



Брюксел, 11.10.2018 г.  
COM(2018) 673 final

**СЪОБЩЕНИЕ НА КОМИСИЯТА ДО ЕВРОПЕЙСКИЯ ПАРЛАМЕНТ, СЪВЕТА,  
ЕВРОПЕЙСКИЯ ИКОНОМИЧЕСКИ И СОЦИАЛЕН КОМИТЕТ И КОМИТЕТА  
НА РЕГИОНИТЕ**

**Устойчива биоикономика за Европа: укрепване на връзката между икономиката,  
обществото и околната среда**

{SWD(2018) 431 final}

## 1. Въведение

Живеем в свят на ограничени ресурси. Глобалните предизвикателства, като изменението на климата, деградацията на земите и екосистемите, наред с увеличаващото се население, ни принуждават да търсим нови начини на производство и потребление, които са съобразени с екологичните граници на нашата планета. В същото време необходимостта от постигане на устойчивост представлява силен стимул да модернизирате нашите промишлености и да укрепим позицията на Европа в силно конкурентната световна икономика, което ще гарантира просперитета на гражданите ѝ. За да се справим с тези предизвикателства, ние трябва да въведем подобрения и иновации по отношение на начина на производство и потребление на храни, продукти и материали в рамките на здрави екосистеми, чрез устойчива биоикономика.

### Устойчива и кръгова: Биоикономика по европейския начин

Биоикономиката обхваща всички сектори и системи, които разчитат на биологични ресурси (биомаса от животни, растения, микроорганизми, включително и органичен отпадък), техните функции и принципи. Тя включва и свързва взаимно: земните и морските екосистеми и услугите, които те предоставят; всички сектори на първично производство, които използват и произвеждат биологични ресурси (селско стопанство, горско стопанство, рибарство и аквакултури); и всички икономически и промишлени сектори, които използват биологични ресурси и процеси за производството на храни, фуражи, продукти на биологична основа, енергия и услуги<sup>1</sup>. За да бъде успешна европейската биоикономика, тя трябва да се основава на устойчивост и кръговост. Това ще стимулира обновяването на нашите промишлености, модернизирателното на нашите първични производствени системи, опазването на околната среда и ще подобри биологичното разнообразие.

Целта на настоящата актуализация на стратегията за биоикономика от 2012 г.<sup>2</sup> е справянето с тези предизвикателства чрез набор от 14 конкретни действия, които ще стартират най-късно през 2019 г.<sup>3</sup>. Тези действия отразяват заключенията от прегледа на стратегията през 2017 г.<sup>4</sup>.

## 2. По какъв начин биоикономиката допринася за приоритетите на ЕС

Тази актуализация на стратегията за биоикономика от 2012 г. ще оптимизира приноса на биоикономиката към основните приоритети на европейската политика<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> Биомедицината и медицинските биотехнологии не са включени.

<sup>2</sup> COM(2012) 60, Иновации за устойчив растеж: биоикономика за Европа, 13.2.2012 г.

<sup>3</sup> Тези действия не предполагат никакви бюджетни или законодателни ангажименти за следващата Комисия, въпреки че конкретното им изпълнение може да трае до 2025 г.

<sup>4</sup> SWD(2017) 374, Review of the 2012 European Bioeconomy Strategy, 13.11.2017 г.

<sup>5</sup> Писмо за намеренията. Състояние на Съюза, септември 2018 г.; [https://ec.europa.eu/commission/sites/beta-political/files/soteu2018-letter-of-intent\\_bg.pdf](https://ec.europa.eu/commission/sites/beta-political/files/soteu2018-letter-of-intent_bg.pdf)

**Устойчивостта** е не само правно задължение, тя представлява възможност за всички части на Европа и е в основата на повечето приоритети на ЕС.<sup>6</sup> ЕС вече е световен лидер в областта на устойчивото използване на природни ресурси в контекста на ефикасна биоикономика, което е от съществено значение за постигането на повечето цели за устойчиво развитие.<sup>7</sup>

С оборот в размер на 2,3 трилиона евро и съставлявайки 8,2 % от работната сила на ЕС<sup>8</sup>, биоикономиката представлява основен елемент за функционирането и успеха на икономиката на ЕС. Въвеждането на устойчива европейска биоикономика ще доведе до **създаване на работни места**, по-специално в крайбрежните и селските райони чрез нарастващото участие на първичните производители в техните местни биоикономики. Според оценки на отрасъла, до 2030 г. в биопромишлеността могат да бъдат създадени **един милион нови работни места**<sup>9</sup>. Водеща роля за реализирането на този потенциал ще играе силната и бързо растяща екосистема от новосъздадени предприятия.

Необходима е устойчива европейска биоикономика за изграждане на бъдеще, което е неутрално по отношение на въглеродните емисии, в съответствие с **целите в областта на климата на Парижкото споразумение**. Например, в строителния сектор композитният дървен материал предлага големи ползи за околната среда, както и отлични икономически възможности. Проучванията показват, че средното въздействие от строителството с 1 тон дървесина, вместо с 1 тон бетон, може да доведе до намаляване средно с 2,1 тона на емисиите на въглероден диоксид през целия жизнен цикъл на продукта (включително употребата и обезвреждането)<sup>10</sup>. Устойчивата биоикономика е от съществено значение и за намаляване на емисиите в европейския енергиен сектор. Очаква се биоенергията, която в момента е най-големият възобновяем енергиен източник в ЕС, да остане основен компонент на енергийния микс през 2030 г. и да допринесе за изпълнението на целите на ЕС в областта на възобновяемата енергия, които са 20 % през 2020 г. и най-малко 32 % през 2030 г.<sup>11</sup>. Устойчивото първично производство на суша и по море е в основата на цялостната устойчивост на

<sup>6</sup> COM(2016) 739, Следващи стъпки към устойчиво европейско бъдеще: Европейски действия за устойчивост, 22.11.2016 г.

<sup>7</sup> SWD(2016) 390, Key European action supporting the 2030 Agenda and the Sustainable Development Goals, 22.11.2016 г.; Мониторингов доклад на Евростат относно напредъка при постигане на целите за устойчиво развитие <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/2995521/9234939/8-18092018-AP-BG.pdf/888b182d-f6f9-4e0d-9e48-4b4e1561333e> Доклад на JRC. The MAGNET model framework for assessing policy coherence and SDGs — Applications to the bioeconomy, 2018 г., ISBN 978-92-79-81792-2.

<sup>8</sup> Ronzon, T. et al., Sustainability, 10, 6, 1745, (2018 г.), doi: 10.3390/su10061745; годишна стойност (данни относно 2015 г.).

<sup>9</sup> Доклад на EuropaBio, Jobs and growth generated by industrial biotechnology in Europe, 09.2016 г.

<sup>10</sup> How can wood construction reduce environmental degradation?, Elias Hurmekoski (2017 г.) [http://www.efi.int/files/images/publications/efi\\_hurmekoski\\_wood\\_construction\\_2017.pdf](http://www.efi.int/files/images/publications/efi_hurmekoski_wood_construction_2017.pdf)

<sup>11</sup> Директива на Европейския парламент и на Съвета за насърчаване на използването на енергия от възобновяеми източници (преработен текст), очаквано официално приемане до края на 2018 г. след сключването на споразумение на политическо равнище от Европейския парламент и Съвета на 13 юни 2018 г.

биоикономиката и ще предостави „отрицателни емисии“ или въглеродни поглътителни, в съответствие с ангажиментите, поети в Парижкото споразумение.

Устойчивата европейска биоикономика спомага за **модернизацията и укрепването на промишлената база на ЕС** чрез създаването на нови вериги на стойността, както и по-екологосъобразни и икономически по-изгодни промишлени процеси. Чрез извличане на полза от безпрецедентния напредък в областта на науките за живота и биотехнологиите, както и от иновациите, които обединяват физическия, дигиталния и биологичния свят, европейската промишлена база може да поддържа и да подобрява своето световно лидерство. Научните изследвания и иновациите, както и внедряването на новаторски решения за производството на нови устойчиви продукти на биологична основа (като например биохимикали, биогорива и т.н.) също така ще подобрят нашата способност да заменим изкопаемите суровини в много важни части на европейската промишленост (например строителството, опаковките, текстилните изделия, химикалите, фармацевтичните съставки, козметичните продукти, потребителските стоки) в съответствие с целите на обновената стратегия за индустриална политика<sup>12</sup>. Според прогнозите на отрасъла се очаква през следващото десетилетие търсенето на промишлени биотехнологии да нарасне почти двукратно.<sup>13</sup>

Устойчивата биоикономика е възобновяемият сегмент на **кръговата икономика**. Тя може да превърне биологичните отпадъци, остатъците и изхвърлянията в ценни ресурси и да създаде иновации и стимули, с които да подпомогне търговците на дребно и потребителите да **намалят хранителните отпадъци с 50 %** до 2030 г. Например в сектора на животновъдството иновациите все повече позволяват определени хранителни отпадъци безопасно да бъдат превръщани във фуражи за животни, при спазване на приложимите правила и законовите изисквания.<sup>14</sup> Оценките сочат, че благодарение на иновациите земята, която в момента се използва за хранене на животни, може да се освободи и да изхранва още три милиарда хора.<sup>15</sup> **Градовете трябва да станат основни центрове на кръговата биоикономика**. Плановите за кръгово градско развитие могат да се превърнат в много важни ползи за икономиката и околната среда. Например, според оценката на град Амстердам по-доброто рециклиране на потоците от органични остатъци с висока стойност може да генерира 150 милиона евро в добавена стойност на година, да създаде 1200 нови работни места в дългосрочен план и да спести 600 000 тона въглероден диоксид годишно.<sup>16</sup> За

---

<sup>12</sup> COM(2017) 479, Инвестиране в интелигентна, иновационна и устойчива промишленост. Обновена стратегия на ЕС за индустриалната политика, 13.9.2017 г.

<sup>13</sup> Доклад на EuropaBio, Jobs and growth generated by industrial biotechnology in Europe, 09.2016 г.

<sup>14</sup> Насоки относно употребата като фуражи на храни, които вече не са предназначени за консумация от човека; [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018XC0416\(01\)&from=BG](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018XC0416(01)&from=BG)

<sup>15</sup> <https://eu-refresh.org/eu-panel-experts-concludes-feeding-treated-surplus-food-pigs-viable-provided-certain-safety-0>

<sup>16</sup> „Circular Amsterdam: a vision and action agenda for the city and metropolitan area“, Circle Economy, Fabric.two and Gemeente Amsterdam, 2016 г.

петдесетте най-големи европейски градове, които представляват 11 % от населението на ЕС, комбинираното въздействие може да бъде поне 50 пъти по-голямо.

Поддържането на **здрави екосистеми** е европейски приоритет. Биоикономиката може да допринесе за възстановяването на екосистемите, например като спомогне за постигането на целта за морета и океани без пластмаса. Европейската агенция за околна среда вече съветва там, където рискът от дисперсия в екосистемата е висок, като например при смазочните течности, подлежащите на износване материали, както и продуктите за еднократна употреба, да се използват биоразградими материали на биологична основа, които са алтернативни на пластмасата.<sup>17</sup> Освен това устойчивата биоикономика ще допринесе за постигане на целта за устойчиво развитие, свързана с постигане до 2030 г. на **неутралност по отношение на деградацията на земите** и за осъществяване до 2020 г. на амбицията за възстановяване на минимум 15 % от деградиралите екосистеми.<sup>18</sup>

Реализирането на потенциала няма да се случи от само себе си. Необходими са инвестиции, иновации, разработване на стратегии и прилагане на системни промени, които засягат различни сектори (селското стопанство, горското стопанство, рибарството, аквакултурите, храните, биопромишлеността). Това означава да подобрим способността си да превръщаме възможностите от всички видове иновации в нови продукти и услуги на пазара, като създаваме нови работни места на местно ниво. И също така — да го направим по европейския начин: икономически изгодно, като дадем преимущество на устойчивостта и кръговостта.

В това отношение от ключово значение е оптимизирането на въздействието от научните изследвания и иновациите на ЕС<sup>19</sup>. Регулирането и финансирането трябва да бъдат в полза на иновациите, като целта е Европа да стане лидер в областта на иновациите, създаващи пазари. Това бе подчертано в неотдавнашната Обновена Европейска програма за научни изследвания и иновации.<sup>20</sup> Допълвайки се взаимно, „Хоризонт 2020“ и Европейският фонд за регионално развитие ще продължат да предоставят важни резултати от областта на научните изследвания и иновациите, чрез които да се преодоляват междусекторните предизвикателства и да се оползотворяват възможностите в биоикономиката. С предложенията на Комисията за следващата многогодишна финансова рамка за периода 2021—2027 г. се цели да се даде значителен тласък на систематичните научни изследвания и иновациите в областите и секторите, които влизат в обхвата на биоикономиката, по-специално с 10 милиарда евро, които са

---

<sup>17</sup> Доклад на ЕАОС № 8/2018. The circular economy and the bioeconomy Partners in sustainability, ISSN 1977-8449.

<sup>18</sup> Решение № 1386/2013/ЕС относно Обща програма на Европейския съюз за действие за околната среда до 2020 г. „Да живеем добре в пределите на нашата планета“, 20.11.2013 г.

<sup>19</sup> COM(2018) 2, Междинна оценка на „Хоризонт 2020“: постигане на максимално въздействие от научните изследвания и иновациите в ЕС, 11.1.2018 г.

<sup>20</sup> COM(2018) 306, Обновена Европейска програма за научни изследвания и иновации — шансът на Европа да определи своето бъдеще, 15.5.2018 г.

предвидени<sup>21</sup> за клъстера „Храни и природни ресурси“ на програма „Хоризонт Европа“.<sup>22</sup> Това признание е отразено и в много стратегии за интелигентна специализация, в които са определени приоритети, свързани с биоикономиката, както и в сдружаването на региони в свързани с биоикономиката платформи за интелигентна специализация и партньорства с цел улесняване на участието на регионите на ЕС<sup>23</sup>. Научните изследвания и иновациите в биоикономиката са важна област за сътрудничество и на международно равнище.

Необходимо е обаче да се направи следващата крачка след научните изследвания и иновации и към внедряването на иновации да се възприеме стратегически и системен подход, за да може да се реализират изцяло ползите, които биоикономиката принася за икономиката, социалната сфера и околната среда. Такъв подход трябва да обедини всички участници от различните територии и по веригите за създаване на стойност, за да бъдат набелязани нуждите и действията, които трябва да бъдат предприети. За да се осигури и ускори внедряването на моделите на кръговата икономика, ще е необходимо да се обърне специално внимание на системните междусекторни предизвикателства, включително синергиите и компромисите. При този подход ще трябва да се използват в пълна степен наличните инструменти и политики, като оползотворяват синергиите с други съюзни и национални фондове и инструменти, по-специално общата селскостопанска политика, общата политика в областта на рибарството, както и политиката на сближаване и финансовите инструменти по програмата InvestEU.

### **3. Освобождение на потенциала на биоикономиката**

Целта на стратегията за биоикономика от 2012 г., свързана с проправяне на „пътя към новаторско и конкурентоспособно общество, което потребява пестеливо ресурсите и обединява продоволствената сигурност с устойчивото използване на възобновяеми ресурси за промишлени цели, като същевременно осигурява опазването на околната среда“, все още е актуална. При прегледа на тази стратегия<sup>24</sup> беше отдадено признание на успеха, по-специално на мобилизирането на научните изследвания и иновациите, стимулирането на частните инвестиции, разработването на нови вериги за създаване на стойност, насърчаването на възприемането на стратегиите за националната биоикономика и привличането на заинтересовани страни. Заключение от прегледа беше, че петте цели на стратегията за биоикономика от 2012 г. остават валидни.

Беше признат приносът на стратегията за биоикономика както към кръговата икономика, така и към енергийния съюз, но същевременно беше подчертано, че

---

<sup>21</sup> COM(2018) 321, Модерен бюджет за Съюз, който закриля, предоставя възможности и защитава. Многогодишна финансова рамка за периода 2021—2027 г., 2.5.2018 г.

<sup>22</sup> COM(2018) 435, Предложение за Регламент на Европейския парламент и на Съвета за създаване на Рамковата програма за научни изследвания и иновации „Хоризонт Европа“ и за определяне на нейните правила за участие и разпространение на резултатите, 7.6.2018 г.

<sup>23</sup> <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/s3-thematic-platforms>

<sup>24</sup> SWD(2017) 374, Review of the 2012 European Bioeconomy Strategy, 13.11.2017 г.

обхватът на целите ѝ трябва да бъде адаптиран в съответствие с общите европейски приоритети. Следователно действията трябва да получат нова насоченост, за да се повиши максимално техният ефект върху тези приоритети — по-специално както е определено в обновената стратегия за индустриална политика<sup>25</sup>, плана за действие за кръговата икономика<sup>26</sup> и пакета „Чиста енергия за всички европейци“<sup>27</sup>.

Първата цел, *гарантиране на продоволствена и хранителна сигурност*, остава критична. Хранителните и селскостопанските системи съставляват около три четвърти от общата заетост в биоикономиката и около две трети от нейния оборот. Тяхната устойчивост обаче е поставена на изпитание от нарастващата численост на световното население, променящите се практики на потребление и хранене, неустойчивото използване на биомасата и отпадъците от нея, както и заплахите, свързани с изменението на климата.<sup>28</sup> Преминаването към хранителни и селскостопански системи, които са устойчиви, здрави, отчитащи потребностите на храненето, отличаващи се с ефективно използване на ресурсите, гъвкави, кръгови и приобщаващи, трябва да бъде ускорено. Това включва превръщането на органичните отпадъци, остатъците и изхвърлените храни в ценни и безопасни продукти на биологична основа, например чрез въвеждане в експлоатация на малки биорафинерии, подпомагане на земеделските стопани, горските стопани и рибарите да диверсифицират източниците си на приходи и да се справят по-добре с пазарните рискове, като същевременно постигат целите на кръговата икономика.

Втората цел, *устойчиво управление на природните ресурси*, е по-важна от всякога в настоящия контекст на бързо изчерпване на редица ресурси и загуба на биологично разнообразие.<sup>29</sup> Необходими са своевременни действия, за да бъде предотвратена деградацията на екосистемите, да бъдат възстановени и подобрени техните функции, които могат да повишат продоволствената сигурност и сигурността на водните ресурси, и да допринесат съществено за приспособяването и смекчаването на изменението на климата чрез „отрицателни емисии“ и въглеродни поглътители.<sup>30</sup> По-специално, съхраняването и производителността на здравите екосистеми в моретата, океаните, горите и почвите зависят от биологичното разнообразие. Необходимо е също така да подобрим способността си да извършваме мониторинг и да прогнозираме състоянието и развитието на природните ни ресурси.

---

<sup>25</sup> COM(2017) 479, Инвестиране в интелигентна, иновационна и устойчива промишленост. Обновена стратегия на ЕС за индустриалната политика, 13.9.2017 г.

<sup>26</sup> COM(2015) 614, Затваряне на цикъла — план за действие на ЕС за кръговата икономика, 2.12.2015 г.

<sup>27</sup> COM(2016) 860, Чиста енергия за всички европейци — освобождаване на европейския потенциал за растеж, 30.11.2016 г.

<sup>28</sup> COM(2017) 713, Бъдещето на храната и селското стопанство, 29.11.2017 г.; SWD(2016)319: European Research and innovation for Food and Nutrition Security, 21.9.2016 г.

<sup>29</sup> COM(2015) 478, Средносрочна оценка на стратегията за биологичното разнообразие до 2020 г.; Европейска агенция за околна среда, Европейската околна среда: Състояние и перспективи 2015.

<sup>30</sup> Междуправителствена научно-политическа платформа за биологичното разнообразие и услугите от екосистемите, Summary for policymakers of the thematic assessment of land degradation and restoration, 2018 г.

Третата цел, *намаляване на зависимостта от невъзобновяеми, неустойчиви ресурси, независимо дали са от домашни, или от задгранични източници*, е от основно значение за постигане на целите на ЕС в областта на енергетиката и климата, тъй като се очаква биоенергията, която в момента е най-големият възобновяем енергиен източник на ЕС, да продължи да бъде основен компонент на енергийния микс през 2030 г.<sup>31</sup> По-силният сектор за продукти на биологична основа може да ускори замяната на невъзобновяемите ресурси в съответствие с поетите от ЕС ангажименти по Парижкото споразумение. Освен това, промишлената симбиоза и иновационните промишлени биотехнологични процеси<sup>32</sup> допринасят за екологизирането на промишленостите и развитието на кръгови биоикономики и продукти, например чрез въвеждане на нововъведения в начина, по който градовете добавят стойност към своя значителен дял от биологичния отпадък.

Четвъртата цел, *ограничаване на изменението на климата и приспособяване към него*, се е утвърдила като глобално предизвикателство за това поколение. В контекста на стратегията за дългосрочно намаляване на емисиите на парникови газове устойчивата и кръгова биоикономика е от основно значение, за да може Европа да е неутрална по отношение на тези емисии. Освен това устойчивата биоикономика има голям потенциал за намаляване на емисиите на парникови газове, като насърчава практиките за първично производство на суша и по море, които се отличават с по-ефективно използване на ресурсите, по-голяма активност и устойчивост, както и като подобрява способността на екосистемите да регулират климата, например чрез внедряване на иновации в областта на земеделието с ниски въглеродни емисии.

Петата цел, *укрепване на европейската конкурентоспособност и създаване на работни места*, е основна цел на политиката относно биоикономиката. Предоставянето на рамки за разработване и внедряване на иновации и насърчаване на развитието на пазари за продукти на биологична основа, например чрез възлагане на обществени поръчки<sup>33</sup>, създаване на стандарти, политики за енергия от възобновяеми източници и определяне на цени на въглеродните емисии, ще подкрепят глобалната конкурентоспособност и трансформирането на европейските промишлености<sup>5</sup>. Биоикономиката предлага важни възможности за нови работни места, регионално икономическо развитие и подобро териториално сближаване и в отдалечени или периферни райони. Тя има потенциал да предостави важен източник на диверсификация на доходите за земеделските стопани, горските стопани и рибарите, както и да даде тласък на местните икономики на селските райони чрез увеличаване на инвестициите в умения, познания, иновации и нови стопански модели, съгласно препоръките в Декларацията от Корк 2.0 от 2016 г.<sup>34</sup>.

---

<sup>31</sup> SWD(2016) 418, Part 4/4, Impact Assessment on the Sustainability of Bioenergy, 30.11.2016 г.

<sup>32</sup> Доклад на EuropaBio, Jobs and growth generated by industrial biotechnology in Europe, 09.2016 г.

<sup>33</sup> [https://ec.europa.eu/growth/content/guidance-bio-based-products-procurement\\_bg](https://ec.europa.eu/growth/content/guidance-bio-based-products-procurement_bg) and <https://biobasedprocurement.eu/>

<sup>34</sup> Декларация от Корк 2.0 — „По-добър живот в селските райони“, 2016 г.



#### 4. Действия, които водят към устойчива, кръгова биоикономика

За да подпомогне петте цели в контекста на еволюираните приоритети на политиката, тази актуализирана стратегия предлага три основни сфери на действие:

1. укрепване и разрастване на секторите за продукти на биологична основа, разгръщане на инвестициите и пазарите;
2. бързо внедряване на местните биоикономики в цяла Европа;
3. разбиране на екологичните граници на биоикономиката.

Предложените действия се възползват от и превишават предишните успешни инвестиции в научни изследвания и иновации. Планът за действие прилага системен подход за развиване и разрастване на биоикономиката и гарантиране на цялостната ѝ устойчивост и кръговост. Той обхваща множество сектори и политики, които са свързани с биоикономиката, свързва ги взаимно, улеснява съгласуваността и синергиите, разглежда компромисите като конкурентното използване на биомаса и предоставя план, който ще помогне на Съюза да развие потенциала на биоикономиката и да го използва за ефективно постигане на много от целите на своите политики. Действията ще се изпълняват в рамките на Международния форум по биоикономика<sup>35</sup> и Световната среща на върха по въпросите на биоикономиката<sup>36</sup>, за да се поощрят синергиите със сходни действия на партньорите.

#### 4.1 Укрепване и разрастване на секторите за продукти на биологична основа, разгръщане на инвестициите и пазарите

За да ускори разработването и внедряването на устойчиви и кръгови биотехнологични решения, от които зависят модернизацията, укрепването и конкурентоспособността на нашата промишлена база, ЕС ще засили **мобилизирането на заинтересованите страни от публичния и частния сектор, по отношение на научните изследвания, демонстрирането и внедряването на биотехнологични решения** (Действие 1.1). Това включва, например, насърчаването на технологии като изкуствения интелект и на новаторски решения, които са подходящи за дребномащабно внедряване и е лесно да бъдат повторени. В рамките на „Хоризонт 2020“ публично-частното партньорство на ЕС по отношение на биопроектите е от голямо значение за развитието и внедряването на новите биотехнологични вериги за създаване на стойност въз основа на използването на възобновяеми източници, включително отпадъци.<sup>37</sup> Това действие ще доведе до разработване на инструментариум от решения за преработването на биомаса в продукти на биологична основа, които ще подпомогнат модернизацията и обновяването на нашите промишлености в редица области.

<sup>35</sup> <https://ec.europa.eu/research/bioeconomy/index.cfm?pg=policy&lib=ibf>

<sup>36</sup> <http://gbs2018.com/home/>

<sup>37</sup> Interim Evaluation of Bio-Based Industries Joint Undertaking (2014-2016) operating under Horizon 2020, 10.10.2017 г., ISBN 978-92-79-67438-9.

В допълнение към безвъзмездните средства за научни изследвания и иновации по „Хоризонт 2020“, ЕС ще внедри целеви финансов инструмент — **тематичната инвестиционна платформа за кръговата биоикономика, в размер на 100 милиона евро**<sup>38</sup> (Действие 1.2) — за намаляване на риска за частните инвестиции в устойчиви решения. Това ще изгради и заздравя синергиите с текущите и бъдещите инициативи на ЕС, като например съюза на капиталовите пазари, програмата InvestEU, общата селскостопанска политика и Иновационния фонд на схемата за търговия с емисии (СТЕ).

За да реализира потенциала и положителните си въздействия, секторът за продукти на биологична основа трябва да бъде насърчаван и занапред и по отношение на пазарните и регулаторните условия да бъде равнопоставен спрямо секторите, които използват изкопаеми ресурси. Чрез това действие ще бъдат **открити и набелязани пречките, предпоставките и пропуските, които засягат биотехнологичните иновации**, и ще бъдат предоставени доброволни насоки за мащабно внедряване на иновациите, с цел популяризиране на съществуващите стандарти и маркировки и оценяване на необходимостта от разработване на нови, по-специално за продукти на биологична основа (Действие 1.3).

За да се стимулират навлизането на пазара и доверието на потребителите, е необходимо да се използват множество инструменти. Това налага наличието на надеждна и съпоставима **информация, свързана с резултатността спрямо околната среда**, и прилагането ѝ по отношение на инструментите, ориентирани към политиката за околната среда (например екомаркировката на ЕС и екологосъобразните обществени поръчки), когато тя е доказано ползотворна от екологична гледна точка. Генерирането и използването на данни трябва да съответства на метода за **определяне на продуктовия отпечатък върху околната среда**. Другите аспекти, които трябва да бъдат обхванати, включват насърчаването и внедряването на **стандарти**, които могат да бъдат използвани за проверяване на свойствата на продуктите, като основа за съществуващите доброволни маркировки (Действие 1.4). Като цяло действията ще допринесат за диверсификацията, разработването и внедряването на биотехнологичните решения. В допълнение, те ще имат за цел да улеснят **изграждането** на нови устойчиви биорафинерии, както и да потвърдят вида и очаквания потенциал, като текущите прогнози са за около 300 нови **биорафинерии** (Действие 1.5).<sup>39</sup> Това ще бъде направено въз основа на наличието на ресурси от устойчиви източници.

---

<sup>38</sup> Този финансов инструмент изпълнява финансовия стълб на платформата за финансова подкрепа на кръговата икономика: [http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-17-104\\_bg.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-17-104_bg.htm)

<sup>39</sup> Организация за икономическо сътрудничество и развитие (ОИСР), Meeting Policy Challenges for a Sustainable Bioeconomy, 2018 г., ISBN 9789264292345 ; BIO-TIC, A roadmap to a thriving industrial biotechnology sector in Europe, 2015 г.

Накрая, в усилията си да допринесат за преодоляване на глобалното предизвикателство за **океани без пластмаса**, като същевременно предлагат перспективи за растеж за иновационните биотехнологични продукти и стопански модели, действията ще канализират потенциала на биоикономиката, за да допринесат за справяне със замърсяването с отпадъци от пластмаса<sup>40</sup> в европейските морета, океани и вътрешни води, и да възстановят качеството на водите и екосистемите (Действие 1.6). Действието например ще мобилизира основните участници във веригата за създаване на стойност в областта на пластмасите, за да се подпомогне разработването на заместители на изкопаемите ресурси, по-специално заместители на пластмасите на биологична основа, подлежащи на рециклиране и биоразградими в морска среда.

## 4.2 Бързо внедряване на местните биоикономики в цяла Европа

Европейската комисия активно ще подпомага и насърчава всички видове иновации и практики за **устойчиви продоволствени и селскостопански системи, горско стопанство и биотехнологично производство**, като прилага системен и междусекторен подход, който свързва участниците, териториите и веригите за създаване на стойност. Тя ще разработи Програма за стратегическо внедряване (Действие 2.1), която ще предостави дългосрочна визия относно начините за устойчиво и кръгово внедряване и разрастване на биоикономиката. Този системен подход ще засяга, наред с останалото, и следните области:

- Продоволствени и селскостопански системи, които са адаптивни към предизвикателствата на бъдещето (наземни и водни), като ще се разглеждат например въпроси, свързани с хранителните отпадъци, загубите и страничните продукти (включително рециклирането на хранителни вещества), устойчивостта, необходимостта от производство на храни, отчитащо потребностите на храненето, повече храни от устойчиво използване на моретата и океаните<sup>41</sup> с увеличаване на дела на производство на аквакултури и навлизането на пазара в ЕС.
- Биотехнологични иновации, включително в селското стопанство, за разработването на нови химикали, продукти, процеси и вериги за създаване на стойност за пазарите за продукти на биологична основа в селските и крайбрежните райони, с участието на и с по-големи ползи за първичните производители.
- Нови възможности, които възникват за сектора на горското стопанство с оглед замяната на неустойчивите суровини в строителството и в пакетирането с материали на биологична основа, както и с цел предоставяне на по-устойчиви иновации в сектори като например производството на текстилни изделия, мебели и химикали от суровини от горското стопанство, както и нови стопански модели, които се основават на оценяването на услугите в областта на горските екосистеми.

<sup>40</sup> Въз основа на стратегията на ЕС за пластмасите и при допринасяне за тази стратегия, COM(2018) 028, Европейска стратегия за пластмасите в кръговата икономика, 12.1.2018 г.

<sup>41</sup> SAM Scientific Opinion No. 3/2017, Food from the Oceans, 2017, ISBN 978-92-79-67730-4.

- Използване на потенциала за отглеждане на водорасли и други морски ресурси в океаните, съпроводено с разрастване и навлизане на пазара на морските биопромишлености, както и по-нататъшното интегриране на морското и наземното отглеждане на такива ресурси.

Конкретните действия за разработването на Програмата за стратегическо внедряване ще представят огромния потенциал на **биоикономиката за развитието на селските, крайбрежните и градските райони**. Ще бъдат изпълнени пилотни действия (Действие 2.2), които ще подобрят синергиите между **съществуващите инструменти на ЕС за подпомагане на местните дейности** и ще поставят по-ясен акцент върху биоикономиката. В първия кръг ще стартират пет пилотни действия:

- Пилотният проект „Синя биоикономика” ще разгърне потенциала на подходите на синята биоикономика в крайбрежните райони и на островите. Стратегията на ЕС за региона на Балтийско море се оказва добър възходящ механизъм за насочване на съществуващите фондове към моделите на биоикономиката, които са адаптирани към местните условия<sup>42</sup>. Предлага се подобни действия да обхванат и други морски басейни, както и крайбрежни и морски райони, включително чрез използването на Европейския фонд за морско дело и рибарство.
- Конкретните намеси ще бъдат разработени в рамките на общата селскостопанска политика за подпомагане на **приобщаващи биоикономики в селските райони**. Целта е по-доброто свързване на националните стратегии за биоикономиката и националните стратегически планове в рамките на общата селскостопанска политика. Разпространението на добри практики за стимулиране на внедряването на биоикономиката ще позволи на първичните производители да се възползват от възможностите, които предлагат новите системни подходи на биоикономиката.
- **Пилотният проект за градските биоикономики** ще даде възможност на 10 европейски града да превърнат органичния отпадък от социален проблем в ценен ресурс за производството на продукти на биологична основа. Освен това рехабилитацията на изоставени промишлени терени и прилагането на процесите и технологиите на кръговата биоикономика в градските райони следва да продължат да се развиват, за да се диверсифицират устойчивите източници на биомаса и да се създадат нови възможности за стопанска дейност.
- **Пилотният проект за земеделие с ниски въглеродни емисии** ще поощри държавите членки да създадат фонд за изкупуването на въглеродни кредити от земеделски стопани и собственици на гори, които изпълняват конкретни проекти, целящи повишено поглъщане на въглерод в почвата и биомасата и/или

---

<sup>42</sup> SWD(2017) 128, Report on the Blue Growth Strategy Towards more sustainable growth and jobs in the blue economy, 31.3.2017 г.; SWD(2017) 118, European Union Strategy for the Baltic Sea Region, 20.3.2017 г.

намаляване на емисиите в сектора на животновъдството или емисиите, свързани с използването на торове.

- **Ще бъдат създадени „живи лаборатории“ за разработване и изпитване на местни иновации въз основа на екологични подходи и кръговост в първичното производство и продоволствените системи.** Благодарение на това ще може иновациите да се адаптират към специфичните местни нужди, като се включват съответните заинтересовани страни и се улесняват по-нататъшното приемане и внедряване на иновациите.

За да се гарантира, че всички територии на Съюза имат възможността да развият потенциала на своята биоикономика, в рамките на „Хоризонт 2020“ за държавите членки ще бъде създаден механизъм за подкрепа на политиката в областта на биоикономиката (Действие 2.3). Той ще подпомага разработването на национални/регионални стратегии за биоикономиката, включително за отдалечени райони, както и за държави кандидатки и присъединяващи се държави.<sup>43</sup>

Системният и междусекторен характер на новите и нововъзникващите подходи на биоикономиката, както и на новите вериги на създаване на стойност ще изисква ново **образование и нови умения** (Действие 2.4). Те трябва да бъдат адаптирани към различните нужди на секторите на биоикономиката (например взаимодействието на различни дисциплини, като агрологията, биорафинирането, екологията и други дисциплини), за да могат да отговарят бързо и гъвкаво на нововъзникващите и все по-нарастващи нужди на биоикономиката. Пилотното внедряване на учебните планове в центровете за професионално обучение и висшите учебни заведения, включването на социалните партньори, както и разработването на програми за предприемачество ще допринесат за осъществяването на това действие.

#### **4.3 Разбиране на екологичните граници на биоикономиката**

За да постигнем устойчивост на биоикономиката, трябва да можем по-добре да разбираме и измерваме нейните ефекти и въздействия по отношение на екологичните граници на нашата планета. Това е необходимо за развитието на биоикономиката по начин, който смекчава натиска върху околната среда, цени и опазва биологичното разнообразие и подпомага целия набор от екосистемни услуги. Посочените по-долу действия имат за цел увеличаване на общите познания и мониторинг на биоикономиката. Всички те отговарят на нуждата от задълбочени познания относно границите на устойчивите доставки на биомаса на местно, регионално и световно равнище. Тези познания ще бъдат използвани в другите оперативни действия на тази стратегия. Тези действия ще осигурят основата за укрепване на устойчивостта на земните и морските екосистеми, ще подобрят тяхното биологично разнообразие и ще

<sup>43</sup> Например инициативата BIOEAST предлага обща рамка за стратегически научни изследвания и иновации за устойчиви биоикономики в Централна и Източна Европа; <http://www.bioeast.eu/>

гарантират приноса им за смекчаването на изменението на климата, като същевременно нашата основана на изкопаеми горива икономика се превърне в биотехнологична икономика.

Увеличаването на **базата от знания и разбирането** на специфичните области на биоикономиката (Действие 3.1) ще се основават на получаването на **повече данни**, генерирането на **по-добра информация** и **систематичното анализиране (например чрез изкуствен интелект) на данни и информация**, които включват:

- състоянието и устойчивостта на наземните (селскостопанските и горските) и морските екосистеми и тяхното биологичното разнообразие. Това обхваща свързаните с тях социално-икономически разходи и ползи, както и способността им да служат като устойчив местен източник на биомаса, да поглъщат въглерод и да увеличават устойчивостта спрямо изменението на климата,
- устойчивото наличие на биомаса, както и публичните и частните инвестиции в биоикономиката.

Увеличаването на базата от знания ще включва междусекторно оценяване, моделиране и сценарии с оглед на бъдещото развитие. Напредъкът на биоикономиката ще бъде обект на систематичен мониторинг с цел отговорно и приобщаващо управление, както и съгласувано създаване на политики. **Състоянието на биологичното разнообразие, екосистемите, деградиралите земни площи и земите, застрашени от последиците от изменението на климата**, като например опустиняване, също ще бъдат подложени на мониторинг с цел възстановяване на земните и морските екосистеми. Комисията ще внедри **международно съгласувана система за мониторинг** в рамките на ЕС (Действие 3.2), за да следи напредъка към устойчива, кръгова биоикономика в Европа и да укрепи свързаните с нея области на политиката. Придобитите познания ще послужат за предоставяне на доброволни насоки за **функциониране на биоикономиката в рамките на безопасните екологични граници** (Действие 3.3).

Ползите от екосистеми с богато биологично разнообразие ще бъдат по-добре интегрирани в първичното производство чрез специфично подпомагане на агроекологията, чрез разработване на решения, основани на микробиоми, чрез нови инструменти за интегрирането на опрашители във веригите на създаване на стойност, както и чрез специфично подпомагане за агроекологията (Действие 3.4).

Данните и информацията, генерирани от тези действия ще бъдат публично оповестени чрез Центъра за знания в областта на биоикономиката.

## 5. Заключение

Ограничените биологични ресурси и екосистеми на нашата планета са от решаващо значение за изхранването на хората и за доставянето на чиста вода, както и на достъпна и чиста енергия. На устойчивата биоикономика се пада важна роля за справянето с изменението на климата и деградирането на земите и екосистемите. Тя ще решава въпроси, свързани с нарастващото търсене на храни, фуражи, енергия, материали и

продукти, причинено от увеличаващата се численост на световното население, и ще намали зависимостта ни от невъзобновяемите ресурси.

Внедряването на устойчива и кръгова биоикономика ще насърчи конкурентоспособността на секторите на биоикономиката и ще подпомогне създаването на нови вериги на стойността в цяла Европа, като ще подобри общото състояние на природните ни ресурси. Тази биоикономика ще разчита на и ще се възползва основно от наличните на местно равнище устойчиви възобновяеми източници, както и от напредъка в науката, технологиите и иновациите, които обединяват физическия, дигиталния и биологичния свят, в някои от най-важните сектори и промишлености в ЕС.

Тази стратегия предлага действия за подпомагане на развитието на селските и крайбрежните райони, както и на отдалечени райони, като гарантира пропорционално разпределяне на ползите от една конкурентоспособна и устойчива биоикономика във всички европейски територии и вериги за създаване на стойност. Тези действия ще гарантират, че биоикономиката е съобразена с пределите на нашата планета. Устойчивата биоикономика трябва да цени природните ресурси, да намалява натиска върху околната среда, да увеличава използването на устойчиви възобновяеми продукти, както и да възстановява и подобрява функциите на екосистемите и биологичното разнообразие. Тя ще насърчава по-устойчиви, кръгови продоволствени системи с оползотворяване на хранителните отпадъци, както и първично производство на суша и по море.

Постигането на устойчива кръгова биоикономика означава, че икономическият ни просперитет и здравето на нашата околна среда ще се укрепват взаимно. За да гарантира ефективното осъществяване на предложените цели на политиката, Комисията ще докладва редовно относно напредъка на плана за действие и се ангажира да адаптира или да преустанови дейностите, които не допринасят за целите на стратегията по задоволителен начин.

| Наименование на действието  | Участници  |
|---|--|
| <b>1 Укрепване и разрастване на секторите за продукти на биологична основа, разгръщане на инвестициите и пазарите</b>   |  |
| 1.1 Мобилизиране на заинтересованите страни от публичния и частния сектор по отношение на научните изследвания, демонстрирането и внедряването на биотехнологични решения   | Комисията, държавите членки и регионите, заинтересованите страни |
| 1.2 Стартиране на тематичната инвестиционна платформа за кръговата биоикономика, в размер на 100 милиона евро   | Комисията  |
| 1.3 Проучване и анализ на предпоставките и пречките, предоставяне на доброволни насоки за внедряване на биотехнологични иновации  | Комисията  |
| 1.4 Насърчаване и/или разработване на стандарти и нововъзникващи пазарни стимули, подобряване на маркировки, които са приложими по отношение на продукти на биологична основа, на базата на надеждни и съпоставими данни относно резултатността спрямо околната среда и климата | Комисията и държавите членки/<br>заинтересованите страни         |
| 1.5 Улесняване на изграждането на нови устойчиви биорафинерии и потвърждаване на вида и очаквания потенциал <sup>44</sup>   | Комисията и държавите членки                                     |
| 1.6 Инвестиции в научни изследвания и иновации с цел разработване на заместители на изкопаеми материали, които са на биологична основа, подлежат на рециклиране и са биоразградими в морска среда, и на методи на биологично прочистване, чрез мобилизиране на                  | Комисията, заинтересованите страни                               |

<sup>44</sup> В някои доклади този потенциал се оценява на до 300 нови биорафинерии до 2030 г.



|  |  |
|--|--|
| <p>основните участници в съответните вериги за създаване на стойност, включително веригата за създаване на стойност в областта на пластмасите, както и с цел допринасяне за здрави и продуктивни европейски морета и океани без пластмаса.</p> |  |
|--|--|

| Наименование на действието   | Участници   |
|--|---|
| <b>2 Бързо внедряване на местните биоикономики в цяла Европа</b>   |   |
| 2.1 Програма за стратегическо внедряване за устойчиви продоволствени и селскостопански системи, горско стопанство и биотехнологично производство в кръгова биоикономика  | Комисията, държавите членки и регионите, частният сектор, заинтересованите страни |
| 2.2 Пилотни действия за подпомагане на развитието на местната биоикономика (селска, крайбрежна и градска) чрез инструменти и програми на Комисията   | Комисията, държавите членки, регионите, общините и други заинтересовани страни    |
| 2.3 Създаване на механизъм за подкрепа на политиката в областта на биоикономиката на ЕС и Европейски форум по биоикономика за държавите членки   | Комисията и държавите членки  |
| 2.4 Насърчаване на образованието, обучението и уменията в биоикономиката   | Комисията и държавите членки  |
| <b>3 Разбиране на екологичните граници на биоикономиката</b>   |   |
| 3.1 Увеличаване на познанията относно биоикономиката, включително относно биологичното разнообразие и екосистемите, с цел внедряването ѝ в рамките на безопасните екологични граници и популяризирането ѝ чрез Центъра за знания в областта на биоикономиката. | Комисията, държавите членки, международни организации, IPBES                      |
| 3.2 Увеличаване на способностите за наблюдение, измерване, мониторинг и докладване, изграждане на международно съгласувана система за мониторинг в рамките на ЕС за проследяване на икономическия, екологичния и социалния напредък към устойчива биоикономика | Комисията, държавите членки, частният сектор                                      |

|   |   |
|---|---|
| <p>3.3 Предоставяне на доброволни насоки за функционирането на биоикономиката в рамките на безопасните екологични граници</p>   | <p>Комисията</p>  |
| <p>3.4 По-добро интегриране на ползите от екосистеми с богато биологично разнообразие в първичното производство чрез специфично подпомагане на агроекологията, чрез разработване на решения, основани на микробиоми, и чрез нови инструменти за интегрирането на опрашители във веригите за създаване на стойност</p> | <p>Комисията, държавите членки, заинтересованите страни от частния сектор</p> |