

REAKREDITACIJA
Šumarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu

Datum posjeta:
21.-22. svibnja 2013.

Lipanj 2013.

SASTAV STRUČNOG POVJERENSTVA

- **Prof. Dr. Hanna Kwasna**
Sveučilište Przyrodniczy u Poznaniu, Poljska
- **Prof. Dr. Hubert Hasenauer (predsjednik)**
Institut za šumarstvo, Zavod za šumarstvo i pedologiju, Sveučilište prirodnih resursa i bioloških znanosti, Austrija
- **Prof. Dr. Andrej Bončina**
Biotehnološki fakultet, Sveučilište u Ljubljani, Slovenija
- **Dr. Nenad Potočić**
Hrvatski šumarski institut, Hrvatska
- **Jurica Jović**, student
Poljoprivredni fakultet Sveučilišta J. J. Strossmayer u Osijeku, Hrvatska

Podrška radu stručnog povjerenstva:

- **mr. sc. Sandra Bezjak, (koordinatorica)**
Agencija za znanost i visoko obrazovanje
- **Gordana Cukar**
Prevoditeljica
Agencija za znanost i visoko obrazovanje

Sadržaj

UVOD.....	4
<i>KRATKI OPIS VREDNOVANOG VISOKOG UČILIŠTA</i>	<i>4</i>
<i>RAD STRUČNOG POVJERENSTVA.....</i>	<i>6</i>
DETALJNA ANALIZA NA TEMELJU STANDARDA I KRITERIJA ZA REAKREDITACIJU	7
1. <i>UPRAVLJANJE VISOKIM UČILIŠTEM I OSIGURAVANJE KVALITETE.....</i>	<i>7</i>
2. <i>STUDIJSKI PROGRAMI.....</i>	<i>8</i>
3. <i>STUDENTI.....</i>	<i>9</i>
4. <i>NASTAVNICI</i>	<i>10</i>
6. <i>MEĐUNARODNA SURADNJA I MOBILNOST</i>	<i>13</i>
7. <i>RESURSI: STRUČNE SLUŽBE, PROSTOR, OPREMA I FINACIJE.....</i>	<i>14</i>
ZAVRŠNO IZVJEŠĆE I PREPORUKE STRUČNOG POVJERENSTVA AKREDITACIJSKOM SAVJETU AGENCIJE ZA ZNANOST I VISOKO OBRAZOVANJE	16
<i>PREDNOSTI (SNAGE)</i>	<i>16</i>
<i>NEDOSTACI (SLABOSTI)</i>	<i>17</i>
PREPORUKE STRUČNOG POVJERENSTVA ZA UNAPREĐENJE KVALITETE.....	18
1. <i>UPRAVLJANJE VISOKIM UČILIŠTEM I OSIGURAVANJE KVALITETE</i>	<i>18</i>
2. <i>STUDIJSKI PROGRAMI.....</i>	<i>18</i>
3. <i>STUDENTI</i>	<i>18</i>
4. <i>NASTAVNICI</i>	<i>18</i>
5. <i>ZNANSTVENA I STRUČNA DJELATNOST</i>	<i>19</i>
6. <i>*STRUČNA I ISTRAŽIVAČKA DJELATNOST</i>	<i>19</i>
7. <i>MOBILNOST I MEĐUNARODNA SURADNJA.....</i>	<i>19</i>
8. <i>RESURSI: STRUČNE SLUŽBE, PROSTOR, OPREMA I FINACIJE</i>	<i>19</i>
ZAVRŠNA RIJEČ POVJERENSTVA:.....	20

UVOD

Kratki opis vrednovanog visokog učilišta

NAZIV VISOKOG UČILIŠTA: **Šumarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu**

ADRESA: **Svetošimunska cesta 25, 10 000 Zagreb**

IME ČELNIKA VISOKOG UČILIŠTA: **prof.dr.sc. Milan Oršanić**

ORGANIZACIJSKA STRUKTURA: Organizacijske jedinice Šumarskog fakulteta uključuju odsjeke, zavode, tajništvo, računovodstveno-financijsku službu i ured dekana. Specifičnost je Šumarskog fakulteta simbioza dvaju odsjeka, od kojih se jedan bavi šumarstvom te urbanim šumarstvom i zaštitom prirode i okoliša, a drugi drvnom tehnologijom. Svaka organizacijska jedinica ima svoju nižu ustrojstvenu strukturu. Osnovna jedinica niže ustrojstvene strukture jest zavod. Zavodi (11) i njima pripadajući laboratoriji (24) ustrojeni su zbog organiziranja i unapređivanja nastavnog znanstveno-istraživačkog rada na pojedinom odsjeku.

POPIS STUDIJSKIH PROGRAMA: Fakultet nudi 20 studijskih programa koji pokrivaju sljedeće razine:

Na prvoj su razini četiri preddiplomska studijska programa, od kojih svaki traje šest semestara (tri godine), a tijekom kojih studenti stječu minimum od 180 ECTS-ova:

1. **Prediplomski sveučilišni studij *Šumarstvo***
2. **Prediplomski sveučilišni studij *Urbano šumarstvo, zaštita prirode i okoliša***
3. **Prediplomski sveučilišni studij *Drvna tehnologija***
4. **Stručni studij *Drvna tehnologija* (dislociran studij u Virovitici)**

Na drugoj je razini pet diplomskih studijskih programa, od kojih svaki traje četiri semestra (dvije godine), a tijekom kojih studenti stječu minimum od 120 ECTS-ova:

1. **Diplomski sveučilišni studij *Šumarstvo: Uzgajanje i uređivanje šuma s lovnom gospodarenjem***
2. **Diplomski sveučilišni studij *Šumarstvo: Tehnike, tehnologije i menadžment u šumarstvu***
3. **Diplomski sveučilišni studij *Urbano šumarstvo, zaštita prirode i okoliša***
4. **Diplomski sveučilišni studij *Drvnotehnološki procesi***
5. **Diplomski sveučilišni studij *Oblikovanje proizvoda od drva***

Poslijediplomski doktorski studiji na fakultetu su:

1. **Poslijediplomski (doktorski) sveučilišni studij *Šumarstvo***
2. **Poslijediplomski (doktorski) sveučilišni studij *Drvna tehnologija***

Poslijediplomski specijalistički studiji na fakultetu su:

1. **Poslijediplomski specijalistički sveučilišni studij *Ekološko oblikovanje krajolika, zaštita prirode i okoliša***
2. **Poslijediplomski specijalistički sveučilišni studij *Uzgajanje i osnivanje šuma***
3. **Poslijediplomski specijalistički sveučilišni studij *Lovstvo***

4. **Poslijediplomski specijalistički sveučilišni studij *Šumske prometnice***
5. **Poslijediplomski specijalistički sveučilišni studij *Šumske tehnike i tehnologije***
6. **Poslijediplomski specijalistički sveučilišni studij *Uređivanje šuma***
7. **Poslijediplomski specijalistički sveučilišni studij *Oplemenjivanje i očuvanje genetske raznolikosti***
8. **Poslijediplomski specijalistički sveučilišni studij *Tehnologije drvnih materijala***
9. **Poslijediplomski specijalistički studij *Organizacija proizvodnje***

BROJ STUDENATA (izvanredni/redovni/na završnoj godini)

- 351 redovni student
- 0 izvanrednih studenata

BROJ NASTAVNIKA (redovni, vanjski suradnici)

- 64 redovnih nastavnika/profesori izabrani u znanstveno-nastavno zvanje
- 9 vanjskih suradnika

BROJ ZNANSTVENIKA 64

UKUPNI PRIHODI: 55.976.753 kn

PRIHODI MZOS-a (postotak): 70%

PRIHODI OD VLASTITE DJELATNOSTI (postotak): 30 %

KRATKI OPIS VISOKOG UČILIŠTA:

U sklopu Filozofskog fakulteta 1898. osnovana je Šumarska akademija. 1919. Utemeljen je Poljoprivredno-šumarski fakultet. Samostalni Šumarski fakultet počeo je djelovati 1960. Statutom iz 1997. fakultet je ustrojen kao javna ustanova u sklopu Sveučilišta u Zagrebu.

Rad stručnog povjerenstva

U sklopu svog rada stručno povjerenstvo oslonilo se na samoanalizu koju je pripremio Šumarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu. Proveden je posjet u razdoblju između 21. i 22. svibnja 2013. Tijekom posjeta visokom učilištu stručno povjerenstvo održalo je sastanke s predstavnicima sljedećih grupa:

- upravom;
- radnom grupom za izradu samoanalize;
- studentima, tj. samoizabrani studenti sudjelovali su u razgovoru;
- predstojnicima zavoda;
- nastavnicima;
- predstavnicima Odbora za studije;
- predstavnicima Povjerenstva za znanstveno-istraživački rad;
- voditeljima istraživačkih projekata;
- administrativnim osobljem;
- asistentima i znanstvenim novacima.

Stručno povjerenstvo također je posjetilo knjižnicu, informatičke učionice, referadu te predavaonice na Šumarskom fakultetu, gdje je održalo kratke sastanke s prisutnim studentima.

DETALJNA ANALIZA NA TEMELJU STANDARDA I KRITERIJA ZA REAKREDITACIJU

1. Upravljanje visokim učilištem i osiguravanje kvalitete

- 1.1. Postoji dokument o strategiji s misijom i vizijom. U skladu s općim izjavama o viziji i misiji, strategija navodi sedam strateških ciljeva koji se odnose na nastavnu djelatnost, znanstvenu djelatnost, vanjsku suradnju, sustave kvalitete te ljudske, financijske i materijalne resurse. Mada postoji opći strateški plan, nije na snazi nikakav specifičan plan primjene ili mehanizam provjere.
- 1.2. Organizacijska struktura formalizirana je kroz pravne dokumente i osigurava dosljednu i jasnu strukturu.
- 1.3. Dokumenti su u skladu s ciljevima Sveučilišta. Buduća uloga stručnog studija is važan je faktor na visokom učilištu. Treba pratiti dokumentaciju i nadolazeću perspektivu diplomanata.
- 1.4. Cilj institucije je postati vodeći šumarski fakultet u regiji. U tu svrhu trebat će osnovati veći broj kolegija od međunarodne važnosti te na različitim jezicima (tj. na engleskom). Također će u tu svrhu biti potrebna internacionalizacija studenata, a potrebni su i naponi kako bi se zaposlilo profesore koji dolaze iz inozemstva.
- 1.5. Studijski programi u potpunosti su u skladu s polaznim osnovama Hrvatskog kvalifikacijskog okvira. Međutim, potrebno je primijeniti politiku koja će osigurati kontinuirane povratne informacije kako bi se omogućilo poboljšanje aktivnosti.
- 1.6. Praksa koja uključuje prikupljanje, analizu i korištenje relevantnih informacija još uvijek se ne primjenjuje, međutim, fakultet planira uspostaviti bazu podataka za prikupljanje informacija. Evidentan je nizak odaziv studenata na studentsku anketu.
- 1.7. Visoko učilište ima formalne mehanizme za praćenje kvalitete nastave i njeno unapređenje. To čini na vrlo dobar način.
- 1.8. Struktura i procedura praćenja i unaprjeđenja kvalitete nastave dobro je provedena.
- 1.9. Visoko učilište ima etički kodeks i etičko povjerenstvo. Mehanizmi uspostave etičkog ponašanja u obrazovnoj i znanstvenoj djelatnosti dobro se provode. Međutim, ostaje nejasno jesu li svi svjesni njihovog postojanja. Predlažemo redovno informiranje novih članova osoblja i studenata.

2. Studijski programi

- 2.1. Visoko učilište primjenjuje djelotvorne postupke kojima se predlažu, odobravaju i realiziraju studijski programi. Ukupno se nudi 20 različitih studijskih programa. Broj poslijediplomskih specijalističkih studija je visok mada potražnja za tim studijskim programima pada. Predlažemo reviziju poslijediplomskih studijskih programa. Postoje problemi u zapošljivosti diplomanata koji završavaju studij urbanog šumarstva, zaštite prirode i okoliša (pogledati komentare studenata). Predlažemo istraživanje mogućnosti koje bi osigurale bolje prilike za zapošljavanje.
- 2.2. Upisne kvote opravdane su potrebama društva. U posljednjih nekoliko godina kvote su neznatno mijenjane; općenito gledano, niže su no što je broj prijavljenih kandidata za neki studijski program. Međutim, još uvijek postoji značajan problem vezan uz relativno velik broj studenata koji su upisani samo formalno, a koji zapravo uopće ne studiraju (otprilike 20 % ukupnog broja). Ovo djelomično utječe na stopu prolaznosti na prvoj godini preddiplomskog studija, koja je relativno niska. Prema mišljenju studenata u gore spomenutoj anketi drugi razlog niske stope prolaznosti je visoko radno opterećenje za studente prve godine. Preporučamo revidiranje kvota za studente prve godine preddiplomskih studija. Vrijedilo bi raspraviti bi li niže kvote mogle spriječiti upis "formalnih studenata" te studenata s nižom razinom predznanja te na taj način poboljšati stopu prolaznosti iz prve u drugu godinu.
- 2.3. Upisne kvote u skladu su s resursima visokog učilišta.
- 2.4. Ishodi učenja studenata opisuju znanja i vještine diplomanata. Važno je spomenuti da Urbano šumarstvo i Zaštita prirode i okoliša ne osiguravaju zapošljivost svojim diplomantima. Čini se da u društvu postoje niše za zapošljavanje tih diplomanata, ali njihove kvalifikacije/kapaciteti nisu još prepoznati na tržištu rada.
- 2.5. Nastavnici osiguravaju da je provjera znanja studenata u skladu s utvrđenim ishodima učenja. Kada je ovaj kriterij u pitanju članovi stručnog povjerenstva nemaju posebnih opažanja. U anketi je navedeno da je radno opterećenje za studente prve godine preddiplomskog studija previsoko, kao i radno opterećenje u posljednjem semestru.
- 2.6. Dodjela ECTS-ova odražava realnu procjenu studenata. Jedini izuzetak je preddiplomski studij drvne tehnologije što treba provjeriti i ispraviti.
- 2.7. Sadržaj i kvaliteta studijskih programa u skladu su s međunarodno prihvaćenim standardima. U samoanalizi je navedena potreba za kolegijima i studijskim programom na engleskom jeziku.
- 2.8. Nastavnici su odabrali prikladne nastavne strategije u skladu s kolegijima. Članovi povjerenstva ovdje nisu uočili nikakve slabosti. Prema rezultatima ankete "dobri odnosi između nastavnika i studenata" spomenuti su kao jedna od glavnih snaga. Nadalje, studenti su kao prednost istaknuli nastavu i rad u malim grupama.
- 2.9. Fakultet ima na raspolaganju dovoljnu količinu dodatnih sadržaja.

- 2.10. Fakultet ima izvrsne prostore za terenski rad te dobre prilike za praktičan rad. Prema odgovorima iz ankete, studentima bi puno značio čak i veći udio praktičnog rada/terenskih vježbi, što se ne čini realističnim, obzirom da je količina takvog rada na trenutnim studijskim programima već prilično visoka, a ako bi se povećala to bi uzrokovalo rast troškova studijskih programa.

3. Studenti

Uvodna izjava stručnog povjerenstva: Uz predstavljene službene kriterije zamolili smo studente koji su sudjelovali u razgovorima s nama da navedu snage i slabosti. Rezultati ove ankete nalaze se u Prilogu 2 (odvojen dokument)

- 3.1. Kompetencije kandidata koje se provjeravaju pri upisu uglavnom su u skladu s potrebnim kompetencijama u budućoj karijeri. Kada su u pitanju preddiplomski studiji postoji određena razina nehomogenosti u odnosu na završenu srednju školu, što dovodi do znatne nedosljednosti u predznanju studenata. U odnosu na strukovne škole, broj studenata koji dolaze iz gimnazija kvantitativno je zadovoljavajući samo na preddiplomskom studiju urbanog šumarstva, zaštite prirode i okoliša. Broj kandidata koji odustaju od studija nakon prve godine je visok, pa zbog toga stope prolaznosti na prvim godinama preddiplomskim studija nisu zadovoljavajuće. Fakultet bi trebao poduzeti određene mjere kako bi definirao granice optimalnih stopa prolaznosti. Trebali bi sustavno raditi kako bi privukli više učenika gimnazija iz obližnjeg područja. Neke potrebne informacije o razini studijskih programa, kvalifikacijama i akademskim nazivima kao i o mogućnostima budućeg obrazovanja i zapošljavanja nalaze se na internetskoj stranici fakulteta <http://www.sumfak.unizg.hr>. Na stranici se također nalaze opće informacije o uvjetima upisa.
- 3.2. Visoko učilište pruža potporu studentima u njihovim izvannastavnim aktivnostima. Fakultetska knjižnica opremljena je s više računala koja studenti mogu koristiti tijekom odmora nakon predavanja, ili kada uče za ispite. Studenti također mogu koristiti svoja prijenosna računala te besplatan internet koji im je na raspolaganju na bilo kojoj lokaciji unutar fakulteta. Na fakultetu se prije početka studija održavao besplatan tečaj iz matematike za buduće studente. Studenti su bili zadovoljni njime, bio je dobro posjećen, a tečaj kojim su osvježili svoje znanje pomogao im je na redovnom kolegiju iz matematike. Fakultet ima svoju vlastitu sportsku dvoranu čija je glavna svrha održavanje kolegija tjelesna i zdravstvena kultura. Studenti je također mogu koristiti za sport ili rekreaciju nakon što se dogovore s nastavnikom i Studentskom sportskom udrugom Quercus. Studenti fakulteta mogu biti članovi Studentske udruge šumarstva, podružnice Studentskog zbora, kao i Hrvatskog društva drvnih tehnologa i dizajnera namještaja, neovisne studentske organizacije. Studentski zbor i sve ostale spomenute organizacije raspolažu vlastitim prostorima koji su dostatni za rad njihovih članova.
- 3.3. Mentorstvo na fakultetu nije organizirano na neki poseban način, osim kada je u pitanju rad za rektorsku nagradu, diplomu, specijalistički završni rad ili onaj doktorski. Nakon što upišu doktorski studij pristupnici dobivaju informacije o svom savjetniku koji će im pomagati tijekom studija do imenovanja mentora.

- 3.4. Visoko učilište redovno vodi brigu o razini studentskog standarda. Organizacija prehrane na fakultetu nije zadovoljavajuća. Restoran također koriste studenti Agronomskog fakulteta. Studenti oba fakulteta provode previše vremena u redu čekajući svoje obroke. Aktivno sudjeluju u kulturološkim, sportskim i općim društvenim aktivnostima koje fakultet nudi. Šumarski fakultet ne raspolaže smještajnim kapacitetima za studente osim kada je u pitanju terenska nastava ili u slučaju studenata na razmjeni. Pet apartmana u novoj zgradi fakulteta dovoljni su za smještaj studenata s međunarodne razmjene.
- 3.5. Na fakultetu se kontinuirano provjerava razina znanja studenata. Studenti su zadovoljni što se raspored ispita objavljuje unaprijed, kao i s dovoljnim brojem ispitnih rokova te mogućnošću ispita usred semestra. Zadovoljni su i vlastitim odnosom s nastavnicima. Međutim, neki studenti iskazali su nezadovoljstvo radni opterećenjem s prve godine. Iskazali su mišljenje da je radno opterećenje na prvoj godini kao i u posljednjem semestru previsoko.
- 3.6. Podaci kojima fakultet raspolaže vezani uz zapošljivost studenata koji ga završe i njihove karijere nisu dovoljni. Ne postoje alumni organizacije ali osnivanje i aktivacija Kluba završenih studenata (alumnija) je trenutno u postupku. Fakultet ima kontakte sa tržištem te sa šumarskim udrugama gdje se okupljaju njegovi bivši studenti.
- 3.7. Fakultet ima aktivan studentski zbor koji održava pozitivne odnose s fakultetskom upravom. Podržava rad studentskog zbora. Studentski zbor uključen je u sve aktivnosti.
- 3.8. Visoko učilište redovito obavještava javnost o svojim studijskim programima, ishodima učenja, kvalifikacijama i mogućnostima zapošljavanja. Nakon što su na Šumarskom fakultetu odobreni studijski programi koji su u skladu s Bolonjskom deklaracijom, izdane su tri promotivne knjige. Sve informacije vezane uz Šumarski fakultet na raspolaganju su putem internetske stranice www.sumfak.unizg.hr. Elektronska pošta fakulteta (dekanat@sumfak.hr) na raspolaganju je zainteresiranim pristupnicima koji tim putem mogu postavljati pitanja o studijskim programima, upisima, obrazovanju, mogućnostima zapošljavanja, itd. Međutim, neki studenti bi voljeli da se fakultet bolje promovira obzirom na negativnu percepciju koju ima u javnosti.
- 3.9. Studenti u potpunosti imaju mogućnost iskazati svoje mišljenje i prijedloge za poboljšanje posredovanjem Studentskog zbora, portala za e-učenje te studentskih anketa. Portal za e-učenje, koji je na raspolaganju studentima, sadrži rubriku u koju studenti mogu putem elektroničke pošte postavljati pitanja te izlagati komentare, prijedloge i probleme prodekanu. Studentske ankete redovno se provode svake akademske godine i u svakom semestru, za svaki studijski program, kolegij, nastavnika i suradnika, nenastavno osoblje, resurse i podršku koja se pruža studentima. Studenti mogu iskazati svoje mišljenje o svojem odnosu s nastavnicima putem studentske ankete u ISVU sustavu te putem anketa za pojedine kolegije koje provode nastavnici. Anketa se provodi svakog semestra nakon završenih predavanja i vježbi te prije ispita.
- 3.10. Studenti su obaviješteni o provedenim mjerama na temelju svojih prijedloga i mišljenja obzirom da sudjeluju u stručnim tijelima na fakultetu.

4. Nastavnici

- 4.1. Kvalifikacije nastavnog kadra u skladu su sa strateškim ciljevima fakulteta i pokrivaju temeljne discipline. Fakultet bi trebao pokušati zaposliti međunarodno prepoznatljivo osoblje kako bi postao vodeća visokoobrazovna institucija. Obzirom na velik broj vanjskih suradnika (12%, 29-71% nastavnih sati) i na njihovo nesigurno financiranje fakultet bi trebao zaposliti više asistenata u nastavi kako bi pružali potporu visoko specijaliziranom nastavnom osoblju.
- 4.2. Fakultet ima opću politiku rasta i razvoja ljudskih resursa. Uzimajući u obzir omjer između broja profesora i znanstvenih novaka (1:0.8) te mogućih umirovljenja, fakultet bi trebao zaposliti više asistenata i znanstvenih novaka kako bi osigurao održivost nastavne i istraživačke djelatnosti.
- 4.3. Na fakultetu je zaposlen dovoljan broj stalno zaposlenih nastavnika kako bi se osigurali kvaliteta i kontinuitet poučavanja na svim studijskim područjima. Međutim primjećuje se nedovoljan broj nastavnika te potreba za vanjskim suradnicima na Urbanog šumarstva, zaštite prirode i okoliša i u praktičnoj nastavi. Obzirom da je puno nastavnika preopterećeno, naša je preporuka zaposliti više nastavnika te uravnotežiti ili smanjiti radno opterećenje među osobljem na ravnopravni način.
- 4.4. Fakultet održava zadovoljavajući omjer studenata i stalno zaposlenih nastavnika (10:1). Međutim, taj omjer nije pogodan za praktičnu nastavu kod većine specijaliziranih kolegija. Ovo bi se značajno moglo poboljšati kada bi se zaposlilo više kadra sa znanstveno-nastavnim zvanjima.
- 4.5. Fakultet ima umjereno razvijenu politiku za nastavno osoblje koja osigurava njihovo usavršavanje u skladu s potrebama misije fakulteta. Zahtijevaju se znanstvena aktivnost i adekvatne znanstvene kvalifikacije nastavnog osoblja. Napredak se stimulira stalnim ocjenjivanjem kvalifikacija osoblja i neprekidnom potrebom za ažuriranjem i unaprjeđivanjem studijskih programa. Sustavno se održava obuka u području nastavne metodologije, didaktike, pedagogije i psihologije. Fakultet motivira nastavnike nagradama, priznanjima i ranijim promoviranjem. Unatoč pažnji koju visoko učilište daje ljudskim resursima, što uključuje podršku u pripremi pisanih nastavnih materijala, pohađanju doktorskih i postdoktorskih studija u inozemstvu, studijskim posjetima domaći i inozemnim institucijama, sudjelovanju u domaćim i međunarodnim projektima, konferencijama, radionicama i tečajevima, aktivnosti koje se odnose na praćenje profesionalnog razvoja nastavnika nisu na zadovoljavajućoj razini. Preporučamo da se osnaži profesionalno napredovanje nastavnika kroz snažniju mobilnost i jaču međunarodnu suradnju.
- 4.6. Visoko je učilište razvilo metode za provjeru kvalificiranosti i stručnosti nastavnog osoblja, koje predstavljaju nadogradnju nacionalnih kriterija za zapošljavanje i napredovanje u zvanjima. Redovno se provode anketa, analiza i procjena radnog učinka nastavnika u sklopu nužnog postupka za napredovanje, a to definiraju Statut sveučilišta te Statut Šumarskog fakulteta.
- 4.7. Fakultet provodi zadovoljavajuću politiku upravljanja dodjelom nastavnog opterećenja, što uključuje nastavnu i istraživačku djelatnost te konzultacije sa studentima. Radno opterećenje stalno zaposlenog nastavnika (240-360 sati godišnje) omogućuje ravnopravnu distribuciju nastavnikovih aktivnosti između nastave, istraživanja i mentorstva. Zadovoljavajuća dob, kvalifikacije, kompetencije, požrtvornost i dobri odnosi

s kolegama i studentima pomažu u povezivanju obrazovne i istraživačke djelatnosti. Rad u fakultetskim tijelima kao i administrativni rad trebali bi se smanjiti u korist pripreme projektnih prijava. Preporučamo uvođenje sustavnog praćenja ravnoteže između nastave, istraživanja, mentorstva, konzultacija sa studentima i administrativnog rada, posebno kada su u pitanju stalno zaposleni profesori.

- 4.8. Visoko se učilište brine da njegovi nastavnici budu u dovoljnoj mjeri angažirani u svojim nastavnim i znanstveno-istraživačkim zadacima te da ih ne ugrožavaju obveze na drugim institucijama. Fakultet je uspostavio formalne procedure za vanjski angažman. Nastavnicima odobrava držanje predavanja na drugim fakultetima Sveučilišta u Zagrebu te na drugim visokoobrazovnim institucijama u Republici Hrvatskoj i izvan nje. Ovakva politika počela je prošle godine. Regulira problematiku suradnje među sastavnicama Sveučilišta kao i suradnje među sveučilištima. Ako ne postoji sporazum o suradnji, fakultet mora zatražiti prethodno odobrenje rektora. Angažman izvan Sveučilišta u Zagrebu ne smije premašiti jednu trećinu radnog opterećenja stalno zaposlenog nastavnika.

5. Stručna i istraživačka djelatnost

- 5.1. Još uvijek treba definirati istraživačku strategiju fakulteta. Njene opće smjernice su postavljene, ali još uvijek treba definirati jasne istraživačke prioritete sa svojim sadržajima. Prilično je očita sklonost ka međunarodnom istraživanju orijentiranom na projekte, ali specifični istraživački ciljevi ostaju nejasni neovisno o situaciji s financiranjem. Postoji potreba za stvaranjem istraživačkih tema koje bi bile u skladu s međunarodno relevantnim temama, kao i s temama koje su karakteristične i jedinstvene u regiji. To bi omogućilo plasiranje istraživačke djelatnosti na fakultetu u poziciju gdje ne samo da će privući sredstva već će poslužiti i kao temelj za unapređenje obrazovnog procesa što je važno za željeno pozicioniranje fakulteta kao regionalnog vođe.
- 5.2. Fakultet je svjestan svoje domaće i međunarodne uloge i uspostavio je suradnju sa sličnim institucijama u susjednim zemljama, sudjeluje u međunarodnim organizacijama i mrežnim programima, surađuje s drugim fakultetima i znanstvenim institutima (istraživački projekti, znanstvene konferencije, pružanje stručne pomoći industriji).
- 5.3. Strategija fakulteta usredotočena je na istraživačku djelatnost koju se smatra jednu od temeljnih aktivnosti koju podupiru terenska nastava, istraživačka oprema, međunarodna i domaća istraživačka djelatnost, umrežavanje kroz COST, IUFRO, itd., objavljivanje radova (znanstveni časopisi, knjige, monografije, itd.) i nastavne aktivnosti. Istraživačka djelatnost nastavnika temelj je studijskih programa, naročito doktorskih studija.
- 5.4. Fakultet je aktivan u pripremi programa za znanstvene konferencije o raznim temama iz područja šumarstva i drvne tehnologije, a zaposlenici fakulteta aktivno sudjeluju u tim zbivanjima. Ovisno o temi, konferencije se organiziraju u suradnji s Hrvatskom akademijom znanosti i umjetnosti te također s Hrvatskim šumama, čime se fakultet prezentira javnosti i osnažuju se njegov utjecaj, vidljivost i javni imidž. Dva profesora članovi su Hrvatske akademije znanost i umjetnosti.
- 5.5. Istraživačku izvrsnost znanstvenih novaka ugrožava njihova nevoljkost da odu u inozemstvo na dulje razdoblje zbog nastavnog i administrativnog radnog opterećenja.

Nedostatno financiranje znanstvene i istraživačke djelatnosti također ugrožava kvalitetu istraživanja, kao što je kvaliteta laboratorijske opreme. Međutim, kada je u pitanju kvaliteta laboratorijske opreme u posljednje vrijeme postignut je značajan napredak. Podrška mladim znanstvenicima je snažna. Prisutna je dobra radna atmosfera, a odnosi s mentorima su dobri, uz neformalne kontakte, a znanstvene se novake potiče razvijati nove, svježije ideje. Mada su prilično opterećeni svojim nastavnim aktivnostima, znanstveni novaci imaju podršku u sudjelovanju u međunarodnim istraživačkim timovima, posebno onima koji su vezani uz njihove doktorske teze, čak i na dulja razdoblja.

- 5.6. Mada je važnost istraživačke izvrsnosti naširoko priznata, još uvijek nije formalizirana, a izvrsnost se potiče samo putem uvjeta za službeno znanstven napredovanje. Mada nedostaje formalna politika podupiranja objavljivanja akademskih radova, publiciranje se podržava na više načina: (i) fakultet izdaje tri stručno recenzirana znanstvena časopisa; (ii) član osoblja fakulteta glavni urednik drugog stručno recenziranog časopisa o šumarstvu. Važnost objavljivanja akademskih radova priznata je u strategiji fakulteta – jedan od strateških ciljeva fakulteta je povećati aktivnost objavljivanja znanstvenih radova, naročito u uglednim časopisima visokog utjecaja.
- 5.7. Vodi se evidencija svih znanstvenih napredovanja, u obliku izvješća koja sadrže popise objavljenih istraživačkih radova i druge dokaze znanstvene aktivnosti. Informacije o novim objavljenim znanstvenim radovima učitavaju se u CROSBİ (hrvatska znanstvena baza podataka) gdje se uspostavljaju veze s aktivnim autorima i trenutnim znanstvenim projektima.
- 5.8. Suradnja s industrijom jedna je od snažnijih strana fakulteta. Podršku stručnim aktivnostima pružaju brojni projekti koje podupiru Hrvatske šume, javno poduzeće koja upravlja šumama u Hrvatskoj. Laboratoriji za testiranje izdaju certifikate o kvaliteti za sav namještaj koji se prodaje u Hrvatskoj. Predavanja koja organizira Komora inženjera šumarstva i drvne tehnologije omogućuje prijenos znanja u praksu te certificiranje znanja zaposlenika u području šumarstva.

6. Međunarodna suradnja i mobilnost

- 6.1. Fakultet je bio domaćin više studentskih ekskurzija iz Mađarske, Francuske, Belgije, Švedske i Austrije. Na temelju sporazuma između Šumarskog fakulteta u Zagrebu, Šumarskog fakulteta poljoprivrede Mendel i Šumarskog fakulteta u Brnu (Češka) i Sveučilišta BOKU u Beču (Austrija), došlo je do razmjene studenata na terenskoj nastavi u eksperimentalnim šumarskim područjima. Fakultet je potpisao bilateralne ugovore u sklopu programa Erasmus i sudjeluje u programu CEEPUS. Podaci o terenskoj nastavi u inozemstvu redovno se bilježe u Evidenciju međunarodne suradnje Sveučilišta u Zagrebu. Šumarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu sklopio je niz bilateralnih ugovora te također bilateralne ugovore u sklopu programa Erasmus, a sudjeluje i u CEEPUS programu (od 2012.) koji studentima nudi mogućnost da provedu dio svojih studija u inozemstvu.
- 6.2. Promoviranje prilike da studenti dovrše dio svog programa u inozemstvu nije dovoljno, a posljedica toga je da je mali broj studenata koristi. U posljednje vrijeme evidentan je porast broja zainteresiranih studenata za sudjelovanjem u Erasmus programu i u

studentskoj mobilnosti. Fakultet želi poboljšati studentsku mobilnost osnivanjem Ureda za međunarodnu suradnju na Šumarskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu.

- 6.3. Strateški ciljevi Šumarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu uključuju aktivno sudjelovanje u Europskom istraživačkom području (ERA) i Europskom visokoobrazovnom prostoru (EHEA) te sustavno organiziranu primjenu programa cjeloživotnog učenja i mobilnosti studenata i nastavnika. Mada je međunarodna suradnja naglašena kao jedan od stupova izvrsnosti fakulteta, u praksi nastavnici rijetko ostaju u inozemstvu u razdobljima duljima od nekoliko mjeseci. Poticaji za nastavnike su relativno niski za ovu vrstu aktivnosti i nastavnicima je teško uravnotežiti svoje obveze u nastavi sa zahtjevima vezanima uz mobilnost. S druge strane, često se prakticiraju odlasci na kraća razdoblja, posebno u svrhu umrežavanja.
- 6.4. Fakultet igra aktivnu ulogu u čitavom nizu međunarodnih udruženja, kao što je Međunarodna zajednica šumarskih znanstveno-istraživačkih organizacija (IUFRO), ili COST, gdje Šumarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu imenuje osobe koje služe kao kontakti na nacionalnoj razini za COST Odbor za šumarske proizvode i usluge. Osoblje fakulteta sudjeluje u upravljanju s PRO SILVA Europe, a fakultet je punopravni član mreže SILVA NETWORK od 2010., član INNOVA WOOD-a od 2004. te FORMEC-a (mehanizacija u šumarstvu) od svog osnivanja 1966. te WOODEMA-e od 2007. Fakultet također pruža podršku tako što daje doprinos sa četiri istraživača/mjeseca EFI-ju – jugoistočnoj podružnici Europskog šumarskog instituta.
- 6.5. Osnivanje studijskih programa na engleskome jedan je od strateških ciljeva fakulteta. Do sada su većinu studenata iz inozemstva činili kandidati hrvatske nacionalnosti iz drugih zemalja u regiji. Kako bi se privukli studenti iz drugih zemalja, od vitalne je važnosti imati više studijskih programa i kolegija na engleskom jeziku. Trenutno se dva kolegija predaju na engleskom jeziku. Postoji mogućnost da strani studenti studiraju na Šumarskom fakultetu u okviru programa Erasmus i/ili u okviru CEEPUS programa, te da biraju među raznim kolegijima na svim razinama. Popis kolegija koji se na Šumarskom fakultetu mogu predavati na engleskom jeziku nalaze se na internetskoj stranici Sveučilišta u Zagrebu. Od ukupno 34 takva kolegija, njih 17 se predaje na preddiplomskoj razini, dok se ostalih 17 dio diplomskih i postdiplomskih studija
- 6.6. Međunarodnu suradnju Šumarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, osim kroz aktivno sudjelovanje u šumarskim organizacijama i mrežama, može se vidjeti i kroz suradnju u međunarodnim znanstvenim projektima, bilateralne sporazume s inozemnim sveučilištima i fakultetima, mobilnost osoblja i studenata te organizaciju međunarodnih konferencija. Ovu aktivnost snažno podržava strategija fakulteta.

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

Opća napomena: Šumarski fakultet ima jako dobre uvjete za nastavnu i istraživačku djelatnost. Eksperimentalne šume, podrška dionika i prostori (zgrade, itd.) su jako dobri u usporedbi s drugim fakultetima u Europi. Ulaganje u infrastrukturu bilo je vrlo mudro i pomoći će fakultetu razviti vodeću ulogu u šumarstvu unutar svog geografskog područja. Međutim, očekuje se da bi u bliskoj budućnosti konkurencija za resursima mogla postati još snažnija pa bi u strateškim ciljevima trebalo obratiti pažnju na (i) održavanje opreme i prostora na onoj razini na kojoj jesu,

(ii) poboljšanje nekih sitnih zaostataka kako bi se osnažilo istraživačku djelatnost, (iii) te ulaganje u izgradnju ljudskih kapaciteta kako bi se učinkovito iskoristili raspoloživi resursi.

- 7.1. Fakultet ima dvije zgrade. Starijoj su potrebna neka poboljšanja dok je nova odlično mjesto za istraživanje i nastavu. Knjižnica je relativno malena pa preporučamo osnivanje knjižnice na kampusu na kojoj bi se zajedno spojile knjižnice s više fakulteta. Samo su 2 računala na raspolaganju u čitaonici u sklopu knjižnice.
- 7.2. Čini se da je administrativno osoblje preopterećeno administrativnim zadacima. Preporučamo reviziju postojećeg postupka upisa i administrativnih potreba. Svaku vrstu regulacije koja nije potrebna treba ukinuti kako bi se osiguralo jednostavnu i učinkovitu administraciju i kontrolu budžeta. Treba uzeti u obzir mjere kontrole i transparentnost odluka.
- 7.3. Ostalo je nejasno kakvu politiku visoko učilište primjenjuje prema nenastavnom osoblju.
- 7.4. Neki su laboratoriji akreditirani, neki nisu (npr. laboratorij za pedagogiju) ali planira ih se akreditirati. Neki su se nastavnici u anketi požalili na laboratorijsku. Međutim, općenito gledano, većina opreme odgovara međunarodnim standardima. Potrebna su neka djelomična poboljšanja i/ili zamjene starih i/ili zastarjelih alata.
- 7.5. Oprema za informacijsku tehnologiju kao što su računala obično je zastarjela pet godina nakon kupovine. Stranica 11 samoanalize (engleska verzija): jedna od slabosti je redovno ažuriranje opreme.
- 7.6. Fakultet ima svoju prilično malu knjižnicu, sa samo dva računala. Bilo bi vrijedno razmisliti o spajanju knjižnice fakulteta sa knjižnicom na sveučilišnom kampusu.
- 7.7. Financijska stabilnost visokog učilišta u skladu je s njegovom misijom i omogućuje svim studentima diplomiranje na svojim studijskim programima. Izvori financiranja i svi uvjeti vezani uz financiranje su transparentni i ne ograničavaju autonomiju visokog učilišta u donošenju odluka o nastavnoj i istraživačkoj djelatnosti. Ovaj kriterij dobro se primjenjuje.
- 7.8. 30% prihoda visokog učilišta dolazi iz vlastite djelatnosti, što je jako dobro i nije tipično za Hrvatsku. Financijska situacija je dobra i misija fakulteta i dalje mora biti nastaviti s ovom putanjom financijske solventnosti i rasta.

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

Šumarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu je u izvrsnoj poziciji da postane ili možda trenutno već jest vodeći šumarski fakultet u regiji. Razlozi za takvu vodeću ulogu mogu se sažeti kako slijedi:

1. Geografska lokacija omogućuje različite ekosustave šuma u neposrednoj blizini – (i) alpske ekosustave šuma, (ii) nizinske šume i (iii) mediteranske ekosustave šuma. Ovo je važno za istraživačku i nastavnu djelatnost, a tome u prilog idu i lokacije raznih eksperimentalnih šuma. Ovu jedinstvenu situaciju treba osnažiti i iskoristiti je kao marketinšku strategiju.
2. Podrška dionika i šumarskog sektora je snažna te je treba dodatno osigurati i dalje održavati.
3. Stanje s prostorima i financijama je jako dobro u usporedbi sa šumarskim fakultetima u Europi. Ulaganje u infrastrukturu bilo je razborito i pomoći će fakultetu razviti vodeću ulogu unutar geografskog i akademskog područja.

Ključan je izazov za Šumarski fakultet dalje razviti svoj program izgradnje ljudskih kapaciteta promoviranjem i zapošljavanjem kvalitetnog osoblja. Važno je da

- (i) fakultetsko osoblje mora steći iskustvo izvan Hrvatske te da
- (ii) fakultet istraži mogućnosti za zapošljavanjem nastavnika izvan Republike Hrvatske.

Postoji opasnost u gubljenju “konkurentnosti” zapošljavanjem samo bivših studenata koji nikada nisu radili (više od godinu dana) izvan Šumarskog fakulteta. Potrebno je uspostaviti sustave zapošljavanja kako bi se potakla međunarodna konkurentnost pri zapošljavanju na fakultetu. Takva radna mjesta moraju biti privlačna stranim znanstvenicima kao istraživačko i nastavno okruženje.

PREDNOSTI (SNAGE)

Uvodna izjava: U prvom dijelu dostavljamo rezultat naših anketa i dajemo sažetak po odgovarajućim grupama. U drugom dijelu sažete su ključne primjedbe stručnog povjerenstva:

Studentska anketa

1. Terenska praksa
2. Dobar odnos nastavnika i studenata, susretljivi nastavnici
3. Malen broj studenata, rad u malim grupama
4. Dovoljan broj ispitnih rokova, mogućnost kolokvija
5. Vjeruju da će pronaći posao u budućnosti

Anketa nastavnika

1. Dobri odnosi među zaposlenicima, kolegijalnost (dobar su kolektiv)
2. Dobri uvjeti rada
3. Terenska nastava

Anketa asistenata i znanstvenih novaka

1. Dobar odnos s mentorom i s kolegama
2. Dobra radna atmosfera i uvjeti rada
3. Suradnja s industrijom
4. Znanstveni novaci u mogućnosti su izraziti svoje ideje
5. Od nedavno viša ulaganja u opremu

NEDOSTACI (SLABOSTI)

Studentska anketa

1. Nedovoljna količina terenskog rada
2. Previsoko radno opterećenje studenata prve godine. Previsoko radno opterećenje za kolegije koji traju jedan semestar
3. Previsoko radno opterećenje u posljednjem semestru diplomskog studija
4. Drvna tehnologija zanemarena u odnosu na šumarstvo
5. Zabrinuti su da neće moći pronaći posao nakon što završe studij urbanog šumarstva jer ga tržište ne prepoznaje
6. Oprema za vježbe, studentski restoran
7. Potrebna je bolja promocija fakulteta

Anketa nastavnika

1. Nedostatak motivacije i predznanja studenata prve godine
2. Laboratorijska oprema
3. Rastuće radno opterećenje u administraciji
4. Nedovoljno vremena za odlazak u inozemstvo
5. Nedostatno financiranje znanstvene i istraživačke djelatnosti
6. Nastava: koordinirati satnicu i organizirati grupe na prvoj godini; koordinirati redoslijed kolegija

Anketa asistenata i znanstvenih novaka

1. Oprema za istraživanje
2. Financiranje istraživanja
3. Nedostatni međunarodni i interdisciplinarni odnosi

4. Nesigurna budućnost znanstvenih novaka i asistenata
5. Nema pravilnika o ocjenjivanju asistenata i znanstvenih novaka

PREPORUKE STRUČNOG POVJERENSTVA ZA UNAPREĐENJE KVALITETE

1. Upravljanje visokim učilištem i osiguravanje kvalitete

- Jako je dobro i treba ostati takvo kako jest.

2. Studijski programi

- 18 studijskih programa je prilično velik broj. Preporučujemo evaluaciju koncepta postdiplomskih studijskih programa.
- Studijski programi iz područja šumarstva dobro su osmišljeni i uspješni
- Studijski programi orijentirani na drvenu tehnologiju također su jako dobri.
- Ozbiljno smo zabrinuti zbog nemogućnosti zapošljavanja diplomanata studijskog programa Urbano šumarstvo, zaštita prirode i okoliša. Preporučamo Šumarskom fakultetu da istraži potencijalne mogućnosti ovog profila na tržištu rada u Hrvatskoj.
- Preporučamo pokretanje studijskog programa na engleskom jeziku

3. Studenti

- Vrlo motivirani studenti, ovo je impresivno i izuzetno.
- Podrška fakulteta je izvanredna
- Odnos između profesora i studenata je odličan

4. Nastavnici

- Zaposliti više asistenata u nastavi za kolegije s većim brojem studenata i za vlastito visoko specijalizirano osoblje fakulteta.
- Zaposliti više međunarodno prepoznatih djelatnika.
- Zaposliti više asistenata i znanstvenih novaka.
- Balansirati ili smanjiti radno opterećenje nekih nastavnika.
- Zaposliti više znanstveno-nastavnog osoblja za praktičnu nastavu.
- Osnajiti profesionalno napredovanje nastavnika putem jače mobilnosti i snažnijom međunarodnom suradnjom.
- Uvesti sustavno praćenje i uravnoteženost između nastave, istraživanja, mentorstva, konzultacija i administrativnog rada, posebno kada su u pitanju stalno zaposleni profesori.
- Smanjiti sudjelovanje u fakultetskim tijelima i administrativni rad nastavnika u korist pripreme projektnih prijava.

5. Znanstvena i stručna djelatnost

- Fakultet treba poboljšati svoju istraživačku strategiju. Na temelju viđenog u strategiji treba reorganizirati politiku zapošljavanja, itd.
- Znanstvena i stručna djelatnost kreće se u rasponu od vrlo dobre do odlične.

6. *Stručna i istraživačka djelatnost

- Prostor za istraživanje i uvjeti su jako dobri.
- Fakultet treba ulagati u izgradnju ljudskih kapaciteta promoviranjem međunarodnih iskustava. Za to su potrebne dvije temeljne aktivnosti
 - Podržati znanstvenike (profesore) na rad izvan Hrvatske na barem 6 do 12 mjeseci
 - Stalno zaposliti osoblje (profesore) koji nisu iz Hrvatske, ili da barem nisu s ovog sveučilišta (npr. za eksperimentalne postaje, itd.).

7. Mobilnost i međunarodna suradnja

- Međunarodna suradnja je jako dobra. Trud iz prošlosti dobro je prihvaćen.
- Mobilnost osoblja je dobra i Šumarski fakultet u Zagrebu stekao je međunarodan ugled.
- Uvijek postoji ono što se može popraviti ali opći smjer u kojem se ide je pozitivan.

8. Resursi: stručne službe, prostor, oprema i financije

- Resursi i prostor su u redu
 - Trebalo bi pažljivo analizirati administrativne postupke i možda ih se može pojednostaviti
 - Treba jamčiti redovnu zamjenu opreme
 - Čini se da su financije prihvatljive ali potrebna je aktivnija uloga u međunarodnim istraživačkim projektima.
-

Završna riječ povjerenstva:

Zahvaljujemo Šumarskom fakultetu na odličnoj pripremi popratnog materijala te na dobrodošlici tijekom našeg posjeta. Također zahvaljujemo Agenciji za znanost i visoko obrazovanje – mr. sc. Sandri Bezjak (koordinatorica) i Gordani Cukar (prevoditeljici tijekom stručnog posjeta), za savršenu organizaciju i stručno i glatko vodstvo kroz postupak.

Nadamo se da će naši prijedlozi i komentari biti od pomoći i čestitamo Šumarskom fakultetu na njegovom radu.