

УЧЕБНИК *по*
БЪДЕЩА
ИСТОРИЯ
на **БЪЛГАРИЯ**

2021 ————— 2050

Автори на учебника

Саша Безуханова

активен участник в развитие на иновативната екосистема, основател на MOVE.BG, член на Европейски съвет за иновации

Надежда Московска

редактор, MOVE.BG

Марин Маринов

автор „Иновативно икономическо развитие”, MOVE.BG

Георги Стефанов

ръководител практика „Климат и енергия”, WWF България

Апостол Дянков

старши експерт „Климат и енергия”, WWF България

Балин Балинов

координатор на кампанията „Енергийни решения”, „Грийнпийс” България

Светослав Стойков

съосновател и изпълнителен директор, „Институт Кръгова Икономика”

Румяна Мишонова

консултант образователна сфера, „Институт Кръгова Икономика”

Илина Цветкова

ръководител проекти и бизнес консултант, „Институт Кръгова Икономика”

© Издател: фондация „Може БГ”

Съдържание

Въведение	4
Иновативният бизнес в България	7
Индустрия 4.0 в България	23
Умения на бъдещето в България	37
Кръгова икономика в България	49
Климат и мерки спрямо климатичните промени в България	63
Енергийно развитие в България	79
Биоразнообразие и земеделие	93

В ръцете си държиш „Учебника по бъдеща история на България“ – историята такава, каквато може да бъде, ако днес се обединим като нация за каузата за устойчивото развитие на България по стандартите на 21-ви век. Каузата България да бъде място за щастлив и перспективен живот: със среда за успешно развитие на иновативни бизнеси и обществен просперитет, с благоприятни възможности за реализиране на качествата и потенциала на всеки, с чист въздух и защитена природа за следващите поколения. Пътят към тази България е дълъг, но възможен.

Пандемията от коронавируса показва на човечеството какви са измеренията на една глобална криза. Опитът от решаването ѝ с безпрецедентната мобилизация и сътрудничество в цял свят е урок за успешно справяне с потенциално много по-разрушителна климатична криза. Тази задача, редом с осигуряване на среда за развитие на икономиката в ерата на автоматизацията, поставя Европейският съюз в амбициозната програма за възстановяване от COVID-кризата и реформи – „Следващо поколение ЕС“. Тя дава не просто допълнителен финансов ресурс, а исторически шанс за трансформационно развитие на държавите членки в посока на иновативна и зелена икономика, наваксване с дигитализацията на процеси и умения и отваря път за просперитет за поколения напред.

С умно планиране на допълнителния многомилиарден финансов ресурс, предвиден за България, са възможни качествени реформи по посока образование за бъдещето, наука в полза на иновативна индустрия и да бъде изведена държавата ни от ролята ѝ на подкрепящ играч на икономическите програми на други държави. Желаното от всички ни светло бъдеще е възможно.

Реализирането на това бъдеще обаче не зависи от Брюксел. То зависи от решенията, които се вземат днес, зависи от приноса и участието на всеки един от нас. С тази мотивация през юни 2020 г. създадохме Коалиция „За зелен рестарт“ – да подкрепим експертно и с програмни идеи зеления и цифров преход на българската икономика и общество. За да се случи дългоотлаганата трансформация на икономиката ни от ресурсно-базирана, ишлеме, към такава с добавена стойност и грижа за здравето на хората и природата.

За решаването на предизвикателства пред държавата ни, които не търпят отлагане.

А те са много. Държавата ни е на незавидното 49-о място по конкурентоспособност в света. Емисиите парникови газове на единица БВП в България са три пъти по-високи от средните стойности за ЕС, а българската икономика е 6.5 пъти по-ресурсоемка. Възглищната енергетика струва все по-скъпо на гражданите както от гледна точка на природно въздействие, така и чисто финансово. Година след година България попада в категорията на „скромните новатори“ в изследването Innovation Scoreboard на Европейската комисия. А едва 29% от българите притежават базови дигитални умения.

В същото това време обаче има и една друга България: на иновативните предприемачи, на смелите учени, на хилядите, които живеят с мисъл и грижа за природата. На хората, които днес създават от България решения за глобални предизвикателства пред света и проправят пътя на утрешния ден в страната ни. Именно утвърждаването на техните практики, бизнеси и идеи в полза на градивно устойчиво развитие на обществото ни трябва да бъде подкрепено от българския Национален план за възстановяване и устойчивост, чрез който у нас ще бъде реализирано „Следващо поколение ЕС“.

Водени от желанието тъкмо такава качествена промяна да се случи в държавата ни от Коалиция „За зелен рестарт“ в рамките на пет експертни становища (move.bg/open-letters) направихме конкретни предложения за промени в Плана на българското правителство. С разбирането за възможната България подготвихме и настоящия „Учебник по бъдеща история на България“. В него тя е икономически силна, със съхранена природа и място за достоен живот на хората.

Тази история се пише от всички нас. От избора ни да бъдем активни участници в създаването ѝ или странични наблюдатели на решения на други зависи тя да се случи. Изберете да участвате в реализацията на тази история днес и всеки следващ ден. Да живеем в тази България от Учебника през следващите 30 години зависи от всеки един от нас.

Материалът в Учебника
цели да стимулира възможно благоприятно развитие на
България в бъдеще и не претендира за изчерпателност на
необходимите програмни политики и инициативи.

ИНОВАТИВНИЯТ БИЗНЕС В БЪЛГАРИЯ



2021

2050

ПО ПЪТЯ
НА ЕДНОРОГА





ИНОВАТИВНИЯТ БИЗНЕС В БЪЛГАРИЯ

ПО ПЪТЯ
НА ЕДНОРОГА

2021

В началото на 2021 г.

Коалиция „За зелен рестарт“

предлага национална програма за **осигуряване на среда и ресурс за развитие на стартиращи компании в университети и специализирани центрове с достъп до научна инфраструктура.**

Взето е решение да бъдат подкрепени млади български новатори и техните нестандартни и модерни бизнес идеи. На прага на 20-те години на 21-ви век България все още е сред малкото страни в ЕС, в които не съществува подобен механизъм за подпомагане на студентски стартапи. Това е и една причините през 2020 г. страната да продължава за поредна година да е в категорията на „скромните новатори“ в изследването European Innovation Scoreboard.

Създаването на среда за развитие на стартиращи компании в университетите е един от най-успешните модели за създаване на икономическите продукти и услуги на бъдещето. Приемането на подобна мярка има потенциала да привлече младите български учени да развият своите проекти у нас, а не в чужбина.



В Плана за възстановяване и устойчивост, предложен от властите в началото на 2021 г. обаче са заделени основно средства за ремонти на училища и студентски общежития, но не и за подкрепа на бизнес идеите на студентите. Част от политическите сили и строителните фирми се обявяват против приемането на предложението за програма за студентските стартапи, настоявайки че инвестициите в инфраструктура са първата необходима стъпка за икономически растеж след коронакризата. Студенти и преподаватели се организират в подкрепа на програмата. За тях застават и голяма част от младите предприемачи в София и страната, което принуждава властите да включат, макар и с неохота, предложението в Плана за възстановяване.

за любознателните

Стартиращите бизнеси са един от основните двигатели на иновациите и на икономическия растеж. С новия си поглед и решения те имат потенциала да създадат икономически бум, дори в период на криза. Например по време на Световната икономическа криза от 2008-2009 г. се създават стартиращи проекти като Instagram, Amazon, Zoom, Airbnb, WhatsApp, Square и Uber, които бързо се превръщат във водещи икономически играчи. През 2020 г. много държави виждат в стартапите инструмент за успешен изход от кризата с коронавируса и предприемат мерки за подпомагането им по време на пандемията. Причината – подкрепата за стартапите днес, гарантира превръщането им в световни корпорации утре.



Като част от Плана властите предлагат дълго отлагания, но спешно необходим нов Закон за иновациите. Първоначалният законопроект не предвижда въвеждане на липсващата все още в България правна регламентация на стартиращите бизнеси: към този момент в страната няма разлика между законовия статут на стартап, който предлага иновативно решение за замяна на пластмасата например и този на традиционен магазин за хранителни стоки. Освен това се предвижда изработването на закона да бъде направено само от държавни институции и без участието на тези, за които е предназначен – иновативната наука и бизнес.

След натиск от експерти и от иновативната общност се приемат предложенията на **Коалиция „За зелен рестарт“**, сред които е

Въвеждането на правната категория „стартиращ“ бизнес,

която трябва да включва особеностите на стартапите и спецификите по пътя на израстването им в зрели бизнеси. Сред предложените промени е и създаването на Фонд за зелени стартапи, както и осигуряването на прозрачност на процеса по промяна на законопроекта и на гарантирано участие на заинтересованите страни. Новият вариант на закона предизвиква неочаквано голям интерес, което спомага за предотвратяване на опитите за промяна на предложенията между първо и второ четене в Парламента.



Фондът за зелени стартъпи

е идея, която не присъства нито в първия, нито във втория вариант на Плана за възстановяване, въпреки настояванията на редица експерти повече от година. След обществен натиск малко преди финализирането на Плана през април 2021 г. властите предлагат вариант, в който Фондът трябва да стартира от 2023 г. нататък, ако има останали неизхарчени пари след приключването на „Следващо поколение ЕС“. По този начин идеята на практика е мъртвородена. Предприемачи от страната, включително в София, Враца и Велико Търново, организират кампании и обществени дискусии за нуждата от старта на инициативата веднага. Заради натиска броени дни преди финализирането на Плана в края на април 2021 г. Фондът е включен като един от проектите в частта „Иновативна България“.

Според предложението **Фондът трябва да подкрепя дигитално-базирани малки и средни предприятия, които се борят за възстановяване на баланса човек-природа и агресират Целите за устойчиво развитие на ООН (SDGs)** – предлагат решения на климатичните промени, загубата на биоразнообразието, мръсния въздух и други сериозни предизвикателства пред хората и природата. Специален фокус на Фонда трябва да бъдат **иновативните малки и средни предприятия в начална и активна фаза**, популярни като startups и scaleups. Важно изискване е **след успешна продажба на акциите на подкрепен стартъп (exit), средствата да бъдат реинвестирани във Фонда**. По този начин се цели да се осигури дългосрочност на инициативата и след „Следващо поколение ЕС“. Като замисъл и реализация Фондът трябва да допълва програмата за развитие на стартиращи бизнеси в университетите и научните звена, където проектите са в зародишна фаза: така България ще успее да стане част от отбора на страните със стратегия, която обхваща цялостната верига на развитие на един млад иновативен бизнес.

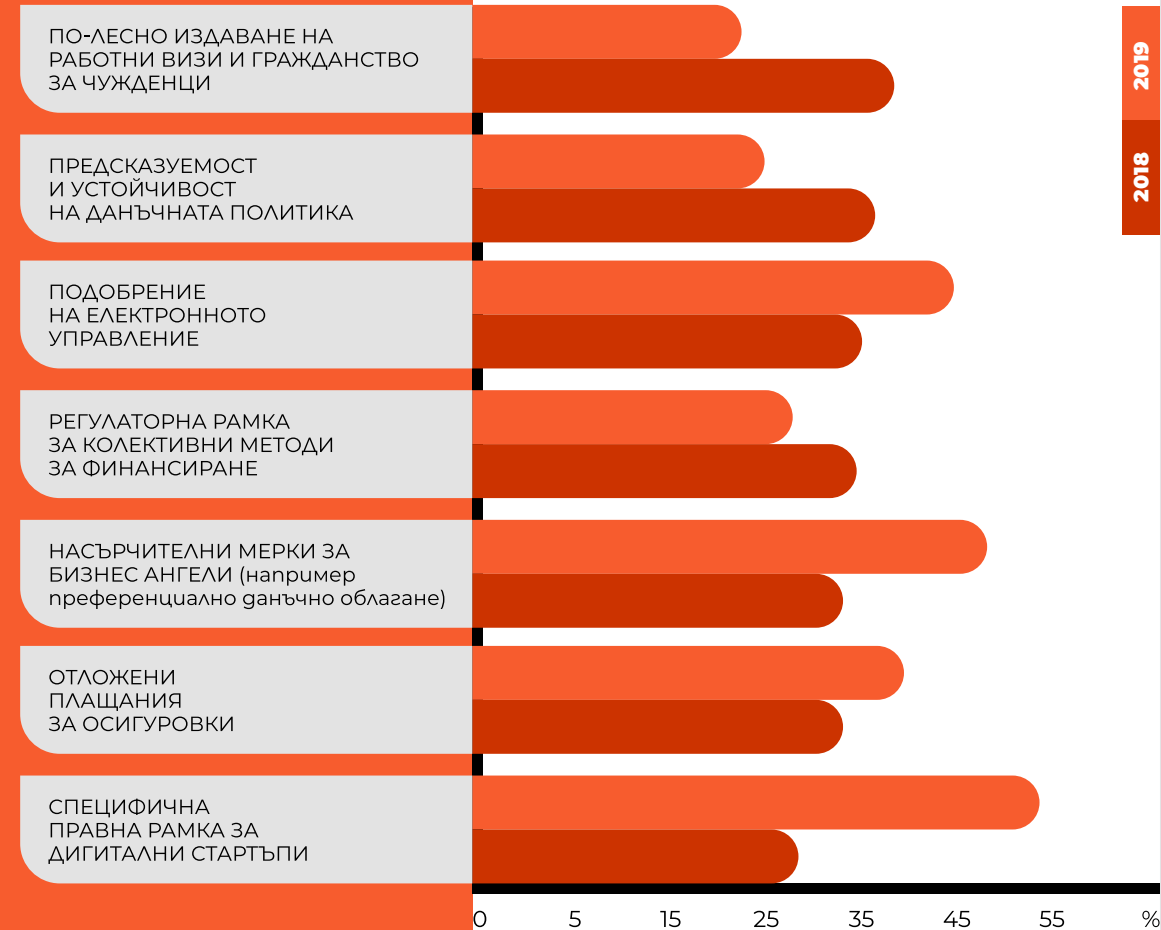


за любознателните

Въпреки липсата на системна подкрепа и подход на национално ниво, но благодарение на усилията на иновативната общност и на участието в Европейския процес, към 2020 г. почти половината от стартъпите в България предлагат световни иновации (InnovationShip 2019). Пред тяхното развитие в зрели бизнеси обаче стоят редица предизвикателства, включително липсата на законова рамка и правна дефиниция за стартиращ бизнес. Несигурността на средата е пречка и пред привличането на частни инвестиции – от фондове за дялов и рискове финансиране (equity и venture capital investments), банки и ангел инвеститори (angel investments).



От каква подкрепа се нуждаят стартъпите в България.



Данни от националното проучване InnovationShip 2019, в което участват над 200 стартъпа.
© MOVE.BG

През 20-те години на 21-ви век е създадена независима Държавна агенция за научни изследвания и иновации.

Наблюдават се немалко опити за саботиране на дейността на агенцията, включително чрез политическо подчиняване на ръководителя ѝ и намаляване на обхвата на дейностите. Първоначално се предлага тя да координира само иновациите в науката, но не и тези в бизнеса. След остра реакция от страна на учени, бизнес и широката общественост, агенцията е обособена като **независима структура с ранг на министерство, а в обсега ѝ са включени и иновативните бизнеси.**

Промените в подкрепа на иновациите започват постепенно да дават резултати. Най-бързи и видими са те в университетската среда, защото студентите, които имат енергия и желание за създаване на иновативни бизнеси, получават подкрепа за тяхната реализация.

До края на десетилетието хиляди млади предприемачи успяват да създадат стартиращи бизнеси, като тръгват от академичната среда. Част от тях успяват да тестват различни технологии и идеи в университетските лаборатории и да стигнат до създаването на продукт, готов за излизане на пазара, в края на следването си.

Чрез подкрепа от **Фонда за зелени иновации** пък проектите в начална и активна фаза получават необходимата финансова и менторска подкрепа за тяхното развитие: благодарение на това **до 2025 г. над 200 стартиращи компании в начална фаза на развитие успяват да тестват и да развият своите идеи за зелени иновации, а 30 зелени малки и средни предприятия във фаза растеж – scaleups – излизат успешно на международни пазари.** През този период се предлага орязване на бюджета на Фонда с цел преназначаване на средства за саниране на сгради, както и се правят опити вкарването на политически лица като ментори.

Заради съпротивата от предприемаческите среди тези идеи не успяват да бъдат реализирани.

2025

Втората половина на 20-те години е маркирана от друг важен етап от иновативното развитие на страната – появяват се първите „еднорози“ у нас: стартапи с пазарна капитализация над 1 милиард долара.

С централен офис именно в България три от подкрепените преди пет години scaleups са станали unicorns. Други над 20 стартапа, финансирани от Фонда, са се развили от scaleups в корпорации с разпознаваемо присъствие на международни пазари.



РЕЗУЛТАТАТИТЕ

Малко след тези успехи настъпва и едно от най-сериозните предизвикателства пред иновативната общност: властите не предлагат продължаване на работата на Фонда след приключването на „Следващо поколение ЕС“. Това създава опасност процесът на развитие на иновативния бизнес да бъде спряен и редица български предприемачи да преместят стартърните си в други държави. Благодарение на вече изградената солидарност между учени и бизнес двете групи се обединяват в подкрепа на продължаването на работата на Фонда. Подкрепа идва и извън екосистемата, тъй като широката общественост осъзнава, че дейността на Фонда надхвърля конкретната подкрепа за зелените стартърни, а позиционира България като страна с политика и визия за развитие на зелените иновации.

2032

През 2032 г. след дълго отлагане е приета мярката за **ганъчни облекчения за зелените бизнеси**. Забавянето до този момент се явява основна пречка пред масовото навлизане на екологични продукти и услуги в бизнеса и обществото. През следващите години **бизнесите в областта на кръговата икономика и иновациите във финансовата система (FinTech) започват да привличат учени и предприемачи от цял свят**, обръщайки тенденция на изтичане на кадри от страната. Налице са опити да бъдат въведени квоти за работници на регионален принцип – мярка, която би довела до сериозно забавяне на развитието на стартърните и до евентуални фалити.



Стотици студенти, завърнали се от чужбина, за да работят в стартърн проектите, излизат на протести и предотвратяват приемането на предложението.

Развитието на зелените стартърн иновации довежда и до промяна на пазара на труда – в края на десетилетието стартиращите компании влизат в топ 3 на бизнесите, създаващи нови и високоплатени работни места.

2040

Към 2040 г. вече се наблюдава съществена промяна в нагласите на българите – **с 50% нараства делът на хората спрямо 2020 г., които започват да използват зелени иновативни решения в дома и бизнеса**. Благодарение на въведените 10 години по-рано ганъчни облекчения екологичните продукти са станали масови и на достъпна цена.

Предложените промени в подкрепа на иновациите през 2021 г. осигуряват цялостна трансформация на иновативната среда у нас, защото чрез своята дългосрочна визия далеч надхвърлят рамката от три години, през които действа „Следващо поколение ЕС“ (2021-2023). Тридесет години след началото на реформите, въведени с Плана за възстановяване, **България се превръща в държава лидер в иновациите, greentech бизнеса и зеленото развитие**. Страната излиза трайно на сцената на международните инвеститори. В България са пораснали и продължават да се развиват успешно **20 unicorns, половината от които са зелени високотехнологични (greentech) корпорации**. В резултат на бурното развитие на иновативния бизнес и на всички мерки, описани в учебника, **брутният вътрешен продукт нараства със 70% през 2050 г. спрямо 2020 г.**

20
50

исторически лица

Петя е родена през 1991 г. в Стара Загора. От детска възраст Петя се интересува от състоянието на околната среда, влиянието на човешката дейност върху природата и различните начини за справяне с климатичната криза. Затова мечтае да създаде не просто обикновен бизнес, а такъв, който освен печалба, носи и промяна на средата.

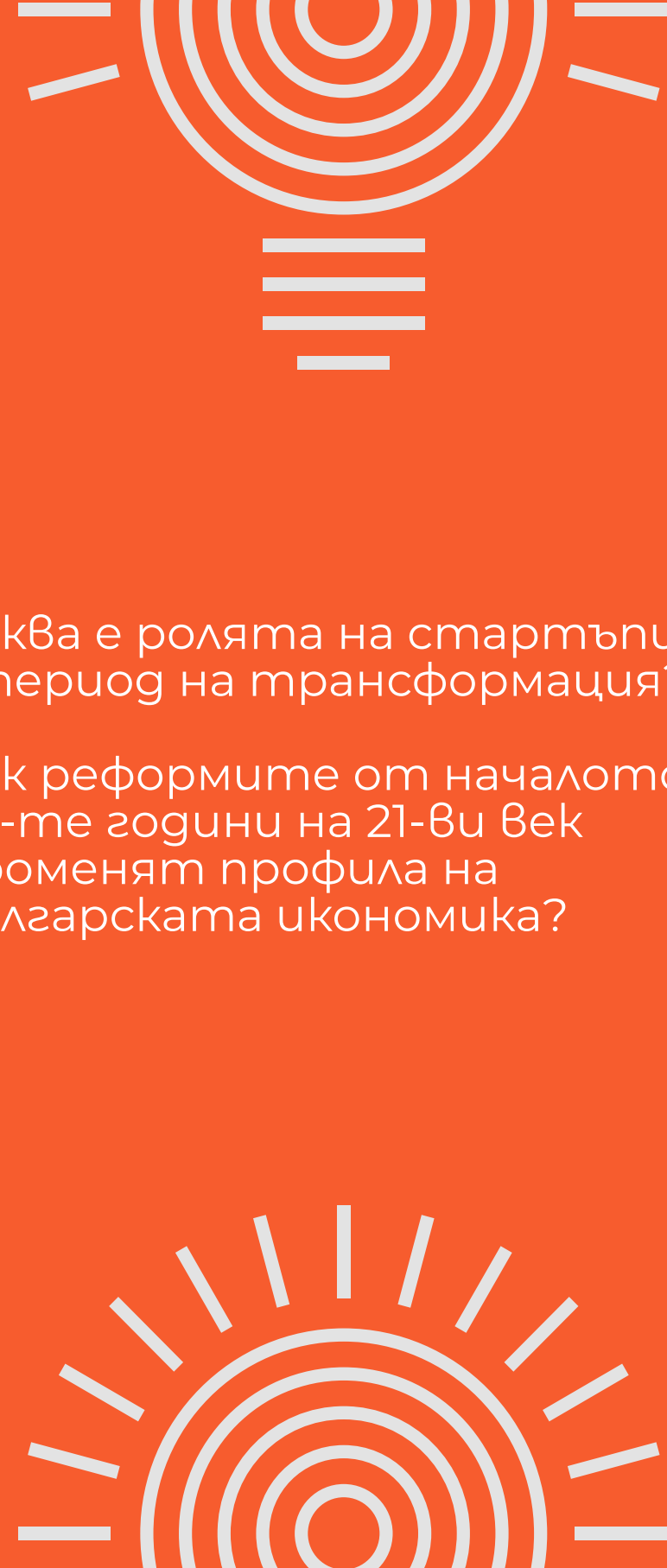
Петя получава висшето си образование в Германия, където след дипломирането си се развива като индустриален инженер. През 2021 г. обаче решава да се върне в България. Въпреки коронакризата и несигурната икономическа ситуация, още същата година тя заедно с двама свои приятели основават първата си компания – „Бъди зелен“. Проектът предлага бизнес обучения за намаляване на пластмасата в работната среда. В процеса на работа идеята се доразвива, защото и тримата съдружници имат както технологични познания, така и наблюдения върху бизнеси с обществено въздействие в чужбина. Не след дълго от „Бъди зелен“ се отделя нова компания NoPlastic!, защото съдружниците преценяват, че по-високото технологичното направление на дейността им трябва да има собствен живот.

NoPlastic! разработва биоразградимо фолио, което да замести пластмасата в печатната индустрия. Проектът е сред първите стартапи, подкрепени от новоучредения Фонд за стартиращи зелени компании. Петя и приятелите решават не само да увеличават капитала на компанията си, но и да развият истински иновативен продукт. Въпреки насоките, получени в рамките на менторската програма към Фонда, първите срещи с реалността на международните пазари са трудни. Навременното финансиране, подкрепата от еко-системата и утвърдения бранд на България като център за иновативен зелен бизнес позволяват бързото пазарно утвърждаване на уникалната за света технология. NoPlastic! става един от първите greentech „еднорози“ от България.



Каква е ролята на стартапите в период на трансформация?

Как реформите от началото на 20-те години на 21-ви век променят профила на българската икономика?





ИНДУСТРИЯТА 4.0 В БЪЛГАРИЯ

ПО ПЪТЯ НА
ТРАНСФОРМАЦИЯТА НА
БЪЛГАРСКАТА ИКОНОМИКА

През първото десетилетие на 21-ви век основно предизвикателство пред България са сериозните затруднения в конкурентоспособността на местната икономика. Страната е на **49-о място в Доклада за конкурентоспособността на Световния икономически форум** като сред посочените проблеми са **ниската технологичност на икономиката, слабото клъстерно развитие, недостатъчните инвестиции в иновации, както и слабото междусекторно сътрудничество.**

2021

Въпреки тези предизвикателства, в предложението от властта План за възстановяване се предлага **концепция за развитие на Индустрия 4.0**, в която е поставен акцент върху изграждането на индустриални паркове като основна рецепта за реформиране и за стимулиране на икономическия растеж след кризата с коронавируса. Решение, което предизвиква недоумение и учудване сред експертите по няколко причини. Първо, към 2021 г. концепцията за развитие на индустриални паркове, като основен инструмент за привличане на инвеститори и стимулиране на икономическия растеж, е изоставена от водещите икономисти в Европа за сметка на акцент върху иновативните центрове. Второ, развитието на иновативни хъбове е видимо negliжирано в Плана: бюджетът за тях е почти 10 пъти по-малък от този за парковете.



Затова от **Коалиция „За зелен рестарт“** предлагат правителствения вариант да се промени, като се създаде специална програма

„Индустрия 4.0“
за ускорена модернизация и трансформация на българската икономика.

Програмата трябва да включва изграждането на **4 индустриални парка и 10 иновативни хъба с механизъм за координация и сътрудничество тях.** Целта на предложението е успешното привличане на чуждестранни инвеститори и осигуряването на необходимата подкрепа за дигиталния и зелен преход на малките и средни предприятия в страната, така че през следващите 5 до 10 години, когато новият тип индустрия се очаква да е навлязъл масово в Европа, българските предприятия да не изостанат драстично от хода на икономическото развитие.

за любознателните

Концепцията за Индустрия 4.0 произлиза от стратегия на германското правителство за модернизиране на икономиката. Наричана още Четвърта индустриална революция, тя представлява следващо ниво на цифрова трансформация на икономиката. Индустрия 4.0 е всеобхватната промяна на индустриалното производство чрез сливане на цифрови технологии и интернет с конвенционалната индустрия. Според създателите на термина Индустрия 4.0 включва серия от нестандартни иновации, довеждащи до цялостна промяна в производството и индустриалните процеси, както и създаване на силен икономически растеж.

Примери за отделни компоненти на Индустрия 4.0.



Графика: ©Европейски съюз - източник Европейска сметна палата, лиценз CC BY 4.0

В България започва активна кампания срещу предложените иновативни хъбове и в подкрепа на индустриалните паркове, и на „традиционната икономика“. Политици, свързани със старите големи и замърсяващи бизнеси, застават зад идеята иновативните хъбове изцяло да бъдат премахнати от Плана. По това време обаче много българи вече са работили в страни с развити иновативни центрове и са запознати с ползите от тях. След силен обществен натиск първоначалното предложение в Плана е променено с идеите на „За зелен рестарт“. Променени са параметрите на финансиране между индустриалните паркове и иновативните хъбове както и философията на работа на иновативните центрове. Предвижда се хъбовете да разполагат освен с необходимата инфраструктура и с **гостатъчно експертен потенциал**, като екипите им трябва да обединяват представители на иновативните бизнес и науката. Хъбовете са задължени **до средата на 2022 г.** да извършат **анализ на иновативния и експортен потенциал на конкретните региони** и да създадат **петгодишна стратегическа програма за развитие на бизнес средата и за привличане на инвеститори в индустрии с висока добавена стойност.**

Освен това чрез хъбовете трябва да се създадат и **механизми за подкрепа и позициониране на местните бизнеси на световните пазари**, както и програма за инвестиции в модернизацията на малките и средни предприятия. Важно условие е инвестициите да се насочват основно към проекти, свързани с **роботизация, IoT, обработка на големи бази данни, смарт мониторинг.** Хъбовете трябва да работят в тясна връзка и координация с индустриалните паркове, като смесен екип трябва да създаде обща стратегия за взаимно допълване на дейностите.



За Любознателните

Към 2021 г. България продължава да изпитва сериозни трудности в дигитализацията на икономиката си. Страната ни заема последно място в индекса DESI за навлизане на цифровите технологии в бизнеса и обществото. Малките и средни предприятия, които са гръбнакът на икономиката, изостават сериозно по-всички показатели спрямо европейските нива – по това време например едва 7% от МСП-тата се продават онлайн. Освен това България е в категорията на страните със сериозно изоставане в готовността си за Индустрия 4.0 според доклад на Световния икономически форум. Едни от основните предизвикателствата са свързани със структурата на българската икономика, което създава сериозни рискове за бъдещето икономическо развитие на страната.



В началото на 2021 г. за разлика от други европейски държави България все още не е приела плановете си за действие към своята национална програма за развитие до 2030 г. Тяхното разработване не е и сред спешните мерки за изпълнение в Плана за възстановяване.

Националната програма България 2030

съдържа много важни и полезни мерки в подкрепа на трансформацията на българската икономика, включително в областите образование и умения, наука и научна инфраструктура, интелигентна индустрия, кръгова и нисковъглеродна икономика, чист въздух и биоразнообразие, устойчиво селско стопанство, както и транспортна и цифрова свързаност.

ВРЪЗКА

ОСТАНАЛИТЕ СЕКТОРИ

Затова **„Коалиция За зелен рестарт“** предлага спешната **изработка на плановете към програмата**. Властите се съгласяват на предложението, но се опитват да обезсмислят неговото прилагане чрез разпоредбата плановете за действие да бъдат разработени само от министерствата без участието на експерти от науката, бизнеса и общините.

След създадена подписка срещу това предложение, в която се включват стотици от водещите специалисти у нас, е изработен **прозрачен механизъм**. Работата по плановете за действие включва необходимите анализи и консултации със заинтересованите страни. Разработените плановете са подложени на серия обществени консултации, като се създава механизъм, чрез който получените идеи и предложения да бъдат оценени по предварително обявени критерии и от комисия от доказани експерти.



До края на 20-те години на 21-ви век се появяват първите резултати от предложените промени за трансформация на икономиката. **Над 50% от компаниите в десетте региона, където хъбовете работят, са осъвременили дейността си спрямо потенциала на местния регион за развитие на Индустрия 4.0 и кръгова икономика след като са преминали през обучение и менторство.** Не липсват обаче опити за политическо овладяване на хъбовете и премахването на експертите от управителните им съвети. Това предизвиква вълна от негодувание и протестни действия сред стотиците малки и средни предприятия, вече преминали през програмите на иновативните центрове. Отвоюван е **независим контрол и управление, които да гарантират експертността на екипите и на провежданите програми.**

Успехът в предотвратяването на политическия натиск дава своите резултати през следващото десетилетие. Към **средата на 30-те години** започва процесът по **смяна на портрета на българската икономика от ресурсно-базирана и подизпълнителска към такава със стойност и грижа за здравето на хората и природата.** Над 30% от всички малки и средни предприятия са се превърнали в модерни предприятия, които работят по Индустрия 4.0 и предлагат продукти и услуги на чужди пазари. Българският пазар на труда се променя и започва да адресира нуждите на дигиталната и зелена трансформация.



РЕЗУЛТАТАТИТЕ

Създадени са **хиляди нови зелени работни места из цялата страна в резултат от работата на иновативните хъбовете**, предложения механизъм за сътрудничество и координиране с индустриалните паркове, както и подобреното в стартъп бизнес средата, работата на Фонда за зелени иновации и на програмата за подкрепа на стартиращи бизнеси в университетите и научните звена.

В началото на 40-те години Европейският съюз подготвя своята програма за развитие след 2050 г. В България това предизвиква известни сътресения заради липсата на консенсус между партиите как да бъдат разпределени новите средства от ЕС. По това време в резултат на работата на иновативните хъбовете в страната вече има развити регионални клъстери от успешни български бизнеси. Те инициират паралелен процес и изработват алтернативна **Национална програма България 2060.**

Идеите се радват на широко обществено доверие, доколкото авторите са разпознати като създатели на модерната българска наука, бизнес и индустрия. Политиците са принудени да приемат новата програма.

В началото на 2050 г. България е водещ център с високотехнологични производствени мощности в цялата страна. За 30 години благодарение на положените основи чрез „Следващо поколение ЕС“ е извършена цялостна трансформация на икономиката. Замърсяването на въздуха в българските градове е намаляло с 50% в резултат на разпространените практики за зелен живот и на промените в бизнеса.

С 80% спрямо 2019 г. намаляват смъртните случаи, причинени от мръсен въздух. България е сред зелените лидери с икономика, която създава продукти и услуги със стойност и грижа за здравето на хората и природата.

20
50

исторически лица

Димитър е собственик на една от първите фирми за кетъринг в Благоевград. Компанията се развива успешно и постоянно привлича нови клиенти в града. През 2020-2021 пандемията от коронавирус нанася тежък удар на бизнеса заради забраната за присъствени събития, семинари и обучения по време на локдауните.

Попаднал в безизходица и пред фалит, в средата на 2022 година Димитър се записва на обучение за модернизация на малките и средни предприятия, проведено от местния иновативен хъб. В рамките на програмата той преминава през модули за използването на дигитални технологии в бизнеса, за излизането на международни пазари, както и за ролята и значението на зелената и синята икономика. Димитър решава да трансформира фирмата си – създава онлайн магазин, в който предлага български еко продукти, произведени от малки семейни бизнеси от региона. Компанията се разраства и се превръща в един от най-успешните онлайн магазини в България. Той франчайзва своя бизнес модел в три държави в региона.



Какво представлява
Индустрия 4.0?

Каква е ролята на иновативните хъбове в икономическата трансформация?





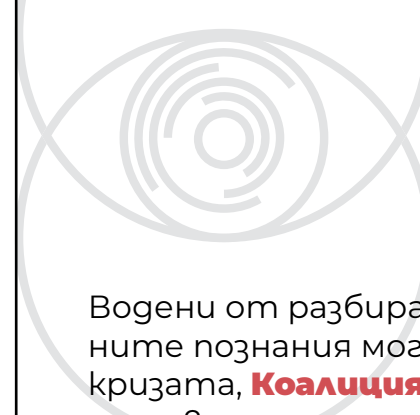
УМЕНИЯ НА БЪДЕЩЕТО В БЪЛГАРИЯ

ПО ПЪТЯ НА
ЛИДЕРСТВОТО ПО ДИГИТАЛНА
И ЗЕЛЕНА ГРАМОТНОСТ

В началото на двадесетте години на 21-ви век

едни от сериозните предизвикателства пред България продължават да бъдат нивата на дигитални умения сред населението. През 2020 г. едва 29% от българите притежават базови дигитални компетенции при средно над 58% в ЕС, според данните на индекса DESI. Освен това само 11% от българските граждани имат дигитални умения над основните, което обуславя и два други тревожни факта – интернет се използва основно за сърфиране в социалните мрежи (79% от населението), докато „по-сложните“ услуги остават непознати - например, през 2020 г. онлайн банкиране извършват едва 11% от българите при средно 66% за ЕС.

Въпреки тези предизвикателства мерките за развитие на допълнителни умения и компетенции чрез квалификация и преквалификация са едни от най-слабо застъпените в Плана за възстановяване, предложен от българските власти през пролетта на 2021 г. Това създава сериозен риск пред развитието на страната и опасност допълнителните, извънредни средства за възстановяване от „Следващо поколение ЕС“ да не бъдат изразходвани правилно и с дългосрочна визия.



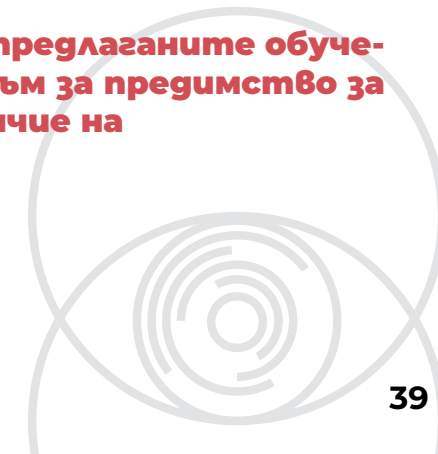
Водени от разбирането, че уменията на хората и техните познания могат да изведат страната от кризата, **Коалиция „За зелен рестарт“** предлага създаването на **интегрална програма за допълнителна квалификация и преквалификация.**

ПОВИШАВАНЕ НА ЦИФРОВАТА И ЗЕЛЕНА ГРАМОТНОСТ

УЧЕНЕ ПРЕЗ ЦЕЛИЯ ЖИВОТ

Според предложението трябва да се създаде подпрограма за цифрови умения, която да включва три компонента:

постоянно осъвременяване на предлаганите обучения, връзка с бизнеса и механизъм за предимство за назначаване на работа при наличие на сертификат.



Целта е по този начин да се подсигури адекватност на обучението спрямо променящите се нужди на българския трудов пазар, включително с възможност за въвеждане на регионална програма за обучението, базирана на обратната връзка от работодателите. Обучението следва да са с фокус върху дигиталната трансформация и Индустрия 4.0 (например автоматизация, изкуствен интелект и облачни технологии). Предлага се и създаването на механизъм за предимство за назначаване на работа при наличие на сертификат: целта е да се стимулират повече хора да се записват в обучението, както и с желание и мотивация да участват в обучителния процес.

Идеята за подобен механизъм среща остра политическа съпротива. Започва кампания, използваща популистка реторика, която твърди, че целта е да бъдат наемани само „отличници“, а всички останали ще изпадат, както и че програмата цели да намери нова работа на НПО активисти и да остави другите хора без хляб. Механизмът не е въведен, което довежда до демотивацията сред обучаващите, ниски резултати заради липсата на стимул и спаднал интерес сред хората за записване за преквалификация. Принудени да поправят този провал, управляващите решават да приемат, макар и със закъснение, предложението за създаване на механизъм за предимство.

Като част от интегралната програма за допълнителна квалификация и преквалификация от Коалиция „За зелен рестарт“ **предлагат и създаването на втора подпрограма - за зелени умения и обучения към читалищата.**

Чрез нея трябва да се осигури целенасочена подкрепа за развитие на капацитета на читалищата, така че техните обучителни програми да се осъвременят и разширят с такива с фокус върху умения за живот в нулев отпадък и баланс с природата, както и върху придобиването на познания по кръгова, зелена и синя икономика. В процесите на подготовка и реализиране на подпрограмата трябва да бъдат включени експерти от специализирани неправителствени организации, които да предават познания, опит и умения на екипите в читалищата.

Екологичната ориентация на подпрограмата среща съпротива от местните власти, които са свързани с големи и замърсяващи бизнеси и нямат интерес гражданите да бъдат образовани по темите за зелена и синя икономика и за нуждата от придобиването на зелени умения. Като отговор на този натиск, неправителствени организации от страната започват информационни кампании за възпитаване на култура за „зелен живот“ и за ролята на зелените иновации сред обществото. По този начин, макар и бавно, отделни ръководители на читалища започват да включват и зелените умения в обучителните програми.



За любознателните

Уменията на бъдещето са пряко свързани с дигиталната и зелена трансформация на икономиката. През 2025 г. се очаква индустрията, използваща изкуствен интелект, да създаде нови 60 милиона работни места според Световния икономически форум. За да може един човек да заеме позиции в тези икономически дейности, той трябва да притежава както технически умения и познания, свързани с конкретната технология, така и аналитични, свързани с обработката на големи масиви от данни, да има критично и иновативно мислене и емоционална интелигентност.

През 2020 г. обаче едва 2,5% от българите участват в обучения за квалификация и преквалификация - над 5 пъти по-малко от средните нива в Евросъюза. В същото време в специално глобално изследване на Световния икономически форум по време на пандемията от коронавируса, се посочва, че в следващите пет години до 2025 г. между 40% и 50% от работниците ще се нуждаят от спешно повишаване на уменията си или придобиването на нови. Разликите между нуждите на пазара и уменията на хората са изведени като основен проблем за навлизането на нови технологии, ключови за създаването на икономически растеж след кризата.

РАБОТА

2021 През 2021 г. България продължава да няма и интегрална програма за подготовка на децата за дигиталната и зелена трансформация.

Затова Коалиция „За зелен рестарт“ предлага създаването на дългосрочна и всеобхватна програма за подготовка на учениците за уменията на бъдещето. Тя включва интегрирането на формално и неформално образование, въвеждането на механизми за развитие на персонализирано образование, чрез което децата да се обучават да достъпват съдържанието в мрежата според интересите и талантите си. Друг важен аспект е осигуряването на **познания за живот в нулев отпадък** и живот в хармония с природата. Предлага се и въвеждането на практика по екологично образование, така че учениците да влизат в реална ситуация за вземане на решения – интерактивни еко игри. Програмата акцентира и върху **физическата култура на подрастващите и възпитаването на връзка с природата.**

Друг основен акцент са **дигиталните умения**, необходими за автоматизацията, навлизането на изкуствения интелект и развитието на облачни. За първи път и у нас се предлага **разширяването на STEM концепцията като STEAM:** включването на изкуството към науката, технологиите, инженерството и математиката. Развитие на **креативността чрез изкуство** е ключово за успешното придобиване на умения на бъдещето сред децата и за тяхното професионално и личностно развитие.



За Любознателните

Зелените умения стоят в основата на трансформацията на икономиката към производство, които отделят по-малки количества парникови газове, произвеждат по-малко боклук и използват по-малко природни ресурси. Без умения новите технологии и бизнес идеи не могат да променят икономиката към зелена, синя и кръгова. Ключово е процесът по придобиване на тези умения да започне още в училищното образование.

Това е особено важно за страни със силна ресурсна интензивност. В началото на 20-те години на 21-ви век България е най-ресурсоемката икономика в ЕС – изразходват се 6.5 пъти повече суровини за производство на единица БВП от средния суровинен разход в ЕС. Освен това остарелите технологии в индустрията по това време генерират огромни количества боклуци: за производството на 1000 евро продукция предприятията у нас отделят 420 кг. отпадъци сравнено с едва 66 кг. средно за ЕС.

В резултат на предложените идеи и тяхната дългосрочна визия започват да настъпват важни промени. **През 30-те години** излиза първото поколение ученици, изцяло преминало през новата образователна инициатива за компетенции на бъдещето. **Над 90% от младите хора са с придобити ключови дигитални умения, познания по нови технологии като изкуствен интелект и IoT, както и познания за живот в нулев отпадък и живот в хармония с природата.** Те имат и системно развити творчески таланти.

През този период в резултат от комплексни мерки, предприети във всички сектори на икономиката, са създадени **хиляди нови зелени работни места из цялата страна.** Ключова роля имат иновативните хъбове и програмата за трансформация към Индустрия 4.0, както и подобрението в стартъп бизнес средата в резултат на работата на Фонда за зелени иновации и на програмата за подкрепа на стартиращи бизнеси в университетите и научните звена. **Интегралната програма за квалификация и преквалификация** подготвя необходимите кадри за тези нови работни места и по този начин осигурява икономическото развитие на страната.

През 40-те години вече над **70% от работниците притежават зелени умения,** отговарящи на нуждите на пазара.

До 2050 г. **страната ни е сред дигиталните лидери – тя е в първите места в индекса на Европейската комисия DESI за навлизане на цифровите технологии в бизнеса и обществото.** Над 90% от българите притежават основни цифрови умения. Училищата и читалищата имат развити и работещи програми за дигитална грамотност и зелени умения.

2050

исторически лица

Петър е роден в село Батулия в Искърското дефиле. Всеки ден пътува до Реброво, тъй като училището в родното му село е закрито. Момчето е сред първите ученици, преминали през новата образователна програма, включваща STEAM и зелени умения.

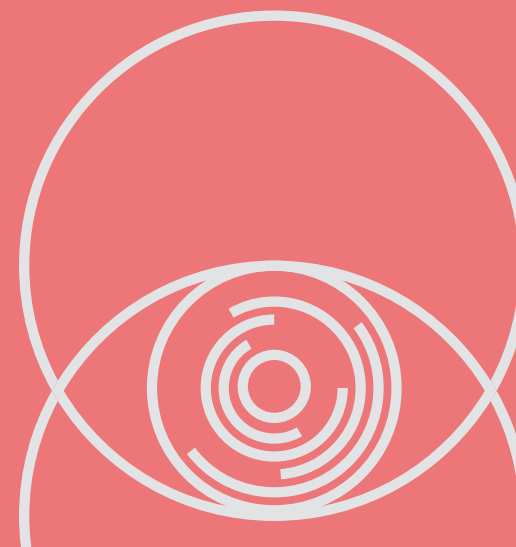
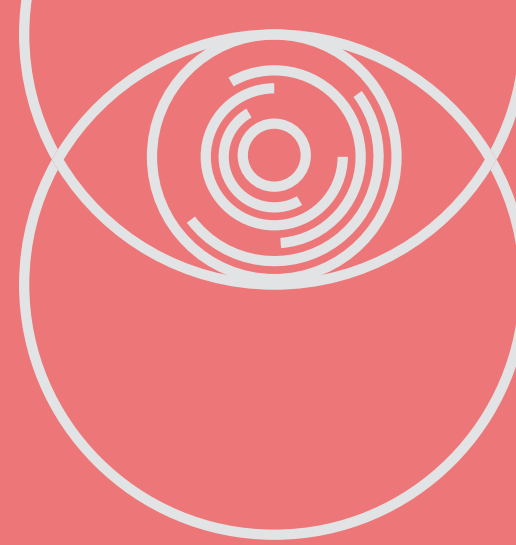
Петър е запленил от новите технологии и как те могат да помогнат за опазването на околната среда, ако бъдат използвани правилно. Знанията в училище не са достатъчни, за да задоволят любопитството му и затова той се записва в новите курсове по зелен начин на живот в читалището в Батулия. По време на обученията момчето научава за зеленото предприемачество и за редица еко бизнеси, създадени от млади хора.

В следващите години страстта на Петър към предприемачеството и опазването на природата, включително около родното му село, нараства значително. След завършване на висшето си образование по бизнес мениджмънт, той е решен да сбъдне мечтата си – да създаде първото училище по greentech предприемачество в България. Училището в Батулия е построено малко след Освобождението, като няколко пъти е разширявано, включително с интернат. През 40-те години на 21-ви век тази доскоро рушаща се сграда е превърната от Петър в модерно училище за зелено високотехнологично предприемачество, което обучава 200 деца от целия регион. Провеждат се и вечерни програми по технологично земеделие и бизнес за възрастни.



На какво се дължи повишената нужда от дигитални умения през 20-те години на 21-ви век?

Каква е ролята на зелените умения и специфичното образование за намаляване на ресурсоемкостта на икономиката?





КРЪГОВА ИКОНОМИКА В БЪЛГАРИЯ



2021

2050

ПО-МАЛКО ОТПАДЪЦИ,
ПОВЕЧЕ ПОЛЗИ ЗА ХОРАТА
И ПРИРОДАТА





КРЪГОВА ИКОНОМИКА В БЪЛГАРИЯ

ПО-МАЛКО ОТПАДЪЦИ,
ПОВЕЧЕ ПОЛЗИ ЗА ХОРАТА
И ПРИРОДАТА

2021 През 2021 г. България започва работа по

Национален план за преход към кръгова икономика.

Според приоритетите на ниво Европейски съюз в основата на плана заляга образованието в сферата на устойчивото и регенеративно развитие.

В началото на 21-ви век производството на материали, които се използват в ежедневието, генерира около 45% от парниковите емисии в ЕС. През март 2020 г. Европейската Комисия приема нов план за действие за кръговата икономика. Той е в основата на Европейския зелен пакт – програмата за устойчив растеж на ЕС, представена през декември 2019 г. Наред с намаляването на екологичното замърсяване, облекчаване на проблемите с набавянето на суровини и засилване на иновациите и конкурентоспособността, сред целите на прехода към кръгова икономика е и добавянето на още 0,5% към brutния вътрешен продукт на ЕС и създаването на 700 000 работни места в Европа в периода до 2030 г.

Учени, представители на бизнеса и неправителствения сектор, изявяват желание да участват в изготвянето на плана. Те настояват за своевременни консултации и обществени обсъждания по всяка една от приоритетните линии както на национално, така и на местно ниво.

Още преди да е приет окончателният вариант на Националния план, поетапно започват да се внедряват **общински стратегии за преход към кръгова икономика**. Гражданският контрол спрямо тях е особено силен като в по-малките населени места се наблюдава още по-активно участие от страна на граждани без тяхна експертиза в пряко засегнатите области.

2023 В края на 2023 г. десет български общини придобиват **сертификати за нулеви отпадъци** от мрежата Zero Waste Europe.

Кръговата икономика се основава на три основни принципа: производство и консумация на продукти и материали без генериране на отпадъци и замърсяване, загържане на продукти и материали в по-дълга употреба и регенериране на природни системи.



В кръговата икономика всеки етап от жизнения цикъл на продуктите (материали, стоки и услуги) има за цел да увеличи ефективността на използването на ресурсите и да намали въздействието върху околната среда и човешкото здраве.

Кръговата икономика далеч не се изчерпва с рециклиране. Тя предлага механизми за цялостно функциониране, създаване и запазване на стойност, прави производството по-устойчиво и формулира нови бизнес модели.

Във всички нива на образователната система учебните планове постепенно започват да се преработват, така че да засягат темите за устойчиво развитие и кръгова икономика. Появяват се все повече програми за следдипломна квалификация с фокус върху устойчивото развитие.

2024

През 2024 г. завършва първият етап от кампанията за повишаване на квалификацията на началните учители в полето на кръговата икономика, а през 2025 г. устойчивото развитие е застъпено в началния курс. Министерството на образованието приема редица реформи с цел утвърждаване на интердисциплинарните образователни подходи. Училищните преподаватели получават достъп до програми за международен обмен и изследвания на добрите практики в образованието по устойчиво развитие.

Кръговата икономика става все по-популярна изследователска тема в инженерните, стопански и природонаучните институти и факултети. През следващите години са открити **редица магистърски специалности с фокус върху устойчивото развитие.**



Създадени са **финансови инструменти за насърчаване на устойчиви практики и дейности, подкрепящи прехода към кръгова икономика.** Производители и доставчици на услуги получават достъп до преференциални условия и целеви банкови заеми, за да ориентират предприятията си към кръговия модел. Тази мярка, наред с планираните данъчни облекчения, свързани с плана за декарбонизация, допълнително засилва тенденцията към „позеленяване“ на бизнеса. Независимо дали се възползват от инструментите за подкрепа, става обичайна практика компаниите да оповестяват публично информация за бизнес модела си и за начините, по които създават стойност. Това се дължи и на повишената информираност сред потребителите, които не се задоволяват с абстрактните описания на корпоративната отговорност, а настояват да знаят откъде и как продуктите достигат до тях.

2026

Сформираното през 2026 г. ново правителство обявява, че ще следва Плана за преминаване към кръгова икономика съобразно поетите ангажименти към различните планове и стратегии на ЕС. Въпреки заявеното намерение и макар целите в Плана да са нагполитични, през първата година на управление правителството е по-скоро плахо в реализацията на поставените цели. Благодарение на успеха на общинските стратегии обаче обществените нагласи са положителни, а ангажираността – все по-висока.

Гражданите подкрепят по-амбициозни решения. Граждански сдружения от цялата страна започват да се борят за прозрачност не само на местно, но и на национално ниво.



През годините преди края на парламентарния мандат правителството постига добра координация с общините и **регионална свързаност на ниво общински стратегии за кръгова икономика.**

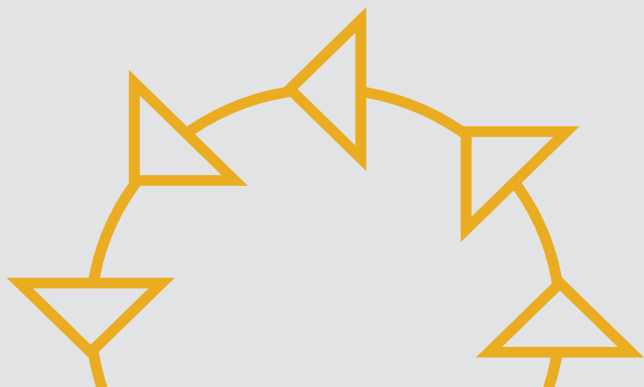
Във висшите учебни заведения в страната вече действат т. нар.

инкубатори за кръгова икономика – проектно финансирани интердисциплинарни колективи, които се занимават с анализ и моделиране на евентуалните ефекти от интеграцията на конкретни зелени иновации.

2029 През 2029 г. най-успешните сред инкубаторите поставят началото на програма за обмен на опит и споделяне на ресурси.

На базата на постигнатите резултати и направените прогнози, постепенно се разработват и **нови индикатори за благосъстоянието на нацията.**

Брутният вътрешен продукт на глава от населението вече е само един аспект от сложна система за оценка на качеството на живота. На преден план излизат благополучието на гражданите и възстановяването на природата. Към 2030 г. вече се наблюдава съществена промяна в идеологическите нагласи на обществото – мнозинството се ориентират към по-дългосрочни решения и не са склонни да измерват личния успех през натрупването на финансов капитал.



За любознателните

От средата на 18-и век и началото на процеса на индустриалната революция (съпроводен с рязко увеличение на нуждите от добив, на темповете на производство, на индустриализация на земеделието, строежи и транспорт и съпровождащия го процес на урбанизация), доминиращият икономически модел, наричан линеен, е подчинен на логиката „take-make-use/waste“ както в производствен, така и в търговско-консуматорски аспект. В линейната икономика се добиват суровини, които се преработват в изделия, които се изхвърлят след употреба.

В началото на 21-ви век се наблюдава “ефект на бумеранга” на линейното икономическо развитие и растеж, промените в климатичните условия (все по-честите и по-разрушителни екстремни метеорологични феномени като наводнения, урагани, пожари), все по-осезаем недостиг на природни ресурси или все по-труден достъп до тях, високи нива за замърсяване на въздуха, почвата и водните обекти. Сборните ефекти на всичките тези процеси и техните конкретни последствия изправят човечеството пред редица предизвикателства със сложни взаимовръзки. Въпросът, който доминира през първата половина на столетието, е как да се осигури икономическо функциониране, без да се компрометира възможността за системно и качествено възстановяване на природата и ресурсите, които човекът използва?

Ако до края на 80-те години на 20-и век тези предизвикателства изглеждат като „далечно бъдеще“, през следващите десетилетия необходимостта и спешността от конкретни действия, подкрепени от силни и ясни политически решения, са все по-очевидни.

В този контекст моделът на кръговата икономика изпъква като най-надеждна алтернатива. Моделът предоставя цялостна визия за икономическа организация и структуриране, като същевременно предлага отговори на болелите въпроси за баланса между човешките дейности и климата и околната среда.

През следващото десетилетие индикаторите за кръгова икономика се прилагат във всички етапи на производството и потреблението. Устойчиви решения се развиват в ключови области. Драматично е намалено потреблението на пластмасови изделия. Оптимизирани са производствата на текстил и грехи, като производителите масово предлагат не само опции за рециклиране на текстилните изделия, но и услуги като шивашки поправки и подобрения.

Взети са мерки за намаляване на количеството електронни отпадъци. Още повече се завишават изискванията за уредите, произвеждани на територията на страната, особено по отношение на функционалния живот на продукта и възможностите за поправка и подмяна само на амортизираните му части. Завишени са и стандартите за храни и хранителни вещества. Насърчават се бизнесите, които предлагат насипни храни без опаковка или прилагат схеми за повторно използване на опаковките.

Напредък има и в сферите на транспорта, туризма, селското стопанство, строителството на сгради и инфраструктура.

2035 През 2035 г.

ресурсоемкостта на българската икономика е намалена с близо 70%. Из цялата страна вече работят **общински схеми за споделена икономика.** Местните власти дори започват да се конкурират в реализацията на мерки за преход. Няколко малки общини заявяват, че ще станат напълно кръгови до 2050 г.



Споделената икономика е модел, базиран на споделянето на активи и услуги между хора и/или организации, безвъзмездно или срещу заплащане. За целта се използва обществено достъпна платформа, най-често под формата на интернет приложение.

2038 Под натиска на активни граждански организации през 2038 г. **схема за споделена икономика се въвежда и на национално ниво.**

2040 До 2040 г. Брутният вътрешен продукт окончателно отстъпва мястото си на други индикатори за устойчивост.



До 2050 г. принципите на кръговата икономика, включително социалните ѝ аспекти, са внедрени във всяка една сфера на живота. Осигурени са необходимите условия за потребление главно на местни продукти и услуги. Постигната е висока степен на прозрачност в производствените процеси и се разчита на възможно най-къси вериги на доставки.

2050

Принципи на кръговия модел:

- запазване и подобряване на природния капитал;
- оптимизиране на ресурсите чрез циркулиране на продукти, компоненти и материали;
- насърчаване на начини на производство, консумация и употреба, свеждащи до минимум негативните ефекти върху хората и природата.

Пред бизнеса стои изискването за дългосрочна визия. Производителите и доставчиците на услуги възприемат политика на търсене на взаимноизгодни отношения със заинтересовани страни като работниците и клиентите, вместо да се фокусират върху цената на акциите или интересите на собствениците. Компаниите се стремят към просперитет на общностите, с които работят, а отговорността за ресурсите и климатичния отпечатък вече е ключова за публичния им имидж.

Шест бизнес модела – регенериране, споделяне, оптимизиране, рециклиране, виртуализация, обмен – допълват кръговата парадигма и подпомагат внедряването на кръговите принципи.

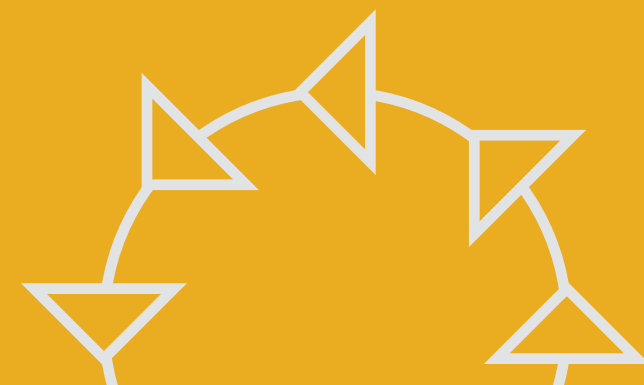
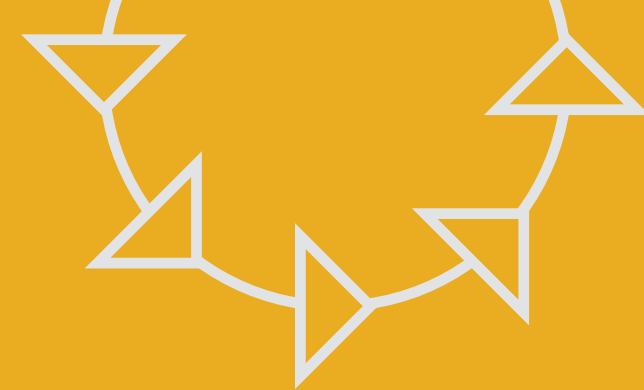
исторически лица

Сдружение „Кръг“, основано през 2022 г. в Шумен от местни активисти и работници от стъklarската промишленост. Сдружението играе голяма роля в промяната на управлението на отпадъците в целия регион, застъпват се за редица ключови реформи в преработвателните индустрии. Съвместно с архитекти и специалисти по градско земеделие започват да развиват и реализират проекти за облагородяване на междублоковите пространства в Шумен, а впоследствие и в Търговище. Към 2035 г. членове на сдружението се грижат за над 100 малки и средноголеми градини и предлагат безплатни консултации „Кръг“ се превръщат в ядро на цяла мрежа от подобни граждански сдружения в региона и вдъхновяват редица други из страната.



В кои сфери на икономиката има най-широко разпространение на кръговите принципи?

Каква е ролята на бизнеса в по-широкото прилагане на модела на кръговата икономика?





КЛИМАТ И МЕРКИ СПРЯМО КЛИМАТИЧНИТЕ ПРОМЕННИ В БЪЛГАРИЯ

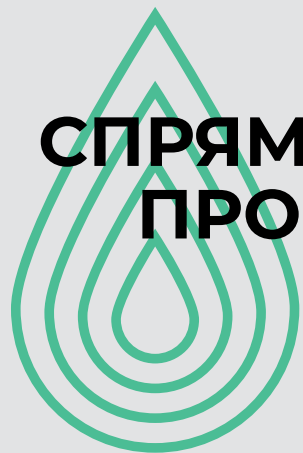


2021

2050

ОТ ФОРМАЛНО НЕПРИЗНАВАНЕ НА
ИЗМЕНЕНИЕТО НА КЛИМАТА КЪМ
ПРИМЕР ЗА ПОДРАЖАНИЕ





КЛИМАТ И МЕРКИ СПРЯМО КЛИМАТИЧНИТЕ ПРОМЕНИ В БЪЛГАРИЯ

ОТ ФОРМАЛНО НЕПРИЗНАВАНЕ НА
ИЗМЕНЕНИЕТО НА КЛИМАТА КЪМ
ПРИМЕР ЗА ПОДРАЖАНИЕ

В самото начало на **20-те години на 21-ви** век емисиите на парникови газове на единица БВП в България са три пъти по-високи от средните стойности за ЕС. Това на практика означава, че страната не е конкурентна спрямо останалите държави. Макар че нивата на емисиите трайно намаляват през последните години и на глобално ниво емисиите са почти с 50% по-малко от тези през 1990 г., това далеч не е достатъчно. Налице е общо изоставане и закъсняла трансформация на икономиката и енергетиката в посока декарбонизация.

Специалисти и активисти настояват, че е крайно време за нов модел на работа в посока навлизане на нисковъглеродни технологии и производства, започвайки от справянето с най-големия проблем, а именно – въглеродно интензивната енергетика, базирана на изгаряне на нискокалорични, силно замърсяващи лигнитни въглища.



2021

През 2021 г. започва масова **информационна кампания за рисковете и ползите от внедряване на решенията за справяне с климатичните промени в България**. Фокусът е върху хората, икономиката и околната среда. Кампанията има за цел да отговори на притесненията на обществото от изменящия се климат, да повиши информираността за проблемите, потенциалните решения и възможностите за развитие в новите природни условия.

Изготвен е **Национален сценарий за пълна декарбонизация на всички икономически сектори до 2050 г.**, подкрепен от политици, бизнес и работодателски организации, научни институти и гражданския сектор. През следващите години сценарият бива последователно актуализиран и допълван съобразно наличните данни и достъпните иновации.



Основните газове, които допринасят за изменението на климата, са въглеродният диоксид, метанът и азотният оксид. През целия 20-и и началото на 21-ви век се наблюдава трайно покачване на концентрацията на въглеродния диоксид в атмосферата. За около век и половина от 280 частици на 1 милион частици атмосфера (parts per million) към 2021 г. нивата са се повишили до 415 PPM и продължават да нарастват. Научните анализи от този период прогнозираят, че човечеството има между 10 и 15 години да се справи и да овладее увеличаващите се нива с вредните емисии, за да постигне изискванията на Парижкото споразумение. Така всички държави по света са изправени пред нелеката задача до 2030 г. да са намалили драстично годишните си емисии. Крайната цел е до 2050 г. екосистемите да абсорбират всички емисии, които се отделят от човешките дейности.

Започва работа по **единна национална ГИС (географска информационна система)** мониторингова система, базирана на актуални космически наблюдения върху компонентите на околна среда. Системата следва да подпомогне вземането на правилни управленски решения във всички сектори и направления на ключовите държавни цели и политики.

Обсъждат се пакети от **ганъчни облекчения за бизнеса, насочени към специфични инвестиции с мисъл за бъдещето** – внедряване на електрически превозни средства, мерки за енергийна ефективност, инвестиции в изкуствен интелект и роботика и разнообразни мерки за бърза декарбонизация на секторите. Още през 2021 г. са приети законови промени, които позволяват на гражданите да участват в процеса на декарбонизация, като произвеждат енергия от възобновяеми източници за собствени нужди.



©Jonas Scheu, Greenpeace



Търсят се политически решения за **адекватно разпределяне на средствата от търговията с емисии**. До този момент nerядко приходите покриват нарастващите дългове на възлищната енергетика, вместо да се инвестират директно за внедряване на нисковъглеродни технологии, иновации и процеси във всички звена на икономиката.

2025

През 2025 г. е разработена **система за бързо реагиране и повишена готовност за настъпващи бедствия**. Заделените средства все още не са достатъчни за пълноценното ѝ функциониране, но вече има ясна визия за необходимостта от ресурси и обучен персонал на локално ниво, за да бъдат посрещнати бъдещи пандемии, пожари, наводнения, бури и други екстремни събития, свързани с климатичната криза. През следващите години системата се усъвършенства – обхватът ѝ постепенно се разширява и капацитетът за адекватна превенция расте.



2026 В периода **2024-2026 г.** са актуализирани секторните политики в енергетиката, тежката промишленост, земеделието, транспорта и регионалното развитие. Доколкото тези сектори се явяват основен източник на вредни емисии, приоритет е адаптацията и намаляването на негативното въздействие на изменящия се климат. Стремежът е насочен не толкова към реформиране на отделните сектори, колкото към цялостен подход.

Изработен е интегрален модел за насочване на публичните инвестиции и европейски средства към привличането на приоритетни инвестиции за декарбонизация на икономиката и адаптация към климатичните промени. Отчетени са допълнителните ползи за икономическото развитие, качеството на живот и градската среда, съхраняването на биоразнообразието. Моделът е базиран на оценки на жизнения цикъл, на разходите спрямо конкретните ползи, в това число и въздействията от произведените или спестените въглеродни емисии от всички програмни интервенции. Предвижда се постоянно актуализиране и комплексна оценка на инвестициите със специален акцент върху слабостите в градските системи.

Въпреки съпротивата на някои сектори и определени финансови интереси започва процес на реална децентрализация. Създават се **истински функционални публично-частни партньорства за внедряване на решенията за преодоляване на климатичната криза.**

2032 През 2032 г. идва ред на още по-смели реформи за декарбонизация във всички сектори. Със закон се забранява горенето на въглища както в домашни условия, така и за производство на електроенергия. Значително са ограничени продажбите на нови автомобили с двигатели с вътрешно горене, като тенденцията през следващите години е към пълното им прекратяване. Високоемисионните промишлени дейности започват да се ориентират към електрификация и водородна икономика.

Създаден е инструмент за оценка на стойността от ползите в различните икономически сектори на икономиката – в строителството, за подмяна на стари електроуреди, за излизане от енергийно производство, базирано на изкопаеми горива, Благодарение на инструмента лесно се калкулира и доказва стойността от истинска енергийна независимост както за домакинствата, така и за бизнесите.

2033 През 2033 г. започва планираното в края на предходното десетилетие масово залесяване. Прилага се научен подход и моделиране. На увредените терени и земи в градските райони, както и в опустинените земеделски и горски територии се засаждат подходящи видове, адаптирани към изменящия се климат и устойчиви на негативното въздействие на покачващите се температури.

АДАПТАЦИЯ И
ДЕЦЕНТРАЛИЗАЦИЯ



В средата на 30-те години на 21-ви век управлението на рисковете от климатични бедствия вече е напълно координирано. Извършва се системно на база на моделиране и стратегии за превенция, включително и информирани и включване на гражданите в усилията за предотвратяване на рисковете.

Внедряването на научните разработки по отношение решенията за преодоляване на промените в климата в България е стандартна практика. Привличат се все повече нови инвестиции както в посока откриване на нови решения, така и за провеждане на цялостни изследвания за въздействията на климата върху основните сектори на заобикалящата ни среда като: гори, води, земеделие, градска среда, но също и в областта на икономиката, на финансите и пр. Периодът е решаващ най-вече в контекста на демографската криза – без постигнатите успехи държавата не би могла да привлече достатъчно кадри, в това число и научни работници, за да посрещне всички предизвикателства.

Краят на 30-те години на 21-ви век е белязан от икономически и обществен възход. След 15 години апробирани на решения и много научени уроци от грешки и изненадващи резултати, съмненията относно ползите от преодоляването на климатичната криза за обществото, икономиката и хората, почти напълно изчезват. Реформите, осъществени във всички сегменти на образованието, започват да дават своевременни резултати. В България живее и работи цяло едно поколение от млади хора с други усещания и нужди. Пред младите българи се очертава възможността ускорено да променят икономиката, опазването и възстановяването на природата и човешките взаимоотношения. България се превръща в желано място за живот и професионална реализация.

Емисиите трайно намаляват, субсидиите за изкопаемите горива са в миналото. Изчисляването на въглеродната тежест върху всяка дейност и продукт започва да се внедрява и в България. Така става по-видимо кои икономически дейности са устойчиви и кои – вредни за климата и околната среда

Наблюдава се максимално увеличаване на ползите от мерките за енергийна ефективност, в това число и на реновацията на сградния фонд с нулеви нива на емисии. **Редица общности, бизнеси и населени места постигат енергийна независимост.** Монополите са разбити, системата се управлява умно и от хиляди собственици.

Н О В И Я Т

**„ З Л А Т Е Н ”
П Е Р И О Д З А
Б Ъ Л Г А Р И Я**



Страната твърдо преминава към чисти, безопасни и свързани в интелигентна мрежа транспортни решения. Откроява се стремежът към обособяване и развитие на зони без моторизиран транспорт. Ако през предходния век е било прието всеки да пътува по два пъти на ден до центъра на града, то сега тенденцията е към все по-дълбока децентрализация. Търсят се решения за пълноценен живот без необходимост от постоянно придвижване на дълги разстояния.

2038 Трансформираната българска промишленост, която допреди 15 години е потребявала 4 пъти повече енергия, вече е абсолютно конкурентна.

Към 2038 г. България вече е в челните места в ЕС по нива на заплащане. Иновациите, особено тези за декарбонизацията, са водещи, а кръговата икономика като най-успешен модел за намаляване на емисиите на парникови газове, заляга в планирането на всички дейности.

Разработената интелигентна мрежова инфраструктура и междусистемни взаимосвързки предопределят цялостното успешно бъдеще на икономиката. Пълноценното използване на предимствата на биоикономиката и мисълта, че всяко растение поглъща въглерод, е основополагащо. Прилагат се все повече биобазирани решения в индустрията, иновациите и в икономиката като цяло.



Не липсват популистски опити за забавяне в провеждането на целите на Европейската зелена сделка. Благодарение на повишената гражданска ангажираност обаче е избегнат рискът от застои. Новото поколение българи, съвместно със завърналите се български емигранти, масово се насочват към решения за утилизация на оставащите емисии въглероден диоксид от всички сектори чрез механизми за улавяне и преработка на въглерода. Българските открития в това направление подпомагат държавите от останалия свят за постигане на въглеродна неутралност до 2050 г.

Температурите в България продължават да се покачват. Благодарение на усилията за опазване на горите, устойчиво управление на водите и минимизиране използване на води от конвенционалната енергетика и земеделие, рисковете от национална водна катастрофа са сведени до минимум.

Човечеството не успяло да овладее покачването на температурите в желаните нива. Затоплянето оказва отчетливи негативни влияния на екосистемите. Урбанизираните територии са още по-уязвими, въпреки положените двадесет годишни усилия за засилване на тяхната устойчивост.

2040 И все пак **през 2040 г. България е на път да се превърне в емблематичен пример** – само за 20 години от държава, формално непризнаваща климатичните промени, страната ни се е превърнала в модел за следване и подражание.



Променен е обликът и на зимните спортни активности. Вече бе се строят нови хотели, лифтове и писти в защитените територии. Старите туристически ски дестинации са се преориентирали към селски туризъм. Когато има снеговалежи и благоприятни условия, курортните селища са отправна точка за ски тур-обиколки, а не за писти с изкуствен сняг и тежка почвена ерозия. На почит са опазването на природата и най-вече усилията за поддържане и възстановяване на увредените екосистеми.



Към 2050 г. градовете са по-зелени, активно се внедряват решения, отлагани дълги години. На изкопаеми горива се движат само бутикови ретро автомобили. Усилията за опазване и възстановяване на природата дават резултат. Новите гори се да развиват устойчиво. Въглищата са само мрачен спомен от миналото, а икономиката е основно електрифицирана, енергията се произвежда на местно ниво спрямо нуждите на хората.

20
50



исторически лица

Боряна е родена през 1998 г. Като млад климатичен активист мобилизира свои връстници да търсят решения на климатичната криза. От протести и флашмобове дейностите на младежите се развиват до организация за социални иновации. Тя на свой ред поставя началото на национална мрежа за обмен на опит и експертиза, която помага на редица български общини да прилагат климатични решения. Боряна се страхува за своето бъдеще и как ще изглежда България през 2050 г. Макар и понякога твърде радикална, Боряна е борбена и особено инициативна в търсенето на решения.

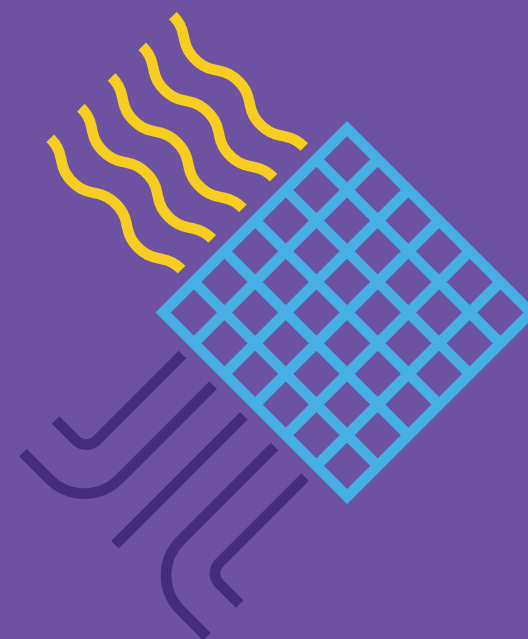


Успява ли човечеството да предотврати измененията на климата в желаните граници?

Кои са ключовите мерки, които България предприема, за да се справи с последиците от изменящия се климат?



ЕНЕРГИЙНО РАЗВИТИЕ В БЪЛГАРИЯ

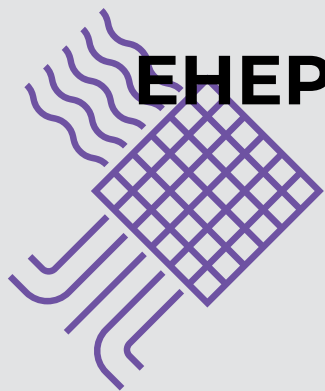


2021

2050

ОТ ПОТРЕБИТЕЛИ
КЪМ ПРОИЗВОДИТЕЛИ НА ЕНЕРГИЯ
ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ





ЕНЕРГИЙНО РАЗВИТИЕ В БЪЛГАРИЯ

ОТ ПОТРЕБИТЕЛИ
КЪМ ПРОИЗВОДИТЕЛИ НА ЕНЕРГИЯ
ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ

2021 През 2021 г. в България са приети **първите законодателни промени, които гарантират правото на гражданите да произвеждат енергия от възобновяеми източници за собствени нужди.**

Скоро след това са взети и съответните мерки за **облекчено администриране на производството и консумацията на енергия.**

Въведеното виртуално нетно отчитане позволява споделянето на електроенергия. Така гражданите, които произвеждат соларна енергия, могат целогодишно да задоволяват собствените си нужди, а също така имат възможност да предоставят част от нея на други.

Нетно отчитане

Виртуалното нетно отчитане или „виртуален нетметъринг“ е схема за споделяне на електроенергия. То отчита, че енергията, произвеждана от соларни панели, варира на годишна и денонощна база. Когато панелите произвеждат повече от необходимото, енергията се насочва към електропреносната мрежа в замяна на кредити. Когато няма слънце и соларните панели не могат да осигурят нужното количество електроенергия, от мрежата се черпи енергия срещу кредити.

Схемите за споделяне на електроенергия увеличават усвояването на разпределената слънчева енергия чрез преодоляване на проблема с достъпа до покривна площ и дават възможност на уязвимите потребители да се възползват. Виртуалното отчитане позволява добавяне на кредити към произведената на едно място електроенергия, които могат да бъдат закупени, продадени или прехвърлени към сметката на клиент за електроенергия на друго място. Потребителите плащат мрежовите такси за преноса на електроенергия, но това може значително да намали сметките на нуждаещите се.

ПРОЦЕСИ И ОБЩЕСТВО, КОИТО КИПЯТ ОТ

ЕНЕРГИЯ
ЕНЕРГИЯ
ЕНЕРГИЯ

2022 В края на 2022 г. България поема по пътя на енергийната трансформация, като декларира, че ще спре да използва въглища за производство на електрическа и топлинна енергия най-късно през 2030 г.

Въглищните региони в България преосмислят икономиката си, като поставят началото на процеса към пълна декарбонизация. Развиват се разнообразни икономически дейности, създават нови устойчиви и природосъобразни работни места с фокус върху възстановяването на околната среда според идеите, залегнали в

ТЕРИТОРИАЛНИТЕ ПЛАНОВЕ ЗА СПРАВЕДЛИВ ПРЕХОД.

Първоначално реакциите са противоречиви, но това засилва обществения дебат и гражданската ангажираност с конкретни аспекти на планираните политики.

2024 През 2024 г. г. първите стъпки от изпълнението на Териториалните планове вече са видими.

2025 През следващите години информираността на населението и доверието спрямо новите енергийни мерки плавно нарастват. Идва ред на още по-амбициозни цели. През 2025 г. правителството започва да внедрява първите мерки от Националния план за използване на 100% енергия от възобновяеми източници до 2050 г. Процесът е бавен и все още несигурен, но през следващата година

България официално обявява, че ще постигне европейските цели за въглеродно-неутрална икономика.



© Paul Langrock, Greenpeace

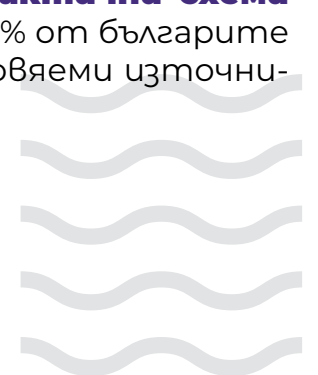
В българското законодателство е записана дефиниция на понятието „енергийна бедност“.

Пристъпва се към

промяна на модела на подпомагане на енергийно бедните домакинства.

От сезонна финансова помощ, която се изразходва основно за отопление с изкопаеми и замърсяващи горива, се преминава към устойчиви проекти за възобновяема енергия. Някои общини предпочитат създаването на малки инсталации за централно топлоснабдяване от възобновяеми източници, а други инвестират в енергийни общности. Част от произведената от тях енергия се отдава за покриването на нуждите на енергийно бедни домакинства. Така постепенно става възможно да се прекрати горенето на дърва и въглища, както и разрастването на газопреносната мрежа за битови нужди.

2030 Благодарение на предприетите десет години по-рано законови промени и създадените **финансови инструменти за програмно, публично-частно финансиране и практични схеми за банково кредитиране**, към 2030 г. 5% от българите вече произвеждат енергия от възобновяеми източници за собствени нужди.



През 2032 г.

със закон се забранява горенето на въглища

както в домашни условия, така и за производство на електроенергия. Въпреки дългогодишната съпротива и преплетените икономически интереси, всички въглищни електроцентрали са затворени.

Предотвратена е и възможността работата им да продължи с употребата на изкопаем газ и водород.

Вследствие на тази мярка част от въглищните мини в България са превърнати в соларни паркове. На местата, където поради природни особености или технически причини това решение не е приложимо, мините постепенно се рекултивират, като стриктно се спазват изискванията за безопасност.



Енергия и земна площ

Изкопаемите горива и прилежащата към тях инфраструктура изразходват все повече и повече земя, тъй като кладенците пресъхват, а мините се изчерпват. Източниците на възобновяема енергия използват една и съща земя година след година, а реалната площ, която вятърните генератори заемат, е нищожно малка.



2036 През 2036 г. започва подготовката за **извеждането от експлоатация на АЕЦ „Козлогуй“**. Това се случва въпреки съмнението на мнозина, че би било възможно преди 2045 г.

2040 **Към 2040 г. повече от 75% от произведената в страната енергия е от възобновяеми източници.**

2042 През 2042 г. в България **със закон се забранява горенето на гърва** за отопление и подгряване на топла вода.
През същата година

**АЕЦ „Козлогуй“
е окончателно изведена
от енергийната система
на страната.**



**ВЕИ, _____
ДО КОИТО _____
ВСЕКИ МОЖЕ _____
ДА СЕ ДОКОСНЕ _____**



Защо АЕЦ не е решение за бъдещето на енергийната система?

Изграждането на атомна централата струва милиарди левове. Строителството, поддръжката, доставката на ново и съхранението на отработеното ядрено гориво правят държавата зависима от големи монополни енергийни структури. А до какви дълготрайни последици за хората и околната среда може да доведе една авария в АЕЦ, показва историята на „Чернобил“ и „Фукушима“.

Проблемите със съхранението на радиоактивните отпадъци (РАО) от АЕЦ не са решени никъде по света. Никой не е открил начин за безопасното и дълготрайното им съхраняване. Кратките периоди на работа на АЕЦ (средно 30 години) оставят след себе си наследство от отпадъци, някои от които с период на полуразпад над 100 000 години. Ако по времето на първобитните хора имаше атомни централи, в наши дни все още щеше да ни се налага да съхраняваме произведените тогава радиоактивни отпадъци.

Времето на огромните централи за производство на енергия е отминало. Постепенно се преминава към децентрализирана енергийна система, съставена от малки локални инсталации за отопление, охлаждане и добив на електричество от възобновяеми източници. Ядрените централи вече произвеждат по-малко електроенергия в глобален план, отколкото възобновяемите източници, и този дял ще продължава да намалява през следващите години.

До 2050 г. 20% от всички българи произвеждат енергия от възобновяеми източници за собствени нужди.

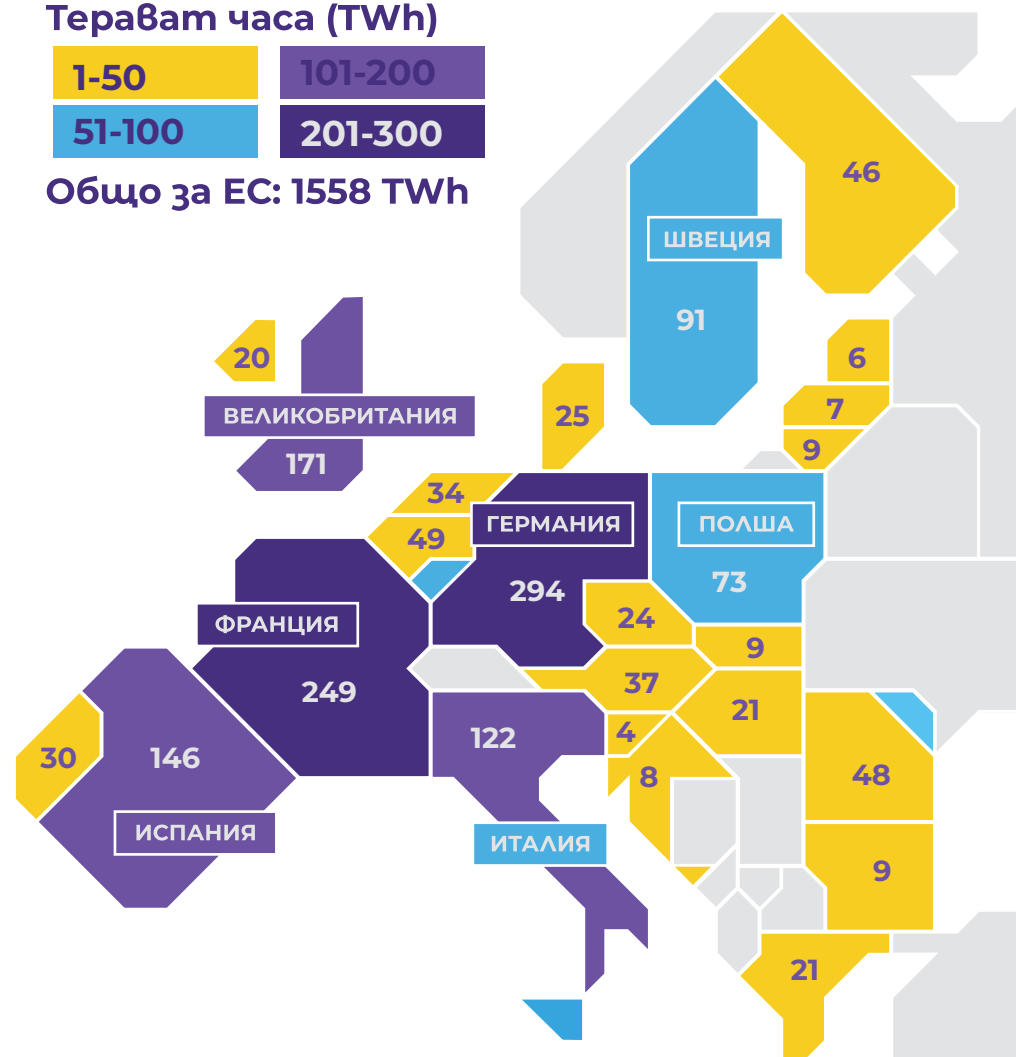
Европа през 2050 година - от потребители към производители на енергия

Енергийно производство и услуги от енергийни граждани* на държава-членка

Терават часа (TWh)

1-50	101-200
51-100	201-300

Общо за ЕС: 1558 TWh



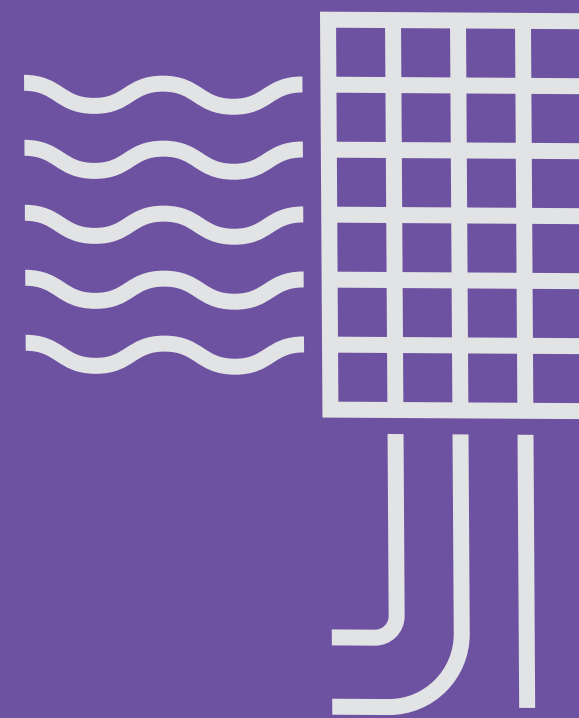
В средата на 21 век държавите по света успешно постигат основната цел на **Парижкото споразумение за климата**, а България е възприела енергийните политики на ЕС за декарбонизация на икономиката и преход към 100% ВЕИ.

През 2050 г. енергийните граждани произвеждат два пъти повече енергия от ядрените електроцентрали през 2030 г.



*енергийни колективи, домакинства, малки и средни предприятия, публични субекти

Източник: Energy Atlas 2018



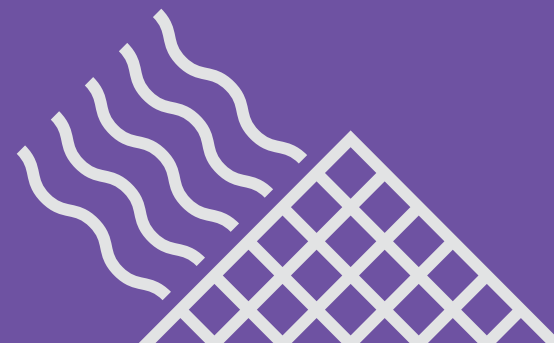
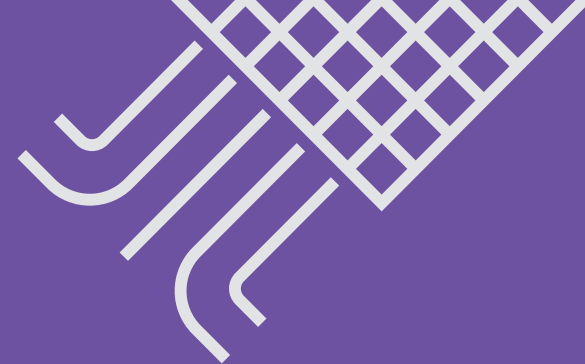
исторически лица

Ключовите фигури в енергийния преход са т.нар. енергийни граждани, които сами произвеждат енергията, необходима за домакинствата и общностите си. Освен да я ползват за собствени нужди в ежедневието си, те могат да съхраняват или да отдават излишъка в мрежата. Водени от една страна от стремеж към независимост, а от друга – от осъзната отговорност за общото бъдеще, те поемат нещата в свои ръце. В дългосрочен план особено важна се оказва ролята на кооперативите и изобщо формите на споделена инвестиция във възобновяеми източници, които позволяват на повече хора да участват в производството според възможностите си.



Как може да се споделя енергията, произведена от едно домакинство или кооператив, с други?

Проблем ли е, че инсталациите за възобновяема енергия заемат голяма земна площ?





БИОРАЗНООБРАЗИЕ И ЗЕМЕДЕЛИЕ

ПРИРОДАТА
ДИКТУВА РЕШЕНИЯТА

В периода 2021 г. - 2025 г. активни природозащитни и информационни дейности утвърждават „Натура 2000“ и защитените територии на страната като сърцето на природния капитал на България. Познанията се допълват от теренни данни и нови проучвания. Обществото става все по-чувствително към плановете за развитие на неустойчиви добивни, промишлени, туристически и други дейности в мрежата на защита. Въпреки спорадичните конфликти в местните общности, като цяло надделява убеждението, че отслабване и разкрояване на „Натура 2000“ би облагодетелствало малцина и не би довело до дългосрочно благополучие на обикновените граждани.

2021

През 2021 г. започва **единно национално картиране на ключови природни екосистеми** (горски, сладководни, морски и тревни) и единна социално-икономическа оценка на предоставяните от тях екосистемни услуги. Целта на картирането е то да послужи при планиране на мерки за опазване, устойчиво управление или възстановяване на естествените местообитания и тяхното биоразнообразие, обвързани със Стратегията на ЕС за биологичното разнообразие до 2030 г. и с изискванията на природозащитните директиви на ЕС.

2024

В градовете и извън защитените територии си проправят път решения, базирани на природата. До 2024 г. са създадени и приведени в действие първите

национални и общински плановете и програми за градско биоразнообразие, градски екосистемни услуги и градско земеделие.



2025

Към 2025 г. все още има области, в които се инвестира значително по-малко в зелени площи, градски паркове и възстановени градски речни корита със съхранени екосистемни услуги и биоразнообразие. Обществото обаче все по-рядко толерира застрояването на парче, изсичането на паркове и бетонирането на речни корита. В България в пълен ход е постигането на целите на Стратегията на ЕС за биологичното разнообразие до 2030 г.

Нови мерки за иновативно и екосъобразно селско стопанство се прилагат в изпълнение на Стратегията на ЕС **„От фермата до трапезата“** и новата Програма за развитие на селските райони по Общата селскостопанска политика. Фокусът е върху решения, базирани на природата, които имат за цел пестенето на води, ограничаването на пестицидите и емисиите от сектора, поглъщане на въглерод и съхраняване на екосистемните услуги в селскостопанските земи.

От фермата до трапезата

Стратегия, представена през май 2020 г., с която Европейската комисия предлага модернизирани хранителни вериги. Стратегията се обявява за промяна в начина на производство, закупуване и потребление на храна, за да се намали въздействието върху климата. Едновременно с това се цели защита на участниците във веригата на доставки и потребителите, гарантиране на по-справедливо възнаграждение за труда им, откриване на нови възможности за бизнес.

Борбата на този етап е вместо лесните за изпълнение и усвояване на средства мерки със символичен екологичен и климатичен ефект да се мисли в дългосрочна перспектива. Все по-очевидно е, че ако интензивното и централизирано зърнопроизводство продължава да е приоритет пред производства с по-висока добавена стойност, по-нисък въглероден отпечатък, по-добро съхранение на почвата и водите, екосистемни ползи и възможности за работа и иновация, то обезлюдяването в селските райони ще продължава, а последствията за биоразнообразието биха били необратими.

2026 През 2026 г. е увеличена площта и свързаността на защитените територии и зони.

Наг 10% от територията на страната попада в режим на строга защита,

а по-обширни територии служат за буфери и привличат устойчиви и регенеративни бизнеси в областта на земеделието, биоикономиката и туризма. Не са рядкост опитите за противопоставяне от страна на организирани икономически лобистки групи. Мнозина все още целят бързи печалби от масов неустойчив туризъм и разрушаване на природни територии за неустойчив добив на енергийни и минерални ресурси и дървесина. Не липсват спорни планове за обекти на сивата инфраструктура, увреждащи и фрагментират защитени територии.

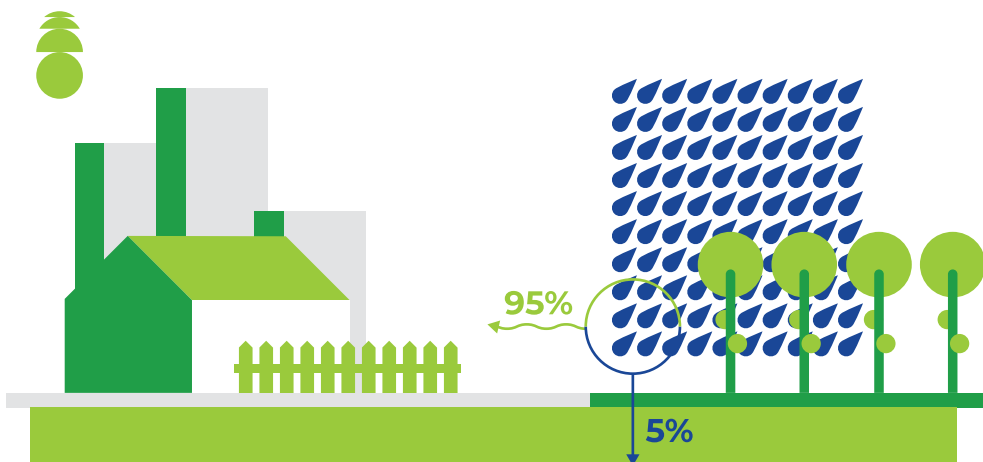
ЗЕЛЕНИ

2028

През 2027 г. започва дългоочакваното изпълнение на предлаганите от близо 10 години мерки за зелена инфраструктура в градовете. Подчертано е вниманието към речните корита и крайречните гори в градските зони, големите паркове и свързаните зелени площи.

Изградени са първите мащабни природнобазирани системи за оползотворяване на дъждовните води и за пречистването на питейни и отпадъчни води.

Предлагат се разнообразни стимули за градско земеделие, които бързо привличат гражданите към създаване на градски градини.



За любознателните

Природно-базираните решения при управлението на повърхностните и дъждовни води вземат предвид както количеството на водата, така и нейното качество, и използват естествени процеси за съхранение и пречистване. Предотвратявайки недостиг на води, наводнения и замърсяване, те подпомагат функционирането на градовете и екосистемите.

Този тип системи имитират природата и обикновено управляват и оползотворяват дъждовните и отпадни води близо до мястото, където се генерират. Основна цел е забавянето на оттичането, като се осигуряват естествени зони за съхранение на вода, която може да попие в почвата или да бъде усвоена от растенията и използвана например за напояване на зелени площи.

ГРАДОВЕ

На места програмите остават относително тромави и слабо ефективни, тъй като се основават на формални промени без интегрален подход. Става все по-видима разликата между концепциите за озеленяване и облагородяване. Огромните възможности на природнобазираните решения и регенерирането екосистемите и биоразнообразието все още не са очевидни за всички граждани, поради което е затруднено и прилагането на обща национална рамка.



Изображение: WWF,
Яна Барзова

Към края на 30-те години на 21-ви век се наблюдава устойчива тенденция към живот близо до земята и природата. Граждани от различни социални прослойки се стремят да повишат образованието, знанията и капацитета си и да внедряват в своя живот зелени иновации и базирани на природата решения, да развият градски градини и нови биологични и регенеративни стопанства.

С нарастването на броя на малките биопроизводители се създават условия за нагнетяване на напрежение между тях и централизираните интензивни стопанства. Подобни кампании имат известен успех в победните региони, където липсва сигурност, и достъпът до базови услуги е ограничен. Растящата солидарност между малките производители обаче изиграва ключова роля в по-трудните периоди и допълнително допринася за положителния облик на малките биопредприятия. Постоянно се опровергават опасенията, че мрежата „Натура 2000“ би възпрепятствала икономическото развитие. Дори напротив, управлявана посредством екосистемния подход, тя създава стойност, ползи за хората, поминък и високо качество на живот.

Положителните промени в областта на природозащитата не успяват да предотвратят сушите и горските пожари. Ефектите от промените в климата все по-често заплашват биологичното разнообразие и екосистемите. Топлите вълни и по-честите проливни гъждове застрашават и заплашват крехкия екологичен баланс в градските зони и новите градски екосистеми и зони за градско земеделие.

Прогнозите обаче не са изцяло песимистични. В градските паркове, зелени зони и градини, крайречни и крайморски територии вече има внимателно създадени и съхранени местообитания, дом на растителни съобщества, птици и полезни видове, които значително подобряват градската среда и начин на живот.

Забележителни са и успехите в интегрирането на местообитанията на опрашителите в специално създадени микрохабитати, например към инфраструктурни мрежи като автомобилни пътища и железопътни линии.



За любознателните

Повечето растения не се самоопрашват и възпроизводството им зависи от вятъра, водата и активността на животинските видове. Прашец пренасят редица насекоми - пчели, пеперуди, мухи, цветарки, оси и бръмбари. Наред с тях обаче в опрашването участват и влечуги, птици и бозайници като прилепите. Интензивното земеделие води до намаляване на растителното многообразие, което в съчетание с използването на пестициди застрашава популациите на опрашителите. Въпреки че ролята на селските райони е първостепенна, значението на градската и крайградската среда за подпомагане на местообитанията на опрашителите също се признава във все по-голяма степен. Зелените обществени и частни пространства като парковете, зелените покриви и фасади действат като убежища за опрашителите и осигуряват връзка с природни и полуприродни зони от мрежата местообитания.



КЪМ РЕАЛНИ РЕФОРМИ В СЕЛСКОТО СТОПАНСТВО

2031 През 2031 г. българското правителство предприема **фундаментални реформи в сферата на селското стопанство – субсидиите са ограничени и насочени към реални иновации.**

Централен приоритет е поглъщането на въглерод от почвите и други ключови екосистемни услуги. Намалените субсидии изправят немалко производители пред фалит. Някои от тях успяват да адаптират производствата си, но други завинаги излизат от сектора.

Устойчивото ползване на горските и водни ресурси е от основно значение за екосистемите услуги, включително поглъщането на въглерод от горите и почвите.

Започналото през 2033 г. залесяване се извършва само с видове, подходящи за бъдещия климат.

2037

Към 2037 г. интегрираната мрежа от защитени зони и територии играе първостепенна роля в поглъщането на въглерод от горите и екосистемите, съхраняване на хабитати и видове в условията на изменящ се климат.

Учени, местни общност и бизнеси възстановяват екосистеми със съвместни усилия.

Данните за качеството на въздуха показват, че между 2030 г. и 2040 г. грастично е намаляло замърсяването от автомобили и горива. Чистотата на въздуха и микроклимата несъмнено се регулира и от градските екосистеми. Процъфтяват градските ферми и градини. Граждански обединения, учебни заведения и бизнеси, които поддържат и развиват такива градини, най-категорично се застъпват за пълно извеждане от употреба на колите с двигател с вътрешно горене, тъй като газовете обезсмислят инвестициите в градско биоразнообразие и допълнително влошават микроклимата.



Изграждат се нови, силни, иновативни, икономически и енергийно независими селски местни общности. Наблюдава се обаче и тревожна тенденция – несъвършенства в планирането поставят някои селски райони пред опасност от пълно обезлюдяване.

2039

През 2039 г. е приет пакет от спешни мерки на национално ниво, които да обърнат процеса.

2040

Мерките дават желаните резултати. В годините след 2040 г. все по-голям брой населени места функционират като цялостни екосистеми. Както големи, така и по-малки градове се развиват на базата на комбинация от кръгова биоикономика, градско земеделие и технологични иновации. Дори по-малките и относително по-бедни общини осигуряват ниво на автономия и сигурност, която прави населените места устойчиви и сигурни места за живот в условията на променящия се климат.



О К О Н Ч А Т Е Л Е Н

П Р Е Х О Д

2040 До 2040 г. българското земеделие остава на кръстопът между стария модел на централизиран интензивен добив и новите интегрирани и иновативни модели на екологично и регенеративно земеделие. Налага се решителна политическа намеса, за да се разнообрази добивът съобразно новите климатични условия и ресурси на почвите. Отпускат се целеви субсидии за редица по-слабо разпространени култури. Приоритет е най-вече задоволяването на местните нужди.

Въпреки трудностите, през 40-те години на 21-ви век. България постепенно се превръща в утвърден високотехнологичен производител на чиста храна. Селското стопанство е все по-добре адаптирано към климатичните промени, иновативните малки и средните стопанства се развиват стабилно.



К ъ М

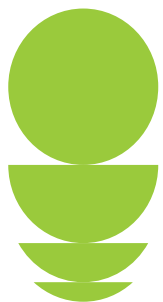
У С Т О Й Ч И В О

З Е М Е Д Е Л И Е

2050

Към 2050 г. почвите поглъщат повече въглерод, отколкото целият сектор емитура. Селските райони отново са добро място за активен живот, дом на застрашени видове и възстановени екосистеми.

В средата на века на територията на страната се наблюдава затопляне с повече от 2 градуса над нормите от последните десетилетия. Информiranостта сред обществото обаче също се е повишила. Вече няма съмнение, че подобно затопляне в градска среда представлява сериозна опасност. Екстремумите на топлина и валежи могат да бъдат смъртоносни. Ускореният от климатичните промени колапс на елементи от биосферата на биорегионално, европейско и глобално ниво, ще доведе до изчезвания на видове и хабитати и каскадни промени в екосистемите. Има широк обществен консенсус относно нуждата от по-бързо развитие на започналата 30 години по-рано цялостна зелена трансформация и от своевременно провеждане на мерки с нагграждащ ефект.



Благодарение на общите усилия и постоянно упражнявания граждански контрол негативният тренд за биоразнообразието в България и в Европа е преустановен. Въпреки сериозните кризи, които климатичните промени неизменно предизвикват,

хабитатите и популациите на видове в България се възстановяват трайно.

исторически лица

Гергана Стратиева – специалистка в областта на информационните технологии – собственичка на малко високотехнологично земеделско биопроизводство в полупланински район. Гергана и семейството ѝ са решени на всяка цена да съхранят уникалната природа около своя бизнес.

Предприятието води началото си от малка градска ферма в големия град. След няколко години занимания с градско земеделие сем. Стратиеви решават окончателно да се преместят в селски район в полите на Стара планина, в близост до една от най-значимите защитени територии и екосистеми у нас. Технологичните познания на Гергана ѝ помагат в развиването на производството и в преодоляването на типичните за всеки предприемач слепи петна. Към 2035 г. управляваното от сем. Стратиеви стопанство снабдява с биопродукти потребители из цялата област, а разработените в предприятието иновации се прилагат от биофермери дори отвъд океана.



Кои са основните заплахи пред биоразнообразието през 20-те години на 21 век?

Как се променят вижданията относно решенията, базирани на природата, в условия на променящ се климат?



Коалиция „За зелен рестарт“ е създадена по инициатива на **MOVE.BG** през юни 2020 г. Тя е безпрецедентна по своя характер, защото обединява за първи път организации от иновативната екосистема и природозащитни организации.

Коалиция „За зелен рестарт“ включва **MOVE.BG**, **WWF България**, **„Грийнпийс“ – България**, **„Институт Кръгова Икономика“** заедно с техните мрежи от учени, екозащитници, иновативни бизнеси, неправителствени организации и хиляди граждани, подкрепящи мисиите им.

Коалицията работи по редица инициативи в подкрепа на зеленото възстановяване, среда за иновативна икономика и дългосрочното устойчиво развитие на България. През изминалите 9 месеца

Коалиция „За зелен рестарт“ изработи пет експертни становища с препоръки за подобряване на Националния план за възстановяване и устойчивост (**move.bg/open-letters**). Коалицията организира и редица дискусии, срещи и обучения, подпомагащи зелената и дигитална трансформация на българската икономика и общество.

За MOVE.BG

MOVE.BG е think-and-do tank и платформа на създаващите хора, създадена през 2013 г. Организацията търси иновативни решения за устойчиво икономическо развитие и за обществена промяна, утвърждаване на култура на градивен диалог, активно лидерство и споделени ценности.

За WWF България

WWF е водеща природозащитна организация на глобално ниво, фокусирана върху широк кръг проблеми у нас като опазване и възстановяване на природни местообитания и видове в защитените територии и застъпничество в сферата на политиките в областта на климатичните промени, трансформацията на енергетиката и земеделството.

За „Грийнпийс“ – България

„Грийнпийс“ – България е местният клон на международната неправителствена екологична организация Greenpeace. Основен фокус на организацията в България в момента са темите климат и енергия.

За „Институт Кръгова Икономика“

„Институт Кръгова Икономика“ е българска неправителствена организация, активна в пресечната точка между кръговата икономика и регенеративното развитие. Основните направления на работа за 2021 г. са образование, бизнес консултиране и организиране на събития.

Издание на
Коалиция
„За зелен рестарт“