

**REAKREDITACIJA FAKULTETA PROMETNIH ZNANOSTI
SVEUČILIŠTA U ZAGREBU**

**Posjet:
25. – 26. travnja 2012.**

Lipanj, 2012.

SASTAV STRUČNOG POVJERENSTVA

- prof. Michael G. H. Bell, Imperial College, London, Velika Britanija (predsjednik Stručnog povjerenstva)
- prof. Rui Chen, Ph.D., FIMechE, Loughborough University, Aeronautical and Automotive Engineering, Professor of Low Carbon Engineering, Velika Britanija
- prof. Ghazwan Al-Haji, Ph.D., Associate Professor, Linköping University, Dept of Science and Technology, Communication and Transport Systems division, Švedska
- prof.dr.sc. Vladimir Medica, Tehnički fakultet Sveučilišta u Rijeci
- Ivana Marušić, student, Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Splitu

Podrška radu Stručnog povjerenstva

- Kristina Ferara Blašković, dipl.ing, MBA, koordinator, Agencija za znanost i visoko obrazovanje
- Gordana Cukar, prof., prevoditeljica tijekom posjeta, Agencija za znanost i visoko obrazovanje

SADRŽAJ

UVOD	4
------	---

DETALJNA ANALIZA TEMELJENA NA STANDARDIMA I KRITERIJIMA ZA REAKREDITACIJU	
ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.	

1) UPRAVLJANJE VISOKIM UČILIŠTEM I OSIGURAVANJE KVALITETE	7
2) STUDIJSKI PROGRAMI	9
3) STUDENTI	10
4) NASTAVNICI	12
6) MOBILNOST I MEĐUNARODNA SURADNJA	14
7) RESURSI: STRUČNE SLUŽBE, PROSTOR, OPREMA I FINACIJE	16

KONAČNE PREPORUKE STRUČNOG POVJERENSTVA AKREDITACIJSKOM SAVJETU	176
---	-----

UVOD

Kratki opis vrednovanog visokog učilišta

Fakultet prometnih znanosti osnovan je 1984. godine u okviru Sveučilišta u Zagrebu, rješenjem Okružnog privrednog suda. Međutim, početak studija prometa vezan je za upis prve generacije redovitih studenata Više PTT škole u Zagrebu u listopadu 1962. godine koja je svoju djelatnost obnašala u novoizgrađenoj zgradi u Zagrebu, Vukelićeva 4, gdje je i danas sjedište Fakulteta prometnih znanosti. Godine 1968. pokrenut je studij prometa kao interfakultetski studijski program organiziran između sedam fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

Od 1986. do 2005. godine na Fakultetu su se izvodili stručni studiji (VI. stupanj) te sveučilišni studiji (VII. stupanj) sa smjerovima cestovnog, željezničkog, poštanskog, zračnog i riječnog prometa. Aeronautički smjer, namijenjen obrazovanju civilnih i vojnih pilota te kontrolora letenja, počeo se izvoditi za prvu generaciju studenata 1992. godine.

Na Fakultetu prometnih znanosti pokrenut je poslijediplomski studijski program 1997. godine, kada je upisana prva generacija studenata znanstvenog magistarskog i stručnog magistarskog studija. Konačno je 1999. godine pokrenut doktorski studij i upisana je prva generacija doktoranada.

Od 2005. godine studijski programi usklađeni su s bolonjskim procesom na preddiplomskoj i diplomskoj razini (3+2) s tri studijska programa: promet, ITS i logistika te aeronautika. Trogodišnji doktorski studij počeo je iste godine, a njegov nastavni plan organiziran je u skladu s bolonjskim sustavom obrazovanja.

U jesen 2007. i 2008. godine dio Fakulteta preselio se na lokaciju znanstveno – učilišnog kampusa Borongaj, tako da se danas Fakultet nalazi na četiri različite lokacije: u Vukelićevoj 4, u Kušlanovoj 2, na znanstveno – učilišnom kampusu Borongaj te u zračnoj luci Lučko, gdje se nalazi Hrvatsko zrakoplovno nastavno središte (HZNS) za letačku obuku studenata aeronautika, za smjer civilni pilot. Kako ovo predstavlja poteškoće i studentima i nastavnicima, u budućnosti se planira preseliti cijeli fakultet na znanstveno – učilišni kampus Borongaj, osim letačkog osposobljavanja, koje bi i dalje ostalo u zračnoj luci Lučko.

U rujnu 2008. godine nekoliko nastavnika i studenata Fakulteta bilo je uključeno u antikorupcijsku istragu poznatu kao "Afera Indeks". Kao posljedica istrage, dio nastavnika isključen je iz nastavnog procesa, a dio i s Fakulteta, što je utjecalo na ljudske resurse potrebne za normalno odvijanje nastave. Ovaj incident također je naškodio javnom imidžu Fakulteta. Zbog navedenih razloga, Senat Sveučilišta u Zagrebu osnovao je stručno Povjerenstvo za analizu stanja na Fakultetu prometnih znanosti te potom stručno Povjerenstvo za provedbu mjera za poboljšanje rada na Fakultetu prometnih znanosti. Na sjednici Senata Sveučilišta u Zagrebu, održanoj 13. prosinca 2011. godine prihvaćeno je Izvješće stručnog Povjerenstva za provedbu mjera za poboljšanje rada na Fakultetu prometnih znanosti.

Rad stručnog povjerenstva

Stručno povjerenstvo se u svom radu oslanjalo na Samoanalizu koju je pripremio Fakultet prometnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu. Bilo je u posjetu instituciji 25. i 26. travnja 2012. godine.

25. travnja 2012. godine Stručno povjerenstvo je održalo sastanke sa sljedećim grupama:

- Upravom Fakulteta (dekan, prodekan za nastavu i studente, prodekan za znanost i vanjsku suradnju, prodekan za poslovanje i tajnik Fakulteta)
- radnom grupom koja je sastavila Samoanalizu te s predstavnicima Povjerenstva za osiguravanje kvalitete
- voditeljima studija, nastavnicima, asistentima i znanstvenim novacima, te sa studentima

26. travnja 2012. godine Stručno povjerenstvo je održalo sastanke s:

- Upravom Fakulteta (drugi put)
- prodekanom za znanost i vanjsku suradnju (drugi put)
- voditeljima znanstvenih projekata

Nakon toga uslijedio je obilazak Fakulteta (odjela, laboratorija, knjižnice, informatičke učionice itd.) i sudjelovanje na nastavi. Posjećena su dva predavanja, a na oba je Stručno povjerenstvo održalo kratak sastanak sa studentima.

DETALJNA ANALIZA NA TEMELJU STANDARDA I KRITERIJA ZA REAKREDITACIJU

1. Upravljanje visokim učilištem i osiguravanje kvalitete

- 1.1 Misija Fakulteta prometnih znanosti u Zagrebu jest pružiti kvalitetno preddiplomsko, diplomsko i poslijediplomsko obrazovanje te omogućiti znanstveno – istraživački i stručni rad usmjeren na djelotvorne i učinkovite prometne sustave. Fakultet provodi znanstvena, razvojna i stručna istraživanja od strateškog interesa za Hrvatsku, uzimajući u obzir potrebe održivog razvoja, prometa, gospodarstva i društva. Fakultet nastoji razviti nacionalno i međunarodno prepoznatljivu izvrsnost u obrazovanju i istraživanju. ***Povjerenstvo smatra da, mada se nastavni standardi i praksa daju dobro usporediti s međunarodnom razinom, istraživačka kultura je u početnoj fazi provedbe. Doktoranti bi trebali provesti veći dio svog vremena istražujući. I nastavno osoblje i znanstveni novaci trebali bi objavljivati više radova u međunarodnim recenziranim časopisima te razvijati dublje veze s odgovarajućim istraživačkim grupama i institutima u drugim zemljama.***
- 1.2 Fakultet ima odgovarajuće pravne dokumente koji formalno određuju njegovu organizacijsku strukturu. Učilište ima vrlo učinkovitu upravu. Međutim, slabost koju je Stručno povjerenstvo uočilo jest nedostatak mentorstva na preddiplomskom studiju. ***Stoga se preporuča da Fakultet uvede sustav mentoriranja. Na britanskim i američkim sveučilištima svakom članu osoblja dodjeljuje se grupa studenata s kojom se mora sastati nekoliko puta godišnje. Postoje različiti načini na koje se administracija može pobrinuti da dođe do ovih sastanaka, na primjer zahtijevanjem potpisanog izvješća sa sastanka. Mentor pruža "rame za plakanje" svakom studentu, umjesto akademskog tutorstva.***
- 1.3 Studijski programi koje Institucija nudi samo su djelomično u skladu s ciljevima Sveučilišta s obzirom na postignuća u međunarodnoj vidljivosti i izvrsnosti u istraživanju. Osim dovoljno vremena i resursaa za istraživanje, nužna je koherentna strategija. ***Preporuča se da Fakultet razmisli o uvođenju Planova osobnog istraživačkog razvoja za svakog člana akademskog osoblja. Takvi***

planovi, koje bi Uprava ažurirala i pregledavala na godišnjoj bazi, potaknuli bi akademsko osoblje u sustavnom planiranju i razvijanju vlastitih istraživačkih aktivnosti.

- 1.4 Institucija primjenjuje učinkovite sustave osiguravanja kvalitete i kontinuiranog poboljšanja kvalitete u nastavi, mada su, kada je u pitanju istraživačka djelatnost, takvi sustavi lošije razvijeni, a praćenje je ograničeno (vidi 1.3). Kao dodatak uvođenju Planova osobnog istraživačkog razvoja, potrebno je ojačati uključenje dionika u istraživačku djelatnost, kako bi se osigurao relevantni položaj u industriji i društvu. ***Preporuča se da se, kao dodatak sustavima za osiguravanje kvalitete i kontinuirano poboljšanje kvalitete za istraživačku djelatnost, formalizira i osnaži uključenje dionika u istraživačku djelatnost.***
- 1.5 Studijski programi usklađeni su s Polaznim osnovama Hrvatskog kvalifikacijskog okvira.
- 1.6 Institucija primjenjuje formalne mehanizme za praćenje i poboljšanje kvalitete nastave, mada se ni studentima niti osoblju ne pruža adekvatna povratna informacija o rezultatima praćenja. ***Preporuča se uspostava formalnog sustava redovitih povratnih informacija o postupcima, koji proizlaze kao rezultat praćenja kvalitete za osoblje i studente, osobito informacije o rezultatima studentske ankete.***
- 1.7 Institucija primjenjuje formalne mehanizme za praćenje i poboljšanje kvalitete nastave.
- 1.8 Institucija je poduzela određene napore kako bi primijenila formalne mehanizme u praćenju i poboljšanju kvalitete istraživačke djelatnosti. ***Preporuča joj se poboljšati kvalitetu svoje istraživačke djelatnosti formiranjem adekvatno organiziranih i opremljenih istraživačkih laboratorija, kao i širi kontakti s međunarodno priznatom istraživačkom zajednicom te publikacije u međunarodno priznatim znanstvenim časopisima.***
- 1.9 Institucija je uspostavila formalna pravila i propise za najvišu razinu osiguravanja kvalitete i etičko ponašanje, posebno ISO 9001, ali do sada u ovome ima ograničeno iskustvo, stoga je prerano za stjecanje dojma o tome koliko učinkovito rade na tome.

2. Studijski programi

- 2.1 Pokušaji da se upisne kvote usklade s potrebama društva ili industrijom u početnoj su fazi. Čini se da su informacije o prvim zaposlenjima diplomanata ograničene na upite koji se šalju Zavodu za zapošljavanje. ***Fakultetu se preporuča uspostavljanje boljih veza s alumnijima, kako bi se dobio bolji dojam o potrebama društva i gospodarstva što se tiče nastavne i istraživačke djelatnosti. Jedan je način da se studentima otvore stalne e-mail adrese kako bi ih se moglo kontaktirati nakon što diplomiraju.***
- 2.2 Institucijski resursi trenutačno nisu adekvatni za kvalitetno provođenje nastave. Studenti nemaju dovoljno prostora za samostalno učenje, a pristup digitalnim resursima nije adekvatan. ***Preporuča se omogućiti studentima više prostora za učenje i prostora s računalima na znanstveno – učilišnom kampusu Borongaj, kako bi mogli samostalno učiti.***
- 2.3 Ishodi učenja studenata su do izvjesne mjere ograničeni kvalitetom, količinom i raspoloživošću nastavnih materijala. ***Voditeljima studijskih programa preporuča se poboljšanje nastavnih materijala s obzirom na povratne informacije studenata te stavljanje nastavnih materijala na raspolaganje putem sigurnih mrežnih stranica.***
- 2.4 Dodjela ECTS bodova organizirana je tako da odražava radno opterećenje studenata. Općenito gledano, studenti razumiju na koji način su raspoređeni ECTS bodovi, mada su istaknuli potrebu za određenim preinakama. ***Preporuča se redovito praćenje ECTS bodova i njima pripadajućeg radnog opterećenja uz input studenata.***
- 2.5 Čini se da sadržaj i kvaliteta svakog studijskog programa odgovara međunarodno priznatim standardima, međutim najbolji način da se to osigura jest poticati studentsku mobilnost. ***Preporuča se da Fakultet dodatno promovira studentsku mobilnost.***
- 2.6 Koristi se čitav niz nastavnih metoda, a svi nastavni materijali nalaze se na mrežnim stranicama Fakulteta. Međutim, Stručno povjerenstvo je steklo dojam

da bi u nekim slučajevima bio prikladniji nastavni pristup usmjeren na rješavanje problema. ***Preporučuje se da Fakultet razradi nastavne strategije koje primjenjuje u svojim programima, kako bi bio siguran da su one najprikladnije i najučinkovitije te da razvije pristup usmjeren na rješavanje problema tamo gdje je to potrebno.***

- 2.8 Općenito gledano, resursi za nastavu su dobri, ali svi nastavnici ne koriste sustav e-Student. ***Svim nastavnicima preporuča se korištenje e-Student-a.***
- 2.9 Studenti imaju prilike iskusiti praktičnu primjenu naučenog kroz stručnu praksu, međutim ovdje je potrebno uložiti dodatni napor. Broj stručnih praksi koje im stoje na raspolaganju je ograničen. ***Fakultetu se preporuča razviti i proširiti svoje veze s domaćom i međunarodnom industrijom, kako bi svojim studentima pružio bolje prilike za praktičnu primjenu naučenog.***
- 2.10 Institucija je definirala formalne procese za predlaganje, odobravanje i provedbu novih studijskih programa i poduzima odgovarajuće mjere u cilju razvoja, inovacija i unapređenja programa. Međutim, dionici su samo djelomično ili nikako uključeni u te procese. ***Preporuča se snažnije uključivanje dionika u odobravanje i razvoj studijskih programa.***

3. Studenti

- 3.1 Informacijski paketi koji stoje na raspolaganju potencijalnim studentima jasno ih informiraju o razinama programa, kvalifikacijama i akademskim nazivima, kao i o mogućnostima nastavka obrazovanja i zapošljavanja. Prijave za upis provode se preko Agencije za znanost i visoko obrazovanja, koja objavljuje studijske programe Fakulteta, a poziv za upise objavljen je u medijima te na mrežnim stranicama Fakulteta. Mrežne stranice Fakulteta i tiskani materijali pružaju informacije o programima, modulima, kolegijima i akademskim nazivima.
- 3.2 Kriteriji upisa i procedure javno su navedeni i dosljedno se primjenjuju. Njihova učinkovitost u predviđanju studentskog uspjeha se ne revidira na regularnoj bazi, ali je u svakom slučaju kontroverzna. Sve u svemu, podizanje

kriterija upisa, posebno kada je u pitanju matematika, moglo bi imati pozivnog utjecaja na smanjenje broja studenata koji ne uspijevaju završiti studij, a kojih ima previše. ***Preporuča se postrožiti upisne kriterije.***

- 3.3 Stručno povjerenstvo je zabrinuto oko visokog broja studenata koji ne uspijevaju završiti studij, s obzirom da to može ukazivati na nedostatak usklađenosti između upisnih zahtjeva i zahtjeva samog studijskog programa ili između očekivanja studenata te očekivanja samog studijskog programa. ***Fakultetu se preporuča ustanoviti zašto je tako velik broj studenata koji ne uspijevaju završiti studij.***
- 3.5 U ovom trenutku fakultet ne pruža uslugu mentorstva studentima preddiplomskog studija (vidi točku 1.2). ***Fakultetu se preporuča uvesti osobne tutore.***
- 3.6 Nedostaje laboratorijskih prostora, kao i prostora u knjižnici. ***Fakultetu se preporuča omogućiti bolje prostore za učenje koje se temelji na rješavanju problema te za samostalno učenje izvan sati predavanja.***
- 3.7 Čini se da je količina informacija kojima Fakultet raspolaže o zapošljavanju svojih diplomanata ograničena na podatke koje daje Hrvatski zavod za zapošljavanje. Potrebno je poboljšati kontakte s alumnijima. ***Fakultetu se preporuča osnažiti svoje statističke informacije koje se odnose na zapošljavanje osoba koje su stekle kvalifikaciju na Fakultetu te produbiti kontakte sa svojim alumnijima.***
- 3.8 Studentsko sudjelovanje u Fakultetskom vijeću pruža adekvatnu priliku studentima za sudjelovanjem u procesu donošenja odluka te u rješavanju problema koji utječu na njihovo iskustvo.
- 3.9 Nema dokaza da institucija evidentira statistiku o zapošljivosti svojih diplomanata. ***Preporuča joj se početi s ovom aktivnošću koristeći podatke bivših studenata.***

- 3.10 Postoji značajan prostor za poboljšanje održavanje kontakata s alumnijima. ***Fakultetu se preporuča poboljšati kontakt s alumnijima i uključiti ih u osmišljavanje studijskih programa i njihovu primjenu.***
- 3.11 Studenti Institucije sudjeluju u radu Fakultetskog vijeća, prema zahtjevima sveučilišnog Statuta. ***Povjerenstvo preporučuje organiziran sustav povrata informacija studentskoj zajednici o odlukama i drugim problemima koji proizlaze iz prijedloga studenata.***
- 3.12 Studenti ne dobivaju dovoljno povratnih informacija o poboljšanjima do kojih dolazi na studijskim programima, a koja su rezultat njihovih komentara. ***Preporuča se da studenti budu bolje informirani o promjenama na studijskim programima do kojih dolazi na temelju njihovih prijedloga.***

4. Nastavnici

- 4.1 Stručno povjerenstvo je steklo dojam da su doktoranti preopterećeni nastavnim obvezama te da ne postoji dovoljan broj nastavnog osoblja za izvođenje svih predavanja. ***Preporuča se zaposliti više akademskog osoblja s odgovarajućim kvalifikacijama, kako bi se smanjilo opterećenje doktoranata.***
- 4.2 Stručno povjerenstvo je pronašlo malo dokaza o politici rasta i razvoja ljudskih resursa. ***Nastavnom osoblju preporuča se stjecanje više međunarodnog iskustva, pohađanje više konferencija koje su povezane s područjem o kojem predaju i koje istražuju, kao i sudjelovanje u više razmjena osoblja s odgovarajućim sveučilištima iz inozemstva.***
- 4.3 S obzirom na broj studenata koji se svake godine upisuje, Fakultet ima jedva dovoljan broj nastavnika s punim radnim vremenom za zadovoljavanje potreba nastavnih programa i održavanje kvalitete. ***Preporuča se formalizirati planove, kako bi se osigurao omjer između studenata i nastavnika koji će omogućiti dovoljan broj nastavnika i kako bi se dalje omogućila kvaliteta i kontinuitet studijskih programa te pružilo dovoljno vremena za rast i razvoj ljudskih resursa.***

- 4.4 Kao što je opaženo u točki 4.3, omjer između studenata i nastavnika s punim radnim vremenom je visok (45:1 za neke studijske programe), mada je prosjek manji od 30:1. ***Fakultetu se preporuča postaviti ambicioznije svoje ciljeve, kako bi smanjio omjer između studenata i nastavnika.***
- 4.5 Stručno povjerenstvo je pronašlo malo dokaza o dobro razvijenoj politici prema nastavnom ili nenastavnom osoblju, kako je već istaknuto u točki 4.2. ***Preporuča se obratiti više pažnje na davanje prilika nenastavnom osoblju za držanjem koraka s ključnim trendovima u svom području rada.***
- 4.6 Procedure koje Institucija provodi za promociju i druge vrste napredovanja svojih nastavnika prikladno su razvijene, razumljive i prihvaćene. Primjenjuju se u skladu s propisima i na konzistentan način te postoji mogućnost žalbe.
- 4.7 Politika određivanja radnog opterećenja nastavnika je, općenito gledano, u skladu s propisima, ali ne poklanja se dovoljna pažnja ravnoteži između nastavne i istraživačke djelatnosti. Ovo stvara značajan pritisak nastavnicima u održavanju i razvijanju svojih istraživačkih rezultata. ***Instituciji se preporuča pažljivo promatranje ravnoteže između vremena provedenog u nastavi i onog provedenog u istraživačkoj djelatnosti.***
- 4.8 Stručno povjerenstvo nije pronašlo dokaze o pretjeranim obvezama izvan Institucije. ***Preporuča se da se nastavno osoblje potiče na intenzivnu suradnju s vanjskom zajednicom.***

5. Znanstvena i stručna djelatnost

- 5.1 Fakultet ima planove za daljnje uključivanje u istraživačke programe EU-a.
- 5.2 Premda se primjenjuje postupak praćenja napretka znanstvenih novaka i asistenata, mehanizmi koji bi trebali osigurati dovoljnu količinu i kvalitetu istraživačkog *outputa* osoblja nisu dobro razvijeni (vidi točku 1.3). Kao djelomična posljedica, istraživački *output* ne uspijeva dostići očekivanu razinu za istraživački centar ovog tipa. ***Fakultetu se preporuča osnažiti i razviti mehanizme, kako bi se omogućilo poboljšanje istraživačke djelatnosti.***

- 5.3 U planiranju i primjeni svoje istraživačke strategije, Fakultet razvija veze u Hrvatskoj i inozemstvu. **Fakultetu se preporuča nastaviti sa svojim naporima u realiziranju svojih planova vezanih uz nacionalnu i međunarodnu suradnju.**
- 5.4 Premda je važnost istraživanja jasno istaknuta u misiji Institucije, a svijest akademskog osoblja o važnosti istraživačke djelatnosti je široko rasprostranjena, sve je u ranoj fazi primjene. Kao posljedica toga, naponi u istraživačkoj djelatnosti ne pružaju pun intelektualni doprinos ugledu Institucije. **Fakultetu se preporuča više se potruditi, kako bi se više objavljivalo u međunarodnim stručnim časopisima.**
- 5.5 Premda je Fakultet dobro organizirao potporu svojim znanstvenim novacima, više bi ih trebalo poticati na pohađanje međunarodnih konferencija. **Trebalo bi intenzivirati i obuku vezanu uz pripremu znanstvenih radova.**
- 5.6 Istraživačka djelatnost na Fakultetu trenutno se sustavno ne nadzire (vidi točku 1.3). Fakultet bi trebao dalje poticati transfer tehnologije u skladu sa svojom misijom.
- 5.7. Nema dokaza da institucija redovno prati znanstvenu produktivnost, citate, patente itd.

6. Mobilnost i međunarodna suradnja

- 6.1 Institucija ima ustaljene postupke za priznavanjem ECTS bodova koje su stekli studenti koji dolaze izvana, no u stvarnosti je dolazeća mobilnost studenata s drugih hrvatskih visokoobrazovnih institucija vrlo ograničena. Većina doktoranata je završila svoj dosadašnji studij na samom Fakultetu. **Instituciji se preporuča poticati i olakšati dolaznu mobilnost, što uključuje više predavanja na engleskom jeziku te privlačenje više gostujućih predavača iz inozemstva.**
- 6.2 Studenti imaju priliku provesti dio svog studija u inozemstvu. Institucija je potpisala niz bilateralnih sporazuma. Uzimajući u obzir ovaj uspjeh, razina

mobilnosti relativno je niska. ***Instituciji se preporuča nastaviti razvijati prilike koje će omogućiti studentima stjecanje koristi od međunarodnih iskustava.***

- 6.3 Opseg međunarodne suradnje i mobilnosti nastavnika treba povećati. Fakultet ovo potiče ali mogućnosti provođenja duljeg razdoblja u inozemstvu su ograničene zahtjevnim predavačkim satnicama do kojih dolazi zbog velikog broja studenata. Fakultet je uključen u više oblika suradnje s drugim visokoobrazovnim institucijama u regiji, ali moglo bi se učiniti i više.
- 6.4 U nekim područjima fakultet je jači, nego u nekim drugima.
- 6.5 Prilike za privlačenjem studenata iz inozemstva trenutno su ograničene nedostatkom predavanja na engleskom ili na nekom drugom stranom jeziku. Razvoj ECTS bodova za sve studentske programe pružit će podršku budućem razvoju u privlačenju inozemnih studenata, ali ta mogućnost bit će vrlo ograničena dok na raspolaganju ne bude studentskih programa na engleskom ili nekom drugom stranom jeziku. ***Instituciji se preporuča organizirati predavanja na engleskom jeziku te poduzeti korake kako bi se poboljšali resursi koji se nude studentima iz inozemstva.***
- 6.6 Fakultet priznaje svoja ograničenja u vlastitoj samoanalizi. ***Instituciji se preporuča istražiti mogućnosti za suradnju u cjeloživotnom programu EU-a.***
- 6.7 Fakultet treba učiniti više kako bi razvio međunarodne veze. ***Fakultetu se preporuča nastaviti razvijati i proširivati svoje međunarodne veze.***

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

- 7.1 Većina resursa koji stoje na raspolaganju upisanim studentima je dobra. Predavaonice i informatičke učionice za nastavu su odlične. Međutim, knjižnica i laboratorijski prostori trebaju se proširiti. Studenti su se požalili na nedostatak prostora i osobnih računala za samostalno učenje između predavanja na kampusu Borongaj. ***Fakultetu se preporuča proširiti prostor i staviti na raspolaganje više osobnih računala za samostalno učenje na kampusu Borongaj.***
- 7.3 Iako su predavaonice dobro opremljene i u izvrsnom stanju, nedostaje laboratorijskog prostora i opreme što odgovara niskoj razini znanstvene aktivnosti.
- 7.4 Institucija ulaže napore kako bi osigurala opremu i tehničku potporu te kako bi na najbolji način doprinijela organizaciji Institucije i njenim funkcijama. ***Preporuča joj se nastaviti na ovaj način djelovati te dostići prikladnu razinu informatičke opremljenosti u svim svojim aktivnostima.***
- 7.6 Općenito gledano, knjižnica je dobro opremljena sa suvremenim materijalima i u njoj se nalaze svi relevantni časopisi (uglavnom elektronski). Međutim, prostor knjižnice je premalen s obzirom na broj studenata, a prostor za samostalno učenje vrlo je ograničen. Također, ne postoji dovoljan broj primjeraka nekih ključnih tekstova. ***Fakultetu se preporuča preispitati alokaciju prostora za knjižnicu i financijske resurse, kako bi se omogućila dostatna opskrba primjercima knjiga.***
- 7.7 Čini se da je trenutni omjer akademskog i neakademskog osoblja dobar. Međutim, ako se uzme u obzir postojeći broj studenata na preddiplomskom studiju, nedovoljan broj nastavnika ograničava vrijeme koje doktoranti imaju na raspolaganju za istraživačku djelatnost. ***Fakultetu se preporuča zaposliti više nastavnika.***
- 7.8 Financijski resursi su ograničeni, posebno ako se uzme u obzir broj studenata. Ipak, više resursa trebalo bi usmjeriti u istraživačku djelatnost. ***Instituciji se preporuča preispitati svoju financijsku politiku, kako bi dovoljna sredstva bila odvojena za istraživačku djelatnost.***

KONAČNE PREPORUKE STRUČNOG POVJERENSTVA AKREDITACIJSKOM SAVJETU

1. Stručno povjerenstvo je impresionirano profesionalnošću i posvećenošću Uprave Fakulteta. Samoanaliza je, koliko je povjerenstvo moglo primijetiti, točna, detaljna i iskrena u procjeni vlastitih snaga i slabosti.
2. Mjesta za održavanje nastave izgledaju odlično. Posjećeni prostori dobro su opremljeni, nedavno obnovljeni i udobni studentima.
3. Postupci osiguravanja kvalitete u nastavi snažni su i učinkovito funkcioniraju. Razvijene su dobre metode dobivanja informacija od studenata o nastavi, mada povratne informacije studentima (a zapravo i osoblju) o promjenama koje su nastale kao posljedica rezultata anketa mogu biti bolje.
4. Stručno povjerenstvo je studente preddiplomskog studija zateklo u dobrom raspoloženju, vrlo dobro govore engleski, otvoreno govore o svojim iskustvima i jasno je da uživaju u svom studiju. Fakultet obavlja odličan posao u motiviranju studenata.
5. Stručno povjerenstvo je pronašlo dokaze o dobroj nastavnoj praksi. Neki nastavnici učinkovito koriste e-Student, a ostale bi trebalo potaknuti da čine to isto.
6. Elektronička komunikacija između osoblja i studenata trebala bi se poboljšati, tako da se studentima dodjele e-mail adrese. Trajne e-mail adrese pomogle bi fakultetu razviti veze s alumnijima koje su, kako je Stručno povjerenstvo saznalo, trenutno vrlo slabe ili nepostojeće.
7. Trenutno nema dovoljno prostora za samostalno i grupno učenje na znanstveno – učilišnom kampusu Borongaj.
8. Nastavno na potrebu za više prostora za samostalno i grupno učenje, na raspolaganju bi trebalo biti više osobnih računala, kako bi se omogućio pristup digitalnim materijalima za učenje.

9. Treba osnažiti procedure za napredak osoblja te snažnije potaknuti njegovu mobilnost.
10. Studentima preddiplomskog studija trebalo bi ponuditi više savjeta o karijeri. Imaju dojam da im se pruža slaba podrška u nalaženju prakse ili posla nakon stjecanja kvalifikacije.
11. Studenti preddiplomskog studija htjeli bi se više uključiti u istraživačke projekte. To je dobar način obuke i jača motivaciju.
12. Doznalo se da doktoranti posvjećuju 50% svog vremena nastavnoj aktivnosti. Stručno povjerenstvo smatra da je nastavno iskustvo korisno za njihovo istraživanje, ali istraživanje bi trebalo ostati njihova glavna aktivnost.
13. Istraživački laboratoriji trebaju više prostora, resursa i pažnje.
14. Postoji potreba za jačom mobilnošću studenata i osoblja, mada je Stručno povjerenstvo primijetilo da Fakultet već poduzima odgovarajuće korake u ovom smjeru.
15. Istraživačka izvrsnost, koja formira centralni dio misije Fakulteta, treba postati dio plana radnog opterećenja.
16. Fakultet mora poboljšati svoju međunarodnu prepoznatljivost potičući osoblje na češće objavljivanje u međunarodnim stručnim časopisima. Kako bi ovo potakla, Uprava bi trebala uvesti osobne planove istraživačkog razvoja, koji bi Uprava jednom godišnje ažurirala i pregledavala. U tim planovima osoblje bi eksplicitno navelo koje znanstvene radove i istraživačke prijedloge planiraju u nadolazećoj godini.
17. Da bi unaprijedio dolaznu mobilnost nastavnika i studenata, Fakultet treba uspostaviti kolegije na engleskom jeziku. Dobar početni izbor bila bi aeronautika.

18. Fakultet bi trebao poboljšati svoje veze s industrijom, uz poseban naglasak na osnaživanje transfera tehnologije u oba pravca, kako bi pomogli da se studijski programi prilagode potrebama industrije. Važan korak u postizanju ovoga jest izgraditi bolje veze s alumnijima. Davanjem stalnih e-mail adresa studentima Fakultetu bi postalo puno lakše stupiti u kontakt s alumnijima, a također bi pomoglo alumnijima ostati u međusobnom kontaktu.
19. Fakultet bi trebao uvesti sustav mentorstva za studente preddiplomskog studija. Svakom članu osoblja mogla bi se dodijeliti grupa studenata i moglo bi se poboljšati postupke pomoću kojih bi se garantiralo da se studenti nalaze sa svojim mentorom, recimo, dva puta godišnje. Posao mentora je pružiti osobnu podršku i savjet te na takav način poboljšati studentsko iskustvo.
20. Fakultetu bi prioritet trebao postati razvoj istraživačke kulture kroz osiguravanje dovoljno vremena i resursa osoblju za provođenje istraživanja, s jedne strane, te kroz brigu da se istraživanje provodi i diseminira pomoću odgovarajućih resursa i u odgovarajuće vrijeme, s druge. Osobni planovi istraživačkog razvoja mogli bi se pokazati važnim instrumentom postizanja ovog cilja.