



**IZVJEŠĆE
STRUČNOG POVJERENSTVA
U POSTUPKU INICIJALNE AKREDITACIJE ZA IZVOĐENJE
STUDIJA
Sveučilišni diplomski studij *Održiva poljoprivreda i okoliš*
Sveučilište u Slavonskom Brodu**

Datum akreditacije:
9. svibnja 2024.

lipanj, 2024



SADRŽAJ

UVOD	3
OSNOVNI PODACI O STUDIJU	5
DETALJNA ANALIZA SVAKOG STANDARDA, PREPORUKE ZA POBOLJŠANJE I OCJENA KVALITETE	6
I. Unutarnje osiguravanje kvalitete	6
II. Studijski program	9
III. Nastavni proces i podrška studentima	14
IV. Nastavnički kapaciteti i infrastruktura	17
PRILOZI	22



UVOD

Agencija za znanost i visoko obrazovanje (Agencija) samostalna je pravna osoba s javnim ovlastima, upisana u sudski registar te punopravan član Europskoga registra agencija za osiguravanje kvalitete u visokom obrazovanju (*European Quality Assurance Register for Higher Education – EQAR*) i Europske udruge za osiguravanje kvalitete u visokom obrazovanju (*European Association for Quality Assurance in Higher Education – ENQA*).

Svi studijski programi koje izvide javna i privatna visoka učilišta podliježu postupku inicijalne akreditacije za izvođenje studija, koji provodi Agencija sukladno Zakonu o osiguravanju kvalitete u visokom obrazovanju i znanosti (Narodne novine, br. 151/22) te uvažavajući Standarde i smjernice za osiguravanje kvalitete u Europskom prostoru visokog obrazovanja (*Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area – ESG*) i međunarodnu praksu u području osiguravanja kvalitete u znanosti i visokom obrazovanju.

Akreditacijski savjet Agencije imenovao je Stručno povjerenstvo kako bi provelo neovisno vrednovanje sveučilišnoga diplomskog studija *Održiva poljoprivreda i okoliš* Sveučilišta u Slavonskom Brodu.

Članovi Stručnog povjerenstva:

- prof. dr. sc. Andreja Borec, Univerza v Mariboru, Fakulteta za kmetijstvo in biosistemske vede, Republika Slovenija, predsjednica Povjerenstva
- izv. prof. dr. sc. Vibor Roje, Sveučilište u Zagrebu, Fakultet šumarstva i drvne tehnologije, Republika Hrvatska
- doc. dr. sc. Janja Filipi, Sveučilište u Zadru, Republika Hrvatska
- prof. dr. sc. Johann Vollmann, University of Natural Resources and Life Sciences, Beč, Savezna Republika Austrija
- Anđela Horvat, studentica, Sveučilište u Zagrebu, Agronomski fakultet, Republika Hrvatska.

Stručno povjerenstvo održalo je sastanke:

- s upravom
- s voditeljem studijskog programa
- s nastavnicima u stalnom radnom odnosu koji će biti angažirani na studijskom programu
- sa studentima
- s gospodarstvenicima i potencijalnim poslodavcima.



Stručno je povjerenstvo posjetilo laboratorije, terene, knjižnicu, studentsku referadu i učionice te Regionalni centar za Biotehnološka istraživanja i razvoj Brodsko-posavske županije d.o.o.

Stručno povjerenstvo izradilo je Izvješće o inicijalnoj akreditaciji za izvođenje sveučilišnoga diplomskog studija *Održiva poljoprivreda i okoliš* Sveučilišta u Slavonskom Brodu na temelju Prijedloga sveučilišnoga diplomskog studija *Održiva poljoprivreda i okoliš* Sveučilišta u Slavonskom Brodu, popratne dokumentacije te posjeta visokom učilištu.

Izvješće sadrži:

- osnovne podatke o studijskom programu
- detaljnu analizu svakog standarda za vrednovanje kvalitete, preporuke za poboljšanje i ocjenu kvalitete svakog standarda
- zaključnu preporuku članova Stručnog povjerenstva
- priloge (sažetak ocjena kvalitete po svakoj temi i po svakom standardu i protokol posjeta Stručnog povjerenstva).

U analizi dokumenata, posjetu i sastancima održanim na Sveučilištu u Slavonskom Brodu i pisanju Izvješća, podršku radu Stručnog povjerenstva pružili su:

- Iva Žabarović, koordinatorka, AZVO
- Marija Omazić, prevoditeljica tijekom posjeta
- Ivana Rončević, prevoditeljica izvješća, AZVO.



OSNOVNI PODACI O STUDIJU

Naziv, sjedište i OIB visokog učilišta:

Sveučilište u Slavonskom Brodu, Trg I. B. Mažuranić 2, 35000 Slavonski Brod, OIB 33027834374

Naziv i vrsta studija: Održiva poljoprivreda i okoliš, sveučilišni diplomski studij

Razina HKO-a/EQF-a/QF-EHEA: 7.1. sv.

Znanstveno ili umjetničko područje i polje studija: znanstveno područje biotehničke znanosti, polje poljoprivreda

Prema klasifikaciji ISCED FoEt: 081 (Poljoprivreda)

Trajanje studija: 2 godine (4 semestra)

Broj ECTS bodova koji se stječu završetkom studija: 120

Akademski ili stručni naziv odnosno kvalifikacija koja se stječe po završetku studija (ako studijski program ima više smjerova, naziv koji se stječe ne može imati nazive prema smjeru, već prema programu): sveučilišni magistar/magistra inženjer/ inženjerka održive poljoprivrede i okoliša

Jezik izvođenja studija: hrvatski

Mjesto izvođenja studijskog programa (u sjedištu ili izvan sjedišta visokog učilišta): Slavonski Brod

Način izvođenja studija: klasično

Upisna kvota (za studente u redovnom i izvanrednom statusu): 25 studenata u redovitom statusu

Naznaka akademske godine u kojoj će se studij početi izvoditi: Akademska godina 2025./2026.

U slučaju združenog studija koji izvode domaća visoka učilišta popis sunositelja/partnera:



PREPORUKA STRUČNOG POVJERENSTVA AKREDITACIJSKOM SAVJETU AGENCIJE

1. izdavanje dopusnice

DETALJNA ANALIZA SVAKOG STANDARDA, PREPORUKE ZA POBOLJŠANJE I OCJENA KVALITETE

I. Unutarnje osiguravanje kvalitete

1.1. Opravdanost pokretanja novog studija jasno je obrazložena u odnosu na misiju i strateške ciljeve visokog učilišta te gospodarske i društvene potrebe.

Analiza:

Sveučilište u Slavonskom Brodu predložilo je ovaj studijski program na temelju prethodnog iskustva u izvođenju drugih studijskih programa te detaljnog ispitivanja različitih dionika, tvrtki i malih i srednjih poduzetnika. Neizbježno je preklapanje u okviru temeljnih predmeta i znanja u polju poljoprivrede, no predloženi studijski program ipak je dovoljno specifičan. Predloženi studijski program usklađen je s misijom i strateškim ciljevima Sveučilišta. Osigurano je pozitivno mišljenje Hrvatskog zavoda za zapošljavanje o usklađenosti studija s potrebama tržišta rada, no budući da ne postoji nijedan sličan studij i kvalifikacije u Republici Hrvatskoj, nije moguće procijeniti zapošljivost. Upisne kvote usklađene su s kapacitetima Sveučilišta, no ne mogu se primijeniti na tržište rada. S obzirom na trenutni interes studenata za područje biotehničkih znanosti i polje poljoprivrede u čitavoj Europi te broj potencijalnih zainteresiranih studenata iz regije Sveučilište bi trebalo smanjiti upisne kvote. Predloženi studijski program usporediv je sa srodnim akreditiranim studijima u Republici Hrvatskoj te zemljama Europske unije.

Preporuke:

S obzirom na postojeći interes studenata za područje biotehničkih znanosti i polje poljoprivrede u čitavoj Europi te broj potencijalnih zainteresiranih studenata iz regije Sveučilište bi trebalo smanjiti upisne kvote.

Ocjena kvalitete:

Ispunjen



1.2. Studijski je program prošao odgovarajući proces unutarnjeg osiguravanja kvalitete i visoko učilište formalno ga je odobrilo.

Analiza:

Sveučilište u Slavonskom Brodu objavilo je Politiku kvalitete koja je javno dostupna. U procesu izrade studijskog programa sudjelovali su unutarnji i vanjski dionici, uključujući studente, poslodavce, nastavnike i lokalnu zajednicu, s posebnim naglaskom na poljoprivrednu srednju školu u Slavonskom Brodu i druge ustanove s kojima Sveučilište ima uspostavljenu suradnju. Sveučilište je osiguralo relevantne informacije za uspostavu novog studijskog programa. Stručno vijeće i Senat Sveučilišta u Slavonskom Brodu odobrili su nastavak postupka vrednovanja novog sveučilišnog diplomskog studija pod nazivom *Održiva poljoprivreda i okoliš*.

Preporuke: Nema ih.

Ocjena kvalitete:

Ispunjen

1.3. Visoko učilište prikupljat će, analizirati i koristiti relevantne podatke za učinkovito upravljanje i kontinuirano unapređivanje studija u skladu s objavljenom politikom osiguravanja kvalitete.

Analiza:

Sveučilište u Slavonskom Brodu ima Politiku kvalitete koja je javno dostupna. Politika kvalitete sadrži sve elemente za kontinuirano praćenje i unapređenje studijskih programa, sve postupke i ključne pokazatelje za praćenje kvalitete izvođenja studijskog programa, metode prikupljanja, definirane mjerljive pokazatelje te rokove za njihovu provedbu. Propisani su postupci vrednovanja, uključujući studentsko vrednovanje studijskog programa. Propisi i dokumenti o osiguravanju kvalitete usklađeni su s ESG standardima.

Preporuke:

Studentske ankete trebaju se provoditi na kraju svakog semestra i sa studentima treba raspraviti o rezultatima anketa.

Ocjena kvalitete:

Ispunjen



1.4. Visoko učilište informira javnost o svojim studijima, planovima za donošenje novih, odnosno o izmjenama postojećih studija.

Analiza:

Sveučilište u Slavonskom Brodu snažno surađuje s različitim dionicima kroz projekte i organiziranu studentsku praksu. Prisutno je u lokalnoj zajednici te održava predavanja, prezentacije i sudjeluje u događanjima, a sve su informacije o tome dostupne na mrežnoj stranici i na društvenim mrežama. Informacije o uvjetima upisa, ishodima učenja, nastavnim metodama i metodama ispitivanja javno su dostupne na mrežnoj stranici kao i informacije o mogućnosti zapošljavanja po završetku studijskog programa.

Preporuke: Nema ih.

Ocjena kvalitete:

Ispunjen



II. Studijski program

2.1. Predloženi studijski program usklađen je sa standardom kvalifikacije upisanim u Registar HKO-a.

Nije primjenjivo.

Analiza:

Preporuke:

Ocjena kvalitete:

Nije primjenjivo.

2.2. Predviđeni ishodi učenja studijskog programa u skladu su s kompetencijama koje student treba steći završetkom studija i odgovaraju razini HKO-a i EQF-a.

Analiza:

Ishodi učenja na razini studija *Održiva poljoprivreda i okoliš* Sveučilišta u Slavonskom Brodu definirani su u zahtjevu za pokretanje postupka inicijalne akreditacije studija. Ishodi učenja jasno su definirani te su kompatibilni sa 7. razinom obrazovanja. Ishodi učenja opisani su s obzirom na razinu znanja studenta, stečene vještine, razvoj neovisnosti i odgovornosti i naposljetku kompetencija te su dani primjeri na razini studijskog programa. Ishodi učenja dobro su usklađeni sa zahtjevima struke i sličnost međunarodno priznatim programima koji su vodeći programi u polju poljoprivrede i zaštite okoliša koji se izvode na sveučilištima u Češkoj, Italiji i Grčkoj jamče postizanje stručnih standarda i suvremen sadržaj studijskog programa. Predviđeni ishodi učenja odražavaju kompetencije potrebne u različitim područjima tržišta rada poput upravljanja obiteljskim poljoprivrednim gospodarstvima, vođenja proizvodnje na poljoprivrednom gospodarstvu, zaštite okoliša na regionalnoj i državnoj razini kao i drugih administrativnih i upravljačkih pozicija u privatnom i javnom sektoru. Na sastancima Povjerenstva s vanjskim dionicima iz različitih sektora također se raspravilo o potrebnim kompetencijama. Svi su dionici izrazili podršku uvođenju novoga studijskog programa i naglasili su važnost trajne izobrazbe, stjecanja novih vještina i održivih načina proizvodnje kako bi se osigurala kompetitivnost uzgoja te unaprijedile komunikacijske vještine i kako bi se poboljšala svijest potrošača o važnosti proizvodnje zdrave hrane i poljoprivrednoj aktivnosti u regiji. Ishodi učenja uspoređeni su s trima relevantnim studijskim programima u Republici Hrvatskoj (studij *Okoliš, poljoprivreda i gospodarenje resursima* Agronomskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, studij *Zaštita prirode i okoliša* Odjela za biologiju Sveučilišta Josip Juraj Strossmayer u Osijeku te studij *Ekološka poljoprivreda* Fakulteta agrobiotehničkih znanosti Sveučilišta Josip Juraj Strossmayer u Osijeku). Gledano po kolegijima, usporedivost ishoda učenja s onima ostalih navedenih



studijskih programa kreće se od 40 % do 70 %, što jamči visoku kvalitetu i relevantnost ishoda učenja. Predviđenim ishodima učenja pokriveno je stjecanje generičkih (projektne aktivnosti, vođenje projekata i interakcija u složenim situacijama) i stručno specifičnih kompetencija (upravljanje poljoprivrednim ekosustavom s naglaskom na problematiku održivog razvoja te zaštite okoliša i prirode). Nadalje, ishodi učenja usklađeni su s Hrvatskim kvalifikacijskim okvirom za 7. obrazovnu razinu. Studij *Održiva poljoprivreda i okoliš* je diplomski studij i ishodi učenja na razini tog studija jasno se razlikuju od ishoda učenja na razini postojećeg prijediplomskog studija. Sveučilište u Slavonskom Brodu izvodi srodan akreditirani sveučilišni prijediplomski studij *Ekoinženjerstvo i zaštita prirode* koji je započeo s izvođenjem u akademskoj godini 2022./2023., stoga, studenti tog studija mogu nastaviti obrazovanje na diplomskoj razini.

Preporuke: Nema ih.

Ocjena kvalitete:

Ispunjen

2.3. Predviđeni ishodi učenja kolegija usklađeni su s predviđenim ishodima učenja studijskog programa.

Analiza:

U prijedlogu studijskog programa jasno su definirani ishodi učenja za svaki kolegij te za sva planirana predavanja i vježbe. Ishodi učenja sadrže sve potrebne detaljne informacije. Ishodi učenja su opisni i jasno povezani sa sadržajem kolegija te su vrlo korisni za uspješno savladavanje svakog kolegija. Prijedlog studijskog programa također sadrži informacije u usklađenosti ishoda učenja na razini kolegija s ishodima učenja na razini studijskog programa (Tablica 2, str. 28-29). Ukupno 10 ishoda učenja dobro je uravnoteženo u čitavom studijskom programu, dok pojedini kolegiji mogu imati različit fokus koji pokriva neke ishode učenja, dok druge ne pokriva; to je nužno i odražava razlike među kolegijima. Predviđeni ishodi učenja pokrivaju i generičke kompetencije (primjerice, analizu i kategorizaciju bioloških, tehnoloških i zakonskih okolnosti) i stručno specifične kompetencije (primjerice, odluke o mjerama zaštite biljaka, preporuke mjera konzervacije tla, odluke o pitanjima specifičnih kultura ili tla itd.).

Preporuke: Nema ih.

Ocjena kvalitete:

Ispunjen



2.4. Sadržaj studijskog programa omogućava studentima postizanje svih predviđenih ishoda učenja.

Analiza:

Predloženi studijski program je diplomski studij i osigurava stjecanje specijalističkih kompetencija u polju održive poljoprivrede. Međutim, predviđeno je i stjecanje važnih generičkih kompetencija. Osigurana je horizontalna mobilnost jer se studenti mogu upisati na kolegije sličnog sadržaja i ishoda učenja, kao što su kolegiji na postojećim studijima koji se izvode, primjerice, na Sveučilištu u Zagrebu ili Sveučilištu Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku te drugim visokim učilištima u Republici Hrvatskoj. Budući da je studij u potpunosti kompatibilan sa studijima koji se izvode u Europskom prostoru visokog obrazovanja i Bolonjskim sustavom, osigurana je i horizontalna mobilnost prema stranim visokim učilištima na prostoru Europske unije. To se odnosi i na mogućnost izrade diplomskog rada na stranom visokom učilištu uz komentora s domaćeg sveučilišta. Sveučilište u Slavonskom Brodu trenutno radi na uspostavi međunarodnog ureda koji će studentima osigurati praktičnu podršku u mobilnosti. Sveučilište ima Pravilnik o međunarodnoj mobilnosti, u kojem je navedeno da Sveučilište studentima može osigurati financijsku podršku za odlazak na program razmjene u inozemstvo. Osigurana je i vertikalna studentska mobilnost, budući da studenti koji završe diplomski studij *Održiva poljoprivreda i okoliš* mogu nastaviti studij na doktorskoj razini na hrvatskim visokim učilištima koji izvode nekoliko interdisciplinarnih doktorskih studija iz područja biotehničkih znanosti iz polja poljoprivrede. To se također odnosi i na doktorske studije koji se izvode na visokim učilištima na prostoru Europske unije.

U prijedlogu studijskog programa u opisima kolegija predstavljen je sadržaj svakog pojedinog kolegija te je on usklađen s ishodima učenja na razini kolegija. Svi kolegiji dio su izvedbenog plana u logičnom slijedu obveznih kolegija prve godine studija te izbornih kolegija druge godine studija; specifični zahtjevi za upis na kolegije nisu definirani na temelju opisa kolegija.

Ključne discipline u polju održive poljoprivredne proizvodnje u vezi s ratarskim usjevima, hortikulturnim i voćnim vrstama te njihovim biološkim, kemijskim i okolišnim disciplinama dobro su zastupljene u studijskom programu, što jamči da će studenti steći stručne kompetencije u tom području.

Preporuke: Nema ih.

Ocjena kvalitete:

Ispunjen



2.5. Raspodjela ECTS bodova u skladu je s predviđenim stvarnim studentskim opterećenjem.

Analiza:

Raspodjela ECTS bodova na Sveučilištu u Slavonskom Brodu vrši se u skladu s pravilima i preporukama primjenjivim u Europskom prostoru visokog obrazovanja i ECTS bodovi koji se dodjeljuju za svaki element studijskog programa temelje se na ukupnom opterećenju studenta, pri čemu su uzete u obzir sve planirane aktivnosti. Visoko učilište ima odgovarajuće mehanizme za usklađivanje ECTS-a sa stvarnim studentskim opterećenjem. Kolegijima u okviru studijskog programa dodijeljeno je od 3 do 6 ECTS bodova na temelju stvarnog opterećenja studenata. Analizom studija Povjerenstvo je ustanovilo da postoje mehanizmi za unapređenje i reviziju opterećenja studenata izraženog u ECTS bodovima.

Preporuke: Nema ih.

Ocjena kvalitete:

Ispunjen

2.6. Studentska/stručna praksa sastavni je dio studijskog programa (ako je primjenjivo).

Analiza:

Sveučilište u Slavonskom Brodu uložilo je velik trud u studentsku/stručnu praksu koja čini sastavni dio studijskih programa i organizirana je izvan visokog učilišta u suradnji s tržištem rada, gdje je to primjenjivo. Sveučilište uspješno surađuje s brojnim manjim tvrtkama i manjim poljoprivrednim gospodarstvima u regiji. Studentska/stručna praksa jedan je od elemenata studijskog programa te joj je dodijeljen odgovarajući broj ECTS bodova. Suradnja s tvrtkama i manjim poljoprivrednim gospodarstvima je dobra i omogućeno je sustavno i odgovorno izvođenje stručne/studentske prakse, što će osigurati postizanje predviđenih ishoda učenja povezanih sa stručnom/studentskom praksom te poslodavci u tvrtkama i vlasnici poljoprivrednih gospodarstava šalju Sveučilištu detaljne povratne informacije. Studenti stječu nova znanja i vještine kroz studentsku/stručnu praksu, što su i sami potvrdili i ocijenili vrlo korisnim. Studenti opisuju što su naučili u dnevniku prakse koji dostavljaju mentoru na Sveučilištu.

Preporuke:

Studentska/stručna praksa vrlo je dobro organizirana i studenti su njome veoma zadovoljni. Studentska/stručna praksa može se poboljšati tako da se uvede izrada



diplomskog rada na istu temu kao što je bila tema studentske/stručne prakse. Studenti bi tako mogli temu znanstveno obraditi steći mnogo praktičnog znanja i vještina.

Ocjena kvalitete:

Ispunjen

2.7. Ako je riječ o studiju čijim se završetkom stječe pravo pristupa reguliranoj profesiji, on je usklađen s nacionalnim i europskim propisima te preporukama nacionalnih i međunarodnih strukovnih udruženja.

Nije primjenjivo.

Analiza:

Preporuke:

Ocjena kvalitete:

Nije primjenjivo.



III. Nastavni proces i podrška studentima

3.1. Uvjeti upisa, kriteriji upisa i postupak upisa na studij jasno su definirani i transparentni te jamče potrebno predznanje studenata.

Analiza:

Uvjeti i kriteriji upisa na studijski program jasno su definirani, što je uobičajena praksa u Republici Hrvatskoj za upis na tu vrstu diplomskog studija, tj. diplomskog studija iz područja biotehnologije. Naime, sveučilišni diplomski studij može upisati osoba koja je završila prijediplomski studij: (i) osoba koja je završila odgovarajući srodan stručni prijediplomski studij (primjerice, prijediplomski studij u polju agronomije) može upisati ovaj diplomski studij bez dodatnih zahtjeva, dok (ii) osoba koja je završila prijediplomski studij iz nekog drugog znanstvenog područja može upisati ovaj studij uz polaganje razlikovnih ispita sa srodnog prijediplomskog studija na Biotehničkom odjelu Sveučilišta u Slavonskom Brodu. Kriterij (i) osigurava odabir kandidata koji posjeduju odgovarajuće predznanje dok je kriterij (ii) za upis kandidata koji nisu završili sličan prijediplomski studij samo grubo definiran i nije jasno osigurava li taj kriterij upis kandidata koji posjeduju odgovarajuće predznanje. Definirane su procedure priznavanja prethodnog učenja. Sveučilište u Slavonskom Brodu definiralo je koje dokumente kandidat treba priložiti prilikom upisnog postupka.

Kriteriji i postupak upisa jasno su definirani i pravodobno se objavljuju.

Preporuke:

Biotehničkom odjelu Sveučilišta u Slavonskom Brodu preporučuje se da općenito definira (i objavi na odgovarajući način) koji su ti razlikovni predmeti, barem za neke tipične prijediplomske studije nakon kojih će kandidati možda biti zainteresirani za upis diplomskog studija *Održiva poljoprivreda i okoliš* (primjerice, ekonomija, biologija, šumarstvo itd.).

Ocjena kvalitete:

Djelomično ispunjen

3.2. Planirane nastavne metode jamče poučavanje usmjereno na studenta i postizanje svih predviđenih ishoda učenja.

Analiza:

Uprava Odjela i nastavnici iskazali su velik entuzijazam za pripremu i izvođenje nastave koja će studentima osigurati stjecanje vrlo kvalitetnog znanja. Međutim, budući da su Sveučilište i Odjel veoma mladi, neizbježan je nedostatak pojedinih tehničkih i kadrovskih resursa. Stoga, Biotehnički odjel trenutno radi na nabavi opreme, no najveći



izazov za cijelo Sveučilište u Slavonskom Brodu je izgradnja nove zgrade koja će osigurati puno više tehničkih i prostornih resursa u skladu sa zahtjevima visoke kvalitete izvođenja predloženog diplomskog studija. Međutim, već sad je zamjetno da Sveučilište u Slavonskom Brodu i Biotehnički odjel imaju vrlo dobru suradnju s nekim ustanovama u Slavonskom Brodu, kao što je Regionalni centar za Biotehnoška istraživanja i razvoj Brodsko-posavske županije, srednja škola „Matija Mesić“ i druge, gdje se kvalitetno provodi dio nastave. Biotehnički odjel uspostavio je vlastito pokušalište gdje se odvija dio praktične nastave.

Koriste se različiti načini izvođenja nastave kojim će se omogućiti postizanje predviđenih ishoda učenja. U planu je korištenje različitih suvremenih nastavnih metoda koje će omogućiti nastavu usmjerenu na studenta. Studijski program i silabus osmišljeni su da osiguraju podjednako opterećenje studenata. Na Sveučilištu se koriste suvremene tehnologije koje će se koristiti u nastavnom procesu.

Preporuke:

Visokom učilištu preporučuje se da ustraje u osiguravanju tehničkih resursa, a kasnije i zapošljavanju nastavnika, u skladu s praksama i iskustvima sa srodnih visokih učilišta u Hrvatskoj i Europi.

Ocjena kvalitete:

Djelomično ispunjen

3.3. Visoko učilište dokazuje da je osigurana odgovarajuća podrška budućim studentima.

Analiza:

Biotehnički odjel kao i Sveučilište u Slavonskom Brodu osiguravaju podršku studentima kakva je uobičajena na drugim visokim učilištima u Hrvatskoj. Također, tijekom sastanka s nastavnicima Odjela za biotehnologiju Povjerenstvo je doznalo da će studenti imati mentora/tutora koji će im pomoći u savladavanju mogućih prepreka i izazova tijekom studija.

Studenti prijediplomskog studija *Ekoinženjerstvo i zaštita prirode* koji se upišu na predloženi diplomski studij i koji su se sastali s povjerenstvom tijekom posjeta posvjedočili su da imaju vrlo dobru komunikaciju s nastavnicima. Nadalje, jedan student koji je imao prethodno iskustvo studiranja na većem hrvatskom sveučilištu naveo je da je zbog malog broja studenata na Biotehničkom odjelu odnos nastavnika i studenata vrlo dobar te da student na Odjelu nije samo broj, već se prema njemu odnose kao prema osobi.



Sveučilište u Slavonskom Brodu surađuje sa Zavodom za javno zdravstvo Brodsko-posavske županije te tako osigurava razne vrste zdravstvene i psihološke podrške studentima.

Na Sveučilištu u Slavonskom Brodu zaposlen je dovoljan broj kvalificiranog stručnog, administrativnog i tehničkog osoblja.

Preporuke:

Povjerenstvo preporučuje Biotehničkom odjelu da i dalje nastavi s tako dobrim pristupom studentima.

Ocjena kvalitete:

Ispunjen

3.4. Predviđeno je objektivno i dosljedno vrednovanje i ocjenjivanje studentskih postignuća kako bi se osiguralo stjecanje svih predviđenih ishoda učenja.

Analiza:

Kriteriji i metode vrednovanja i ocjenjivanja studentskih postignuća planirane su u skladu s važećim praksama na hrvatskim visokim učilištima. Dobro su objašnjene u prijedlogu studijskog programa. Nadalje, iz životopisa nastavnika koji će biti angažirani na predloženom studiju može se zamijetiti da su mnogi od njih pohađali i završili razne kvalitetne edukacije iz pedagogije i obrazovne psihologije, što Povjerenstvu ulijeva optimizam da će znati prilagoditi i unaprijediti metode i kriterije vrednovanja studentskih postignuća u skladu s iskustvom koje će steći u radu sa studentima na novom studijskom programu.

Kriteriji i metode vrednovanja i ocjenjivanja studentskih postignuća odgovarajuće su usklađeni s predviđenim ishodima učenja i načinima poučavanja koji će se koristiti na kolegijima. Osigurana je objektivnost vrednovanja i ocjenjivanja studentskih postignuća. Pri planiranju metoda vrednovanja vodilo se računa o posebnim okolnostima studiranja studenata koji imaju određene poteškoće.

Studentima je osigurana je mogućnost žalbe i dobivaju povratne informacije u vezi vrednovanja i ocjenjivanja.

Preporuke:

Svim nastavnicima i Odjelu za biotehnologiju preporučuje se stalno praćenje i vrednovanje učinkovitosti metoda i kriterija vrednovanja studentskih postignuća koje koriste te prilagodba metoda i kriterija u skladu sa zahtjevima pojedinog predmeta.

Ocjena kvalitete:

Ispunjen



IV. Nastavnički kapaciteti i infrastruktura

4.1. Visoko učilište osigurava odgovarajuće nastavničke kapacitete za realizaciju studijskog programa i stjecanje predviđenih ishoda učenja.

Analiza:

Svi kolegiji predloženog studijskog programa pokriveni su nastavnim osobljem izabranim u zvanja u potrebnom području i polju kolegija na kojem su angažirani. Očekuje se da će na studiju biti angažirano 15 nastavnika (14 nastavnika i 1 asistent), od kojih je 13 nastavnika stalno zaposleno na Sveučilištu u Slavonskom Brodu (za jednog nastavnika u Tablici 5 navedeno je da mu je matična ustanova Strojarski fakultet iako se vjerojatno mislilo na Sveučilište u Slavonskom Brodu?), jedan nastavnik iz izbornog predmeta zaposlen je u Hrvatskoj agenciji za poljoprivredu i hranu i jedna asistentica koja će biti angažirana na dva obvezna kolegija zaposlena je u Srednjoj medicinskoj školi Slavonski Brod. Ostale informacije o nastavnicima angažiranim na predloženom studiju (Tablica 5) su zadovoljavajuće.

Omjer nastavnika i studenata je 1:3.94 i očekuje se da se neće uskoro mijenjati.

Ukupno godišnje nastavno opterećenje svih nastavnika ne prelazi 20 % ukupnog godišnjeg opterećenja i u prosjeku je postotak nastavnog opterećenja svih nastavnika niži od 10 %. Visoko učilište namjerava podupirati nastavnike u njihovu znanstvenom, nastavnom i stručnom usavršavanju, što je definiralo Pravilnikom o provedbi postupka izbora/reizbora u zvanja i na odgovarajuća radna mjesta koji je donio Senat Sveučilišta u Slavonskom Brodu. Ispunjeni su formalni zahtjevi, no više međunarodne suradnje i razmjene osoblja unaprijedilo bi znanstveno, nastavno i stručno usavršavanje nastavnika.

Preporuke:

Povjerenstvo preporučuje upravi Sveučilišta da više potiče suradnju na međunarodnim istraživačkim projektima, Erasmus programima i drugim oblicima znanstvenog i stručnog usavršavanja.

Ocjena kvalitete:

Ispunjen

4.2. Kvalifikacije i radno iskustvo vanjskih suradnika prikladni su za realizaciju programa i stjecanje predviđenih ishoda učenja.

Analiza:

Planira se angažiranje samo jednog vanjskog suradnika, docenta, kao nositelja kolegija *Održivo stočarstvo i prerada stočarskih proizvoda* (izborni predmet). Njegov je znanstveni



rad odgovarajuće povezan s njegovim nastavnim područjem i napisao je dovoljan broj relevantnih znanstvenih i stručnih radova.

Budući da se predloženi studij još ne izvodi, Povjerenstvo ne može procijeniti hoće li visoko učilište poticati obavljanje studentske prakse na matičnom visokom učilištu vanjskog suradnika. Također je teško procijeniti hoće li vanjski suradnici biti angažirani u mentoriranju diplomskih radova.

Preporuke: Nema ih.

Ocjena kvalitete:

Ispunjen

4.3. Prostor, oprema i cjelokupna infrastruktura (učionice, laboratoriji, knjižnica i sl.) odgovarajući su za provedbu studijskog programa i osiguravaju postizanje predviđenih ishoda učenja.

Analiza:

Sveučilište u Slavonskom Brodu raspolaže s dovoljno vlastitog prostora za izvođenje nastave, u ukupnoj površini od oko 9300 m². Dostupan prostor nalazi se na nekoliko lokacija. Većina predavaonica, laboratorija i kabineta nastavnika smještena je u zgradi Biotehničkog odjela. U Slobodnici pored Slavonskog Broda također se nalazi pokušalište površine 10,86 ha. Dio nastave, u smislu laboratorijskih vježbi, odvijat će u prostorima Regionalnog centra za biotehnoška istraživanja Brodsko-posavske županije u Slavonskom Brodu s kojim Sveučilište ima sklopljen sporazum o suradnji te je Sveučilište već navelo da imaju uspostavljenu izvrsnu suradnju. Regionalni centar za biotehnoška istraživanja Brodsko-posavske županije dobro je opremljen za potrebe izvođenja studija. Ostatak infrastrukture adekvatan je za izvođenje predloženog studija iako će se obnoviti oprema u nekim laboratorijima koje je Povjerenstvo vidjelo tijekom obilaska. Nastavnicima i studentima na raspolaganju je bežični internet i odgovarajući broj računala u informatičkoj učionici.

Sveučilište se planira javljati na natječaje za projekte EU kako bi osigurao izgradnju nove zgrade sveučilišta na drugoj lokaciji.

Osiguran je minimalan potreban prostor od 1m² po studentu.

Preporuke: Nema ih.

Ocjena kvalitete:

Ispunjen



4.4. Knjižnica i njezina opremljenost te pristup dodatnim sadržajima osiguravaju dostupnost literature i knjižničnih usluga za potrebe izvođenja studija.

Analiza:

Knjižnica Sveučilišta u Slavonskom Brodu ima dva odjela (Odjel društveno-humanističkih znanosti i Strojarski fakultet, Tehnički i Biotehnički odjeli) i radi na dvije lokacije. Knjižnica je dobro opremljena i ima odgovarajući broj svezaka knjiga iako je naglasak stavljen na literaturu iz tehničkog područja. Studenti imaju pristup različitim nastavnim materijalima, koji su uglavnom u tiskanom obliku i starija izdanja.

Povjerenstvo je iz Tablice 7 uvidjelo da knjižnica ima određene nedostatke: broj elektroničkih časopisa s pristupom cjelovitim tekstovima koje visoko učilište pretplaćuje vlastitim sredstvima ili sredstvima nadređenog sveučilišta je 0, ukupni broj e-časopisa kojima studenti i nastavnici imaju pristup je samo 1, broj bibliografskih baza financiranih sredstvima visokog učilišta ili sveučilišta je 0 i broj bibliografskih baza kojima zaposlenici i studenti imaju pristup je 0.

Bez obzira na to, Povjerenstvo je tijekom obilaska knjižnice saznalo da je osuvremenjivanje knjižnice u tijeku kako bi se ispunili potrebni uvjeti za rad visokog učilišta.

Preporuke:

Povjerenstvo preporučuje bolji pristup ažuriranim nastavnim materijalima u elektroničkom i tiskanom obliku, većem broju e-časopisa s pristupom cjelovitim tekstovima, većem broju bibliografskih baza financiranih sredstvima visokog učilišta ili sveučilišta te veći ukupan broj bibliografskih baza kojima zaposlenici i studenti imaju pristup. To bi unaprijedilo uvjete učenja i studiranja na diplomskom studiju.

Ocjena kvalitete:

Ispunjen

4.5. Visoko učilište osigurava potrebna financijska sredstva za organizaciju rada i kvalitetnu provedbu planiranoga studijskog programa.

Analiza:

Na temelju dostupnih materijala i rasprava s upravom Sveučilišta, Povjerenstvo zaključuje da su osigurana sredstva za organizaciju rada i kvalitetnog izvođenja planiranog studijskog programa.

Preporuke: Nema ih.

Ocjena kvalitete: ispunjen



DORADITI STUDIJ

Obrazloženje:

MIŠLJENJE POVJERENSTVA NAKON DORADE

ZAKLJUČNA PREPORUKA ČLANOVA STRUČNOG POVJERENSTVA:

Povjerenstvo je od Sveučilišta primilo doradu Zahtjeva za pokretanje postupka inicijalne akreditacije studija sveučilišni diplomski studij *Održiva poljoprivreda i okoliš* Sveučilišta u Slavonskom Brodu u skladu s preporukama Povjerenstva od 24. svibnja 2024. godine. Preporuke za poboljšanja koje je Povjerenstvo izdalo podijeljene su u tri poglavlja: Opis ishoda učenja, Opće preporuke za opise svih kolegija i Preporuke za pojedine kolegije. Povjerenstvo je temeljito pregledalo doradenu inačicu zahtjeva i izradilo preliminarno izvješće sa završnom preporukom za svako poglavlje.

- I. Opis ishoda učenja - preporuke su u potpunosti provedene.
- II. Opće preporuke za opise svih kolegija – preporuke su provedene, osim dijela koji se odnosi na literaturu. Povjerenstvo ponovno preporučuje ažuriranje obvezne literature i nabavu suvremenije literature, posebice na onim kolegijima na kojima je nužna suvremena literatura. Povjerenstvo je također zamijetilo da citiranje literature, posebice nakon dorada, nije ujednačeno čak ni po pojedinim kolegijima (primjerice, nedostaje godina izdavanja, godina izdavanja ponekad se navodi ispred naslova, a ponekad nakon naslova, ponekad u zagradi, a ponekad bez zagrada) itd.
- III. Preporuke za pojedine kolegije – preporuke su uzete u obzir i Povjerenstvo želi ukazati na površne ispravke napravljene za kolegij **Održivi sustavi ratarske proizvodnje i gospodarenje travnjacima**, gdje je dodana samo dodatna literatura koja nije osobito povezana s gospodarenjem travnjacima; **Ruralni razvoj** točno je naveden kao obavezni kolegij u Tablici 9, no u opisu kolegija ostalo je navedeno da je izborni predmet; za kolegij **Genetika i biotehnologija u poljoprivrednoj proizvodnji** nisu provedene odgovarajuće izmjene u skladu s preporukama.

Povjerenstvo vjeruje da će visoko učilište razmotriti navedene konkretne ispravke te ih shvatiti kao konstruktivne prijedloge za poboljšanje predloženog studijskog programa.



Nadalje, Povjerenstvo također preporučuje nastavnicima visokog učilišta da se što je više moguće angažiraju na znanstvenom istraživanju. To uključuje objavu rezultata u međunarodnim znanstvenim časopisima indeksiranim u važnim bazama podataka poput Web of Science ili čak Current Contents. Posebice se preporučuje da istraživači Biotehničkog odjela odabiru poznate časopise za diseminaciju rezultata svojeg istraživanja (tj. časopise uglednih izdavačkih kuća s dugom tradicijom djelovanja ili raznih nacionalnih ili stranih stručnih ustanova). Kako bi studijski program stekao bolji ugled, uprava treba poticati više suradnje na međunarodnim istraživačkim projektima, Erasmus programu i drugim oblicima osobnog i stručnog razvoja nastavnika.

Povjerenstvo vjeruje da će ispunjavanje završnih preporuka i prijedloga dovesti do izrade jedinstvenog i suvremenog diplomskog studija koje će privući i domaće i strane studente i nastavnike.

- a. ☒ **IZDAVANJE DOPUSNICE, obrazloženje**
- b. ☐ **ODBIJANJE ZAHTJEVA ZA IZDAVANJE DOPUSNICE, obrazloženje:**



PRILOZI

1. Sažetak ocjena kvalitete - tablice

<i>Ocjena razine kvalitete po temama</i>			
<i>Naziv teme</i>	Nije ispunjen	Djelomično ispunjen	Ispunjen
<i>I. Unutarnje osiguravanje kvalitete</i>			X
<i>II. Studijski program</i>			X
<i>III. Nastavni proces i podrška studentima</i>		X	
<i>IV. Nastavnički kapaciteti i infrastruktura</i>			X

*Ocjena razine kvalitete po standardima*

<i>I. Unutarnje osiguravanje kvalitete</i>	Nije ispunjen	Djelomično ispunjen	Ispunjen
1.1. Opravdanost pokretanja novog studija jasno je obrazložena u odnosu na misiju i strateške ciljeve visokog učilišta te gospodarske i društvene potrebe.			X
1.2. Studijski je program prošao odgovarajući proces unutarnjeg osiguravanja kvalitete i visoko učilište formalno ga je odobrilo.			X
1.3. Visoko učilište prikupljat će, analizirati i koristiti relevantne podatke za učinkovito upravljanje i kontinuirano unapređivanje studija u skladu s objavljenom politikom osiguravanja kvalitete.			X
1.4. Visoko učilište informira javnost o svojim studijima, planovima za donošenje novih, odnosno o izmjenama postojećih studija.			X



<i>Ocjena razine kvalitete po standardima</i>			
<i>II. Studijski program</i>	Nije ispunjen	Djelomično ispunjen	Ispunjen
2.1. Predloženi studijski program usklađen je sa standardom kvalifikacije upisanim u Registar HKO-a.		n/p	
2.2. Predviđeni ishodi učenja studijskog programa u skladu su s kompetencijama koje student treba steći završetkom studija i odgovaraju razini HKO-a i EQF-a.			X
2.3. Predviđeni ishodi učenja kolegija usklađeni su s predviđenim ishodima učenja studijskog programa.			X
2.4. Sadržaj studijskog programa omogućava studentima postizanje svih predviđenih ishoda učenja.			X
2.5. Raspodjela ECTS bodova u skladu je s predviđenim stvarnim studentskim opterećenjem.			X
2.6. Studentska/stručna praksa sastavni je dio studijskog programa (ako je primjenjivo).			X
2.7. Ako je riječ o studiju čijim se završetkom stječe pravo pristupa reguliranoj profesiji, on je usklađen s nacionalnim i europskim propisima te preporukama nacionalnih i međunarodnih strukovnih udruženja.		n/p	



<i>Ocjena razine kvalitete po standardima</i>			
<i>III. Nastavni proces i podrška studentima</i>	Nije ispunjen	Djelomično ispunjen	Ispunjen
3.1. Uvjeti upisa, kriteriji upisa i postupak upisa na studij jasno su definirani i transparentni te jamče potrebno predznanje studenata.		X	
3.2. Planirane nastavne metode jamče poučavanje usmjereno na studenta i postizanje svih predviđenih ishoda učenja.		X	
3.3. Visoko učilište dokazuje da je osigurana odgovarajuća podrška budućim studentima.			X
3.4. Predviđeno je objektivno i dosljedno vrednovanje i ocjenjivanje studentskih postignuća kako bi se osiguralo stjecanje svih predviđenih ishoda učenja.			X



<i>Ocjena razine kvalitete po standardima</i>			
<i>IV. Nastavnički kapaciteti i infrastruktura</i>	Nije ispunjen	Djelomično ispunjen	Ispunjen
4.1. Visoko učilište osigurava odgovarajuće nastavničke kapacitete za realizaciju studijskog programa i stjecanje predviđenih ishoda učenja.			X
4.2. Kvalifikacije i radno iskustvo vanjskih suradnika prikladni su za realizaciju programa i stjecanje predviđenih ishoda učenja.			X
4.3. Prostor, oprema i cjelokupna infrastruktura (učionice, laboratoriji, knjižnica i sl.) odgovarajući su za provedbu studijskog programa i osiguravaju postizanje predviđenih ishoda učenja.			X
4.4. Knjižnica i njezina opremljenost te pristup dodatnim sadržajima osiguravaju dostupnost literature i knjižničnih usluga za potrebe izvođenja studija.			X
4.5. Visoko učilište osigurava potrebna financijska sredstva za organizaciju rada i kvalitetnu provedbu planiranoga studijskog programa.			X



2. Site-visit Protocol

**Inicijalna akreditacija
Sveučilišni diplomski studij
Održiva poljoprivreda i okoliš
Sveučilište u Slavonskom Brodu**

**Initial accreditation of
University Graduate Study Programme in
Sustainable Agriculture and
Environment
University of Slavonski Brod**

PROTOKOL POSJETA / SITE VISIT PROTOCOL

Mjesto događanja / Venue

Sveučilište u Slavonskom Brodu, Trg I. B. Mažuranić 2,

	Četvrtak 9. svibnja 2024.	Thursday 9th May 2024
9:00 – 9:30	Sastanak s Upravom visokog učilišta (<i>bez prezentacije</i>)	Meeting with the Management of the HEI (<i>no presentation</i>)
9:30 – 10:15	Sastanak s voditeljem studijskog programa	Meeting with the head of the study programme
10:15 – 10:30	<i>Pauza i interni sastanak članova Stručnog povjerenstva</i>	<i>Break and internal meeting of the panel members</i>
10:30 – 11:10	Sastanak s nastavnicima koji će biti angažirani na studijskom programu (<i>u stalnom radnom odnosu – bez prisustva uprave</i>)	Meeting with teachers (<i>employed full time – without management of the HEI</i>)
11:10 – 11:40	Sastanak sa studentima prijediplomskog studija Ekoinženjerstvo i zaštita prirode – <i>otvoren sastanak za sve studente</i>	Meeting with students of the Undergraduate University Study Programme in Ecological Engineering and Nature Protection – <i>open meeting for all students</i>



11:40– 11:50	<i>Pauza</i>	<i>Break</i>
11:50 – 12:30	Sastanak s vanjskim dionicima (predstavnicima strukovnih i profesionalnih udruženja, poslovna zajednica, poslodavci, stručnjaci iz prakse, organizacijama civilnog društva)	Meeting with external stakeholders (representatives of professional organisations, business sector/industry sector, professional experts, non-governmental organisations, external lecturers)
12:30 – 14:00	Obilazak visokog učilišta (<i>knjižnica, nastavni kabineti, laboratoriji, informatičke učionice, ured za studente, predavaonice</i>)	Tour of the HEI (<i>library, teaching offices, laboratories, computer classrooms, office for students, classrooms</i>)
14:00 – 15:15	<i>Radni ručak Stručnog povjerenstva</i>	<i>Working lunch</i>
15:15 – 15:45	<i>Organizacija dodatnog sastanka o otvorenim pitanjima, prema potrebi</i>	<i>Organisation of additional meeting on open questions, if needed</i>
15:45 – 16:15	Interni sastanak članova Stručnog povjerenstva (<i>priprema za završni sastanak</i>)	Internal meeting of the panel members (<i>preparation for the exit meeting</i>)
16:15 – 16:30	Završni sastanak s upravom	Exit meeting with the Management of the HEI