



FUTUREbio

Dragă cititorule,

Prima întâlnire transnațională a proiectului **„Să folosim plasticul biodegradabil pentru viitor (FutureBio)”** a avut loc în perioada 26-27 mai 2022 la Denizli, Turcia. FutureBio este un proiect de doi ani de parteneriat și de cooperare KA220-HED în învățământul superior susținut de Agenția Națională Turcă, proiect bazat pe biopolimeri, având implicații unsprezece parteneri din Turcia și UE.

Universitatea Pamukkale (PAU) este coordonatorul proiectului, iar Universitatea Kırklareli (KLU) și Universitatea Selçuk (SU) din Turcia, Fondazione Bruno Kessler (FBK), Cosvitec Società Consortile Arl (COSV), Università Degli Studi Di Trento (UNITN) și Indivenire srl (IND) din Italia, Universitatea Tehnică Cluj Napoca (CNU) din România, CTRL Reality Oy (CTRL) din Finlanda, Ostbayerische Technische Hochschule Regensburg (OTHR) din Germania și Universitatea de Științe Aplicate din Elveția de Sud (SUPSI) din Elveția sunt parteneri de proiect.

Care sunt materialele plastice și cele biodegradabile?

Materialele plastice reprezintă o gamă largă de materiale sintetice sau semisintetice care folosesc polimeri ca ingredient principal. Lumea modernă s-a întâlnit cu materialele plastice/polimerice pentru prima dată în anii 1400, după ce Columb a găsit o minge de cauciuc natural în Haiti. Astăzi, polimerii au găsit o gamă largă de aplicații datorită ușurinței, manipulării ușoare și se găsesc într-o gamă largă de aplicații, de la ustensile de bucătărie până la valve cardiace artificiale. Mulți polimeri sunt utilizați în domeniul ambalajelor alimentare, textilelor și al mașinilor fiind părțile importante de producere ale deșeurilor solide eliminate în depozitele de deșuri solide. Conform rapoartelor UE, piesele de ambalare PM reprezintă aproximativ 8% din totalul deșeurilor din depozitele de gunoi. Pe lângă toate, microplasticele, care sunt fragmente minuscule sub 5 mm în dimensiune, reprezintă o mare problemă pentru scurgerile râurilor, lacurilor, mărilor și oceanelor. Ele pot rămâne intacte mulți ani. Reutilizarea în producție, incinerarea pentru generarea de energie, biodegradarea în compost sau în sol pot fi considerate procese de eliminare a deșeurilor de plastic. Pentru a reduce negativitatea cauzată de polimeri, au fost dezvoltate „O strategie UE pentru materiale plastice într-o economie circulară” și „Deșeurile de plastic: o strategie a UE pentru a proteja planeta, a ne apăra cetățenii și a face puternice industriile noastre”. În UE, aproximativ 25,8 milioane de tone de deșuri de plastic sunt produse în fiecare an. Rapoartele UE afirmă, de asemenea, că doar 6% din produsele din plastic sunt solicitate în UE ca plastice reciclate. Deșeurile de polimeri, de materiale plastice de „unică folosință” în fiecare an cresc îngrozitor. Reutilizarea și producția de polimeri degradabili în natură sunt părți importante ale acestor strategii. Potrivit comunicării acordului ecologic european, reducerea deșeurilor, compensarea emisiilor de amprentă de carbon, economisirea resurselor și durabilitatea sunt priorități cheie pentru UE acum și în viitor. Pentru o lume mai vie și mai VERDE, biopolimerii ar trebui să fie dezvoltați și utilizați.

Plastic biodegradabil: ce este, ce nu este?

Se spune că un plastic este degradabil atunci când degradarea sa rezultă din acțiunea microorganismelor care apar în mod natural, cum ar fi bacteriile, ciupercile și algele. Biodegradarea materialelor organice este rezultatul activităților microorganismelor precum ciupercile, drojdiile, actinomicetele și bacteriile. Materialele plastice biodegradabile, „Mase plastice verzi”, pot fi produse în mod obișnuit în diferite forme, cum ar fi peliculă și fibre, și sunt compatibile cu extrudarea și turnarea, care sunt principalele procese industriale. Cu excepția unor aplicații precum piața ambalajelor în vrac pe bază de amidon, plasticele verzi cuprind mai puțin de 1% din materialele plastice de astăzi. Pentru o lume mai curată, plasticele biodegradabile ar trebui recunoscute și utilizate. Deși cercetările asupra materialelor plastice verzi cresc pe zi ce trece, utilizarea lor nu este la nivelul dorit. Majoritatea oamenilor și majoritatea producătorilor fie nu au cunoștințe despre aceste materiale plastice, fie știu foarte puțin.

Proiectul FUTUREBIO

Proiectul își propune să folosească practici inovatoare în rândul studenților, personalului academic, angajaților din industrie și comunități pentru a crește competențele cadrelor universitare și ale studenților cu pregătire corespunzătoare la locul de muncă. Acest proiect a fost elaborat în conformitate cu strategia Uniunii Europene de dezvoltare a cooperării, creșterea calității și încurajarea inovației în activitățile de învățare ale indivizilor și grupurilor în domeniul educației și formării. Este prioritatea



FUTUREbio

noastră să dezvoltăm o tehnologie digitală de înaltă performanță pentru studenții universitari și muncitorii industriali în cadrul proiectului. În acest fel, ne propunem să dezvoltăm tehnologii digitale de înaltă calitate pentru educația universităților și instituțiilor industriale care oferă informații despre polimer și biopolimer și tehnologiile lor de fabricație în toată Europa. Ne propunem să îmbunătățim capacitatea și flexibilitatea în educație prin realizarea de instrumente digitale.

Obiectivele proiectului:

Grupul țintă al proiectului FutureBio este reprezentat de toate părțile interesate ale proiectului, inclusiv membrii echipei de proiect, profesori și studenți universitari, instituții industriale și lucrătorii acestora, elevi și profesori de liceu, instituții publice și private, asociații, indivizi și societatea în general. Obiectivele FutureBio sunt clasificate în funcție de grupurile țintă ale proiectului, după cum urmează:

- Pentru ACADEMICIENI și STUDENȚI Universitari:

- Pentru a crea un curriculum inovator, resurse educaționale deschise (OER), instrumente de realitate virtuală (VR), videoclipuri de laborator, un ghid de prelegeri,
- Să încurajeze dezvoltarea polimerilor biodegradabili (BDP) și a produselor prin cursuri și rezultate;
- Să-i îndrume să acorde prioritate bioplasticilor în planificarea carierei lor academice;
- Creșterea competențelor științifice prin traininguri la locul de muncă.

- Pentru INDUSTRIE:

- Pentru a crea un raport de nevoi industriale, un lanț valoric care se extinde de la laborator la industrie, de la industrie la mediu și economie.

-Pentru SOCIETATE:

- Creșterea conștientizării sociale că poluarea cu plastic este o problemă care necesită acțiuni urgente;
- Conștientizarea produselor BDP.

-Pentru PARTENERUL DE PROIECT:

- Pentru a crește competențele digitale;
- Dezvoltarea de noi proiecte.

-Rezultatele proiectului:

- Un curriculum inovator;
- Instrumente de antrenament interactive online cu videoclipuri interactive și animații în format de joc;
- Un ghid de cursuri;
- Aplicații de realitate virtuală (VR).

ACTIVITĂȚI FUTUREBIO

- **Întâlniri transnaționale:** vor avea loc 5 întâlniri transnaționale, respectiv în Finlanda, Italia, Turcia (Konya), Italia și Germania.
- **Întâlniri de informare:** Vor fi invitate persoane care lucrează cu polimeri și în procesul de producție al acestuia din sectorul public și privat, precum și municipalitatea.
- **Atelier internațional:** FutureBio are un workshop care va fi susținut de KLU în Kırklareli/Turcia. Acest eveniment va fi organizat pentru a prezenta toate rezultatele proiectului.
- **Seminarii web:** Pe parcursul proiectului, vor fi organizate 10 seminarii web despre biopolimeri, producția, utilizarea acestora și materialele de instruire tehnologică.
- **Activități de conștientizare socială:** se vor desfășura 10 activități de conștientizare în zile speciale legate de mediu.

Contacte

- ✓ Puteți urmări și accesa rezultatele și știrile proiectului prin intermediul site-ului nostru:
- ✓ Pagina de Facebook a proiectului FutureBio:
- ✓ Pagina de Twitter a proiectului FutureBio:
- ✓ Pagina de Instagram a proiectului FutureBio:
- ✓ Pentru tot felul de întrebări și informații

: