



Адрес: ул. „Миджур“ 12, ет. 3, 1164 София
тел.: +359 2 943 11 23
<http://www.zazemiata.org/>
ел. поща: info@zazemiata.org

Доклад “Парижкото споразумение се отплаща: Ускоряването на зеления преход води до социално- икономически съпътстващи ползи”



Съдържание

1. Обобщение.....	3
Контекст.....	3
Методология и основни резултати.....	4
2. Общ преглед.....	9
2.1. Въведение: ограничение до 1,5°C.....	9
2.2 Действията в областта на климата са икономически изгодни: ползите от амбициозните действия.....	11
2.2.1. Преглед на ползите.....	12
3. Изводи на национално ниво: България.....	17
Съпътстващи ползи от сценарий за енергиен преход, съвместим с целта от 1,5°C.....	17
Избегнати загуби от изменението на климата при сценарий, съвместим с целта от 1,5°C.....	19

Автори: Оливие Вардакулиас, Джулия Нарди (CAN Europe)

Специални благодарности на Димитрис Цекерис и Йони Карялайнен (CAN Europe)

Сътрудник за главата за България: Радостина Славкова (За Земята)

Отказ от отговорност: Проектът "Заедно за 1,5" е финансиран по програма LIFE на Европейския съюз. Информацията и възгледите, изложени в този документ, са на авторите и не отразяват непременно официалното становище на Европейската комисия.

Уебстраница на проект LIFE Заедно за 1,5: 1point5.caneurope.org



ACCELERATE
CLIMATE ACTION
IN EUROPE



Дата на публикуване: Януари 2024 г.

Доклад относно икономическите ползи от действията в областта на климата

1. Обобщение

Контекст

Ефектите от изменението на климата вече са осезаеми и с течение на времето се засилват и зачестяват. Унищожителните последици за хората и планетата са очевидни, а най-уязвимите са и най-силно засегнати. Науката¹ е категорична - да се отлагат действия в областта на климата не е вариант, се казва в докладите на IPCC.

Въпреки значителните социални разходи, свързани с въздействията от изменението на климата, аргументът за големите икономически разходи продължава да се използва като извинение за отлагане на енергийния преход и действията в областта на климата. **Данните обаче сочат, че ползите при сценарий, съвместим с целта от ограничаване на затоплянето в рамките на 1,5°C, са много по-големи и далеч надхвърлят разходите, които биха били направени за такива т.н. амбициозни действия в областта на климата².**

Цел на доклада

Настоящият доклад предоставя допълнителни доказателства, че преходът към климатично неутрално общество, съвместим с целта за ограничаване на глобалното затопляне до не повече от 1,5°C, е не само необходим, но и полезен от икономическа гледна точка.

Преходът към климатична неутралност на ЕС до 2040 г. с конкретни планове за спестяване на енергия и енергийна система, използваща 100% възобновяеми енергийни източници, ни предпазва от негативни въздействия от изменението на климата и същевременно може да доведе до различни социално-икономически ползи.

В литературата по темата, ползите от амбициозни действия в областта на климата се разделят на две основни категории: **първата категория се отнася до избегнати загуби**, при ограничаването на увеличението на глобалната температура до 1,5°C, в сравнение с отрицателните въздействия при по-малко амбициозните сценарии; **втора категория “съпътстващи ползи”**, които се определят като допълнителни ползи от мерките и инвестициите за смекчаване изменението на климата. Например, докато основната цел на намаляването на броя превозни средства с двигатели с вътрешно горене е да се намалят емисиите на парникови газове от транспорта, съпътстващите ползи биха включвали (редом с други) намаляване на замърсяването на въздуха и съответното подобряване на здравните показатели. **За да се направи цялостна оценка на ползите от амбициозни действия в областта на климата, трябва да се вземат предвид и двете измерения (избегнати въздействия от изменението в климата, както и съпътстващи ползи).**

¹ https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/downloads/report/IPCC_AR6_SYR_SPM.pdf

² Европейска комисия (2020), Stepping up Europe's 2030 climate ambition Investing in a climate-neutral future for the benefit of our people impact assessment.

Така настоящият доклад подчертава потенциала както да се избегнат негативни въздействия върху нашата икономика и общество при сценарии със слабо намаляване на емисиите, които не са съобразени с Парижкото споразумение, така и да се реализират допълнителни съпътстващи ползи³, които включват: подобро здраве, увеличаване на броя на зелените работни места, намаляване на енергийната бедност и на материалния отпечатък, и намаляване на свързаните с изменението на климата загуби.

Нашите основни изводи

По-амбициозни действия в областта на климата в Европа, които са съвместими с целите на Парижкото споразумение⁴ са възможни, а пътят към осъществяването на тези цели е печеливш във всяко едно измерение.

- За ЕС като цяло ползите от ускоряването на действията в областта на климата при следване на сценарий, съвместим с целта от 1,5°C, значително надвишават разходите в съотношение 2:1, което представлява недвусмислен аргумент за предприемане на такива действия.
- Избегнати загуби: следването на сценарий, съвместим с целта от 1,5°C, води до значително по-малко икономически загуби в сравнение с всеки друг по-малко амбициозен сценарий. Това би позволило на ЕС да избегне общи загуби от €46,000 или €8,500 на човек, в сравнение със, съответно, сценариите за бездействие или за следване на заявените политики.
- Съпътстващи ползи: Освен това, преките съпътстващи ползи, произтичащи от сценарий, съвместим с целта 1,5°C, възлизат на поне 1 трилион евро до 2030 г. за ЕС-27 като цяло.

Важно е да се отбележи, че за да достигнем тези директни и индиректни ползи, отговорните за разработването на политики, трябва да предложат **справедливи, равнопоставени и икономически ефективни мерки в областта на климата и енергийния преход**. Разработването на политики играе основна роля в това да се гарантира, че положителните ефекти от действията в областта на климата са справедливо разпределени, а не са привилегия единствено на най-богатите в обществото.

Методология и основни резултати

Този анализ излиза отвъд рамките на моделирането на енергийната система, като представя социо-икономически аргументи в полза на сценарий за ускорен енергиен преход в сравнение с по-малко амбициозните сценарии, които не са съвместими с целите на Парижкото споразумение. Докладът включва изчисления, които

³ Съпътстващите ползи се определят като допълнителни ползи от мерките и инвестициите за смекчаване на въздействията от изменението на климата, които са извън предотвратените климатични загуби, произтичащи от по-амбициозни действия в областта на климата. Например подобреното качество на въздуха и здравните показатели вследствие на намаленото замърсяване на въздуха се класифицират като съпътстваща полза.

⁴ Какво е Парижкото споразумение? <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement>

остойността на ползите от действията в областта на климата както на ниво Европейски съюз (ЕС), така и на национално равнище. На ниво ЕС, ползите са сравнени с потенциални допълнителни инвестиционни нужди, като категорично се вижда положителен резултат - както ще очертаем по-долу - **ползите от ускоряването на действията в областта на климата значително надвишават допълнителните разходи за тях.**

Изчисляване на избегнатите загуби

В този доклад се сравняват разходите, свързани с бездействие - въз основа на съществуващите оценки - спрямо разходите, свързани с предприемане на действия (умерени или амбициозни), като се разглеждат и относителните съпътстващи ползи на ниво ЕС.

Проектът ["Сценарии за енергийна инфраструктура, съвместими с Парижкото споразумение" \(PAC 2.0\)](#), изпълняван от CAN Еуро и партньори, предоставя траектория за енергийния преход в ЕС, съвместима с целта от 1,5°C на Парижкото споразумение.

За да измерим избегнатите загуби, предизвикани от сценарий, съобразен с целта от 1,5°C, в сравнение с по-малко амбициозните сценарии, направихме оценка на наличните данни за ЕС-27 чрез цялостен литературен преглед на *разходите при бездействие* (разходите при непредприемане на действия в областта на климата) и *умерени действия* (с цели за намаляване на емисиите, които не са съобразени с Парижкото споразумение), въз основа на данните от модела ["CO-designing the Assessment of Climate CHange costs" \(COACCH\)](#)^{5, 6}.

Изводите подчертават възможността **разходите да нараснат до 347 милиарда евро годишно до 2100 г. в сценария на бездействие**. За разлика от това, следването на сценарий, съвместим с целта от 1,5°C (както е описано в PAC 2.0), би изисквало значително по-ниски разходи - 94 млрд. евро годишно, което е почти 4 пъти по-малко.

Фигура А показва сравнението на избегнатите икономически загуби от изменението на климата, в резултат от три сценария:

1. Гореспоменатия сценарий на *бездействие*;
2. Сценарият на *заявени политики*, който се основава на настоящата глобална рамка за ангажменти в областта на климата, която би довела до повишаване на температурата до приблизително 3°C не само в ЕС-27, но и в световен мащаб;
3. Сценарият *1,5°C* (който отговаря на амбициозни действия в областта на климата, както е описано в сценария PAC 2.0 на ниво ЕС за ограничаване на глобалното затопляне до 1,5°C).

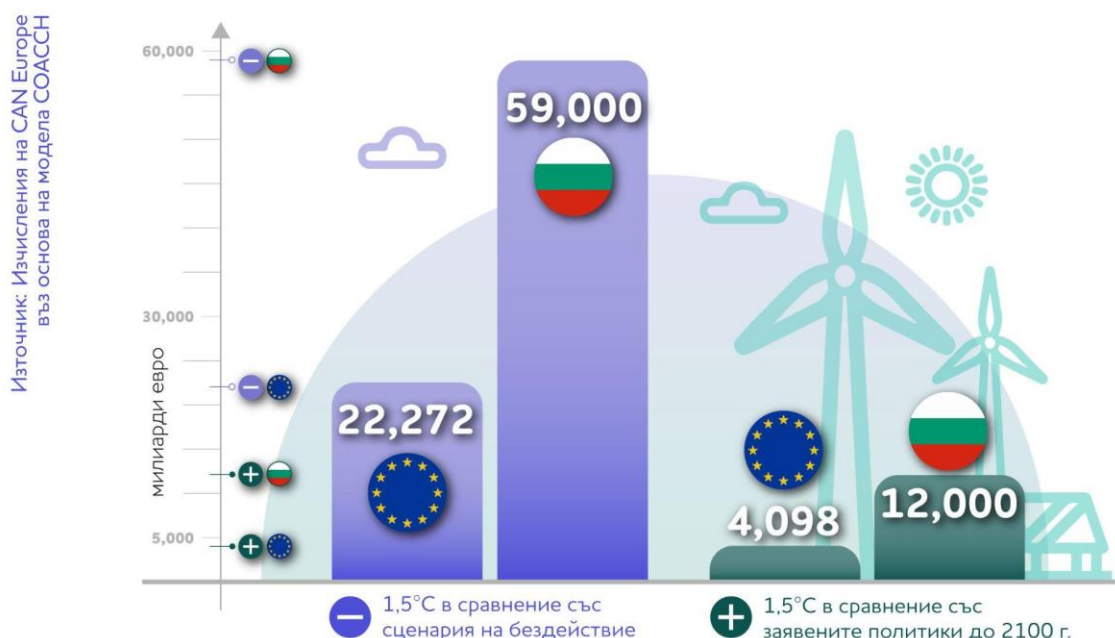
Графиката сравнява разликата в избегнати загуби между сценария за 1,5°C и сценария за бездействие, както и между сценария 1,5°C и този за заявените политики. **Данните показват** положителни разлики, което означава, че **следването на сценарий**,

⁵ "Съвместно разработване на оценката на разходите, свързани с изменението на климата" - бел. прев.

⁶ Виж раздел 3.2.2 за повече подробности относно модела COACCH.

съвместим с целта от 1,5°C, води до значително по-малко икономически загуби в сравнение с който и да е по-малко амбициозен сценарий. По отношение на цифри за глава на населението, амбициозният сценарий би позволил на хората в ЕС да избегнат съответните общи загуби от 46 000 евро и 8 500 евро, в сравнение със сценариите на бездействие и на заявените политики, съответно.

ИЗБЕГНАТИ ЗАГУБИ ОТ СПАЗВАНЕТО НА ЦЕЛ 1,5°C В ЕС И БЪЛГАРИЯ



Източник: Изчисления на CAN E въз основа на модела COACCN

Фигура А: Избягнати загуби от спазването на целта от 1,5°C в сравнение със сценария на бездействие и сценария със заявените политики до 2100 г. в Европа

Изчисляване на съпътстващите ползи

За да изчислим съпътстващите ползи, използваме съществуващ модел, който се доближава в голяма степен до сценария PAC 2.0, а именно проекта "Calculating and Operationalising the Multiple Benefits of Energy Efficiency in Europe"⁷⁸ (COMBI) по програма Хоризонт 2020, финансирана от ЕС.

Резултатите отразяват положителните въздействия върху социалното благосъстояние от амбициозните цели за спестяване на енергия до 2030 г., които предизвикват няколко съпътстващи ползи, включително: икономии в енергийната система, положителни

⁷ "Изчисляване и операционализиране на многобройните ползи от енергийната ефективност в Европа" - бел. прев.

⁸ <https://combi-project.eu/>

въздействия върху благосъстоянието в икономически план, избягване на използването на ресурси и положителни въздействия върху здравето. Фигура Б по-надолу показва значително положително икономическо въздействие на ниво ЕС и на национално ниво.



Източник: Изчисления на CAN Europe въз основа на модела COMBI

Фигура Б: Съпътстващи ползи от енергийния преход, съвместим с целта от 1,5°C, до 2030 г., % от БВП за 2022 г.

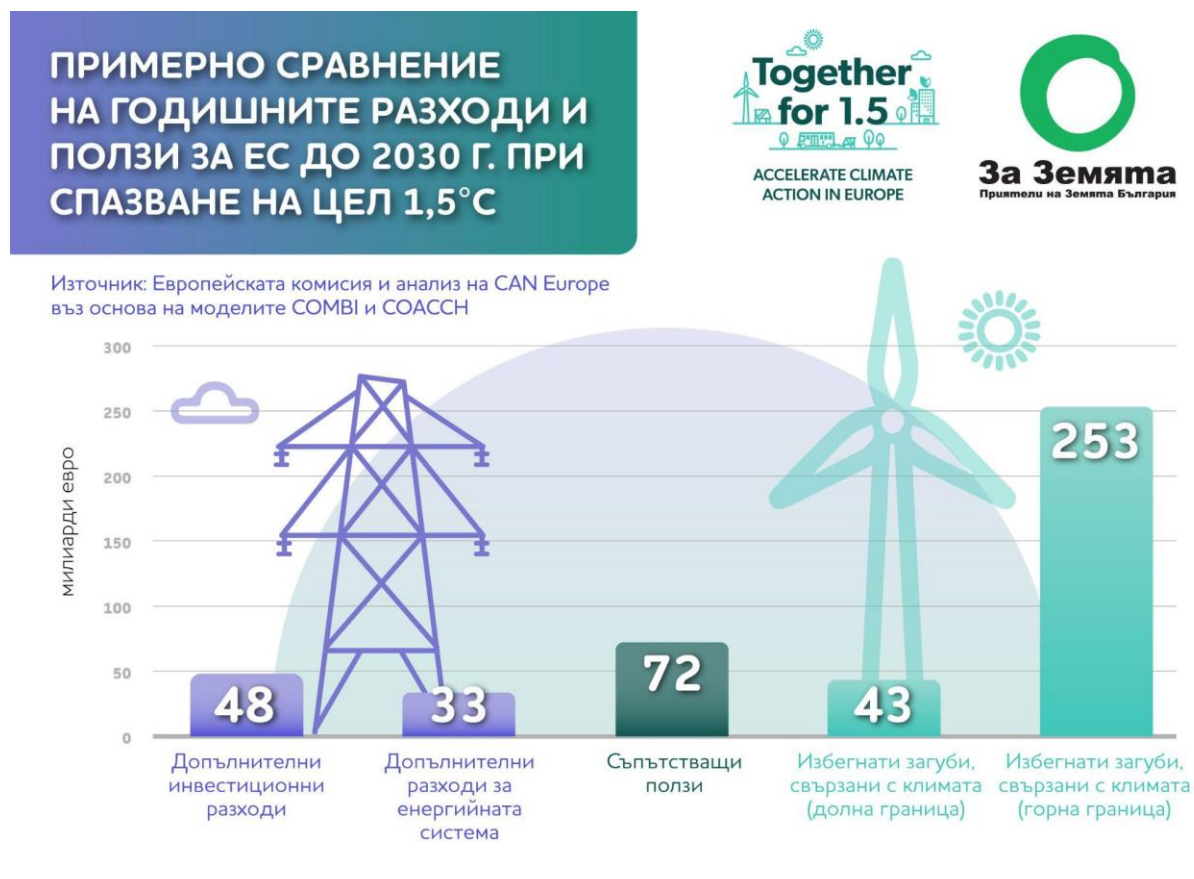
Освен че водят до здравословно и справедливо бъдеще за всички, икономическите данни показват също, че осъществяването на преход, съобразен с Парижкото споразумение, води до значителни съпътстващи ползи, като допълва ползите, постигнати благодарение на избегнати загуби от изменението на климата. Количественото изражение на различните преки съпътстващи ползи, произтичащи от сценарий, съвместим с целта от 1,5°C (заложен и в PAC 2.0 сценария), възлиза на поне 1 трилион евро до 2030 г. за целия ЕС-27.

Сравнение между допълнителните разходи и ползите от действията в областта на климата за ЕС

Използвани са прогнозираните базови инвестиции (стандартни или business as usual) и разходи за енергийната система до 2050 г., предоставени от Европейската комисия, за да се изчислят допълнителни разходи, които биха възникнали при прилагането на сценарий, съвместим с целта от 1,5°C (постигане на нулево нетно потребление до 2040

г. в целия ЕС). Тези цифри могат да се използват ориентировъчно за сравнение на разходите спрямо съпътстващите ползи и избегнатите загуби от изменението на климата.

Нашите прогнозни заключения показват, че за ЕС като цяло ползите от ускоряване на действията в областта на климата чрез прилагане на сценарий, съобразен с целта от 1,5°C, значително надвишават разходите (Фигура В по-долу) с коефициент между 1,4 - 4 към 1, което представлява недвусмислена причина за предприемане на амбициозни действия.



Източници: Европейската комисия и Анализ на CAN Europe въз основа на моделите COMBI и COACCH

Фигура В: Примерно сравнение на годишните разходи и ползи за ЕС до 2030 г. при спазване на цел 1,5°C

Накрая, в настоящия доклад обобщените данни на ниво ЕС-27 са разбити на национално ниво и съответните съпътстващи ползи от действията в областта на климата са изчислени за 13 държави-членки на ЕС: Белгия, България, Чехия, Дания, Хърватия, Естония, Словения, Германия, Унгария, Франция, Испания, Португалия, Полша (виж раздел 3.3 от пълния [доклад](#) на английски език).

2. Общ преглед

2.1. Въведение: ограничение до 1,5°C

От десетилетия науката е категорична: светът се затопля бързо, а причината са парниковите газове, предизвикани от хората. Излезлият наскоро обобщаващ доклад на Междуправителствената група по изменението на климата (IPCC) на Шестия доклад за оценка⁹ отново потвърждава, че с постепенното глобално затопляне се увеличава рискът от необратими щети и приближаване до или дори преминаване на климатичните повратни точки. Последната актуализация на Стокхолмския център за устойчивост съобщава, че шест от деветте планетарни граници вече са преминали¹⁰.

С оглед на настоящото повишаване на глобалната температура с 1,2°C и наличните научни данни, няма да можем да избегнем напълно последиците от изменението на климата¹¹. Дори при варианта, в който затоплянето се ограничи до 1,5°C, светът ще изпитва по-тежки и по-чести екстремни метеорологични явления и повишаване на морското равнище, със съответните загуби и щети за хората и обществата, националните икономики, селскостопанското производство и природата. Тези тежки последици от изменението на климата вече не са мъглява възможност в далечното бъдеще, а осезаема реалност, която изпитваме дори сега. Топлинните вълни, сушите, горските пожари, наводненията и унищожената реколта, наред с други, са все проблеми, с които ще трябва да се справяме все повече през следващите години.

И все пак (все още) има надежда. Макар че времето за действия в областта на климата бързо намалява, докладът на IPCC ясно показва, че **все още имаме възможност да ограничим повишаването на глобалната температура до 1,5°C** до края на това десетилетие и да избегнем най-тежките последици от изменението на климата. Знаем какво трябва да се направи, за да се постигне тази цел: правителствата трябва да действат сега, за да намалят глобалните емисии на парникови газове до 2030 г. и да ускорят справедливия енергиен преход, като постепенно се откажат от изкопаемите горива и същевременно се намали социалното неравенство.

ЕС и неговите държави членки трябва да предприемат решителни и категорични действия в областта на климата - на първо място, от гледна точка на справедливостта. Както в Рамковата конвенция на ООН по изменение на климата (РКООНИК), така и в Парижкото споразумение се подчертава необходимостта държавите да действат по-бързо въз основа на историческата отговорност, която носят за своите емисии на парникови газове, както и поради съответните си икономически възможности. Ясно е, че **ЕС има както историческата отговорност, така и капацитета да действа по-бързо от другите**, тъй като има както по-големи от средните исторически емисии, така и по-голям от средния БВП на глава от населението. На този фон ЕС трябва да постигне поне 65% брутно намаление на емисиите си до 2030 г. и най-късно до 2040 г. нетни нулеви емисии, както и енергийна система, базирана 100% на възобновяеми източници.

⁹ <https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/>

¹⁰ <https://www.stockholmresilience.org/research/planetary-boundaries.html>

¹¹ <https://climate.copernicus.eu/record-warm-november-consolidates-2023-warmest-year#:~:text=Every%20month%20since%20June%20was,and%20two%20record%20breaking%20seasons>

Тези цели са амбициозни, но осъществими и необходими. Това е въпрос на глобална справедливост: хората, които ще понесат най-тежките последици от климатичната криза в много страни и общности по света, са тези, които са допринесли най-малко или незначително за нея.

Климатичната криза обаче оказва **осезаемо и унищожително въздействие и върху хората в ЕС**, пред които правителствата на ЕС са пряко отговорни. Европа е един от регионите в света, които се затоплят по-бързо от средното за света. По данни на Европейската агенция по околна среда (ЕАОС)¹² средната годишна температура в Европа през последното десетилетие вече е била с над 2°C по-висока, отколкото през преиндустриалния период. Много от негативните климатични последици вече се задълбочават в Европа. Най-засегнатите обикновено са тези, които вече са в неравностойно положение поради своята възраст, здравословно състояние или социално-икономически статус.¹³

Наред с другите въздействия, изменението на климата оказва значително влияние върху човешкото здраве. Ефектът от влошеното качество на въздуха, замърсяването, честотата и интензивността на горещите вълни и необичайните епидемии от болести вече постоянно засягат хората. В голяма част от Европа е по-вероятно групите с по-ниски доходи да бъдат изложени на по-голямо замърсяване на въздуха, тъй като живеят в близост до натоварени пътища или промишлени зони¹⁴. Горещите вълни всъщност са само един пример за потенциални катастрофи: последните оценки на Световната метеорологична организация (СМО)¹⁵ показват, че през лятото на 2022 г. - най-горещото европейско лято в историята - повече от 16 000 души са починали в целия ЕС поради причини, свързани с горещините. Това е дори занижена оценка според проучване, публикувано в Nature¹⁶, където са отчетени над 60 000 смъртни случая. Подобни схващания могат да се отнесат и към замърсяването на въздуха, което е причина за преждевременната смърт на хиляди европейци (300 000 смъртни случая годишно само поради аномални нива на прахови частици), наводненията, сушите, пожарите и екстремните бури, а ситуацията само ще се влошава, ако действаме по досегашния начин. Съвместният изследователски център (СИЦ или JRC) на Европейската комисия казва, че без подходяща стратегия за смекчаване на последиците от горещите вълни до края на века се очаква годишният брой на смъртните случаи от горещините да бъде над 30 пъти по-висок от сегашния¹⁷. Според доклада на Междуправителствения панел по климатичните промени (IPCC) изменението на климата се отразява непропорционално върху здравето на домакинствата с ниски доходи, например по време на горещите вълни в Средиземноморието¹⁸. Възрастните хора, жените и хората с увреждания също са непропорционално засегнати от горещините. Енергийно бедните домакинства често живеят в енергийно неефективни жилища и не могат да си позволят климатик, за да се адаптират към горещините през лятото.

¹² <https://www.eea.europa.eu/ims/global-and-european-temperatures>

¹³ <https://www.eea.europa.eu/publications/just-resilience-leaving-no-one-behind>

¹⁴ <https://www.eea.europa.eu/publications/healthy-environment-healthy-lives>, стр. 70

¹⁵ https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=11698

¹⁶ <https://www.nature.com/articles/s41591-023-02419-z#Sec8>

¹⁷ СИЦ, [Preseta IV](#)

¹⁸ <https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/>

Въпреки драматичните социални разходи, свързани с промените в климата, икономическият аргумент все още се използва като оправдание за забавяне на енергийния преход и действията в областта на климата, както в политическите кръгове, така и в медиите. Наличните данни обаче сочат, че съпътстващите ползи от сценарий, съвместим с целта от 1,5°C, далеч надхвърлят разходите за амбициозни действия¹⁹ на много нива - а това би трябвало да е достатъчно за вземащите решения да предприемат по-смели действия спрямо климатичната криза.

2.2 Действията в областта на климата са икономически изгодни: ползите от амбициозните действия

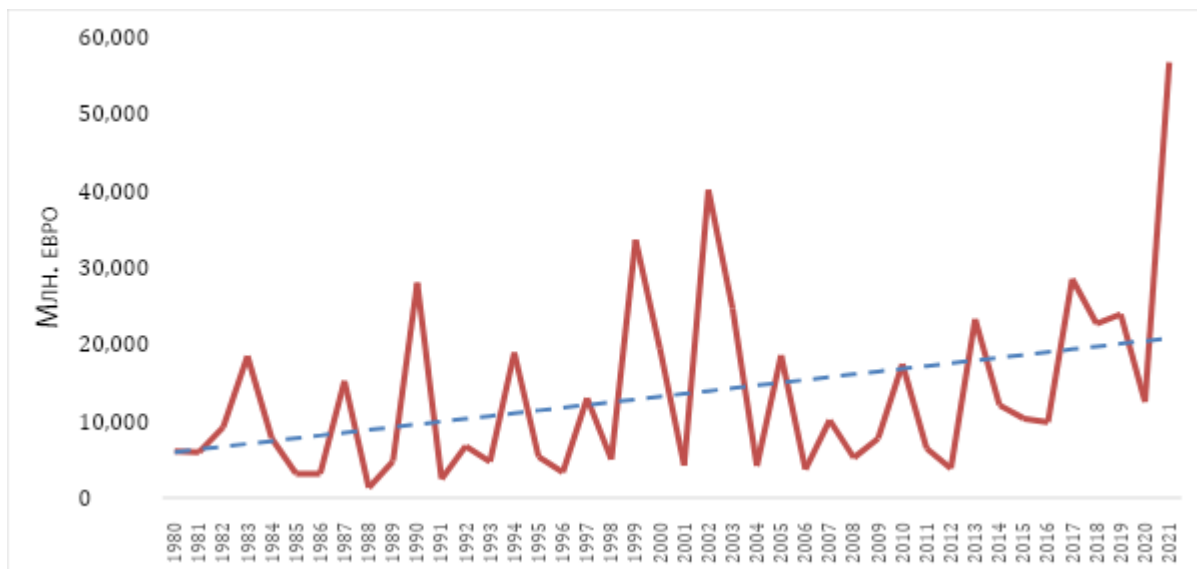
Ускоряването и увеличаването на действията в областта на климата ще бъде икономически изгодно за всички страни от ЕС както в краткосрочен, така и в средносрочен и дългосрочен план. Обхватът на икономическите съпътстващи ползи, които страните от ЕС ще извлекат от инвестициите за ускорен преход в съответствие с целта от 1,5°C, се разпростира в широк спектър от преки и непреки икономически ползи.

Под **съпътстващи ползи** разбираме всички *положителни въздействия, свързани с мерки за смекчаване на последиците от изменението на климата*, т.е. политики, мерки и дейности в областта на климата и енергетиката, които имат отражение върху икономиката. Такъв пример е положителното въздействие върху заетостта на една добре разработена политика, стимулираща производството на възобновяема енергия. Преките икономически съпътстващи ползи също така могат да обхванат и допълнителните въздействия от действия в областта на климата, включително подобряването на производителността на ресурсите и хората (засегнати или не от въздействието на промените в климата), увеличаването на иновациите чрез търсене на решения на нови предизвикателства, увеличаването на ползите за околната среда или подобряването на екосистемите.

Под **избегнати загуби** разбираме *всички ползи, свързани с избягването на най-тежките (негативни) последици от изменението на климата и свързаните с тях загуби на благосъстояние*. Промените в климата вече струват скъпо на Европа, дори когато говорим само за ограничен набор от последици: **според ЕАОС загубите на социално благосъстояние само от екстремни метеорологични и климатични явления между 1980 и 2021 г. възлизат на над половин трилион евро²⁰ в ЕС-27.** Макар и да не е лесно да се определи точна цифра, която да съотнесе действията в областта на климата към избегнатите разходи, Фигура 1 илюстрира непрекъснатото нарастване на загуби от екстремни явления, свързани с климата, от 1980 г. досега.

¹⁹ Европейска комисия (2020), Stepping up Europe's 2030 climate ambition Investing in a climate-neutral future for the benefit of our people impact assessment.

²⁰ <https://www.eea.europa.eu/publications/assessing-the-costs-and-benefits-of>. Точната сума е 560 млрд. евро, въз основа стойността на еврото през 2021 г.



Източник: Евростат

Фигура 1: Икономически загуби, свързани с изменението на климата, ЕС-27 (1980-2021 г.)

2.2.1. Преглед на ползите

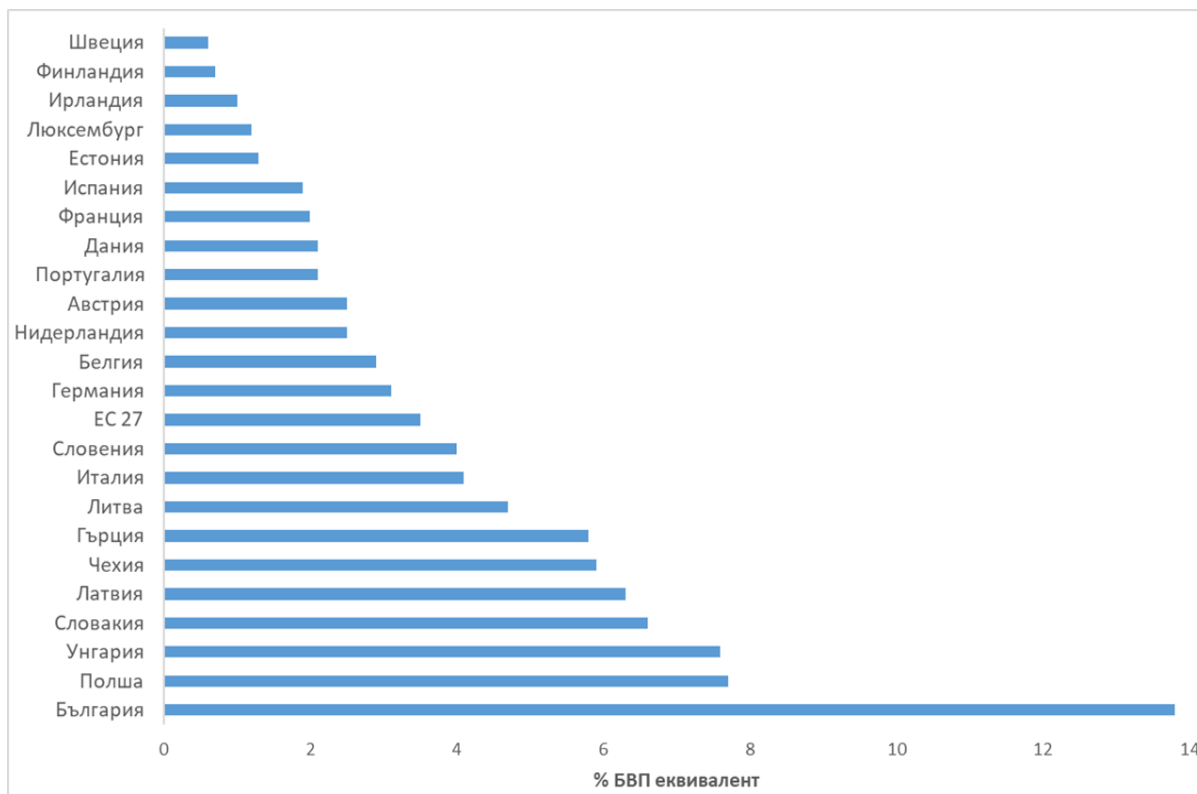
Икономическите и социалните ползи от действия в областта на климата като цяло и в частност от прехода към възобновяема енергия и високо енергоспестяване са очевидни и включват въздействия върху заетостта, биоразнообразието, качеството на въздуха, управлението на водите, здравето на хората, както и намаляване на самите емисии на парникови газове (ПГ). Ние обаче не разглеждаме как тези социални ползи биха били разпределени в рамките на обществата, тъй като това в крайна сметка ще зависи от това как са въведени мерките, за да се осигури справедливо разпределение на тези ползи и на разходите за финансиране на действия в областта на климата.

По-долу са представени примери за избегнати икономически загуби и за съпътстващи ползи, свързани със здравето, намален материален отпечатък, разходите за живот / издръжката за живот, заетост (създаване на зелени работни места) и намаляването на енергийната бедност:

ЗДРАВЕ - Световната здравна организация (СЗО) съобщава, че ако през 2019 г. в ЕС са били спазени съответните насоки за праг на фини прахови частици²¹, това би довело до 58% по-малко преждевременни смъртни случаи в ЕС-27 за годината²². Действително здравните разходи, предизвикани от преждевременна смърт и заболяемост в ЕС поради излагане на замърсен въздух от изгаряне на изкопаеми горива остават изключително високи в повечето държави членки на ЕС, включително за България е 13,8% (вж. Фигура 2).

²¹ с диаметър 2,5 микрометра или по-малки (PM 2,5) от 5 µg/m³

²² <https://www.eea.europa.eu/publications/air-quality-in-europe-2021/health-impacts-of-air-pollution>



Източник: ОИСП, 2019

Фигура 2: Разходи, свързани с преждевременна смърт и заболяемост поради излагане на частици РМ 2,5 (фини прахови частици)

ЕНЕРГИЙНИ ДОСТАВКИ И СИГУРНОСТ - Сигурните и достъпни като цена енергийни доставки, които не са зависими от геополитически сътресения, са от ключово значение за проспериращите общества и устойчивата и стабилна икономика. Един благоприятен енергиен преход означава възможност да се диверсифицират източниците на енергия и да се намали зависимостта от внос. Реализацията на мерки, които водят до избягване на вноса на изкопаеми горива и избягване на инвестиции, свързани с производството на енергия чрез изгаряне биха намалили не само общата енергийна интензивност, но също така и цената и употребата на енергия.

НАМАЛЕН МАТЕРИАЛЕН ОТПЕЧАТЪК - ресурсите²³ са основен елемент в центъра на Европейската зелена сделка, тъй като тяхната употреба следва да бъде намалена и същевременно с това да се преразгледат внимателно, за да може обществата да имат това, което е нужно, за да се осъществи преходът. В този смисъл един преход, в който се приемат амбициозни цели за енергийна ефективност и за намаляване на енергопотреблението би позволил да се намали добива на ресурси, разходите и материалния отпечатък. Това е възможно, тъй като намаляването на крайното енергийно потребление също така води и до намаляване на необходимите суровини и

²³ Ресурсите включват суровини като горива, минерали и метали, но също така храна, почва, вода, въздух, биомаса и екосистеми (Европа за ефективно използване на ресурсите - водеща инициатива в рамките на стратегията "Европа 2020").

на емисиите от тяхното потребление.

ЗАЕТОСТ - В доклада от 2019 г. “Заетост и социално развитие в Европа” (ESDE)²⁴, Европейската комисия изследва какви въздействия върху заетостта би имал сценарий, съвместим с целта за ограничаване на затоплянето до 2°C до 2050 г. Основните изводи са за +1,1 % заетост и +0,5 % ръст на БВП, което съответства на 1,2 млн. работни места в ЕС до 2030 г. и 12 млн. работни места, които се очаква да бъдат създадени при базовия сценарий (от 2015 г. до 2030 г.)²⁵. Последният ESDE доклад (от 2023 г.)²⁶ сочи, че при почти всички професионални категории се очаква да има ползи от изпълнението на Европейската зелена сделка, но че в същото време *“без подходящите политики, потенциалните загуби биха могли да достигнат до 494 000 работни места (-0,26 % на общо ниво до 2030 г. и до 1,7 милиона работни места (-1,4%) в пазарните услуги”*.

В допълнение, данните от Международната агенция по енергетиката (МАЕ), както и други академични проучвания показват, че интензитетът на заетост при инвестициите в енергийния преход е значително по-висок от инвестициите в инфраструктура за изкопаеми горива на международно ниво. Въпреки че тези оценки не са конкретни за ЕС, те **показват, че при едно и също ниво на инвестиции могат да бъдат създадени повече работни места в зелените отрасли в сравнение със сектора на изкопаемите горива**. Очевидно е, че количествените данни не могат да оценят важни качествени измерения, като например кой би имал достъп до тези работни места, къде ще бъдат те и дали ще бъдат работни места с достойни условия на труд - което пък води до извода, че са необходими добре разработени съпътстващи политики, за да може преходът да е социално справедлив.

²⁴ <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=738&langId=en&pubId=8219&furtherPubs=yes>

²⁵ Положителното въздействие върху БВП и броя на зетите лица се дължи до голяма степен поради инвестициите, необходими за постигане на прехода, в комбинация с въздействието от по-ниските разходи за внос на изкопаеми горива.

²⁶ <https://ec.europa.eu/social/BlobServlet?docId=26989&langId=en>



Източници: МАЕ, 2020²⁷; Гарет-Пелтие, 2016²⁸; Гарет-Пелтие и Полин, 2009²⁹

Фигура 3: Създадени работни места (на пълно работно време) за всеки инвестиран милион щатски долари, обобщение на налични данни

Международната организация на труда (МОТ) ни напомня, че 40 % от световната заетост зависи пряко от здравословната и стабилна околна среда, като прогнозира, че до 2030 г. над 2 % от работните часове в света могат да бъдат губени годишно поради изменението на климата.³⁰

РАЗХОДИ ЗА ЖИВОТ - действията в областта на климата могат да доведат до спестявания за жителите на ЕС от основни нужди като отопление, осветление или охлаждане на домовете. Международната агенция по енергетика (МАЕ) казва, че: *“Очаква се потребителите на електричество в ЕС да спестят около 100 милиарда евро в периода 2021 - 2023 г., благодарение на допълнителното произведено електричество от новоинсталираните фотоволтаични и вятърни мощности”*.³¹ Докладът ESDE, цитиран по-горе, подчертава, че по-ниските потребителски цени, свързани с електроенергията от фотоволтаици, вероятно ще окажат положително

²⁷ МАЕ (2020), Sustainable Recovery, МАЕ - Париж, Paris <https://www.iea.org/reports/sustainable-recovery>

²⁸ Хайди Гарет-Пелтие (2017). Green Versus Brown: Comparing the employment impacts of energy efficiency, renewable energy, and fossil fuels using an input-output model. Икономическо моделиране, бр. 61.

²⁹ Гарет-Пелтие, Хайди и Полин, Робърт (2009) Job Creation per \$1 Million Investment. Научен център по политическа икономика и проучвания, Масачузетски университет

³⁰ https://www.ilo.org/global/topics/green-jobs/WCMS_824102/lang--en/index.htm

³¹ <https://www.iea.org/reports/renewable-energy-market-update-june-2023/how-much-money-are-european-consumers-saving-thanks-to-renewables>

въздействие върху доходите и потребителските разходи. Въпреки това е важно да се отбележи, че **без адекватна финансова и нефинансова подкрепа за достъп до енергия от възобновяеми източници, домакинствата, които са в енергийна бедност или в риск да попаднат в такава, рискуват да бъдат “заклучени” в използването на уреди на изкопаеми горива и да нямат достъп до ползите от енергийния преход.**

Последото има връзка с усилията за справяне с енергийната бедност - комплексно явление, което през 2022 г. доведе до това между 42 и 50 милиона души в ЕС (2022 г.) да нямат възможност да поддържат домовете си достатъчно топли^{32,33}.

Енергийната бедност се корени в три основни фактора:

- ниска енергийна ефективност на уредите и ниски енергийни характеристики на жилището;
- високи цени на енергията;
- ниски нива на доходите³⁴.

Енергийният преход трябва да бъде реализиран така, че да осигурява на домакинствата достъпна енергия на изгодна цена, а енергийните характеристики на домовете трябва да бъдат повишени чрез енергийно обновяване и мерки за инсталация на системи за отопление и охлаждане от възобновяеми източници, които да не представляват икономическа тежест за домакинствата с ниски доходи. Въпреки че енергийният преход не може да замени адекватните политики за борба с бедността и намаляване на неравенството, той има потенциала, ако е добре планиран, да адресира две от причините за енергийна бедност - високата цена на енергията и лошите енергийни характеристики на сградите. Справянето с енергийната бедност чрез действия в областта на климата е възможност да се покаже, че амбициозните мерки за справяне с изменението на климата могат да бъдат инвестиция в по-справедливо общество, а не просто разход, който трябва да бъде компенсиран.

С подходящите мерки, подобряването на енергийните характеристики на сградите би намалило потреблението на енергия и би повишило комфорта на живот, като същевременно трайно намали сметките за енергия и чувствителността към повишаването на цените, както и би създадо нови работни места. Този печеливш за всички сценарий би могъл да позволи на домакинствата с ниски доходи да се адаптират успешно към потенциални краткосрочни увеличения на цените на енергията, като същевременно с това се улесни преходът им към отопление с възобновяеми източници.³⁵

НАМАЛЯВАНЕ НА НЕРАВЕНСТВАТА - мерките за смекчаване на последиците от изменението на климата и за адаптация трябва да бъдат правилно планирани по такъв начин, че да не увеличават социо-икономическите неравенства и неравенството между половете. Избягването на увеличаване на други форми на дискриминация и

³²<https://www.eesc.europa.eu/en/news-media/press-releases/energy-poverty-42-million-people-eu-cannot-afford-heat-their-homes-adequately>

³³<https://righttoenergy.org/>

³⁴https://energy-poverty.ec.europa.eu/system/files/2022-06/EPAH%20handbook_introduction.pdf

³⁵https://caneurope.org/content/uploads/2022/05/01_The-social-benefits-of-climate-action_14.pdf

маргинализация означава, например, че озеленяването на градски пространства не бива да е запазено само за по-богатите части на градовете, но да се случва и в кварталите, чиито жители имат по-ниски доходи. Това също така означава, че трябва да се предостави адекватна финансова подкрепа на домакинствата с ниски и средни доходи, за да могат да обновят жилищата си, заедно с мерки за насърчаване развитието на енергийни (ВЕИ) общности, особено в маргинализирани райони. Политиките за насърчаване на справедлив енергиен преход също така предполагат, че общественият транспорт следва да бъде разширен до по-отдалечените райони, в които живеят хора, които са зависими от колите си, за да могат да се придвижват, включително и за да достигнат до работните си места и да могат тези хора да получат реален достъп до електрически превозни средства. **За заетите в секторите, които ще бъдат постепенно закрити, като например индустриите базирани на изкопаемите горива и въгледобива, трябва предварително да се планира преходът, за да може да се гарантира, че няма да има загуба на доходи, както и че ще има адекватна преквалификация и достъп до нови и зелени работни места в близост до местоживеенето им.** Макар че доказателствата са категорични, че въздействията от измененията в климата ще засилят неравенствата, особено ако не се постигнат целите на Парижкото споразумение, е важно също така да се отбележи, че политиките за смекчаване на измененията на климата и адаптация могат да бъдат социално справедливи и да подпомогнат намаляването на неравенствата или пък да ги задълбочат - в зависимост от това как са разработени. Заключениеята в този доклад се фокусират върху обобщените данни за създаване на работни места и здравни ползи от действията в областта на климата - които са много важни, тъй като показват, че цялостно действията в областта на климата водят до ползи за обществото.

Като цяло тези ползи показват, че действията в областта на климата са ключови за постигането на по-устойчиво и справедливо общество, в което бъдещите предизвикателства и нужди, както и най-тежките въздействия върху климата, обществото, биоразнообразието и екосистемите са намалени благодарение на далновидно планиране.

3. Изводи на национално ниво: България

Съпътстващи ползи от сценарий за енергиен преход, съвместим с целта от 1,5°C

Данните са извлечени от изчисления, направени от Climact и CAN Europe въз основа на модела на проекта [COMBI](#)³⁶. Сумите описват паричните ползи, произтичащи от (амбициозен) сценарий за енергиен преход, съвместим с целта от 1,5°C спрямо Парижкото споразумение за климата (на ниво национални държави).

Таблица 5: Обобщение на съпътстващите ползи за България до 2030 г. при сценарий, съвместим с целта от 1,5°C

³⁶ "Calculating and Operationalising the Multiple Benefits of Energy Efficiency in Europe" (COMBI) по програма Хоризонт 2020, финансирана от ЕС <https://combi-project.eu/>

ОБОБЩЕНИЕ НА СЪПЪТСТВАЩИТЕ ПОЛЗИ ЗА БЪЛГАРИЯ ДО 2030 Г. ПРИ СЦЕНАРИЙ, СЪВМЕСТИМ С ЦЕЛТА ОТ 1,5°C

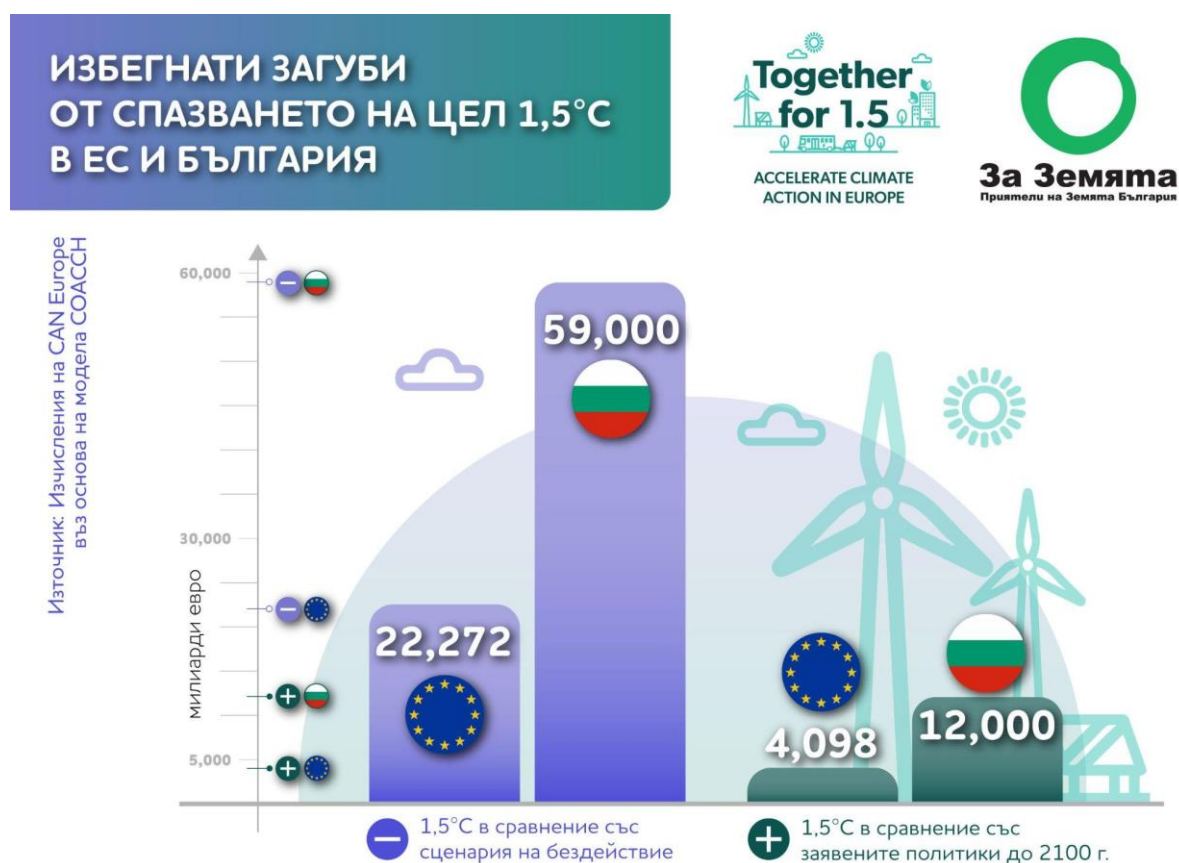


Категория	Съпътстващи ползи (закръглени)
Енергийна система/сигурност (млрд. евро)	2.1
БВП и публичен бюджет (млрд. евро)	3.4
Спестени ресурси (млрд. евро)	1.8
Здравни ползи (млрд. евро)	0.3
Общи парични ползи (млрд. евро)	7.6
Общи парични ползи (% от БВП за 2022 г.)	9.2%
Пряка допълнителна заетост (в години)	68,576
Избегнатата смъртност (преждевременни смъртни случаи на година)	1,098

Източник: Изчисления на CLIMACT и CAN Europe въз основа на модела COMBI

Категорията “енергийна система/сигурност” включва ползи, произтичащи от избегнатия внос на изкопаеми горива и избегнатите инвестиции в производство на енергия от изкопаеми горива. Въздействието върху БВП и държавния бюджет се изчисляват като се оценява общото търсене на стоки и услуги и ефектът, който инвестициите биха имали върху бюджета. Спестените ресурси се отнасят до намаления материален отпечатък, избегнати разходи по време на целия жизнен цикъл на потреблението на изкопаеми горива и избегнатия добив на метални руди. Здравните ползи са изчислени като избегнати изгубени години живот и преждевременна смъртност, дължаща се на ФПЧ2,5, избегнати смъртни случаи в следствие на озоново замърсяване, избегнатата повишена смъртност през зимата и заболяемост през зимния период (най-вече от астма).

Избегнати загуби от изменението на климата при сценарий, съвместим с целта от 1,5°C



Източник: Изчисления на CLIMACT и CAN Europe въз основа на модела COACCN

Фигура 15: Избегнати загуби от изменението на климата при сценарий, съвместим с целта от 1,5°C в сравнение със сценариите на бездействие и със заявените политики до 2100 г. (България)

Избегнатите икономически загуби от изменението на климата са изчислени спрямо методологията, описана в раздел 3.2.2 от пълния [доклад](#) на английски език, а данните са разпределени на ниво държава, за да се разбере размерът на избегнатите загуби при сценарий, съвместим с целта от 1,5°C, в сравнение със сценарий на бездействие и сценарий на заявените политики до 2100 г. Графиката ясно показва, че при сценария

на *бездействие* загубите, изразени в милиарди евро, са значително по-високи (59 млрд. евро) в сравнение с прогнозираните при *сценария на заявените политики* (12 млрд. евро), следователно посоката, която трябва да се следва, е ясна.

Контекст, специфичен за страната

При сценария на заявените политики в България не се показва ясен път за трансформация и като се има предвид, че в настоящия доклад избегнатите загуби са изчислени консервативно, може да се заяви, че по-прогресивни политики в областта на климата ще доведат дори до още повече съпътстващи ползи. Моделът COMBI сочи, че общите финансови съпътстващи ползи за България биха били 9,2% от БВП за 2022 г., което е втората най-висока стойност в ЕС-27 след Словакия, и което само по себе си е значителен стимул за предприемане на навременни действия в областта на климата.

Освен това положителните въздействия върху здравето, постижими чрез прехода, често се подценяват, особено от местните общности в близост до въглищни мини и централи (ТЕЦ). В централи като Брикел и Марица 3 например, съоръженията са във влошено състояние, а работните условия са далеч от адекватни. Новите зелени алтернативни работни места, които се планират в регионите на справедлив преход, и най-вече в най-големия регион - Стара Загора, предлагат добра алтернатива. Това е още по-съществено в тези градове, в които работните места, свързани с въгледобива, са основен източник на доходи за семействата: преминаването към зелени работни места би представлявало стъпка напред към това всички местни хора, които все още дишат замърсен въздух, да имат подобро качество на въздуха и да се намалят свързаните с въздуха вреди върху здравето им.