската държава да възприеме принципите на активната индустриална политика. Както е посочено във Въведението, „Марица-изток“ е ключов за бъдещето на България район не само заради силните си страни по отношение на място, хора и инфраструктура; районът има още едно предимство – наличие на проблем. Този проблем търси решение, а най-доброто, вероятно единствено такова е национална индустриална политика.

Задачата за прилагане на индустриална политика за „Марица-изток“ е сложна и засега са ясни само общите ѝ контури. При решаването ѝ трябва да се възприеме принципът на „учене чрез правене“: адаптивност вместо автоматично следване на предварителни планове за справяне с комплексен проблем, чийто пълни измерения още не са известни. Икономическата логика говори, че инструментите и стратегията, разработени първо за нуждите на енергийния преход в „Марица-изток“, при успех ще бъдат адаптирани и в други части на страната, превръщайки регионалната индустриална политика в основа на национална НИП. Амбициите могат да отидат много по-далеч: технологичните и стратегически решения за излизане от въглищата в „Марица-изток“ могат да намерят пазар в страни като Турция, Сърбия и Косово, осигурявайки първо стъпало за международна експанзия на националната НИП.

Дори с ограничени амбиции, задачата за постигане до 2035 г. на 20% дял на преработващата промишленост в БВП, поставена от Европейската комисия¹⁰⁹ през март 2026 г. при представянето на Законодателния акт за ускоряване на промишлеността, изисква от България сериозни усилия за ре-индустриализация (или по-скоро за нео-индустриализация, вж. Табл. 3). В това отношение възниква нова спънка. В началото на Първа глава бе припомнен съветът на Кейнс: „повече от всичко друго, нека финансите бъдат основно национални“. Както показва примерът на Япония, Франция, Германия, Китай и други страни, родната собственост на банковия сектор значително улеснява (със свързаните с това рискове) финансирането на програми за национално икономическо развитие. По същия начин както от ПЧИ не може автоматично да се очаква национално развитие с по-висока добавена стойност, ако приемащата страна няма съответна стратегия, така не може да се очаква чуждестранният банков капитал да се ангажира с

¹⁰⁹ European Commission. “Commission proposes new measures to boost EU industry and jobs”. Directorate-General for Communication, 04.03.2026.

рискови проекти за индустриално развитие, поставящи си не само пазарни, но и над-икономически цели. Това е естествено икономическо поведение, но то предявява още по-големи изисквания към **Българската банка за развитие, която досега не е била активна в процеса на секторно усъвършенстване на българската икономика.**

Колкото и да са съществени обективните пречки пред осъществяването на индустриална политика за развитие на сектори с висока добавена стойност в България, голяма част от проблемите на националното стопанство се дължат на трудно обяснима вътрешна инерция. Достатъчен да онагледи това е един пример от сферата на енергетиката. В България от средата на XX век действат две тарифи за цената на електроенергията: нощната енергия е по-евтина, за да се осигури по-високо търсене от бита и да се поддържа стабилна работата на базовите ТЕЦ в часове с по-ниско индустриално потребление. След 2019 г. с масовата инсталация на фотоволтаици производството на електроенергия през деня става значително по-евтино от нощното, което разчита на скъпи батерии. Независимо от това, тарифата с по-евтина нощна енергия е запазена. Чак в началото на 2026 г. КЕВР започва да обсъжда идеята за въвеждане на „слънчева зона“, когато електричеството в обедните часове ще е по-евтино, отколкото през нощта. Тази толкова проста базова реформа е закъсняла с може би пет години.

Този и много други примери на фундаментална организационна неефективност навеждат на мисълта, че една ангажирана политика за структурно развитие би могла да постигне ранни успехи, дължащи се на отдавна належаща оптимизация и премахване на лесно отстраними тесни места. Това значително би улеснило задълбочаването в по-сложни сфери, в които България има интелектуалния потенциал да напредне.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Енергийният преход в България е едновременно заплаха и възможност и изисква многопластов управленски отговор. Ако България гласно или негласно се противопоставя на провежданата от Европейската комисия индустриална политика за декарбонизация, икономиката на страната ще задълбочи периферната си позиция в ЕС, особено на фона на значителните инвестиции в чиста енергия от други страни в региона. Ако България следва целта за декарбонизация, без да създава паралелни предпоставки за ефективната замяна на старите индустриални отношения с нови структури и системи, основани на иновации, глобална конкурентоспособност и трансфер на знание, закриването на въглищната енергетика ще причини дълбоки щети: както за един голям централно разположен район, така и за цялата национална енергийна система.

В този труд са изчислени или обобщени важни статистики, дадени са примери от историята и от практиката на съпоставими страни, потърсено е и експертно мнение в широка извадка – всичко с цел да се окаже подкрепа на държавната политика за енергиен преход, която да се превърне в нова индустриална политика. Непредубеден анализ ще заключи, че въглищната енергетика в ЕС и България е във фаза на системен упадък, вървящ към ликвидация. В подобна ситуация е стратегически важно изтеглянето от сектора да се осъществи планомерно, гарантирайки до възможно най-голяма степен, че „никой няма да бъде изоставен“ в този процес. С думите на Кейнс, вече цитирани в Първа глава, растението (на старата икономика) не трябва да бъде изскубнато от корен, а да бъде приучено да расте в нова посока.

За съжаление, „непредубеденият анализ“ е рядкост в среда, доминирана от големи икономически и геополитически интереси. До този момент България възприема може би най-вредната нагласа в енергийния преход, което вече се отразява негативно на засегнатите райони. Страната не заема твърда позиция „за“ запазването на въглищата (и не би могла да го прави, ако иска да има достъп до значителни европейски средства), но не заема твърда позиция също и „за“ планомерния изход от въглищата. Тази липса на собствена отчетлива позиция е симптоматична; тя е политически удобна заради постоянния изборен цикъл, но в стратегически план води до пропуснати икономически възможности и пазарни перспективи – до поредното „загубено десетилетие“.

В опит да повиши практическата си стойност, изследването в този труд се ориентира към проблем, а не към предмет. Сложният проблем, който се проявява едновременно на няколко нива, предполага употребата на разнообразни изследователски инструменти, вкл. иконометрични модели, дълбочинни методи на емпирично социално изследване, наблюдения на терен, анализ на фирмени данни, както и прилагане на големи езикови модели за обобщение и анализ на експертно знание. Постигнатите резултати съответстват на целта, поставена във Въведението: да се разработи концептуална рамка с инструменти за по-добро бъдеще на въглищните райони. Формулирането на концептуална рамка за засегнатите сектор и региони прерасна в аргументация на нова философия в националната икономическа политика.

Въпросът, получил най-малко внимание в този труд, касае моралното измерение на процеса на енергиен преход в ЕС: стремежът за ограничаване на въглеродните емисии в името на природата на планетата и по-доброто бъдеще на хората. Този пропуск е умишлен, включително заради убеждението на автора, че екологичните проблеми на планетата изискват радикален подход, различен от пазарните решения за декарбонизация, застъпвани от Европейската комисия.

Този труд подхожда от икономически и стратегически позиции, когато дава препоръки за развитие. Важни над-икономически фактори като повишена смъртност, поминък на населението и заплахата от климатичен колапс влияят на разработените стратегии като фонове условия, но предлаганите аргументи и решения са от арсенала на икономиката. Дадени са ясни предписания за пътя напред, но в същото време се признава, че за формиралите се сложни социално-политическо-индустриални проблеми няма прости решения. Сравнителният анализ говори, че е възможно една страна да постигне социално-икономически напредък с инструментите на индустриалната политика; уместно е тези инструменти да се приложат към най-наболелия, но и най-структуриран проблем в реалната икономика на България – бъдещето на въглищните райони след края на въгледобива. Предпоставките са налице, знанието започва да се консолидира. Националното умение за организация и самоорганизация не е даденост, то може да се култивира. От това зависи дали България ще поеме по пътя на добрите икономически резултати.

Цитирана литература

- Аджемоглу Д., Джонсън С. (2023). *Власт и прогрес. Нашата хилядолетна битка за технологиите и просперитета*. София: „Изток-Запад“.
- Ариги, Д. (2025). *Дългият XX век. Парите, властта и произходът на нашето време*. София: „Изток-Запад“.
- Бекарова К., Велев Б., Пипев И. (2000). *Икономически теории. Икономическата мисъл от Древността до наши дни. Учебник за икономическите университети*. София: ИК „Хермес“.
- Бобева, Д. (2023). *Речник на финансовите термини на Зеления преход*. Пловдив: УИ „Паисий Хилендарски“.
- „Грийнпийс“ – България. (2018). Финансовите мини. Сенчести финансови интереси в българския въгледобив източват публични фондове, унищожават хиляди човешки съдби и замърсяват тежко околната среда. София: „Грийнпийс“ – България.
- „Грийнпийс“ – България. (2022). Осемте кръга на въглищната империя „Ковачки“. София: „Грийнпийс“ – България.
- Егберт Х., Седларски Т., Тодоров А. (2025). Основи на съвременната икономика: Алберт Хиршман за икономическото развитие чрез небалансиран растеж. *Икономическа мисъл*, 70(3), стр. 301-319.
- Екологично сдружение „За Земята“. (2025). „Рекултивацията на минните терени: пари за Мини „Марица-изток“ няма, европарите отиват незнаяно у кого“. София: ЕС „За Земята“. Достъпно: <https://shorturl.at/DSaPj>
- Загравов, И. (1911). Държавната мина Перник. *Списание на Българското икономическо дружество*, год. XV, кн. 9, стр. 894-945.
- Зыкин, Д. (2016). *Запрещенная экономика: что сделало Запад богатым, а Россию – бедной*. Санкт Петербург: „Питер“.
- Илиев, И. (2004). *Икономиката на България през периода 1949 – 2001 г.* София: изд. авт.
- Илиева Н., Бърдаров Г., Събев Д. (2023). Регионален демографски и социално-икономически анализ на района на „Марица-изток“. София: Фондация „Фридрих Еберт“.
- Кандиларов, Е. (2004). Електрониката в икономическата политика на България през 60-те – 80-те години на XX век. *ГСУ – ИФ*, т. 96/97, стр. 431-503.
- Кели Д., Татари В., Миливирта Л. (2024). Въздействие на забавеното извеждане от експлоатация на въглищни електроцентрали в България върху качеството на въздуха. Център за изследвания в областта на енергетиката и чистия въздух (CREA).
- Ковачев, П. (2025). „Пътната карта за климатична неутралност – малкото камъче, което е на път да обърне милиарди евро за климатични решения“. *Климатека*, 19.02.2025.

Мини Марица-изток ЕАД. (2025). Важни за България. Доклад за развитие на „Мини Марица-изток“ за 2024 г. Достъпно: <https://www.marica-iztok.com/cms/user/files/vajni-za-balgariia-2025/mmireportbg250709.pdf>

Министерство на иновациите и растежа. (2022). Иновационна стратегия за интелигентна специализация 2021-2027. Приета с Решение 1015/15.12.2022 на Министерския съвет.

Митев, В. (2025). „От въглища към култура: Битката за бъдещето на долината на река Жиу през очите на Габриел Амза“. *Мостът на приятелството*, 27.11.2025.

ПрайсуотърхаусКупърс България. (2022). Съдействие при изготвянето на териториални планове за справедлив преход в България. Доклад 4: Доклад за предизвикателствата, потребностите и планове за действие за най-силно засегнатите територии. София: Министерство на Енергетиката.

Станчев, И. (2023). „Въглищната мина най-накрая експлоатира“. *Капитал*, 06.12.2023, 12-17.

Стефанов, Г. (2025). „Въглеродни емисии от ТЕЦ: накъде отива българската енергетика“. *Климатека*, 08.12.2025.

Стойчев, К. (2026). *Геосинтез. Регионална трансформация в България. Том I: Въглищно зависими региони*. София: УИ „Св. Климент Охридски“.

Събев, Д. (2023). Въглищни райони след края на въгледобива: европейски опит и български перспективи. В: *Национални и европейски предизвикателства на прехода към зелена икономика*. София: Институт за икономически изследвания, стр. 249-255.

Събев, Д. (2024а). Недостатъчно бедни: развитие на българското село и индустрия, 1878-1939 година. *Известия на Центъра за стопанско-исторически изследвания*, том 9, стр. 221-232.

Събев, Д. (2024б). *Планинските райони на България. Икономика и население*. София: УИ „Св. Климент Охридски“ и „Изток-Запад“.

Тасев А. и колектив. (2018). Окончателен доклад, обобщаващ всички анализи и заключения и препоръки в цялостна Национална стратегия в областта на енергетиката с фокус върху електроенергетиката. София: Институт за икономически изследвания при БАН. Достъпен: https://www.iki.bas.bg/files/Final_Report_30.04.2018.pdf

Тасев А. и колектив. (2025). Българската електроенергетика и предизвикателствата на зеления преход. В: *Институт за икономически изследвания при Българската академия на науките. Икономическо развитие и политики в България 2025: оценки и очаквания*. София: ИИИ-БАН, стр. 111-148.

Териториални планове за справедлив преход за 2021 г. Област Перник. Област Кюстендил. Област Стара Загора и прилежащи общини. (2023). Министерство на енергетиката. Достъпни: [Теми](#)

Тодоров Н. и др. (1981). *Стопанска история на България 681-1981*. София: Наука и изкуство.

Хъдсън, М. (2023). *Съдбата на цивилизацията. Финансов капитализъм, индустриален капитализъм или социализъм*. София: „Изток-Запад“.

Чалъков И., Христов И., Митев Т. (2011). *Черните дупки на българската енергетика. Трансформацията на електроенергийния комплекс в България след 1989 г. и отражението ѝ в икономическите и политическите практики днес*. София: „Изток-Запад“.

Alves Dias, P. et al. (2018). EU coal regions: opportunities and challenges ahead. European Commission, Joint Research Centre.

Berbee P., Braun S., Franke R. (2025). Reversing fortunes of German regions, 1926-2019: Boon and bane of early industrialization? *Journal of Economic Growth*, 30: 307-337.

Brauers H., Oei P-Y., Walk P. (2020). Comparing coal phase-out pathways: the United Kingdom's and Germany's diverging traditions. *Environmental Innovation and Societal Transitions*. Vol. 37, pp. 238-253.

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, Ministère de l'économie et des finances. (2019) A Franco-German Manifesto for a European industrial policy fit for the 21st century. Paris. № 1043.

Chang, H-J. (2008). *Bad Samaritans. The Myth of Free Trade and the Secret History of Capitalism*. New York: Bloomsbury Press.

Chen Lei. (2025). "The entrepreneurial journey of Shenzhen engineers". Academic Committee on SAR Economy. Presentation.

Cody, J. (2015). How labor manages productivity advances and crisis response: A comparative study of automotive manufacturing in Germany and the US. *Global Labor University Working paper*, No. 32. Geneva: International Labor Organization. Available: <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/110663/1/817621997.pdf>

Criscuolo C. et al. (2022). An Industrial Policy Framework for OECD Countries: Old Debates, New Perspectives. OECD Science, Technology and Industrial Policy Papers No. 127. Paris: OECD Publishing.

Draghi, M. (2025). *The Future of European Competitiveness*. Part A. A competitiveness strategy for Europe. Part B. In-depth analysis and recommendations. Luxembourg: Publications Office of the European Union. Available: https://commission.europa.eu/topics/competitiveness/draghi-report_en#paragraph_47059

Durankev, B. (2026). Leapfrogging Vs. Catch-Up Development. *Bulgarian Journal of Business Research*, 37(1), 68-86.

Easterly, W. (2007). *The White Man's Burden. Why the West's Efforts to Aid the Rest Have Done So Much Ill and So Little Good*. New York: Penguin Books.

Eichengreen, B. (2008). *The European Economy Since 1945: Coordinated Capitalism and Beyond*. Princeton University Press.

Esposito E., Abramson S. (2021). The European coal curse. *Journal of Economic Growth*, 26:77-112.

European Commission, Joint Research Centre. (2025). The employment impact of the coal transition in EU regions. Luxembourg: Publication Office of the EU. Available: [The employment impact of the coal transition in EU regions - Publications Office of the EU](#)

European Environment Agency. (2025). “Trends and projections: greenhouse gas emissions largely on track to 2030 targets”. Press Release. 06 November 2025. Available: <https://www.eea.europa.eu/en/newsroom/news/trends-and-projections-greenhouse-gas-emissions-largely-on-track-to-2030-targets>

European Environmental Bureau. (2024). A Post-Growth European Green Industrial Policy. Brussels: EEB.

EPRS, European Parliament Research Service. (2024). Poland’s climate action strategy. Roadmap to EU climate neutrality – scrutiny of member states. Climate Action Research and Tracking Service, European Parliament. Available: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2024/767168/EPRS_BRI\(2024\)767168_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2024/767168/EPRS_BRI(2024)767168_EN.pdf)

Fasteau, M., Fletcher, I. (2024). *Industrial Policy for the United States. Winning the Competition for Good Jobs and High-Value Industries*. Cambridge University Press.

Fernandes A.M., Reed T. (2026). *Industrial Policy for Development. Approaches in the 21st Century*. Washington, DC: The World Bank.

Fothergill, S. (2017). Coal transition in the United Kingdom. IDDRI and Climate Strategies. Available: <https://www.iddri.org/en/publications-and-events/report/coal-transition-united-kingdom>

Frankowski J., Mazurkiewicz J., Sokolowski J. (2023). Mapping the indirect employment of hard coal mining: A case study of Upper Silesia, Poland. *Resources Policy*, 83(2023) 103693.

Frauenlob, M. (2025). The return of industrial policy in the United States and the EU: A comparative perspective. *Wirtschaft und Gesellschaft*. 51(2):55-73.

Galeano, E. (1997). *Open Veins of Latin America: five centuries of the pillage of a continent*. 25th Anniversary Edition. New York: Monthly Review Press.

Galindo-Rueda F., Verger F. (2016). OECD Taxonomy of Economic Activities Based on R&D Intensity. OECD Science, Technology and Industry Working Papers, 2016/04.

Gaulard, M. (2025). Russia’s Alternative Path: The Developmentalist State as a Counterweight to Deindustrialization. *Review of Radical Political Economics*, 0(0).

Gerschenkron, A. (1962). Some Aspects of Industrialization in Bulgaria, 1878-1939. In: *Economic Backwardness in Historical Perspective. A Book of Essays*. Cambridge: The Belknap Press, pp. 198-234.

Gordon, R. (2016). *The Rise and Fall of American Growth. The US Standard of Living Since the Civil War*. Princeton University Press.

Grabher, G. (1993). The weakness of strong ties: the lock-in of regional development in the Ruhr area. In: *The Embedded Firm. On the Socioeconomics of Industrial Networks*. Ed. G. Grabher. London: Routledge.

Herpich, P., Brauers, H., Oei, P-Y. (2018). A historical case study on previous coal transitions in Germany. IDDRI and Climate Strategies.

Hospers, G-J. (2004). Restructuring Europe’s Rustbelt: the Case of the German Ruhrgebiet. *Intereconomics*, 3(39), pp. 147-156.

International Monetary Fund. (2024). Bulgaria: Fiscal risks from state-owned enterprises. IMF, European Department.

Juhasz, R., Lane, N., Rodrik, D. (2024). The New Economics of Industrial Policy. *Annual Review of Economics*, 16:213-242.

Kaldellis, J. et al. (2023). Green transition and energy sector decarbonization: the case of West Macedonia. *Energies*, 16(16), 5970.

Keynes, J. (1933). National Self-Sufficiency. In: *The Collected Writings of John Maynard Keynes: Vol. 9. Essays in Persuasion*. (pp. 233-246). London: Macmillan, 1972.

Koukoulzas, N. et al. (2025). Energy transition in Greece: a regional and national media analysis. *Energies*, 18(17), 4595.

Kushta J. et al. (2021). Disease burden and excess mortality from coal-fired power plant emissions in Europe. *Environment Research Letters*, 16, 045010.

Lee, K. (2019). *The Art of Economic Catch-Up. Barriers, Detours, and Leapfrogging in Innovation Systems*. Cambridge University Press.

Lee K., Kim J., Zehavi A. (2026). Balancing spatial equalities by place-based inclusive innovation policy: the cases of Israel and Korea. *Industrial and Corporate Change*, Vol. 35(1), pp. 243-260.

Lin, J. (2012). *New Structural Economics. A Framework for Rethinking Development and Policy*. Washington: The World Bank.

List, F. (2023). *The National System of Political Economy*. Translated by Sampson S. Lloyd. Origami Books. [1841].

Maly, J. (2024). Will the Green Deal weaken the competitiveness and cohesion of the European Union? In: Proceedings of the International Scientific Conference *Economic Policy*, pp. 168-175. Warsaw: Sciendo.

Martin M., Broughel A. (2025). Just energy transition: navigating Poland's transition away from coal mining. *Progress in Energy*, 7 (2), 023001.

Mazzucato, M. (2013). *The Entrepreneurial State. Debunking Public vs. Private Sector Myths*. New York: Public Affairs.

Mazzucato, M. (2018). *The Value of Everything. Making and Taking in the Global Economy*. Penguin Books.

Mazzucato, M., Kattel, R. (2026). Market-Shaping States: A new theory of public sector capacities and capabilities. UCL Institute for Innovation and Public Purpose, Working Paper Series (IIPP WP 2026-03).

Nordic Centre for Spatial Development. (2004). *Mountain Areas in Europe: Analysis of mountain areas in EU member states, acceding and other European countries*. Nordregio. Commissioned by the European Commission.

Oei P-Y., Brauers H. & Herpich P. (2020). Lessons from Germany's hard coal mining phase-out: policies and transition from 1950 to 2018. *Climate Policy*, 20(8), 963-979.

- Oqubay, A. (2020). The Theory and Practice of Industrial Policy. In: Oqubay A., Cramer C., Chang H-J., Kozul-Wright, R. (eds.). *The Oxford Handbook of Industrial Policy*. Oxford University Press, pp. 17-62.
- Ostrom, E. (2009). A Polycentric Approach for Coping with Climate Change. *World Bank Policy Research Working Paper* No. 5095.
- Perez, C. (2002). *Technological Revolutions and Financial Capital. The Dynamics of Bubbles and Golden Ages*. Cheltenham, UK: Edward Elgar.
- Reinert, E. (2007). *How Rich Countries Got Rich and Why Poor Countries Stay Poor*. London: Constable.
- Rentier, G., Lelieveldt, H., Kramer, G.J. (2019). Varieties of coal-fired power phase-out across Europe. *Energy Policy*, 132, 620-632.
- Rodrik, D. (2015). Premature deindustrialization. *Journal of Economic Growth*, 21, 1-33.
- Sabev, D. (2024). A polycentric approach to the green energy transition in Bulgaria. *Economic Thought journal*, Vol. 69 (3), pp. 267-280.
- Sabev, D. (2025). A way out of the EU periphery: economic sectors and regional economic performance. In: Economic Research Institute at the Bulgarian Academy of Science. *European Integration, Convergence and Cohesion*. Sofia: ERI, pp. 261-266.
- Schutz M., Ploder M., Polt W. (2024). Endbericht EFI Studie Industriepolitik. Graz, Wien, Berlin: Johanneum Research.
- Scoones, I, Leach, M., Newell, P. (eds) (2015). *The Politics of Green Transformations*. Abingdon and New York: Routledge.
- Smil, V. (2019). *Growth: from Microorganisms to Megacities*. Cambridge and London: the MIT Press.
- Sniegocki A. et al. (2022). Just Transition in Poland: a review of public policies to assist Polish coal communities in transition. Resources for the Future, Environment Defense Fund.
- Storonyanska E. et al. (2025). From EU Just Transition policy to local adaptation: Spatial-economic pathways for coal microregions in Eastern Europe. *Energies*, 18, 6427.
- The Economist (2024). "As German industry declines, the Ruhr gives hope". *The Economist*, Feb 15 2024.
- Thirlwall, A. (2002). "Manufacturing industry as the engine of growth". In: *The Nature of Economic Growth. An Alternative Framework for Understanding the Performance of Nations*. Cheltenham, UK: Edward Elgar, pp. 50-51.
- Wigger A., Lavery S. (2026). InvestEU: Neoliberal lineages and contradictions in the new EU industrial policy. *Policy and Governance*, Vol. 14, Art. 11257.
- WWF Germany (2019). Just Transition for Regions and Generations. Experiences from structural change in the Ruhr area. Berlin: WWF Germany. Available: <https://www.iat.eu/aktuell/veroeff/2019/wwf-studie-englisch.pdf>
- Ziouzios D. et al. (2021). Challenges and opportunities of coal phase-out in Western Macedonia. *Climate*, 9(7), 115.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1. Билборд, поставен в гр. Раднево



Източник: авторът

Текст на билборда:

**„Зелена сделка = МАФИЯ
Въглеродни емисии = РЕКЕТ
ЕНЕРГИЙНА НЕЗАВИСИМОСТ =
СТАБИЛНА ИКОНОМИКА
И БЪДЕЩЕ ЗА БЪЛГАРИЯ!“**

Приложение 2. Инструменти на индустриалната политика

Инструмент	Пояснения и примери
Протекция за индустрии в младенчески стадии / Infant Industry Protection	Най-често под формата на защитни мита. Трябва да се съчетае с мерки, принуждаващи местните фирми да се усъвършенстват – иначе работят при „парникови условия“.
Правила за местно произведено съдържание / Local-Content Rules	Дадена част от сложен продукт трябва да е произведена вътре в страната. Индонезия изисква 40% от частите в смартфоните да са местни. Канада има изисквания за вятърните турбини. Рискове: висока цена и ниско качество.
Мита, диференцирани според степента на преработка / Stage-Differential Tariffs	По-високо мито за внос на готови продукти, отколкото на суровини. И обратно: по-високо мито за износ на суровини, отколкото на готови продукти. Според СТО, повече от половината й членове между 2003 и 2009 г. са прилагали Диференциални експортни данъци.
Заместване на вноса / Import Substitution	Предимство – заместват се продукти, за които вече има търсене. Риск: фокус само върху вътрешния пазар.
Селективен внос / Selective Importation	Страни, следващи политика на растеж чрез експорт, внасят капиталови стоки, най-вече машини. В същото време вносът на потребителски стоки се ограничава. В Китай митата върху стоки на лукса достигат 30-50%
Субсидии и цели за износа / Export Subsidies and Targets	Пречат на протекционизма да създава „мързеливи“ индустрии, прибиращи лесни печалби от вътрешния пазар. Стратегия, известна като „водена от износа индустриализация“. В Китай между 2000 и 2006 г. 140000 фирми получават субсидии, защото изнасят продукция.
Стимули за чуждестранни фирми / Incentives for Foreign Firms	Включват по-ниски данъци, субсидии при инвестиции, преференциални мита, СИЗ и др. Има риск страните да попаднат в капана на конкуренцията с все по-ниски данъци.
Специални икономически зони / Special Economic Zones – Export Processing Zones	Територии със специални закони и политики, които ги правят привлекателни за ПЧИ. В Китай – цели големи градове като Шънджън.
Регулаторна конкуренция / Regulatory Competition	Намаляване на регулаторните разходи и тежести в конкуренция с утвърдени бизнес центрове.
Разпределяне на кредити / Credit Allocation	Насочване на капитал към дейности, благоприятни за дългосрочния растеж. В Китай цялата банкова система се контролира от държавата, т.е. финансира каквото е нужно. В Европа са популярни банките за развитие (напр. KfW в Германия и Oseo/Bpifrance във Франция). Индустриални конгломерати се развиват около финансови институции в Япония, Бразилия, Южна Корея, Индонезия и др.
Политики за принудителни спестявания / Forced Savings Policies	Възможни са различни политики. В Китай, консумацията формира 38% от националния доход, а инвестициите 43%. Във Великобритания – съответно 68 и 18%.
Суверенни фондове / Sovereign Wealth Funds	Обикновено инвестират в чужбина, за да попречат на поскъпването на местната валута, но в Китай и Сингапур насочват средства и към националните шампиони.
Обществени поръчки / Government Procurement	Правителството създава търсене за стоките и услугите на частния сектор. Инструмент с голям потенциал във военния сектор, телекомуникациите, енергетиката, обществения транспорт и др. В Китай, именно поръчките от страна на правителството дават първоначален тласък на електромобилната промишленост.
Държавно предприемачество / State Entrepreneurship	Държавата поема рискове в търсене на печалба, сигурност или друго. През 1902 г. е основана държавната въгледобивна компания DSM (Dutch State Mines), в отговор на чуждестранната собственост в сектора. Впоследствие

	DSM изоставя въглищата, прехвърля се към природен газ, после към индустриална химия, после към биотехнологии. Приватизирана през 1990-те, в нея работят 23 хил. души.
Национални шампиони / National Champions	Постигат икономии от мащаба и могат да участват в глобалната конкуренция. Често се образуват от принудително сливане на компании.
Налагане на конкурентна индустриална структура / Imposing Competitive Industry Structure	Между 1961 и 1987 г., индустриалната политика на Корея разполага с поне 3 <i>чебола</i> във всеки сектор. Тайван подкрепя стотици малки фирми в електрониката, от които с времето да се открит само няколко. Сингапур и Малайзия привличат по няколко мултинационални фирми, които да се конкурират на техния терен.
Отглеждане на клъстери / Fostering Clusters	Трудни за създаване, но много ефективни, защото формират едновременно доверие и конкуренция. Ниски транзакционни разходи, споделяне на инфраструктурата и работната сила. Клъстерите включват фирми на различни фази от веригата на доставки, както и поддържащи институции – университети, правителствени агенции, НПО.
Подкрепа за ресурси за „общо ползване“ / Supporting the Industrial “Commons”	Изграждане на мрежи от доставчици и ноу-хау, на които може да разчита цялата индустрия. Напр. биотехнологиите са „обща собственост“ за производството на лекарства, но и за аграрния сектор и за алтернативните горива. Ако една индустрия напусне страната внезапно, това може да доведе до каскаден колапс на взаимозависими индустрии.
Подкрепа за частни изследвания / Supporting Private Research	Федералният данъчен кредит от 20% за разходи за НИРД е въведен в САЩ още през 1981 г. и след 2015 г. е постоянен. Германия, Япония и др. покриват част от разходите за частни научни изследвания.
Подкрепа за публични изследвания / Supporting Public Research	Насочена към фундаменталните изследвания и към <i>инфратехнологиите</i> .
Политика по интелектуалната собственост / Intellectual Property Policy	Управление на патенти, търговски марки и търговски тайни.
Задаване на стандарти / Standards Setting	Например за безопасност на автомобилите или за протоколи на мобилните телефони. Може да се ползват като инструмент на протекционизма. Годишните технически прегледи в Япония са толкова стриктни, че шофьорите имат стимул да карат нови коли, а Япония е водещ износител на употребявани автомобили.
Картиране на технологии / Technology Mapping	Техника, използвана по времето на Рейгън за по-добро разбиране на конкурентната позиция на САЩ и блокиране на конкуренти.
Отказ от предоставяне на технологии / Technology Denial	По времето на Студената война е учреден Координационен комитет за многостранен контрол на експорта, който да попречи чувствителни технологии да преминат към СИВ. През 2019 г. Япония блокира износа на чипове за Корея.
Съчетаване на политики / Combining Policies	Инструментите, описани по-горе, почти винаги се използват в някаква стратегическа комбинация.

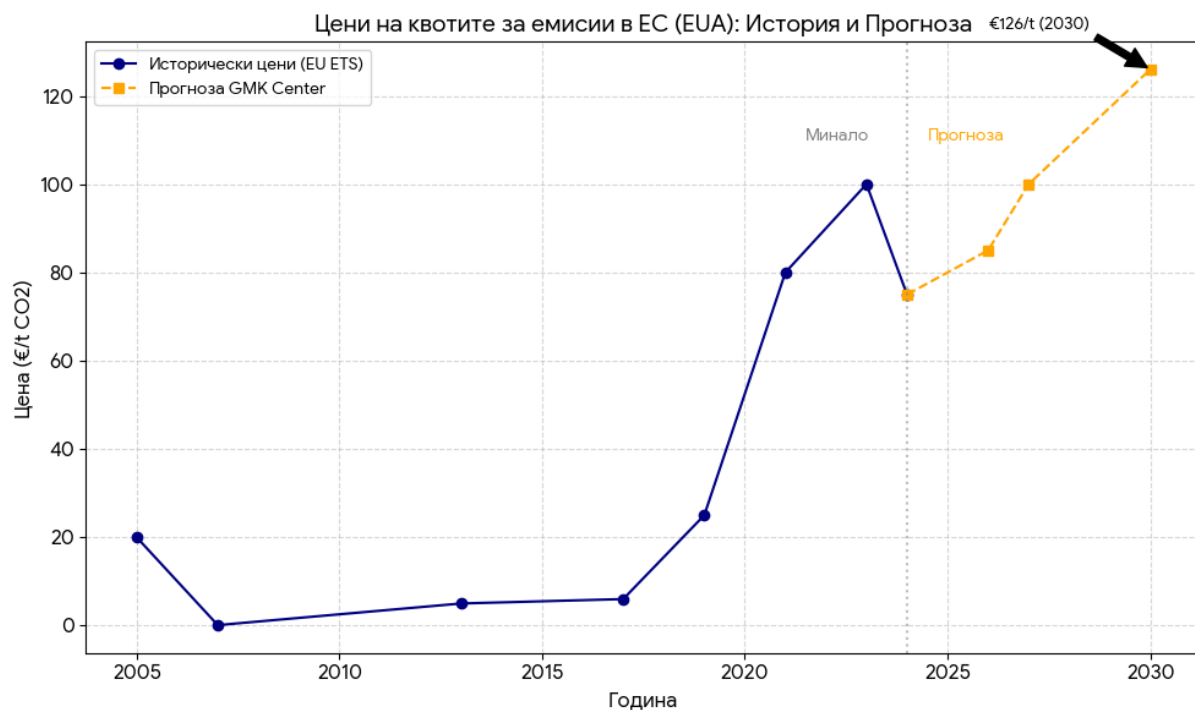
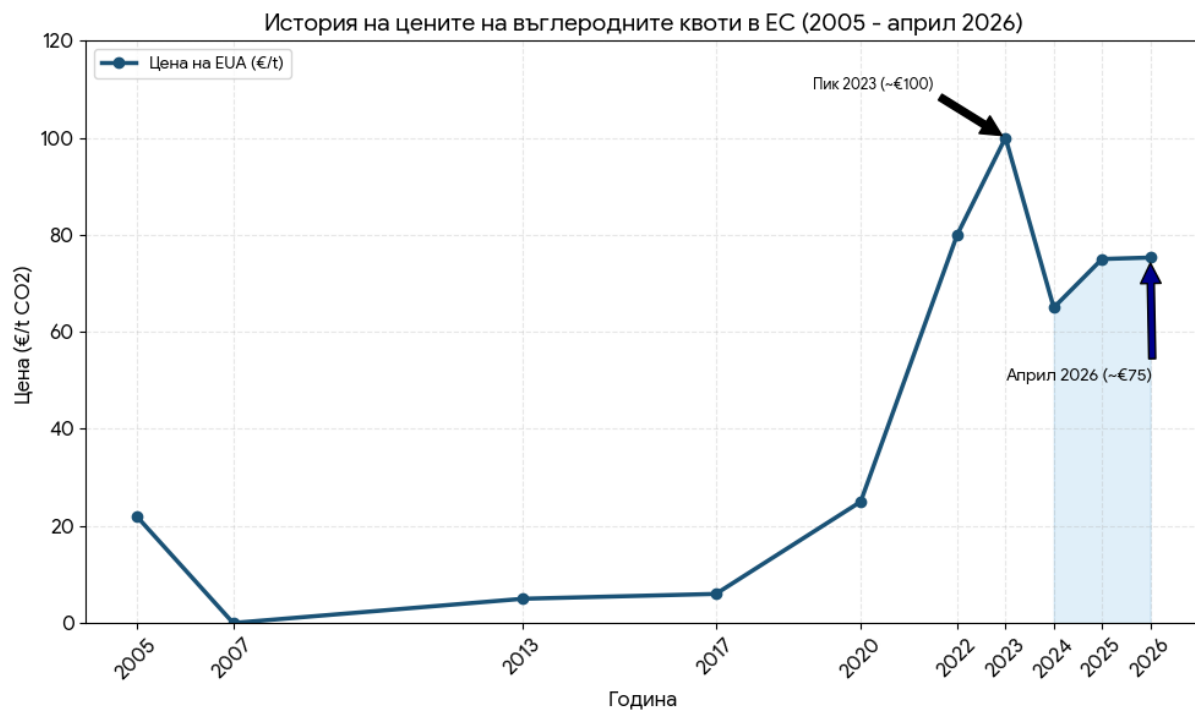
Източник: по Fasteau and Fletcher, 2024, 34-56.

Приложение 3. Предлагање на енергия в ЕС

	Предлагане на енергия от твърди изкопаеми горива		Съвкупно предлагане на енергия		Дял на енергията от твърди изкопаеми горива		Промяна в дела на енергията от ТИГ
	хил. т петролен еквивалент	хил. т петролен еквивалент	хил. т петролен еквивалент	хил. т петролен еквивалент	%		процентни пункта
	2015	2024	2015	2024	2015	2024	2024/2015
Белгия	3425	2629	52236	48141	6.6	5.5	-1.1
България	6607	3079	18504	17044	35.7	18.1	-17.6
Чехия	16395	9588	41757	37476	39.3	25.6	-13.7
Дания	1818	444	16382	15323	11.1	2.9	-8.2
Германия	79415	37769	310082	242461	25.6	15.6	-10.0
Естония	13	0	4801	4538	0.3	0.0	-0.3
Ирландия	1466	289	13329	13501	11.0	2.1	-8.9
Гърция	5606	806	23265	21029	24.1	3.8	-20.3
Испания	13583	2470	118954	113967	11.4	2.2	-9.3
Франция	9327	5357	253894	220237	3.7	2.4	-1.2
Хърватия	605	235	8388	8717	7.2	2.7	-4.5
Италия	12300	2303	152563	135702	8.1	1.7	-6.4
Кипър	4	13	2055	2027	0.2	0.6	0.4
Латвия	46	8	4272	4226	1.1	0.2	-0.9
Литва	160	88	7103	7522	2.3	1.2	-1.1
Люксембург	49	20	3721	3053	1.3	0.6	-0.7
Унгария	2359	744	25029	23981	9.4	3.1	-6.3
Малта	0	0	642	801	0.0	0.0	0.0
Нидерландия	11089	4114	72675	62301	15.3	6.6	-8.7
Австрия	3225	2341	33028	30806	9.8	7.6	-2.2
Полша	48375	32008	95219	96752	50.8	33.1	-17.7
Португалия	3258	6	22542	20129	14.5	0.0	-14.4
Румъния	5892	2228	31634	30559	18.6	7.3	-11.3
Словения	1068	780	6480	6293	16.5	12.4	-4.1
Словакия	3279	1969	16807	15696	19.5	12.5	-7.0
Финландия	2736	1377	32023	31699	8.5	4.3	-4.2
Швеция	1980	1565	46268	44548	4.3	3.5	-0.8
Европейски съюз-27	234081	112229	1413652	1258527	16.6	8.9	-7.6

Източник: Eurostat

Приложение 4. Исторически цени на въглеродните квоти в ЕС с прогноза до 2035 г.



Приложение 5. Анкетна карта за експертно проучване

ВЪГЛИЩНИ РАЙОНИ СЛЕД КРАЯ НА ВЪГЛЕДОБИВА

Здравейте и благодаря за съдействието! Тази анкетна карта е част от проучване за планов проект на Института за икономически изследвания към БАН. Търсим мнението на подбрани експерти относно перспективите на Зеления преход в българските въглищни райони. Резултатите от анкетата ще се публикуват в обобщен вид, което гарантира Вашата анонимност. Интересува ни настоящето и бъдещето на въглищните райони: на първо място „Марица-изток“, но също и Бобов дол и Перник. Молим за Вашата реалистична оценка.

1. До каква степен според Вас добивът на въглища и изгарянето им за производство на енергия днес представлява реална заплаха за живота и здравето на населението във въглищните райони?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

1 – никаква заплаха; 10 – най-висока заплаха

2. „Българската държава трябва да направи всичко по силите си, за да отложи възможно най-дълго закриването на въглищната енергетика“. Доколко сте съгласни с това твърдение?

Напълно несъгласен	По-скоро несъгласен	Неутрален	По-скоро съгласен	Напълно съгласен
--------------------	---------------------	-----------	-------------------	------------------

3. Съгласни ли сте с твърдението, че българското правителство днес не полага нужните усилия, за да имат въглищните райони по-добро бъдеще?

Напълно несъгласен	По-скоро несъгласен	Неутрален	По-скоро съгласен	Напълно съгласен
--------------------	---------------------	-----------	-------------------	------------------

4. Според Вас, как ще се отрази Зеленият преход (закриване на въглищната енергетика при компенсиращи инвестиции) върху броя на населението във въглищните райони до 2035 г.?

Рязко понижение	Слабо понижение	Без изменение	Слабо покачване	Рязко покачване
-----------------	-----------------	---------------	-----------------	-----------------

5. Какъв ще е ефектът от Зеления преход върху безработицата в засегнатите райони до 2035 г.?

Рязко понижение	Слабо понижение	Без изменение	Слабо покачване	Рязко покачване
-----------------	-----------------	---------------	-----------------	-----------------

6. Според Вас, възможно ли е в обозримо бъдеще Зеленият преход да подобри околната среда във въглищните райони до степен, която ще ги направи привлекателни за заселване и живот?

Напълно невъзможно 0% шанс	Малко вероятно 25% шанс	Възможно е 50% шанс	Има вероятност 75% шанс	Напълно възможно 100% шанс
-------------------------------	----------------------------	------------------------	----------------------------	-------------------------------

Под „обозримо бъдеще“ се разбира период до 2040-2045 г.

7. Според Вас, възможно ли е Зеленият преход да доведе до 2035 г. до създаването на нов модерен индустриален център на мястото на въглищната енергетика в „Марица-изток“?

Напълно невъзможно 0% шанс	Малко вероятно 25% шанс	Възможно е 50% шанс	Вероятно 75% шанс	Напълно възможно 100% шанс
-------------------------------	----------------------------	------------------------	----------------------	-------------------------------

8. Съществува идеята, че „Марица-изток“ би могла да се превърне в индустриален център от ново поколение на мястото на старите въглищни мощности. Какво би попречило това да се случи? (оценете изредените фактори, като „1“ е липса на пречка, а „5“ – много голяма пречка).

Държавата няма достатъчно финансови средства за целта.	
Липсва държавна визия за подобно начинание.	
Глобалната конкуренция няма да позволи подобно нещо.	
Липса на опит и експертен капацитет в държавните институции.	
В региона липсва работна сила с нужните знания и умения.	
Корупция и запазени интереси в българската енергетика.	
Няма да се намери външен инвеститор за подобно начинание.	
Общинската власт се противопоставя на промяната.	
Синдикатите се противопоставят на промяната.	
Заради тежко екологично наследство, районът не е привлекателен за инвестиции.	

9. Според Вас, гарантират ли разработените до този момент държавни планове пълноценната рекултивация на терените, засегнати от въглищната енергетика?

Категорично не	По-скоро не	Неутрално	По-скоро да	Категорично да
----------------	-------------	-----------	-------------	----------------

10. В кои енергийни технологии да се инвестира днес, за да се осигури стабилност и приемлива цена на доставките на ел. енергия до 2035 г.? (Моля, изберете най-много 3 възможности)

Въглища	
Природен газ	
Батерии за съхранение на енергия	
Фотоволтаици	
Ветрогенератори	
Свързаност с електропреносната мрежа на ЕС	
Свързаност на ВЕИ в националната енергийна мрежа	
Биомаса / водород / геотермална енергия/ други алтернативни енергийни източници	

* Ядрената енергия не е включена в този списък, тъй като изграждането на нови АЕЦ е с реалистичен хоризонт отвъд 2035 г.

11. „Въглищните ТЕЦ осигуряват базова мощност, компенсираща непостоянния характер на ВЕИ, и поне до 2035 г. няма да им бъде намерена алтернатива“. Моля, оценете това твърдение.

Напълно несъгласен	По-скоро несъгласен	Неутрален	По-скоро съгласен	Напълно съгласен
--------------------	---------------------	-----------	-------------------	------------------

12. Ако вследствие на Зеления преход се пристъпи към избирателно закриване на въглищни ТЕЦ, кои мощности да се запазят?

Да се запази държавната ТЕЦ („Марица-изток - 2“).	
Да се запази най-модерната ТЕЦ (частната „Ей И Ес Марица-изток I“)	
Не мога да преценя / Без отговор	

13. Между 2022 и 2024 г. производството на ел. енергия от въглища в България намаля 2,5 пъти. Колко важни са следните фактори за този резултат? (1 – изобщо не е важно, 5 – много важно)

Зелената сделка на Европейската комисия	
Европейската схема за търговия с емисии	
Грешни политики на българското правителство	
Наличие на по-изгодни енергийни алтернативи	
Напредък на технологиите	
Глобалната заплаха от климатична криза	
Лошо управление на предприятията от сектора	
Целенасочена външна стратегия за икономическо отслабване на България	

14. В случай на закриване на въглищната енергетика в „Марица-изток“, какви алтернативни дейности да се развиват там? („1“ – да се избягва, „5“ – да се насърчава)

Изграждане на голям държавен завод в тежката промишленост	
Привличане на големи частни инвеститори в тежката промишленост	
Запазване на енергийния профил на района, но с използване на ВЕИ	
Конверсия на въглищните централи на газ	
Производство на енергия чрез изгаряне на отпадъци	
Създаване на индустриален парк за високотехнологични дейности	
Финансиране на технологични стартапи, ръководени от бившите инженери на ТЕЦ	
Основаване на нов научен и изследователски център / университет	
Акцент върху земеделие и животновъдство	
Създаване на специална икономическа зона с данъчни и други преференции за бизнеса	
Разкриване на повече общински предприятия, включително във ВЕИ енергетиката	
Превръщане на района в туристически и конгресен център	
Множество малки свързани начинания вместо малко на брой мега-проекти	
Превръщане на района в център на зелената енергетика в Югоизточна Европа	

15. Кой от следните модели според Вас е най-подходящ за развитието на регионите в случай на закриване въглищната енергетика?

Полицентричен модел (множество допълващи се общински, фирмени, кооперативни и други начинания; регионът се саморегулира)	Централизиран смесен модел (държавата участва наравно с частния капитал за възстановяване на икономическата активност)	Свободен пазарен модел (водещи са силите на търсене и предлагане, при наличие на стриктна правна рамка)	Централизиран държавен модел (държавата води процеса на трансформация на бившите въглищни райони)
--	--	---	---

16. Моля, посочете каква е Вашата експертна квалификация (до две позиции/функции):

.....

.....

17. Моля, опишете накратко как си представяте живота във въглищните райони на България през 2035 г. (Какво ще се случи с броя на населението, заетостта, заплатите, инфраструктурата? Какво трябва да се направи, за да се гарантира по-добро бъдеще на въглищните райони? Може да се позовете на международния опит или на очакванията Ви за бъдещето на Зелената сделка)

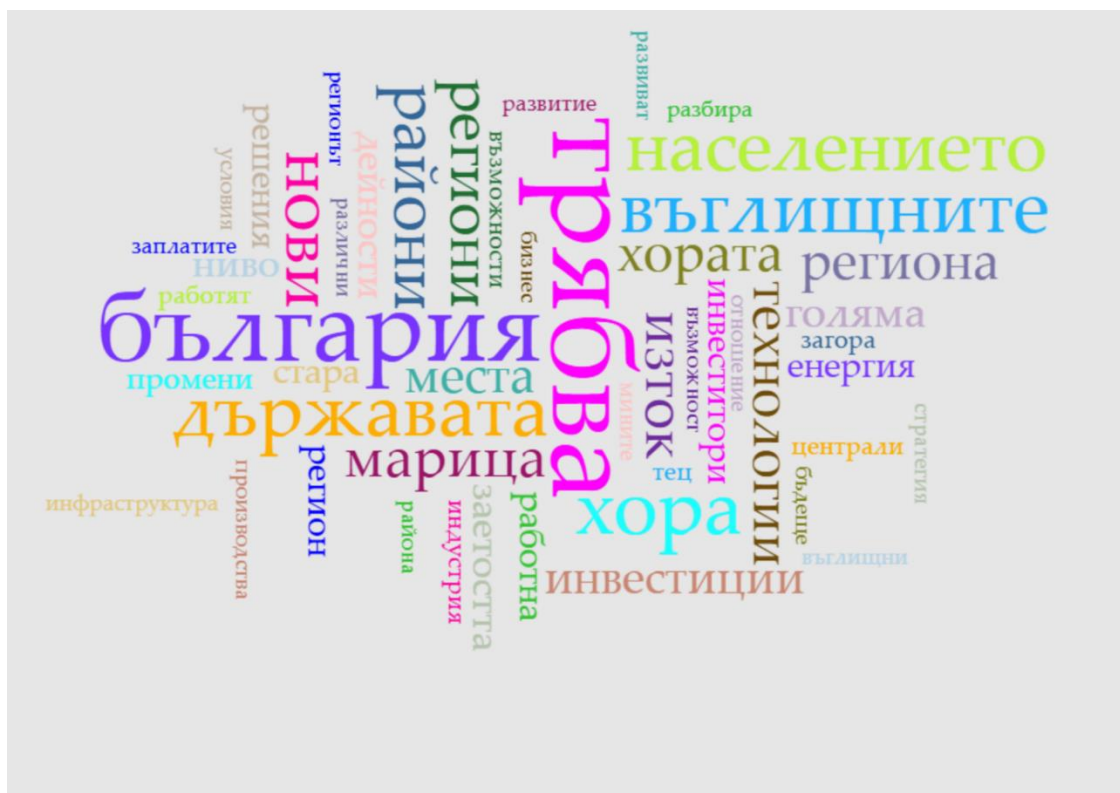
Приложение 6.

КОИ ДЕЙНОСТИ ДА СЕ РАЗВИВАТ В „МАРИЦА-ИЗТОК“ СЛЕД КРАЯ НА ВЪГЛЕДОБИВА?

Дейности Групи експерти	Цялата извадка	Академици	Синдикати	Власт	НПО	Икономисти	Инженери	Местни
Голям държавен завод в тежката промишленост	1.9	1.4	4.0	1.8	1.8	1.9	2.2	2.1
Привличане на големи частни инвеститори в тежката промишленост	2.5	2.1	3.6	3.1	2.3	2.6	2.9	2.8
Запазване на енергийния профил на района с ВЕИ	4.0	4.1	3.0	3.9	4.6	4.2	3.5	3.7
Конверсия на газ	2.8	3.4	2.6	3.1	1.6	3.0	3.1	2.4
Производство на енергия чрез изгаряне на отпадъци	2.3	2.1	2.8	3.0	1.6	2.4	2.9	2.6
Индустриален парк за високотехнологични дейности	4.3	4.4	3.0	4.4	4.8	4.4	3.8	4.2
Финансиране на технологични стартове на бившите инженери на ТЕЦ	3.4	3.5	3.4	2.8	3.8	3.6	2.7	2.8
Нов научен и изследователски център / университет	3.3	3.5	2.6	3.4	3.1	3.5	2.9	2.9
Акцент върху земеделие и животновъдство	3.0	3.0	3.4	2.6	3.4	2.8	3.1	2.9
Специална икономическа зона с данъчни и други преференции за бизнеса	3.4	3.8	3.0	3.4	3.3	3.2	3.6	3.6
Повече общински предприятия, включително във ВЕИ	2.8	2.9	2.2	2.8	3.1	2.7	2.9	2.7
Превръщане на района в туристически и конгресен център	2.5	2.9	1.4	2.2	3.0	2.8	1.8	2.1
Превръщане на района в център на зелената енергетика в ЮИ Европа	3.4	4.1	1.8	2.7	3.4	3.7	2.3	3.4
Сумарен бал	39.5	41.4	36.8	39.2	39.7	40.8	37.6	38.1

Източник: собствени изчисления. Легенда: “1 – да се избягва” ; “5 – да се насърчава”

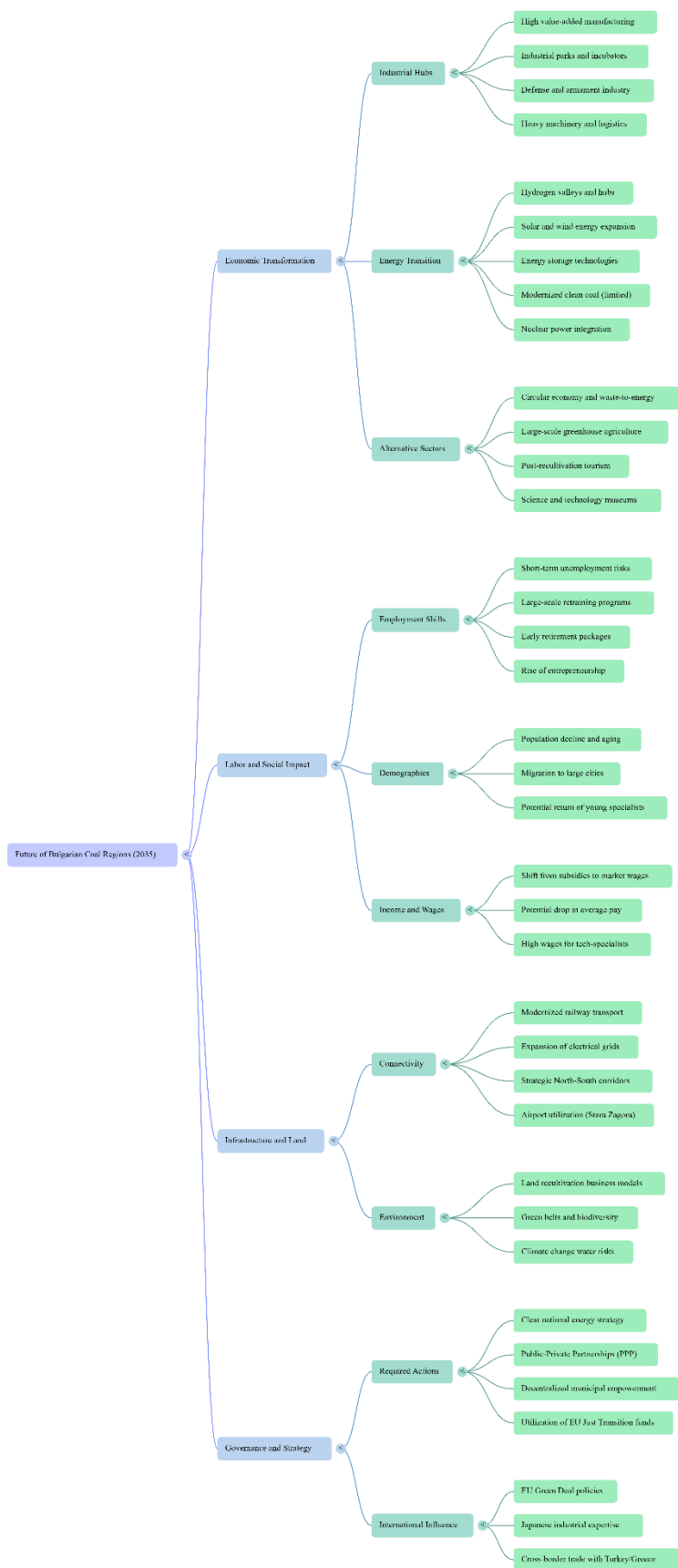
Приложение 7 А. Облак от думи – Voyant tools



Приложение 7 Б. Облак от думи – Ailyze



Приложение 8. Мисловни карти – NotebookLM



Приложение 9. Бъдещето на българските въглищни региони: анализ на отговорите от анкетата с NotebookLM

Стратегии за преход и трансформация

Предоставените текстове събират **експертни прогнози и анализи** относно бъдещето на българските въглищни региони в контекста на енергийния период до 2035 г. Експертите разглеждат критични предизвикателства като **демографския спад, потенциална безработица** и необходимостта от рекултивация на въглищните терени. Акцентът пада върху трансформирането на тези зони в **модерни индустриални технологични паркове**, разчитащи на чиста енергия, водородни иновации и висока добавена стойност. Изтъква се ключовата роля на **държавната стратегия и публично-частните партньорства** за привличане на инвестиции и преквалификация на работната ръка. Източниците очертават два сценария: икономическа стагнация при липса на действие или **възраждане на региона** чрез оползотворяване на съществуващата инфраструктура и географски условия. Обединяващото мнение е, че бъдещият просперитет зависи от **своевременното планиране** и превръщането на въглищното наследство в нова екологична икономика.

Кои иновативни индустрии биха могли да заменят въглищата в Стара Загора?

Въз основа на известните източници, Стара Загора и регионът „Марица-изток“ имат потенциал да заменят въглищната индустрия с разнообразни иновативни сектори, разчитайки на съществуващата инфраструктура, инженерната мисъл и географското си положение. Основните иновативни индустрии и направления включват:

1. Енергетика от ново поколение и чисти технологии

- **Водородни технологии:** Регионът е определен за една от „водородните долини“ на Европа, като се предвижда изграждането на първия водороден център в България и развитие на технологиите, свързани с производството на водород и амоняк.
- **Възобновяеми енергийни източници (ВЕИ):** На територията на мините (около 200 кв. км) може да се инсталират над **15 GW фотоволтаични паркове**. Предлага се и развитие на вятърна енергия, биомаса и преобразуване на отпадъци в енергия.
- **Съхранение на енергия:** Изграждане на съоръжения за **съхранение на енергия**, които ще решат проблема с балансирането на мрежата при разширяване на ролята на ВЕИ.
- **Децентрализирана енергетика:** Създаване на енергийни общности и локални слънчеви топлофикации, които да осигурят евтино отопление за домакинствата.
- **Улавяне и съхранение на въглероден диоксид (CCS):** По примера на Дания, може да се реализират проекти за съхранение на въглерод в земните недра, което би позволило на централите да работят, без да замърсяват.

2. Високотехнологично производство и тежка индустрия

- **Мехатроника и специализирано машиностроене:** Развитие на производството с висока добавена стойност, като възли и детайли за автомобили, влакове и самолети.

- **Отбранителна промишленост:** Използване на големите, лесно охраняеми територии за военни цели и синергия между тежкото машиностроене и производството на компоненти за отбраната.
- **Химическа промишленост:** Използване на въглищата в находището за химически приложения вместо за горене.
- **Екстракция на редкоземни елементи:** Проучване на възможностите за извличане на ценни елементи от почвата в района на мините.

3. Логистика и инфраструктурен център

- **Транспортен и логистичен хъб:** Поради пресечната точка на важни транспортни коридори (жп, шосейни и евентуално летище Стара Загора), регионът може да стане водеща логистична база за Югоизточна Европа.
- **Центрове за данни:** Въпреки че са ресурсни „хищници“ на вода и ток, те се разглеждат като потенциална нова индустрия за района.

4. Иновации, наука и образование

- **Индустриални и технологични паркове:** Създаване на бизнес инкубатори и зони за стартиращи компании (стартъпи), водени от местни инженери.
- **Центрове за наука и туризъм:** Трансформиране на стари мощности (като ТЕЦ „Брикел“) в музеи на индустрията и центрове за наука и технологии.
- **Научно-изследователска дейност (R&D):** Изграждане на лаборатории и изследователски центрове в Раднево и Гълъбово.

5. Екология и модерно земеделие

- **Рекултивация като бизнес модел:** Превръщането на нарушените терени в екологична икономика чрез засаждане на технически култури и възстановяване на биоразнообразието.
- **Високотехнологично земеделие и животновъдство:** Възстановяване на плодородните земи за модерно селскостопанско производство.

Предизвикателства пред преквалификацията

- **Психологически нагласи и съпротива:** Сериозен проблем е ниската вътрешна мотивация за обучение и пренастройване, особено нискоквалифицираните работници. Посочва се, че някои синдикални лидери активно настройват работниците срещу преквалификацията, поддържайки илюзията, че въглищният сектор може да бъде запазен в сегашния си вид.
- **Диспропорция в доходите:** Поради това, че заплатите в ТЕЦ и мините са изкуствено поддържани високи, за много служители преквалификацията изглежда непривлекателна, ако новите работни места не предлагат съизмеримо заплащане.

- **Стареење на работната сила:** Трябва да се предвидят механизми за приемственост на знанията и „изход“ от пазара на труда за застаряващите кадри чрез ранно пенсиониране, докато по-младите се насочват към иновациите.

Трансформация на образователната инфраструктура

Източниците подчертават необходимостта от модернизация на професионалните училища (например техникумите в Раднево и Гълъбово), които трябва да спрат да се фокусират само върху въглищата. Предлага се разкриване на **нови специалности**, свързани с: 1) Производство, управление и съхранение на енергия от ВЕИ; 2) Водородни технологии и чисти производствени процеси; 3) Високотехнологично производство и мехатроника.

Обсъдете какво казват източниците за производството с висока добавена стойност в по-широкия контекст на индустриалните центрове.

В контекста на икономическата трансформация на въглищните региони, източниците поставят акцент върху преобразуването на територията на „Марица-изток“ в **модерен индустриален хъб**, фокусиран върху производства с **висока добавена стойност**. Този преход се разглежда като единственият устойчив начин за запазване на доходите и демографската стабилност след края на въгледобива.

Основните аспекти на тази индустриална промяна включват:

1. Характеристики на новите производства

- **Чисти технологии:** Предвид високото досегашно екологично натоварване в Старозагорския регион, новите производства трябва да бъдат подчертано чисти и технологично напреднали.
- **Иновативна екосистема:** Индустриалните паркове се разглеждат като основа за развитие на **технологични стартъпи**, водени от инженери с опит в ТЕЦ, които притежават висока работна култура и дисциплина.
- **Висока производителност:** За да се осигурят заплати, съизмерими с тези в енергийния сектор, новите бизнеси трябва да произвеждат продукти с висока добавена стойност, а не да разчитат на евтина работна ръка.

2. Ключови сектори за индустриалните хъбове

- **Специализирано машиностроене:** Предлага се да се развие производство на компоненти за **влакове, самолети и автомобили**. Експерти сочат Япония като модел за изграждане на такива високотехнологични мощности.
- **Отбранителна индустрия:** Районът „Марица-изток“ разполага с огромни, лесно охраняеми територии, подходящи за отбранителната промишленост. Съществува силна синергия между съществуващото тежко машиностроене и нуждите на отбраната за механична обработка на детайли и компоненти.

- **Химия и нови технологии:** Визията за модерен индустриален парк включва поле за приложение на **химията и водородните технологии**, които да стъпят на местната инженерна мисъл.

3. Ролята на индустриалните паркове като организационна рамка

- **Привличане на инвеститори:** Мащабната рекултивация и наличието на големи парцели с готова инфраструктура са критични за привличането на стратегически международни инвеститори.
- **Логистично предимство:** Маришкият басейн се определя като **център на четири важни инфраструктури** (морски, жп, шосеен и въздушен транспорт), което го прави идеална база за високотехнологична продукция.
- **Публично-частно партньорство (ПЧП):** За успешното структуриране на нов тип икономика е необходима координация между държавата, която стимулира, и частния бизнес, който носи инвестициите и новите бизнес модели.

4. Предизвикателства и рискове

- **Липса на стратегия:** Основна пречка за развитие на индустриални хъбове е липсата на дългосрочна държавна енергийна и индустриална стратегия, което отблъсква сериозните инвеститори.
- **Конкуренция:** Новите индустриални структури трябва да се наложат в условия на реална конкуренция, което изисква висока чувствителност и амбиция от местните субекти.
- **Диспропорция в заплащането:** Съществува риск новите бизнеси да не могат веднага да предложат същите доходи на заетите като тези в субсидираната въглищна индустрия, освен ако не се приложи „агресивна стратегия“ за привличане на работници в сектори с висока добавена стойност.

В обобщение, източниците виждат бъдещето на региона не като затихваща периферия, а като **високотехнологично „индустриално сърце“**, което надгражда своята енергийна традиция чрез иновации и диверсифицирано производство.

Приложение 10. В покрайнините на Гълъбово: снимка от 20.02.2026 г.



Източник: авторът.