



ВЯТЪРНАТА ЕНЕРГИЯ В БЪЛГАРИЯ:

УПРАВЛЕНИЕ И ПЪТИЩА
КЪМ ЕНЕРГИЙНО
ГРАЖДАНСТВО

Регионално тествани подходи за насърчаване
на енергийното гражданство във вятърната
енергия в България

МОНОГРАФИЯ

гл. ас. д-р Мария Трифонова

РЕЦЕНЗЕНТИ

Проф. д-р Теодора Георгиева

НАУЧЕН РЕДАКТОР:

Д-р Рени Панчева

РЕДАКТОР:

Нурсен Сюлейман

КОРИЦА И СНИМКОВ МАТЕРИАЛ:

Личен архив

Да се цитира:

Трифенова, М. (2026). Вятърната енергия в България: управление и пътища към енергийно гражданство. Регионално тествани подходи за насърчаване на енергийното гражданство във вятърната енергия в България. Монография. Университетско издателство „Св. Климент Охридски“, гр. София. ISBN 978-619-7819-14-4.

2026 Университетско издателство „Св. Климент Охридски“
ISBN 978-619-7819-14-4 (e-book)



РЕЗЮМЕ

Монографията разглежда развитието на ветроенергийния сектор в България в контекста на продължителна институционална и социална стагнация, въпреки значителния природен и инвестиционен потенциал. През 2025 г., 9ве десетилетия след началото на сектора, страната остава без нови инсталации за повече от десет години, въпреки наличието на около 2 ГВт проекти в разработка и значителен офшорен потенциал в Черно море (до 26 ГВт). Този парадокс се задълбочава от блокирани законодателни инициативи, обществено недоверие и активни дезинформационни кампании, които поставят под въпрос легитимността на ветроенергийния преход.

Изследването изхожда от тезата, че общественото приемане и гражданското участие не са второстепенни фактори, а ключови предпоставки за развитието на възобновяемата енергия. Концепцията за енергийното гражданство се разглежда като аналитична и практическа рамка за преодоляване на институционалните дефицити, характерни за постсоциалистическия контекст на България, включително ниско доверие, централизирано управление и ограничено участие на местните общности. Положителни примери, като системите за защита на птиците в района на Каварна, показват, че приобщаващи заинтересованите страни подходи могат да съчетават екологични и икономически цели.

Основната цел на изследването е да анализира как приобщаващите практики – включително участие в планирането, визуализацията, екологичния мониторинг и разпределението на ползи – могат да насърчат енергийното гражданство и да възстановят обществената легитимност на ветроенергийния сектор. Анализът се структурира около три изследователски въпроса, насочени към разгръщането на концепцията за енергийно гражданство, историческата еволюция на сектора и ефективността на конкретни инструменти за участие.

Методологически изследването прилага качествен многометоден подход, включващ систематичен преглед на литературата, анализ на бази данни, полуструктурирани интервюта със специалисти, медиен анализ и наблюдение на иновативен форма за привличане на гражданите във вземане на решения и дебат за бъдещето на вятърната енергия в България и по-специално в Североизточен регион. Особено внимание е отделено на пет „Лаборатории за вятърни идеи“, проведени в периода 2023–2025 г., които служат като платформа за съвместно създаване и тестване на решения с участието на граждани и заинтересовани страни.

Научният принос на монографията е тристранен: теоретичен – чрез адаптиране на концепцията за енергийно гражданство към постсоциалистически контекст; емпиричен – чрез анализ на шест фази в развитието на ветроенергийния сектор в България; и методологически – чрез разработване на „Лаборатории за вятърни идеи“ като инструмент за ко-създаване при ниско институционално доверие. В заключение, изследването показва, че преодоляването на стагнацията изисква не само технологични и икономически решения, а дълбока трансформация на управлението и активното включване на гражданите в енергийния преход.



СЪДЪРЖАНИЕ

РЕЗЮМЕ	3
СПИСЪК СЪС СЪКРАЩЕНИЯ	7
СПИСЪК С ФИГУРИ И ТАБЛИЦИ	9
ВЪВЕДЕНИЕ	10
1. ГЛАВА ПЪРВА: ЕНЕРГИЙНОТО ГРАЖДАНСТВО В КОНТЕКСТА НА СПРАВЕДЛИВИЯ ЕНЕРГИЕН ПРЕХОД И УПРАВЛЕНИЕТО	18
1.1. СЪЩНОСТ И ПРОЯВЛЕНИЯ НА ЕНЕРГИЙНОТО ГРАЖДАНСТВО	19
1.2. ЕНЕРГИЙНО ГРАЖДАНСТВО ВЪВ ПРЕХОДА КЪМ ВЯТЪРНА ЕНЕРГИЯ	23
1.3. ПРИНЦИПИ ЗА СПРАВЕДЛИВ ЕНЕРГИЕН ПРЕХОД	26
1.4. ЕНЕРГИЙНА ДЕМОКРАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ И УЧАСТИЕ	33
1.4.1. ЕНЕРГИЙНА ДЕМОКРАЦИЯ: СХОДСТВА И РАЗЛИЧИЯ С ЕНЕРГИЙНОТО ГРАЖДАНСТВО	33
1.4.2. УПРАВЛЕНИЕ НА ЕНЕРГИЙНИЯ ПРЕХОД: МНОГОРАВНИЩНА ПЕРСПЕКТИВА	34
1.5. ИДЕНТИФИЦИРАНИ ПРОПУСКИ В ЛИТЕРАТУРАТА	34
2. ВТОРА ГЛАВА: МОДЕЛИ НА УПРАВЛЕНИЕ И УЧАСТИЕ В СЕКТОРА НА ВЯТЪРНАТА ЕНЕРГИЯ	36
2.1. РАЗВИТИЕ И ДОБРИ ПРАКТИКИ НА МЕЖДУНАРОДНО РАВНИЩЕ	36
2.1.1. ТИПОЛОГИИ НА ГРАЖДАНСКО УЧАСТИЕ	37
2.1.2. ДОБРИ ПРАКТИКИ ОТ ЕВРОПЕЙСКИЯ И СВЕТОВЕН ОПИТ	41
2.1.3. ПРИЛОЖИМОСТ НА МЕЖДУНАРОДНИТЕ МОДЕЛИ В БЪЛГАРИЯ: КРИТИЧЕН АНАЛИЗ	42
2.2. РАЗВИТИЕ НА ВЕТРОЕНЕРГИЙНИЯ СЕКТОР В БЪЛГАРИЯ	44
2.2.1. ШЕСТ ФАЗИ НА ИНСТИТУЦИОНАЛНА ЕВОЛЮЦИ	45
2.2.2. РЕГУЛАТОРНА И ИНСТИТУЦИОНАЛНА РАМКА: СТРУКТУРНИ ОГРАНИЧЕНИЯ ПРЕД ЕНЕРГИЙНОТО ГРАЖДАНСТВО	54
2.2.3. ОБЩЕСТВЕНО ПРИЕМАНЕ И ПРОТИВОРЕЧИЯ: МЕЖДУ ПОТЕНЦИАЛ И ДЕФИЦИТ	55
2.2.4. ОФШОРНАТА ВЯТЪРНА ЕНЕРГЕТИКА: НОВА ГРАНИЦА И НОВИ ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА ЗА ГРАЖДАНСКО УЧАСТИЕ	57
2.3. СИНТЕЗ	57
3. ТРЕТА ГЛАВА: ПОДХОДИ ЗА ВКЛЮЧВАНЕ НА ОБЩЕСТВОТО В ПРЕХОДА КЪМ ВЯТЪРНАТА ЕНЕРГИЯ В БЪЛГАРИЯ	59
3.1. ИНСТРУМЕНТИ ЗА АНГАЖИРАНЕ НА ЗАИНТЕРЕСОВАНИТЕ СТРАНИ И НАСЪРЧАВАНЕ НА СЪВМЕСТНИ РЕШЕНИЯ	59
3.1.1. СЪВМЕСТНОТО СЪЗДАВАНЕ КАТО ИЗСЛЕДОВАТЕЛСКА И ПОЛИТИЧЕСКА ПРАКТИКА	60
3.1.2. МЕТОДОЛОГИЧЕН НАБОР: ИНСТРУМЕНТИ ЗА СЪВМЕСТНО УЧАСТИЕ	61
3.1.3. МЕТОДОЛОГИЧЕН ПАРАЛЕЛ С „ТЕАТЪР ЗА РЕШЕНИЯ“	64

3.2.	МЕТОДОЛОГИЯ НА “ЛАБОРАТОРИЯ ЗА ВЯТЪРНИ ИДЕИ“	65
3.2.1.	УЧАСТНИЦИ И ПРОЦЕС НА РАБОТА	67
3.2.2.	ПРИЛОЖЕНИ МЕТОДИ И ТЕХНИКИ ЗА СЪВМЕСТНА РАБОТА	69
3.2.3.	ЗАМИСЪЛ И СТРУКТУРА НА ЛАБОРАТОРИИТЕ	72
3.3.	ОСНОВНИ РЕЗУЛТАТИ ОТ ПЕТ ИЗДАНИЯ НА „ЛАБОРАТОРИЯ ЗА ВЯТЪРНИ ИДЕИ“ В БЪЛГАРИЯ	72
3.4.	ИЗВОДИ ЗА УЧАСТИЕТО НА ГРАЖДАНИТЕ И МЕСТНАТА ДОБАВЕНА СТОЙНОСТ	77
3.4.1.	ЕКОЛОГИЧНИ КОМПРОМИСИ: РОЛЯТА НА ДАННИТЕ СРЕЩУ ДЕЗИНФОРМАЦИЯТА	77
3.4.2.	НАПРЕЖЕНИЕТО МЕЖДУ НАЦИОНАЛНА И РЕГИОНАЛНА СПРАВЕДЛИВОСТ	78
3.4.3.	ОБОБЩЕНИЕ: ПРИНОС КЪМ РАЗБИРАНЕТО И ПРАКТИКАТА НА ЕНЕРГИЙНОТО ГРАЖДАНСТВО	79
4.	ЧЕТВЪРТА ГЛАВА: НАСОКИ ЗА НАСЪРЧАВАНЕ НА ЕНЕРГИЙНОТО ГРАЖДАНСТВО И РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ ЧРЕЗ ВЯТЪРНА ЕНЕРГИЯ	81
	ЗАКЛЮЧЕНИЕ	86
	БИБЛИОГРАФИЯ	89

СПИСЪК СЪС СЪКРАЩЕНИЯ

СЪКРАЩЕНИЕ	ПЪЛНО ИМЕ
APSTE	Асоциация за производство, съхранение и търговия с енергия
BGWEA	Българска асоциация за вятърна енергия
CEC	Citizen Energy Communities (Граждански енергийни общности)
REC	Renewable Energy Communities (Общности за възобновяема енергия)
JustWind4All	Проект по програма „Хоризонт Европа“
ВЕИ	Възобновяеми енергийни източници
ВяЕЦ	Вятърна електроцентрала
ВЕЦ	Водоелектроцентрала
ЕС	Европейски съюз
ООН	Организация на обединените нации
КЕВР	Комисия за енергийно и водно регулиране
НПВУ	Национален план за възстановяване и устойчивост
ЦИД	Център за изследване на демокрацията
ЗЕВИ	Закон за енергията от възобновяеми източници
ЗВАЕИБ	Закон за възобновяемите и алтернативните енергийни източници и биогоривата
TEN-E	Trans-European Networks for Energy (Трансевропейски енергийни мрежи)
NIMBY	Not In My Back Yard (локална съпротива срещу проекти)
OST	Open Space Technology (метод за фасилитиране на дискусии)
ГВт	гигават
МВт	мегават
г.	година
напр.	например
APSTE	Асоциация за производство, съхранение и търговия с енергия
BGWEA	Българска асоциация за вятърна енергия
CEC	Citizen Energy Communities (Граждански енергийни общности)
REC	Renewable Energy Communities (Общности за възобновяема енергия)
JustWind4All	Проект по програма „Хоризонт Европа“

ВЕИ	Възобновяеми енергийни източници
ВяЕЦ	Вятърна електроцентрала
ВЕЦ	Водноелектрическа централа
ЕС	Европейски съюз
ООН	Организация на обединените нации
КЕВР	Комисия за енергийно и водно регулиране
НПВУ	Национален план за възстановяване и устойчивост
ЦИД	Център за изследване на демокрацията
ЗЕВИ	Закон за енергията от възобновяеми източници
ЗВАЕИБ	Закон за възобновяемите и алтернативните енергийни източници и биогоривата
TEN-E	Trans-European Networks for Energy (Трансевропейски енергийни мрежи)
NIMBY	Not In My Back Yard (локална съпротива срещу проекти)
OST	Open Space Technology (метод за фасилитиране на дискусии)
ГВт	гигават
МВт	мегават



СПИСЪК С ФИГУРИ И ТАБЛИЦИ

Фигура 1: Принципи на управление на граждански инициативи в ЕС според нормативните документи	32
Фигура 2: Шест нива на гражданско участие при развитие на ветроенергийни проекти	40
Фигура 3: Ключови етапи за развитие на сектора на ВЕИ в България	47
Фигура 4: Резултати от национално представително проучване (2021г.): Осведоменост относно ВяЕЦ по региони	51
Фигура 5: Резултати от национално представително проучване (2026г.): Нагласи към ВяЕЦ	52
Фигура 6: Сравнение на „Лаборатория за вятърни идеи“ с подобни методологични подходи	67
Фигура 7: Снимков материал, използван в издание на "Лаборатория за вятърни идеи"	70
Таблица 1: Профил на участниците в полуструктурираните интервюта	15

ВЪВЕДЕНИЕ

През 2025 г. България навършва две десетилетия от зараждането на своя ветроенергиен сектор — юбилей, чийто символичен потенциал е помрачен от парадоксалния факт, че повече от десетилетие нито една нова турбина не се е присъединила към електроенергийната мрежа. Онова, което в края на първото десетилетие на XXI век изглежда като убедително начало за нов икономически сектор — стимулирано от хармонизацията с европейската нормативна рамка и оживено от краткотраен инвестиционен „бум“ в периода 2008–2014 г. — е заседнало в продължителна стагнация. Въпреки планирания инвестиционен портфейл от приблизително 2 ГВт проекти в разработка и надежден ресурсен потенциал — както за наземни инсталации, така и в своята акватория — България остава сред малкото европейски страни, в които ветроенергийният сектор не се е развивал през последните години. Тази стагнация е особено парадоксална с оглед на природните дадености: моделиране на Австрийския институт за технологии е идентифицирало значителен потенциал в Североизточна България, докато изключителната икономическа зона на страната в Черно море разполага с прогнозен офшорен потенциал от около 116 ГВт, от които около 26 ГВт са достъпни за инсталации с фиксирани основи. Крайната северна зона, граничеща с румънски води, се откроява с ветрови скорости над 7,5 м/с на 150 метра и дълбочини, благоприятни за фиксирани турбини (Трифенова & Владимиров, 2021).

Политическият дебат около офшорната вятърна енергия повтаря — и задълбочава — предизвикателствата, подкопали развитието на сектора за наземни ВЯЕЦ. Законопроектът за енергията от възобновяеми източници в морските пространства е внесен в Народното събрание през 2022 г., но е замразен в началото на 2024 г. след първото си четене под натиска на рибарски и туристически сдружения. Тези групи повдигат опасения относно биоразнообразието, рибните запаси и визуалното въздействие — опасения, усиления от дезинформационни кампании и сензационни твърдения в публичното пространство. Историческата аналогия е очевидна: в средата на 2010-те г. ретроактивните регулаторни промени, местните протести и правните спорове замразиха десетки проекти за ветропаркове на суша; отново, две десетилетия по-късно, страната се оказва в загънена улица. Техническият и икономическият потенциал на вятърната енергия остава безспорен, но нейната обществена и политическа легитимност е крехка.

Случаят с България красноречиво демонстрира, че общественото приемане не следва да се третира като второстепенен въпрос в енергийния сектор. **Доверието, легитимността и гражданското участие са предпоставки за разгръщане на възобновяемите енергийни източници** — а не факултативни допълнения. Без тях гражданите не разбират нито механизмите за местна добавена стойност, нито логиката на енергийната сигурност, нито приоритета на националните цели, нито въздействието върху цените на енергията за целия регион. Техническите доказателства и моделирането сами по себе си се оказват недостатъчни за противодействие на съпротивата или дезинформацията — изследванията показват, че моделите могат да бъдат преинтерпретирани, стратегически преформулирани или оспорени в подкрепа на противоположни позиции, а поляризираните дебати за вятърната енергия в България отразяват именно тази динамика (Veers et al., 2022; Wüstenhagen et al., 2007).

Концепцията за **енергийното гражданство** предлага аналитичен и практически изход от тази загънена улица: тя поставя акцент върху активното участие на гражданите в процесите на вземане на решения, споделянето на ползи и мониторинга на енергийния преход (Wahlund & Palm, 2022; Campos et al., 2025). Положителни примери вече съществуват в страната. В района на Каварна дванадесет оператора на вятърни паркове са изградили интегрирана система за ранно предупреждение за защита на птиците — работейки с орнитолози за спиране на турбините по миграционните пътища: участническо решение, съчетало екологичната цялостност с непрекъснатата работа на инсталациите. По същия начин включването на заинтересовани страни в законодателния дебат за офшорните ВЕИ — макар и непълно — потвърждава необходимостта от институционализиран диалог. Когато гражданите стават съ-творци, а не пасивни получатели на политиката, проектите придобиват едновременно легитимност и устойчивост.

Поставянето на България в европейски и регионален контекст подчертава спешността от промяна. В целия ЕС вятърната енергия изпълнява ключова роля за ускоряване на прехода от изкопаеми горива към възобновяеми системи (Veers et al., 2022). Европейската стратегия за офшорна ВЕИ определя цел от 300 ГВт офшорен капацитет до 2050 г., а Черно море е обявено за стратегически офшорен коридор съгласно Регламента TEN-E, като България и Румъния са насърчавани да си сътрудничат в изграждането на съвместна инфраструктура — включително регионален енергиен остров. Румъния вече е предприела решителни стъпки: пътната карта за офшорна вятърна енергия от 2024 г. идентифицира възможни

проекти в порядъка към 3–7 ГВт капацитет до 2030-те, подкрепени от нов Закон за офшорната вятърна енергия. Гърция продължава да разширява своя сухопътен вятърен сектор — вятърната енергия генерира над 20% от електроенергията на страната през 2024 г., докато Сърбия — извън ЕС — е дала старт на над 100 МВт нов капацитет през същата година. На този фон България се откроява като изоставаща страна: нов капацитет липсва от над десет години, офшорното законодателство е в застой, а уязвимостта пред дезинформационните кампании продължава.

Цели и изследователски Въпроси

Настоящата монография изследва практиките за гражданско участие като ключово, но нерядко пренебрегвано измерение на развитието на възобновяемата енергетика. Нейната цел не е да преразглежда изцяло технически или икономически дебати, а да проучи как приобщаващите процеси — от пространственото планиране и визуализацията до екологичния мониторинг и местното споделяне на ползи — могат да насърчат енергийното гражданство и да отключат обществената легитимност за ветроенергийния преход в България. Монографията синтезира резултатите от пет издания на иновативен модел за съвместно създаване и дискусия, организирани в рамките на проекта JustWind4All (Horizon Europe, грант 101083936), и предлага регионално тествани насоки, очертаващи едновременно предизвикателствата и възможностите за гражданско ангажиране в прехода към вятърна енергия.

Три взаимосвързани изследователски въпроса структурират аналитичния замисъл на монографията. Първият е теоретичен:

- 1 Как концепцията за енергийното гражданство може да бъде операционализирана в специфичния постсоциалистически контекст на страна с централизирано управление, ниско институционално доверие и слаба традиция на гражданско участие в енергийната политика?

Вторият е исторически и аналитичен:

- 2 Как последователните институционални конфигурации на ветроенергийния сектор в България — от ранните демонстрационни проекти до настоящия период — са оформили или затруднявали условията за гражданско участие, обществено приемане и справедливо разпределение на ползите?

Третият е практически и нормативен:

- ③ Кои инструменти за участие на гражданите и институционални механизми са доказали своята ефективност в конкретния контекст на Североизточна България и как резултатите от „Лаборатории за вятърни идеи“ могат да информират политиката и управленската практика?

Изходната теза е, че **дефицитът на енергийно гражданство в България не е случаен или преодолим с по-добра комуникационна стратегия, а е структурно обусловен**: той е израз:

- на дълбока институционална асиметрия между централизираните механизми на вземане на решения и маргинализираното местно знание;
- на исторически натрупано недоверие, породено от ретроактивни регулаторни промени;
- и на системна информационна асиметрия, поддържана от дезинформационни кампании с ясни икономически мотиви.

Преодоляването на тези структурни дефицити изисква не единични инициативи за гражданско участие, а системна трансформация на управлението на енергийния преход.

Научен принос

Монографията прави три взаимосвързани приноса към академичното и политическото разбиране на ветроенергийния преход в Централна и Източна Европа. **Теоретичният принос** се изразява в операционализирането на концепцията за енергийното гражданство в постсоциалистически контекст, разширявайки съществуващите рамки отвъд западноевропейските случаи, около които е концентрирана по-голямата част от изследователската литература (Wahlund & Palm, 2022; Vanwens et al., 2016). **Емпиричният принос** се изразява в оригинален анализ на шестте фази на развитие на ветроенергийния сектор в България, основан на полуструктурирани интервюта, медиен анализ и тестване и наблюдение на практики за гражданско участие, предоставяйки задълбочена качествена картина на институционалните конфигурации и техните последици за гражданското участие. **Методологическият принос** се изразява в разработването и прилагането на формата „Лаборатория за вятърни идеи“ като инструмент за ко-създаване в контекст с ниско институционално доверие — принос, приложим не само за България, но и за сходни контексти в региона.

Методология на изследването

Изследването прилага качествен, многометоден подход, съчетаващ системен преглед на литературата, полуструктурирани интервюта, медиен анализ, анализ на политически документи и участническо наблюдение в пет дейности по съвместно създаване. Методологическият избор се основава на разбирането, че сложните социотехнически явления — каквото е ветроенергийният преход в контекст на ниско институционално доверие — изискват триангулация на множество източници и методи за постигане на аналитична дълбочина и достоверност (Yin, 2018).

Системен преглед на литературата и анализ на бази данни

Теоретичната рамка на монографията е изградена върху систематичен преглед на академичната литература в областта на енергийното гражданство, справедливия преход и управлението на енергийните системи. Прегледът е обхванал 86 изходно идентифицирани публикации, от които 11 са подбрани за задълбочен анализ по критериите за релевантност и качество (период 2009–2024 г.). Допълнително са анализирани две специализирани бази данни: базата данни от 312 случая на участие при ветроенергийни проекти, изградена от Campos et al. (2025) в рамките на проекта JustWind4All, и каталогът на методи за обществено ангажиране, разработен от консорциума Engage2020 (2014). Анализът на тези бази данни цели идентифициране на приложимите в български контекст модели за гражданско участие, като отчита специфичните институционални и социокултурни особености на страната.

Полуструктурирани интервюта

За получаване на задълбочени прозрения относно историческото развитие на сектора и институционалните промени между май и август 2023 г. са проведени полуструктурирани интервюта с пет специалисти, активно ангажирани с ветроенергийните проекти в България. Изборът на участниците е осъществен чрез целенасочена извадка (purposive sampling), осигуряваща представителство от различни сектори — браншови организации, проектни разработчици, академична среда и организации с природозащитна насоченост. Водещият критерий за подбор е дългосрочният практически опит в сектора и задълбоченото познаване на историческите му трансформации от 2005 г. до момента на провеждане на изследването.

Интервютата обхващат различни аспекти на развитието на ветроенергийния сектор в България — ключови събития, участници, допринесли за

институционалните и структурните промени, идентифицирани практики за гражданско участие, силни страни и дефицити в управлението. Допълнително са оценени нагласите към развиващия се офшорен сектор в Черно море. Отговорите са подложени на систематично кодиране: прилагането на техники за открито кодиране (open coding) е позволило идентифицирането на повтарящи се теми и уникални гледни точки. За повишаване на аналитичната достоверност е проведен критичен анализ за валидиране на констатациите.

Таблица 1: Профил на участниците в полуструктурираните интервюта

Интервюирано лице	Пол	Секторна принадлежност	Опит в областта	Нагласа към ветроенергетиката
Интервюирано лице 1	Жена	Браншова организация	14 г.	Положително
Интервюирано лице 2	Мъж	Разработчик на проекти	14 г.	Положително
Интервюирано лице 3	Жена	Разработчик на проекти	15 г.	Положително
Интервюирано лице 4	Мъж	Академична среда / Екология	30 г. академично; 14 г. в ВЕИ сектора	Субективно
Интервюирано лице 5	Мъж	Академична среда / Екология	Косвено (офшорния сектор)	Неопределено / субективно

Интервютата обхващат различни аспекти на развитието на ветроенергийния сектор в България — ключови събития, участници, допринесли за институционалните и структурните промени, идентифицирани практики за гражданско участие, силни страни и дефицити в управлението. Допълнително са оценени нагласите към развиващия се офшорен сектор в Черно море. Отговорите са подложени на систематично кодиране: прилагането на техники за открито кодиране (open coding) е позволило идентифицирането на повтарящи се теми и уникални гледни точки. За повишаване на аналитичната достоверност е проведен критичен анализ за валидиране на констатациите.

Медиен анализ

За проследяване на дискурсите около офшорната вятърна енергия — технология, до голяма степен непозната за широката аудитория — е приложен метод за медиен анализ. Данните са събрани от над 25 медийни публикации от 2021 г. насам, обхващащи разнообразни формати: ежедневни вестници, онлайн новинарски портали и специализирани отраслови издания. Всяка публикация е подложена на задълбочен анализ с цел извличане на ключова информация относно статуса, предизвикателствата и перспективите на офшорното ветроенергийно развитие. Особено внимание е отделено на тона и рамкирането на отразяването, включително на потенциалните пристрастия и скрити наративи в репортажите.

Наблюдение и лаборатории за съвместно-създаване

Теренната работа включва организиране и провеждане на пет „Лаборатории за вятърни идеи“ с български заинтересовани страни в периода юни 2023 — септември 2025 г., реализирани в Калиакра (Северозточна България), Бургас (Югоизточна България) и София. Финансирането на теренните дейности е осигурено от европейския проект JustWind4All. Чрез тези пет дейности по съвместно създаване проектът изследва подходи към пространственото планиране с активно участие на гражданите, визуализацията на визуалните въздействия, оценката на екологичните компромиси и механизмите за местна добавена стойност. Тези дейности предоставят структурирани пространства, в които граждани, студенти, общини и заинтересовани страни от сектора на земеделието, риболова и туризма могат да артикулират своите опасения, да тестват решения и да участват в изграждането на разказа за развитието на ветроенергетиката. Като се отдалечава от традиционната за България административна култура „отгоре-надолу“ и се насочва към по-диалогичен и приобщаващ модел, изследването операционализира енергийното гражданство като практически инструмент за преодоляване на недоверието.

За установяване на историческия контекст и обогатяване на интервютата с данни, аспекти от еволюцията на сектора за ВЕИ в България от началото на 2000-те години насам са интегрирани въз основа на дисертационния труд на М. Трифонова (2021). Многоизточниковият подход — съчетаващ систематичен преглед на литературата, анализ на политически доклади, официални документи и публикации от правителствени и неправителствени организации — укрепва и валидира констатациите, получени от интервютата и участническото наблюдение.

Структура на изследването

Монографията е организирана в четири глави, следващи вътрешна аналитична логика от теоретичното концептуализиране към практическите насоки.

Глава първа представя систематичен и критически обзор на понятието за енергийното гражданство в неговите теоретични измерения, нормативни основания и практически проявления. Анализът е структуриран около три взаимно обвързани тематични оси: същността и концептуалната еволюция на енергийното гражданство; неговите специфики в контекста на вятърната енергия; и отношението му към принципите на справедливия енергиен преход. Изходната теза е, че енергийното гражданство не е просто описателна категория, а нормативен проект — визия за желано преразпределение на ролите, правата и отговорностите в енергийните системи, чиято реализация е неразривно свързана с постигането на справедлив и демократичен преход.

Глава втора предлага аналитичен преглед на шестте фази на развитие на ветроенергийния сектор в България — от ранните демонстрационни проекти до съвременния период на обновяване, основано на пазарна логика. Акцентът е поставен върху въпроса как всяка фаза е оформяла или е пропускала условията за гражданско участие, обществено приемане и справедливо разпределение на ползите. Аналитичната теза е, че нестабилността на регулаторната среда в България не е само пазарен дефицит, а структурен дефицит на управлението, чийто израз е системното маргинализиране на гражданите в процеса на вземане на решения.

Глава трета представя методологията на „Лаборатории за вятърни идеи“ като инструмент за ко-създаване и изследва констатациите от петте проведени издвания. Анализът е структуриран около ключовите теми, адресирани в лабораториите: участническо планиране на зони за развитие на ВЕИ, визуализация и визуално въздействие, местна добавена стойност, агро-аквакултурни синергии и екологични компромиси. Главата поставя резултатите в диалог с теоретичната рамка за енергийно гражданство и с по-широката изследователска литература.

Глава четвърта синтезира аналитичните изводи в седем насоки за политиката и управленската практика, предназначени за вземащи решения, практики и граждански организации, ангажирани с ветроенергийния преход в България и в сходни регионални контексти. Монографията завършва с обобщаващи заключения и набелязване на приоритетни направления за бъдещи изследвания.

1. ГЛАВА ПЪРВА: ЕНЕРГИЙНОТО ГРАЖДАНСТВО В КОНТЕКСТА НА СПРАВЕДЛИВИЯ ЕНЕРГИЕН ПРЕХОД И УПРАВЛЕНИЕТО

Въпросът за ролята на гражданите в енергийния преход придобива нарастваща значимост в условията на ускорена декарбонизация на европейските енергийни системи. През последните години, особено след 2019 г., се наблюдава съществено разширяване на академичната литература в тази област. Въпреки това тя остава белязана от редица системни ограничения, включително географска концентрация върху западноевропейския контекст, липса на концептуална еднородност при определянето на енергийното гражданство и недостатъчно внимание към страните от Централна и Източна Европа. (Wahlund & Palm, 2022; Silvast & Valkenburg, 2023). Именно в тези страни, белязани от постсоциалистически трансформации, възникват специфични въпроси, свързани с участието, легитимността и справедливостта в енергийния преход.

Настоящата глава се позиционира именно в този изследователски дефицит. Тя разглежда теоретичните постановки, на които стъпва темата за енергийното гражданство, като поставя акцент върху нейното проявление в контекста на прехода към вятърна енергия и върху специфичните предизвикателства пред България — страна с значителен природен потенциал, но с ограничена традиция на гражданско участие в енергийното управление. Основната цел е да се изгради последователна теоретична рамка, която проследява развитието на концепцията, анализира нейните проявления в сектора на вятърната енергия и я обвързва с принципите на справедливия енергиен преход, както и с необходимостта от по-приобщаващи форми на управление.

Особено място в анализа заема преходът към вятърна енергия, който се отличава с висока степен на обществена видимост, силно пространствено въздействие и изразена социална чувствителност. За разлика от други енергийни технологии, той предполага пряко взаимодействие с местните общности, което поставя въпросите за участие, социално приемане и легитимност в центъра на процеса на трансформация.

1.1. СЪЩНОСТ И ПРОЯВЛЕНИЯ НА ЕНЕРГИЙНОТО ГРАЖДАНСТВО

Понятието „енергийно гражданство“ е въведено в академичния дискурс от Devine-Wright (2007) в края на първото десетилетие на XXI век, макар корените му да могат да бъдат проследени в по-ранните дебати за демократизация на енергийното управление и ролята на гражданите в технологичните трансформации. Ранните теоретични основи са свързани с по-широкото осмисляне на социалното приемане на новите енергийни технологии, което се поставя на научна основа още в публикациите от 70-те години на XX век в контекста на дебатите за ядрената енергия (Starr, 1969; Gaede & Rowlands, 2018). Постепенно фокусът се измества към нововъзникващите възобновяеми технологии, като вятърната енергия се превръща в централен обект на изследователски интерес от края на 70-те и началото на 80-те години (Bosley & Bosley, 1988).

Работа на Devine-Wright (2007) поставя началото на систематичен академичен дискурс по темата. Авторът описва енергийния гражданин като активен участник в енергийната система — за разлика от пасивния потребител, характерен за традиционните централизирани модели. В своята ранна дефиниция Devine-Wright (2007) характеризира **енергийното гражданство като разбиране за публиката, подчертаващо три взаимно обвързани измерения**: осъзнатостта на отговорността за климатичните промени; справедливостта по отношение на енергийната достъпност; и потенциала за колективни енергийни действия. Тази триада — **осъзнатост, справедливост и колективно действие** — задава базисната структура на понятието, която последващата литература разширява и задълбочава.

В следващото десетилетие понятието постепенно придобива по-широко разпространение, макар и да се употребява по различни и понякога противоречиви начини (Lennon et al., 2020). Особено ускорение в изследователски план е наблюдавано след 2019 г., когато Европейският съюз включва концепцията за гражданските енергийни общности в своята законодателна рамка. Директивата за общите правила на вътрешния пазар на електроенергия [(ЕС) 2019/944] и ревизираната Директива за възобновяемата енергия [2018/2001/ЕС] признават правото на гражданите да действат като активни участници — не просто потребители, а производители и оператори на системи за съхранение на енергия (Европейска комисия, 2019). Тази нормативна рамка придава нов импулс на

академичните изследвания и политическите дебати относно ролята на гражданите в енергийния преход.

Теоретични рамки и интердисциплинарен характер

Енергийното гражданство се отличава с подчертано интердисциплинарен характер, като черпи от множество теоретични традиции. Изследванията в тази сфера се намират на пресечната точка на социологията, политическите науки, икономиката, екологичните науки и изследванията на науката и технологиите (Silvast & Valkenburg, 2023). Тази интердисциплинарност е едновременно богатство и предизвикателство: тя позволява многопластов анализ на сложни социотехнически явления, но затруднява изграждането на единни аналитични рамки и съпоставимостта на резултатите.

От политическата философия концепцията наследява класическото разбиране за гражданството като съвкупност от права и задължения по отношение на общото благо (Роскок, 1995). В контекста на енергийния преход това разбиране се преосмисля: правото на достъп до чиста и достъпна енергия се явява от едната страна, а задължението за отговорно поведение спрямо климата и бъдещите поколения — от другата. Така гражданството в енергийния контекст се разбира не просто като юридически статус, а като нормативна позиция, изразяваща специфично отношение към споделените ресурси и рисковете.

Теорията за социалните практики (Warde, 2005) предлага допълнителна теоретична рамка, особено полезна за анализ на ежедневните практики на потребление на енергия и тяхната трансформация. Laakso et al. (2024) се позовават на Isin и Nielsen (2008), за да аргументират необходимостта от изместване на аналитичния фокус от въпроса „кой е гражданин“ към въпроса „какво прави гражданин“ — от статусните категории към конкретните актове на гражданско участие. Това преориентиране е особено плодотворно за изследване на ежедневните, нерядко незабележими форми на енергийно гражданство, надхвърлящи официалните механизми за участие.

Рамката на социотехническото въображаемо (Jasanoff, 2015) е широко използвана за осмисляне на нормативното измерение на концепцията. Тя позволява да се анализира как различните актьори — политици, инвеститори, активисти и граждани — изграждат различни представи за желаното бъдеще на енергийните системи и каква роля отреждат на гражданите в него. Pel et al. (2021) развиват тази идея, като определят енергийното гражданство като „социотехническа визия“ — политически идеал, социотехническо въображаемо или знание за

управлението (knowing of governance), изразяващо разнообразни опасения и прозрения за текущия енергиен преход.

По-скорошна синтетична дефиниция, предложена от Pearce и Thalberg (2024) въз основа на редица финансирани от Европейския съюз изследователски проекти, описва енергийното гражданство като свързано с гражданското участие и въвличане в енергийния преход, правата и отговорностите на гражданите в тази насока. Тази дефиниция акцентира едновременно на права и задължения, откроявайки нормативното измерение на понятието и неговата двупосочност: гражданите не само упражняват права, но и поемат отговорност за резултатите от колективните енергийни избори.

Типологии на енергийното гражданство

С нарастването на изследователския интерес са разработени множество типологии, целящи да уловят разнообразието от форми на енергийно гражданство. Garibaldi et al. (2023) предлагат интегративен литературен обзор, в рамките на който идентифицират шест типа енергийни граждани въз основа на формата и интензивността на тяхната ангажираност: потребители; просюмери и просюмагери; участници в протести и движения; политически субекти; стопански субекти и участници в енергийни общности. Тази класификация откроява вътрешната хетерогенност на категорията „енергиен гражданин“ и предупреждава срещу нейното редуциране до единна идеален тип.

Pel et al. (2021) разработват концептуална типология, основана на две аналитични измерения: агентни категории (индивидуално срещу колективно ниво на действие) и ориентация към резултата (реформа срещу трансформация на енергийната система). Получената матрица обхваща десет идеални типа и е емпирично тествана чрез картографиране на 596 случая в Европа, което я прави едно от най-систематичните инструменти за сравнителен анализ в тази изследователска традиция. ENCLUDE проектът (2023) предлага своя типология, организирана около четири категории: достъп до енергия, потребление на енергия, производство на енергия и политика и управление, като в рамките на всяка категория са описани по три до четири конкретни форми на изява.

Просюмерът — индивидът или общността, която едновременно произвежда и консумира енергия — се е утвърдил в съвременната литература като идеален тип на енергийното гражданство (Gharai & Johansson, 2024). Коурала et al. (2018) описват как крайните потребители преминават от пасивно потребление към активна просюмерска роля, улеснена от технологичния напредък в областта на

разпределеното производство (фотоволтаични системи, малки вятърни инсталации) и промените в нормативната рамка. Въпреки утвърдеността на тази категория, изследователите предупреждават за рисковете от тясното отъждествяване на енергийното гражданство с просюмерството: Laakso et al. (2024) изтъкват, че конструирането на енергийните граждани единствено като просюмери осигурява тясна и дори изключваща сметка за участие. Просюмерството е предимно достъпно за средната класа и не обхваща множеството бариери, пред които са изправени по-уязвимите социални групи: нискодоходни домакинства, имигрантски общности, жени и хора в напреднала възраст (Ryghaug et al., 2018; Silvast & Valkenburg, 2023).

Важен пропуск в академичната литература е дългото пренебрегване на т.нар. „мълчаливо мнозинство“ — хората, които не са или не искат да бъдат активно включени в енергийния преход (Pesch, 2019). Осмислянето на тяхната позиция е от решаващо значение за разработването на приобщаващи политики, тъй като ефективната трансформация на енергийните системи не може да разчита единствено на активистките авангарди, а изисква широко социално включване на разнообразни групи от обществото.

Критически перспективи

Академичната литература не е лишена от критични гледни точки спрямо концепцията за енергийно гражданство. Silvast и Valkenburg (2023) изтъкват, че изследванията в тази сфера са останали относително малобройни и тематично ограничени, оставяйки без внимание ключови прозрения на социалните науки относно гражданството и управлението на енергетиката. Авторите призовават за по-строга концептуализация и предлагат нова изследователска програма, фокусирана върху въпроса кой действително се счита за „гражданин“ в рамките на дискурса — въпрос с очевидни нормативни и политически измерения.

Значима критика засяга тенденцията за индивидуализация на отговорността за енергийния преход. Поставянето на прекалено голяма тежест върху индивидуалния гражданин — да прави „правилни“ потребителски избори, да инвестира в собствено производство, да участва в общностни инициативи — рискува да освободи гържавата и енергийните компании от тяхната системна отговорност (Wahlund & Palm, 2022; Voamah & Rothfuss, 2020). Тази критика е особено релевантна в контекста на социалната справедливост: ако достъпът до „активно гражданство“ е определян от финансовия капитал и образователния ресурс, то концепцията рискува да задълбочи, вместо да преодолее съществуващите неравенства.

Dunphy et al. (2023) установяват, че доминиращите концептуализации в литературата имат тенденция да фаворизират по-пасивните форми на участие и да не прегръщат пълния трансформативен потенциал на енергийното гражданство. Вместо да посочват по-цялостния принос, който гражданите могат да направят като пълноправни участници в управлението на енергийните системи, преобладаващите подходи се задоволяват с включването на граждани в ограничени, предварително зададени роли — консултирани, но не решаващи; участващи, но не определящи.

1.2. ЕНЕРГИЙНО ГРАЖДАНСТВО ВЪВ ПРЕХОДА КЪМ ВЯТЪРНА ЕНЕРГИЯ

Специфики на вятърната енергия в контекста на енергийното гражданство

Вятърната енергия притежава редица специфични характеристики, които я отличават от другите форми на производство на електроенергия и обуславят нейната тясна връзка с концепцията за енергийно гражданство. За разлика от фотоволтаичните системи, монтирани върху покриви, или от термоелектрическите централи, концентрирани в промишлени зони, вятърните турбини са пространствено разпределени, изискват значителни по площ териториални ресурси и оказват пряко въздействие върху ландшафта, локалната среда и начина на живот на близките общности (Трифонов, 2026). Това превръща местното население в непосредствен участник в енергийния процес — субект на последиците от проекта, а не просто краен потребител на произведеното електричество.

Допълнително, ветроенергийните проекти в Европа и в България в частност нерядко се реализират в периферни и полупериферни райони, където социално-икономическите условия предполагат по-висока чувствителност към външни намеси и по-изразена зависимост от природните ресурси. Тази конфигурация създава едновременно потенциал за конфликти — когато интересите на инвеститорите се разминават с тези на местните общности — и възможности за нови форми на участие, включително чрез енергийни общности и съвместни инвестиционни модели (Vanwens et al., 2016). Опитът на скандинавските страни, Германия и Нидерландия показва, че когато местните общности получат реален дял в собствеността и управлението на ветроенергийните инсталации, нагласите спрямо тях се трансформират коренно.

Не по-малко значима е и символната натовареност на вятърните турбини. Тяхната висока степен на видимост в ландшафта ги превръща в материален израз на енергийния преход — знак, прочитан различно от различните наблюдатели. За едни те означават модернизация, независимост от изкопаеми горива и технологичен прогрес; за други — нарушаване на познатия пейзаж, промяна на локалната идентичност и символ на външни интереси. Именно тази двойственост, документирана в обширна изследователска литература (Devine-Wright, 2005; Batel et al., 2013), поставя социалните аспекти в центъра на анализа и обяснява защо технологическото съвършенство само по себе си не е достатъчно условие за успех на ветроенергийните проекти.

Социално приемане на ветроенергийните проекти

Отвъд техническите си характеристики, енергийните технологии споделят необходимостта да преодоляват социални бариери, свързани с тяхното изграждане, разполагане и функциониране. Изследването на социалното приемане на ветроенергийните проекти се конституира като самостоятелна изследователска традиция в края на 70-те и началото на 80-те години на XX век (Bosley & Bosley, 1988). Нейното развитие отразява по-широките трансформации в разбирането за технологичните иновации и тяхното обществено измерение. Ако ранните изследвания са концентрирани преди всичко върху измерването на нагласите и предпочитанията на местното население, то по-скорошните подходи придобиват по-многопластов характер, анализирайки взаимодействието между индивидуални нагласи, институционални практики и колективни идентичности (Wüstenhagen et al., 2007).

Wüstenhagen et al. (2007) разграничават три взаимосвързани нива на социалното приемане: социо-политическо приемане (общото обществено отношение към технологията и политиките в сферата на ВЕИ); пазарно приемане (от потребители и инвеститори); и местно приемане (отношението на местните общности и органи на власт към конкретни проекти). Това многостепенно разбиране е от ключово значение за преодоляването на т.нар. „NIMBY“ (Not In My Back Yard) редукционизъм — тенденцията да се тълкува местната съпротива срещу конкретни проекти като просто противоречие между декларираната обща подкрепа за ВЕИ и нежелания за конкретното разполагане.

Devine-Wright (2005) разширява концептуалната рамка, като въвежда понятието за „привързаност към място“ (place attachment) като ключов психологически фактор в оформянето на нагласите към ветроенергийните проекти. Съгласно неговата концепция, реакциите на местните общности не са просто

инструментални изчисления на разходи и ползи, а са обусловени от по-дълбоки символни и идентификационни процеси: как промяната на ландшафта се преживява като заплаха или потвърждение на локалната идентичност. Тази рамка поставя изследванията на социалното приемане в по-широк социокултурен контекст и открива пространство за по-нюансирано разбиране на общественото съпротивление.

Въпреки значителното натрупване на изследвания в тази област, се отправят критики, че научната общност и политическите среди не използват пълноценно натрупаното знание за социалните аспекти на енергийния преход (Wolsink, 2019). Освен това, прилаганите изследователски методологии са упреквани за неспособността им да установят и приложат последователни рамки за интерпретация на резултатите, което ограничава практическото им приложение (Rand & Ноел, 2017). Честата концентрация върху единични казуси допълнително ограничава генерализируемостта на изводите (Ibid.).

Легитимност, участие и енергийни общности

Легитимността на ветроенергийните проекти не трябва да се разглежда като даденост, а е резултат от динамичното взаимодействие между институции, инвеститори и граждани. Batel et al. (2013) анализират трите измерения на тази легитимност: процедурното (справедливост на процеса на вземане на решения); разпределителното (справедливост на разпределението на ползите и тежестите); и признателното (уважение към различните идентичности и ценности на засегнатите общности). Тези три измерения са взаимнообвързани: процедурна справедливост без разпределителна справедливост поражда разочарование; разпределителни ползи без признание на идентичността могат да се приемат като обидни компенсации.

Енергийното гражданство играе ключова роля за укрепване на тази многостранна легитимност, като насърчава активното участие на гражданите в различни форми — от консултации и обществени обсъждания до съвместна собственост и управление. Hess (2018) показва как различните модели на собственост върху ветроенергийни инсталации — корпоративни, хибридни, кооперативни и общностни — пораждат различни типове взаимоотношения между проекта и местната общност, различни разпределения на ползите и различни нива на легитимност. Моделите, при които гражданите са не само информирани и консултирани, а действително участват като съсобственици, се отличават с по-висока степен на обществена подкрепа и по-дълготраен социален капитал.

Баувенс et al. (2016) изследват задълбочено опита на енергийните кооперативи в Европа, установявайки техния двоен принос: технически (чрез разпределено производство на ВЕИ) и социален (чрез изграждане на доверие, взаимопомощ и локална идентичност). Анализът на белгийския, нидерландския и датския опит разкрива, че успешните кооперативни модели се отличават с прозрачни механизми за управление, ясни правила за разпределение на ползите и активна комуникационна политика, насочена към цялата общност — включително тези, които не са директни участници в кооператива.

Систематичният литературен обзор на Van der Schoor и Scholtens (2015) е сред пионерите в изследването на местните общностни инициативи за устойчива енергия. Авторите установяват, че тези инициативи допринасят едновременно за техническата трансформация на енергийната система и за по-широко социално развитие на общностите: изграждане на капацитет, социален капитал и усещане за местна идентичност и агентност. Тези „странични ефекти“ на енергийното гражданство в много случаи са не по-малко значими от непосредствения принос към декарбонизацията.

1.3. ПРИНЦИПИ ЗА СПРАВЕДЛИВ ЕНЕРГИЕН ПРЕХОД

Справедливият енергиен преход не се изчерпва с технологична промяна или с икономическа ефективност. Той предполага преосмисляне на отношенията между държава, пазар и общество, както и на начина, по който се разпределят ползите, разходите и властта в енергийната система. В този смисъл справедливостта се превръща в свързващо звено между енергийните политики и демократичното участие на гражданите.

Основни измерения на справедливостта

В научната литература концепцията за справедливост в енергийния преход се разглежда чрез няколко взаимосвързани измерения, които изграждат аналитична рамка за оценка на процесите и резултатите от енергийните политики (McCauley et al., 2013).

Първото измерение е **разпределителната справедливост**, която се отнася до начина, по който ползите и тежестите от енергийното производство и потребление се разпределят между различните обществени групи. В контекста на регионалния преход към вятърна енергия това включва въпроси като разпределението на икономическите ползи, въздействието върху местната среда и различията в цените на енергията между отделни региони.

Второто измерение е **процедурната справедливост**, свързана с процесите на вземане на решения. Тя обхваща степента на прозрачност, достъп до информация и възможности за участие на заинтересованите страни. Както показват редица изследвания, липсата на участие и яснота в процедурите води до недоверие и съпротива, докато ранното включване и откритият диалог повишават степента на обществено приемане (Gross, 2007).

Третото измерение е **справедливостта на признаването**, която засяга въпроса кои групи са включени в процесите и дали техните специфични потребности и опит са взети предвид (Gram-Hanssen, 2024; Wood, 2023). Това измерение е особено важно в контекста на региони с исторически натрупани социални неравенства или преживени икономически трансформации.

Към тези три основни измерения все по-често се добавя и **межпоколенческата справедливост**, която поставя въпроса за отговорността на настоящото поколение към бъдещите (Newell et al. (2021); Sovacool & Dworkin (2015)). Тя придобива особено значение в контекста на климатичните промени и дългосрочните последици от енергийните решения.

Разпределителна справедливост и териториални неравенства

Разпределителната справедливост се проявява особено ясно при анализа на ветроенергийното развитие, където често се наблюдават значителни териториални неравенства. Регионите с по-интензивно развитие на вятърната енергия нерядко понасят по-голяма част от инфраструктурните разходи и пространствените въздействия, без да получават съразмерни икономически ползи.

Емпирични изследвания показват, че по-високите разходи за електроенергия в региони с концентрация на възобновяеми източници могат да бъдат възприемани като несправедливи и да подкопаят обществената подкрепа за прехода (Rand & Noen, 2017). Това поражда въпроса за необходимостта от механизми за балансиране на тези различия, включително чрез финансово участие на местните общности и създаване на възможности за местна добавена стойност.

В този контекст моделите на съвместна собственост и участие на гражданите придобиват особено значение. Те не само разширяват икономическите ползи, но и създават усещане за принадлежност и контрол върху процеса, което е ключово за социалното приемане (Kalkbrenner & Roosen, 2016).

Процедурна справедливост и гражданско участие

Процедурната справедливост е тясно свързана с качеството на управлението и степенята на приобщаване на гражданите. В практиката често се наблюдава напрежение между формалните механизми за участие и реалното влияние на местните общности върху решенията.

В много случаи решенията за разполагане на ветроенергийни съоръжения се формират чрез предварителни договорености между инвеститори и собственици на земя или общинската управа, което ограничава възможностите за последващо участие на гражданите. Това създава усещане за предопределеност на процеса и подкопава доверието в институциите.

Допълнително, неравномерното разпределение на административен и експертен капацитет между различните общини води до значителни различия в качеството на участието. По-малките общини често разполагат с ограничени ресурси, което затруднява ефективното им включване в сложни процеси на планиране и договаряне.

Тези наблюдения показват, че формалното наличие на процедури не е достатъчно условие за справедливост. Необходимо е реално овластяване на участниците, включително чрез достъп до информация, експертна подкрепа и институционални механизми, които гарантират равнопоставеност.

Справедливост на признаването и социален контекст

Справедливостта на признаването насочва вниманието към историческия и социалния контекст, в който се осъществява енергийният преход. В региони, преживели индустриален спад или структурни икономически промени, нагласите към нови енергийни проекти често са повлияни от преходен опит на загуба на работни места, социална несигурност и усещане за маргинализация.

Изследванията показват, че когато тези преживявания не бъдат отчетени, това може да доведе до усещане за липса на признание и до ограничена готовност за участие в нови инициативи (Gürtler & Herberg, 2021). В този смисъл справедливият преход изисква не само икономически компенсации, но и активно признаване на различните гледни точки и житейски опит на засегнатите групи.

Особено показателно е, че финансовото участие само по себе си не винаги е достатъчно за постигане на социално приемане. В някои случаи то може дори да бъде възприемано като опит за „компенсиране“ без реално участие, което подчертава значението на процедурната и признаващата справедливост.

Междупоколенческа справедливост

Междупоколенческата справедливост разширява анализа отвъд настоящите социални групи и поставя въпроса за дългосрочните последици от енергийните решения. Тя изисква баланс между настоящите икономически интереси и бъдещите потребности от устойчива и достъпна енергия.

Макар това измерение да е по-слабо развито в научната литература, то придобива все по-голямо значение в контекста на климатичните предизвикателства. Включването на младите поколения в процесите на вземане на решения може да бъде разглеждано като ключов елемент от реализирането на този принцип.

Енергийно гражданство като инструмент за справедлив преход

Концепцията за „справедлив енергиен преход“ е въведена в широкото политическо и академично обращение сравнително скоро, макар нейните корени да могат да бъдат проследени в профсъюзното движение на минните региони и в ранните дебати за екологичната справедливост (Carley, 2022). В своята съвременна употреба понятието обозначава такъв начин на преход към нисковъглеродна енергийна система, при който тежестите и ползите от трансформацията се разпределят справедливо, уязвимите групи са защитени и активно включени, а никоя общност не е изоставена в процеса (Markard et al., 2020).

Разбирането за справедлив енергиен преход е многопластово и включва поне три взаимосвързани аспекта. Разпределителният аспект се отнася до справедливостта на разпределението на ползите и тежестите: кой плаща за трансформацията, кой се ползва от чистата енергия, кой понася разходите по закриването на производства с висок въглероден отпечатък. Процедурният аспект касае справедливостта на самия процес на вземане на решения: дали засегнатите общности имат реален глас, дали информацията е достъпна, дали механизмите за участие са действително приобщаващи. Признателният аспект, разработен в контекста на по-широката литература за справедливостта (Jenkins et al., 2016; Walker & Day, 2012), се отнася до признаването на различните идентичности, ценности и начини на живот, застрашени от трансформацията.

В рамките на тази концептуална архитектура, енергийното гражданство се явява не просто допълващ елемент, а структурно условие за реализацията на справедливия преход. Ако гражданите са само обекти на прехода — потребители, от които се очаква да приемат новите технологии и ценови сигнали — то нито процедурната, нито признателната справедливост могат да бъдат реализирани.

Само активното гражданско участие в управлението на прехода може да осигури онова демократично легитимиране на колективните избори, без което трансформацията остава елитарен проект

Енергийна бедност и справедливост

Енергийната бедност е ключова ос, около която се пресичат дискурсите за енергийното гражданство и справедливия преход. В Европейския съюз между 8 и 10% от домакинствата изпитват трудности при плащането на сметките си за енергия, а в редица централно- и източноевропейски страни — включително България — тези дялове са значително по-високи (Stojilovska, 2021). Енергийната бедност не е просто икономически проблем: тя ограничава достъпа до основни услуги, застрашава здравето и влошава социалното изключване.

Stojilovska (2021) предлага концептуална рамка, свързваща процесуалната справедливост в енергетиката с проблема за енергийната бедност. Авторката анализира как институциите третират гражданите по отношение на достъпа до достъпна енергия и как ги овластяват или лишават от глас в процеса на вземане на решения. Тази рамка е особено значима за страни като България, където преходът от командна към пазарна икономика е съпроводен от либерализация на енергийните пазари, довела до значителни ценови шокове за домакинствата с ниски доходи.

Парадоксът, посочван от множество изследователи (DIALOGUES, 2022; Giuliani et al., 2024), е, че макар енергийните общности теоретично да имат потенциала да намалят енергийната бедност чрез споделено производство и колективни преговори, разходите, правилата и нормите на участие нерядко изключват именно онези, на които тези общности са призвани да помогнат: домакинства под наем, мигрантски общности, нискодоходни групи, хора с ниска дигитална грамотност. Преодоляването на това противоречие изисква целенасочени политики за включване, достъпно финансиране и специализирани форми на подкрепа

Европейска нормативна рамка и нейното транспониране

Пакетът „Чиста енергия за всички европейци“ (2019) официално въведе в европейското законодателство два вида енергийни общности: Общности за възобновяема енергия (REC) и Граждански енергийни общности (CEC). С ревизираната Директива за ВЕИ (ЕС) 2023/2413 тези правомощия бяха допълнително разширени, а новата обвързваща цел от поне 42,5% дял на ВЕИ в енергийния микс до 2030 г. (с амбиция за 45%) изрично признава ролята на

енергийните общности за повишаване на обществената подкрепа за прехода (Европейска комисия, 2023). Vansintjan et al. (2024) прогнозира, че до 2050 г. около 45% от производството на ВЕИ в ЕС може да идва от граждански инициативи — перспектива, изискваща системно преодоляване на съществуващите бариери.

Транспонирането на европейските директиви в националните законодателства обаче варира значително между държавите-членки. Докато Германия, Австрия и Нидерландия разполагат с дълга традиция на кооперативни енергийни модели и сравнително развита правна рамка, много от централно- и източноевропейските страни, включително България, са в начален или неравномерен стадий на изграждане на съответните нормативни условия. Показателен е примерът на Гърция, където Lagrange et al. (2025) установяват, че под 5% от гражданите са информирани за концепцията за енергийните общности — данни, подкопаващи самата цел на нормативните усилия да демократизират участието в енергийния преход.

Системните бариери пред реализацията на гражданското участие са добре документирани в литературата. Giuliani et al. (2024) идентифицират в рамките на систематичен преглед ключовите препятствия пред включването на уязвимите групи в общностни енергийни схеми: недостъпни финансови условия за начален капитал; сложни административни процедури, изискващи специализиран юридически и технически капацитет; липса на достъпна и разбираема информация; и непрозрачни механизми за вземане на решения. REScoop.eu (2024) добавя към тези пречки и трудностите при достъп до електрическата мрежа, особено значими за малките и средни граждански инициативи.



Фигура 1: Принципи на управление на граждански инициативи в ЕС според нормативните документи

Разгледаните принципи на справедливост показват, че успешният енергиен преход изисква не само технологични и икономически решения, но и нови форми на управление, които поставят гражданите в центъра на процеса.

Това налага преминаване към управление, ориентирано към различните социални групи и тяхното привличане във вземането на решения. Такъв подход предполага развитие на институционални механизми, които осигуряват прозрачност, отчетност и равнопоставеност.

1.4. ЕНЕРГИЙНА ДЕМОКРАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ И УЧАСТИЕ

1.4.1. ЕНЕРГИЙНА ДЕМОКРАЦИЯ: СХОДСТВА И РАЗЛИЧИЯ С ЕНЕРГИЙНОТО ГРАЖДАНСТВО

Концепциите за „енергийна демокрация“ и „енергийно гражданство“ съществуват паралелно в литературата и понякога се използват взаимозаменяемо. Wahlund и Palm (2022) предлагат систематично разграничение: двата концепта споделят фокус върху участието в децентрализирани енергийни системи, но се различават по акцента. Енергийното гражданство подчертава промяната в поведението, индивидуалните права и задължения и гостъпа до нови роли в енергийната система. Енергийната демокрация, от своя страна, поставя акцент върху институционализирането на нови форми на колективно и съвещателно управление, насочено към преразпределение на властта в енергийния сектор.

Keahey, Nadesan и Pasqualetti (2023) предлагат критично преосмисляне на дискурса за енергийната демокрация, предупреждавайки срещу неговата идеализация. Авторите изтъкват, че местното производство на енергия не задължително поддържа екологично отговорни практики, а общите интереси в общностите не могат да се приемат за предварително дадени. Местните общности не са монолитни единици с хомогенни интереси: те включват вътрешни конфликти, власт и йерархии, полови и класови различия. Пренебрегването на тези вътрешни различия рискува да произведе демократичен фасад, зад който се крият нови форми на изключване.

Значима критика, отправена и към двата концепта, е тяхното пристрастие към децентрализираните енергийни системи и недостатъчното внимание към представителните форми на демократично участие (Wahlund & Palm, 2022). Голяма част от публикациите са концентрирани в западноевропейски контекст, оставяйки слабо представени перспективите на граждани от Централна и Източна Европа и Глобалния Юг — регионален дисбаланс, чието преодоляване е сред ключовите задачи на настоящото изследване.

1.4.2. УПРАВЛЕНИЕ НА ЕНЕРГИЙНИЯ ПРЕХОД: МНОГОРАВНИЩНА ПЕРСПЕКТИВА

Управлението на енергийния преход е многоравнищен процес, включващ взаимодействие между наднационалното равнище (Европейски съюз), националното, регионалното и местното ниво. Markard et al. (2020) подчертават, че технологичната иновация — колкото и важна да е — е недостатъчна за постигане на устойчив преход: необходими са едновременни промени в нормативните рамки, институционалните конфигурации, пазарните механизми и — не на последно място — в поведението и нагласите на гражданите. Тази многомерност на прехода прави всяко едноизмерно управленско решение обречено да бъде частично.

Поведенческата промяна, посочвана от Kukowski и Garnett (2024) и Markard et al. (2020) като недостатъчно внимавана в политическото планиране, е неразривно свързана с ценностните и етическите измерения на прехода. Franks et al. (2018) аргументират, че поведенческата промяна има етически основания и следователно не може да се редуцира до инструментален въпрос за стимули и информирание. Ако гражданите трябва да преориентират своите практики и приоритети, те имат право да разбират защо, да участват в дефинирането на целите и да бъдат третирани като морални субекти, а не просто като обекти на управленски интервенции.

Gram-Hanssen (2024) анализира как новите технологии и гъвкавото ценообразуване, предназначени да управляват енергийното търсене, засягат справедливостта — особено по отношение на енергийната достъпност. Домакинствата с по-ниски доходи имат по-малка гъвкавост при управлението на потреблението си, по-ограничен достъп до умни технологии и по-голяма уязвимост спрямо ценовите колебания. Неотчитането на тези структурни различия при проектирането на механизмите за управление на търсенето рискува да произведе нов вид несправедливост, ситуирана в сърцевината на „зеления“ преход.

1.5. ИДЕНТИФИЦИРАНИ ПРОПУСКИ В ЛИТЕРАТУРАТА

В допълнение към вече отбелязаната критика в научната литература относно изразеното географско пристрастие и концентрацията на изследванията в западноевропейски контекст — най-вече Германия, Нидерландия, Великобритания

и скандинавските страни (Wahlund & Palm, 2022) — се открояват и редица групи съществени изследователски пропуски.

На първо място, литературата е насочена предимно към активните и видими форми на гражданско участие, като пренебрегва ежедневните практики и позицията на неучастващите граждани (Laakso et al., 2024). На второ място, сравнително ограничен брой изследвания разглеждат ролята на централизирани енергийни системи и представителните форми на демократично участие, като преобладаващото внимание остава фокусирано върху децентрализирани и общностно базирани модели.

На трето място, включването на маргинализирани групи — жени, домакинства с ниски доходи, мигрантски общности и възрастни хора — остава слабо разработено както в теоретичен, така и в емпиричен план (DIALOGUES, 2022; Giuliani et al., 2024). Това ограничава възможността за пълноценно разбиране на приобщаващите измерения на енергийното гражданство.

Освен това, взаимодействието между дигитализацията на енергийните системи и практиките на енергийното гражданство остава недостатъчно изследвано. Данните показват, че интелигентните домашни технологии могат да подпомагат развитието на активни енергийни практики, но ефектът им е нееднороден и зависи от поведението, предпочитанията и достъпа до технологии на различните групи потребители (Gharaie & Johansson, 2024).

Накрая, липсват задълбочени дългосрочни изследвания, които проследяват как се променят нагласите и практиките на конкретни общности в хода на реализацията на проекти за вятърна енергия. Този дефицит ограничава възможността за разбиране на динамичния характер на енергийното гражданство и неговата връзка със социалното приемане.

2. ВТОРА ГЛАВА: МОДЕЛИ НА УПРАВЛЕНИЕ И УЧАСТИЕ В СЕКТОРА НА ВЯТЪРНАТА ЕНЕРГИЯ

Участието гражданите и местните общности в управлението на ветроенергийните проект не се изчерпва с формалното съгласуване на инвестиционни намерения — то определя легитимността на самия преход, разпределението на неговите ползи и тежести, и в крайна сметка неговата устойчивост. Там, където участието е смислено и осигурява реален глас на засегнатите, проектите получават обществена подкрепа, изграждат доверие и постигат по-добри резултати. Там, където участието е формално или изобщо отсъства, нараства съпротивата, а реализацията на проектите среща сериозни пречки (Wüstenhagen et al., 2007; Jobert et al., 2007).

Настоящият раздел предлага систематичен преглед на международния опит в областта на участието при ветроенергийни проекти, като се опира на актуалната академична литература и на новата глобална база данни на Campos et al. (2025), обхващаща 312 случая от над 40 страни. Анализът проследява историческото развитие на моделите за участие, описва установените типологии и добри практики, и завършва с критична оценка на приложимостта на различните модели в специфичния контекст на България.

2.1. РАЗВИТИЕ И ДОБРИ ПРАКТИКИ НА МЕЖДУНАРОДНО РАВНИЩЕ

Участието гражданите и местните общности в управлението на ветроенергийните проект не се изчерпва с формалното съгласуване на инвестиционни намерения — то определя легитимността на самия преход, разпределението на неговите ползи и тежести, и в крайна сметка неговата устойчивост. Там, където участието е смислено и осигурява реален глас на засегнатите, проектите получават обществена подкрепа, изграждат доверие и постигат по-добри резултати. Там, където участието е формално или изобщо отсъства, нараства съпротивата, а реализацията на проектите среща сериозни пречки (Wüstenhagen et al., 2007; Jobert et al., 2007).

Настоящият раздел предлага систематичен преглед на международния опит в областта на участието при ветроенергийни проекти, като се опира на актуалната академична литература и на новата глобална база данни на Campos et al. (2025), обхващаща 312 случая от над 40 страни. Анализът проследява

историческото развитие на моделите за участие, описва установените типологии и добри практики, и завършва с критична оценка на приложимостта на различните модели в специфичния контекст на България.

Настоящият раздел предлага систематичен преглед на международния опит в областта на участието при ветроенергийни проекти, като се опира на актуалната академична литература и на новата глобална база данни на Campos et al. (2025), обхващаща 312 случая от над 40 страни. Анализът проследява историческото развитие на моделите за участие, описва установените типологии и добри практики, и завършва с критична оценка на приложимостта на различните модели в специфичния контекст на България.

2.1.1. ТИПОЛОГИИ НА ГРАЖДАНСКО УЧАСТИЕ

Разнообразието от форми на гражданско участие в ветроенергийните проекти е систематизирано в редица типологии, от класическата „стълба на участието“ на Arnstein (1969) до по-специфичните рамки, разработени за контекста на възобновяемата енергия. В изследването на Campos et al. (2025) са идентифицирани шест нива на участие, наредени по степен на влияние и приобщеност, като всяко от тях носи специфични последици за процедурната, разпределителната и признателната справедливост при ветроенергийни проекти.

Първото и най-ниско ниво е участието като алиби (*alibi participation*): гражданите формално са поканени да участват, но техните мнения, притеснения и предложения нямат никакво въздействие върху крайното решение. Характерен пример за тази практика е развитието на вятърната енергия в Галисия, Испания, в периода 1995–2009 г., когато законодателна рамка позволява отчуждаване на земи под предлог на „обществена ползност“, а задължителното информиране на местното население не му дава реална възможност да влияе върху проектите (Simón et al., 2019).

Второто ниво е информационното участие: инвеститорите предоставят информация за проекта чрез уебсайтове, публични презентации или медийни публикации, но комуникацията е еднопосочна и гражданите нямат реален механизъм за обратна връзка. Трето по ред, но качествено различно от останалите нива, е съпротивата (*opposition*) като форма на участие: протести, правни действия, петиции и онлайн кампании, чрез които общностите изразяват несъгласие с проекти, възприемани като несправедливи. Campos et al. (2025)

изрично включват съпротивата в типологията на участието, подчертавайки, че тя нерядко се корени в реални опасения, свързани с разпределителна и признателна несправедливост — и следователно не може да бъде редуцирана до нерационален NIMBY-рефлекс.

Четвъртото ниво е консултативното участие: гражданите могат активно да изразяват мнения, а инвеститорът е длъжен да ги вземе предвид. Въпреки своята по-широка разпространеност, консултативното участие невинаги гарантира реално влияние. Armeni (2016) анализира два британски случая — офшорен и сухоземен вятърен парк — и заключава, че общностните комитети, макар и задължително изискуеми по закон, не са достатъчни да осигурят ефективното включване на ценностите и интересите на общността в реализацията на проектите, тъй като участниците в крайна сметка са поканени единствено да валидират вече взети решения.

Петото ниво — финансовото участие — обхваща различните механизми, чрез които гражданите стават съинвеститори или бенефициери на проекта: кооперативни дялове, общностни фондове, съвместна собственост, ганъчни постъпления или компенсаторни плащания. Тук Campos et al. (2025) въвеждат важно разграничение: плащанията към конкретни собственици на земя представляват финансова облага само за ограничен кръг участници и нямат характера на справедливо разпределение на ползите сред широката общност, докато общностните фондове, управлявани от граждански съвети, разпространяват ползите по-широко и изграждат по-трайна подкрепа. Шестото и най-високото ниво е сътрудничеството (cooperation): съвместно вземане на решения, при което гражданите и инвеститорите действат като равностойни партньори — чрез кооперативни модели, общински партньорства и структурирани процеси за съвместно проектиране.

Изследването на Campos et al. (2025), реализирано в рамките на европейския проект JustWind4All, представлява най-мащабното емпирично проучване на практиките за гражданско участие при ветроенергийни проекти, публикувано до момента. Базата данни обхваща 312 казуса от над 40 страни, от които 209 са класифицирани като инициативи за обществена иновация. Данните са събрани чрез анализ на около 500 документа — научни статии, общностни уебсайтове, европейски проектни бази данни, разследваща журналистика и академични дисертации. Публикувана в списание Renewable and Sustainable Energy Reviews (2025), тя предоставя безпрецедентна емпирична основа за сравнителен анализ на участието в ветроенергийния сектор в световен мащаб.

Основните констатации от анализа са следните. Консултативното участие е най-разпространено — то характеризира 82 от изследваните казуси (26%), следвано от финансово и стопанско участие (76 случая, 24%) и сътрудничество (56 случая, 17%). Съпротивата е документирана в 45 случая (14%), а алибито участие — само в 15 (4%). Въпреки широкото разпространение на участието, изследователите констатираат, че „псевдо-участие“ е все още твърде честа практика: гражданите са формално включени, но реалното им влияние върху решенията остава незначително (Campos et al., 2025).

Особено значим е изводът относно времевото разпределение на участието: в 54% от случаите то се осъществява само веднъж — предимно в стадия на планиране. Участие в процеса на изграждане, поддръжка и извеждане от експлоатация е рядкост. Това е пропусната възможност, тъй като продължаващото участие — след въвеждането на инсталацията в действие — може да поддържа и задълбочава доверието между инвеститора и местната общност, да предотвратява конфликти и да осигурява по-справедливо управление в дългосрочен план.

Друг ключов извод е, че по-високите нива на участие са статистически значимо свързани с по-добри възможности за реално гражданско влияние. Чрез логистичен регресионен модел Campos et al. (2025) установяват, че преходът от консултативно към финансово или кооперативно участие значително увеличава вероятността процесът да бъде оценен като „добър“ или „отличен“ по отношение на предоставяните възможности за участие.



Фигура 2: Шест нива на гражданско участие при развитие на ветроенергийни проекти

Източник: Съставена от автора въз основа на Campos et al. (2025).

Централно място в изследването на Campos et al. (2025) заема ролята на обществените иновации като носители на участие и катализатори на по-приобщаващи и прозрачни практики. Те са определени като съвкупност от практики, инициирани от формални или неформални обществени инициативи и движения, насочени към създаване на нови, демократични и социално, пространствено и екологично справедливи решения за потребности, които остават пренебрегнати или маргинализирани (Wahby et al., 2022). В контекста на вятърната енергия тези форми обхващат кооперативи за възобновяема енергия, общностни фондове и тръстове, общински проекти с участие на граждани, публично-частни партньорства, частни гружества с обществено участие и инициативи на местни общности (Hewitt et al., 2019).

Данните на Campos et al. (2025) показват, че кооперативите са най-разпространената организационна форма — 67 случая, следвани от общностни фондове (33 случая) и публично-частни партньорства (32 случая). Кооперативният модел по правило осигурява по-високи равнища на участие и реално гражданско

Влияние: принципът „един член — един глас“ отразява процедурната справедливост, а възможността за участие в инвестициите и разпределението на доходите — разпределителната. Показателен пример е белгийският кооператив EсоPower, създаден през 1992 г., който обединява граждани, общини и малки инвеститори и впоследствие се включва и в морски проекти чрез SeaCoop.

Въпреки значителния си потенциал, кооперативите имат и ограничения. Изследването показва, че те често не отразяват пълноценно структурата на местната общност, тъй като участието изисква финансов ресурс и време, което на практика изключва домакинства с ниски доходи, уязвими групи и представители на малцинства. Като по-приобщаваща алтернатива се очертават общностните фондове, управлявани от независими граждански органи. Пример е фондът „Windfall“ в Хиндбърн, Великобритания, който насочва средства към обществени и екологични проекти, достъпни за всички жители на района.

Публично-частните партньорства се отличават с по-висока прозрачност, но често с по-ограничена приобщеност, като в определени случаи облагодетелстват конкретни групи участници. От своя страна, инициативите на местни общности и формите на гражданска съпротива имат специфична роля. Данните показват, че съпротивата е по-често срещана при проекти с по-голям мащаб, което потвърждава, че тя често е реакция на реално възприемани несправедливости — в разпределението на ползите, в процедурите или в липсата на признание.

2.1.2. ДОБРИ ПРАКТИКИ ОТ ЕВРОПЕЙСКИЯ И СВЕТОВЕН ОПИТ

Систематичният преглед на международния опит очертава няколко категории добри практики, доказали своята ефективност за укрепване на легитимността на проектите за вятърна енергия и за по-справедливо разпределение на ползите от тях.

Законодателно гарантирано финансово участие: Датският закон за възобновяема енергия предвижда гражданите да имат право да придобият дял от поне 20% в нови проекти за вятърна енергия, като приходите се насочват към местни обществени инициативи. Тази регулаторна рамка превръща финансовото участие от изключение в практика и е сред ключовите фактори за устойчиво висока обществена подкрепа в Дания (Campos et al., 2025). Подобни механизми,

адаптирани към националните условия, са въведени и в Германия, Нидерландия и редица скандинавски страни.

Междусекторни комитети и съвместно проектиране: Американският проект MIRACL (Microgrids, Infrastructure Resilience, and Advanced Controls Launchpad) е пример за изследване чрез участие, при което местни граждани, включително представители на коренното население, участват равноправно в планирането на разпределено производство от вятърна енергия. Включването на местни и традиционни знания повишава както приобщаването, така и качеството на решенията (Campos et al., 2025).

Морско пространствено планиране с участие на различни страни: Белгийската офшорна платформа е пример за работна структура, в която природозащитни организации, инвеститори и публични органи съвместно разработват принципи за баланс между вятърната енергия в морето, рибарството, туризма и опазването на природата. Подобни многостранни формати в Северно море се утвърждават като ефективен инструмент за управление на конкуриращи се интереси.

Качествени етикети за информираност и прозрачност: Германският етикет „Fair Wind Park Planner“, разработен от Технологичния институт за вятърна енергия към Университета на Фленсбург, въвежда конкретни изисквания за прозрачност и участие. Макар да е насочен към информиране, неговото въздействие надхвърля това равнище, тъй като задължава разработчиците да осигуряват реални механизми за обратна връзка.

Тези практики потвърждават общия извод на Campos et al. (2025), че участието е най-ефективно, когато е институционализирано, последователно и обхваща целия жизнен цикъл на проекта — от ранното планиране до извеждането от експлоатация. В същото време доброволните форми на участие често постигат по-висока ангажираност от формалните консултации, което подчертава ролята на доверието и мотивацията за смислено участие.

2.1.3. ПРИЛОЖИМОСТ НА МЕЖДУНАРОДНИТЕ МОДЕЛИ В БЪЛГАРИЯ: КРИТИЧЕН АНАЛИЗ

Анализът на базата данни на Campos et al. (2025) придобива особено значение при оценката доколко утвърдените международни модели за участие са приложими в специфичния социално-икономически и институционален контекст на България.

Отговорът изисква реализъм: механичното пренасяне на западноевропейски практики без отчитане на местните условия е не само неефективно, но и потенциално контрапродуктивно.

Финансовото участие и кооперативните модели — нивата 5 и 6 в типологията на Campos et al. (2025), считани за най-ефективни от гледна точка на справедливостта — се сблъскват в България със съществени структурни ограничения. Проектите за вятърна енергия са концентрирани основно в селски и полупериферни райони с ниски доходи, където значителна част от населението не разполага с ресурси за участие чрез инвестиции. В същото време едрите земеделски стопанства, които притежават значителни поземлени ресурси, имат ограничен стимул за допълнително участие. Това не изключва бъдещо развитие на такива модели, но към настоящия момент тяхното прилагане изисква целенасочени механизми — публично съфинансиране, достъпни форми на малки инвестиции и участие на общините.

На практика в България доминират социалните инвестиции: изграждане на детски площадки, ремонт на обществени сгради, стипендии и подкрепа за местна инфраструктура. Тези инициативи осигуряват видими ползи за общностите, но остават по-близо до компенсаторни механизми, отколкото до същинско участие. В типологията на Campos et al. (2025) те попадат в по-ограничените форми на финансово участие — ползи без участие в управлението. Въпреки това, при подходящо структуриране, те могат да се превърнат в основа за по-загълбочено включване на гражданите.

Консултативното участие — четвъртото ниво — формално е въведено чрез задължителните обществени обсъждания по екологичното и устройственото законодателство. На практика обаче то често е изкривено. Процесите нерядко се доминират от организирани групи извън местната общност, които разпространяват дезинформация, което ограничава реалното участие на местните жители и подкопава доверието в самия процес.

Показателен е и характерът на съпротивата — третото ниво в типологията. В българския контекст тя не винаги отразява автентични местни притеснения, а често е резултат от външно организирани действия, свързани с икономически или политически интереси. В райони с доминиращи икономически актьори новите проекти могат да се възприемат като заплаха за установени позиции и влияния, което води до организирана съпротива. По този начин съпротивата губи част от своята функция като механизъм за защита на справедливостта и се превръща в инструмент за запазване на съществуващи йерархии.

Информационното участие — второто ниво — представлява най-реалистичната отправна точка при настоящите условия. Осигуряването на достъпна, разбираема и прозрачна информация относно въздействието, ползите и механизмите за контрол на проектите може да ограничи дезинформацията и да създаде основа за по-смислено участие. В този контекст практики като качествени етикети, подобни на германския „Fair Wind Park Planner“, предлагат адаптируем модел.

Сред по-иновативните форми на участие, идентифицирани от Campos et al. (2025), особено приложими за България са визуализационните работилници, съвместното планиране с местното земеделие и образователните инициативи, включващи ученици и студенти в наблюдение и оценка на проекти. Тези подходи не изискват финансов ресурс, но изграждат доверие, знание и чувство за принадлежност — ключови предпоставки за по-дълбоко участие в бъдеще.

На равнище местно управление съществуват ограничени, но показателни примери за участие чрез общински партньорства. Данните на Campos et al. (2025) показват, че проектите с участие на местната власт постигат по-високи нива на включване в сравнение с частните инициативи. Това предполага, че активната роля на общините може да бъде ключов механизъм за развитие на по-ефективни и приобщаващи модели в българския контекст.

2.2. РАЗВИТИЕ НА ВЕТРОЕНЕРГИЙНИЯ СЕКТОР В БЪЛГАРИЯ

Историческото развитие на ветроенергийния сектор в България не представлява само хронология на технологично внедряване — то е разказ за редуващи се фази на институционална промяна и структурна блокада, за сблъсък между пазарни интереси и обществени нагласи, за постепенно — и все още незавършено — осъзнаване на необходимостта от включване на гражданите като активни участници в енергийния преход. Анализирана през призмата на енергийното гражданство, тази история разкрива дълбоко противоречие: страна с изключителен ресурсен потенциал — особено в Североизточния регион — която системно е пропускала възможностите да изгради институционалната и социалната инфраструктура за справедлив и демократичен преход.

Ресурсен потенциал и регионална концентрация

Разбирането на историческото развитие на ветроенергетиката в България изисква изходно позициониране на нейния ресурсен потенциал. Страната разполага с богати ветрови ресурси, концентрирани предимно в Североизточния регион, обхващащ областите Варна, Добрич, Шумен и Разград. Оценка на Австрийския институт за технологии в партньорство с Центъра за изследване на демокрацията (ЦИД) установява, че само тази зона притежава потенциал за поне 10 ГВт инсталиран капацитет от сухопътна вятърна енергия, при благоприятни условия за използване на земята и минимални екологични конфликти (Трифенова & Владимирова, 2021). Около 80% от общия национален инсталиран капацитет от 700 МВт е концентриран именно тук — 108 от 160 инсталации (Трифенова, 2021а).

Морският потенциал е не по-малко впечатляващ. Техническият офшорен потенциал в българската изключителна икономическа зона на Черно море се оценява на около 116 ГВт, от които около 26 ГВт са достижими чрез зряла технология за фиксирани платформи в крайбрежните райони с дълбочина до 60 м (Трифенова & Владимирова, 2021). Почти една трета от българското черноморско крайбрежие е идентифицирано като подходящо за офшорно ветроенергийно развитие. Въпреки това, реализираният до момента капацитет остава незначителен — красноречив показател за дълбоката пропаст между потенциал и действителност, чиито причини са преди всичко институционални и обществени, а не технически.

Тази регионална концентрация на ветроенергийните ресурси и проекти в Североизточна България е ключов аналитичен факт за настоящото изследване. Тя означава, че въздействията от прехода — икономически, ландшафтни, социални — са неравномерно разпределени: определени общности понасят непропорционално голяма тежест (промяна на ландшафта, строителна активност, шум), докато ползите нерядко се разпределят далеч от тях. Тази асиметрия е в сърцевината на въпросите за разпределителна и признателна справедливост, анализирани в следващите глави.

2.2.1. ШЕСТ ФАЗИ НА ИНСТИТУЦИОНАЛНА ЕВОЛЮЦИ

Историческото развитие на ветроенергийния сектор в България може да бъде периодизирано в шест аналитично различни фази, разграничени на базата на качествени промени в институционалните рамки, регулаторните режими и обществените нагласи. Тази периодизация е адаптирана от рамката, предложена

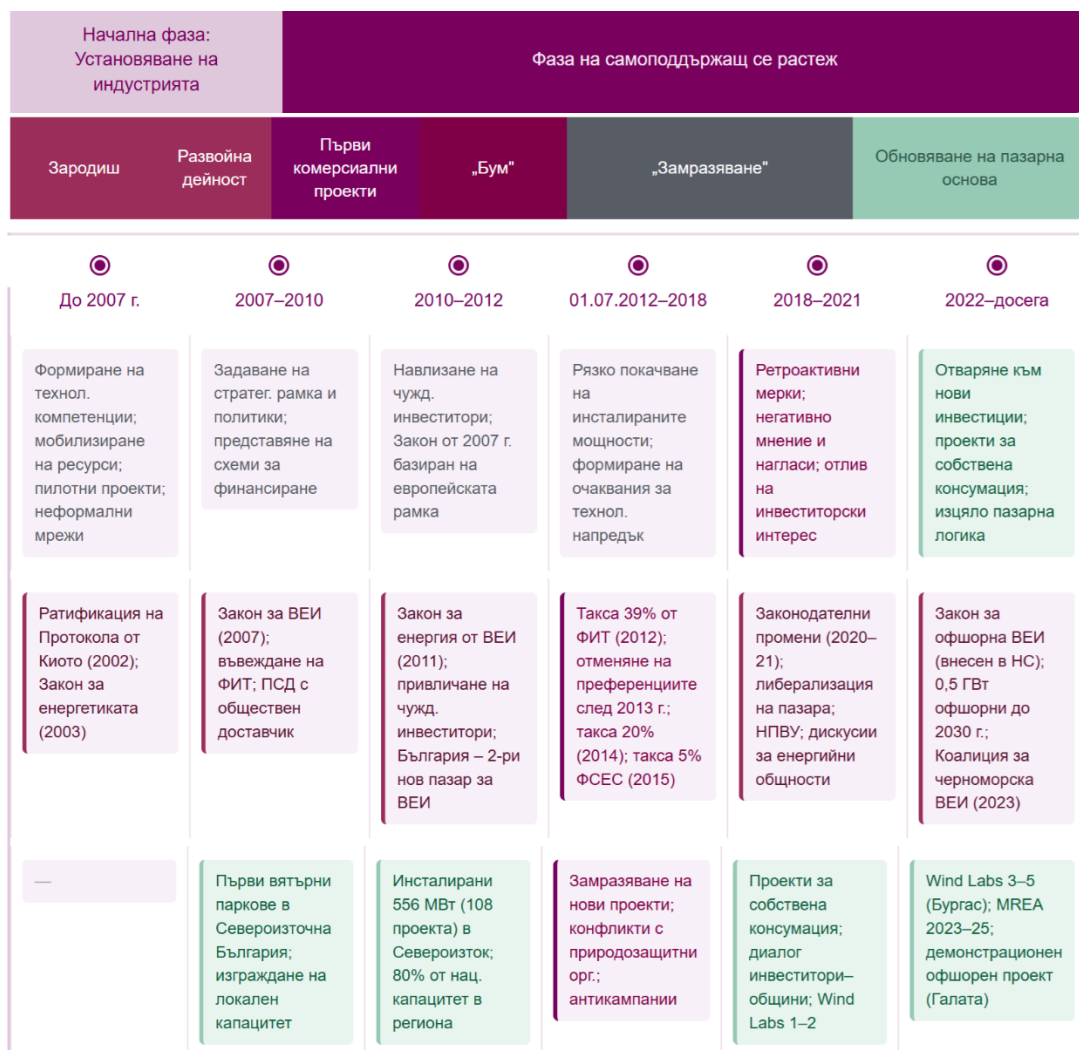
В регионалното изследване на Североизточна България (Campos et al., 2025), с оглед на специфичния въпрос за условията за развитие на енергийно гражданство.

Фаза 1 (до 2007 г.): Зараждане на сектора и формиране на технологични компетенции

Макар научните изследвания върху потенциала на вятърната енергия в България да датират още от началото на 80-те години на XX век, комерсиалното развитие на технологиите започва едва след 2000 г. Първият промишлен вятърен генератор е въведен в експлоатация през 1998 г. в близост до гр. Ахелой (обл. Бургас) за нуждите на екоферма. Периодът до 2006 г. се характеризира предимно с демонстрационни проекти, научноизследователска дейност и постепенно формиране на неформални мрежи от икономически участници.

От гледна точка на енергийното гражданство този етап се отличава с ясно изразено отсъствие на гражданско участие. Липсват както механизми за включване на местните общности, така и публичен дебат относно тяхната роля в производството на енергия. Приетият през 2003 г. Закон за енергетиката създава обща рамка за развитие на възобновяемите източници, но не предвижда конкретни стимули за инвестиции, нито инструменти за участие на гражданите или форми на общностна собственост. Този първоначален институционален дефицит ще се проявява — под различни форми — и в следващите етапи на развитие.

Ратификацията на Протокола от Киото към Рамковата конвенция на ООН по изменение на климата през 2002 г. представлява важна политическа стъпка, но не води до създаване на практически механизми за ангажиране на гражданите. Присъединяването на България към Европейския съюз на 1 януари 2007 г. бележи края на този начален етап, тъй като европейската нормативна рамка поставя изисквания за съществено различен подход към управлението на енергийния преход.



Фигура 3: Ключови етапи за развитие на сектора на ВЕИ в България

Фаза 2 (2007–2010 г.): Навлизване на преференциалните схеми и начало на инвестиционния интерес

Членството в ЕС открива нова институционална реалност. С приемането на Закона за възобновяемите и алтернативните енергийни източници и биогоривата (ЗВАЕИБ) от 2007 г. се въвежда система за подпомагане на производството на електроенергия от ВЕИ, базирана предимно на преференциални цени (feed-in tariff, ФИТ). Схемата предвижда право на дългосрочни договори за изкупуване на произведената електроенергия от ВЕИ, включително вятърна, при гарантирани цени за срок от 12 години. Тези цени подлежат на ежегоден преразглеждане от Комисията за енергийно и водно регулиране (КЕВР), с ограничение — не могат да намаляват с повече от 5% годишно (Трифенова, 2021).

Преференциалната схема привлича значителен чуждестранен инвестиционен интерес, особено от 2008 г. нататък. Важно е да се отбележи, че тези инвестиции идват предимно отвън: първите търговски проекти са изградени с чужди знания и опит, от чуждестранни предприемачи. Местните общности в Североизточна България се оказват пасивни получатели — наематели на земя или просто съседни на нови индустриални инсталации — без механизми за реално участие в собствеността, управлението или разпределението на приходите. Законът от 2007 г. нито предвижда, нито насърчава общностни или кооперативни форми на участие.

Именно тук се корени структурен проблем, анализиран от редица изследователи на енергийното гражданство (Wahlund & Palm, 2022; Bauwens et al., 2016): ранният дизайн на преференциалните схеми в Централна и Източна Европа е приоритизирал привличането на инвестиции, пренебрегвайки потенциала за местна собственост и участие. Последиците от тази изначална асиметрия ще се проявят с пълна сила в следващия период.

Фаза 3 (2010–2012 г.): „Бумът“ и първите симптоми на системна неустойчивост

Приемането на Закона за енергията от възобновяеми източници (ЗЕВИ) от 2011 г. задълбочава и разширява преференциалния режим, укрепвайки правната сигурност за инвеститорите. Законът потвърждава, че веднъж договорената ФИТ ставка се прилага за целия срок на договора и гарантира, че доставчиците са длъжни да изкупуват цялата произведена от ВЕИ електроенергия. Резултатът е рязко нарастване на инсталираните мощности: периодът 2010–2012 г. е фазата на „бума“ в ветроенергийния сектор, когато се изграждат повечето от съществуващите до днес инсталации.

Тази фаза разкрива и дълбоко противоречие. Бързото разрастване на ветроенергийните мощности — мотивирано от инвестиционна логика и преференциални стимули — надминава капацитета на обществото и институциите да управляват промените. Местните общности не са подготвени: нито информирани систематично за предстоящите проекти, нито включени в механизми за участие, нито ползватели на справедлив дял от генерираните приходи. Паралелно с „еуфорията“ от строителството, Трифонова (2021) документира постепенно нарастващо обществено недоволство, породено от твърдения за прекомерни публични субсидии и липса на прозрачност. Протестите от периода 2010–2012 г. са реакция не толкова срещу самата

технология, колкото срещу модела на управление — непрозрачен, изключващ и асиметричен в разпределението на ползите.

Изследването на Wüstenhagen et al. (2007), разграничаващо социо-политическото, пазарното и местното приемане на ВЕИ, е приложимо и тук: общата обществена подкрепа за ветроенергетиката в България е сравнително висока (Трифенова, 2021а), но местното приемане на конкретни проекти е противоречиво — именно защото липсват механизмите, чрез които местните общности да се превърнат от пасивни обекти на проектите в активни участници в тях. Това разграничение е от решаващо значение за разбирането на следващата фаза.

Фаза 4 (01.07.2012–2018 г.): „Замразяване" на сектора и институционална гестабилизация

Към средата на 2012 г. България осъзнава, че ще изпревари целевите си показатели за ВЕИ значително преди 2020 г. и взема решение да ограничи нататъшните инвестиции. Поредицата от ретроактивни и гестабилизиращи мерки, последвала това решение, е безпрецедентна по своя деструктивен ефект върху инвестиционния климат и доверието в институциите. С решение на регулатора от 2012 г. се въвежда ретроактивна такса за достъп до мрежата за всички ВЕИ производители — за някои проекти тя достига 39% от ФИТ. Това е последвано от постепенното намаляване и окончателното отменяне на преференциалните цени за нови проекти след 2013 г.

През 2014 г. е въведена такса от 20% върху приходите от ФИТ за ВЕИ производители, обявена за противоконституционна от Конституционния съд. Независимо от това, производителите остават без ефективна защита и не могат да възстановят платените такси. Промените в схемата се извършват почти всяка година в периода 2012–2015 г., разрушавайки правната предсказуемост. Редица крупни инвеститори инициират международни арбитражни производства срещу България.

Анализирана от перспективата на енергийното гражданство, тази фаза е изключително показателна. Кризата разкрива три структурни дефицита. Първо, дефицит на разпределителна справедливост: тежестта от системните разходи за ВЕИ подпомагане е прехвърлена върху крайните потребители и производителите, без ясна логика на справедливо разпределение. Второ, дефицит на процедурна справедливост: ретроактивните мерки са вземани без консултация с засегнатите страни, нарушавайки основни принципи на правовата държава и доброто управление. Трето, дефицит на признателна справедливост

(Walker & Day, 2012): нито инвеститорите, нито местните общности, нито гражданите са третираны като легитимни участници в процеса — те са обекти на политически решения, а не субекти на управлението. Именно в тази фаза у значителна част от обществото се формират трайни негативни нагласи, не само към конкретни проекти, но и към целия сектор на ВЕИ.

Фаза 5 (2018–2021 г.): Обновяване на пазарна основа и пропуснатите възможности за гражданско участие

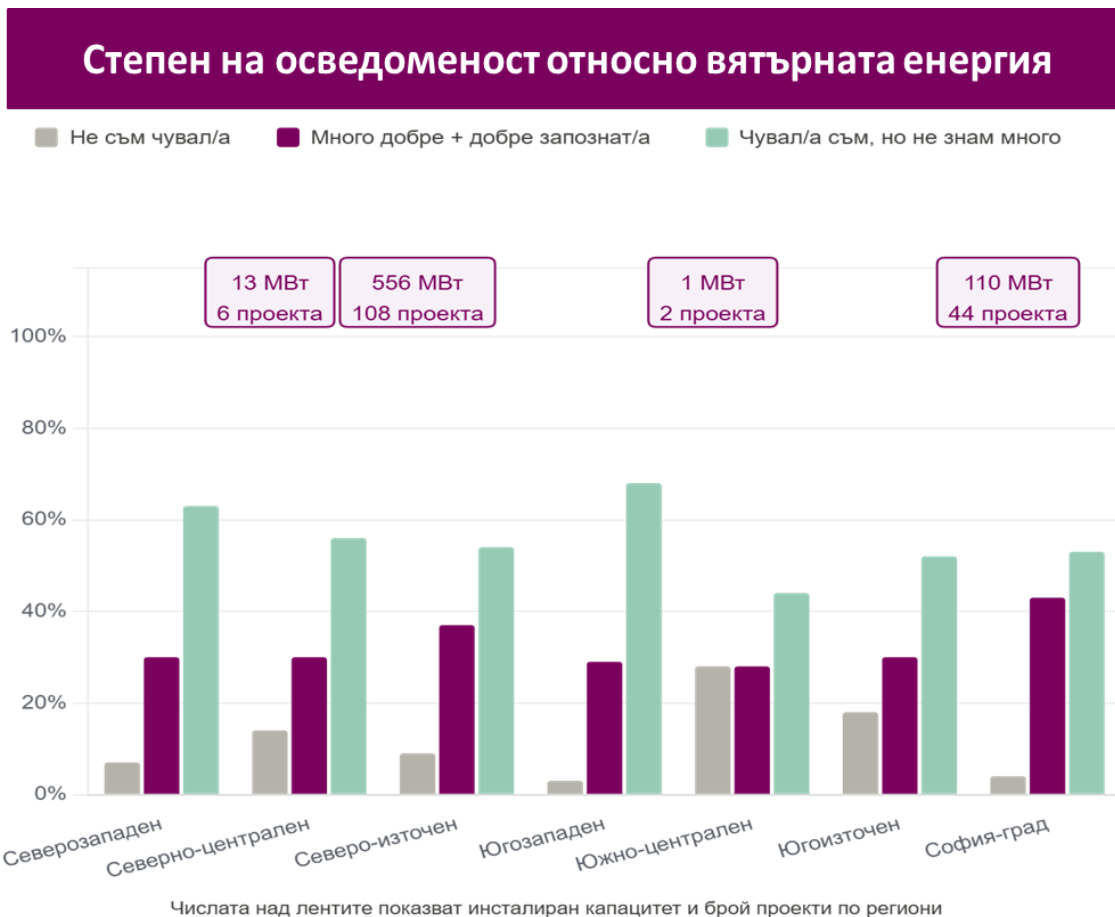
След близо десетилетие на стагнация, от 2018 г. секторът постепенно започва да се възстановява. Законодателните промени от края на 2020 и началото на 2021 г. могат да бъдат разгледани като критични институционални прагове на промяна: от 1 януари 2021 г. новите ВЕИ производители са освободени от задължителната такса от 5% от приходите към Фонда за сигурност на електроенергийната система. Паралелно, цените на новите технологии продължават да спадат, създавайки условия за здравословна пазарна конкуренция без субсидиране.

В тази фаза темите за енергийните общности и гражданското участие проникват в националния политически дискурс, но остават без конкретни регулаторни решения. Националният план за възстановяване и устойчивост (НПВУ), разработван в рамките на NextGenerationEU, предвижда мерки за насърчаване на децентрализирано производство и потребление на ВЕИ. Въпреки това документът не предоставя специфични правила за енергийните общности. Транспонирането на Директивата на ЕС за общите правила на вътрешния пазар [(ЕС) 2019/944], признаваща правото на гражданите да действат като активни участници в енергийната система, остава непълно.

Национално представително изследване на Софийския университет (Трифонов, 2021) хвърля важна светлина върху обществените нагласи към енергийния преход. Данните показват като цяло положително отношение към технологиите за възобновяема енергия, съчетано с ниска степен на осведоменост и ограничено реално участие на гражданите. Едва 56% от анкетирания смятат, че увеличаването на дела на възобновяемите източници ще доведе до повече заетост, а 58% го възприемат като фактор за икономически растеж — показатели, които подсъказват, че ползите от прехода не се възприемат като достигащи до широката общественост.

Изследването подчертава, че начинът, по който институциите взаимодействат с гражданите — по-специално степента на прозрачност и

Възможностите за участие — е решаващ фактор за социалното приемане. Този извод се потвърждава и от по-широката научна литература, която разглежда връзката между справедливостта и обществената подкрепа за енергийния преход (Stojilovska, 2021).



Фигура 4: Резултати от национално представително проучване (2021 г.): Осведоменост относно ВяЕЦ по региони

Източник: Трифонова, М. (2021 г.)

Фаза 6 (2022 г. – досега): Динамика след войната в Украйна и незавършеният проект за енергийно гражданство

Руската военна инвазия в Украйна (февруари 2022 г.) изиграва ролята на катализатор за преосмисляне на енергийната независимост в България. Политическите дискусии се активизират, а темата за офшорната вятърна енергия получава безпрецедентно внимание: Народното събрание провежда изслушвания, а паралелно се разработват законодателни инициативи за създаване на регулаторна рамка. Проектозаконът преминава първо четене в

Комисията по енергетика (септември 2022 г.) и впоследствие е внесен в пленарна зала (декември 2023 г.). Политическата нестабилност — поредица от предсрочни избори и коалиционни кризи — обаче забавя неговото приемане, превръщайки го в обект на партийни договорки.

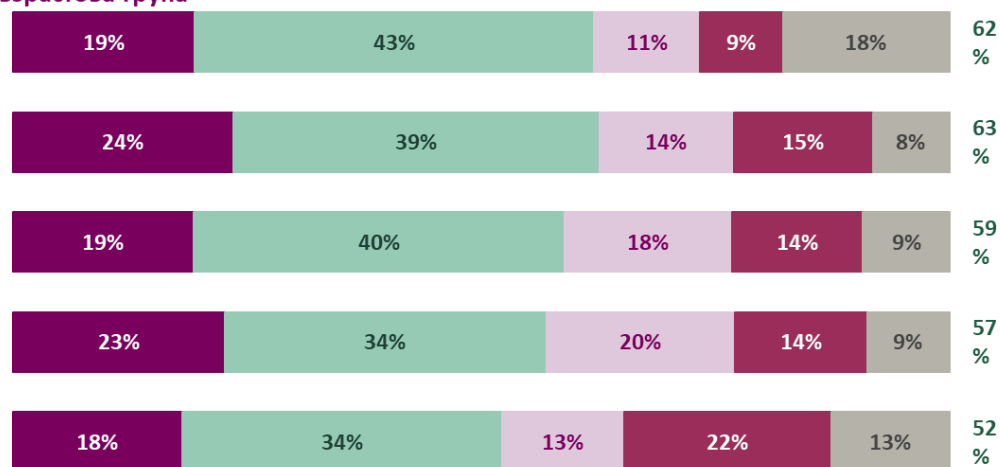
Подкрепа към ветърни електроцентрали в България

■ Напълно да ■ По-скоро да ■ По-скоро не ■ Напълно не ■ Не знам

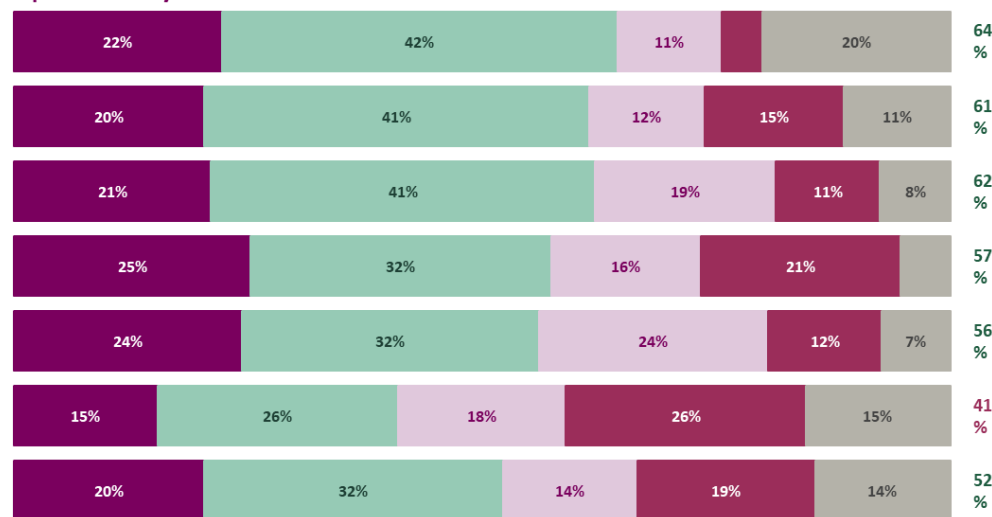
По пол



По възрастова група



По социален статус



Фигура 5: Резултати от национално представително проучване (2026г.): Нагласи към ВяЕЦ

Източник: Съставено изображение въз основа на данни от Европейската климатична фондация

В паралелен процес се развиват и конкретни примери за практики в сектора. Проектът „Добротич Уинг Парк“ (инвеститор CWP) в общините Ветрино и Вълчи дол е проектиран да снабдява с електроенергия около 440 000 домакинства и да намалява въглеродните емисии с приблизително 1,35 милиона тона годишно. Въпреки своя мащаб и потенциални ползи, проектът е временно спрян поради конфликт с местни икономически субекти, свързани с туристическия сектор, които твърдят, че вятърните турбини ще повлияят негативно върху привлекателността на района. Случаят показва, че съпротивата невинаги отразява широк обществен интерес, а може да бъде мобилизирана от конкретни икономически актьори, стремящи се да запазят позициите си (Campos et al., 2025).

Компанията WPD, която разработва проекти в района на Балчик (общините Соколово и Тригорци, около 75 мегавата), демонстрира по-устойчив подход към взаимодействието с местните общности чрез редовни срещи с местната власт и заинтересованите страни, както и чрез поддържане на добри отношения със земеделци и земеделски производители. Този модел на ранно включване съответства на установените в литературата практики за ефективно участие (Jobert et al., 2007; Wüstenhagen et al., 2007).

Периодът е белязан и от появата на нови форми на сътрудничество. Създаването на Коалицията за черноморска енергия от възобновяеми източници (лято 2023 г.) обединява участници от Румъния, България, Украйна и Турция с цел обмен на знания и координация на регионални инициативи. Проведен е и първият международен летен университет по морска възобновяема енергия (Бургас, септември 2023 г.) с участие на водещи образователни институции. Макар и все още ограничени по обхват, тези инициативи представляват начални форми на по-широки пространства за участие, изграждащи капацитет за по-включващо управление (Campos et al., 2025).

В периода 2025–2026 г. се очертават нови динамики. След значителния ръст на соларната енергия, който в определени моменти води до високи дялове на променливо производство в електроенергийната система, експертните среди все по-ясно подчертават необходимостта от развитие на вятърната енергия като балансиращ елемент в енергийния микс и като фактор за ограничаване на разходите за потребителите. Първите проучвания за производство на зелен водород също показват, че съчетаването му с вятърна енергия е ключово за икономическата му жизнеспособност. Паралелно се появяват и първи

трансгранични договори за изкупуване на електроенергия, при които български компании закупуват вятърна енергия, произведена в Румъния.

Същевременно блокирането на проекти в Североизточна България насочва разработчиците към търсене на нови модели за взаимодействие с местните общности, включително чрез предоставяне на дялово участие и инвестиции в местни социално-икономически дейности. Това показва постепенно осъзнаване на необходимостта от по-висока степен на участие и справедливо разпределение на ползите като условие за устойчиво развитие на сектора.

2.2.2. РЕГУЛАТОРНА И ИНСТИТУЦИОНАЛНА РАМКА: СТРУКТУРНИ ОГРАНИЧЕНИЯ ПРЕД ЕНЕРГИЙНОТО ГРАЖДАНСТВО

Управлението на ветроенергийния сектор в България включва множество институционални участници на национално и регионално ниво. На национално ниво ключова роля играят Министерството на енергетиката (формулиране и изпълнение на енергийната политика, включително определяне на цели за ВЕИ), Министерството на околната среда и водите (оценка на въздействието върху околната среда и издаване на разрешителни), КЕВР (регулиране на цените, издаване на лицензи, определяне на капацитета за присъединяване към мрежата). За офшорните проекти допълнително са ангажирани министерствата на транспорта, отбраната и туризма.

На регионално ниво ключова роля имат общинските и областните администрации, отговорни за издаването на разрешителни в рамките на своята юрисдикция, в съответствие с местните регулации, устройствените планове и интересите на общностите. Местните енергийни агенции и Асоциацията на българските енергийни агенции осигуряват техническа експертиза и информационна подкрепа.

Сред частните участници от особено значение за Североизточния регион са CWP, WPD, AES, Longman Holding, Petroceltic и Total Energies. Производителите с действащи вятърни паркове са организирани предимно в Асоциацията за вятърна енергия в България (BGWEA) и Асоциацията за производство, съхранение и търговия с енергия (APSTE).

Анализиран от перспективата на управлението и гражданското участие, институционалният пейзаж разкрива няколко системни ограничения. Първо,

липсата на правна рамка за енергийните общности: въпреки транспонирането (непълно) на европейските директиви, в България не съществува функциониращ правен режим за граждански енергийни общности. Директивата [(ЕС) 2019/944] и ревизираната Директива за ВЕИ [2018/2001/ЕС] признават правото на гражданите да участват активно като производители, потребители и съхранители на енергия (Европейска комисия, 2019), но тези принципи остават без конкретни национални механизми за реализация. Второ, административната тежест: сложните процедури за получаване на разрешителни, нетранспарентните правила за присъединяване към мрежата и разпределение на разходите за него, и концентрацията на ветроенергийни ресурси в природозащитени зони поставят инвеститорите и местните власти в постоянна ситуация на административно търсене на компромиси. Трето, цикличните политически кризи и честите смени на правителства водят до системна нестабилност, изразяваща се в спиране и преработване на законодателни инициативи преди тяхното приемане (Трифенова & Владимиров, 2021).

2.2.3. ОБЩЕСТВЕНО ПРИЕМАНЕ И ПРОТИВОРЕЧИЯ: МЕЖДУ ПОТЕНЦИАЛ И ДЕФИЦИТ

Обществените нагласи към вятърната енергия в България се характеризират с вътрешна противоречивост и ясно изразени регионални различия. Националното изследване на Софийския университет (Трифенова, 2021) показва като цяло положително отношение към възобновяемите енергийни технологии, обусловено основно от възприеманите им екологични ползи. Допълнително, изследване на YouGov по поръчка на Европейската климатична фондация установява, че 70% от българите биха приели да живеят в близост до офшорна вятърна ферма, срещу 18%, които изразяват несъгласие (Европейска климатична фондация, 2021). В Североизточна България, където е концентриран основният инсталиран капацитет, нивото на осведоменост и готовността за подкрепа на тези технологии е по-високо в сравнение с останалите региони.

Въпреки това, секторът системно се сблъсква със съпротива, която често не отразява пряко притесненията на местното население. Показателен е примерът с проекта „Добротич Уинг Парк“, при който опозицията е организирана от икономически субекти, стремящи се да запазят позициите си в местната икономика, а не от граждани, засегнати от преки въздействия. Подобна динамика е установена и в международната литература, където се отбелязва, че

съпротивата в България нерядко се мобилизира от външни актьори с политически или икономически интереси (Campos et al., 2025). Това води до изкривяване на самия смисъл на гражданската съпротива, която вместо инструмент за защита на обществени интереси, се превръща в средство за поддържане на съществуващи икономически и властови позиции. В този контекст дезинформацията — свързана с предполагаеми вреди за здравето, пчелите или туризма — играе съществена роля за усилване на общественото напрежение.

Същевременно съществуват и примери за конструктивни подходи към управлението на тези напрежения. Особено показателна е Интегрираната система за ранно предупреждение за защита на птиците в района на Каварна — съвместна инициатива на дванадесет компании, експлоатиращи вятърни паркове. Системата осигурява координиран мониторинг и управление на риска чрез временно изключване на турбини в периоди на повишена опасност, като паралелно се извършва постоянен експертен контрол от орнитолози. Тази практика представлява не само технологично решение, но и механизъм за диалог с природозащитни и протестни групи, като по този начин допринася за укрепване на признателното измерение на социалното приемане чрез активно отчитане на опасенията на заинтересованите страни (Wüstenhagen et al., 2007).

Независимо от наличието на подобни положителни примери, социалните напрежения в сектора имат и по-дълбоко, системно измерение. Те водят до натрупване на недоверие и засилват усещането за несигурност сред населението в засегнатите региони. Както показва изследването на Софийския университет (Трифенова, 2021а), положителните нагласи към възобновяемите технологии съжителстват с ниска степен на осведоменост и ограничено реално участие. Едва 56% от анкетиранияте очакват увеличаване на заетостта, а 58% възприемат сектора като двигател на икономическия растеж — показатели, които подсказват, че ползите от прехода не се възприемат като достигащи до широката общественост.

В този контекст начинът, по който институциите взаимодействат с гражданите, се оказва решаващ. Липсата на прозрачност и ефективни механизми за участие води до ерозия на доверието, независимо дали съпротивата е автентична или организирана. Този извод се потвърждава и от по-широката научна литература, която подчертава връзката между справедливото третиране на гражданите и обществената подкрепа за енергийния преход (Stojilovska, 2021).

2.2.4. ОФШОРНАТА ВЯТЪРНА ЕНЕРГЕТИКА: НОВА ГРАНИЦА И НОВИ ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА ЗА ГРАЖДАНСКО УЧАСТИЕ

Офшорната вятърна енергетика представлява качествено нова граница в развитието на сектора в България с потенциал, надхвърлящ значително съществуващите сухопътни инсталации. Оценките на Трифонова & Владимиров (2021) за технически офшорен потенциал от 116 ГВт в Черно море и прогнозата на Комисията по енергийна трансформация за 500–1 000 МВт до 2030 г. (в ускорен сценарий) и 2 500 МВт до 2040 г., разкриват мащаба на тази нова вълна от трансформации.

Офшорните проекти поставят специфични въпроси за гражданско участие и управление, различни от тези при сухопътните инсталации. Морската пространствена среда е по-отдалечена от непосредственото ежедневие на местните общности, но пряко засяга рибарски общности, туристическия бизнес, военните и транспортните интереси. Трансграничното измерение — потенциалните съвместни проекти с Румъния, дискутираните „енергийни острови“ в Черно море — допълнително усложнява въпроса за представителство и участие: чии граждани са включени в процеса и чии интереси са представени?

Проектозаконът за офшорна вятърна енергия е показателен с факта, че среща съпротивата не само на рибарски и туристически организации, но и на ядрения лобизъм — в контекст, в който страната очаква едновременно изграждане на нови ядрени реактори и разгръщане на офшорни ВЕИ проекти. Тази конфигурация разкрива структурното напрежение между различни визии за енергийния микс и начина, по който то се разрешава — не чрез демократичен дебат и систематично гражданско участие, а чрез непрозрачни коалиционни договорки. Точно тази характеристика — разрешаването на стратегически избори чрез партийно-политически пазарлъци, а не чрез легитимни демократични процеси на обсъждане — е един от най-сериозните дефицити на управлението на енергийния преход в страната.

2.3. СИНТЕЗ

Анализът на шестте фази в развитието на сектора на вятърната енергия в България разкрива устойчиви институционални модели, които едновременно

обясняват постигнатия напредък и очертават дълбоките структурни ограничения пред развитието на енергийното гражданство.

Открояват се пет ключови характеристики с аналитично значение: (1) трайна липса на ефективна правна рамка за енергийни общности и общностна собственост, въпреки изискванията на европейското законодателство; (2) ретроактивни и непредсказуеми регулаторни промени, които подкопават доверието на участниците; (3) неравномерно разпределение на ползите и тежестите от прехода, което непропорционално засяга Североизточна България; (4) формално съществуващи, но практически неефективни механизми за обществено участие, уязвими за влияние от организирани интереси; (5) продължителна политическа нестабилност, която превръща стратегическите решения в предмет на коалиционни договорки.

Тези характеристики имат пряко отражение върху разбирането за енергийно гражданство, разгледано в Глава 1. Липсата на адекватна правна рамка за енергийните общности лишава гражданите от възможността да участват като активни участници и съсобственици. Непредсказуемите регулаторни промени подкопават доверието — както на инвеститорите, така и на гражданите в институциите. Неравномерното разпределение на ползите противоречи на принципите на разпределителна справедливост (Jenkins et al., 2016), а неефективните форми на участие отслабват процедурната справедливост (Walker & Day, 2012). Политическата нестабилност допълнително възпрепятства дългосрочното планиране и изграждането на устойчиво доверие, без което енергийното гражданство остава по-скоро нормативен идеал, отколкото практическа реалност.

Въпреки тези ограничения, настоящият период (от 2022 г. насам) показва и положителни тенденции: засилен обществен интерес към енергийните общности, поява на инвеститори, които прилагат практики за ранно включване на местните общности, както и развитие на международни мрежи и образователни инициативи. Тези процеси могат да се разглеждат като начални проявления на по-включващ модел на управление — при условие че бъдат подкрепени с последователна институционална и политическа рамка.

Исходната теза за следващите глави е, че стратегическият фокус върху Североизточна България предоставя възможност за разработване и прилагане на алтернативни подходи към гражданското участие и енергийното гражданство. Така регионът може да се превърне от обект на енергийния преход в негов активен участник — трансформация, която стои в основата на настоящото изследване.

3. ТРЕТА ГЛАВА: ПОДХОДИ ЗА ВКЛЮЧВАНЕ НА ОБЩЕСТВОТО В ПРЕХОДА КЪМ ВЯТЪРНАТА ЕНЕРГИЯ В БЪЛГАРИЯ

Преодоляването на установените структурни дефицити на енергийното гражданство в България предполага не само нормативни промени, но и развитие на нови подходи за включване на обществото в процесите на енергийния преход. Особено в контекста на развитието на вятърната енергия в Североизточна България се откроява необходимостта от прилагане на методи, които надхвърлят традиционните форми на консултиране и създават условия за съвместно създаване на знание, визуализиране на решения и участие в изработването на политики.

Настоящата глава разглежда конкретни методологически подходи и инструменти за участие, приложени в рамките на изследването. Централно място заемат Лабораториите за вятърни идеи (Wind Labs) - иновативен формат за структурирано участие на заинтересованите страни, реализиран в пет издания в периода 2023-2025 г. по европейския проект JustWind4All. Анализът е изграден в три стъпки: първо се очертава типологията на инструментите за участие и концептуалната рамка на съвместното създаване; второ се представя методологията и резултатите от петте издания на лабораториите; и трето се синтезират изводите за практиката на енергийното гражданство в български условия.

3.1. ИНСТРУМЕНТИ ЗА АНГАЖИРАНЕ НА ЗАИНТЕРЕСОВАНИТЕ СТРАНИ И НАСЪРЧАВАНЕ НА СЪВМЕСТНИ РЕШЕНИЯ

Включването на заинтересованите страни в планирането и управлението на енергийния преход се разглежда като ключово условие за постигане на процедурна и признателна справедливост (Jenkins et al., 2016; Wüstenhagen et al., 2007). Научната литература предлага различни рамки за систематизиране на тези подходи - от класическата стълба на участието на Arnstein (1969) до по-нови типологии, разработени специално за проекти за възобновяема енергия (Campos et al., 2025). Общото между тях е разграничаването на различни степени на

Влияние на участниците - от пасивно информиране и формално консултиране до съвместно вземане на решения и съсобственост.

За целите на настоящото изследване могат да се обособят три основни групи инструменти за участие. Първата включва информационни и консултативни инструменти - обществени обсъждания, публични изслушвания, анкетни проучвания и информационни кампании. Те осигуряват ограничена двупосочна комуникация, но рядко водят до съществено влияние върху решенията. Втората група обхваща инструменти за участие в процеса на планиране: съвместно картографиране, многокритериален анализ с участие на заинтересованите страни, граждански журита и съвещателни допитвания. Третата - и най-комплексна - група включва инструменти за съвместно създаване на решения, като лаборатории за съвместно проектиране, иновационни лаборатории, живи лаборатории и среди за подпомагане на вземането на решения. Именно към тази категория се отнасят Лабораториите за вятърни идеи.

Тясно свързано с тези подходи е участието в моделирането на процеси, при което заинтересованите страни не само предоставят информация, но активно участват в разработването и тълкуването на аналитични модели. Систематичен обзор на методите в тази област показва, че подходи като кръстосан анализ на въздействията и когнитивно картографиране превъзхождат традиционните методи по отношение на включването на различни гледни точки и ценностни съображения (Holtz et al., 2025). Същевременно изследванията подчертават, че по-сложните методи сами по себе си не гарантират по-добро участие: тяхната ефективност зависи от наличието на институционални условия, осигуряващи реален достъп и действително влияние на разнообразни участници.

3.1.1. СЪВМЕСТНОТО СЪЗДАВАНЕ КАТО ИЗСЛЕДОВАТЕЛСКА И ПОЛИТИЧЕСКА ПРАКТИКА

Концепцията за съвместно създаване в контекста на енергийния преход придобива все по-голямо теоретично и практическо значение след 2015 г. (Voorberg et al., 2015). В основната си дефиниция съвместното проектиране се разглежда като процес, насочван от принципите на дизайна, който съчетава творчески и приобщаващи подходи за включване на различни групи хора и форми на знание в решаването на обществени проблеми (Blotkamp, 2018, цит. по Sillak et al., 2023). В литературата съществува разграничение между съвместно проектиране и

съвместно създаване: първото се отнася основно до разработването на решения, докато второто обхваща и тяхното прилагане и оценка (Sillak et al., 2023).

Систематичните прегледи на подходи за насърчаване на гражданското участие в областта на климатичните и енергийните политики показват, че съвместното създаване може да допринесе за повишаване на легитимността на политическите решения, за по-голяма ангажираност на участниците с постигнатите резултати, за подобряване на качеството на решенията от гледна точка на устойчивостта и за по-ефективно прилагане на политиките (Campos & Marin-Gonzalez, 2023). Тези ефекти обаче не са гарантирани. Изследванията подчертават, че участието често остава формално, а не същинско, особено в контексти с ниско институционално доверие или изразени социални неравенства (Voytenko et al., 2016).

В контекста на вятърната енергия Sillak et al. (2023) анализират опита от съвместно проектиране на политики в региони с възгледобив и извеждат няколко ключови извода: ясно формулираните и съгласувани очаквания на участниците са предпоставка за успешен процес; неяснотата относно ролята - кой взема решения, кой консултира и кой участва - може да подкопае доверието; а именно в такива процеси се проявяват сложни проблеми, за които липсват адекватни механизми за координация. Тези изводи са пряко приложими към Лабораториите за вятърни идеи и помагат да се обяснят както постигнатите резултати, така и срещнатите предизвикателства.

3.1.2. МЕТОДОЛОГИЧЕН НАБОР: ИНСТРУМЕНТИ ЗА СЪВМЕСТНО УЧАСТИЕ

В базата данни с методи за ангажиране на заинтересованите страни, разработена от консорциума по проекта ENGAGE2020 (2014), са идентифицирани шест конкретни подхода с особена приложимост в изследването на енергийното гражданство. Всеки от тях е анализиран по отношение на методологичната си логика, приложимостта в ветроенергийния контекст и специфичните ограничения в условията на България.

1. Работилница за сценарии (Scenario Workshop)

Работилницата за сценарии е структуриран метод за съвместно планиране, разработен в Дания и широко прилаган в скандинавските страни. Методът обединява 25-30 местни представители - граждани, политици, технически специалисти и представители на частния сектор - в двудневна работилница около предварително разработени сценарии. Сценариите не представляват прогнози, а алтернативни разкази за бъдещото развитие, чиято функция е да стимулират мисленето, а не да принуждават участниците да избират между тях (Engage2020, 2014). Методологичната логика се разгръща в три фази: критична (коментирание на сценариите), визионерска (разработване на желано бъдеще) и изпълнителна (преобразуване на визиите в конкретни предложения). Систематичният обзор на McGookin et al. (2021) потвърждава, че сценарийните работилници са сред методите с най-голям потенциал за изграждане на споделено разбиране, тъй като позволяват паралелна работа с качествени наративи и количествени данни. В контекста на офшорното ветроенергийно развитие методът е особено приложим за съвместно разработване на алтернативни сценарии, интегриращи ресурсни оценки с местното знание на рибари, земеделци и местни власти.

2. Работилница за бъдещето (Future Workshop)

Работилницата за бъдещето е метод за демократично планиране, ориентирано към действие, разработен от Робърт Юнжк и Норберт Мюлерт в Западна Германия (Jungk & Müllert, 1987). Основава се на три принципа - демокрация, равенство и овластяване - и е особено подходящ за участници с ограничен достъп до формални процеси на вземане на решения. Включва 15-25 участника и следва тричастна архитектура: критична фаза (артикулиране на недоволството без самоцензура), визионерска фаза (проектиране на желано бъдеще без ограничения) и изпълнителна фаза (превръщане на верифицираните визиции в конкретни предложения). Тази методологична последователност - първо мечтата, после ограниченията - е психологически ключова. В контекста на ветроенергийния преход в България методът предлага инструмент за включване на рибарски общности, малки земеделски стопани и млади хора - групи, исторически изключени от формалните консултативни процеси

3. Шарет (Charrette / Design Charrette)

Шарет е интензивна, многодневна работилница за съвместно проектиране с корени в архитектурното образование от XIX век, радикално преосмислена в

съвременната градоустройствена практика. Ключовата му характеристика е интегрирането на гизайнерски дейности в самото участие: участниците не само изразяват предпочитания, но и активно създават визии, планове и проектни предложения (Engage2020, 2014). Процесът преминава през три фази: подготвителна (събиране на данни от управителен комитет), основна работилница с около 50 ключови участника в тематични групи, и последваща фаза с публично събиране и достъпен доклад. Регионалните шарети в Нидерландия, включително проектът Middag-Humsterland (2021), демонстрират ефективността на метода при интегрирано енергийно планиране в аграрни ландшафти. В контекста на вятърната енергия в България методът е особено приложим при пространственото планиране на офшорни зони в Черно море и определянето на оптимални коридори в земеделска среда, тъй като директно адресира формалното участие: участниците не просто коментират готови решения, а реално проектират алтернативи

4. Работилница за перспективи (Perspective Workshop)

Работилницата за перспективи е метод за оценка на технологии, разработен от Датския съвет по технологии, специално проектиран за теми без предварителен консенсус. Насочена е към 36-48 участника и продължава около 1,5 дни. Преди работилницата планова група разработва 12 статии, представящи разнородни възможности и заплахи - механизъм за изграждане на обща фактическа основа и намаляване на информационната асиметрия (Engage2020, 2014). Работилницата протича в четири кръга: описание на настоящата ситуация от личен опит, анализ на 12-те статии спрямо реалността, изграждане на позитивни и негативни бъдещи сценарии, и формулиране на конкретни предложения за преход. В контекста на ветроенергийния преход методът притежава особено силен потенциал при противодействие на дезинформацията - определена в настоящото изследване като системна бариера в Българи.

5. Технология на отвореното пространство (Open Space Technology, OST)

Технологията на отвореното пространство (OST) е разработена от Харисън Оуен в средата на 1980-те (Owen, 2008). Основополагащата аксиома е, че най-продуктивният начин за работа е да се работи по тема, за която човек наистина се грижи. За разлика от повечето участнически методи, OST не налага тематична рамка: организаторите определят само широката тема, оставяйки съдържанието на участниците. Методът е приложим при групи от 5 до над 2 000 участника. В контекста на ветроенергийния преход в Североизточна България OST е подходящ за начално картографиране на опасенията и интересите на

разнородна аудитория или като инструмент за размразяване на диалога между исторически разделени групи преди прилагането на по-структурирани методи. Ограничение в контекст с висока дезинформация е, че без обща фактическа рамка митовете могат да циркулират без корекция.

6. Световно кафе (World Café)

Световното кафе е метод за колективно учене и изграждане на знание, създаден от Хуанита Браун и Дейвид Айзакс в началото на 1990-те. Физическата среда наподобява кафене (кръгли маси с 4-5 стола), разговорите се водят в неформален тон, а ротацията между масите постепенно смесва перспективите чрез механизъм на кръстосано опрашване на идеи (Löhr et al., 2020). Структурата включва три или повече 20-минутни кръга около внимателно формулирани въпроси, последвани от заключителна пленарна сесия. В контекста на ветроенергийния преход Световното кафе е приложимо за начално изграждане на доверие между исторически разделени групи и за бързо събиране на широкообхватни обратни връзки. Ограничение е, че не осигурява задълбочена техническа дискусия и не произвежда конкретни планове за действие

3.1.3. МЕТОДОЛОГИЧЕН ПАРАЛЕЛ С „ТЕАТЪР ЗА РЕШЕНИЯ“

„Театър за вземане на решения“ е метод за подпомагане на процеса на вземане на решения, който съчетава визуализация на данни, математическо моделиране и структуриран диалог между изследователи и заинтересовани страни. В класическия си формат, разработен в Arizona State University и адаптиран от Global Climate Forum, участниците работят в среда с прожекционни екрани, на които се представят резултати от симулационни модели. Това позволява интерактивно изследване на различни сценарии и последиците от тях (Global Climate Forum, 2022). Основните елементи на метода включват въвеждащи представяния от местни участници и експерти, работа в малки групи със симулационни модели и последваща обща дискусия на резултатите.

„Театърът за вземане на решения“ е концептуално близък до „Лабораториите за вятърни идеи“, но се отличава с по-висока технологична и организационна сложност. Докато класическият подход изисква специализирана инфраструктура и ресурси за моделиране в реално време, „Лабораториите“ предлагат по-гъвкава и приложима версия. Те използват визуализации, фотографски материали, оценки на жизнения цикъл и картографски данни като основа за диалог, без необходимост от

постоянна специализирана среда. Тази методологична адаптивност е особено ценна в контекста на България, където институционалният капацитет и наличните ресурси са ограничени.

Паралелно с това, използването на визуализация в процесите на участие при планиране на вятърни инсталации е добре утвърдено в научната литература. Lange и Nehl-Lange (2005) са сред първите, които прилагат триизмерни визуализации в работилници с участие на заинтересовани страни, като показват, че възможността за „движение“ в симулирана среда подпомага разбирането и обсъждането на проектите (цит. по Schroth et al., 2005). По-нови изследвания потвърждават, че визуалните инструменти спомагат за преодоляване на абстрактни страхове и насочват дискусии от емоционални реакции към по-балансирана оценка на възможните компромиси (Holtz et al., 2025).

3.2. МЕТОДОЛОГИЯ НА “ЛАБОРАТОРИЯ ЗА ВЯТЪРНИ ИДЕИ”

Лаборатория за вятърни идеи (Wind Lab) е иновативен формат за структурирано участие на заинтересованите страни, реализиран в рамките на европейския проект JustWind4All. Замисълът му е да запълни пропастта между формалните консултации и реалното съ-производство на знание, поставяйки на масата едновременно технически данни, местни опасения, стопански интереси и управленски решения. За разлика от традиционните публични обсъждания, Лабораториите не се стремят към консенсус, а към задълбочаване на разбирането: те изследват напрежения, разкриват информационни дефицити и създават условия за по-осъзнато вземане на решения.

Вместо да акцентира върху финансовото участие - което в много части на България остава практически нереалистично поради ограничения инвестиционен капацитет на местните общности - форматът приоритизира диалога, визуализацията и обмена на знания. Целенасочено са включени измеренията на местната добавена стойност: не само работни места и приходи, но и синергии с аграрния сектор, рибарството, аквакултурите, туризма и перспективното производство на водород. Участниците са насърчавани да мислят отвъд границите на отделните проекти и да разглеждат вятърната енергия като съставка на интегриран регионален модел на развитие, укрепващ едновременно техническата осъществимост и социалната легитимност на прехода.

Дискусиите в лабораториите разкриват и структурно напрежение между национален и регионален план. България се характеризира с висока степен на централизация: основните енергийни политики и инвестиционни рамки се оформят в столицата, докато регионалните и общинските участници нерядко нямат нито мандата, нито ресурса да вземат съвместни решения. Тази асиметрия означава, че регионалните заинтересовани страни понякога виждат малко смисъл в участнически упражнения, ако знаят, че окончателните решения ще бъдат взети на национално ниво. Същевременно тя разкрива по-дълбок конфликт: възприятията за справедливост на местно равнище се различават съществено от тези на национално ниво.

Подборът на участниците се основава на принципа на разнообразно представителство, като се търси участие на ключови групи: публични институции, частен сектор, граждански организации и научна общност. Това многообразие на гледни точки обогатява дискусиата и създава предпоставки за изграждане на доверие между участници, които често действат в отделни информационни среди. Броят на участниците умишлено се ограничава до 10–35 души, за да се гарантират условия за задълбочен и смислен диалог.

Характеристика	Лаборатория за вятърни идеи (Wind Lab)	Театър за решения (Decision Theatre)	Жива изследователска среда (Living Lab)	Съвместно моделиране
Продължителност	Еднократен / многосесиен	Еднократен	Дълготраен (месеци–години)	Многосесиен
Технологична интензивност	Ниска – средна	<i>Висока</i>	Средна	<i>Висока</i>
Основен продукт	Споделено знание, препоръки	Сценарии за решения	Иновации, прототипи	Модели, сценарии
Роля на участниците	Съ-производители на знание	Ползватели на модели	Съ-иноватори	Съ-моделиращи
Ресурсни изисквания	Ниски – средни	<i>Високи</i>	<i>Високи</i>	Средни – високи
Приложимост в България	✓ Висока	✗ Ниска	● Средна	● Средна

Фигура 6: Сравнение на „Лаборатория за вятърни идеи“ с подобни методологични подходи

Източник: Съставена от автора въз основа на Campos et al. (2025).

3.2.1. УЧАСТНИЦИ И ПРОЦЕС НА РАБОТА

В периода 2023–2025 г. са реализирани пет издания на „Лаборатория за вятърни идеи“, всяко с различен тематичен фокус, профил на участниците и географски обхват. Тяхната последователност следва ясна методологична логика: от по-общите въпроси на пространственото планиране (*издание 1*) и визуалното въздействие (*издание 2*), към по-конкретните измерения на местната добавена

стойност (издание 3), взаимодействието с традиционните отрасли (издание 4) и последващо задълбочаване на регионалния диалог (издание 5). Тази последователност е целенасочена: всяко издание награжда изводите от преходното и допринася за постепенно изграждане на по-задълбочено и нюансирано разбиране на предизвикателствата и възможностите пред развитието на вятърната енергия. Всяко от изданията включва следния брой участници с характерен профил:

Wind Lab 1 (13.06.2023 г., София)

Около 10 участници, предимно високоспециализирани експерти от публичния сектор, научни институции и консултантски организации, ангажирани с морско пространствено планиране, управление на данни и политики за възобновяема енергия. Липсва участие на местни общности и граждани.

Wind Lab 2 (16.03.2024 г., онлайн)

15 участници, основно представители на местни икономически сектори от района на Варна — рибарство, индустрия, дейности по проучване и добив на природни ресурси. Ограничено участие на институции и граждански организации; форматът улеснява секторното представителство.

Wind Lab 3 (04.09.2024 г., Бургас)

Около 35 участници — най-широкият състав: представители на местни власти, граждански организации, енергийни агенции, научни институции и местни общности. Включени са както експерти, така и пряко засегнати групи.

Wind Lab 4 (20.03.2025 г.)

Около 20 участници, с ясно изразен секторен профил: земеделски производители, представители на аквакултури, бизнес, крайни потребители, граждани и граждански организации. За първи път системно са включени аграрни и „сини“ икономически дейности.

Wind Lab 5 (03.09.2025 г., Бургас)

Около 20 участници — представители на местни власти, граждански организации, граждани и научни среди, с допълнително международно участие (академични експерти). Балансиран състав между местни и външни знания.

3.2.2. ПРИЛОЖЕНИ МЕТОДИ И ТЕХНИКИ ЗА СЪВМЕСТНА РАБОТА

Методологичният дизайн на „Лабораториите за вятърни идеи“ представлява съчетание от подходи стимулиращи гражданско и експертно участие, визуални техники и аналитични рамки, адаптирани към специфичния институционален и социален контекст на България. Общата логика на прилаганите методи се основава на три взаимосвързани принципа: **съвместно създаване на знание, превеждане на сложни технически теми в разбираеми форми и насърчаване на диалог, ориентиран към конкретни решения.**

Един от ключовите методологични елементи е използването на **структуриран диалог**, организиран в малки групи и последващи общи дискусии. Този подход позволява комбиниране на различни видове знание — научно, експертно и практическо — и създава условия за изясняване на противоречията между участниците. В първото издание този диалог е насочен към изграждане на обща методологична основа за планиране на зони за ускорено развитие на възобновяеми източници, като се използват техники за **съвместно картографиране на проблеми и идентифициране на пропуски в данните**. Дискусиите разкриват не само технически дефицити, но и напрежението между централизираното планиране и необходимостта от локално припознаване на решенията.

С напредването на лабораториите се въвеждат и по-сложни инструменти, сред които особено важно място заемат **техниките за визуализация**. Във второто издание те се използват като основен инструмент за анализ на визуалното въздействие на офшорните вятърни паркове. Чрез внимателно подбрани визуални материали — фотографии от различни местоположения, при различни разстояния и атмосферни условия — абстрактните страхове се превеждат в конкретни, наблюдаеми образи. Този метод значително намалява пространството за дезинформация и позволява на участниците да формират по-информирани оценки. Особено ефективно се оказва комбинирането на международни примери с локални визуални референции, като изображения от района на Варна, които създават пряка връзка между глобалния опит и местната реалност.



Изглед към енергийно съоръжение с височина 100 метра, разположено на границата между териториалните води и изключителната икономическа зона,

Фигура 7: Снимков материал, използван в издание на "Лборатория за вятърни идеи"

Източник: Личен архив

Паралелно с визуализацията, лабораториите прилагат и елементи на **сценарийно мислене и анализ на компромиси**. Участниците се насърчават да разглеждат различни варианти за развитие и да оценяват техните последици — икономически, екологични и социални. Този подход е особено видим в третото и петото издание, където офшорната вятърна енергия се разглежда като част от по-широки системи и политики. В този контекст се използва и рамката на количественото разказване, която комбинира качествени разкази с количествени данни, за да се провери доколко дадени решения са съвместими с реалните ограничения на средата. Това позволява да се идентифицират не само технически възможности, но и социални напрежения, свързани с възприемането на различни политики.

Съществен принос на лабораториите е и въвеждането на **методи за изследване на местната добавена стойност и секторни взаимодействия**. В третото и четвъртото издание участниците анализират възможностите за интегриране на вятърната енергия в регионалната икономика, включително чрез връзки със земеделието, аквакултурите, туризма и нововъзникващи дейности като производството на водород. Тук се използват техники за съвместно идентифициране на ползи, при които участниците изследват конкретни

механизми за разпределение на икономическите ефекти — например чрез наеми, инфраструктурни инвестиции или нови производствени вериги. Този подход променя рамката на дискусията: от възприемане за конфликт между сектори към търсене на синергии.

Особено важно е, че лабораториите съзнателно се отдалечават от фокус върху **финансовото участие като основен инструмент за включване**, което в български условия често е ограничено от ниския инвестиционен капацитет на местните общности. Вместо това се поставя акцент върху диалога, обмена на знания и съвместното формулиране на решения. Това позволява по-широко включване на участници и създава предпоставки за изграждане на доверие — ключов фактор в контекст, характеризиращ се с институционална несигурност.

Методологичният дизайн включва и елементи на **адаптивност спрямо формата на взаимодействие**. Провеждането на едно от изданията в онлайн среда показва, че дигиталните формати могат да разширят обхвата на участие, но същевременно ограничават спонтанността и дълбочината на дискусиите. Това наблюдение подчертава значението на физическото съ-присъствие за изграждане на доверие и по-интензивен обмен на идеи.

В по-широк план лабораториите функционират като **платформа за съпоставяне на различни мащаби на справедливост** — национален и регионален. Дискусиите ясно разкриват напрежението между централизираната система на вземане на решения в България и ограничената роля на местните участници. Това структурно ограничение влияе пряко върху ефективността на участието: когато решенията се възприемат като предварително определени на национално ниво, мотивацията за участие на местно равнище намалява. В същото време лабораториите показват, че именно чрез включване на регионалните перспективи могат да бъдат формулирани по-устойчиви и социално приемливи решения.

В обобщение, приложените методи и техники в „Лабораториите за вятърни идеи“ представляват интегриран подход, който комбинира визуализация, диалог, анализ на сценарии и съвместно създаване на знания. Тяхната сила се състои не толкова в технологичната сложност, колкото в способността им да свързват различни видове знание и да превръщат абстрактните енергийни политики в разбираеми и обсъждаеми въпроси. Именно тази трансформация е ключова за преодоляване на бариерите пред енергийното гражданство и за изграждане на по-включващи форми на управление на енергийния преход.

3.2.3. ЗАМИСЪЛ И СТРУКТУРА НА ЛАБОРАТОРИИТЕ

Всяко издание на Лаборатория за вятърни идеи е организирано около конкретна тема, но следва обща методологична логика, насочена към три взаимосвързани цели. Когнитивната цел е свързана с изграждането на споделена информационна основа чрез представяне на данни, визуализации и анализи, намаляващи информационните различия между участниците. Диалоговата цел създава пространство за обмен на гледни точки, в което участниците не само слушат, но активно задават въпроси, оспорват интерпретации и допринасят със собствен опит. Аналитично-политическата цел е насочена към формулиране на ключови изводи, идентифициране на напрежения и компромиси, и очертаване на практически приложими решения.

Процесът на провеждане на всяко издание преминава през пет основни фази: подготвителна (избор на тема, подбор на участници, разработване на аналитични материали и установяване на партньорства); встъпителна (представяне на целите и рамката); аналитично-дискусионна (работа с данните и визуализациите, оценка на тяхната достоверност и допълване с местно знание); синтезна (обобщаване на основните изводи и противоречия); и заключителна (формулиране на препоръки и определяне на последващи действия). Подборът на участниците се основава на принципа на разнообразно представителство, а броят умислено се ограничава до 10-35 души, за да се гарантира задълбочен диалог.

3.3. ОСНОВНИ РЕЗУЛТАТИ ОТ ПЕТ ИЗДАНИЯ НА „ЛАБОРАТОРИЯ ЗА ВЯТЪРНИ ИДЕИ“ В БЪЛГАРИЯ

Преди да бъдат представени резултатите по отделни теми, е необходимо да се очертае общата аналитична рамка. На национално равнище вятърната енергия се разглежда като стратегически ресурс: тя е сред най-евтините източници на безвъглеродна електроенергия, а по-добро ѝ интегриране в енергийния микс би намалило цените на тока за всички потребители. В системен план тя допълва слънчевата генерация, повишава гъвкавостта на мрежата и намалява зависимостта от скъпи балансиращи ресурси. Офшорната вятърна енергия придобива нарастващо значение като потенциален отключващ фактор за производство на зелен водород - перспектива от стратегическо значение за индустриалното декарбонизиране на България.

За местните общности обаче тези системни приоритети нерядко изглеждат галечни и абстрактни. Жителите на Североизточна България питат: как ще се отрази развитието върху поминъка? Ще наруши ли земеделието или риболова? Ще засегнат ли турбините туризма? Кой ще поправи пътищата ни? Ще вземат ли решенията с нас или ще ни ги наложат? Справедливостта за местните общности се измерва не с макроикономическите ползи от вятърната енергия, а с това дали се чувстват справедливо третирани, включени в решенията и носители на видими ползи. Именно тази пропаст между националната и местната перспектива е централното напрежение, разкрито от лабораториите.

Съвместно планиране на зони за развитие

Първото издание е посветено на справедливото развитие на вятърната енергия в Североизточна България - регион с изключителен ветроенергиен потенциал, но и с трайни бариери пред разгръщането му. Общата цел е изграждането на споделена рамка за пространствено планиране на зони за ускорено разгръщане на ВЕИ, в съответствие с новите разпоредби на Директивата за ВЕИ (RED III) и реформите, поети от България по Националния план за възстановяване и устойчивост (НПВУ). Планът залага на реформа на процедурата за издаване на разрешителни чрез модел на едно гише, определяне на зони за офшорна вятърна енергия в Черно море и обозначаване на зони за ускорено разгръщане на наземни ВЕИ.

Резултатите откروه няколко критични тематични области. По отношение на данните и прозрачността: въпреки съществуването на европейски и международни масиви (BirdLife, ЕАО), участниците подчертаха необходимостта от специфични за България данни и методологии, разработени съвместно от държавните институции, НПО и академичните среди. По отношение на управлението: постигнат е консенсус, че зоните за ускорено развитие не могат да бъдат определени само чрез централизиран подход. Необходим е смесен модел, съчетаващ национално планиране с местно знание там, където инвеститорският интерес и опасенията на общностите се пресичат. По отношение на екологичните гаранции: дефиницията за екологична чувствителност трябва да е научно обоснована и редовно актуализирана, особено по отношение на птичата миграция и морското биоразнообразие.

Ключов извод е, че са необходими два допълващи се подхода: централизиран (държавата определя приоритетни зони въз основа на ЕС цели и екологични данни) и децентрализиран (зоните се идентифицират в райони с доказан ветров ресурс и активен инвеститорски интерес, след което се валидират чрез оценки на риска

и обществен диалог). Лабораторията изяснява възможностите и ограниченията на концепцията за зони за ускорено развитие в българския контекст, откроявайки значението на доверието, прозрачността и съвместното проектиране при пространственото планиране.

Визуално въздействие и работилница за визуализация

Второто издание е посветено на визуалното въздействие на офшорната вятърна енергия - тема в сърцевината на обществените дебати в България. Работилницата е проведена в критичен политически момент: проектозаконът за офшорна вятърна енергия е между първо и второ четене в парламента. Сред оспорваните разпоредби е дали да се ограничат проектите до разстояние над 12 морски мили от брега - ограничение, което би изключило евтините технологии с фиксирани основи, без да е изяснено дали определени крайбрежни зони биха могли да са технически подходящи и социално приемливи.

Работилницата използва внимателно подбран набор от визуални материали: фотографии на офшорни вятърни паркове от целия свят при различни разстояния, дневна и нощна светлина, ясно и бурно време. Показани са и изображения от Варненските крайбрежни зони, демонстриращи съществуваща крайбрежна инфраструктура на границата между териториалните води и изключителната икономическа зона. Тази реална местна референция позволява пряка връзка между глобалния опит и черноморската реалност.

Дискусията откроява няколко ключови прозрения. Визуалните фактори са многоизмерни: разстоянието от брега е важно, но не и единственото определящо условие. Осветлеността, отражението при изгрев и залез, позиционирането на турбините и изложеността на наблюдателя - всичко това влияе върху визуалното възприятие. Технологичните и архитектурни решения могат съществено да намалят мащаба на визуалното смущение. Ефективността на визуализацията при противодействие на дезинформацията е особено показателна: твърденията, че турбините ще доминират хоризонта или ще унищожат гледката, са поставени до международни изображения, показващи, че при разстояния над 15 км вятърните паркове изглеждат само като малки точки. Когато участниците са изправени пред конкретен визуален материал, те се отдалечават от абстрактните стракове и преминават към по-нюансирани оценки. Централният извод е, че визуалното въздействие трябва да се интегрира в процесите на планиране и проектиране от самото начало.

Местна добавена стойност: икономически измерения на офшорното развитие

Устойчивостта на офшорната вятърна енергия в България зависи не само от техническата осъществимост, но и от способността на проектите да генерират реална стойност за националната и регионалната икономика. Стойност се създава едва когато проектите преминат отвъд ранните амбиции и достигнат успешна експлоатация, а офшорната вятърна енергия е мащабен капиталов проект с уникален набор от предизвикателства в черноморски контекст.

Типичните дълбочини от 50 до 200 метра само на 20 км от българския бряг правят монопилните основи практически непримени. Решетъчните конструкции (jackets) работят до 60 метра, но по-голямата част от жизнеспособните зони изискват плаващи платформи. Сравнителният анализ с Балтийско море разкрива структурна разлика в конкурентоспособността: средните ветрови скорости в България са около 8 м/с на 100 метра, срещу 9-9,6 м/с в Балтика - разлика, преобладаваща се в до 60% по-ниска мощност. Технологичните иновации обаче промениха уравнението: съвременните турбини с по-голям диаметър на ротора и интелигентни системи за управление са проектирани да работят ефективно при по-ниски ветрови скорости. Рискът от залагане на грешна технология е съществен: ако България предостави терени без предварително да е идентифицирала най-разходоэффективните технологични концепции за черноморските условия, инвеститорите могат да изберат решения, оптимални за техните глобални портфейли, но не и за местната реалност.

По отношение на местната добавена стойност участниците открояват ключовата роля на разпределителните механизми. Производството на плаващи конструкции в България, Румъния или Турция може значително да намали разходите, като едновременно подкрепи регионалната индустрия. Договорите за разлика (CfDs) намаляват риска за инвеститорите, но прехвърлят разходи върху данъкоплатците - поради което е необходим строг държавен контрол и изисквания за регионална добавена стойност в замяна. Съществен извод е, че наративите за справедливост имат значение не по-малко от техническия дизайн: абстрактното обещание за евтина чиста електроенергия за нацията е недостатъчно, ако приемащите региони не виждат преки ползи. Офшорната вятърна енергия трябва да бъде вградена в по-широки стратегии за регионално развитие, а не да се позиционира като изолирана инфраструктура

Многофункционалност: синергии с аграрния сектор и аквакултурите

Четвъртото издание изследва въпроса как вятърната енергия може да съжителства с - и дори да укрепва - традиционните поминъчни дейности в Североизточна България. За регион, в който земеделието доминира ландшафта и риболовът е жизненоважна крайбрежна дейност, интегрирането на вятърната енергия с тези сектори не е просто технически въпрос: то е въпрос на легитимност, възприемане и дългосрочна обща полза.

Около 45% от националната територия е обработваема земеделска земя, а около 202 000 хектара остават необработени, от които над 33 000 в Североизточна България. За сухопътните инсталации турбините заемат по-малко от 1% от земеделската площ, докато над 99% от нея остава използвана за отглеждане на култури или паша. Зърнени култури като пшеница, царевица и ечемик се адаптират добре в среда на вятърни паркове, а бобовите фуражни растения растат лесно около основите на турбините.

За офшорните проекти многофункционалното ползване открива нова граница на синята икономика. Ако само 30% от площта на 100-турбинен вятърен парк се ползва съвместно с аквакултурата, производството може да достигне около 360 тона миди или 90 тона водорасли годишно, при споделена инфраструктура и без нарушаване на оперативните коридори. Офшорните платформи могат да бъдат адаптирани за вълнова и плаваща слънчева енергия или за морска екологична реставрация чрез стригени рифове. Земеделците се ползват от дългосрочни договори за наем - в страни като Германия те носят 20 000-40 000 евро годишно на турбина, осигурявайки стабилност в иначе нестабилен сектор. Подобното съвместно ползване намалява конфликтите около земеползването и преформулира вятърната енергия не като инфраструктурен проект, наложен отвън, а като интегрална съставка на регионалната икономика

Екологични компромиси: тестване със студенти и меди

Петото измерение адресира един от най-устойчивите проблеми пред вятърната енергия в България: доминирането на митове и подвеждащи наративи около нейния екологичен отпечатък. Проектът JustWind4All провежда експериментална дейност с две ключови групи - студенти и представители на медиите - целяща да провери дали холистичните оценки на въздействието и съвместно разработените формати за представяне на данни могат да преформулират управлението на вятърната енергия като по-справедливо, прозрачно и ефективно.

Упражнението се ръководи от методологията на количественото разказване (QST), интегрираща качествени наративи с количествени данни. Участниците са запознати с рамката за оценка на жизнения цикъл ReCiPe (LCA), а резултатите са представени като нормализирани показатели на произведен кВтч, позволяващи пряко сравнение между различните технологии. Константите са показателни: сухопътната вятърна енергия показва практически нулев принос към емисиите на парникови газове, а офшорната е хиляди пъти по-ниска от изкопаемите горива. Вятърната енергия показва близо нулеви стойности по показателите за токсичност, изисква почти никаква вода и заема минимална площ. Единственият по-висок показател - при изчерпването на минерали - отразява авансовото вложение от стомана и редкоземни елементи, компенсирани от десетилетия чисто производство.

Когато са изправени пред тези резултати, и двете групи реагират с изненада и преосмисляне на предварителните нагласи. Сред студентите е широко разпространено убеждението, че производството на вятърни турбини отделя толкова много CO₂, че обезсмисля климатичните им ползи. Данните опровергават директно този мит. Медийните участници признават, че репортажите им нерядко повтарят наративи за мръсно производство или голямо земеползване, без да ги проверяват срещу научни данни. Упражнението потвърждава два важни извода: начинът на представяне е от решаващо значение - абстрактните аргументи са уязвими за дезинформация, докато сравнителните данни изграждат стабилна основа за информирано мнение. И второ: доверието в данните зависи от начина, по който те се комуникират - студентите реагират по-позитивно на интерактивни обяснения, а медийните представители търсят достоверни и достъпни формати. Общият извод е категоричен: вятърната енергия е сред най-екологично щадящите технологии, но тази реалност остава слабо позната в България.

3.4. ИЗВОДИ ЗА УЧАСТИЕТО НА ГРАЖДАНТЕ И МЕСТНАТА ДОБАВЕНА СТОЙНОСТ

3.4.1. ЕКОЛОГИЧНИ КОМПРОМИСИ: РОЛЯТА НА ДАННИТЕ СРЕЩУ ДЕЗИНФОРМАЦИЯТА

Едно от устойчивите наблюдения в петте издания е водещата роля на дезинформацията като пречка пред общественото приемане. В рамките на

лабораториите е приложен и специфичен подход: оценка на въздействието върху околната среда по целия жизнен път на енергийните технологии, осъществена с участието на студенти и представители на медиите. Използван е широко прилаган международен метод, който позволява да се сравняват различни видове въздействие – върху климата, земята, водата, човешкото здраве и използването на природни ресурси. Резултатите са приведени към еднаква база – количеството произведена електроенергия – което прави възможно прякото сравнение между различните технологии.

Изводите са показателни: вятърната енергия практически не допринася за емисиите на парникови газове, има пренебрежимо въздействие върху човешкото здраве, заема малка площ и изисква минимално количество вода. Единствено при използването на суровини показателите са по-високи поради нуждата от метали и материали за изграждането на съоръженията, но това въздействие е еднократно и се компенсира от дългосрочното производство на чиста енергия. Представянето на тези данни пред студенти и журналисти води до ясно преосмисляне на предварителни нагласи. Разпространеното твърдение, че производството на вятърни турбини обезсмисля ползите им за климата, се оказва несъстоятелно, когато се разгледа в количествена перспектива.

Основният извод е двоен. От една страна, начинът на представяне има решаващо значение: абстрактните аргументи лесно се подменят с дезинформация, докато сравнителните данни създават стабилна основа за информирано мнение. От друга страна, доверието в информацията зависи от начина, по който тя се поднася: студентите реагират по-добре на обяснения чрез участие и обсъждане, докато представителите на медиите подчертават нуждата от ясни и достъпни формати, които подпомагат обективното отразяване.

3.4.2. НАПРЕЖЕНИЕТО МЕЖДУ НАЦИОНАЛНА И РЕГИОНАЛНА СПРАВЕДЛИВОСТ

Всички издания разкриват ясно изразено напрежение между националното и регионалното разбиране за справедливост в енергийния преход. България се характеризира с висока степен на централизация: основните решения се вземат на национално равнище, докато местните власти и общности имат ограничени възможности да влияят върху тях. Това създава усещане за формално участие без реално значение, което отслабва мотивацията за включване.

В същото време лабораториите показват, че възприятията за справедливост на местно равнище съществено се различават от националните. На национално равнище вятърната енергия се разглежда като стратегически ресурс за намаляване на въглеродните емисии и за стабилизиране на цените на енергията. За местните общности обаче въпросите са по-конкретни и свързани с всекидневието: как ще се отрази развитието върху поминъка, земеделието или риболова; ще има ли реални инвестиции в местната инфраструктура; ще бъдат ли хората включени в решенията или те ще им бъдат наложени.

Това разминаване отразява по-дълбоко противоречие между разпределението на ползите и признаването на местните интереси. Лабораториите създават пространство, в което тези различни гледни точки могат да се изразят и съпоставят. По този начин те допринасят за изграждането на по-устойчиви основи за управление, при които техническите решения се съчетават с обществена легитимност.

3.4.3. ОБОБЩЕНИЕ: ПРИНОС КЪМ РАЗБИРАНЕТО И ПРАКТИКАТА НА ЕНЕРГИЙНОТО ГРАЖДАНСТВО

Разгледани в своята съвкупност, петте издания на „Лаборатория за вятърни идеи“ представляват значим принос към практиката на енергийното гражданство в български условия. Те показват, че реалното участие е възможно дори при ниско доверие в институциите, ограничени ресурси и нестабилна политическа среда, ако са налице няколко ключови условия.

Първото условие е тематичната конкретност: всяко издание е организирано около специфичен и непосредствено релевантен въпрос — пространствено планиране, визуално въздействие, местна добавена стойност, агро-ветроенергийни синергии, екологични компромиси. Тази фокусираност предотвратява разпиляването на дискусиата и прави резултатите от всяко издание съдържателни и конкретно приложими. Второто условие е разнообразието на участниците: включването на публични институции, бизнес, граждански организации, академични среди и местни общности не само обогатява дискусиата с различни перспективи, но и изгражда хоризонтални мрежи на доверие между групи, които в обичайния ход нямат институционализирани поводи за диалог. Третото условие е доказателствената основа: визуализации, LCA данни и картографски материали, верифицирани от местните участници, намаляват информационната асиметрия и затрудняват манипулирането на дискусиите с невярна информация. Четвъртото условие е

итеративността: Всяко издание награжда констатациите от предходното, изграждайки постепенно по-богата и по-нюансирана картина на предизвикателствата и възможностите.

Централният извод от тази аналитична съвкупност е, че формите за участие на заинтересованите страни, при които хората са съ-производители на знание, а не само пасивни получатели на информация, създават качествено по-добри условия за реално гражданско влияние върху политическите решения. Именно тази разлика — между „алиби участието“ на формалните консултации и смисленото съвместно производство на знание — е в сърцевината на аналитичния принос на „Лабораториите“. Основното предизвикателство пред следващата фаза на изследването остава въпросът доколко резултатите от подобни процеси се превеждат в реални политически решения — въпрос, анализиран в Четвърта глава.

4. ЧЕТВЪРТА ГЛАВА: НАСОКИ ЗА НАСЪРЧАВАНЕ НА ЕНЕРГИЙНОТО ГРАЖДАНСТВО И РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ ЧРЕЗ ВЯТЪРНА ЕНЕРГИЯ

Съвместните семинари, проведени в рамките на регионалните „Лаборатории за вятърни идеи“, ясно показват, че успехът на прехода към вятърна енергия не се определя единствено от техническите възможности или икономическата жизнеспособност на проектите. В същата степен той зависи от начина, по който се вземат решенията, от реалното участие на гражданите и от степеня, в която обществото приема и подкрепя тези решения. Както морските, така и наземните вятърни паркове могат да се превърнат в двигател на икономическо развитие, екологично подобрене и намаляване на въглеродните емисии. Това обаче е възможно само ако се спазват основни условия: открит процес на вземане на решения, достъп до надеждна информация и видими ползи за местните общности.

Натрупаният опит от лабораториите позволява да се формулират седем ясно очертани насоки. Те не са теоретични постановки, а изведени от практиката подходи, съобразени с българските условия и с реалните предизвикателства пред сектора.

Насока 1: Включване на местните участници още в началото на планирането

Ранното приобщаване на заинтересованите страни е ключово за избягване на конфликти и недоверие. В българския контекст зоните за ускорено развитие на ВЕИ, предвидени съгласно Директивата за ВЕИ RED III и Националния план за възстановяване и устойчивост, не могат да бъдат определени единствено чрез подход „отгоре-надолу“. Прозрачният достъп до географски информационни данни, съвместно разработените методологии от страна на държавни институции, неправителствени организации и академични среди, и структурираното ко-създаване на регионално ниво са необходими предпоставки, а не факултативни допълнения. Констатациите от Издание 1 на „Лабораторията“ потвърждават, че местните участници желаят да се включат не само по въпроса „къде ще бъдат поставени турбините“, но и по въпроса как тези зони се свързват с по-широките стратегии за регионално развитие — земеделие, риболов, пристанища, туризъм. Необходим е открит достъп до информация, съвместно изработване на методи за планиране и активно участие на местните общности.

Насока 2: Използване на нагледни средства за изясняване на ефектите

Един от най-силните инструменти срещу дезинформацията се оказват нагледните изображения. Когато хората виждат реални примери – как изглеждат вятърните паркове при различни условия и разстояния – абстрактните страхове отстъпват място на по-реалистична оценка.

В Издание 2 на „Лабораторията“ снимки на офшорни вятърни паркове от различни точки на света, съчетани с фотографии от Варненския бряг, позволяват на участниците да сравняват разстояния, осветеност и метеорологични условия. Изводите са категорични: при разстояние над 15 км инсталациите изглеждат като малки точки на хоризонта, докато индустриализираните крайбрежни зони могат да поемат проекти с минимален визуален ефект. Такива инструменти не само помагат на гражданите да формират нюансирани позиции, но и пряко противодействат на дезинформационните наративи, доминиращи в българските медии — „турбините ще разрушат гледката“, „ще завладеят хоризонта“. Фотографските и цифровите симулации следва да се превърнат в стандартна практика в процесите на планиране, разрешително издаване и обществена комуникация.

Насока 3: Осигуряване на реални ползи за местните общности

Подкрепата за проектите зависи от това дали хората виждат конкретна полза за себе си. Общите цели като „чиста енергия“ не са достатъчни, ако не се превеждат в местни резултати – работни места, подобрена инфраструктура, приходи за общините.

Възможни са различни решения: участие на местни фирми, дългосрочни договори за ползване на земя, инвестиции в обществени услуги. Важно е тези ползи да бъдат ясно видими и справедливо разпределени.

„Лабораториите“ показват, че гражданите и общините очакват приходите да бъдат реинвестирани в местна инфраструктура, образование и услуги, а работните места — да бъдат създадени чрез производство на компоненти, модернизация на пристанища или логистика. Германските практики на дългосрочни договори за наем на земя, носещи на земеделски стопани 20 000–40 000 евро годишно на турбина, предлагат приложим модел за стабилизиране на аграрния сектор в Североизточна България. За офшорните проекти производството на плаващи конструкции в България, Румъния или Турция и използването на регионален флот за транспорт и монтаж биха намалили разходите, като едновременно подкрепят местната индустрия. Договорите за

разлика и преференциалните тарифи следва да бъдат обвързани с измеримо изискване за регионална добавена стойност, за да се предотврати усещането, че рисковете са социализирани, а ползите се изнасят извън региона.

Насока 4: Съвместно използване на земята и морето

Вятърната енергия не е непременно в конфликт с други дейности. Напротив, тя може да се съчетае с тях. На сушата земеделието може да продължи почти без ограничения, а в морето е възможно комбиниране с отглеждане на морски организми или други дейности.

Ветроенергийните проекти могат да съществуват съвместно с традиционните поминъчни дейности — и дори да ги укрепват. При сухопътните инсталации турбините заемат по-малко от 1% от земеделската площ, като 99% от нея остава използвана за култивиране или паша. При офшорните проекти многофункционалното ползване открива нова граница на „синята икономика“: отглеждане на миди или водорасли в рамките на вятърните паркове, плаваща соларна енергия, вълнова енергия или дори изграждане на стригени рифове за морска екологична реставрация. Ако само 30% от площта в рамките на 100-турбинен вятърен парк се ползва съвместно с аквакултурата, производството може да достигне около 360 тона миди или 90 тона водорасли годишно, при споделена инфраструктура и без нарушаване на оперативните коридори. Земеделците, от своя страна, печелят сигурност от дългосрочните договори за наем. Подобното съвместно ползване намалява конфликтите около земеползването и преформулира вятърната енергия не като наложен отвън инфраструктурен проект, а като интегрална съставка на регионалната икономика.

Насока 5: Открито представяне на екологичните последици

Цялостните оценки на въздействието следва да са в основата на процеса на вземане на решения. Данните от оценките на жизнения цикъл, представени в „Лабораториите“, показват, че вятърната енергия има най-нисък екологичен отпечатък по целия жизнен цикъл от всички енергийни технологии: практически нулеви въглеродни емисии, пренебрежимо водопотребление и минимално земеползване. Единственият по-висок показател — изчерпването на минерали — отразява авансовите нужди от стомана и мед, компенсирани в хода на дълготрайната чиста генерация. Откритото комуникиране на тези констатации е инструмент за противодействие на митовете и гарантира, че гражданите виждат компромисите в техния пълен контекст. Екологичните

гаранции следва да бъдат съвместно проектирани: мониторингът на миграция на птиците, картографирането на чувствителността в рамките на защитени зони и оценките на морското биоразнообразие са най-ефективни, когато се реализират в партньорство с неправителствени организации, учени и местни ползватели.

.Важно е тези данни да се представят ясно и разбираемо. Когато хората разполагат с пълната картина, те могат да направят информиран избор. Също толкова важно е наблюдението на въздействието да се извършва съвместно с учени и местни участници.

Насока 6: Овластяване на младите хора и медиите

Младите хора и медиите имат ключова роля за формирането на общественото мнение. Националните представителни проучвания ясно показват, че образованите хора и по-младото поколение имат и по-широко осведоменост спрямо сектора и показват повече подкрепа. Практиката показва, че много от разпространените убеждения не се основават на факти.

Представянето на сравнителни, основани на наука данни преформатира нагласите коренно. При младите хора интерактивните формати насърчават критичното мислене и чувството за собственост над информацията; при медийните специалисти надеждните масиви от данни подкрепят балансираното журналистическо отразяване и намаляват зависимостта от дезинформационни наративи. Овластяването на тези две групи гарантира, че обществените разкази за вятърната енергия ще отразяват действителността, а не митовете, и създава мултипликатори, способни да разпространяват информирани гледни точки в своите общности и аудитории.

Насока 7: Създаване на постоянни форми на участие

Еднократните консултации при представянето на проектните идеи пред местното население са структурно недостатъчни в централизирана управленска система като тази на България, при която регионалните участници нерядко се чувстват изключени от реалните решения. Необходими са устойчиви участнически структури — регионални енергийни форуми, общински съвети, онлайн платформи за диалог — осигуряващи непрекъсната обратна връзка, мониторинг и механизми за разрешаване на конфликти. Подобни структури гарантират, че планирането се адаптира съобразно развитието на проектите и че въпросите на справедливостта — от визуалното въздействие до разпределението на приходите — остават трайно в ползрението на вземащите

решения. „Лабораториите“ демонстрираха съществуването на реален апетит за подобни постоянни пространства: граждани, общини и бизнес са готови за диалог — но само при условие, че той е структуриран, повтарящ се и обвързан с реална власт за вземане на решения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Настоящата монография изследва ветроенергийния преход в България като сложен социотехнически процес, в който технологичният и икономическият потенциал се оказват недостатъчни условия за реално развитие без наличието на обществена легитимност и ефективно институционално управление. Анализът показва, че продължителната стагнация на сектора – въпреки наличието на значителен ресурсен потенциал, инвестиционен интерес и европейска политическа подкрепа – не е резултат от липса на технологии или пазарни възможности, а от дълбоки структурни дефицити в управлението и участието.

Едно от ключовите заключения на изследването е, че дефицитът на енергийно гражданство в България има системен характер. Той произтича от съчетанието на централизирани модели на вземане на решения, ограничени механизми за реално участие на гражданите и исторически натрупано недоверие, породено от непоследователни и ретроактивни регулаторни практики. В този контекст общественото приемане не може да бъде разглеждано като въпрос на комуникационна стратегия или информационна кампания, а като резултат от дълбоко вкоренени институционални отношения между държава, пазар и общество.

Монографията потвърждава, че ветроенергийният сектор е особено чувствителен към социални фактори поради своята пространствена видимост, локално въздействие и символно значение. Вятърните турбини не са просто инфраструктура, а материален израз на енергийния преход, който засяга идентичността, икономическите интереси и начина на живот на местните общности. Именно поради това конфликтите около тях не могат да бъдат сведени до рационален избор между разходи и ползи, а следва да бъдат разбирани като сблъсък на различни ценности, възприятия и представи за бъдещето.

В този контекст концепцията за енергийното гражданство се утвърждава като ключова аналитична и практическа рамка. Изследването показва, че когато гражданите са включени като активни участници – чрез съвместно планиране, споделяне на ползи, участие в мониторинг или дори съвместна собственост – се постига значително по-висока степен на легитимност и устойчивост на проектите. Обратно, когато участието е формално или символично, това води до недоверие, съпротива и блокиране на инвестиционни процеси.

Особено значение имат емпиричните резултати от „Лабораториите за вятърни идеи“, които демонстрират, че приобщаващите формати могат да функционират като ефективен инструмент за преодоляване на институционалното недоверие. Те създават пространство за диалог между различни заинтересовани страни, позволяват артикулиране на конфликти и съвместно търсене на решения, като същевременно изграждат капацитет за участие и разбиране на сложните екологични и икономически компромиси. В този смисъл те представляват не просто методологичен инструмент, а модел за трансформация на самата логика на управление – от йерархична към диалогична и кооперативна.

Анализът на шестте фази в развитието на ветроенергийния сектор в България допълнително показва, че институционалната нестабилност и липсата на последователна политика са имали пряко отражение върху общественото доверие и инвестиционната среда. Секторът е преминал от период на бърз растеж към продължителна стагнация, като ключов фактор за този преход е именно нарушаването на предвидимостта и прозрачността на регулаторната рамка. Това потвърждава тезата, че устойчивото развитие на ВЕИ изисква не само пазарни стимули, но и стабилни институции и предвидими правила.

Монографията също така подчертава значението на справедливостта като основополагащ принцип на енергийния преход. Разпределителната, процедурната и признаващата справедливост се оказват взаимосвързани измерения, които определят степента на обществено приемане. Липсата на справедливо разпределение на ползите, ограниченото участие в процесите на вземане на решения и пренебрегването на местните идентичности водят до конфликти, които не могат да бъдат преодолени чрез технически или икономически аргументи.

В по-широк европейски контекст изследването показва, че България изостава не само по отношение на инсталиран капацитет, но и по отношение на институционалните и социалните иновации в управлението на енергийния преход. Докато други страни успешно интегрират модели на енергийни общности, кооперативна собственост и активна гражданска ангажираност, българският модел остава доминиран от централизирани подходи и ограничено участие. Това изоставане създава риск не само за постигането на националните климатични цели, но и за икономическата конкурентоспособност на страната в контекста на европейския енергиен пазар.

На основата на направения анализ монографията формулира необходимостта от системна трансформация на управлението на енергийния преход. Тази трансформация включва институционализиране на механизмите за участие, изграждане на капацитет на местните общности, създаване на прозрачни и предвидими регулаторни рамки и развитие на модели за споделяне на ползи. Особено важно е преминаването от формално към същинско участие, при което гражданите имат реално влияние върху процесите на вземане на решения.

В заключение, изследването показва, че бъдещето на ветроенергийния сектор в България не зависи единствено от технологичния напредък или наличието на природни ресурси, а от способността на институциите да изградят доверие, да включат гражданите като партньори и да създадат справедлива и приобщаваща рамка за развитие. Енергийният преход не е просто технологична трансформация, а социален процес, в който успехът се определя от качеството на взаимодействие между държава, пазар и общество. Само чрез интегриране на тези измерения България може да преодолее настоящата стагнация и да реализира своя значителен потенциал в областта на вятърната енергия

БИБЛИОГРАФИЯ

- Apel, H. (2004). *The Future Workshop*. Deutsches Institut für Erwachsenenbildung. https://www.die-bonn.de/esprid/dokumente/doc-2004/apel04_02.pdf
- Armeni, C. (2016). Participation in environmental decision-making: Reflecting on planning and community benefits for major wind farms. *Journal of Environmental Law*, 28(3), 457–488. <https://doi.org/10.1093/jel/eqw021>
- Arnstein, S. R. (1969). A ladder of citizen participation. *Journal of the American Institute of Planners*, 35(4), 216–224. <https://doi.org/10.1080/01944366908977225>
- Batel, S., Devine-Wright, P., & Tangeland, T. (2013). Social acceptance of low carbon energy and associated infrastructures. *Energy Policy*, 58, 1–5.
- Bauwens, T., Gotchev, B., & Holstenkamp, L. (2016). What drives the development of community energy in Europe? *Energy Research & Social Science*, 13, 136–147.
- Blomkamp, E. (2018). The idea of co-design. *Evidence & Policy*, 14(2), 225–242. <https://doi.org/10.1332/174426418X15153662915626>
- Boamah, F., & Rothfuss, R. (2020). Asking the right questions about bioenergy and land use in Ghana. *Land Use Policy*, 91, 104332.
- Bosley, P., & Bosley, K. (1988). Public acceptability of California's wind energy developments. *Wind Engineering*, 12(5), 311–318.
- Brown, J., & Isaacs, D. (2005). *The World Café: Shaping Our Futures Through Conversations That Matter*. Berrett-Koehler.
- Cabello, V., Renner, A., & Giampietro, M. (2021). Relying on a broken compass? Re-examining the energy transition narrative. *Energy Research & Social Science*, 71, 101832. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2020.101832>
- Campos, I., & Marin-Gonzalez, E. (2023). Renewable energy living labs through the lenses of responsible innovation: Building an inclusive, reflexive, and sustainable energy transition. *Energy Research & Social Science*. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2022.102964>
- Campos, I., Wittmayer, J. M., Hielscher, S., Oliveira, F., Moreira Alves, F., Progscha, S., & Wientjes, A. (2025). Just participation in wind energy: The role of social innovations. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 209, 115146.
- Carley, S. (2022). Just transitions in energy: Research frontiers. *Annual Review of Resource Economics*, 14, 241–265.

- CATF (2024). Energy communities in the EU: Status and outlook. Clean Air Task Force.
- Chilvers, J., Pallett, H., & Hargreaves, T. (2018). Ecologies of participation in socio-technical change: The case of energy system transitions. *Energy Research & Social Science*, 42, 199–210. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2018.03.020>
- Devine-Wright, P. (2005). Beyond NIMBYism: Towards an integrated framework for understanding public perceptions of wind energy. *Wind Energy*, 8(2), 125–139.
- Devine-Wright, P. (2007). Energy citizenship: Psychological aspects of evolution in sustainable energy technologies. In J. Murphy (Ed.), *Governing Technology for Sustainability* (pp. 63–86). Earthscan.
- Di Felice, L. J., Cabello, V., Ripa, M., & Madrid-Lopez, C. (2023). Quantitative storytelling: Science, narratives, and uncertainty in nexus innovations. *Science, Technology, & Human Values*, 48(4), 861–887. <https://doi.org/10.1177/01622439211053819>
- Di Felice, L. J., Cabello, V., Ripa, M., & Madrid-Lopez, C. (2023). Quantitative storytelling: Science, narratives, and uncertainty in nexus innovations. *Science, Technology, & Human Values*, 48(4), 861–887. <https://doi.org/10.1177/01622439211053819>
- DIALOGUES (2022). Barriers to inclusive energy citizenship. DIALOGUES Project Report. European Commission Horizon 2020.
- Dunphy, N., Naughton, M., & Duggan, J. (2023). Energy citizenship conceptualisations—Continuing to favour the status quo over transformation? *Energy Research & Social Science*, 103, 103192.
- Dunphy, N., Naughton, M., & Duggan, J. (2024). From passive consumers to active prosumers: European citizens' evolving roles in the energy transition. *Energy Policy*, 187, 114031.
- ENCLUDE (2023). Inclusive energy citizenship: Framework and typology. ENCLUDE Project Deliverable. European Commission.
- Engage2020 Consortium. (2014). *D3.2 Public Engagement Methods and Tools*. Engage2020 — Engaging Society in Horizon 2020, Grant Agreement no. 612281. Applied Research and Communications Fund (ARC Fund), Sofia.
- Franks, D. M., Davis, R., Bebbington, A. J., Ali, S. H., Kemp, D., & Scurrah, M. (2018). Conflict translates environmental and social risk into business costs. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 111(21), 7576–7581.
- Funtowicz, S. O., & Ravetz, J. R. (1993). Science for the post-normal age. *Futures*, 25(7), 739–755. [https://doi.org/10.1016/0016-3287\(93\)90022-L](https://doi.org/10.1016/0016-3287(93)90022-L)

- Gaede, J., & Rowlands, I. H. (2018). Visualizing social acceptance research: A bibliometric review of the social acceptance literature for energy technology and fuels. *Energy Research & Social Science*, 40, 142–158.
- Garibaldi, J. A., Sovacool, B. K., Cantoni, R., & Hook, A. (2023). The varieties of energy citizenship: An integrative review. *Global Environmental Change*, 79, 102649.
- Gharaie, M., & Johansson, M. T. (2024). Energy smart home technologies and energy citizenship: Awareness and agency at individual and collective level. *Energy Research & Social Science*, 109, 103408.
- Giuliani, G., Castagneto Gissey, G., & Browell, J. (2024). Community energy schemes and energy poverty: A systematic review. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 192, 114242.
- Global Climate Forum (2022). *Decision Theatre: A participatory method for research on societal challenges*. <https://globalclimateforum.org/portfolio-item/decision-theater/>
- Gram-Hanssen, K. (2024). Digital technologies, flexible pricing, and energy justice in households. *Energy Research & Social Science*, 108, 103371.
- Gross, C. (2007). Community perspectives of wind energy. *Energy Policy*, 35(5), 2727–2736.
- Gürtler, K., & Herberg, J. (2021). Energy transition and social justice. *Energy Policy*, 156.
- Hess, D. J. (2018). Energy democracy and social movements: A multi-coalition perspective on the politics of sustainability transitions. *Energy Research & Social Science*, 40, 177–189.
- Hewitt, R. J., et al. (2019). Social innovation in community energy in Europe: A review of the evidence. *Frontiers in Energy Research*, 7, 31. <https://doi.org/10.3389/fenrg.2019.00031>
- Holtz, G., et al. (2025). A review of participatory modelling techniques for energy transition scenarios. *Energy Research & Social Science*. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2025.103738>
- IEA (2022). Empowering cities for a net zero future. International Energy Agency.
- Isin, E. F., & Nielsen, G. M. (2008). Acts of citizenship. Zed Books.
- Jasanoff, S. (2015). Future imperfect: Science, technology, and the imaginations of modernity. In S. Jasanoff & S.-H. Kim (Eds.), *Dreamscapes of Modernity* (pp. 1–33). University of Chicago Press.
- Jenkins, K., McCauley, D., Heffron, R., Stephan, H., & Rehner, R. (2016). Energy justice: A conceptual review. *Energy Research & Social Science*, 11, 174–182.
- Jobert, A., Laborgne, P., & Mimler, S. (2007). Local acceptance of wind energy: Factors of success identified in French and German case studies. *Energy Policy*, 35(5), 2751–2760.

- Jungk, R., & Müllert, N. (1987). *Future Workshops: How to Create Desirable Futures*. Institute for Social Inventions, London.
- Kalkbrenner, B. J., & Roosen, J. (2016). Citizens' willingness to participate. *Energy Policy*, 95, 41–50.
- Karam, A., & Shokrgozar, S. (2023). "We have been invaded": Wind energy sacrifice zones in Åfjord Municipality and their implications for Norway. *Norsk Geografisk Tidsskrift – Norwegian Journal of Geography*, 77(3), 183–196. <https://doi.org/10.1080/00291951.2023.2225068>
- Keahey, J., Nadesan, M., & Pasqualetti, M. (2023). Energy democracy: A critical examination. *Energy Research & Social Science*, 99, 103068.
- Koirala, B. P., Koliou, E., Friege, J., Hakvoort, R. A., & Herder, P. M. (2018). Energetic communities for community energetics: A review of key issues and trends shaping integrated community energy systems. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 82, 3271–3280.
- Kukowski, C., & Garnett, E. (2024). Rethinking behaviour in the energy transition. *Nature Energy*, 9, 241–243.
- Laakso, S., Heikkinen, M., & Neuvonen, A. (2024). Acts of energy citizenship: Rethinking everyday engagement in energy transition. *Energy Research & Social Science*, 110, 103424.
- Lagrange, A., De Simone, A., & Papageorgiou, K. (2025). Energy communities in Greece: Public awareness, barriers and policy implications. *Energy Policy*, 198, 114468.
- Lange, E., & Hehl-Lange, S. (2005). Combining a participatory planning approach with a virtual landscape model for the siting of wind turbines. *Journal of Environmental Planning and Management*, 48(6), 833–852. <https://doi.org/10.1080/09640560500289innovation>
- Lennon, B., Dunphy, N., & Sanvicente, E. (2020). Community acceptability and the energy transition: A citizens' perspective. *Energy, Sustainability and Society*, 10(1), 1–18.
- Löhr, K., Weinhardt, M., & Sieber, S. (2020). The "World Café" as a participatory method for collecting qualitative data. *Sociological Methods & Research*. <https://doi.org/10.1177/1609406920916976>
- MacFarlane, A., Galvin, R., O'Sullivan, M., McInerney, C., Meagher, E., Burke, D., & LeMaster, J. W. (2017). Participatory methods for research prioritization in primary care: An analysis of the World Café approach in Ireland and the USA. *Family Practice*, 34(3), 278–284. <https://doi.org/10.1093/fampra/cmw104>
- Markard, J., Raven, R., & Truffer, B. (2020). Sustainability transitions: An emerging field of research and its prospects. *Research Policy*, 41(6), 955–967.

- McCauley, D., Heffron, R., Stephan, H., & Jenkins, K. (2013). Advancing energy justice. *Applied Energy*, 105, 97–104.
- McGookin, C., Ó Gallachóir, B., & Byrne, E. (2021). Participatory methods in energy system modelling and planning — a review. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 151, 111504. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2021.111504>
- New Energy Coalition. (2021). *Energy Community Workshops: The Charrette Project in Middag-Humsterland*. Working Paper D2.3. <https://www.newenergycoalition.org>
- Newell, P., Srivastava, S., Naess, L. O., Torres Contreras, G. A., & Price, R. (2021). Toward transformative climate justice: An emerging research agenda. *WIREs Climate Change*, 12(6), e733.
- Owen, H. (2008). *Open Space Technology: A User's Guide* (3rd ed.). Berrett-Koehler.
- Pearce, B. J., & Thalberg, A. (2024). Energy citizenship: Synthesis report from EU-funded projects. European Commission Horizon 2020.
- Pel, B., Haxeltine, A., Avelino, F., Dumitru, A., Kemp, R., Bauler, T., Kunze, I., Dorland, J., Wittmayer, J., & Jørgensen, M. S. (2021). Towards a theory of transformative social innovation: A relational framework and 12 propositions. *Research Policy*, 49(8), 104080.
- Pesch, U. (2019). Sustainability and the city: Public spaces as sites of sustainable urbanism. In D. Simon (Ed.), *Rethinking Sustainable Cities* (pp. 87–104). Policy Press.
- Pocock, J. G. A. (1995). The ideal of citizenship since classical times. In R. Beiner (Ed.), *Theorizing Citizenship* (pp. 29–52). State University of New York Press.
- Rand, J., & Hoen, B. (2017). Thirty years of North American wind energy acceptance research. *Energy Research & Social Science*, 29, 135–148.
- REScoop.eu (2024). Barriers and enablers for community energy in Europe: Annual overview. REScoop.eu.
- Ryghaug, M., Skjølvold, T. M., & Heidenreich, S. (2018). Creating energy citizenship through material participation. *Social Studies of Science*, 48(2), 283–303.
- Sillak, S., Smits, M., & Kivimaa, P. (2023). How might we co-design energy transition policy in old industrial regions? *Environmental Policy and Governance*, 33(3), 247–261. <https://doi.org/10.1002/eet.2007>
- Silvast, A., & Valkenburg, G. (2023). Energy citizenship: A conceptual review and research agenda. *Energy Research & Social Science*, 98, 103009.

- Simón, X., Copena, D., & Montero, M. (2019). Strong wind development with no community participation: The case of Galicia (1995–2009). *Energy Policy*, 133, 110930. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2019.110930>
- Sovacool, B. K., & Dworkin, M. H. (2015). Energy justice: Conceptual insights and practical applications. *Applied Energy*, 142, 435–444.
- Starr, C. (1969). Social benefit versus technological risk. *Science*, 165(3899), 1232–1238.
- Stober, D., Suškevičs, M., Eiter, S., Müller, S., Martinát, S., & Buchecker, M. (2021). What is the quality of participatory renewable energy planning in Europe? A comparative analysis of innovative practices in 25 projects. *Energy Research & Social Science*, 71, 101804. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2020.101804>
- Stojilovska, A. (2021). Procedural energy justice and energy poverty: Governing citizens' access to affordable energy. *Energy Research & Social Science*, 80, 102235.
- Van der Schoor, T., & Scholtens, B. (2015). Power to the people: Local community initiatives and the transition to sustainable energy. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 43, 666–675.
- Vansintjan, D., Bauler, T., Brisbois, M. C., Burke, M. J., Claeys, P., De Moor, T., Huybrechts, B., Julliard, V., Maesele, P., & Viveret, P. (2024). From energy consumers to energy citizens: A roadmap to 2050. *Energy Research & Social Science*, 111, 103490.
- Veers, P., Dykes, K., Lantz, E., Barth, S., Bottasso, C. L., Carlson, O., & Wiser, R. (2022). Grand challenges in the science of wind energy. *Science*, 366(6464). <https://doi.org/10.1126/science.aau2027>
- Vidal, R. V. V. (2006). The Future Workshop: Democratic problem solving. *Economic Analysis Working Papers*, 5(4), 1–21. <http://www2.imm.dtu.dk/pubdb/edoc/imm4095.pdf>
- Voorberg, W. H., Bekkers, V. J. J. M., & Tummers, L. G. (2015). A systematic review of co-creation and co-production: Embarking on the social innovation journey. *Public Management Review*, 17(9), 1333–1357. <https://doi.org/10.1080/14719037.2014.930505>
- Voytenko, Y., McCormick, K., Evans, J., & Schliwa, G. (2016). Urban living labs for sustainability and low carbon cities in Europe: Towards a research agenda. *Journal of Cleaner Production*, 123, 45–54. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.08.053>
- Wahby, N., Apostolopoulou, E., Bormpoudakis, D., & Chatzipavlidis, A. (2022). Radical social innovations and the spatialities of grassroots activism: Navigating pathways for tackling inequality and reinventing the commons. *Facultas – Journal of Interdisciplinary Human Sciences*, 29(1), 144–188.

- Wahlund, M., & Palm, J. (2022). The role of energy democracy and energy citizenship for participatory energy transitions: A systematic review. *Energy Research & Social Science*, 87, 102482.
- Walker, G., & Day, R. (2012). Fuel poverty as injustice: Integrating distribution, recognition and procedure in the struggle for affordable warmth. *Energy Policy*, 49, 69–75.
- Warde, A. (2005). Consumption and theories of practice. *Journal of Consumer Culture*, 5(2), 131–153.
- Wolsink, M. (2018). Social acceptance revisited: gaps, questionable trends, and an auspicious perspective. *Energy research & social science*, 46, 287-295..
- Wolsink, M. (2019). Co-produced smart technology—Framing the discourse on the social shaping of smart grids. In A. Verbong & D. Loorbach (Eds.), *Governing the Energy Transition* (pp. 181–214). Routledge.
- Wood, N. (2023). Recognition justice in energy transitions. *Energy Policy*.
- Wüstenhagen, R., Wolsink, M., & Bürer, M. J. (2007). Social acceptance of renewable energy innovation: An introduction to the concept *Energy Policy*, 35(5), 2683–2691.
- Yin, R. K. (2018). *Case Study Research and Applications: Design and Methods* (6th ed.). SAGE Publications.
- Европейска климатична фондация (2021). Cross-EU polling on renewable energy. YouGov. <https://europeanclimate.org>
- Европейска комисия (2019). Директива (ЕС) 2019/944 на Европейския парламент и на Съвета относно общите правила за вътрешния пазар на електроенергия. Официален вестник на ЕС. *Официален вестник на ЕС*.
- Европейска комисия (2019). Директива (ЕС) 2019/944 на Европейския парламент и на Съвета относно общите правила за вътрешния пазар на електроенергия. *Официален вестник на ЕС*.
- Европейска комисия (2023). Директива (ЕС) 2023/2413 на Европейския парламент и на Съвета за изменение на Директива (ЕС) 2018/2001 относно насърчаването на използването на енергия от възобновяеми източници. Официален вестник на ЕС. *Официален вестник на ЕС*.
- Европейска комисия. (2020). *EU Strategy on Offshore Renewable Energy*. COM(2020) 741 final. <https://ec.europa.eu>

- Трифонова, М. & Владимиров, М. (2021). *Производство на вятърна енергия в България*.
Център за изследване на демокрацията <https://csd.bg>
- Трифонова, М. (2021). Ролята на институциите за развитието на ВЕИ сектора в избрани европейски гържави. Дисертационен труд. Софийски университет „Св. Климент Охридски“.
- Трифонова, М. (2021а). *Социална приемливост на енергийните технологии в България*.
Софийски университет „Св. Климент Охридски“.
- Трифонова, М. (2026). Екологичните въздействия на възобновяемата енергия. Теоретична рамка, системни ефекти и икономическа оценка. Хабилитационен труд – монография. Университетско издателство „Св. Климент Охридски“, гр. София. ISBN 978-619-7819-15-1.

ВЯТЪРНАТА ЕНЕРГИЯ В БЪЛГАРИЯ: УПРАВЛЕНИЕ И ПЪТИЩА КЪМ ЕНЕРГИЙНО ГРАЖДАНСТВО

Регионално тествани подходи за
насърчаване на енергийното
гражданство във вятърната
енергия в България

СУ „СВ. КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ“
СТОПАНСКИ ФАКУЛТЕТ
2026

СОФИЙСКИ
УНИВЕРСИТЕТ



„СВ. КЛИМЕНТ
ОХРИДСКИ“
ОСНОВАН 1888 г.