



## РЕГРЕСИВНИ ЗЕЛЕНИ ПОЛИТИКИ: ПРИМЕРИ ОТ ЕНЕРГИЙНИЯ СЕКТОР В БЪЛГАРИЯ

### REGRESSIVE GREEN POLICIES: EXAPLES FROM THE ENERGY SECTOR IN BULGARIA

Светлана Герчева

svetlana Gercheva

Икономически университет – Варна

University of Economics – Varna

**Abstract:** Green policy is becoming a ‘registered trademark’ for economic activities, which are considered the most environmentally damaging: the energy sector, transport, construction and utilities. Widening the scope of green policy’s implementation has its social price since it is associated with (re)distribution of resources, benefits and costs among different income groups in society. This social price tends to be unequally distributed, imposing higher cost on and less benefit to low-income groups.

The current paper deals with the regressive distribution of pecuniary benefits and costs of the green policy in Bulgaria. Its scope is narrowed down to the energy sector in this country, providing arguments for regressive distribution of benefits and costs regarding public subsidies for green electricity generation and emission trading allowances for conventional power plants.

**Keywords:** green policy; regressivity; public subsidy; electricity from renewables; EU emission trading scheme

**JEL:** H23, Q28, Q48

#### Въведение

Зелената политика се асоциира с дизайна и прилагането на инструменти за опазване на околната среда от деградация като последица на човешката активност, вкл. стопанската дейност. В литературата се разграничават два типа инструменти за реализация на зелената политика. Първите са административни и известни като „командвай и контролирай“, докато вторите са пазарни (UN, 1997; EEA, 2006, p. 13, p. 42; Stavins, pp. 355–435). В арсенала на „командвай и контролирай“ попадат екологичните стандарти за изпълнение, глоби, имуществени санкции, а сред пазарните мерки са зелените данъци, търговията с вредни емисии, субсидиите за стимулиране на екологично съобразени производства и техните продукти.

Провеждането на зелена политика се превръща в „запазена марка“ на икономически дейности – длъжници на околната среда като енергетика, транспорт, селско стопанство, строителство. Тази трансформация се съпровожда с (пре)разпределение на ресурси, ползи и разходи между обществени групи с различни доходи. Въпросът за социалната цена на зелената политика е важен и от гл.т. на това как се разпределя тя между различните доходни групи в обществото (Vona, 2021, p. 10). Ако посоката е прогресивна – ползата се усвоява основно от нискодоходните слоеве, докато по-голямата част от цената (разходите) се плаща от богатите. Възможно е посоката да е регресивна – по-голяма част от социалната цена се плаща от бедните, докато ползите се концентрират и усвояват от високодоходните групи.

Обектът на изследване в настоящата работа е зелената политика, конкретизирана на примера на енергийния сектор в България. Предметът е регресивното разпределяне на разходи и (парични) ползи на зелената политика в енергетиката. Проявленията на регресивност се търсят и анализират без претенция за изчерпателност при субсидиите за производство на чиста енергия и търговията с вредни емисии.

### **Субсидиране на зелената енергия у нас: в лабиранта на премии и преференции**

В йерархията на ценности на ЕС опазването на околната среда е устойчив приоритет. Усилията по реализацията му в Общността са последователни и лишени от конюнктурност. Ето защо в разгара на глобалната криза Общността съзира възможност за развитие на алтернативни енергоносители, с които да се прекъсне доминацията на невъзобновяемите горива. Тогава се приема Директива 2009/28/ЕС, в която е формулирана дългосрочната цел към 2020 г. квотата на зелената енергия да стане 20% от крайното енергийно потребление в ЕС. В духа на субсидиарността националните държави определят собствени цели за чиста енергия. България целеполага към края на 2020 г. да постигне 16 % дял на енергия от ВЕИ в крайното енергопотребление.

Още през 2016 г. делът ѝ вече е 18,8%, а през 2020 г. – 23,3% (НСИ, 2022). Целта е преизпълнена както като квота, така и като срок. Причината за това е приложеният модел на финансово стимулиране, който е заимстван от Германия (Georgiev, 2018, р. 119). Параметрите му се запазват без промяна. „Зеленият“ ток се изкупува у нас на преференциални цени, които не се променят в рамките на дългосрочни договори. Последните се сключват за период между 12 и 20 години, като общественият доставчик – НЕК ЕАД – и крайните снабдителите са задължени да купуват безостатъчно произведеното количество чиста електрическа енергия.

Предвид експанзивното развитие на технологиите в енергийния сектор, период от над десет години с непроменящи се цени, изкуствено поддържани по-високи от пазарните, блокира либерализацията на пазара и диверсификацията на енергийния микс у нас. Налице е голямо количество скъпо струваща чиста енергия и растящи разходи на обществения доставчик, който попада в тежко финансово състояние (Staykov, 2016, р.9).

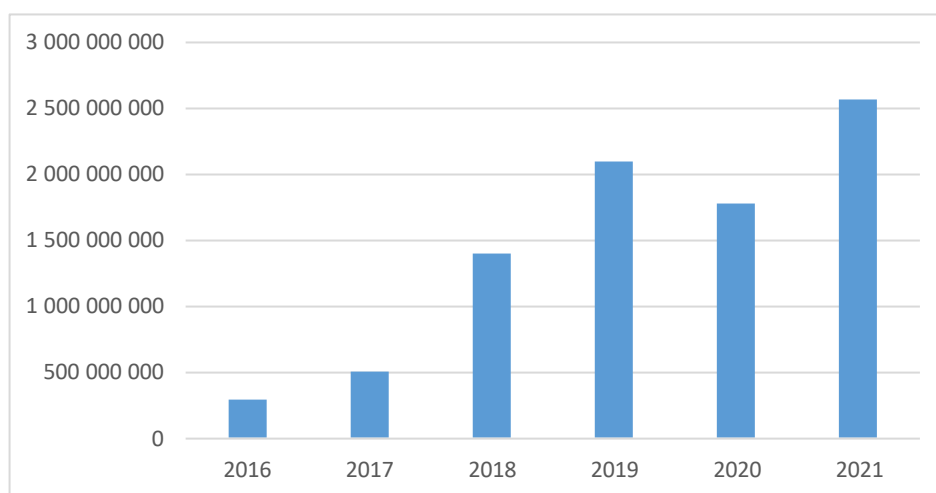
Моделът, базиран на безостатъчно изкупуване на твърде скъпата (по онова време) електрическа енергия от ВЕИ, създава предпоставки за преразпределение на благосъстояние между обществени групи и има социална цена. За да осигури финансирането на ток от ВЕИ, се въвежда такса „Задължение към обществото“. С нея се увеличава цената на тока на крайните клиенти – домакинствата и бизнеса. „Задължение към обществото“ на свой ред съдържа в себе си „добавки“, с които се компенсират производителите на чиста и високоефективна енергия, както и общественият доставчик. Преразпределителният вектор е регресивен: таксата се плаща от крайните потребители, за да се компенсират фирмите, които генерират и търгуват със „зелен“ и високоефективен ток.

Настоящият модел на финансово стимулиране на чистата енергия ревизира грешките и недостатъците от миналото и залага както на *преференциални изкупни цени*, така и на *премии*. Последните са *разлика между преференциалните и прогнозните цени* на електрическа енергия, произведена от възобновяеми източници в зависимост от първичния енергоносител. Премиите периодично се одобряват и изменят (след задълбочена аргументация) през регулаторния период<sup>1</sup> от Комисията за енергийно и водно регулиране, КЕВР. Финансовото стимулиране понастоящем се диференцира. Премии се изплащат на компании, които оперират обекти с по-голяма обща инсталирана мощност – от 500 kW до 1MW (Energy Sector Act, Art. 162, Art.33, Art. 33a). По *преференциални цени* се изкупува чиста и високоефективна електроенергия от по-малки производители с обща инсталирана мощност до 500 kW (Energy Sector Act, Art. 162a; Energy from Renewables Sources Act, Art. 31).

<sup>1</sup> У нас обхваща периода от 1.07. на текущата година до 30.06. на следващата.

Цитираната законова регламентация на финансовото подпомагане от държавата дава основание да се счита, че новият модел с преференциални цени и премии е по-добре таргетиран и държи сметка за смекчаване на регресивността. Големите производители вече се поставят в пазарна среда, откъдето формират приходите си. Това става на Българска независима енергийна борса – АД. На тях обаче продължават да се изплащат премии, допълващи разликата до преференциалните цени за чиста енергия в зависимост от първичния източник (слънце, биомаса, вятър и пр.).

Преференциални цени се изплащат единствено на енергийни обекти с по-малка инсталирана мощност до 500 kW. Публичната субсидия и на по-малките, и на по-големите производители на чиста електрическа енергия се разплаща чрез фонд „Сигурност на електроенергийната система“, „СЕЕС“. Във финансов аспект той е възлов за интегритета на електроенергетиката у нас. По-долу се представят паричните потоци в подкрепа на зелената и високоефективната електрическа енергия, разплатени чрез „СЕЕС“ през последните шест години.



**Фиг. 1.** Субсидии от фонд „СЕЕС“ през 2016–2021 г. (в лв.)

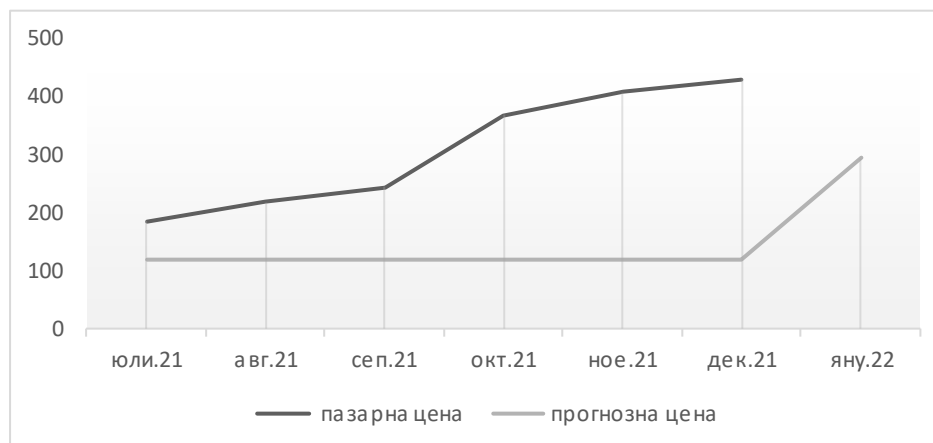
*Източник:* Фонд „СЕЕС“

Статистическата информация, визуализирана на фиг.1, сочи значителни финансови ресурси, изплатени от фонда под формата на субсидии за допустимите бенефициенти. Проследен е кратък времеви период, през който фондът е създаден и започва реално да функционира. Плащанията на субсидии за производителите на зелена енергия и ко-генерациите (централи с комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия) нарастват постъпателно до 2019 г. За периода 2016–2019 г. са преведени субсидии под формата на преференциални цени и премии на обща стойност над 4,2 млрд. лева. През 2020 г. пандемията на COVID-19 ограничава търсенето и производството на електрическа енергия. Въпреки почти блокиралата икономика през първото полугодие на 2020 г., финансовото стимулиране е значително – изплатената субсидия за чиста енергия е между 1,5 и 2,0 млрд. лева.

В резултат на пика на цените на тока през второто полугодие на 2021 г., ВЕИ централите и ко-генерациите имат изгода да предлагат продукцията си на либерализирания пазар, откъдето се реализират изобилни постъпления. Независимо от благоприятната пазарна конюнктура, финансовата подкрепа на публичния сектор за тях се запазва и достига най-високата си стойност от създаването на фонд „СЕЕС“ – над 2,5 млрд. лв. за цялата 2021 г.

На фигурата по-долу се представя динамиката на средномесечните цени на базов товар на сегмента „Ден напред“ на свободния пазар (БНЕБ – АД) от м. юли до края на 2021 г. В същото време КЕВР определя прогнозна пазарна цена, която е в сила от 01.07.2021 г. до края на годината<sup>2</sup>, в размер на 119,00 лв./MВч. (KEVR, 2021).

<sup>2</sup> Едва през второто полугодие на регулаторния период КЕВР може да се намеси и да актуализира



**Фиг. 2.** „Ножица“ на цените на пазара „Ден напред“ на БНЕБ – АД  
Източник: КЕВР.

На фиг. 2 се вижда, че прогнозната цена за пазара на електрическа енергия у нас е „изпреварена“ от пазарните флукутации още в месеца на определянето ѝ от регулаторната институция (юли 2021 г.). Потенциалът за генериране на изобилни приходи също може да се проследи на фигурата. Той е онагледен чрез все по-разтварящата се „ножица“ между фактическите пазарни цени/мВч., достигнати средно на месец през втората половина на 2021 г., и първоначално определената от КЕВР прогнозна цена от 119,00 лв./мВч. В допълнение към безпрецедентно високите постъпления от реализация на чиста/високоэффективна енергия на БНЕБ – АД се плащат и усвояват премии, облагодетелстващи производители с по-голяма инсталирана мощност (над 500 kW) да реализират свръхвисоки печалби.

За да се противодейства на посочената регресивност в усвояването на премиите, методиката на изчисляването им се променя. Единичната премия (на мВч) се съобразява с пазарните реалности, като от началото на 2022 г. вместо прогнозната пазарна цена на КЕВР, се прилага средномесечната борсова цена на базов товар, достигната в началото на ценовите флукутации – през м. юли 2021 г. Тогава тя е 185,59 лв./мВч. В допълнение към тази промяна, се прилага и „таван“ от 75% за разликата между средномесечната борсова цена на базов товар, достигната през 2022 г., и средната цена на базов товар от юли 2021 г. (МЕ, 2022).

Ефектът на корекцията е намаление на единичните премии (на мВч), които получават големите производители през оставащата половина от регулаторния период (януари – юни 2022 г.). Така освен смекчаване на регресивността се икономисват и държавни разходи за субсидиране на чиста енергия. Смяната в методиката на изчисляване на премиите спестява на фонд „Сигурност на електроенергийната система“ публични средства в размер над 350 млн. лв. (KEVR, 2022a). Независимо от това, за периода март – юни 2022 г. от планирани 495 млн. лв. разходи за ВЕИ субсидии 233 млн. лв. или 47% ще се концентрират в посока премии за големите производители на зелен ток и ко-генерациите (KEVR, 2022a).

Вследствие пика на котировките на тока на сегмента „Ден напред“ на БНЕБ, се възприема и прилага финансово компенсиране на бизнеса за високите енергийни разходи (MoF, 2021). Причините да се прибегне към тази мярка са поне две. На първо място, важно е да се действа в интерес на конкурентноспособността на индустрията и услугите у нас. На второ място, трябва да се пресече всеки повод за прехвърляне на увеличените разходи за ток в цената, по която бизнесът продава продукцията си на домакинствата.

В този смисъл количествените изследвания са единодушни относно *регресивното* разпределение на енергийното разходно бреме по доходни групи домакинства (Drehobl & Ross, 2016

(промени) прогнозната цена. Това става с Решение Ц-2 от 01.01.2022 г. (KEVR, 2022). Прогнозната цена е увеличена от 119,00 лв. на 293,37 лв. на мВч.

р. 8–9, р. 18; Aznar, Logan, Gagne & Chen, 2019, р. 2–4, р. 9–10; Drehabl, Ross & Ayala, 2020, р. 5–6). България не прави изключение от тази тенденция. За периода 2014–17 г. най-бедните 10% от домакинствата у нас харчат над 20% от нетния си доход за погасяване на енергийни сметки. Най-богатите 10% заделят около 10% от нетния си доход за енергийни разходи през 2014–17 г. (Peneva, 2020, р. 37).

Ако се възприеме критерият 10% енергийни разходи от дохода като референтна стойност за енергийна бедност, може да се окаже, че почти всички домакинства у нас са енергийно бедни! Ето защо изплащаните на бизнеса компенсация за високите сметки на тока от октомври 2021 г. досега смекчават регресивността на енергийните разходи. Буфер в същата посока е и избраният източник на финансиране на тези компенсация. Това е част от нетната печалба на АЕЦ „Козлодуй“, респ. Български енергиен холдинг (БЕХ), който е собственик на основната част от държавните активи в енергетиката у нас. БЕХ декларира безпрецедентно висока нетна печалба за 2021 г. в размер на 1,349 млрд. лв., докато през 2020 г. тя е 157,2 млн. лв.<sup>3</sup> (Consolidated Report on Profit/Loss, 2022).

### **Търговията с разрешителни за замърсяване и очистване на околната среда: справедливостта – мисия невъзможна**

Климатичното лидерство на ЕС има своята „емблема“ – най-големият пазар на квоти (разрешителни) за парникови емисии в света. Както при всяка иновация, така и при тази нестандартна търговия в началото се търси начин основните стейкхолдери да бъдат „спечелени“ за каузата на по-чистата околна среда. Ето защо през периода от 2005 до 2012 г. в рамките на *Европейската схема за търговия с емисии* последните се разпределят безплатно. Начинът на зачисляването им е известен като *grandfathering*. Така се облагодетелстват предимно капиталово интензивни и платжеспособни компании със своите инсталации-замърсители в енергетиката, стоманодобива, химическата, циментовата, целулозно-хартиената, стъкларската промишленост и др.

След 2012 г., когато започва вторият етап от Европейската схема за търговия с емисии, компании, ангажирани в производството на електрическа енергия от невъзобновяеми източници, запазват привилегиите на *grandfathering*. Те получават *безплатни* разрешителни за вредни емисии и през периода 2013–20 г. Облагодетелстваните енергийни компании са локализирани в новите СЧ на ЕС – България, Румъния, Полша, Чехия, Прибалтика.

Безплатните разрешителни за емисия на въглероден диоксид представляват субсидии от националните бюджети в полза на големи енергийни компании – собственици/оператори на инсталации-замърсители на околната среда. Предоставянето на разрешителни е съгласно директива на ЕС (Directive 2003/87, Art. 10c, §5). Щедрата финансова подкрепа на държавата след одобрение на наднационалните институции се обосновава с постигане на икономическа целесъобразност. Срещу получените *gratis* и зачислени квоти за вредни емисии замърсяващите конвенционални централи трябва да заделят средства на същата стойност, които да инвестират за подобряване качеството на околната среда в районите, където произвеждат ток.

Дерогацията на Директива 2003/87/ЕС, с която се разрешава разпределянето на безплатни квоти за парникови емисии, важи за новите СЧ на ЕС, които традиционно са с по-нисък среден БВП. Ето защо безплатните разрешителни за замърсяване с CO<sub>2</sub> се разпределят между отделните държави членки на ЕС по прогресивен вектор. Прогресивността обаче се деформира, когато се анализира на ниво страна членка. За периода 2013–20 г. на България се зачисляват и се усвояват безплатни квоти на обща стойност € 945 038 235 (ME, National Investment Plan). В кръга на бенефициентите на безплатни разрешителни за вредни емисии са допуснати 28 инсталации-замърсители в енергетиката, които си разпределят 54 168 005 броя квоти за емисии на CO<sub>2</sub>. Последното количество е в непосредствена връзка с интензитета на замърсяване/щетите на околната среда, които трябва да се отстранят/ограничат.

Най-големите три инсталации-бенефициенти на квоти за CO<sub>2</sub> у нас са електроцентралите в Маришкия басейн. На частните ТЕЦ „Марица изток 1“ и ТЕЦ „Марица изток 3“ се предоставят

<sup>3</sup> Източник на сумата е нетната печалба на АЕЦ Козлодуй, чийто собственик е БЕХ.



гратис квоти на стойност € 225 093 665 (23,8% от общата стойност на безплатните квоти за замърсяване в България), а на държавната ТЕЦ „Марица Изток-2“ – € 274 379 123 (29,0%) (National Investment Plan). Цитираните статистически данни сочат концентрация на финансов ресурс към най-големите ТЕЦ-ове в страната, които са собственост на мултинационални, респ. структуроопределящи национални компании. Последните спестяват общо около € 0,5 млрд. средства за закупуване на квоти за CO<sub>2</sub>, но независимо от щедрата финансова подкрепа на държавата замърсяването от тях продължава.

То е причината България да бъде осъдена през май 2022 г. от Съда на ЕС по дело C-730/19, заведено от Европейската комисия. Съдебната власт в ЕС приема „...че България не е гарантирала в югоизточната част на страната и по-конкретно в района на Гълъбово да не се превишава системно пределно допустимата норма на серен диоксид в периода между 2007 и 2018 г. включително. България освен това не е приела, смятано от 11 юни 2010 г., подходящи мерки, за да гарантира спазването на почасовите и дневните пределно допустими стойности за серен диоксид в югоизточната част на страната, където се намира комплексът „Марица изток“ (C-730/19).

В случая могат да се направят някои изводи относно регресивното финансиране на зелените политики в контекста на *търговията с вредни емисии* в енергетиката у нас. Първо, над половината държавна помощ под формата на безплатни квоти за замърсяване с парникови газове за периода 2013–20 г. се усвоява от три конвенционални централи в Маришкия басейн и техните компании-собственици. Второ, спестените средства за покупка на разрешителни за парникови емисии не постигат целта за подобряване качеството на атмосферния въздух в региона. Трето, периодът, за който се отнася съдебното решение на Съда на ЕС, на пръв поглед изглежда отдавна отминал<sup>4</sup>, но регресивните практики на държавна подкрепа продължават и понастоящем.

Правителството все още плаща компенсации на обществения доставчик – НЕК ЕАД, която е задължена да изкупува по преференциални цени произведената електроенергия от ТЕЦ „Марица изток 1“ и ТЕЦ „Марица изток 3“. Това е последица на дългосрочен договор между държавата и частните централи, който ще действа поне до 2025 г. Клаузите на договора пораждат нееднакви условия на конкуренция. Държавната ТЕЦ „Марица изток 2“ обяснява финансовата си загуба с неравностойно положение спрямо частните централи<sup>5</sup>: „...НЕК ЕАД заплаща разполагаемост в пълен размер на значително по-високи цени, като едновременно с това им покрива и разходите за закупуване на квоти за парникови газове“ (Interim individual report on activity, 2021).

Търговията с вредни емисии в енергетиката у нас предполага регресивно разпределение и усвояване на огромна по размер държавна помощ. Така се деформира не само конкуренцията по вектора „малки – големи“ централи, но и вътре в групата на структуроопределящите ТЕЦ-ове и техните собственици. Наред с това се изкривява и принципът „замърсителят плаща“. Последният придобива регресивни очертания, тъй като се оказва, че в България се плаща на големи компании и техните централи да продължат да замърсяват, а не да инвестират в дългосрочно почистване на околната среда.

Спестените разходи за квоти за CO<sub>2</sub> не само че нямат устойчив екологичен ефект за региона на Югоизточна България, но на примера на ТЕЦ „Марица изток 2“ те дори не допринасят за подобряване финансовото състояние на централата. Именно през периода 2013–20 г. се генерират и натрупват огромни финансови загуби в държавната ТЕЦ. Към края на първото полугодие на 2021 г. (непосредствено преди поскъпването на тока на едро) те възлизат на над половин млрд. лв. на кумулативна база за посочения период (Interim individual report on activity, 2021).

За да се редуцират отчасти тези загуби, от 2019 г. Комисията за енергийно и водно регулиране включва в цената на тока за крайните консуматори нова компонента, различна от тази, която стимулира генерирането на зелена и високоефективна енергия. Тя е част от такса „Задължения към обществото“, която допълнително оскъпява цената на електрическата енергия на битовите и

<sup>4</sup> От 2007 до края на 2018 г.

<sup>5</sup> Става въпрос за период до средата на 2021 г. преди пика на цените на свободния пазар на електрическа енергия.

небитовите потребители у нас. Делът на компонентата за ТЕЦ „Марица изток 2“ е 60% от таксата „Задължения към обществото“ (2019) и достига до 73% през 2021 г. (KEVR, 2021).

## Заклучение

Изплатените премии за стимулиране производството на енергията от ВЕИ се усвояват в регресивна посока. Продължаващото субсидиране на големи производители на чиста енергия от фонд „Сигурност на енергийната система“ е икономически (но не и юридически<sup>6</sup>) нон-сенс на фона на пиковите котировки на тока, достигнати на свободния пазар у нас от средата на 2021 г. насам. Притеснителен е и фактът, че публичен ресурс за милиони левове е усвоен като безплатни разрешителни за вредни емисии от трите най-големи конвенционални централи у нас, като в същото време качеството на атмосферния въздух в района, където те оперират, вреди на здравето и е причина за осъдително решение на Съда на ЕС. Щедрите субсидии с регресивен характер и намесата на европейската съдебна власт по повод опазването на околната среда не печелят привърженици на зелената политика у нас.

## REFERENCES

1. Aznar, A., J. Logan, J., Gagne, D. & Chen, E 2019. *Advancing Energy Efficiency in Developing Countries: Lessons Learned from Low-Income Residential Experiences in Industrialized Countries*. Prepared by USAID (U.S. Agency for International Development) and NREL. Washington, DC: DOE. [www.nrel.gov/docs/fy19osti/71915.pdf](http://www.nrel.gov/docs/fy19osti/71915.pdf).
2. Bulgarian Energy Holding 2022, “Consolidated Report on Profit/Loss”, 31.12.2022, viewed 20 May 2022 <<https://bgenh.com>>.
3. Case C-730/19 *Commission v Bulgaria* EU:C:2022:382.
4. DIRECTIVE 2003/87/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND THE COUNCIL from 13 October 2003 establishing emissions trading scheme of allowances for greenhouse gases within the Community and amending the Directive 2003/96/EC of the Council (text relevant for European Economic Area). OJ L 275, 25.10.2003.
5. Directive 2009/28/EC of the European Parliament and of the Council of 23 April 2009 on the promotion of the use of energy from renewable sources and amending and subsequently repealing Directives 2001/77/EC and 2003/30/EC. OJ L 140/16, 5.06.2009.
6. Dreobl, A & Ross, L 2016. *Lifting the High Energy Burden in America's Largest Cities: How Energy Efficiency Can Improve Low Income and Underserved Communities*, Energy for All, Washington, DC: American Council for an Energy-Efficient Economy.
7. Dreobl, A., Ross, L. & Ayala, R 2020. *How High are Household Energy Burdens?* Washington, DC: American Council for an Energy-Efficient Economy.
8. Energy Sector Act, *Prom. SG. 107/9 Dec 2003, amend. and suppl. SG 9/1 Feb 2022*
9. Energy from Renewable Sources Act, *Prom. SG. 35/3 May 2011, amend. and suppl. SG 21/12 Mar 2021*
10. Georgiev, At 2018. ‘Integrating Renewable Energy Sources in a Liberalized Electricity Market’, *Annual of Sofia University “St. Kliment Ohridski”*, vol. 16, pp. 115-23 (in Bulgarian).
11. *Glossary of Environment Statistics, Studies in Methods*, Series F, No. 67, United Nations, New York, 1997.
12. Fund “Security of the Electricity System” diff.years, ‘Annual Report on Activity of the fund “Security of the Electricity System”’, viewed 20 April 2022 <<https://www.fses.bg/news>>.
13. Ministry of Energy 2022, ‘National Investment Plan’, viewed 23 April 2022 <<https://www.me.government.bg/bg/themes/nacionalen-plan-za-investicii-na-republika-balgariya-2013-2020-g-1728-0.html>>
14. Ministry of Energy 2022, ‘Uvedomlenie kum dostavchizite po dogovorite, sklucheni po programata za kompensirane na nebitovi krajni klienti’, viewed 30 April 2022 <<https://www.me.government.bg/en>>.
15. NSI 2022, ‘Share of Renewable Energy in Gross Final Energy Consumption’, viewed 25 April 2022 <<https://nsi.bg/en/content/4212/share-renewable-energy-gross-final-energy-consumption>>.
16. Peneva, T 2020. ‘Sustainable Development and Energy Poverty’, *Journal of the Bulgarian Academy of Sciences*, vol.33, no. 3, pp. 33-40 (in Bulgarian).

<sup>6</sup> Сключените договори за изкупуване на чиста енергия са дългосрочни.

17. Power plant “Maritsa Iztok – 2” 2021, ‘Interim financial statement on the comprehensive income’, 30 June 2021, viewed 10 April 2022 <<https://bgenh.com>>.
18. **Stavins, R.N 2003.** ‘Experience with market-based environmental policy instruments’ in Mäler, K.-G. & Vincent, J.R (eds) ‘*Handbook of Environmental Economics*’, vol. 1, chap.9, pp. 355–435.
19. **Staykov, K 2016.** ‘Integrating electricity producers in the market by long term contracts’, *Institute for Market Economy* (in Bulgarian).
20. *Using the market for cost-effective environmental policy*, EEA Report No1/2006.
21. **Vona, F 2021.** ‘Managing the Distributional Effects of Environmental and Climate Policies: The Narrow Path for a Triple Dividend’, *OECD Environmental working paper No188*, viewed 20 April 2022 <[www.oecd.org/environment/workingpapers.htm](http://www.oecd.org/environment/workingpapers.htm)>.
22. Water and Energy Regulating Commission (KEVR) 2021, ‘Decision C-25 from 01.07.2021’, viewed 17 April 2022 <<https://www.dker.bg>>
23. Water and Energy Regulating Commission (KEVR) 2022, ‘Decision C-2 from 01.01.2022’, viewed 17 April 2022 <<https://www.dker.bg/>>
24. Water and Energy Regulating Commission (KEVR) 2022a, ‘Decision C-10 from 10.03.2022’, viewed 17 April 2022 <https://www.dker.bg/>

---

**За контакти:**

**Светлана Герчева, доцент, доктор**

Служебен адрес: Варна 9002, бул. „Княз Борис I-ви“ 77

Икономически университет – Варна

Катедра „Финанси“

Ел. поща: [svetlana.gercheva@ue-varna.bg](mailto:svetlana.gercheva@ue-varna.bg)

---