



**REAKREDITACIJA  
AGRONOMSKOG FAKULTETA  
SVEUČILIŠTA U ZAGREBU**

**Datum posjeta:  
24., 25 i 26. travnja 2013., Zagreb**

**SASTAV STRUČNOG POVJERENSTVA ZA PROVOĐENJE REAKREDITACIJE  
AGRONOMSKOG FAKULTETA SVEUČILIŠTA U ZAGREBU:**

- dr. sc. Johann Vollmann, Odjel za znanost o usjevima, Odsjek za oplemenjivanje bilja, Sveučilište prirodnih resursa i bioloških znanosti, Austrija, predsjednik stručnog povjerenstva
- dr. sc. Eberhard von Borell, profesor stočarstva i ekologije, Sveučilište Martin Luther, Halle-Wittenberg, Njemačka
- dr. sc. Kendra Nightingale, Odjel općeg stočarstva i prehrambene znanosti, Sveučilište Texas Tech, Sjedinjene Američke Države
- dr. sc. Martin Wiedmann, Odjel prehrambene znanosti, Sveučilište Cornell, Sjedinjene Američke Države
- Ivana Tanasković, Prehrambeno-tehnološki fakultet, Sveučilište J.J. Strossmayer u Osijeku, Hrvatska, studentica

**Podrška radu stručnog povjerenstva:**

- Marina Matešić, načelnica Odjela za akreditaciju u znanosti, AZVO
- Irena Petrušić, načelnica za istraživanje i razvoj, AZVO
- Gordana Cukar, prevoditeljica, AZVO

# Sadržaj

## UVOD

### KRATAK OPIS VREDNOVANOG VISOKOG UČILIŠTA

### RAD STRUČNOG POVJERENSTVA

### DETALJNA ANALIZA NA TEMELJU STANDARDA I KRITERIJA ZA REAKREDITACIJU

1. UPRAVLJANJE VISOKIM UČILIŠTEM I OSIGURAVANJE KVALITETE
2. STUDIJSKI PROGRAMI
3. STUDENTI
4. NASTAVNICI
5. STRUČNA I ISTRAŽIVAČKA DJELATNOST
6. MEĐUNARODNA SURADNJA I MOBILNOST
7. RESURSI: STRUČNE SLUŽBE, PROSTOR, OPREMA I FINACIJE

### ZAVRŠNO IZVJEŠĆE I PREPORUKE STRUČNOG POVJERENSTVA AKREDITACIJSKOM SAVJETU

### PREDNOSTI (SNAGE)

### NEDOSTACI (SLABOSTI)

### PREPORUKE ZA POBOLJŠANJE KVALITETE

# UVOD

## Kratki opis vrednovanog visokog učilišta

NAZIV VISOKOG UČILIŠTA: Agronomski fakultet, Sveučilište u Zagrebu

ADRESA: Svetošimunska cesta 25, 10 000 Zagreb

IME ČELNIKA VISOKOG UČILIŠTA: prof. dr. sc. Tajana Krička

ORGANIZACIJSKA STRUKTURA:

28 zavoda

POPIS STUDIJSKIH PROGRAMA (i razina):

### **Preddiplomska razina:**

1. Poljoprivredna tehnika
2. Agroekologija
3. Animalne znanosti
4. Hortikultura
5. Krajobrazna arhitektura
6. Ekološka poljoprivreda
7. Zaštita bilja
8. Biljne znanosti
9. Mediteranska poljoprivreda\*

### **Diplomska razina:**

1. Agrobiznis i ruralni razvitak
2. Agroekologija
3. Biljne znanosti
4. Ekološka poljoprivreda i agroturizam
5. Fitomedicina
6. Genetika i oplemenjivanje životinja
7. Hortikultura
8. Hranidba životinja i hrana
9. Krajobrazna arhitektura
10. Poljoprivredna tehnika

11. Proizvodnja i prerada mesa
12. Proizvodnja i prerada mlijeka
13. Ribarstvo i lovstvo

**Specijalistički studiji:**

1. Stočarstvo
2. Ribarstvo
3. Poslovno upravljanje u agrobiznisu - MBA

**Doktorski studiji:**

1. Poljoprivredne znanosti
2. Ekonomika poljoprivrede

**BROJ STUDENATA:**

- redovnih 2411
- izvanrednih 0

**BROJ NASTAVNIKA:** 135

**BROJ ZNANSTVENIKA:** 126

**PRIHODI IZ DRŽAVNOG PRORAČUNA (u kunama):** 82 459 294,04

**PRIHODI MZOS-a (postotak):** 75%

**PRIHODI OD VLASTITE DJELATNOSTI (postotak):** 25%

**KRATKI OPIS VISOKOG UČILIŠTA:**

Stvaranjem neovisne i međunarodno priznate države Hrvatske 1992. dolazi do preustroja Fakulteta poljoprivrednih znanosti. Pojedini se instituti (Institut za oplemenjivanje i proizvodnju bilja, Institut za zaštitu bilja i Institut za ribarstvo i pčelarstvo) razdvajaju te od 1. Svibnja te godine fakultet nastavlja s radom kao jedinstvena znanstveno-nastavna ustanova, bez instituta, pod nazivom Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu. Veliki je zamah u samostalnoj Hrvatskoj povećanje površina pod trajnim nasadima, posebno pod vinovom lozom. Fakultet daje značajan doprinos unaprjeđenju metoda za uzgoj loze, preradu grožđa i vinsku kulturu. Izdavačka djelatnost znanstvenika posebno je bogata u području loznog rasadničarstva, vinogradarstva i proučavanja genske strukture vinove loze suvremenim metodama. Utemeljuje se samostalan Zavod za sjemenarstvo kojemu je povjereno osnivanje i održavanje banke biljnih gena. Znanstveni doprinos djelatnika Zavoda za sjemenarstvo ogleda

se u razvitku i upotrebi suvremenih molekularnih metoda za identifikaciju kultivara, analizu bio-raznolikosti i genetske strukture samoniklih populacija, analizu filogenetskih odnosa te istraživanje iz područja statističke genomike (izrada genetskih karata i analiza lokusa za kvantitativna svojstva). Naročita se pozornost obraća istraživanjima bio-raznolikosti i mogućnostima uzgoja ljekovitog i aromatičnog bilja. Vrijedan je napredak zabilježen u razvoju mljekarstva i preradi mlijeka kao i u osnivanju Referentnog laboratorija za mlijeko i mliječne proizvode 2001. Referentni laboratorij prvi je akreditirani laboratorij osnovan po međunarodnoj normi HRN EN ISO/EC 17025 unutar Sveučilišta u Republici Hrvatskoj. Jednako tako, u sklopu Zavoda za hranidbu životinja uspostavljen je 2011. g. akreditirani laboratorij (norma HRN EN ISO/EC 17025) za ispitivanje fizikalno-kemijskih svojstava hrane za životinje. Značajni su rezultati zabilježeni i u gljivarstvu. Otkrivene su tajne rasta kultura micelija brojnih vrsta gljiva i razvijena je njihova komercijalna proizvodnja. Također je objavljen velik broj knjiga o gljivama, a najznačajnija je "Enciklopedija gljiva" (I i II). Pozornosti su vrijedni i rezultati u istraživanju koje je rezultiralo unapređenjem pčelarske tehnologije na obiteljskim gospodarstvima kao i uvođenje oprašivanja pčelama u poljoprivrednoj proizvodnji. Pojavom energetskih krmiva, početkom osamdesetih i devedesetih, Fakultet daje značajan naglasak na znanstvena i stručna istraživanja u području obnovljivih izvora energije, a poglavito iz poljoprivredne biomase.

Sva navedena znanstveno-nastavna ostvarenja predstavljaju dobar temelj za daljnji razvoj i napredovanje Agronomskog fakulteta kao vodeće znanstveno-nastavne institucije u Republici Hrvatskoj.

## **Rad stručnog povjerenstva**

Rad Stručnog povjerenstva temeljio se na Samoanalizi koju je izradio Agronomski fakultet. Posjet visokom učilištu održan je 24., 25. i 26. travnja. Tijekom posjeta visokom učilištu stručno povjerenstvo održalo je sastanke s predstavnicima sljedećih grupa:

- Upravom Fakulteta
- radnom grupom za izradu Samoanalize
- predstojnicima zavoda
- asistentima
- studentima koji su izabrani za sudjelovanje u razgovoru
- prodekanom na nastavu
- voditeljima studija
- prodekanom za znanost
- voditeljima znanstvenih projekata.

Stručno povjerenstvo također je posjetilo knjižnicu, informatičke učionice, referadu, predavaonice i laboratorije Agronomskog fakulteta gdje je održalo kratke sastanke s prisutnim studentima i osobljem.

# DETALJNA ANALIZA NA TEMELJU STANDARDA I KRITERIJA ZA REAKREDITACIJU

## 1. Upravljanje visokim učilište i osiguravanje kvalitete

1.1. Fakultetu preporučujemo poboljšanja svog procesa strateškog planiranja te definiranja i predstavljanja specifičnijih i fokusiranih područja u kojima će pokušati postići izvrsnost. Čini se da su njegovi trenutni ciljevi suviše generički i neodređeni. Nadalje, Uprava Fakulteta bi trebala uspostaviti jasan i formalan proces kojim bi se poboljšalo uključivanje dionika u proces strateškog planiranja.

1.2. Ukupna organizacijska struktura čini se prikladnom, ali preporučamo smanjenje broja zavoda.

1.3. Stručno povjerenstvo nije bilo u mogućnosti odrediti je li fakultet uskladio svoje specifične ciljeve s ciljevima sveučilišta i kako. Ipak, uzimamo u obzir da ovo može biti odraz nedostatka specifičnih i jasno izraženih ciljeva sveučilišta.

1.4. Iako se studijski programi čine usklađenima s donekle neodređenom i generičkom misijom, potrebna je usredotočenija i jače kvantificirana misija. Nakon što se napiše usredotočena i kvantificirana misija, bit će s njom potrebno uskladiti studijske programe, a to će vjerojatno zahtijevati smanjenje i stratešku reorganizaciju studijskih programa.

1.5. Postupcima vezanima uz osiguravanje kvalitete nedostaju kvantitativni ciljevi i specifični mehanizmi za (i) mjerenje uspješnosti te za (ii) praćenje i nagrađivanje napretka i uspjeha. Preporučujemo Upravi Fakulteta da razvije snažnije kvantitativne procedure u osiguravanju kvalitete nastavne i istraživačke djelatnosti.

1.6. Vidljivo je kako Fakultet prikuplja podatke kroz studentske ankete, no nema jasnog dokaza prikupljaju li se podatci za osiguravanje kvalitete i od dionika i kako. Temeljem kriterija 1.1., snažno preporučamo Upravi Fakulteta da uspostavi formalne procese za interakciju s dionicima, odnosno za prikupljanje povratnih informacija od dionika.

1.7. Iako studentske ankete mjere kvalitetu nastave, trebali bi se unaprijediti mehanizmi osiguravanja kvalitete nastave (primjerice, međusobno ocjenjivanje nastavnika). Čini se kako mehanizmi za poboljšanje kvalitete nastave nisu formalizirani pa u tom aspektu Upravi preporučujemo unapređenja.



1.8. Postoje dokazi da se prati kvaliteta istraživačke djelatnosti, ali nejasno je postoje li transparentni formalni mehanizmi koji to podupiru. Čini se kako mehanizmi za poboljšanje istraživačke aktivnosti nisu formalizirani pa u tom aspektu Upravi preporučujemo unapređenja.

1.9. Agronomski fakultet nema uspostavljene čvrste formalne procedure za sustavno praćenje etičkog ponašanja studenata. Primjerice, nema evidencije pomoću koje bi se odredilo ponašaju li se studenti kontinuirano neprimjereno tijekom studiranja (prepisivanje, plagiranje). Neophodno je pozabaviti se ovim pitanjem te uspostaviti formalne procedure kako bi se osiguralo da se studentima koji prepisuju na različitim predmetima i u više navrata u konačnici uskrati pravo studiranja. Slično tome, nije jasno postoji li formalan proces koji se bavi ponašanjem nastavnika. Čini se kako studenti nisu sustavno informirani o tome na koji način se pristupa primjedbama koje mogu iskazati na račun nastavnika. Primjerice, neki studenti izrazili su prigovor na nastavnika računarstva i imaju dojam kako se Uprava tom problemu nije učinkovito posvetila.

## **2. Studijski programi**

2.1. Agronomski fakultet nudi veliki broj studijskih programa, odnosno 9 preddiplomskih studija, 18 diplomskih studija, 2 doktorska studija i 3 poslijediplomska specijalistička studija koji pokrivaju širok opseg poljoprivrednih znanosti. Fakultetsko vijeće vodeće je tijelo fakulteta koje – u skladu sa statutom – ima ovlasti predlagati studijske programe te imenovati odbore na fakultetu čiji zadaci uključuju praćenje, poboljšanje i prilagodbu studijskih programa. U ovom trenutku postoji i funkcionira ukupno sedam takvih odbora. Zahvaljujući ovim odborima studijski programi prilagođeni su novim potrebama na razini pojedinih studija i na razini pojedinih kolegija. Nadalje, u sklopu TEMPUS projekta, osmišljen je okvir za nove studijske programe prema modelu sličnih europskih sveučilišta. Time su uspostavljeni studijski programi visoke kvalitete prema bolonjskim kriterijima u europskom visokoobrazovnom prostoru. Primjenjuju se, osim kada je u pitanju uključenost vanjskih dionika, funkcionalne procedure i postupci vezani uz poboljšanje studijskih programa.

2.2. Fakultetsko vijeće osnovalo je odbore koji predlažu upisne kvote u skladu s potrebama tržišta rada te materijalnim kapacitetima visokog učilišta. Kako bi se pobrinuo da su kvote u skladu s potrebama za agronomima u zemlji, fakultet je proveo analize zapošljivosti svojih diplomanata. Te analize predstavljaju čvrsti temelj za prilagodbu upisnih kvota.

2.3. Upisne kvote u potpunosti su u skladu s resursima visokog učilišta. Omjer nastavnika i studenata iznosi 1:14.2, a na raspolaganju je i dovoljan prostor po studentu kao i oprema za nastavu i studiranje visoke kvalitete. Uvjeti nastave i više no udovoljavaju svim minimalnim kriterijima.

2.4. Definirani su ishodi učenja i kompetencije za kolegije u sklopu studijskih programa koji se očekuju od studenata. Definirani ishodi učenja prilično su opći i primjenjivi na gotovo sve kolegije na određenom studijskom programu. Umjesto njih trebalo bi definirati specifičnije ishode učenja na razini pojedinih kolegija.

2.5. Ovisno o studijskom programu provode se različite vrste provjere znanja studenata (različiti tipovi ispita) kako bi se osiguralo prikladno praćenje svih razina učenja.

2.6. Dodijeljeni ECTS-ovi uglavnom su odraz realne procjene radnog opterećenja studenata, s obzirom da se temelje na opće prihvaćenim standardima. U pojedinim slučajevima dodijeljeni ECTS-ovi su ispravljeni kako bi bili u skladu s radnim opterećenjem studenata.

2.7. Studijski programi na raspolaganju u potpunosti udovoljavaju međunarodnim standardima kao što su preporuke Europske udruge Sveučilišta bioloških znanosti (ICA) i IAAE-a. Nadalje, svi studiji slijede bolonjske kriterije u europskom visokoobrazovnom prostoru što osigurava međunarodno priznavanje i mobilnost studenata u sklopu programa studentske razmjene.

2.8. Osim klasičnih predavanja čitav niz nastavnih metoda, kao što su laboratorijske vježbe, praktične vježbe, seminari, rad na terenu, stručni projekti i stručna praksa, odražavaju različita obilježja i potrebe pojedinih kolegija za prijenos znanja, čime se studente potiče na samostalno učenje. Međutim, u nekim laboratorijima prostor i oprema nisu prikladni kako bi omogućili studentima puno sudjelovanje na individualnoj razini pa se izvode demonstracije umjesto pravih vježbi.

2.9. Načini stjecanja znanja putem dodatnih i individualiziranih resursa u potpunosti se primjenjuju na fakultetu. Za većinu kolegija na raspolaganju su elektronički nastavni materijali na mrežnim stranicama poput prezentacija i primjera određenih slučajeva. Štoviše, knjižnica fakulteta omogućuje pristup elektroničkim materijalima i udžbenicima kao i časopisima i ostalim materijalima.

2.10. Stručna praksa dio je nastavnog procesa na studijskim programima Agronomskog fakulteta, a provodi se djelomično na fakultetu, djelomično izvan njega (na obiteljskim gospodarstvima i dr.). Kritike na račun stručne prakse izvan institucije izražene su u samoj Samoanalizi (vidi str. 95) kao i u razgovorima sa studentima. Studenti je često percipiraju kao čistu formalnost s malim utjecajem na sveukupni studijski program. Potrebno je stručnoj praksi posvetiti veću pažnju u budućnosti kako bi se poboljšala. Posebno treba uzeti u obzir da stručna praksa u poduzećima treba poboljšati zapošljivost diplomanata.

### **3. Studenti**

3.1. Postoji velika neusklađenost u predznanju studenata koja je potrebna za pohađanje preddiplomskih studija na Agronomskom fakultetu te se predznanje nejednako evaluira ovisno o studiju. Na nekim studijskim programima upisuju se kandidati koji su prethodno završili gimnazijsko obrazovanje, dok se na ostalim studijskim programima uglavnom upisuju studenti koji su završili strukovno srednje obrazovanje. Nadalje, evaluacija kvalitete upisanih studenata također uključuje interes i motivaciju, redovno pohađanje predavanja, kao i kontinuirani individualni rad. Predlažemo strože kriterije evaluacije pri upisu.

3.2. Fakultet podržava studente u izvannastavnim aktivnostima. Na razini fakulteta uspostavljen je Ured za međunarodnu suradnju koji aktivno surađuje s čitavim nizom inozemnih fakulteta kroz programe CEEPUS i ERASMUS. Također je osnovana podružnica Studentskog zbora, Udruga studenata agronomije (STUDA), podružnica Međunarodne udruge studenata agronomije i srodnih znanosti (IAAS Hrvatska) i dr.

3.3. Konzultacije i mentorstvo na fakultetu nude koordinatori studija koji se “brinu” o studentima tako što ih upoznaju s njihovim obvezama i pravima tijekom studija te im pružaju osnovne informacije o studijima i nastavnicima. Osim koordinatora studija nastavnik-mentor na raspolaganju je studentima i pomaže im u rješavanju problema. Na trećoj godini preddiplomskih studija u sklopu nekih studijskih programa održavaju se javne rasprave o diplomskim studijima kako bi se studentima pomoglo odabrati onaj diplomski studij kojeg žele. Nadalje, studenti s posebnim potrebama mogu se obratiti koordinatoru za studente invalide. Opazili smo da postoji potreba za uspostavom bolje usluge savjetovanja u karijeri jer studenti tvrde da nema dovoljno informacija o mogućnostima zapošljavanja.

3.4. Prema Pravilniku o studentskom standardu studenti imaju pravo na zdravstveno osiguranje, pravo na subvencionirano stanovanje i prehranu, pravo na privremeno zaposlenje, pravo na otkup troškova studija temeljem uspjeha na studiju i druga prava. Na visokom učilištu ne postoji mogućnost smještaja studenata već studenti koriste kapacitete Studentskog centra i privatni smještaj. Imaju na raspolaganju Centralnu agronomsku knjižnicu s dovoljnim brojem knjižnih primjeraka. Za potrebe održavanja nastave iz tjelesnog i zdravstvenog odgoja, plivanja i jahanja, sportske aktivnosti studentskih udruga i rekreaciju koriste se lokacije i na visokom učilištu i na Šumarskom fakultetu, bazen na Utrinama i konjički klub. Kao probleme opažamo mali kapacitet restorana te nedovoljan broj laboratorija i prostora za individualni i grupni rad studenata.

3.5. Metode provjere znanja koje bi se trebale koristiti za ishode učenja određuje koordinator studija. Provjera ishoda učenja provodi se kroz različite oblike nastave (laboratorij, auditorne i terenske vježbe, praktikumi, pisani seminari, stručni projekti, stručna praksa, završni i diplomski radove) te kroz različite oblike provjera znanja (kolokviji, pisani ispiti, usmeni ispiti), odnosno kombinacijom navedenoga. Nadalje, primjenjuje se sustav za elektroničko učenje (Merlin), ali samo malen broj nastavnika dozvoljava studentima prisustvovati ispitu putem gore spomenutog sustava. Studenti nisu upoznati s formalnim mehanizmom žalbe na ispite. Također, Povjerenstvo su upoznali s jasnim nepravilnostima na ispitima (kao izuzetcima).

3.6. Udruga diplomiranih inženjera i prijatelja Agronomskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu osnovana je 2004. godine no Udruga ima vrlo malen broj članova. Preporučujemo osnivanje snažnije alumni udruge kako bi se studenti od završenih studenata (alumnija) mogli informirati o zapošljivosti, a istovremeno fakultet informirati o potrebama društva što će dovesti do restrukturiranja studijskih programa i upisnih kvota.

3.7. Prema samoanalizi studenti Agronomskog fakulteta sudjeluju u radu Fakultetskog vijeća, Vijeća studija, Odbora za nastavu i izbor nastavnika, Odbora za međunarodnu suradnju, Odbora za osiguravanje kvalitete i Etičkog povjerenstva. Tijekom stručnog posjeta i sastanaka sa studentima dobili smo informacije kako studenti ne sudjeluju u postupcima donošenja odluka – dozvoljeno im je iskazati mišljenje ali ono se uglavnom ne uzima u obzir. Ovo smatramo velikim problemom te preporučujemo unapređenja. Studenti bi trebali sudjelovati u postupcima donošenja odluka, a studenti i fakultetsko osoblje trebaju surađivati kako bi se poboljšala kvaliteta fakulteta i nastave. Naime, studenti su nezadovoljni jer imaju dojam kako se njihova mišljenja i doprinos često ne doživljavaju ozbiljno, njihovo sudjelovanje često je ograničeno, a oni postaju manje motivirani i zainteresirani nastaviti sa svojim angažmanom na fakultetu.

3.8. Agronomski fakultet ima aktivnu mrežnu stranicu na kojoj se nalaze opće informacije o fakultetu, a budućim studentima na raspolaganju su informacije o svakom studijskom programu kao i kriteriji i postupak upisa (na Agronomskom fakultetu postoji i služba za pomoć studentima). Fakultet redovno sudjeluje na Smotri Sveučilišta u Zagrebu, a u prethodnim godinama zaposlenici i studenti Agronomskog fakulteta posjećuju poljoprivredne škole u Zagrebu i Kaštelima kako bi o studijskim programima informirali učenike završenih razreda. Opazili smo kako postoji potreba za poboljšanjem razine informacija, posebno za tek upisane studente, odnosno bolja informiranost o mogućnostima zapošljavanja.

3.9. Studenti mogu izraziti svoje mišljenje i prijedloge putem sveučilišne ankete te anonimno putem sandučića koji se nalazi kod ulaza u referadu. Druga opcija na raspolaganju studentima jest osobno iskazati neslaganje koordinatorskom studija. Pojedini nastavnici provode svoje vlastite ankete u svrhu samo-evaluacije što im daje smjernice

za poboljšanje kvalitete. Na trećoj godini preddiplomskih studija organizirane su i javne rasprave.

3.10. Studenti mogu iskazati svoje mišljenje ali sustav ne funkcionira u potpunosti jer studenti nisu informirani o rezultatima anketa ili anonimno poslanih žalbi. Postoji dojam kako se u većini slučajeva njihove žalbe i mišljenja ne uzimaju u obzir. Tvrdi da nema potrebe pisati primjedbe u anketama jer se ništa ne mijenja bez obzira na to što napišu ili kažu. Ovo smatramo velikim problemom te preporučujemo hitno poboljšanje. Studenti trebaju sudjelovati u postupcima donošenja odluka te biti informirani o rezultatima anketa na fakultetskoj razini.

## **4. Nastavnici**

4.1. Značajan je broj vanjskih suradnika na studiju krajobrazne arhitekture. Iako se interdisciplinarni naponi nužni za podučavanje krajobrazne arhitekture cijene, važno je u budućnosti pratiti učinkovitost ovog pristupa.

4.2. Najbolji način popunjavanja ljudskih resursa je zapošljavanje novih ljudi te obuka znanstvenih novaka. Većinu znanstvenih novaka čine diplomanti s fakulteta no neki su i s drugih srodnih fakulteta (Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Veterinarski fakultet, Prirodoslovno-matematički fakultet i dr.). Dodatni naponi usmjereni ka zapošljavanju ljudskih resursa koji su se kroz dulje razdoblje obrazovali izvan Agronomskog fakulteta te, još bolje, izvan Hrvatske može omogućiti uvođenje novih ideja i pristupa. Treba uspostaviti minimalnu horizontalnu mobilnost (misli se na dolazeću mobilnost s drugih institucija unutar i izvan Hrvatske). Fakultetu snažno preporučujemo osmisliti kvantitativne ciljeve vezane uz zapošljavanje nastavnog osoblja izvan Agronomskog fakulteta (primjer kvantitativnog cilja mogao bi biti da u zadanom roku određeni postotak nastavnika mora steći bare jedno zvanje izvan Agronomskog fakulteta). Ustanove s ograničenim priljevom ideja izvan same institucije ne samo da će manje vjerojatno primjenjivati promjene, već će ih također, kako je istaknuto u blogu 'Some

inherent risks of small and closed academes'<sup>1</sup>, karakterizirati visok rizik korupcije. Stoga bi povećanje broja vanjskih nastavnika vjerojatno imalo pozitivan učinak na visoko učilište i to na više razina.

4.3. U posljednjih nekoliko godina pogoršao se omjer nastavnika prema studentima što je uglavnom posljedica povećanja upisnih kvota. Učinak ovog povećanja na kvalitetu nastave trebat će pažljivo pratiti. Primjerice, Povjerenstvo je opazilo kako je obuka u sklopu kolegija povezanih s animalnim znanostima ograničena (posebno su ograničene prilike koje studenti imaju za steći izravno iskustvo sa živim životinjama) pa je važno procijeniti može li takav nepovoljan omjer između nastavnika i studenata utjecati na kapacitete fakulteta za provođenje praktične obuke, posebno u području animalnih znanosti.

4.4. Iako se čini da je omjer stalno zaposlenih nastavnika i studenata primjeren, nije jasno je li Uprava fakulteta pokušala definirati optimalan omjer u kontekstu svojih studijskih programa.

4.5. Iako su nastavnicima na raspolaganju određeni kolegiji o mentorstvu i nastavi, mogućnost dodatnih nastavnih i pedagoških kolegija mogla bi doprinijeti boljem usavršavanju nastavnika. Posebno bi bilo korisno ako bi se loše ocjene koje dobiva pojedini nastavnik za svoju nastavnu aktivnost mogle povezati sa zahtjevom za kontinuiranom edukacijom u području nastave i nastavnih metoda; ovo bi se moglo pokazati posebno važnim jer se čini da starije nastavno teže prihvaća formalni oblik usavršavanja nastavnih vještina.

4.6. Čini se da provjera stručnosti nastavnika ne ide puno dalje od standardne studentske ankete. Stoga preporučamo primjenu sustava međusobnog ocjenjivanja nastavnika i njihove nastavne aktivnosti kako bi se na bolji način moglo provjeriti kvalificiranost nastavnog osoblja i njihov učinak.

4.7. Nisu osmišljene formalne procedure koje se tiču dodjele nastavničkog opterećenja.

4.8. Nejasno je na koji se način visoko učilište brine da su nastavnici u znatnoj mjeri angažirani u nastavnim i istraživačkim aktivnostima te na koji način se visoko učilište brine da taj angažman ne ugrožavaju obveze izvan visokog učilišta.

---

<sup>1</sup> Vidi <http://blogomata.wordpress.com/tag/forms-of-corruption/> (zadnji posjet 24. 04. 2013. g.)

## 5. Stručna i istraživačka djelatnost

5.1. Agronomski fakultet ima veliki broj zavoda i stoga je aktivan u brojnim agronomskim istraživačkim područjima. Osoblje fakulteta ima izvanrednu znanstvenu produktivnost koja uključuje radove u visokorangiranim časopisima kao što je Nature Genetics te u časopisima prvog kvartila za područja agronomskih znanosti. To omogućuje visoku razinu međunarodne prepoznatljivosti i u skladu je s strateškim ciljevima fakulteta ka izvrsnosti u znanstvenom istraživanju i znanstvenom ugledu u regiji jugozapadne Europe. Iako je visoko učilište odredilo vrlo jasne stavove i ciljeve za kvalitetu istraživanja, praćenje i evaluacija pokazatelja uspjeha primjenjuju se samo djelomično.

5.2. Agronomski fakultet ima strateški program znanstvenog istraživanja koji je usredotočen na domaću i međunarodnu suradnju. Fakultet je definirao devet prioritetnih područja znanstvene aktivnosti u čemu važnu ulogu čini suradnja s industrijom i drugim znanstvenim ustanovama zbog kompleksne prirode tema i potrebnog interdisciplinarnog pristupa.

5.3. Osim nastavne aktivnosti fakultet u potpunosti priznaje znanstveno-istraživačku aktivnost kao temeljnu komponentu svog ukupnog djelovanja. Ovo posebno dokazuje strateški cilj fakulteta da postane vodeća institucija u području agronomije u jugozapadnoj Europi.

5.4. Fakultet je uveo čitav niz politika čiji je cilj podrška znanstvenim novacima odnosno povećanje broja doktorskih prijava; organiziraju se radionice za mentore, uspostavljaju se zajednička mentorstva s mentorima iz inozemstva, dodjeljuje nagrada za izvrsnost u području objavljivanja znanstvenih radova i pruža podrška međunarodnoj suradnji. Osim toga, stavljanje na raspolaganje dobro opremljenih laboratorija i ostalih prostora u svrhu istraživanja, poput poljoprivrednih pokušališta s odgovarajućom mehanizacijom, smatramo važnim preduvjetom za napredovanje znanstvenih novaka. Upravo ovakva politika podrške vrlo je važna, jer su i znanstveni



novaci znatno opterećeni nastavničkim obvezama što se može pokazati preprekom u razvoju njihovih individualnih istraživačkih vještina.

5.5. Znanstvena izvrsnost temeljni je strateški cilj, a koncept izvrsnosti provlači se kroz sve fakultetske aktivnosti kao imanentna odrednica. Primjerice, fakultet je osmislilo poticaje za objavljivanje radova visoke kvalitete kao što su nagrade za dvojicu najboljih znanstvenika. No, s obzirom na veličinu visokog učilišta, trebalo bi davati nagrade većem broju istraživača kako bi se snažnije potaknula istraživačka izvrsnost na sveukupnoj razini fakulteta.

5.6. Fakultet jasno potiče znanstvenike na znanstveno publiciranje što je vidljivo i iz ranije spomenute politike. Fakultet također izdaje dva recenzirana časopisa s otvorenim pristupom iz područja opće agronomije. Ti su časopisi indeksirani u različitim bazama podataka, ali nisu u WoS bazi časopisa i nemaju faktor odjeka. Oni su bez sumnje važni u kontekstu rezultata objavljivanja na regionalnoj razini te u primjeni istraživačkih rezultata. No, u nekim slučajevima ovakva praksa mogla bi obeshrabriti znanstvenike da objavljuju zanimljiva istraživačka otkrića u časopisima više kvalitete koji imaju faktor odjeka.

5.7. Fakultet dobro prati svoju znanstvenu produktivnost na različite načine. Ovdje posebno treba istaknuti godišnje izvješće fakulteta koje je usredotočeno na znanstvene rezultate i korisno je za sustavni nadzor i mjerenje rezultata u posljednjih 90 godina.

5.8. Fakultet sudjeluje u različitim nacionalnim i stručnim projektima i aktivnostima što omogućuje prijenos znanja i ima značajan ekonomski utjecaj na poljoprivredni sektor. Većina ovih projekata bavi se opće poznatim problemima poljoprivrednog sektora, dok su drugi vrlo specifični po prirodi te vezani uz uvjete u Hrvatskoj ili uz mediteransku poljoprivredu. Prijenos stručnih suradnji u znanstvene projekte, posebno kada je u pitanju mediteranska poljoprivreda, čini se kao dobra prilika i strateška prednost Agronomskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu u usporedbi sa sveučilištima središnje Europe.

## 6. Međunarodna suradnja i mobilnost

6.1. Fakultet je uglavnom primijenio mjere kojima se omogućuje i potiče mobilnost studenata s drugih institucija visokog obrazovanja. Ovo se posebno odnosi na one studente koji dolaze s drugih studija i visokih učilišta u Hrvatskoj. Međutim, postoji jezična barijera za studente koji dolaze izvan Hrvatske, s obzirom da još nema studijskih programa koji se izvode na engleskom jeziku. Snažno preporučujemo osmisliti studijske programe na engleskom jeziku sa specijaliziranim kolegijima koji bi imali potencijal privući studente koji dolaze iz mediteranskih zemalja (kao što su vinogradarstvo, agroekologija i turizam).

6.2. Studenti imaju priliku završiti dio svog studijskog programa u inozemstvu. Iskorištavaju je neki studenti i trebala bi se dalje razvijati, pomoću stipendija i raznih oblika potpore. Visoko učilište već je potpisalo čitav niz ugovora s drugim domaćim i inozemnim visokim učilištima koji se mogu iskoristiti za ovu vrstu suradnje. Studenti s međunarodnim iskustvom bit će konkurentniji kada je u pitanju zapošljivost na nacionalnoj i međunarodnoj razini. Trebalo bi iskoristiti međunarodne projekte (posebno one europske) za razmjenu studenata na poslijediplomskoj razini.

6.3. Fakultet uglavnom potiče međunarodnu suradnju i mobilnost svojih nastavnika. Jasni strateški ciljevi to potvrđuju. Međutim javljaju se određena ograničenja. Nastavnici često nemaju dovoljno vremena i fleksibilnosti otići u inozemstvo jer ih u tome sprječavaju nastavničke obveze na matičnoj instituciji. O tom problemu izjasnilo se više nastavnika. Drugi problem odnosi se na znanje jezika. On više dolazi do izražaja kada su u pitanju nastavnici iz inozemstva. Čini se kako su posjete drugim institucijama te posjete vanjskih predavača relativno kratke te ograničene na pojedinačna predavanja u sklopu konferencija ili projektnih sastanaka na visokom učilištu koje je domaćin. Fakultet bi trebao pružiti dodatnu potporu kako bi se omogućili dulji posjeti (npr. nastava kroz cijeli semestar) u oba smjera nastavničke mobilnosti.

6.4. Fakultet je uključen u međunarodna udruženja srodnih institucija i aktivno doprinosi zajedničkim ciljevima. Ove mreže kontakata trebale bi se dalje razvijati te

koristiti za partnerstva u sklopu međunarodnih projekata, a ne biti samo ograničene na aktivnosti kao što su organizacija konferencija i sudjelovanje na seminarima.

6.5. Fakultet nije u dovoljnoj mjeri osigurao uvjete za privlačenje studenata iz inozemstva. Ovo se odnosi na jezičnu barijeru te na nedostatak međunarodnih studijskih programa, kako je i spomenuto u točki 6.1. Postoji potencijal za jačanje atraktivnosti pokretanjem studijskih programa koji bi se specifično bavili problemima mediteranskog područja. Oni bi se mogli razvijati u suradnji s drugim hrvatskim visokim učilištima.

6.6. Fakultet je uspostavio čitav niz oblika međunarodne suradnje kroz EU program cjeloživotnog učenja, program Erasmus, europske projekte i bilateralne sporazume. U posljednje tri godine potpisana su trideset i četiri Erasmus ugovora. U usporedbi s tim relativno visokim brojem sporazuma, broj studenata koji sudjeluju u razmjeni dulje vrijeme (jedan semestar ili dulje) vrlo je nizak. Uzrok tome ponovno je nedostatak studijskih programa na stranom jeziku. Aktivnosti kao što je sudjelovanje u Tempus projektu 'International Joint Master Degree in Plant Medicine' trebale bi se dalje poticati i u drugim disciplinama. Čini se kako je fakultet svjestan snaga i slabosti vezanih uz buduću međunarodnu suradnju, što se i vidi iz njegove SWOT analize. Ured za međunarodnu suradnju već ulaže napore, no trebao bi ih pojačati kako bi na kompetentan način pružio potporu međunarodnoj razmjeni te bio na raspolaganju i istraživačima koji apliciraju za projekte i upravi, naročito kada su u pitanju sredstva iz EU-a.

## **7. Resursi: stručne službe, prostor, oprema i financije**

7.1. Dok su u nekim područjima studentima na raspolaganju prikladni resursi, čini se da to u nekim drugim područjima nije slučaj. Ono što dodatno izaziva posebnu brigu jest ograničen broj prilika koje studenti imaju za praktičan rad izravno sa životinjama. Iako smo i više no svjesni izazova vezanih uz pružanje prilika za praktičnim radom svim studentima, potičemo fakultet na traženje inovativnih pristupa kako bi se povećale mogućnosti da studenti steknu izravno iskustvo sa životinjama. Dobar

primjer pristupanja ovom problemu uočili smo kod kolegij u sklopu kojeg se surađuje s lokalnim privatnim jahačkim klubom u neposrednoj blizini fakulteta kako bi se studentima pružila mogućnost rada sa živim konjima. Inicijative poput ove odličan su primjer inovativnog pristupa kako bi se studentima olakšalo učenje.

7.2. Na Fakultetu je zaposlen dovoljan broj nenastavnog osoblja.

7.3. Fakultet bi mogao profitirati u budućnosti kada bi i svom nenastavnom osoblju ponudio usavršavanje u nastavnim i pedagoškim vještinama kako bi se unaprijedila njihova sposobnost interakcije sa studentima (mada njihova primarna misija nije nastavna aktivnost). Inače se čini kako nenastavno osoblje ima adekvatne prilike za usavršavanje.

7.4. Dok neka laboratorijska oprema i protokoli udovoljavaju međunarodnim standardima, kod nekih to nije slučaj (na primjer, laboratorij za prehranu životinja).

7.5. Kao što je navedeno pod točkom 7.4., u nekim područjima oprema koja je na raspolaganju ne omogućuje uporabu suvremenih tehnologija. Imajući na umu promjenjive fiskalne uvjete, fakultet se ipak ohrabruje da usredotoči svoje napore na nabavu suvremenih tehnologija te na pružanje podrške u specifičnim strateškim područjima umjesto da pokušava pružiti podršku u svim područjima.

7.6. Knjižnica je otvorena korisnicima radnim danima (osim subotom) od 7:30 do 16:00. Nedostaci knjižnice su manjak prostora, razina opreme te razina kompjuterizacije. Broj knjiga, udžbenika te posebno stranih časopisa odgovara statusu knjižnice ka vodeće u agronomskoj profesiji.

7.7. Sukladno Zakonu o proračunu te Zakonu o izvršavanju državnog proračuna za znanost i visoko obrazovanje, resorno ministarstvo nadzire korištenje prihoda visokoobrazovnih institucija koje one kao proračunski korisnici ostvaruju na tržištu. Prihod iz proračuna čini oko 84% ukupnih prihoda, dok prihodi od vlastite djelatnosti čine od 12.4 do 13.7% ukupnih prihoda. Preporučujemo stratešku kontrolu toka novca.

7.8. Za troškove poslovanja i razvojne potrebe fakulteta iz vlastitih prihoda se izdvaja kako slijedi:

- iz redovitih znanstvenih projekata Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta (MSOS) 8% od ukupnog prihoda projekta;

- iz ostalih projekata MZOS-a, projekata Ministarstva poljoprivrede, kao i drugih projekata ministarstava 10% od ukupnog prihoda projekata;
- iz projekata suradnje s gospodarstvom, lokalnom samoupravom te drugih stručnih aktivnosti 15% ukupnog prihoda;
- od školarina za poslijediplomske studije 40% ukupnog prihoda.

# **ZAVRŠNO IZVJEŠĆE I PREPORUKE STRUČNOG POVJERENSTVA AKREDITACIJSKOM SAVJETU AGENCIJE ZA ZNANOST I VISOKO OBRAZOVANJE**

## ***PREDNOSTI (SNAGE)***

- primjena sustava e-učenja
- osnivanje Zaklade Agronomskog fakulteta koja potiče izvrsnost dodjeljivanjem stipendija, potpora i nagrada studentima i znanstvenim novacima
- internacionalizacija postojećih studijskih programa
- osnivanje Centra za stručne studije i cjeloživotno obrazovanje.

## ***NEDOSTACI (SLABOSTI)***

- Mogućnosti koje studenti imaju za steći i poboljšati svoje vještine vladanja engleskim jezikom su ograničene te postoji vrlo malo, ako uopće, kolegija na preddiplomskoj i diplomskoj razini koji se u cijelosti predaju na engleskome jeziku. Iako su u tijeku neki planovi kojima se namjerava pristupiti ovom problemu, fakultet bi trebao osmisliti i primijeniti ambicioznije planove za poboljšanje mogućnosti učenja engleskog jezika, uključujući na preddiplomskoj razini.
- Iako se čini kako Agronomski fakultet uglavnom ima prikladne ciljeve za svoje studijske programe, ti ciljevi rijetko su kvantificirani i često nisu uspostavljeni mehanizmi koji bi trebali osigurati primjenu strategije za postizanje spomenutih ciljeva.

- Iako Agronomski fakultet ima dobre odnose s predstavnicima gospodarstva, uključujući i čitav niz stručnih projekata koje oni financiraju, odnos prema predstavnicima gospodarstva i strateško planiranje mogli bi se dalje ojačati uvođenjem formalnog savjetodavnog vijeća sastavljenog od predstavnika gospodarstva koje obavezno zasjeda u redovnim sastancima i savjetuje predstavnike nastavnika, asistenata i studenata Agronomskog fakulteta.
- Agronomski fakultet nema uspostavljene snažne formalne postupke za sustavno praćenje etičkog ponašanja studenata. Primjerice, ne vodi se evidencija koja bi pokazala ponašaju li se studenti u više navrata neprimjereno (npr., prepisivanje, plagiranje). Vrlo je važno pozabaviti se ovim pitanjem te uspostaviti formalne procedure kako bi se osiguralo da se ukine pravo studiranja onim studentima koji prepisuju na različitim ispitima i u više navrata.
- Barem nekoliko studenata iskazalo je zabrinutost da nastavno osoblje i uprava njihove primjedbe ne doživljavaju uvijek ozbiljno. Ovo nužno ne vrijedi za sve studente, ali pokazalo se problemom barem kada su neki od njih u pitanju. Primjerice, studenti imaju dojam da Uprava njihovim prigovorima i žalbama na račun nastavnika neće učinkovito pristupiti te da nisu obaviješteni o tome na koji način se pristupilo tim problemima. Na žalost, naš uvid u zastupljenost studenata na sastancima Fakultetskog vijeća do određene razine potvrđuje neravnopravnost između studenata i ostalih članova fakultetskog osoblja što se vidi i iz obično slabog sudjelovanja predstavnika studenata na spomenutim sastancima.
- Radno opterećenje nastavnika je nejednako.
- Mobilnost znanstvenih novaka i nastavnika je slaba.
- ECTS bodovi i radno opterećenje studenata su neujednačeni.
- Broj predavaonica je ograničen, nedovoljan je broj specifično opremljenih laboratorija za studente.
- Broj visoko sofisticirane opreme potrebne za inovativna istraživanja je nedovoljan.
- Postoje preklapanja izbornih kolegija.

- Studenti nisu informirani o rezultatima studentskih anketa i nisu uključeni u procese donošenja odluka.
- Nije osnovana alumni udruga pa studenti nemaju informacije o zapošljivost i prilikama za zapošljavanjem.
- Ocjenjivanje studentske prakse nije formalno, a neki studenti dobivaju potpis bez da išta rade.
- Studenti nisu upoznati s formalnom strategijom za žalbe, a otkrili smo i očite nepravilnosti na ispitima (kao izuzetke)



# PREPORUKE ZA UNAPREĐENJE KVALITETE

## 1. Upravljanje visokim učilištem i osiguravanje kvalitete

- Agronomski fakultet trenutno se suočava sa značajnim izazovima, kao i akademske institucije diljem svijeta. Čini se kako na Agronomskom fakultetu ne postoji učinkovit mehanizam donošenja teških odluka kao što je, na primjer, zatvaranje pokušališta, reorganizacija zavoda, zabrana zapošljavanja kandidata starijih od 65 godina i dr. No, postoje određene mogućnosti za učinkovitije donošenje odluka i primjenu novih strateških inicijativa. Primjerice, fakultet bi trebao razmotriti slanje zahtjeva ministarstvu da mu se dozvoli primijeniti model zapošljavanja „profesionalnog“ dekana s produženim terminom koji je voljan primijeniti teške i doista strateške odluke (barem jednom smo čuli kako uprava ne bi bila voljna donositi teške odluke).
- Preporučamo da se fakultetu da veća sloboda u upravljanju terenskim pokušalištima, što uključuje i slobodu njihovog iznajmljivanja komercijalnim partnerima kako bi pokrilo troškove vođenja tih pokušališta. Osobe s kojima smo razgovarali dale su nam do znanja da se Agronomski fakultet u prošlost raspitivao o tim mogućnostima no samo Sveučilište u Zagrebu odbilo je takav prijedlog.
- Agronomskom fakultetu preporučujemo primjenu formalnijih računovodstvenih praćenja za svoja terenska pokušališta kako bi Uprava doista mogla procijeniti relativni trošak određenih aktivnosti. Primjerice, kada su u pitanju neka pokušališta, mogao bi se izračunati trošak rada studenta na praksi po satu što bi, dugoročno rečeno, rezultiralo donošenjem odluka o optimalnom upravljanju tim prostorima temeljenih na kvalitetnijim informacijama.

## 2. Studijski programi

- Vanjski dionici (npr. alumni grupa) mogli bi se uključiti kao savjetnici u raznim odborima s ciljem poboljšanja i uvođenja inovacija u studijske programe.

- Na razini pojedinačnih kolegija trebalo bi definirati specifičnije ishode.
- Kada su u pitanju pojedini kolegiji, trebalo bi unaprijediti prostor i opremu kako bi se unaprijedile laboratorijske vježbe.
- Potrebna su poboljšanja kvalitete stručne prakse, uz bolju procjenu ishoda stručne prakse za studente (primjerice kroz seminarski rad kojeg studenti moraju pisati nakon prakse).

### **3. Studenti**

- Treba uspostaviti disciplinarne mjere za studente koji varaju na ispitima.
- Treba držati više kolegija na engleskom jeziku jer je nužno privući studente iz inozemstva.
- Kriterije upisa (željene kvalifikacije potencijalnih studenata) treba ozbiljnije formulirati.
- Treba održavati kontakt sa završenim studentima (alumnijima) te prikupljati informacije o zapošljivosti kako bi se vidjelo postoji li potreba za smanjenjem upisnih kvota.
- Treba razriješiti nesklad između ECTS bodova i radnog opterećenja studenata.
- Treba organizirati više usmenih ispita jer studenti napuštaju fakultet a da nisu u dovoljnoj mjeri u stanju izražavati se kao visoko obrazovane osobe.
- Treba osigurati više praktičnog rada i vježbi.
- Treba organizirati sastanke za informiranje studenata o rezultatima anketa i radu fakulteta kako bi se studijski programi i kolegiji unaprijedili, primjerice reducirali ili bolje organizirali u slučaju nekih preklapanja koja smo primijetili.
- Treba pružiti više informacija o mobilnosti, prilikama za zapošljavanje i zapošljivosti.
- Treba unaprijediti organizaciju ispita (odnosno spriječiti da, primjerice, studenti imaju 6 ispita u 2 dana).
- Potrebno je uspostaviti mehanizme za poštene i neovisne ispite.
- Treba upoznati studente s mehanizmima žalbe.

- Treba omogućiti istu razinu kvalitete nastave na svim lokacijama, kako u Zagrebu, tako i u Splitu (na studiju Mediteranske poljoprivrede).

#### **4. Nastavnici**

- Trebalo bi uložiti više napora kako bi se zaposlilo nastavnike koji su dulje razdoblje proveli obrazujući se izvan Agronomskog fakulteta te po mogućnosti izvan Hrvatske, jer to može omogućiti uvođenje novih ideja i pristupa u nastavi i istraživanju.

#### **5. Znanstvena i stručna djelatnost**

- Preporučujemo da se Fakultetu prepusti sloboda nagrađivanja uspješnih istraživača, posebno onih koji se uspješno natječu za novčanu pomoć i vanjsko financiranje. Te istraživače, primjerice, moglo bi se rasteretiti od nastavničkih dužnosti kako bi ih se nagradilo za uspjeh u istraživanju.
- Čini se kako ne postoje učinkoviti mehanizmi bavljenja osobljem čija je istraživačka produktivnost niska ili ograničena. Ovom problemu treba pristupiti ozbiljno u budućnosti.
- Trebalo bi primijeniti mehanizme praćenja znanstvenika kojima bi se kvantificirali uspjesi i kvaliteta znanstvenih aktivnosti putem definiranih indikatora uspjeha.
- Trebalo bi intenzivirati fakultetsku politiku nagrađivanja istraživačke kvalitete i izvrsnosti.
- Uprava bi trebala razmisliti o većem okretanju temama iz područja mediteranske poljoprivrede kao o strateškoj istraživačkoj prednosti Sveučilišta u Zagrebu u odnosu na sveučilišta srednje Europe.

#### **6. Mobilnost i međunarodna suradnja**

- Treba razvijati studijske programe s predavanjima na engleskom jeziku te sa specijaliziranim kolegijima koji imaju potencijal privući inozemne studente, posebno iz mediteranskih zemalja.
- Treba osnažiti rad Ureda za međunarodnu suradnju na fakultetu.
- Treba pružiti podršku fakultetskom osoblju kako bi mogli ostvariti dulje posjete na inozemnim institucijama na kojima bi stjecali iskustva u održavanju nastave i u provođenju istraživanja.

## **7. Resursi: stručne službe, prostor, oprema i financije**

- Treba osigurati bolju opremu u laboratorijima i nastavnim praktikumima.
- Treba osigurati infrastrukturu i visoko sofisticiranu opremu koja je potrebna za inovativnu istraživačku djelatnost.