

UVOD

Pod biotehnologijom se podrazumijeva integrisana primjena prirodnih i inženjerskih naučnih disciplina. Cilj je da se organizmi i dijelovi organizama upotrijebe za dobijanje proizvoda ili se primjene za razne biotehnoške postupke. Biotehnologija spada u ključne tehnologije 21. vijeka. Postojeća mreža renomiranih dinamičnih biotehnoških preduzeća, vodećih istraživačkih instituta i univerziteta, kao i važnih klastera nudi idealne preduslove za uspješnu budućnost. Biotehnologija ima sve veću primjenu u zaštiti životne sredine.

Biotehnologija se u svojim oblastima primjene dijeli na nekoliko grana:

- Crvena biotehnologija
- Zelena biotehnologija
- Siva biotehnologija
- Bela biotehnologija
- Plava biotehnologija

Crvena biotehnologija (medicina) važi za glavno područje primjene biotehnologije. Biotehnoški postupci igraju rastuću ulogu kod razvoja novih lijekova. Isto tako kod dijagnostike (DNA-čipovi, biosenzori) su za biotehnologiju od velikog značaja. Crvena biotehnologija ima najširu prihvaćenost i važi kao ključna tehnologija i motor razvoja za brojne druge privredne grane.

Zelena biotehnologija obuhvata područje primjene savremene zaštite bilja. Ovde se biotehnoškim metodama ciljano uvode otporna sredstva protiv insekata, gljiva, virusa i herbicida. Od posebnog značaja za oblast zelene biotehnologije je genska tehnika. Ona čini osnovu metode prenošenja određene vrste gena sa jedne vrste biljke na drugu kako bi se omogućilo da razviju otpornost.

Siva biotehnologija bavi se oblašću tehnike zaštite životne sredine. Ovde biotehnoški postupci pomažu pri saniranju zemljišta, tretmanu otpadnih voda, prečišćavanju izduvnih gasova, prečišćavanju vazduha, kao i kod odvajanja otpada i ostataka.

Bijela biotehnologija obuhvata područje primjene unutar hemijske industrije. Zadatak bijele biotehnologije je da se, substance poput npr. alkohola, vitamina, aminokiselina, antibiotika ili enzima proizvode sa što manjim trošenjem resursa i što manjim opterećivanjem životne sredine.

Plava biotehnologija stavlja težište na tehničku primjenu procesa i organizama biologije mora. U žiži interesovanja su biološki organizmi svjetskih mora.

Biotehnologija svoju primjenu nalazi u sljedećim industrijama:

1. hemijska i farmaceutska industrija
2. industrija hrane i ukusa
3. industrija tretmana otpadnih voda, otpada i izduvnih gasova
4. istraživačke organizacije za prirodne i medicinske nauke
5. razvoj, prodaja i savjetovanje biotehnoških uređaja i postrojenja

Biotehnologija predstavlja primjenu bioloških aktivnosti za dobijanje nekog proizvoda ili ostvarivanje nekog procesa. Ona se može podijeliti na:

- **tradicionalnu** biotehnologiju koja obuhvata oplemenjivanje biljaka i domaćih životinja, korišćenje mikroorganizama za proizvodnju hrane i pića i dr., preradu otpadnih voda, proizvodnju biogasa i sl. Ova tradicionalna biotehnologija je usko vezana sa njenom primjenom u zaštiti životne sredine.
- **savremenu** biotehnologiju u koju spadaju:
 - genetski inženjering
 - kloniranje
 - inženjering tkiva

Osnovno pitanje vezano za savremenu biotehnologiju jeste kako racionalno iskoristiti prednosti koje ona pruža, a da se pri tome spriječe potencijalne negativne posljedice po čovjeka i njegovu životnu sredinu.

1. ULOGA I ZNAČAJ BIOTEHNOLOGIJE U ZAŠTITI ŽIVOTNE SREDINE

Biotehnologija se smatra granom privrede koja predstavlja budućnost razvoja većeg broja privrednih grana u razvijenim i zemljama u razvoju. Posebno se očekuje velika primjena u domenu zaštite životne sredine (siva i bijela biotehnologija). U tome u Evropi prednjači Austrija (Beč) koji posjeduje najveći međunarodni potencijal. I naučne aktivnosti su jasno skoncentrisane na Beč. 80% svih novih i 75% već utemeljenih preduzeća u branši biotehnologije se nalaze u Beču.

Austrijska preduzeća stavljaju akcenat pre svega na oblast crvene biotehnologije. Ona se nalaze u međunarodnoj žiži razvoja injekcija i novih farmaceutskih sredstava protiv bolesti koje su opasne po život. Generalno težište biotehnologije leži prije svega na razvoju medicinskih sredstava. Trenutno je u Austriji aktivno oko 100 preduzeća u oblasti biotehnologije i zapošljava oko 10.000 radnika. Prema proračunima u svijetu postoji oko 4000 biotehnoloških kompanija.

Jedni od najvažnijih klastera i centara za kompetenciju su:

- Life Science Austria (LISA) Vienna Region
- Austrian Biotech Industry
- Life Science Center u Innsbuku, koji pripada PRISMA grupacija .
- Vienna Bio Center
- Institut za molekularnu biotehnologiju (IMBA)
- Gregor Mendel Institut za molekularnu biologiju biljaka (GMI)
- Vienna Open Lab
- ZIT Centar za inovacije i tehnologiju
- BTZ Biotehnološki centar u Kremsu
- Tehnološki centar Tulln (TZT)

Među najveće biotehnološke kompanije spadaju Baxter, Amgen i Novartis. Danas mnoge zemlje Evrope raspolazu sa ogromnim potencijalom u oblastima biotehnologija. Prema najširoj definiciji, biotehnologija je korišćenje žive materije (biljaka, životinja i mikroorganizama) u industriji, zaštiti okoline, medicini i poljoprivredi.

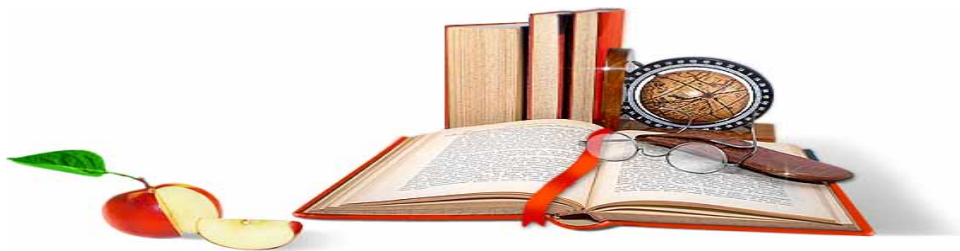
Uloga biotehnologije se ogleda u proizvodnji hrane hiljadama godina. Posljednjih pedesetak godina dinamičan razvoj saznanja u prirodnim naukama, posebno u oblasti genetike i manipulacije genima doveo je do naglog porasta i primjene biotehnologije u oblasti zaštite životne sredine.

Razvoj prirodnih nauka doveo je do toga da je je da je biotehnologija postala visoko multidisciplinarna nauka koja je povezala ukupnu naučnu djelatnost na polju biologije i hemije, zatim inženjere, kao i eksperte iz oblasti prava, finansija i poslovanja.

**---- OSTATAK TEKSTA NIJE PRIKAZAN. CEO RAD MOŽETE PREUZETI
NA SAJTU WWW.MATURSKI.NET ----**

**WWW.SEMINARSKIRAD.ORG
RAZMENA LINKOVA - RAZMENA RADOVA
RADOVI IZ SVIH OBLASTI, POWERPOINT PREZENTACIJE I DRUGI EDUKATIVNI MATERIJALI.**

**WWW.SEMINARSKIRAD.ORG
WWW.MAGISTARSKI.COM
WWW.MATURSKIRADOVI.NET**



NA NAŠIM SAJTOVIMA MOŽETE PRONAĆI SVE, BILO DA JE TO [SEMINARSKI](#), [DIPLOMSKI](#) ILI [MATURSKI](#) RAD, POWERPOINT PREZENTACIJA I DRUGI EDUKATIVNI MATERIJAL. ZA RAZLIKU OD OSTALIH MI VAM PRUŽAMO DA POGLEDATE SVAKI RAD, NJGOV SADRŽAJ I PRVE TRI STRANE TAKO DA MOŽETE TAČNO DA ODABERETE ONO ŠTO VAM U POTPUNOSTI ODGOVARA. U BAZI SE NALAZE [GOTOVI SEMINARSKI, DIPLOMSKI I MATURSKI RADOVI](#) KOJE MOŽETE SKINUTI I UZ NJIHOVU POMOĆ NAPRAVITI JEDINSTVEN I UNIKATAN RAD. AKO U [BAZI](#) NE NAĐETE RAD KOJI VAM JE POTREBAN, U SVAKOM MOMENTU MOŽETE NARUČITI DA VAM SE IZRADI NOVI, UNIKATAN SEMINARSKI ILI NEKI DRUGI RAD RAD NA LINKU [IZRADA RADOVA](#). PITANJA I ODGOVORE MOŽETE

DOBITI NA NAŠEM [FORUMU](#) ILI NA maturskiradovi.net@gmail.com