

3. IZVOD

NOVIČNIK

Petek 2. marec 2026

Dobrodošli v tretji izdaji novičnika projekta BIOSHIELD.

- Ste pripravljeni spoznati video navodila BIOSHIELD, **pripravljene za študente biotehnologije?** Videoposnetki **vključujejo kratke učne vsebine o agrobiotehnoloških odzivih na globalno segrevanje ter navdihujoče inovacije za blaženje podnebne krize.**
- **Z veseljem predstavljamo Študijski priročnik** BIOSHIELD**, praktičen vir, namenjen podpori študentom pri spoznavanju inovativnih biotehnoloških rešitev za blaženje podnebnih sprememb.**



V tem izvodu...

Video navodila

Video navodila so bila razvita kot **privlačen učni vir, ki študentom** pomaga raziskovati, kako lahko **biotehnologija prispeva k reševanju** sodobnih izzivov, povezanih s podnebnimi spremembami.

Študijski priročnik

Priročnik študentom predstavlja obstoječe biotehnološke rešitve. S spoznavanjem primerov iz prakse **lahko študenti pridobijo jasnejši vpogled v možnosti, ki jih ponuja** biotehnologija.

Sestanek v Mariboru

Partnerji projekta BIOSHIELD so se 17. in 18. marca 2026 v Sloveniji **udeležili 3. transnacionalnega srečanja o izobraževanju na področju biotehnologije in podnebnih sprememb. Srečanje** je gostila Univerza v Mariboru.

BIOSHIELD VIDEO NAVODILA

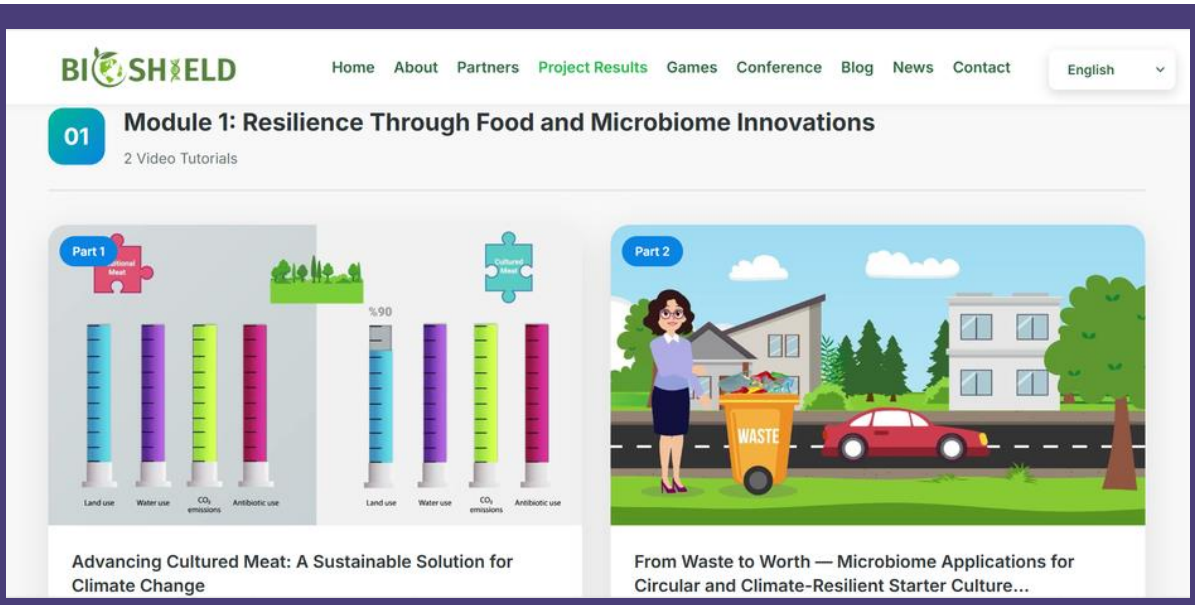
BIOSHIELD NOVIČNIK

BOLJ PRIVLAČNI UČNI VIRI

- Video navodila so bila razvita kot privlačen učni vir, ki študentom pomaga raziskovati, kako lahko biotehnologija prispeva k reševanju sodobnih okoljskih in podnebnih izzivov.
- Z razumljivimi razlagami in praktičnimi primeri videoposnetki predstavljajo različne biotehnološke pristope in načine njihove uporabe ter študente spodbujajo k obravnavi teh rešitev z različnih vidikov.

DRUGI CILJI

- Video navodila niso namenjena zgolj posredovanju informacij, temveč želijo študente spodbuditi k lastnemu raziskovanju in razvijanju novih zamisli. S povezovanjem znanstvenih spoznanj s primeri iz prakse študentom ponujajo izhodišče za nadaljnje raziskovanje in ustvarjalno reševanje problemov.
- Video navodila BIOSHIELD dopolnjujejo druge izobraževalne vire projekta ter študentom pomagajo razvijati poglobljeno razumevanje potenciala biotehnologije za bolj trajnostno prihodnost.



VSEBINA VIDEO NAVODIL

Modul 1 – Odpornost preko inovacij v prehrani in mikrobiomu
- Napredek pri laboratorijsko gojenem mesu: trajnostna rešitev za podnebne spremembe
- Mikrobiomske strategije za trajnostne proizvodne izzive v industriji starter kultur: krožni pristop k podnebni odpornosti

Modul 2 – Trajnostni prehranski sistemi: biotehnologija in obnovljivi viri za izdelavo naravnih, minimalno predelanih živil – živil s "čisto oznako"
- Trajnostna prehrana: novi pristopi za blažitev pomanjkanja beljakovin
- Od odpadka do dragocenosti: biorafiniranje in strategije nadgradnje v dobi bioekonomije

Modul 3 – Od mikro do makro: talni mikrobiom za podnebno pametno kmetijstvo
- Koriščenje mikrobioma za trajnostno pridelavo rastlin
- Raziskovanje okoljskih dejavnikov talnega mikrobioma z GIS

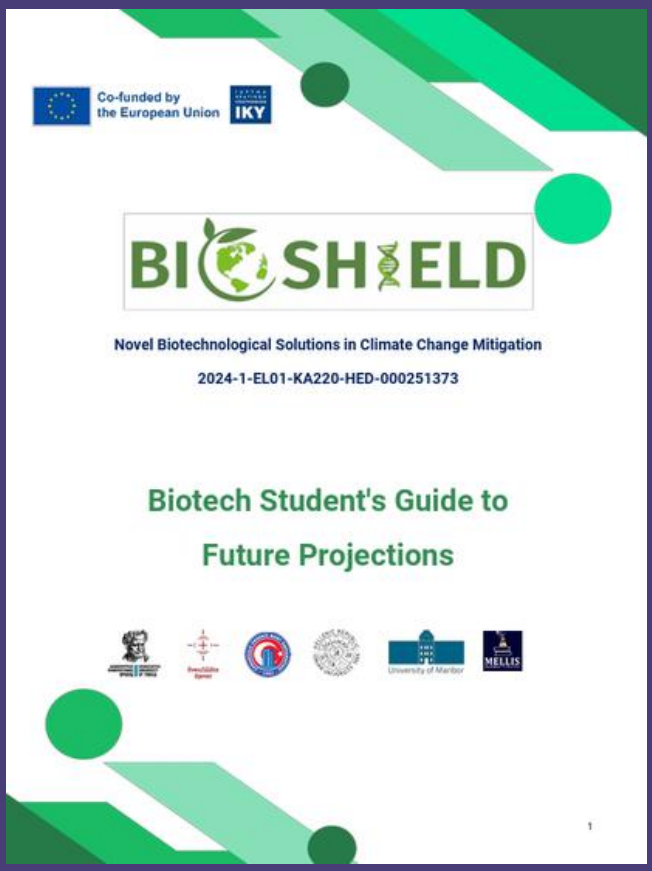
Modul 4: Biotehnologija za zajem in izrabo ogljika
- Izboljšanje fotosintetske učinkovitosti pri gojenih rastlinah za povečano vezavo ogljika
- Načrtovanje izboljšane arhitekture korenin za učinkovitejšo vezavo ogljika v lesnatih rastlinah

Modul 5: Na rastlinah osnovane rešitve za blaženje podnebnih sprememb
- Fitoremedicacija: rastline kot čistilci okolja
- Rastlinske in vitro kulture: biotehnološki pristopi za trajnost

ŠTUDIJSKI PRIROČNIK

BIOSHIELD NOVIČNIK

- Študijski priročnik študentom predstavlja obstoječe biotehnološke pristope in rešitve ter jim pomaga razumeti, kako se biotehnologija že uporablja pri reševanju okoljskih in podnebnih izzivov. S spoznavanjem primerov iz prakse lahko študenti dobijo jasnejšo predstavo o možnostih, ki jih ponuja biotehnologija, in o njeni vlogi pri oblikovanju bolj trajnostne prihodnosti.
- Priročnik pa ni namenjen zgolj posredovanju informacij. Študente spodbuja k zapisovanju opažanj, razmisleku o predstavljenih rešitvah, prepoznavanju izzivov in priložnosti ter razvijanju lastnih zamisli o tem, kako bi lahko biotehnologija prispevala k reševanju podnebne krize.
- S takšnim pristopom želi Študijski priročnik BIOSHIELD učenje spremeniti v aktiven in ustvarjalen proces. Študente spodbuja, da ne razumejo le tega, kar je že bilo narejeno, temveč se tudi vprašajo: »Kaj bi lahko naredili še?« in raziskujejo lastne možne rešitve.
- Priročnik dopolnjuje druge izobraževalne vire, razvite v okviru projekta BIOSHIELD, vključno z video navodili, ter študentom pomaga razvijati raziskovalne spretnosti, ustvarjalno mišljenje in inovacijsko usmerjen način razmišljanja. Študente in izobraževalce vabimo, da raziščejo Študijski priročnik BIOSHIELD ter odkrijejo, kako lahko obstoječe biotehnološke rešitve postanejo izhodišče za nove zamisli.



VSEBINA PRIROČNIKA

- Poglavje 1: Inovacije na področju biološko osnovane hrane in mikrobioma za podnebno odpornost
- Poglavje 2: Spodbujanje trajnostnega razvoja s krožno bioekonomijo in učinkovito rabo virov
- Poglavje 3: Koriščenje talnega mikrobioma za podnebno pametno pridelavo rastlin in upravljanje krajine
- Poglavje 4: Biotehnologija za zajem in izrabo ogljika
- Poglavje 5: Biotehnologija za obnovo ekosistemov in blaženje podnebne krize
- Poglavje 6: Inovacije, podjetništvo in karierne poti v biotehnologiji, usmerjeni v blaženje podnebnih sprememb

BIOSHIELD NOVIČNIK

SESTANEK V MARIBORU & LTTA

- Srečanje je gostila Univerza v Mariboru (UM) v sodelovanju z Mednarodnim centrom za ekoremediacije. Predstavljalo je pomemben korak pri prehodu projekta v zaključne faze priprave digitalnih gradiv, usposabljanja študentov in širjenja rezultatov na regionalni ravni.
- Srečanje se je začelo s temeljitim pregledom digitalnih rezultatov projekta. V okviru delovnega sklopa 3 (WP3) so partnerji pregledali dokončana video navodila, ki so na voljo v pisni obliki in kot animirani videoposnetki v formatu MP4.
- Udeleženci srečanja so se udeležili tudi ciljnih študijskih obiskov po Sloveniji. Prvi dan so partnerji obiskali Botanični vrt Univerze v Mariboru.
- Drugi dan so sledili obiski podjetij Algen, specializiranega za tehnologije na področju alg, MikroNature ter podjetja Pr' Tonejovc. Partnerji so tako iz prve roke spoznali inovativne lokalne biotehnološke rešitve na področju ekoremediacij, trajnostnega kmetijstva in varstva okolja.



SPLETNA IZOBRAŽEVALNA AKTIVNOST IN HACKATHON BIOSHIELD



Študenti biotehnologije iz petih evropskih držav so sodelovali v predpilotnem spletnem usposabljanju in hackathonu BIOSHIELD. Petdnevni mednarodni dogodek, ki ga je koordinirala Univerza Trakya Democritus (DUTH), je bil namenjen opremljanju prihodnje generacije bioznanstvenikov z znanjem in orodji za spoprijemanje z okoljskimi krizami s pomočjo najsodobnejših inovacij. V aktivnosti je uspešno sodelovalo 90 različnih študentov, številni med njimi pa so se udeležili vseh srečanj in zaključnega hackathona.