



Co-funded by  
the European Union



# SymbioTech

Бюлетин #2  
(ноември 2025 – февруари 2026)

Насърчаване на цифровата индустриална  
симбиоза в Европа



[www.symbiotech-project.eu](http://www.symbiotech-project.eu)

#SymbioTech



Co-funded by  
the European Union



## От напредък към прилагане

След силна първа година, фокусирана върху изследвания, ангажиране на заинтересованите страни и картографиране на нуждите, проектът SymbioTech вече навлезе в нова фаза: **превръщане на резултатите от проучванията в конкретни образователни и дигитални решения.**

Надграждайки върху валидирани резултати от работни срещи и анкети в страните партньори, консорциумът сега напредва с:

- разработването и финализирането на **учебните материали**;
- разработването на ключови дигитални инструменти, подпомагащи Цифровата индустриална симбиоза (ЦИС) - **SymbioTech Collaborative AI Platform** и **SymbioEnergy Tool**.





## Завършване на учебните програми SymbioTech

Основен етап, постигнат през този период, е завършването на резултат **D3.1 Учебни модули за студенти във ВУЗ и ПОО**, което отбелязва критична стъпка към изграждането на ново поколение професионалисти в кръговата икономика и дигиталната трансформация.

Учебната програма включва:

- 7 учебни модула за висше образование (EQF6)
- 7 учебни модула за професионално образование и обучение (EQF5)

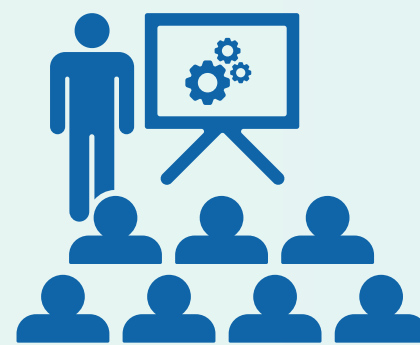


Всеки модул е разработен на базата на:

- реални нужди, идентифицирани чрез работни срещи и анкети със заинтересовани страни;
- практически казуси за индустриална симбиоза;
- интеграция на дигитални технологии като ИИ и инструменти, базирани на данни.

Учебният план предоставя основата за бъдещи обучителни материали, включително:

- казуси;
- игровизирани учебни дейности;
- инструментариуми и задания;
- дигитални учебни ресурси.



Това гарантира, че обучението е не само теоретично, но и **силно практическо и приложимо в различни сектори и региони**.



## Вътре в учебната програма: Обучителни модули и следващи стъпки

Със завършването на учебния план (D3.1), **обучителната програма SymbioTech** вече е структурирана около 7 основни модула, създадени да предоставят на обучаемите знанията и уменията, необходими за прилагане на Цифрова индустриална симбиоза в реални условия.

### Нашите модули:

- **Модул 1:** Рамка на индустриалната симбиоза (ИС)
- **Модул 2:** Принципи на оценка на жизнения цикъл за оценяване на екологичните ползи и недостатъци от споделянето на ресурси
- **Модул 3:** Междуорганизационни отношения
- **Модул 4:** ИИ и машинно обучение за прогнозиране на материални потоци и оптимизиране на веригата за доставки/процеси
- **Модул 5:** Блокчейн технологии за създаване на прозрачни и сигурни системи за проследяване и сертифициране на материални и енергийни потоци
- **Модул 6:** Симбиотична енергийна ефективност / технологии и модели за управление
- **Модул 7:** Системи за управление на околната среда

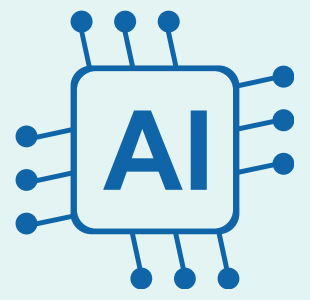
След завършването на учебния план проектът преминава към следващата фаза: **разработване на цялостни обучителни материали (D3.2)**.



Co-funded by  
the European Union



## Разработване на дигиталните инструменти **SymbioTech Collaborative AI Platform**



Работата официално започна по **SymbioTech AI-assisted Collaborative Platform**, една от основните иновации на проекта. Платформата ще:

- анализира индустриални данни (материали, отпадъци, енергия, логистика);
- идентифицира синергии между компании;
- предоставя анализи, базирани на данни, за кръгови бизнес модели.

Платформата ще служи като **централен хъб** за обучителни материали и сътрудничество, подпомагайки информираното вземане на решения в индустриалните мрежи.

## **SymbioEnergy Tool**

Паралелно започна разработването на **SymbioEnergy Tool**, фокусиран върху оптимизацията на енергията в рамките на индустриалната симбиоза.

Инструментът ще:

- симулира енергийни потоци и баланси;
- идентифицира възможности за оптимизация;
- предоставя анализи на разходи-ползи и инвестиции.



Чрез подпомагане на по-доброто управление и планиране на енергията, той ще подкрепи компаниите в подобряване както на **ефективността**, така и на **устойчивостта**.



## Ангажирането на заинтересованите страни продължава

**Ангажирането на заинтересованите страни** остава основен стълб на SymbioTech, гарантирайки, че всички резултати са основани на реални нужди и практически реалности.

Надграждайки върху първата фаза (над **395 ангажирани заинтересовани страни** и **22 организирани работни срещи**), партньорите продължават да:

- валидират съдържанието на учебната програма;
- тестват ранни концепции на дигитални инструменти;
- засилват сътрудничеството между академичните среди, МСП и политиците.



**Комитетите по знание**, създадени във всички страни партньори, продължават да играят ключова роля като:

- платформи за диалог;
- източници на обратна връзка;
- мостове между образованието и индустрията.

Техният принос директно подкрепя **съвместното създаване на обучителни и дигитални решения**, гарантирайки релевантност и дългосрочно въздействие.





Co-funded by  
the European Union



## Поглед напред

Следващата фаза ще се фокусира върху разработването на **обучителните материали за SymbioTech Manager за нива EQF5 и EQF6, SymbioTech AI Collaborative Platform, SymbioEnergy tool, пилотиране** и други.

Свържете се с нас:

[www.symbiotech-project.eu](http://www.symbiotech-project.eu)

Последвайте SymbioTech в [LinkedIn](#) и [Facebook](#)

**Отказ от отговорност:** Финансирано от Европейския съюз. Изразените възгледи и мнения обаче са единствено на автора(ите) и не отразяват непременно тези на Европейския съюз или на Европейската изпълнителна агенция за образование и култура (ЕАСЕА). Нито Европейският съюз, нито ЕАСЕА носят отговорност за тях.

[www.symbiotech-project.eu](http://www.symbiotech-project.eu)

[#SymbioTech](#)