



agencija za znanost i visoko obrazovanje

**IZVJEŠĆE  
STRUČNOG POVJERENSTVA  
O  
REAKREDITACIJI  
GRAĐEVINSKOG FAKULTETA  
SVEUČILIŠTA U RIJECI**

**Datum posjeta:  
3.-7. prosinca 2018.**

Siječanj 2019.

**MAMFORCE**



Projekt je sufinancirala Europska unija iz sredstava Europskog socijalnog fonda. Sadržaj ovog dokumenta isključiva je odgovornost Agencije za znanost i visoko obrazovanje.

## SADRŽAJ

<b>UVOD .....</b>	<b>3</b>
<b>KRATAK OPIS VREDNOVANOGA VISOKOG UČILIŠTA .....</b>	<b>6</b>
<b>KRATKA ANALIZA PREDNOSTI I NEDOSTATAKA .....</b>	<b>11</b>
PREDNOSTI VISOKOG UČILIŠTA .....	11
NEDOSTACI VISOKOG UČILIŠTA .....	11
<b>POPIS DOBRIH PRAKSI UOČENIH NA VISOKOM UČILIŠTU.....</b>	<b>11</b>
PRIMJERI DOBRE PRAKSE .....	11
<b>ANALIZA SVAKE TEME, PREPORUKE ZA POBOLJŠANJE I OCJENA KVALITETE SVAKE TEME .....</b>	<b>12</b>
I. Interno osiguravanje kvalitete i društvena uloga visokog učilišta .....	12
II. Studijski programi.....	13
III. Nastavni proces i podrška studentima .....	14
IV. Nastavnički i institucijski kapaciteti.....	16
V. Znanstvena/umjetnička djelatnost.....	17
<b>DETALJNA ANALIZA SVAKOG STANDARDA, PREPORUKE ZA POBOLJŠANJE I OCJENA KVALITETE SVAKOG STANDARDA .....</b>	<b>19</b>
I. Interno osiguravanje kvalitete i društvena uloga visokog učilišta .....	19
II. Studijski programi.....	24
III. Nastavni proces i podrška studentima .....	29
IV. Nastavnički i institucijski kapaciteti.....	38
V. Znanstvena/umjetnička djelatnost.....	42
<b>PRILOZI .....</b>	<b>48</b>

## UVOD

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

Sva javna i privatna visoka učilišta podliježu reakreditaciji, koju svakih pet godina provodi Agencija na temelju Zakona o osiguravanju kvalitete u znanosti i visokom obrazovanju (Narodne novine 45/09) i podzakonskih propisa, poštujući Standarde i smjernice za osiguravanje kvalitete u Europskome prostoru visokog obrazovanja (*Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area – ESG*) i međunarodnu praksu na području osiguravanja kvalitete u znanosti i visokom obrazovanju.

Akreditacijski savjet Agencije imenovao je Stručno povjerenstvo kako bi provelo neovisno vrednovanje **Građevinskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci**.

Članovi Stručnog povjerenstva:

- prof. dr. sc. Leon Black, School of Civil Engineering, University of Leeds, Ujedinjena Kraljevina Velike Britanije i Sjeverne Irske, predsjednik povjerenstva
- prof. dr. sc. Damir Markulak, Građevinski fakultet Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Republika Hrvatska
- doc. dr. sc. Veljko Srzić, Fakultet građevinarstva, arhitekture i geodezije Sveučilišta u Splitu, Republika Hrvatska
- prof. dr. sc. Rod Jones, School of Science and Engineering, University of Dundee, Škotska, Ujedinjena Kraljevina Velike Britanije i Sjeverne Irske
- Darina Križanac, Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Republika Hrvatska, studentica.

Tijekom posjeta Povjerenstvo je održalo sastanke sa sljedećim dionicima:

- Upravom
- Povjerenstvom za izradu Samoanalize
- studentima
- voditeljima studijskih programa
- nastavnici zaposlenim u punom radnom vremenu
- asistentima i znanstvenim novacima

- voditeljima doktorskih studija i voditeljima znanstvenih projekata
- predstavnicima gospodarstvenika i potencijalnih poslodavaca.

Stručno je povjerenstvo posjetilo nastavna radilišta, laboratorije, knjižnicu, informatičke kabinete, studentsku referadu i učionice te prisustvovalo nastavi, tijekom koje je održalo kratak razgovor s prisutnim studentima.

Stručno je povjerenstvo prema protokolu posjeta pregledalo dostupnu dodatnu dokumentaciju te studijske programe (ishode učenja).

Stručno povjerenstvo izradilo je Izvješće o reakreditaciji **Građevinskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci** na temelju Samoanalize **Građevinskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci**, popratne dokumentacije i posjeta.

Izvješće sadrži:

- kratak opis vrednovanoga visokog učilišta
- kratku analizu prednosti i nedostataka
- popis dobrih praksi uočenih na visokom učilištu
- analizu svake teme, preporuke za poboljšanje i ocjenu kvalitete svake teme
- detaljnu analizu svakog standarda za vrednovanje kvalitete, preporuke za poboljšanje i ocjenu kvalitete svakog standarda
- priloge (sažetak ocjena kvalitete po svakoj temi i po svakom standardu i protokol posjeta Stručnog povjerenstva)
- sažetak.

U analizi dokumenata, studijskom posjetu **Građevinskom fakultetu Sveučilišta u Rijeci** i pisanju ovog izvješća, podršku radu Stručnog povjerenstva pružali su:

- Matan Čulo, koordinator, AZVO
- Viktorija Juriša, pomoćna koordinatorica, AZVO
- Ivana Rončević, prevoditeljica tijekom posjeta, AZVO.

Na temelju provedenog postupka reakreditacije, a uz prethodno mišljenje Akreditacijskog savjeta, Agencija donosi akreditacijsku preporuku kojom ministru nadležnom za znanost i visoko obrazovanje preporučuje:

1. **izdavanje potvrde o ispunjavanju uvjeta** za obavljanje djelatnosti ili dijela djelatnosti
2. **uskratu dopusnice** za obavljanje djelatnosti ili dijela djelatnosti

3. **izdavanje pisma očekivanja** s rokom uklanjanja nedostataka do tri godine. Pismo očekivanja može obuhvatiti zabranu upisa studenata u razdoblju određenom pismom očekivanja.

Akreditacijska preporuka sadrži i ocjenu kvalitete visokog učilišta te preporuke za unapređenje kvalitete.

## **KRATAK OPIS VREDNOVANOGA VISOKOG UČILIŠTA**

**NAZIV VISOKOG UČILIŠTA:** Građevinski fakultet Sveučilišta u Rijeci

**ADRESA:**

Ulica Radmile Matejčić 3, Rijeka

**DEKANICA:**

Izv. prof. dr. sc. Ivana Štimac Grandić

**ORGANIZACIJSKA STRUKTURA:**

Ustroj Fakulteta definiran je Statutom i Pravilnikom o ustroju radnih mjesta. Ustrojbene jedinice Fakulteta jesu: znanstveno-nastavne ustrojbene jedinice te stručno-administrativne ustrojbene jedinice.

U stručno-administrativnim ustrojbenim jedinicama zaposleno je 14 djelatnika, dok su ostali djelatnici zaposleni u znanstveno-nastavnim ustrojbenim jedinicama.

U stručno-administrativnim ustrojbenim jedinicama obavljaju se pravni, financijsko-računovodstveni, studentski, knjižnični, tehnički, administrativni i pomoćni poslovi, te ostali opći poslovi. Stručno-administrativne ustrojbene jedinice čine sljedeće službe: Dekanat, Služba za studentske poslove, znanstveno-istraživačku djelatnost i međunarodnu suradnju (u nastavku: Studentska referada), Služba za pravne, kadrovske i opće poslove, Služba za financijsko-računovodstvene poslove i Knjižnica.

Znanstveno - nastavne ustrojbene jedinice čini pet zavoda unutar kojih je ustrojeno devet katedri i pet laboratorija:

**Zavod za hidrotehniku i geotehniku**

- Katedra za hidrotehniku
- Katedra za geotehniku
- Laboratorij za hidrotehniku
- Laboratorij za geotehniku

**Zavod za matematiku, fiziku i druge predmete**

- Katedra za matematiku
- Katedra za fiziku i druge predmete

### **Zavod za nosive konstrukcije i tehničku mehaniku**

- Katedra za nosive konstrukcije
- Katedra za tehničku mehaniku
- Laboratorij za konstrukcije

### **Zavod za prometnice, organizaciju i tehnologiju građenja i arhitekturu**

- Katedra za prometnice
- Katedra za organizaciju i tehnologiju građenja
- Katedra za arhitekturu i urbanizam
- Laboratorij za prometnice

### **Zavod za računalno modeliranje materijala i konstrukcija**

- Laboratorij za materijale

Zavodi su osnovne ustrojbene jedinice Fakulteta određene na temelju povezanosti i srodnosti znanstveno-istraživačkog, nastavnog i stručnog rada, koji u svom sastavu mogu imati katedre i laboratorije kao niži oblik ustrojbenih jedinica. Pri određivanju naziva, veličine i sadržaja rada zavoda uzima se u obzir i postojanje znanstvenog programa, međunarodni ugled, kriteriji ustrojstva rada te postignuti rezultati rada. Zavodi su zaduženi i za koordiniranje aktivnosti nižih ustrojbenih jedinica u svojem sastavu te za provođenje stručnog rada. Ako zavod u svom sastavu ne sadrži katedre, djelatnost zavoda također podrazumijeva i provedbu nastavnog i znanstveno-istraživačkog rada.

Katedre u pravilu objedinjavaju više srodnih predmeta te su temeljni ustrojbeni oblik nastavnog i znanstveno-istraživačkog rada. Laboratoriji su ustrojbene jedinice u kojima se provodi nastavni, znanstveno-istraživački i stručni rad, osnovane za više laboratorijskih i srodnih predmeta. Fakultetska upravna tijela su Dekanica i Fakultetsko vijeće.

Fakultetsko vijeće je stručno vijeće Fakulteta koje čine: svi nastavnici izabrani u znanstveno-nastavna zvanje s najmanje 50% radnog vremena na Fakultetu, izabrani predstavnik i zamjenik predstavnika nastavnika u nastavnim zvanjima, izabrani predstavnik i zamjenik predstavnika suradnika u suradničkim zvanjima, jedan predstavnik zaposlenika i predstavnici studenata. Dekanici u radu pomažu četiri prodekana te tajnik Fakulteta, koji zajedno čine Dekanski kolegij. Dekanica po potrebi može sazvati i Prošireni kolegij (kolegij u proširenom sastavu koji određuje Dekanica).

## STUDIJSKI PROGRAMI:

- Preddiplomski sveučilišni studij Građevinarstvo
- Diplomski sveučilišni studij Građevinarstvo (smjerovi: Geotehnika, Hidrotehnika, Inženjersko modeliranje građevina, Konstrukcije, Prometnice, Urbano inženjerstvo)
- Poslijediplomski sveučilišni studij Građevinarstvo
- Preddiplomski stručni studij Građevinarstvo (smjerovi: Visokogradnja, Niskogradnja)
- Specijalistički diplomski stručni studij Građevinarstvo (smjer: Graditeljstvo u priobalju i komunalni sustavi).

**BROJ STUDENATA:** (Tablica 3.1. Analitičkog priloga Samoanalizi):

**Tablica 3.1. Broj studenata po studijskim programima za tekuću akademsku godinu**

Naziv studijskog programa	Redoviti studenti	Izvanredni studenti
Građevinarstvo (114)	348	0
Građevinarstvo (115)	139	0
Građevinarstvo (116)	76	88
Građevinarstvo (117)	0	51
Građevinarstvo (118)	14	22
<b>Ukupno</b>	<b>577</b>	<b>161</b>



**BROJ NASTAVNIKA:** (Tablica 4.1. Analitičkog priloga Samoanalizi):

**Tablica 4.1.a Struktura osoblja - ZA SVEUČILIŠTA u tekućoj akademskoj godini**

Osoblje	Zaposleni u punom radnom odnosu		Zaposleni u kumulativnom radnom odnosu		Vanjski suradnici	
	broj	prosječna starost	broj	prosječna starost	broj	prosječna starost
Redoviti profesori u trajnom zvanju	2	63	-	-	-	-
Redoviti profesori	5	55,2	-	-	2	64,5
Izvanredni profesori	6	49,67	-	-	2	64
Docenti	15	41,33	-	-	2	61
Znanstveni savjetnik u trajnom zvanju	-	-	-	-	-	-
Znanstveni savjetnik	-	-	-	-	-	-
Viši znanstveni suradnik	-	-	-	-	-	-
Znanstveni suradnik	-	-	-	-	-	-
Nastavna zvanja	5	48,6	-	-	7	52,5
Asistenti	12	32,08	-	-	7	42,5
Poslijedoktorandi	6	37,5	-	-	-	-
Zaposlenici na projektima	4	34,25	-	-	-	-
Stručni suradnici	-	-	-	-	-	-
Tehničko osoblje	5	42,4	-	-	-	-
Administrativno osoblje	18	45,67	-	-	-	-
Pomoćno osoblje	-	-	-	-	-	-

\*klasifikacija prema Zakonu o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju

## KRATAK OPIS VREDNOVANOGA VISOKOG UČILIŠTA

Odluka o osnutku Više tehničke građevinske škole (VTGŠ) donesena je 29. svibnja 1969. godine i taj se dan smatra početkom visokoškolskog obrazovanja građevinara u Rijeci. Prvi studenti upisani su u VTGŠ u jesen 1969. godine. Studij građevinarstva VII. stupnja (sveučilišni) započinje 1971. godine na Građevinskom odjelu Strojarsko-brodograđevnog fakulteta u Rijeci i traje do kraja srpnja 1976. godine. U kolovozu 1976. godine pri Okružnom privrednom sudu u Rijeci registrirana je organizacija udruženog rada s nazivom Građevinski fakultet Rijeka koja obrazuje građevinske stručnjake više i visoke stručne spreme. Dana 26. svibnja 1977. godine Građevinski Fakultet Rijeka udružen je u Sveučilište u Rijeci. 1978. godine mijenja se naziv u Fakultet graditeljskih znanosti Sveučilišta u Rijeci. Od 1982. godine Fakultet graditeljskih znanosti Sveučilišta u Rijeci bio je Osnovna organizacija udruženog rada u sastavu Radne organizacije Građevinski institut Zagreb, a od 1. srpnja 1991. godine postao je samostalna znanstveno - nastavna i znanstveno - istraživačka ustanova. Temeljem Zakona o visokim učilištima, od 1994. godine Fakultet je javno visoko učilište u sastavu Sveučilišta u Rijeci koje ustrojava i izvodi sveučilišne studije, znanstveni i visokostručni rad u znanstvenom području građevinarstva. Fakultet je znanstveno-istraživačka pravna osoba s nazivom Sveučilište u Rijeci, Građevinski fakultet u Rijeci.

Fakultet je od svog osnutka bio registriran na adresi Pothumskih žrtava 4, no nastava se, zbog nedostatnosti prostora, održavala na više lokacija. Useljenjem Fakulteta u zgradu u ulici Viktora Cara Emina, 1985. godine, nastava se počinje održavati na jednoj lokaciji. U studenom 2011. godine Fakultet seli u novoizgrađenu zgradu na Kampusu Sveučilišta u Rijeci, čime su u potpunosti riješeni problemi prostorne skučenosti, a uz predavaonice i uredski prostor u zgradi je osiguran prostor za pet laboratorija.

U trenutku osnutka, 1976. godine, Fakultet je imao samo šest nastavnika i dva asistenta u stalnom radnom odnosu, a 1978. godine 21 nastavnika i 8 asistenata. Od tada se Fakultet kontinuirano kadrovski razvijao, a trenutačno je na Fakultetu zaposleno 80 djelatnika.

## **KRATKA ANALIZA PREDNOSTI I NEDOSTATAKA**

### **PREDNOSTI VISOKOG UČILIŠTA**

1. Izvrsna kvaliteta i stavovi studenata na svim razinama, od preddiplomske, preko diplomske do poslijediplomske.
2. Laboratorijska infrastruktura je na svjetskoj razini, što predstavlja velik potencijal za budući razvoj.
3. Velik broj novozaposlenog i aktivnog nastavnog osoblja.
4. Vrlo dobra podrška međunarodnim aktivnostima.

### **NEDOSTACI VISOKOG UČILIŠTA**

1. Postoji problem s napredovanjem studenata na studiju jer velik broj studenata mora ponoviti najmanje jedan semestar.
2. Iako su uvedene mjere osiguravanja kvalitete, njihova primjena još uvijek nije ugrađena u kulturu Fakulteta.
3. Potrebno je uspostaviti jasne i transparentne postupke napredovanja i zapošljavanja novog nastavnog osoblja.
4. Postoji potreba za iniciranjem redovite i formalne suradnje s vanjskim dionicima. Na primjer, potrebno je uspostaviti savjetodavni odbor sastavljen od predstavnika industrijskog sektora, koji bi se redovito sastajao i imao jasno definiran opseg poslova (davanje savjeta za obrazovanje studenata, istraživanja i ugovore).
5. Poboljšati korištenje laboratorijske infrastrukture, koja je na svjetskoj razini, uključivanjem studenata preddiplomskog studija u korištenje laboratorija i poticanjem nastavnika na razvoj vlastitih istraživačkih programa.

## **POPIS DOBRIH PRAKSI UOČENIH NA VISOKOM UČILIŠTU**

### **PRIMJERI DOBRE PRAKSE**

1. Velika predanost osoblja obrazovanju studenata, što se ogleda iz razgovora sa studentima, politike konzultacija i osiguravanja nastavnih materijala za studente.
2. Pohvalno je inzistiranje da nastavnici održavaju konzultacije u redovitim terminima.
3. Fakultet financijski nagrađuje izvrsnost u znanosti i nastavi. Procedure za utvrđivanje izvrsnosti u znanosti i nastavi jasne su i nastavnici su s njima dobro upoznati.

# ANALIZA SVAKE TEME, PREPORUKE ZA POBOLJŠANJE I OCJENA KVALITETE SVAKE TEME

## I. Interno osiguravanje kvalitete i društvena uloga visokog učilišta

### Analiza

- Fakultet ima ustrojen sustav osiguravanja kvalitete i definiranu politiku osiguravanja kvalitete. Međutim, one se ne provode uvijek učinkovito. Fakultet je toga svjestan i nastoji to poboljšati.
- Fakultet je proveo neke, no ne i sve, preporuke iz prethodne reakreditacije.
- Postoji velik broj dokaza o akademskim slobodama na Fakultetu, kako u pogledu nastave, tako i u pogledu istraživanja.
- Mrežne stranice Fakulteta pružaju sveobuhvatne informacije studentima na hrvatskom i engleskom jeziku. Međutim, podaci za vanjske dionike nisu bili lako dostupni. Podaci su često ograničeni na popise raspoložive opreme i tekuće projekte.
- Fakultet i njegovi diplomirani studenti vrlo su cijenjeni u lokalnoj zajednici. Fakultet svake godine sudjeluje u lokalnoj manifestaciji *Rijeka tehnologije*.
- Cjeloživotno učenje više nije ključan aspekt rada Fakulteta, jer ono više nije jedan od uvjeta za dobivanje ovlaštenog statusa.

### Preporuke za poboljšanje

- Formalizirati i dosljedno provoditi postupke za osiguravanje kvalitete na cijelom Fakultetu i u vezi s tim uspostaviti formalan odbor vanjskih dionika. Treba formalizirati postupke osiguravanja kvalitete za izradu i ocjenjivanje ispita i kolegija, uključujući uspostavu „ispitnog povjerenstva”.
- Ispitati načine na koje se povratne informacije dobivene od studenata mogu učinkovitije prikupljati, te ih koristiti za procjenu radnog opterećenja iskazanog ECTS bodovima.
- Uzeti u obzir preporuke iz reakreditacije 2012. godine, čak i ako one nisu izričito spomenute drugdje u ovom izvješću.
- Isticati akademsku čestitost studentima na početku studija. Razmotriti uključivanje istraživačke etike u nastavu u svrhu izrade završnog rada.
- Poboljšati i ažurirati mrežne stranice podacima za vanjske dionike.
- Razmotriti organizaciju niza javnih predavanja tijekom cijele godine, s naglaskom na rezultate novijih istraživanja. Poticati djelatnike na suradnju s medijima kako bi povećali vidljivost svoga rada.

- Redovito revidirati potrebu za cjeloživotnim učenjem i po potrebi organizirati tečajeve.

### Ocjena kvalitete

Minimalna razina kvalitete

## II. Studijski programi

### Analiza

- Studijski programi i upisne kvote određuju se u skladu s relevantnim strateškim dokumentima u kojima je jasno definirana misija. Fakultet ima potrebne sadržaje za izvođenje studijskih programa, a opće povratne informacije dionika su pozitivne. Studenti koji su nedavno diplomirali naveli su da smatraju da su ih studijski programi dobro pripremili za posao građevinskih inženjera.
- Ishodi učenja za kolegije dobro su definirani, no mogu se razlikovati od kolegija do kolegija. Nema mehanizama osiguravanja kvalitete ocjenjivanja. Rezultati procjene ostvarenih ishoda učenja, koji su dobiveni na projektu HKO 2015. nisu ažurirani. Međutim, iako dionici nisu formalno uključeni u reviziju ishoda učenja, iskazali su pozitivan stav prema kompetencijama koje stječu studenti.
- Nedostatak povratnih informacija o ishodima učenja na razini programa rezultirao je neučinkovitim sustavom u kojem postoje razlike u zahtjevima za postizanjem ishoda učenja.
- Od 2008. nisu provedene opsežne revizije studijskih programa, već je provedeno samo nekoliko manjih izmjena. Detaljna se revizija studijskih programa planira provesti sljedeće akademske godine.
- Do sada nisu u potpunosti provedene preporuke iz prethodnog ciklusa reakreditacije. Nisu uspostavljeni učinkoviti postupci usklađivanja ECTS bodova i radnog opterećenja. Dionici se u pravilu ne uključuju u planiranje i revizije studijskih programa.
- Na kolegijima postoji neravnoteža između radnog opterećenja i ECTS bodova.
- Studenti su se požalili na nedostatak studentske prakse. Iako se Fakultet trudi riješiti taj problem, studenti vrlo jasno zahtijevaju više prakse. Međutim, neki su studenti naveli da su se osjećali kao smetnja mentorima kod kojih su bili na praksi. S druge strane, predstavnici industrijskog sektora izrazili su spremnost da pomognu riješiti taj problem, no naglasili su i poteškoće pri pronalaženju prikladnih resursa za studente.

### Preporuke za poboljšanje

- Strateški prikupljati podatke od dionika s naglaskom na potrebe i trendove u industriji te ih koristiti, zajedno s preporukama, u postupku revizija studijskih programa.
- Formalizirati postupke ispitivanja uvođenjem formalnog sustava osiguravanja kvalitete. Uspostaviti interni sustav osiguravanja objektivnosti ocjenjivanja i osnovati „ispitno povjerenstvo“.
- Prihvatiti preporuke iz prethodnih vrednovanja. Postupak revizije studijskih programa treba jamčiti procjenu učinkovitosti provedenih izmjena, a u planirane izmjene potrebno je uključiti vanjske dionike.
- Uspostaviti proceduru za priznavanje, procjenu i usklađivanje broja ECTS bodova i radnog opterećenja.
- Nastojati uvesti različite vrste studentske prakse (izradu projekata, upravljanje projektima, rad na terenu) uz potporu alumnijske i predstavnika lokalnog industrijskog sektora.

### Ocjena kvalitete

Minimalna razina kvalitete

## III. Nastavni proces i podrška studentima

### Analiza

- Podaci o upisima dostupni su na mrežnim stranicama Fakulteta. Uvjeti upisa primjenjuju se dosljedno. Odabir kandidata s drugih visokih učilišta, koji imaju odgovarajuća znanja, je moguć, ali se vrši na neformalnoj osnovi.
- Podaci o uspješnosti u studiranju prikupljaju se i analiziraju na kraju svakog semestra. Preddiplomski sveučilišni studij obično traje 3 do 4 godine, a preddiplomski stručni studij 3,5-4,5 godine. Tek manji dio studenata uspijeva izvršiti sve obaveze na vrijeme.
- Fakultet je nedavno uveo sustav dodjeljivanja nastavnika-savjetnika svakom redovitom studentu. Studentima se osigurava podrška i putem sustava student-mentor. Raspored se prilagođava izvanrednim studentima. Studentska je referada dostupna svima i smatra se najboljom na Sveučilištu. Visoko učilište ima Psihološko savjetovalište, Ured za studente s invaliditetom i Ured za karijere.
- Studentima iz ranjivih i podzastupljenih skupina pruža se neformalna podrška. Podrška se daje samo na zahtjev studenta, koji se podnosi Dekanici, a rješava se isključivo na individualnoj osnovi. Međutim, studentima s invaliditetom pruža se odgovarajuća podrška.

- Knjižnični sadržaji nisu primjereni. Administrativno je osoblje susretljivo prema studentima, no postoji nedostatak tehničkog i stručnog osoblja.
- Nastavnici Fakulteta učinkovito primjenjuju različite nastavne metode i potiču interaktivno učenje. Istraživačko učenje prevladava na diplomskim studijima i povezano je s ishodima učenja na razini studijskih programa.
- Dostupnost nastavnog osoblja studentima je izuzetna.
- Fakultet ima izvrstan pristup internacionalizaciji i kada je riječ o odlaznim i dolaznim studentima. Međutim, ne postoji formalna procjena zadovoljstva studenata tim procesom. Fakultet dobro skrbi za dolazne studente, a velik se broj kolegija izvodi na stranim jezicima.
- Pravilnici o ocjenjivanju izrađeni su i objavljeni na razini Fakulteta. Koriste se različiti postupci vrednovanja, a provođenje ispita definirano je studijskim programom i o njemu se informiraju studenti na početku semestra.
- Sveučilišni propisi omogućuju žalbe studenata na zaključnu ocjenu za kolegij, no Fakultet sve više koristi kolokvije i druge oblike ocjenjivanja, što ograničava prava studenata na žalbu.
- Lokalni poslodavci cijene studente Fakulteta, no moglo bi se učiniti više kako bi se poboljšale veze između te dvije skupine dionika. Potrebno je učiniti više po pitanju praćenja razvoja karijere studenata koji su nedavno diplomirali.
- Fakultet nije demonstrirao jasnu strategiju odlučivanja o upisnim kvotama. Kvote su se povećavale i smanjivale u prethodnom razdoblju, bez jasnih koristi za studente.

### Preporuke za poboljšanje

- Formalizirati postupak prelaska s drugih visokih učilišta.
- Uspostaviti postupak praćenja uspješnosti u studiranju na razini Fakulteta.
- Unaprijediti postupke usklađivanja ECTS bodova sa sadržajem i satnicom kolegija
- Uspostaviti postupke osiguravanja kvalitete ocjenjivanja, poput dvaju ocjenjivača i uspostave ispitnog povjerenstva koje bi raspravljalo o rezultatima studenata prije objave konačne ocjene.
- Uvesti više istraživačkog učenja na preddiplomskoj razini, kao i više rada u laboratorijima.
- Nastaviti motivirati nastavnike i njihov predan rad sa studentima, što će osigurati visoku razinu zadovoljstva studenata pristupačnošću osoblja.
- Uspostaviti ured za stručnu podršku studentima koji bi usmjeravao studente kroz studij i davao im savjete kada je to potrebno.
- Uspostaviti procedure i usluge za podzastupljene skupine studenata.
- Strateški razvijati knjižnicu Fakulteta.

- Omogućiti da inozemni studenti provedu čitav studij na Fakultetu i formalizirati postupke upisa dolaznih studenata, kao i prikupljanje povratnih informacija od odlaznih studenata.
- Uvesti sustav dvaju ocjenjivača.
- Uspostaviti interne procedure za dosljedno ocjenjivanje i objektivno vrednovanje.
- Stvoriti više prilika za kontakte između studenata i poslodavaca, poput dana karijera ili interakcije s alumnijima koji su nedavno diplomirali. Povezati to sa sustavom praćenja zapošljavanja studenata.
- Mehanizmi planiranja upisnih kvota trebaju se temeljiti na sustavnoj i dugoročnoj analizi te biti usklađeni s nacionalnim i regionalnim preporukama.

### Ocjena kvalitete

Zadovoljavajuća razina kvalitete

## IV. Nastavnički i institucijski kapaciteti

### Analiza

- Postoji manji nedostatak nastavnog osoblja za provedbu programa, ali su kvalifikacije osoblja prikladne. Nastavno opterećenje nastavnika nije ravnomjerno raspoređeno.
- Postoje planovi za zapošljavanje i napredovanje, ali neki postupci odlučivanja o zapošljavanju novih kadrova nisu svima jasni.
- Osoblje ima mnogo prilika za osobni razvoj, a motiviranost nastavnika je očigledna.
- Postoji potreba za boljom podrškom i motivacijom za istraživačke aktivnosti. Postoji podrška za stručne aktivnosti, no ne primjenjuje se u većoj mjeri.
- Nastavni i istraživački sadržaji na Fakultetu su izvrsni. Međutim, knjižnični sadržaji (fizički i online) nisu na očekivanoj razini.
- Fakultet transparentno upravlja svojim financijskim sredstvima. Financijska se izvješća podnose Fakultetskom vijeću jednom godišnje. Dodatni izvori financiranja uključuju znanstvene projekte, ekspertize i školarine.
- Potom se izdvajaju sredstva za poboljšanje nastave, održavanje laboratorijske opreme, literature, računalnih programa, financiranje izleta itd.
- Financiranje znanstvenih istraživanja nije jednako jasno kao kada je riječ o financiranju ostalih aktivnosti.



### Preporuke za poboljšanje

- Povećati broj nastavnika u punom radnom vremenu na sveučilišnom preddiplomskom studiju građevinarstva kako bi se ispunio pravni preduvjet.
- Uspostaviti model radnog opterećenja kako bi uprava mogla razumjeti potrebe u nastavi i istraživanju i podržati razvoj uravnoteženog opterećenja nastavnika.
- Uspostaviti jasne i transparentne postupke za stjecanje i praćenje stručnih vještina nastavnika. Poticati nastavno osoblje na izradu projektnih prijava i sudjelovanje u programima mobilnosti.
- Poticati nastavno osoblje na stjecanje statusa ovlaštenih inženjera građevine, što bi potaknulo uspostavu veza s industrijskim sektorom.
- Proširiti prostor knjižnice, ili ju čak preseliti u drugi dio zgrade.
- Razmotriti mogućnosti i načine pružanja podrške istraživačkim idejama i suradnji s industrijskim sektorom.

### Ocjena kvalitete

Zadovoljavajuća razina kvalitete

## V. Znanstvena/umjetnička djelatnost

### Analiza

- Nastavnici i suradnici provode visokokvalitetna istraživanja, no njihovi rezultati variraju. Nije određen broj radova koji se smatra prikladnim i nije jasno je li osoblje toga svjesno.
- Prosjek od 0,6 radova po osobi u 5 godina vrlo je nizak. Nadalje, h-indeks nastavnog osoblja i broj citata niži su od očekivanog.
- Izrađen je velik broj doktorskih disertacija. Međutim, ograničen je raspon tema istraživanja, a dominiraju 4 mentora.
- Provode se projekti u suradnji s industrijom, što rezultira publikacijama, bespovratnim sredstvima i drugim oblicima potpore istraživanju. Nastavno osoblje uključeno je u znanstvene projekte, na temelju čega se objavljuju radovi, što dokazano podiže ukupan broj objavljenih radova.
- Nastavnici Fakulteta za svoj su rad primili nacionalne i međunarodne nagrade. Provodi se velik broj stručnih i znanstvenih projekata koji se financiraju na lokalnoj, nacionalnoj ili međunarodnoj razini.
- Strateški dokumenti koji se bave znanstvenom djelatnošću Fakulteta usklađeni su sa sveučilišnom strategijom znanstvenih istraživanja, koja odražava europske istraživačke prioritete. Neki su nastavnici naveli da su sudjelovali u izradi Strateškog programa znanstvenih istraživanja.

- Osigurana su sredstva za sudjelovanje na konferencijama. Zahtjeve za dodjelu sredstava odobrava Dekanica, a ne Prodekan za znanost.
- Vanjski doprinos procesu planiranja istraživanja trenutačno je ograničen.
- Istraživačka infrastruktura je izvrsna, a svaki laboratorij ima laboranta i člana osoblja koji nadzire laboratorij i aktivnosti. Potrebno je izraditi strategiju održavanja i obnove opreme.
- Prodekan za znanost sastaje se svaki mjesec s voditeljima projekata i raspravlja o tekućoj problematici. Međutim, Prodekan nema dovoljno upravljačkih podataka na temelju kojih bi mogao procijeniti jesu li aktivnosti pojedinaca adekvatne.
- Postoji bojazan da Fakultet ne osigurava pristup ključnim časopisima. Broj pretplata nedavno je smanjen, na štetu nastavnika i studenata.
- Fakultet vodi evidenciju o publikacijama i znanstvenim aktivnostima.
- Studente se potiče i podržava u pisanju radova u časopisima visoke kvalitete. Studenti diplomskih i poslijediplomskih studija uključeni su u znanstveni rad, no to se ne odnosi na studente preddiplomskih studija.

### Preporuke za poboljšanje

- Izraditi strategiju za povećanje broja radova i njihova utjecaja.
- Osigurati dovoljno upravljačkih podataka kako bi Prodekan za znanost mogao podržavati nastavnike u nastojanjima da objavljuju radove.
- Osnovati Savjetodavni odbor sastavljen od predstavnika industrijskog sektora, koji može doprinijeti razvoju strategije znanstvenih istraživanja.
- Pozvati međunarodno priznate znanstvenike da predstave svoja vrhunska istraživanja.
- Pozvati međunarodno priznate znanstvenike da daju svoj doprinos strateškom planiranju znanstvenih istraživanja.
- Ovlastiti Prodekana za znanost za odobravanje putovanja na konferencije.
- Revidirati knjige, baze podataka i tehničku dokumentaciju dostupnu u fakultetskoj Knjižnici te poboljšati dostupnost ključnih časopisa, a to povezati sa Strateškim programom znanstvenih istraživanja i ciljem objavljivanja radova u časopisima u prvom kvartilu (Q1).
- Unaprijediti mrežne stranice posvećene znanstvenim aktivnostima navođenjem kapaciteta Fakulteta i pojašnjenjima na koji način predstavnici industrije mogu dobiti pristup laboratorijima preko jedne kontaktne točke. Svaki znanstveni projekt trebao bi imati svoje mrežne stranice.
- S obzirom na važnost rada na projektima, uspostaviti proceduru komunikacije s novinama i sličnim medijima.

## Ocjena kvalitete

Minimalna razina kvalitete

# DETALJNA ANALIZA SVAKOG STANDARDA, PREPORUKE ZA POBOLJŠANJE I OCJENA KVALITETE SVAKOG STANDARDA

## I. Interno osiguravanje kvalitete i društvena uloga visokog učilišta

### 1.1. Visoko je učilište uspostavilo funkcionalan sustav unutarnjeg osiguranja kvalitete.

#### Analiza

Fakultet je nakon posljednje reakreditacije izradio niz politika osiguravanja kvalitete, koje su trenutačno u provedbi. Međutim, one se često provode *ad hoc*, što ograničava učinkovitost nekih vrijednih politika i onemogućava dosljedno unapređivanje kvalitete.

Kada je riječ o obrazovanju studenata, Fakultet je proveo niz mjera, primjerice redovne odbore sastavljene od nastavnika i studenata i uvođenje više vrednovanja tijekom semestra. No, to je dovelo do nekih drugih problema. Na primjer, sveučilišni propisi dopuštaju studentima da ulože prigovor samo na završnu ocjenu za kolegij. Problemi s nekim kolegijima doveli su do očiglednih razlika u studentskom opterećenju, a zatim i do niskih stopa prolaznosti na kolokvijima i testovima tijekom semestra na koje se ne može uložiti žalba.

Fakultet je nastojao osigurati da postupci kontrole kvalitete doprinesu razvoju fakultetske strategije, a postupci osiguravanja kvalitete uspostavljeni su za sve aktivnosti Fakulteta. Međutim, oni se ne provode uvijek u istoj mjeri. Unatoč tome, dionici su bili svjesni na čemu se temeljila, ili bi se mogla temeljiti, strategija Fakulteta s kojom su upoznati i koja je općeprihvaćena.

Fakultet prikuplja širok raspon podataka i koristi ih za planiranje razvoja. Svjesni su da je to nekada učinkovito, a nekada ne. Fakultet je razmišljao o nedostatnoj kvaliteti prikupljenih podataka i izradi planova za poboljšanje.

Fakultet je uveo neke mjere potpore razvoju nastavnog osoblja. Na primjer, Fakultet je platio pohađanje pedagoške obuke za nastavnike te uveo financijsko nagrađivanje izvrsnosti u znanosti i nastavi.

### Preporuke za poboljšanje

- Uspostaviti formalne postupke osiguravanja kvalitete na Fakultetu. To uključuje, između ostalog, formalno osnivanje odbora vanjskih dionika koji bi uključivao predstavnike alumnija i industrijskog sektora.
- Uspostaviti formalne postupke osiguravanja kvalitete za provedbu i ocjenjivanje ispita i kolegija. Primjerice, ispite i rješenja treba provjeriti drugi nastavnik prije održavanja ispita. Sve ispite trebaju ocjenjivati dva ocjenjivača. Naposljetku, zaključne ocjene predstaviti svim nastavnicima koji su članovi ispitnog povjerenstva prije objave rezultata studentima. Rezultate koji odstupaju raspraviti i po potrebi prilagoditi ocjene prije objave rezultata studentima.
- Sve završne i diplomske radove trebaju ocijeniti dva ocjenjivača, mentor i neovisan nastavnik.
- Fakultet treba ispitati načine na koje se mogu učinkovitije prikupljati povratne informacije studenata. Studenti i nastavnici slažu se da je nedovoljno studenata ispunilo studentsku anketu. Unatoč tome, na temelju ankete su donošene odluke o zadovoljstvu studenata i promjenama ECTS bodova. Ankete su također korištene za utvrđivanje opterećenja studenata, za koje je utvrđeno da se razlikuje od kolegija do kolegija.

### Ocjena kvalitete

Minimalna razina kvalitete

## **1.2. Visoko učilište primjenjuje preporuke za unaprjeđenje kvalitete iz ranije provedenih vrednovanja.**

### Analiza

Fakultet je prihvatio neke od preporuka iz prethodne reakreditacije. To se u prvom redu odnosi na značajno povećanje broja nastavnika, posebice docenata. Osnovani su laboratoriji koji su opremljeni prema vrlo visokim standardima. Uvedene su mjere za nagrađivanje izvrsnosti u nastavi i znanosti. Postignuta je veća raznovrsnost nastavnih metoda i metoda ocjenjivanja.

Međutim, postoji nekoliko ključnih preporuka iz prethodne reakreditacije koje nisu provedene, kako slijedi:

- Nisu uspostavljeni jasni kriteriji profesionalnog razvoja.

- Iako je Fakultet svjestan razlika u opterećenju studenata po dodijeljenom ECTS bodu, nije provedena procjena opsega ovog problema, niti su razmotreni načini kako to riješiti.
- Vanjski dionici nisu dovoljno uključeni u revizije studijskih programa.

Osim reakreditacije 2012., provedeno je i vanjsko vrednovanje sustava za osiguravanje kvalitete 2015. tijekom kojeg je utvrđeno da Fakultet ima razvijen sustav osiguravanja kvalitete. Povjerenstvo smatra da se prilikom vrednovanja 2015. možda nisu uzele u obzir neke od preporuka iz 2012. godine te da Fakultet još treba provesti neke preporuke koje je dobio nakon reakreditacije 2012.

### Preporuke za poboljšanje

- Ključne preporuke navedene su pod ostalim točkama u ovom izvješću.
- Provesti gdje je to moguće preporuke koje Fakultet još nije proveo nakon reakreditacije 2012., čak i ako se konkretne preporuke izrijekom ne navode u ovom izvješću.

### Ocjena kvalitete

Minimalna razina kvalitete

## **1.3. Visoko učilište podupire akademski integritet i slobode, sprječava sve oblike neetičnog ponašanja, netolerancije i diskriminacije.**

### Analiza

Tijekom posjeta uočeni su brojni primjeri koji jamče da Fakultet podupire akademske slobode. Nastavnici se slobodno mogu baviti istraživanjima kojima žele. Također imaju određenu slobodu (u okviru radnog opterećenja predviđenog ECTS bodovima) prilagoditi nastavne sadržaje i način izvođenja nastave. Sve navedeno vrlo je pohvalno.

Studentima se također ističe važnost akademskog integriteta, a uspostavljeni su i prikladni mehanizmi za otkrivanje i kažnjavanje neetičnog ponašanja.

### Preporuke za poboljšanje

- Studente se tijekom prvih dana studija informira o važnosti akademskog integriteta i kaznama u slučaju kršenja propisa. To je obično vrijeme velikih promjena za studente, pa se stoga preporuča da se o ovoj temi govori i kasnije tijekom nastave.
- Razmotriti uključivanje etike istraživanja u nastavu kao pripremu za izradu završnog rada.

## Ocjena kvalitete

Visoka razina kvalitete

### **1.4. Visoko učilište osigurava dostupnost informacija o važnim aspektima svojih aktivnosti (nastavnoj, znanstvenoj/umjetničkoj i društvenoj ulozi).**

#### Analiza

Fakultet ima opsežne mrežne stranice, na kojima se nalaze detalji o svim studijskim programima na hrvatskom i engleskom jeziku, kao i kriteriji upisa, upisne kvote, studijski programi, ishodi učenja te ostali podaci.

U Samoanalizi se navodi da se informacije o planiranim aktivnostima, radnim mjestima i danima otvorenih vrata objavljuju u lokalnim medijima.

Podaci za vanjske dionike nisu toliko lako dostupni na internetu. Podaci su često ograničeni na popise opreme i projekata koji su u provedbi. Malo je podataka o uspjehu studenata dostupno vanjskim dionicima.

#### Preporuke za poboljšanje

- Poboljšati i ažurirati mrežne stranice podacima o istraživačkim aktivnostima i o načinima na koje vanjski dionici mogu surađivati s Fakultetom. To se odnosi na davanje kontakt podataka i primjera uspješne suradnje Fakulteta i vanjskih dionika.

## Ocjena kvalitete

Zadovoljavajuća razina kvalitete

### **1.5. Visoko učilište razumije i potiče razvoj svoje društvene uloge.**

#### Analiza

U primijenjenom području znanosti poput građevinarstva, odmah je jasno da Fakultet doprinosi društvu. Razgovori s poslodavcima i drugim dionicima pokazali su da su diplomirani studenti Fakulteta vrlo cijenjeni u lokalnoj zajednici. Dani su i drugi primjeri doprinosa Fakulteta zajednici. Primjerice, nakon aktivacije klizišta, Fakultet je dao stručno mišljenje i uključio se u rad.

Osim toga, Fakultet je stavio na raspolaganje prostor za *ad hoc* sastanke koje organizira lokalni ogranak Komore inženjera građevinarstva.

Fakultet svake godine sudjeluje u lokalnoj manifestaciji *Rijeka tehnologije* organiziranjem konferencije za doktorande, predstavljanjem Fakulteta djeci u lokalnim školama i sudjelovanjem na tribinama.

#### Preporuke za poboljšanje

- Osim sudjelovanja na *Rijeci tehnologije*, razmotriti mogućnost organizacije niza javnih predavanja tijekom godine, s naglaskom na najnovijim istraživanjima.
- Poticati nastavno osoblje na veću prisutnost u medijima, gdje bi predstavili svoj rad.

#### Ocjena kvalitete

Zadovoljavajuća razina kvalitete

### **1.6. Programi cjeloživotnog učenja koje visoko učilište izvodi usklađeni su sa strateškim ciljevima i misijom visokog učilišta te društvenim potrebama.**

#### Analiza

Došlo je do promjene uvjeta za cjeloživotno obrazovanje, koje više nije nužno za dobivanje ovlaštenog statusa. Zbog toga su mnoge institucije znatno smanjile broj programa cjeloživotnog učenja koje nude. Fakultet je također smanjio opseg programa cjeloživotnog učenja, no još uvijek redovito nudi određeni broj tečajeva.

Fakultet jamči da nastavnici mogu sudjelovati u programima cjeloživotnog učenja kao dio njihova profesionalnog razvoja. Primjerice, Fakultet je pokrio troškove pohađanja pedagoške izobrazbe za određeni broj nastavnika. Zahtjev da doktorandi moraju provesti nekoliko mjeseci na inozemnoj instituciji dobar je primjer predanosti Fakulteta cjeloživotnom učenju.

#### Preporuke za poboljšanje

- Redovito ponovno procjenjivati potrebu za cjeloživotnim učenjem i po potrebi organizirati tečajeve.

#### Ocjena kvalitete

Minimalna razina kvalitete

## II. Studijski programi

### 2.1. Opći ciljevi svih studijskih programa u skladu su s misijom i strateškim ciljevima visokog učilišta te društvenim potrebama.

#### Analiza

Studijski programi Fakulteta izrađuju se sukladno relevantnim strateškim dokumentima s jasno definiranom misijom. Fakultet prati potrebe za specifičnim kvalifikacijama, razvijajući i prilagođavajući studijske programe na temelju relevantnih potreba. Upisne kvote za studijske programe usklađene su s preporukama Hrvatskog zavoda za zapošljavanje koje se odnose na politiku upisa u regiji, iako je Fakultet u proteklom razdoblju ponekad imao problem s popunjavanjem upisne kvote.

Kapacitet Fakulteta za izvođenje studijskih programa jamči novoopremljena zgrada Fakulteta i nastavna sredstva.

Povratne informacije od lokalnih dionika i menadžera građevinskih tvrtki općenito su pozitivne. Studenti po završetku studija stječu odgovarajuće kvalifikacije. Studenti koji su nedavno diplomirali izjavili su da smatraju da ih studijski programi dobro pripremaju za rad kao građevinske inženjere.

Budući da se sektor građevinarstva oslanja na globalno gospodarsko stanje, koje je trenutačno pozitivno, na tržištu rada postoji potreba za dodatnim inženjerima građevinarstva.

Nakon stečene diplome preddiplomskog stručnog i diplomskog sveučilišnog studija, studenti mogu pristupiti stručnom ispitu kako bi dobili ovlaštenje i postali članovi Hrvatske komore inženjera građevinarstva.

#### Preporuke za poboljšanje

- Strateški razviti sustav obrade podataka, posebno s naglaskom na potrebe i trendove u industriji. Koristiti te podatke za planiranje upisnih kvota, za razliku od planiranja temeljenog na financijama.
- Razmotriti preporuke strukovnih udruženja tijekom postupka revizije studijskih programa i razvoja novog studijskog programa Arhitekture.



## Ocjena kvalitete

Zadovoljavajuća razina kvalitete

### **2.2. Predviđeni ishodi učenja studijskih programa koje visoko učilište izvodi odgovaraju razini i profilu kvalifikacija koje se njima stječu.**

#### Analiza

Fakultet ima tradiciju sudjelovanja u projektima HKO-a od 2006., što je prednost i rezultiralo je razvojem studijskih programa sukladnih relevantnim zahtjevima za konkretne razine studija.

I opći i specifični ishodi učenja u skladu su s misijom i vizijom Fakulteta, no nedostatak im je što ne uzimaju u obzir preporuke strukovnih udruženja.

Studijski programi objavljeni su na mrežnim stranicama Fakulteta.

#### Preporuke za poboljšanje

- Posvetiti više pozornosti prikupljanju stavova i analizi podataka dobivenih od diplomiranih studenata i njihovih poslodavaca. Kao proizvodi rada Fakulteta, nakon određenog vremena provedenom u industrijskom sektoru, bivši studenti mogu biti vrijedan izvor relevantnih informacija o mogućim poboljšanjima studijskih programa i razvoju Fakulteta.
- Najtoplije se preporučuje nastaviti sudjelovanje u HKO i EKO projektima.

## Ocjena kvalitete

Zadovoljavajuća razina kvalitete

### **2.3. Visoko učilište dokazuje postignuće predviđenih ishoda učenja na studijskim programima koje izvodi.**

#### Analiza

Ishodi učenja jasno su definirani na razini kolegija, kao i odgovarajuće nastavne metode i načini polaganja ispita. Ishodi učenja razlikuju se na primjeren način za različite kolegije. Međutim, nije uspostavljen i ne primjenjuje se postupak osiguravanja kvalitete ocjenjivanja, što bi moglo dovesti do subjektivne procjene ostvarivanja ishoda učenja.

Ne ažuriraju se rezultati procjene studenata i dionika o postignutim ishodima učenja koji su rezultat projekta HKO-a, koji je uspješno završen 2015. Iako su vanjski dionici i

alumniji naveli da nisu uključeni u formalne postupke revidiranja ishoda učenja, iskazali su općenito pozitivan stav prema kompetencijama koje studenti steknu tijekom studija i njihovim uključivanjem u građevinske projekte koje provode.

Nedostatak povratnih informacija o ishodima učenja na razini studijskih programa doveo je do neučinkovitog sustava u kojem postoje razlike u zahtjevima za postizanjem ishoda učenja. Ishode učenja uglavnom oblikuje samo nastavno osoblje.

### Preporuke za poboljšanje

- Uvesti sustav drugog ispitivača tijekom ispitnih rokova, u okviru formalnog sustava osiguravanja kvalitete.
- Nadalje, organizirati interni sustav osiguravanja kvalitete ocjenjivanja s postojećim nastavnim osobljem, kakav je uspješno uspostavljen za internu procjenu kvalitete nastave.

### Ocjena kvalitete

Minimalna razina kvalitete

## **2.4. Postupci planiranja, predlaganja i prihvaćanja novih te revizije ili ukidanja postojećih programa uključuju povratne informacije studenata, poslodavaca, strukovnih udruženja i alumnija.**

### Analiza

Iako bi se opsežne revizije studijskih programa trebale provoditi svakih pet godina, zadnja takva revizija provedena je 2008. Od tada je provedeno nekoliko manjih izmjena, što je navedeno u Samoanalizi. Prodekanica za nastavu i studente najavila je da je detaljna revizija studijskih programa planirana za sljedeću akademsku godinu, kao i uvođenje novog preddiplomskog sveučilišnog studijskog programa Arhitekture u bližoj budućnosti, što se navodi i u Samoanalizi.

Preporuke iz prethodne reakreditacije do sada nisu u cijelosti provedene (vidi 1.2). Nisu provedeni učinkoviti postupci za usklađivanje broja ECTS bodova i radnog opterećenja. Podaci se uglavnom prikupljaju od studenata putem anketa (u kojima povremeno sudjeluje ograničen broj studenata). Dionici, uključujući predstavnike industrijskog sektora, naglasili su da ih se u pravilu ne uključuje u planiranje i revizije studijskih programa, iako su bili uključeni u projekt HKO-a.

Nisu provedene nikakve formalne procedure provjere učinkovitosti prethodnih revizija studijskih programa. Revizije su napravljene i provedene bez razumijevanja njihova učinka.

#### Preporuke za poboljšanje

- Uzeti u obzir rezultate vanjskog vrednovanja kvalitete. Dobivene preporuke mogu dovesti do značajnih poboljšanja, posebice u području osiguravanja kvalitete na Fakultetu.
- Pratiti rezultate revizija studijskih programa kako bi se dobio realan uvid u njihov uspjeh i učinkovitost.
- Uključiti vanjske dionike i stručnjake iz industrijskog sektora u postupke izrade i revizije studijskih programa, što će doprinijeti njihovoj kvaliteti i relevantnosti.

#### Ocjena kvalitete

Nezadovoljavajuća razina kvalitete

### **2.5. Visoko učilište osigurava usklađenost ECTS bodova sa stvarnim studentskim opterećenjem.**

#### Analiza

Podaci dobiveni od studenata ukazuju na neravnotežu između radnog opterećenja i ECTS bodova na kolegijima u istoj akademskoj godini. Iako je na temelju anketa bilo moguće povezati ECTS bodove i stvarno studentsko opterećenje, u posljednje tri godine nisu izvršene nikakve formalne izmjene.

#### Preporuke za poboljšanje

- Uspostaviti proceduru za osiguravanje utvrđivanja, procjene i usklađivanja radnog opterećenja i ECTS bodova na studijskim programima. Mogu se koristiti povratne informacije iz studentskih anketa, ali uz jasnu proceduru za izmjenu ECTS bodova gdje se ukaže potreba (razmotriti i mjere za povećanje stope izlaznosti na studentsku anketu).

#### Ocjena kvalitete

Nezadovoljavajuća razina kvalitete

## **2.6. Studentska je praksa sastavni dio studijskih programa (gdje je to primjenjivo).**

### **Analiza**

Prema riječima studenata, jedna od slabosti studijskog programa je i nedostatak studentske prakse. Budući da su članovi povjerenstva imali priliku kontaktirati više skupina studenata i s njima razgovarati o ovoj temi, a svi su studenti izrazili isto mišljenje, očigledno se radi o općem problemu.

Fakultet nastoji u nastavu ugraditi i praktičan rad uz pomoć razvoja studentskih projekata, rada s akademskim verzijama softvera, nadopunjavanjem predavanja laboratorijskim eksperimentima itd. Studenti stalno zahtijevaju da Fakultet organizira formalnu praksu. Međutim, neki su studenti izrazili nezadovoljstvo jer su se osjećali kao smetnja svojim mentorima kod kojih su obavljali praksu.

Nadalje, studenti su mogli ići na praksu prema modelu koji je razvijen na temelju projekta HKO-a iz 2015. Iako Fakultet plaća tu vrstu prakse, Prodekan za poslovne odnose naveo je da je zanimanje studenata nedavno smanjeno.

Vanjski dionici i alumni općenito su pozitivni i zainteresirani za sudjelovanje prema nastavnom modelu (potpisan je velik broj ugovora), što bi moglo omogućiti uspostavu održivog modela studentske prakse za studente Fakulteta. Međutim, tvrtke su naglasile poteškoće oko pronalaženja prikladnih resursa za studente koji obavljaju praksu u njihovim tvrtkama (uredski prostor, računala, softver, itd.)

### **Preporuke za poboljšanje**

- Uložiti dodatne napore za uspostavu trajnog i održivog modela studentske prakse koji bi studentima omogućio sudjelovanje u različitim oblicima studentske prakse (osmišljavanje projekata, upravljanje projektima, rad na gradilištima), ovisno o interesima studenata diplomskih studija.
- Prije uvođenja prakse za studente preddiplomskog studija, detaljno analizirati model prikladne i dovoljno zahtjevne studentske prakse, posebice na preddiplomskom stručnom studiju.
- Alumni i lokalne građevinske tvrtke mogu biti dobra osnova za suradnju s Fakultetom. Tvrtkama koje sudjeluju u provođenju studentske prakse mogu se ponuditi mogućnosti za korištenje laboratorija i savjetodavnih usluga.

### **Ocjena kvalitete**

Minimalna razina kvalitete

### III. Nastavni proces i podrška studentima

#### 3.1. Uvjeti za upis ili nastavak studija usklađeni su sa zahtjevima studijskog programa, jasni su, objavljeni i dosljedno se primjenjuju.

##### Analiza

Sve relevantne informacije dostupne su na mrežnim stranicama Fakulteta. Uvjete za upis utvrđuje Senat Sveučilišta i dosljedno se primjenjuju. Ako kvota nije ispunjena, rok se može produžiti. Općenito, posljednjih godina nije bilo dovoljno interesa među studentima, pa se planira smanjiti broj studenata na preddiplomskom sveučilišnom studiju sa 110 na 80.

Za upis na preddiplomski sveučilišni studij vrednuje se uspjeh ostvaren u srednjoj školi i na državnoj maturi (matematika 40 %), ali i najbolji rezultat jednog od izbornih predmeta (fizika, kemija ili informatika 20 %). Za preddiplomski stručni studij izborni predmet nije obavezan, ali ako ga je student položio, može doprinijeti ukupnoj ocjeni. Studentima koji su dobili određene nagrade omogućuje se izravan upis.

Određen broj kandidata s drugih fakulteta, uz odgovarajuće prethodno znanje, može nastaviti studij na Fakultetu. Prelazak odobrava Dekanica. Studenti se prijavljuju za priznavanje odslušanih kolegija i položenih ispita, a nastavnik, na temelju dokumenata, priznaje položeni ispit u cijelosti, djelomično ili ga ne priznaje. Također, osim razgovora ne postoji druga formalna procedura za prikupljanje povratnih informacija od studenata koji su prešli s drugih fakulteta.

##### Preporuke za poboljšanje

- Promovirati Fakultet na interaktivniji način kako bi se privukli obrazovaniji studenti.
- Uspostaviti formalnu proceduru prikupljanja povratnih informacija od studenata koji su prešli s drugih fakulteta.

##### Ocjena kvalitete

Visoka razina kvalitete

### **3.2. Visoko učilište prikuplja i analizira podatke o napredovanju studenata na studiju i na temelju njih osigurava kontinuitet studiranja i završnost studenata.**

#### **Analiza**

Podaci o napredovanju studenata prikupljaju se i analiziraju na kraju svakog semestra. Tijekom posljednjih godina trajanje preddiplomskog sveučilišnog studija bilo je 3 do 4 godine, a preddiplomskog stručnog studija 3,5 do 4,5 godine. Oko 20 % studenata prve godine preddiplomskog sveučilišnog studija ispunilo je svoje obveze na vrijeme. Za preddiplomski stručni studij to iznosi oko 10 %, što ukazuje na nedovoljnu učinkovitost poduzetih mjera.

Kvota za upis na jedini stručni preddiplomski studij je povećana. Na preddiplomskom stručnom studiju mnogi studenti istovremeno studiraju i rade. Stopa dovršetka studija nije se značajno promijenila. Postotak studenata diplomskog studija koji diplomiraju u predviđenom razdoblju iznosi 50-70 %.

Kako bi poboljšali prolaznost studenata na prvoj godini preddiplomskog studija, svakom redovitom studentu dodjeljuje se nastavnik-savjetnik. To je pozitivna mjera koja je tek uvedena, pa se njezina učinkovitost tek treba utvrditi. Studenti također dobivaju podršku kroz sustav studenta-mentora. Od akademske 2007./2008. za buduće se studente organizira besplatan uvodni tečaj iz matematike, nacrtne geometrije i mehanike.

Svake godine najbolji studenti dobivaju priznanja Dekanice, a najbolji student Fakulteta predlaže se za Rektorovu nagradu za izvrsnost.

#### **Preporuke za poboljšanje**

- Uspostaviti i provoditi kontinuirano praćenje napretka studenata na studiju. To će omogućiti uvid u razloge i posljedice po stope dovršetka studija i omogućiti Upravi Fakulteta da donese odluku o potrebnim mjerama za pronalaženje rješenja.
- Smanjiti zahtjeve prema studentima na preddiplomskom studiju, preraspodijeliti ECTS bodove.
- Razlike u radnom opterećenju i očekivanjima na kolegijima na istom studijskom programu predstavljaju potencijalan problem, što su studenti naveli tijekom posjeta. To bi se moglo jednostavno riješiti uvođenjem formalnih kriterija na razini studijskih programa, kojima bi se uravnotežilo radno opterećenje i očekivanja.

- Uvesti postupke osiguravanja kvalitete povezane se ocjenjivanjem, uvođenjem drugog ispitivača i osnivanjem ispitnog povjerenstva koje bi raspravljalo o rezultatima rada studenata na kolegijima, prije službene objave konačnih ocjena.

### Ocjena kvalitete

Nezadovoljavajuća razina kvalitete

### 3.3. Visoko učilište osigurava poučavanje usmjereno na studenta.

#### Analiza

Na Fakultetu se koriste različiti oblici izvođenja nastave (predavanja, auditorne, konstruktivne i laboratorijske vježbe, seminari, terenska nastava) koji potiču interaktivno učenje na preddiplomskim i diplomskim studijima. Nastavnici samostalno odabiru nastavne metode u skladu s povratnim informacijama studenata. Neke izborne kolegije izvode gostujući nastavnici, što pomaže studentima steći realniji uvid u povezanost teorije i prakse. Kako bi se poboljšala kvaliteta nastavnog procesa, Fakultet pokriva trošak terenske nastave ako je potrebno (prijevoz studenata autobusom). U svim predavaonicama i laboratorijima postavljena je audiovizualna oprema. Tri računalne učionice sa 70 računala (s licenciranim programima) koriste se za nastavu, mentorski rad i samostalni rad studenata.

Učenje utemeljeno na istraživanju prisutno je uglavnom na diplomskim studijima i povezano je s ishodima učenja na razini studijskog programa, što je povećalo broj koautorskih publikacija sa studentima.

Neki kolegiji koriste sustave e-učenja, kao što su MERLIN i *Google Classroom*. Repozitoriji na mrežnim stranicama Fakulteta dostupni su svim studentima. Postoji potreba za IT osobljem zbog integracije i prelaska IT stručnjaka u zajednički ured na kampusu (SIC).

Komunikacija između nastavnika i studenata odvija se na konzultacijama. Termini konzultacija objavljeni su na mrežnim stranicama Fakulteta, ali većina nastavnika dostupna je i izvan propisanih termina. Studenti ih također mogu kontaktirati putem službene e-pošte ili sustava Merlin i *Google Classroom*. Studenti su naveli da su vrlo zadovoljni dostupnošću nastavnika.

Studentska autonomija i odgovornost postižu se preko studentskih predstavnika, koji redovito podnose izvješća o radu Studentskog zbora i studenata općenito, o čemu se raspravlja na sjednicama Fakultetskog vijeća. Studentski zbor može sudjelovati u izradi rasporeda sati, kolokvija i ispita.

### Preporuke za poboljšanje

- Uvesti više učenja temeljenog na istraživanjima na preddiplomskim studijima te više rada u laboratoriju kako bi studenti stekli vještine potrebne za praktičan rad u laboratorijima.
- Nastaviti poticati motivaciju nastavnika i njihovu predanost radu sa studentima kako bi se održala izvrsna razina zadovoljstva studenata dostupnošću nastavnika.

### Ocjena kvalitete

Zadovoljavajuća razina kvalitete

## 3.4. Visoko učilište osigurava odgovarajuću podršku studentima.

### Analiza

Svaki student prve godine preddiplomskog studija ima starijeg studenta mentora (vršnjačka potpora studenata mentora). Svakom redovitom studentu prve godine dodijeljen je nastavnik-savjetnik. Nastavnici savjetnici upoznaju studente s osnovnim informacijama i dostupnim mogućnostima te prate njihovog rad i napredak. Studenti-mentori pomažu studentima prve godine oko kolegija na kojima je niža prolaznost i onima koji imaju složenije programske zadatke.

Nastava na stručnom studiju izvodi se odvojeno za redovite i izvanredne studente. Kako bi se izvanrednim studentima omogućilo pohađanje nastave, predavanja se održavaju u poslijepodnevnim satima, nakon završetka radnog vremena tvrtki u građevinskom sektoru. Radno vrijeme Studentske referade prilagođeno je potrebama redovitih i izvanrednih studenata posebno. Na temelju rezultata ankete Studentska referada Fakulteta najbolje je ocijenjena na Sveučilištu.

Sveučilište u Rijeci ima Sveučilišni savjetodavni centar u okviru kojeg djeluju Psihološko savjetovalište, Ured za studente s invaliditetom i Ured za karijere. Iako je u prethodnom ciklusu reakreditacije istaknuta potreba za poboljšanjem knjižničnih resursa, do sada nisu provedene značajne izmjene. Administrativno osoblje dostupno je svim studentima, ali nedostaje tehničkog i stručnog osoblja.

### Preporuke za poboljšanje

- Uspostaviti ured za stručnu podršku koji će voditi studente kroz studij i davati im potrebne savjete.



- Detaljno isplanirati i provesti strateški razvoj knjižnice Fakulteta. Razina zadovoljstva studenata knjižničnim resursima treba biti u skladu s razinom zadovoljstva Studentskom referadom.

### Ocjena kvalitete

Zadovoljavajuća razina kvalitete

## **3.5. Visoko učilište osigurava podršku studentima iz ranjivih i podzastupljenih skupina.**

### Analiza

Iako Fakultet ima podatke o studentima iz ranjivih i podzastupljenih skupina, za te studente nije organizirana formalna institucionalna podrška. Podrška se nudi samo ako učenici to zatraže od Dekanice, a svi se zahtjevi rješavaju na individualnoj osnovi.

Zdravstvena se zaštita pruža svim studentima koji studiraju na Sveučilištu, a nisu iz Rijeke. Za studente s invaliditetom na raspolaganju je dizalo i prilagođeni sanitarni čvorovi, a stubište je posebno označeno za slabovidne studente. Na ispitima je osigurano dodatno vrijeme za studente iz ranjivih skupina.

Sukladno pravilima Sveučilišta, studenti s invaliditetom većim od 60 % oslobođeni su plaćanja participacije u troškovima studija za vrijeme dvostruko u odnosu na predviđeno trajanje studija.

### Preporuke za poboljšanje

- Uspostaviti procedure i usluge za podzastupljene skupine studenata.
- Uvesti sustav praćenja rezultata i zadovoljstva studenata podrškom i studijskim programima.
- Razviti više konkretnih mjera podrške ovim skupinama studenata (poput navedenog smanjenja školarina). Primjerice, ponuditi dopunsku nastavu pojedinim skupinama na temelju podataka o njihovom napretku na studiju.

### Ocjena kvalitete

Minimalna razina kvalitete

## **3.6. Visoko učilište omogućava studentima stjecanje međunarodnog iskustva.**

### Analiza

Sve informacije o međunarodnim iskustvima mogu se pronaći na mrežnim stranicama Fakulteta i na mrežnim stranicama Sveučilišta u Rijeci. Studenti imaju priliku boraviti na 23 inozemne institucije s kojima Fakultet ima bilateralne sporazume i s kojima surađuje na zajedničkim znanstveno-istraživačkim projektima.

Erasmus+ agencija za mobilnost studenata i CEEPUS nacionalni ured omogućuju poduku stranih jezika. Lokalni koordinatori pružaju sve relevantne informacije o mogućnostima mobilnosti. Priznavanje ECTS bodova vrši Prodekan za nastavu i studente i pet nastavnika s različitih zavoda Fakulteta. Konačnu odluku donosi Dekan, a sve se odluke pohranjuje u arhivu Fakulteta.

Ne provodi se sustavno ispitivanje zadovoljstva studenata podrškom Sveučilišta. Umjesto toga provodi se intervju po povratku studenata na Fakultet. Studenti stječu kompetencije potrebne za zapošljavanje u međunarodnom okruženju, npr. učenje jezika. Mogućnost da doktorandi borave na inozemnoj instituciji nekoliko mjeseci pohvalna je praksa.

#### Preporuke za poboljšanje

- Uključiti ustanovu u povećanje broja prijava na europske znanstveno-istraživačke projekte.
- Proaktivnije predstavljati studentima mogućnosti za studentsku razmjenu organizacijom izlaganja o sveučilištima na koja mogu odlaziti.

#### Ocjena kvalitete

Zadovoljavajuća razina kvalitete

### **3.7. Visoko učilište osigurava povoljne uvjete za studiranje inozemnih studenata.**

#### Analiza

Mrežne su stranice Fakulteta na hrvatskom i engleskom jeziku. Dodatan trud Fakulteta oslikava se kroz mogućnost držanja predavanja na stranim jezicima. Na preddiplomskoj razini postoji 58 kolegija koji se mogu izvoditi na stranom jeziku. Svi kolegiji na doktorskom studiju mogu se izvoditi na engleskom jeziku. 57 kolegija može se izvoditi na engleskom jeziku, 11 na njemačkom, 10 na engleskom i njemačkom, a jedan na slovenskom.

Inozemni studenti dobivaju privremeni korisnički račun AAI@EduHr za pristup kolegijima koje pohađaju. Sustavi e-učenja (Merlin i *Google Classroom*) dostupni su na

različitim jezicima i koriste se kao platforma za nastavane materijale i kao sredstvo komunikacije s nastavnicima.

Inozemni studenti ne moraju pohađati formalna predavanja. Umjesto toga, predavanja se izvode individualno. Povratne informacije o zadovoljstvu inozemnih studenata prikupljaju se neformalno, na individualnim intervjuima.

Inozemni studenti imaju priliku pohađati nastavu hrvatskog jezika (4 ECTS boda) na Filozofskom fakultetu u Rijeci. Nažalost, inozemni studenti ne mogu provesti cijeli studijski ciklus na Fakultetu.

### Preporuke za poboljšanje

- Omogućiti inozemnim studentima provođenje čitavog razdoblja studija na visokom učilištu. Studentske ankete potrebno je provoditi i s inozemnim studentima.
- Izraditi i objaviti katalog kolegija koji se mogu izvoditi na engleskom jeziku na preddiplomskoj i diplomskoj razini.
- Formalizirati procedure upisa inozemnih studenata na Fakultet.

### Ocjena kvalitete

Minimalna razina kvalitete

## 3.8. Visoko učilište osigurava objektivno i dosljedno vrednovanje i ocjenjivanje studentskih postignuća.

### Analiza

Kriteriji i metode vrednovanja i ocjenjivanja definirani su i objavljeni na Fakultetu. Studenti su naveli da su kriteriji dobro postavljeni i koriste se tijekom ispita i ocjenjivanja, osim u iznimnim slučajevima.

Pravila Sveučilišta omogućavaju studentima da daju prigovor na ocjenu koju su postigli na završnom ispitu. Međutim, slijedeći preporuke iz akreditacije 2012. godine, Fakultet je uveo više rada tijekom semestra, tako da završni ispit može nositi samo 30 % od ukupne ocjene za neke kolegije (obično za obvezne kolegije). Kada je pravo studenata na žalbu ograničeno, a ocjenjivanje i procjena studentskih postignuća temeljena isključivo na prosudbi nastavnika, to otvara mogućnost prigovora Fakultetu zbog pristranosti ocjenjivanja i ispitivanja.

Ocjenjivanje studenata na Fakultetu uglavnom je anonimno, ali neki su studenti izrazili zabrinutost da to ovisi o tome je li nastavnik voljan provesti postupak anonimnog ocjenjivanja.

Fakultet omogućuje korištenje različitih metoda ocjenjivanja, kao što su pismeni ispiti, seminari, projekti, kolokviji, usmena izlaganja i sl. Način polaganja ispita definiran je u okviru studijskog programa, a predstavlja se studentima na početku semestra.

#### Preporuke za poboljšanje

- Uvesti model dodatnog ispitivača, počevši od diplomskih radova kako bi se procijenila učinkovitost, a kasnije to proširiti i na obvezne kolegije.
- Vanjske ispitivače poticati na sudjelovanje u javnim izlaganjima i ispitima na kolegijima koji su u povezani s njihovim područjem stručnosti.
- Interne procedure procjene objektivnosti ocjenjivanja mogu se jednostavno uvesti uključivanjem nastavnog osoblja s drugih zavoda u provođenje ispita.

#### Ocjena kvalitete

Nezadovoljavajuća razina kvalitete

### **3.9. Visoko učilište jamči izdavanje dodataka diplomi i odgovarajućih informacija o kvalifikaciji.**

#### Analiza

Fakultet izdaje odgovarajuće diplome i dopunske isprave o studiju. Sadržaj dopunske isprave o studiju u skladu je važećim nacionalnim propisima (Pravilnikom o sadržaju diploma i dopunskih isprava o studiju). Dopunska isprava o studiju izdaje se na hrvatskom i na engleskom jeziku na zahtjev.

#### Preporuke za poboljšanje

- Nastaviti izdavati diplome i dopunske isprave o studiju u skladu s relevantnim nacionalnim i europskim propisima.

#### Ocjena kvalitete

Visoka razina kvalitete

### **3.10. Visoko učilište vodi brigu o zapošljivosti studenata nakon studija.**

#### Analiza

Fakultet nije pokazao da ima jasnu strategiju za određivanje upisnih kvota. Tijekom promatranog razdoblja kvote su mijenjane nekoliko puta. Povećane su kvote za stručne preddiplomske studije, dok je stopa odustajanja, posebno za ovaj studijski program, povećana. Povećane upisne kvote na preddiplomskim sveučilišnim studijima dovele su do smanjenja uvjeta za upis, a zatim i do smanjenja stope napretka na studiju (što je vidljivo iz postotka studenata koji su završili studijski program u roku od tri akademske godine). Uprava Fakulteta izjavila je da će se upisne kvote smanjiti od sljedeće akademske godine. To se kosi s preporukama Hrvatskog zavoda za zapošljavanje i stvarnim potrebama tržišta.

Povjerenstvo nije uočilo znatne napore Fakulteta oko uspostave kontakata između studenata koji završavaju studij i predstavnika industrijskog sektora. I studenti i alumniji, kao i dionici i predstavnici industrijskog sektora, naveli su nedostatak prilika za dobivanje više informacija o potencijalnoj suradnji prije no što studenti diplomiraju.

Studenti trebaju uglavnom sami planirati razvoj svoje karijere, a nema formalnih dokaza da im Fakultet za to pruža podršku (do posljednjih 6 mjeseci studija). Kontakti s bivšim studentima uglavnom se odvijaju na individualnoj osnovi kada postoji potreba za suradnjom na specifičnim projektima.

Zbog pozitivne gospodarske situacije razina zapošljivosti diplomiranih studenata je visoka. Međutim, Fakultet nema odgovarajuće formalne procedure za praćenje zapošljivosti studenata, što bi moglo postati od velike važnosti ako se promijeni gospodarska situacija u regiji.

### Preporuke za poboljšanje

- Organizirati dan karijera jedanput ili dvaput godišnje kako bi se omogućili kontakti između studenata koji će uskoro diplomirati i predstavnika industrijskog sektora ili menadžera ljudskih resursa u građevinarstvu.
- Mehanizmi planiranja upisnih kvota trebaju se temeljiti na sustavnoj i dugoročnoj analizi te biti usklađeni s nacionalnim i regionalnim preporukama.
- Bolje koristiti mogućnosti suradnje s alumnijima, jer su oni iskazali spremnost za davanje podrške Fakultetu.
- Uspostaviti sustav praćenja zapošljavanja studenata.

### Ocjena kvalitete

Minimalna razina kvalitete

## IV. Nastavnički i institucijski kapaciteti

### 4.1. Visoko učilište osigurava odgovarajuće nastavničke kapacitete.

#### Analiza

Prema podacima iz MOZVAG-a postoji manji nedostatak nastavnika u znanstveno-nastavnim zvanjima na preddiplomskom sveučilišnom studiju građevinarstva (0,48, a potrebno je 0,50). Ostali studijski programi na Fakultetu imaju odgovarajuće nastavničke kapacitete. Prema Samoanalizi prosječan omjer broja nastavnika i studenata (tj. ukupan broj nastavnika zaposlenih u punom radnom vremenu u odnosu na ukupan broj upisanih studenata) je oko 1:19 u posljednje tri akademske godine, što je manje od maksimalno dopuštenog (1:30), a što jamči učinkovit rad sa studentima. Prema Analitičkom prilogu Samoanalizi, Tablica 4.3, kvalifikacije nastavnika prikladne su za izvođenje studijskih programa i postizanje definiranih ishoda učenja. Međutim, radno opterećenje nije ravnomjerno raspodijeljeno, a neki su nastavnici preopterećeni (u jednom konkretnom slučaju dvostruko više od potrebnih norma sati nastave), što nije dobro ni za nastavnike ni za Fakultet. Nastavnici su se na sastanku složili su se da raspodjela radnog opterećenja nije idealna, ali i naveli da su neke krajnosti samo privremene jer su nastavnici na dopustu ili mobilnosti. Na Fakultetu postoji Pravilnik kojim se osigurava financijska naknada za nastavnike koji imaju prekovremene sate.

#### Preporuke za poboljšanje

- Povećati broj nastavnika zaposlenih u punom radnom vremenu na preddiplomskom sveučilišnom studiju građevinarstva kako bi se postigao propisan omjer broja nastavnika i studenata.
- Razviti model praćenja radnog opterećenja nastavnika kako bi se stekao bolji uvid u potrebe u nastavi i istraživanjima i poticala uspostava uravnoteženog radnog opterećenja za sve nastavnike.

#### Ocjena kvalitete

Zadovoljavajuća razina kvalitete

### 4.2. Postoji objektivan i transparentan postupak zapošljavanja nastavnika na temelju izvrsnosti.

#### Analiza

Prema Samoanalizi postoje planovi za zapošljavanje i napredovanje nastavnika u smislu iskazivanja potreba, ali oni nisu objedinjeni i nema dokaza što se događa nakon što zavodi podnesu svoje potrebe za nastavnim osobljem. Postupak zapošljavanja i napredovanja nastavnika usklađen je s nacionalnim propisima. Međutim, kriteriji za odabir novih asistenata nisu ujednačeni niti definirani na institucionalnoj razini. To znači da se praksa odabira novih asistenata razlikuje od zavoda do zavoda. To ne bi trebao biti slučaj jer svi postupci trebaju biti jasni i transparentni, što je također zaključeno na sastanku s nastavnicima. Ne postoje dodatni kriteriji napredovanja nastavnog osoblja osim minimalnih zakonskih uvjeta. Nastavnici su istaknuli da Sveučilište svake godine nagrađuje najboljeg nastavnika, no da takva praksa ne postoji na Fakultetu. Dekanica je navela da do sada nije bilo nikakvih problema s koeficijentima za napredovanja, ali da će se uskoro morati suočiti i s tim problemom.

### Preporuke za poboljšanje

- Uspostaviti jasne i transparentne procedure zapošljavanja i napredovanja novog nastavnog osoblja. Navesti ključne i sve dodatne kriterije i za svaki kriterij navesti raspon bodova.
- Kako je ranije navedeno, razviti model radnog opterećenja koji omogućuje strateško planiranje nastave i istraživanja i koji će osigurati donošenje utemeljenih odluka.

### Ocjena kvalitete

Minimalna razina kvalitete

## **4.3. Visoko učilište pruža podršku nastavnicima u njihovu profesionalnom razvoju.**

### Analiza

Prema Samoanalizi i razgovorima s nastavnicima, i Sveučilište i Fakultet pružaju zadovoljavajuće mogućnosti za profesionalni razvoj i unapređenje nastavničkih kompetencija.

Koriste se različite platforme za e-učenje kao dodatna pomagala studentima, kao i različite nastavne metode. Ukupni dojam sa sastanka vrlo je pozitivan, nastavnici su motivirani za svoj posao i voljni poboljšati svoje vještine. Međutim, ne postoje formalni planovi niti sustavi praćenja stečenih vještina.

Kvaliteta nastave vrednuje se putem studentske ankete na sveučilišnoj razini. Zbog rastućih nastavnih obveza neki učitelji suočavaju se s poteškoćama u ostvarivanju mobilnosti, tako da se u većini slučajeva to rješava na solidarnoj osnovi.

Na sastanku s nastavnicima i voditeljima istraživačkih projekata istaknuta je potreba za boljom podrškom i poticajima za znanstvene aktivnosti. Kao što je navedeno na drugim mjestima, pristup online znanstvenim bazama podataka i radovima u časopisima predstavlja ozbiljan problem za praćenje suvremenih znanstvenih dostignuća. Nastavnom se osoblju jednom godišnje dodjeljuje manji iznos novca koji mogu potrošiti na bilo koji oblik istraživačke aktivnosti, no to može pokriti samo osnovne potrebe.

Postupak za stručne (profesionalne) aktivnosti dobro je definiran, a nastavnici koji su uključeni u takve aktivnosti zadovoljni su podrškom Fakulteta, kao i financijskom strukturom. Međutim, postoji nekoliko zaposlenika koji su članovi Hrvatske komore građevinskih inženjera. Ovo je važno postignuće za Fakultet, koje može poboljšati kontakte s industrijskim sektorom. To je posebno važno kada je riječ o novoj laboratorijskoj opremi na Fakultetu, koja pruža velike mogućnosti za suradnju.

#### Preporuke za poboljšanje

- Uspostaviti odgovarajuće formalne procedure za stjecanje i praćenje stručnih vještina nastavnika, kojima bi se osiguralo uključivanje većine nastavnika u planirane aktivnosti.
- Nastavnike je potrebno poticati da dobiju status Ovlaštenih inženjera građevinarstva, što bi pomoglo razvoju veza s industrijskim sektorom.

#### Ocjena kvalitete

Zadovoljavajuća razina kvalitete

**4.4. Prostor, oprema i cjelokupna infrastruktura (laboratoriji, informatička služba, radilišta i sl.) odgovarajući su za provedbu studijskih programa i osiguravaju postizanje predviđenih ishoda učenja te realizaciju znanstvene/umjetničke i stručne djelatnosti.**

#### Analiza

Fakultet djeluje u novoj zgradi koja osigurava kvalitetno okruženje za sve djelatnosti - znanstveno-istraživački, nastavni, laboratorijski i stručni rad. Zgrada ima ukupno 6.799,76 m<sup>2</sup> neto korisnog prostora, što iznosi 5,4 m<sup>2</sup> ukupne površine po studentu. To je daleko više od minimalnih uvjeta (1,25 m<sup>2</sup> po studentu), tako da studenti i nastavnici imaju izvrsnu radnu okolinu. Studenti su na sastanku potvrdili da su vrlo zadovoljni



učionicama, kao i dostupnom IT opremom i softverom. Svaki laboratorij ima laboranta koji osigurava pristup i daje podršku znanstvenim, nastavnim i stručnim aktivnostima.

#### Preporuke za poboljšanje

- Nema.

#### Ocjena kvalitete

Visoka razina kvalitete

### **4.5. Knjižnica i njezina opremljenost te pristup dodatnim sadržajima osiguravaju dostupnost literature i knjižničnih usluga za potrebe kvalitetna studiranja i kvalitetne znanstveno-nastavne / umjetničko-nastavne djelatnosti.**

#### Analiza

Za razliku od ostalih dijelova zgrade, knjižnica nije odgovarajuće veličine niti je dobro opremljena knjigama i časopisima. U čitaonici veličine 60m<sup>2</sup> nalazi se samo 30 sjedećih mjesta. Ne postoje elektronički časopisi s cjelovitim tekstovima koje osigurava ustanova, ali postoje neki tiskani časopisi. Za preddiplomske i diplomske studije osigurana je samo osnovna literatura (udžbenici). Radno vrijeme knjižnice je prikladno, tako da svi studenti (uključujući izvanredne studente) imaju pristup u različito vrijeme tijekom dana. Online knjižnični katalog dostupan je na razini Sveučilišta. Postoji postupak naručivanja novih knjiga, a osoblje knjižnice organizira radionice za zaposlenike o indeksiranju časopisa, citiranju itd.

#### Preporuke za poboljšanje

- Povećati prostor knjižnice, ili ju premjestiti u drugi dio zgrade.
- S postojećim resursima knjižnica ne može pružati usluge koje zadovoljavaju potrebe istraživanja, a posebice se to odnosi na pristup online časopisima.

#### Ocjena kvalitete

Minimalna razina kvalitete

### **4.6. Visoko učilište racionalno upravlja financijskim resursima.**

#### Analiza

Fakultet je dao na uvid financijske planove prihoda i rashoda za posljednjih pet godina. Iz planova je vidljivo da Fakultet transparentno upravlja financijskim sredstvima.

Financijska izvješća podnose se Fakultetskom vijeću jedanput godišnje. Dodatni izvori financiranja dolaze iz znanstvenih projekata (npr. EU projekti i projektna sredstva Hrvatske zaklade za znanost), stručnog rada (ekspertiza) i školarina.

Prema Samoanalizi, određena količina novca namijenjena je za poboljšanje nastavnog procesa (za nabavu opreme za predavaonice), održavanje laboratorijske opreme, nabavku literature, računalnih programa, financiranje terenske nastave itd. Na sastancima s nastavnicima i znanstvenicima ukazano je na potrebu učinkovitijeg financiranja znanstvenih istraživanja i uspostave odgovarajućeg sustava nagrađivanja za uspješne znanstvene rezultate.

### Preporuke za poboljšanje

- Preporučuje se temeljitija analiza financijskih sredstava kako bi se optimizirale i odredile prioritetne aktivnosti Fakulteta koje je potrebno dodatno stimulirati.
- Nastavno je osoblje izrazilo želju za poboljšanjem kvalitete znanstvenih istraživanja i jačanjem odnosa s industrijskim sektorom. Na primjer, postoji ideja o osnivanju internog fonda za uspostavne znanstvene projekte koji mogu pomoći posebice mladim istraživačima pripremiti prijedloge projekata na učinkovitiji način, što će povećati izgleda za uspješno ugovaranje projekata.

### Ocjena kvalitete

Zadovoljavajuća razina kvalitete

## V. Znanstvena/umjetnička djelatnost

### 5.1. Nastavnici i suradnici zaposleni na visokom učilištu posvećeni su postizanju visoke kvalitete i kvantitete znanstvenog istraživanja.

#### Analiza

Nastavnici i suradnici predani su provođenju visokokvalitetnih istraživanjima, a mnogi od njih objavili su članke u časopisima u prvom kvartilu (Q1). Međutim, iz podataka navedenih u Tablici 4.4 nije vidljivo koji su nastavnici objavili radove u časopisima u prvom kvartilu (Q1) u posljednjih pet godina. Naveden je samo ukupan broj takvih radova. Praćenje podataka o objavljenim radovima, citiranosti, h-indeksa itd. je inače zadovoljavajuće.

Nigdje nije navedeno koliki se broj radova godišnje smatra prikladnim, a nije jasno ni jesu li nastavnici toga svjesni. Tablica 4.4 pokazuje da su različiti nastavnici objavili vrlo

različit broj radova u razdoblju od 5 godina, od 44 do 0. Prosječan broj objavljenih radova od 0,6 radova po nastavniku u 5 godina vrlo je nizak. Nadalje, h-indeks nastavnika i broj citata niži su od očekivanog, što je potrebno povećati.

Postoje kvalitetni dokazi da je izrađen velik broj doktorskih disertacija. Međutim, raspon istraživačkih tema uglavnom je ograničen na područja Konstrukcija/Fluida/Geotehnike, a dominiraju 4 mentora (15 od 21 disertacije), što je potrebno proširiti.

Postoje dokazi da se na Fakultetu potiče organiziranje konferencija. Također postoje dokazi da nastavnici sudjeluju i izlažu na relevantnim međunarodnim konferencijama.

### Preporuke za poboljšanje

- Izvršiti detaljniju analizu prikupljenih podataka kako bi se utvrdio broj radova u časopisima u prvom kvartilu (Q1) za pojedine nastavnike.
- Razviti strategiju povećanja ne samo broja radova, nego i njihovog utjecaja, a time i broja citata (utvrđeno je da se stanje poboljšava).
- Pružiti dovoljno upravljačkih podataka Prodekanu za znanost kako bi mogao davati nastavnicima podršku za objavljivanje radova.
- Proširiti broj tema istraživanja kojima se bave doktorandi kako bi se obuhvatio čitav raspon istraživačkih područja koja pokriva Fakultet.
- Razmotriti je li potrebno da publikacije budu dostupne u otvorenom pristupu.

### Ocjena kvalitete

Minimalna razina kvalitete

## **5.2. Visoko učilište dokazuje društvenu relevantnost svojih znanstvenih, stručnih i umjetničkih istraživanja i prijenosa znanja.**

### Analiza

Postoje dokazi da se projekti provode u suradnji s industrijom, a popis se nalazi u analitičkim priložima dostavljenim Povjerenstvu. Postoje i popisi publikacija koje su rezultat tih projekata, kao i popis ugovorenih sredstava i drugih oblika potpore istraživanju.

Povjerenstvo smatra da navedeni projekti ipak nisu imali tako veliki utjecaj na društvene i gospodarske potrebe hrvatskog društva kao što je navedeno u Samoanalizi. Međutim, Fakultet aktivno sudjeluje u javnim manifestacijama poput *Rijeke tehnologije* koja se organizira svake godine, što je izvrsno.

Iako u vrijeme posjeta nije bilo registriranih patenata ili *spin out* tvrtki, navedeno je da Sveučilište pruža podršku tim procesima ako se ukaže potreba.

Postoje dokazi da se nastavno osoblje regrutira u znanstvene projekte kako bi mogli provoditi istraživanja koja vode do objavljivanja radova, a postoje i dokazi da to dovodi do povećanja broja objavljenih radova.

#### Preporuke za poboljšanje

- Voditelji projekata trebaju definirati društveni i gospodarski učinak istraživanja.
- Izraditi strategiju povećanja prisutnosti Fakulteta u odgovarajućim javnim lokalnim, nacionalnim i međunarodnim medijima.

#### Ocjena kvalitete

Minimalna razina kvalitete

### **5.3. Znanstvena/umjetnička i stručna postignuća visokog učilišta prepoznata su u nacionalnim i međunarodnim okvirima.**

#### Analiza

Dokazi da su nastavnici primili nacionalna i međunarodna priznanja navedeni su u Samoanalizi. Navedeni su i detalji o velikom broju stručnih i znanstvenih projekata koji se financiraju na lokalnoj, nacionalnoj i međunarodnoj razini. Kao što je gore navedeno, nastavnici sudjeluju na konferencijama, a naveden je i njihov popis. Nastavnici su članovi uredničkih odbora, a neki su urednici ili glavni urednici časopisa.

Dobivene su usmene potvrde da je Strateški program znanstvenih istraživanja Fakulteta i zavoda usklađen sa strategijom znanstvenih istraživanja Sveučilišta, koja sadrži istraživačke prioritete Europske unije. Nastavnici su naveli da su sudjelovali u izradi Strateškog programa znanstvenih istraživanja Fakulteta .

Raspoloživost sredstava za sudjelovanje na međunarodnim konferencijama je dobra, ali zahtjeve odobrava Dekanica, a za to je potrebno ovlastiti Prodekana za znanost.

#### Preporuke za poboljšanje

- Osnovati Savjetodavni odbor sastavljen od predstavnika industrijskog sektora, koji može doprinijeti razvoju strategije znanstvenih istraživanja.
- Pozvati međunarodno priznate znanstvenike da predstavljaju svoja vrhunska istraživanja.

- Pozvati međunarodno priznate znanstvenike da daju svoj doprinos strateškom planiranju znanstvenih istraživanja.
- Preporučuje se da i prodekan za znanost bude uključen u odobravanje zahtjeva za putovanja na konferencije na temelju obrazloženja zahtjeva (što će smanjiti rizik da financiranje dobije smo manji broj istraživačkih područja).

### Ocjena kvalitete

Zadovoljavajuća razina kvalitete

## 5.4. Znanstvena/umjetnička djelatnost visokog učilišta održiva je i razvojna.

### Analiza

Navedeni su dokazi da je Strateški program znanstvenih istraživanja Fakulteta usklađen sa Strategijom Sveučilišta, iako Povjerenstvu nije bilo jasno jesu li svi djelatnici toga svjesni. Znanstvene se aktivnosti provode u skladu sa strategijom. Međutim, vanjski je doprinos procesu planiranja istraživanja ograničen. Rečeno nam je da predstavnici industrijskog sektora nisu bili voljni posvetiti svoje vrijeme izradi strategije, što je čest problem. Međutim, Povjerenstvo smatra da je njihov doprinos važan, pa je s Prodekanom za znanost razgovaralo o raznim načinima uvjeravanja predstavnika industrijskog sektora da sudjeluju u postupku izrade strategije.

Kao što je već napomenuto, istraživačka infrastruktura je izvrsna, a treba također istaknuti da postoji i izvrsna računalna oprema visokih performansi. Tijekom razgovora s Prodekanom za znanost navedeno je da je potrebno razviti strategiju za održavanje i obnovu opreme.

Navedeni su odgovarajući dokazi da djelatnici primaju priznanja i nagrade za znanstvena postignuća

Prodekan za znanost izvijestio je da se svaki mjesec sastaje s voditeljima projekata i raspravlja o tekućim temama, a s ciljem kontinuiranog poboljšanja znanstvenih aktivnosti. Međutim, Povjerenstvo smatra da Prodekan za znanost nema na raspolaganju dovoljno upravljačkih podataka za procjenu jesu li pojedini djelatnici dovoljno aktivni.

### Preporuke za poboljšanje

- Izraditi strategiju za financiranje održavanja i obnove opreme.
- Osnovati Savjetodavni odbor sastavljen od predstavnika industrijskog sektora, koji može doprinijeti razvoju strategije znanstvenih istraživanja.

- Prikupljati dovoljno upravljačkih podataka na temelju kojih će se moći planirati, mjeriti i podržavati znanstvene aktivnosti.

### Ocjena kvalitete

Minimalna razina kvalitete

## **5.5. Znanstvena/umjetnička i stručna aktivnost i postignuća visokog učilišta unaprjeđuju nastavni proces.**

### Analiza

Fakultet je investirao u novu opremu u svim laboratorijima. Oprema i laboratorijski prostor prate međunarodne standarde, a svaki laboratorij ima laboranta i člana osoblja koji nadziru laboratorij i aktivnosti. Razgovor s voditeljem laboratorija pokazao je visoku razinu stručnosti i želju da se oprema iskoristi za veću dobrobit Fakulteta i šire zajednice.

Studenti na diplomskom studiju izvode provode eksperimente na osnovnoj i naprednoj razini. Povjerenstvo je posjetilo sve laboratorije i primijetilo je da su u svima kvaliteta i opremljenost izvrsne.

Povjerenstvo je posjetilo knjižnicu Fakulteta i utvrdilo da ne postoji pristup ključnim časopisima. Navedeno je da je broj pretplata smanjen zbog smanjenja proračuna. Nastavnici i studenti naveli su da je to problem i da moraju koristiti vlastite kontakte kako bi dobili pristup radovima. Pojedini znanstvenici imaju pristup malim iznosima financijske potpore koji se mogu koristiti za kupnju knjiga, pojedinačnih radova itd.

Laboratorijske vježbe izvode se uglavnom na diplomskom studiju, a ograničene su za studente preddiplomskog studija. Studenti dodiplomskog studija naveli su da bi željeli više praktičnog rada. To je potvrđeno i u razgovoru s predstavnicima industrijskog sektora koji su naveli da žele da studenti imaju veliko praktično iskustvo (primjerice, opterećivanjem manjih konstrukcija do sloma nakon čega se mjeri i opisuje njihovo ponašanje).

Postoje zadovoljavajući dokazi da Fakultet vodi evidenciju o publikacijama i znanstvenim aktivnostima.

Postoje zadovoljavajući dokazi da se studenti potiču na pisanje radove u časopisima visoke kvalitete.

Postoje zadovoljavajući dokazi da su studenti diplomskih i poslijediplomskih studija uključeni u znanstveni rad, ali kako je gore navedeno, to se ne odnosi na studente preddiplomskih studija.

### Preporuke za poboljšanje

- Revidirati knjige, baze podataka i tehničku dokumentaciju dostupnu u fakultetskoj Knjižnici te poboljšati dostupnost ključnih časopisa, a to povezati sa Strateškim programom znanstvenih istraživanja i ciljem objavljivanja u časopisima u prvom kvartilu (Q1).
- Uvesti središnju evidenciju generičkog i specijalističkog softvera za istraživanja i provesti raspravu sa savjetnicima iz akademskog i industrijskog sektora o tome je softver prikladan za istraživanja na diplomskoj i poslijediplomskoj razini. Popis softvera objaviti na mrežnim stranicama Fakulteta.
- Osigurati prostor za izlaganje postera kako bi se studenti i posjetitelji Fakulteta mogli upoznati s istraživanjima i ispitivanjima koja se provode na Fakultetu.
- Unaprijediti mrežne stranice posvećene znanstvenim aktivnostima navođenjem kapaciteta Fakulteta i pojašnjenjima na koji način predstavnici industrije mogu dobiti pristup laboratorijima preko jedne kontaktne točke. Svaki znanstveni projekt trebao bi imati svoje mrežne stranice na kojima je potrebno objasniti koji je doprinos projekta društvenom i gospodarskom životu Hrvatske.
- S obzirom na važnost rada na projektima, uspostaviti proceduru komunikacije s novinama i sličnim medijima (utvrđeno je da postoji takva komunikacija, no ona se temelji na individualnim kontaktima mentora ili voditelja projekata).
- Osnažiti odnose s Uredom za međunarodnu suradnju Sveučilišta kako bi se osigurala diseminacija projektnih rezultata u inozemstvu (npr. rad na eroziji tla nakon požara i katastrofe sa šumskim požarima u Kaliforniji).

### Ocjena kvalitete

Zadovoljavajuća razina kvalitete

## PRILOZI

### 1. Sažetak procjene kvalitete - tablice

<i>Ocjena razine kvalitete po temama</i>				
<i>Naziv teme</i>	Nezadovoljavajuća razina kvalitete	Minimalna razina kvalitete	Zadovoljavajuća razina kvalitete	Visoka razina kvalitete
<i>I. Interno osiguravanje kvalitete i društvena uloga visokog učilišta</i>		X		
<i>II. Studijski programi</i>		X		
<i>III. Nastavni proces i podrška studentima</i>			X	
<i>IV. Nastavnički i institucijski kapaciteti</i>			X	
<i>V. Znanstvena/umjetnička djelatnost</i>		X		



## Ocjena razine kvalitete po standardima

I. Interno osiguravanje kvalitete i društvena uloga visokog učilišta	<i>Nezadovoljavajuća razina kvalitete</i>	<i>Minimalna razina kvalitete</i>	<i>Zadovoljavajuća razina kvalitete</i>	<i>Visoka razina kvalitete</i>
1.1. Visoko je učilište uspostavilo funkcionalan sustav unutarnjeg osiguranja kvalitete.		<b>X</b>		
1.2. Visoko učilište primjenjuje preporuke za unaprjeđenje kvalitete iz ranije provedenih vrednovanja.		<b>X</b>		
1.3. Visoko učilište podupire akademski integritet i slobode, sprječava sve oblike neetičnog ponašanja, netolerancije i diskriminacije.				<b>X</b>
1.4. Visoko učilište osigurava dostupnost informacija o važnim aspektima svojih aktivnosti (nastavnoj, znanstvenoj/umjetničkoj i društvenoj ulozi).			<b>X</b>	
1.5. Visoko učilište razumije i potiče razvoj svoje društvene uloge.			<b>X</b>	
1.6. Programi cjeloživotnog učenja koje visoko učilište izvodi usklađeni su sa strateškim ciljevima i misijom visokog učilišta te društvenim potrebama.		<b>X</b>		

## Ocjena razine kvalitete po standardima

<i>II. Studijski programi</i>	<i>Nezadovoljavajuća razina kvalitete</i>	<i>Minimalna razina kvalitete</i>	<i>Zadovoljavajuća razina kvalitete</i>	<i>Visoka razina kvalitete</i>
2.1. Opći ciljevi svih studijskih programa u skladu su s misijom i strateškim ciljevima visokog učilišta te društvenim potrebama.			X	
2.2. Predviđeni ishodi učenja studijskih programa koje visoko učilište izvodi odgovaraju razini i profilu kvalifikacija koje se njima stječu.			X	
2.3. Visoko učilište dokazuje postignuće predviđenih ishoda učenja na studijskim programima koje izvodi.		X		
2.4. Postupci planiranja, predlaganja i prihvaćanja novih te revizije ili ukidanja postojećih programa uključuju povratne informacije studenata, poslodavaca, strukovnih udruženja, alumnijska.	X			
2.5. Visoko učilište osigurava usklađenost ECTS bodova sa stvarnim studentskim opterećenjem.	X			
2.6. Studentska je praksa sastavni dio studijskih programa (gdje je to primjenjivo).		X		

## Ocjena razine kvalitete po standardima

<i>III. Nastavni proces i podrška studentima</i>	<i>Nezadovoljavajuća razina kvalitete</i>	<i>Minimalna razina kvalitete</i>	<i>Zadovoljavajuća razina kvalitete</i>	<i>Visoka razina kvalitete</i>
3.1. Uvjeti za upis ili nastavak studija usklađeni su sa zahtjevima studijskog programa, jasni su, objavljeni i dosljedno se primjenjuju.				<b>X</b>
3.2. Visoko učilište prikuplja i analizira podatke o napredovanju studenata na studiju i na temelju njih osigurava kontinuitet studiranja i završnost studenata.	<b>X</b>			
3.3. Visoko učilište osigurava poučavanje usmjereno na studenta.			<b>X</b>	
3.4. Visoko učilište osigurava odgovarajuću podršku studentima.			<b>X</b>	
3.5. Visoko učilište osigurava podršku studentima iz ranjivih i podzastupljenih skupina.		<b>X</b>		
3.6. Visoko učilište omogućava studentima stjecanje međunarodnog iskustva.			<b>X</b>	
3.7. Visoko učilište osigurava povoljne uvjete za studiranje inozemnih studenata.		<b>X</b>		
3.8. Visoko učilište osigurava objektivno i dosljedno vrednovanje i ocjenjivanje studentskih postignuća.	<b>X</b>			
3.9. Visoko učilište jamči izdavanje dodataka diplomu i odgovarajućih informacija o kvalifikaciji.				<b>X</b>
3.10. Visoko učilište vodi brigu o zapošljivosti studenata nakon studija.		<b>X</b>		

## *Ocjena razine kvalitete po standardima*

<i>IV. Nastavnički i institucijski kapaciteti</i>	<i>Nezadovoljavajuća razina kvalitete</i>	<i>Minimalna razina kvalitete</i>	<i>Zadovoljavajuća razina kvalitete</i>	<i>Visoka razina kvalitete</i>
4.1. Visoko učilište osigurava odgovarajuće nastavničke kapacitete.			<b>X</b>	
4.2. Postoji objektivan i transparentan postupak zapošljavanja nastavnika na temelju izvrsnosti.		<b>X</b>		
4.3. Visoko učilište pruža podršku nastavnicima u njihovu profesionalnom razvoju.			<b>X</b>	
4.4. Prostor, oprema i cjelokupna infrastruktura (laboratoriji, informatička služba, radilišta i sl.) odgovarajući su za provedbu studijskih programa i osiguravaju postizanje predviđenih ishoda učenja te realizaciju znanstvene/umjetničke i stručne djelatnosti.				<b>X</b>
4.5. Knjižnica i njezina opremljenost te pristup dodatnim sadržajima osiguravaju dostupnost literature i knjižničnih usluga za potrebe kvalitetna studiranja i kvalitetne znanstveno-nastavne / umjetničko-nastavne djelatnosti.		<b>X</b>		
4.6. Visoko učilište racionalno upravlja financijskim resursima.			<b>X</b>	

## *Ocjena razine kvalitete po standardima*

<i>V. Znanstvena / umjetnička djelatnost</i>	<i>Nezadovoljavajuća razina kvalitete</i>	<i>Minimalna razina kvalitete</i>	<i>Zadovoljavajuća razina kvalitete</i>	<i>Visoka razina kvalitete</i>
5.1. Nastavnici i suradnici zaposleni na visokom učilištu posvećeni su postizanju visoke kvalitete i kvantitete znanstvenog istraživanja.		X		
5.2. Visoko učilište dokazuje društvenu relevantnost svojih znanstvenih, stručnih i umjetničkih istraživanja i prijenosa znanja.		X		
5.3. Znanstvena/umjetnička i stručna postignuća visokog učilišta prepoznata su u nacionalnim i međunarodnim okvirima.			X	
5.4. Znanstvena/umjetnička djelatnost visokog učilišta održiva je i razvojna.		X		
5.5. Znanstvena/umjetnička i stručna aktivnost i postignuća visokog učilišta unaprjeđuju nastavni proces.			X	

## 2. Protokol posjeta

**Reakreditacija  
Građevinskog fakulteta  
Sveučilišta u Rijeci**

***Edukacija Stručnog  
povjerenstva***

*Mjesto događanja:  
Agencija za znanost i visoko  
obrazovanje*

**Re-accréditation of the  
Faculty of Civil Engineering University of  
Rijeka**

***Training of Panel members***

*Venue:  
Agency for science and higher education in  
Zagreb*

*Donje Svetice 38/5, Zagreb*

	<b>Ponedjeljak, 3. prosinca 2018.</b>	<b>Monday, 3<sup>rd</sup> December 2018</b>
<b>10:00 – 11:30</b>	Edukacija članova Stručnog povjerenstva (kratko predstavljanje rada Agencije, upoznavanje sa sustavom visokog obrazovanja u Republici Hrvatskoj, upoznavanje s Postupkom reakreditacije, Standardima za vrednovanje kvalitete i načinom pisanja završnog izvješća)	Training for the expert panel members (short presentation of ASHE, introduction to the higher education system in Croatia, introduction to the re-accréditation procedure, standards for the evaluation of quality and writing the final report)
<b>11:30 – 12:00</b>	<i>Snack</i> ručak	Snack lunch
<b>12:00 – 15:30</b>	Priprema Stručnog povjerenstva za posjet Građevinskom fakultetu Sveučilišta u Rijeci (rad na Samoanalizi) Pitanja za posjet	Preparation of the expert panel members for the site visit (working on the Self-evaluation) Questions for the site visit
<b>15.30 -</b>	Polazak za Rijeku	Departure for Rijeka

**PROTOKOL POSJETA**

Utorak, 4. prosinca 2018

*Mjesto događanja:**Radmile Matejčić 3, 51000, Rijeka***VISIT PROTOCOL**Tuesday, 4<sup>th</sup> December 2018*Venue:**Radmile Matejčić 3, 51000, Rijeka*

	Utorak, 4. prosinca 2018.	Tuesday, 4 <sup>th</sup> December 2018
<b>9:00 – 10:00</b>	Sastanak s dekanicom, prodekanima i tajnikom fakulteta ( <i>bez prezentacija</i> )	Meeting with the dean, vice-deans and secretary ( <i>no presentations</i> )
<b>10:00 – 11:00</b>	<i>Sastanak članova Stručnog povjerenstva (Analiza dokumenata)</i>	<i>Internal meeting of the panel members (Document analysis)</i>
<b>11:00 – 11:45</b>	Sastanak s radnom grupom koja je priredila Samoanalizu i Odborom za osiguravanje i unaprjeđivanje kvalitete	Meeting with the working group that compiled the Self-evaluation and Quality Assurance Committee
<b>11:45 – 12:45</b>	Sastanak sa studentima (otvoren sastanak za sve studente preddiplomskog i diplomskog studija)	Meeting with the students (open meeting for the students undergraduate and graduate programs)
<b>12:45 – 14:15</b>	<i>Radni ručak Stručnog povjerenstva</i>	<i>Working lunch</i>
<b>14:15 – 15:00</b>	Sastanak s Alumnima	Meeting with the Alumni
<b>15:00 – 16:00</b>	Sastanak s vanjskim dionicima - predstavnicima strukovnih i profesionalnih udruženja, poslovna zajednica, poslodavci, stručnjaci iz prakse, organizacijama civilnog društva, vanjski predavači	Meeting with external stakeholders - representatives of professional organisations, business sector/industry sector, professional experts, non-governmental organisations, external lecturers
<b>16:00 - 17:00</b>	Organizacija dodatnog sastanka o otvorenim pitanjima, prema potrebi	Organisation of additional meeting on open questions, if needed
<b>17:00 (17:30) – 20:00</b>	Sastanak Stručnog povjerenstva – refleksija o viđenom i priprema za idući dan posjeta, pisanje nacrtu završnog izvješća	Joint meeting of the expert panel members – reflection on the day and preparation for the second day of the site visit, drafting the final report

	<b>Srijeda, 5. prosinca 2018.</b>	<b>Wednesday, 5<sup>th</sup> December 2018</b>
<b>9:00 – 10:15</b>	<i>Sastanak članova Stručnog povjerenstva (Analiza dokumenata)</i>	<i>Internal meeting of the panel members (Document analysis)</i>
<b>10:15– 11:00</b>	<i>Sastanak s prodekanicom za nastavu i studente</i>	Meeting with the vice-dean for education and student affairs
<b>11:00 – 12:00</b>	Sastanak s nastavnicima (u stalnom radnom odnosu, nisu na rukovodećim mjestima)	Meeting with full-time employed teachers (open meeting)
<b>12:00 – 13:00</b>	Sastanak s asistentima	Meeting with teaching assistants
<b>13:00 – 14:30</b>	<i>Radni ručak Stručnog povjerenstva</i>	<i>Working lunch</i>
<b>14:30 – 16:00</b>	Obilazak Fakulteta (knjižnica, laboratoriji, uredi studentskih službi, ured međunarodne suradnje, informatička služba, učionice) i prisustvovanje nastavi	Tour of the Faculty (library, laboratories, student services, international office, IT services, classrooms) and participation in teaching classes
<b>16:00 - 16:15</b>	<i>Interni sastanak članova Stručnog povjerenstva</i>	<i>Internal meeting of the panel members</i>
<b>16:15 - 17:00</b>	Organizacija dodatnog sastanka o otvorenim pitanjima, prema potrebi	Organisation of additional meeting on open questions, if needed
<b>17:00 (17:30) – 20:00</b>	Sastanak Stručnog povjerenstva – refleksija o viđenom i priprema za idući dan posjeta, pisanje nacрта završnog izvješća	Joint meeting of the expert panel members – reflection on the day and preparation for the second day of the site visit, drafting the final report



	Četvrtak, 6. prosinca 2018.	Thursday, 6 <sup>th</sup> December 2018
<b>9:00 – 10:00</b>	<i>Sastanak članova Stručnog povjerenstva (Analiza dokumenata)</i>	<i>Internal meeting of the panel members (Document analysis)</i>
<b>10:00 – 10:45</b>	Sastanak s prodekanom za znanstveno-istraživački rad i međunarodnu suradnju	Meeting with vice dean for scientific and research affairs and international cooperation
<b>10:45 – 11:30</b>	Sastanak s voditeljima znanstvenih projekata	Meeting with the heads of research projects
<b>11:30 – 11:45</b>	<i>Sastanak članova Stručnog povjerenstva</i>	<i>Internal meeting of the panel members</i>
<b>11:45 – 12:30</b>	Organizacija dodatnog sastanka o otvorenim pitanjima, prema potrebi	Organisation of additional meeting on open questions, if needed
<b>12:30 – 13:30</b>	<i>Radni ručak Stručnog povjerenstva</i>	<i>Working lunch</i>
<b>13:30 – 14:00</b>	<i>Interni sastanak članova Stručnog povjerenstva</i>	<i>Internal meeting of the panel members</i>
<b>14:00 – 14:15</b>	Završni sastanak s dekanom, prodekanima i tajnikom fakulteta	Exit meeting with the dean, vice-deans and secretary
<b>17:00 – 20:00</b>	Sastanak Stručnog povjerenstva – pisanje nacрта završnog izvješća i rad na dokumentu Standardi za vrednovanje kvalitete	Joint meeting of the expert panel members - Drafting the final report and working on the document Standards for the evaluation of quality

## **SAŽETAK**

Povjerenstvo je vrlo impresionirano kvalitetom studenata i predanošću nastavnog osoblja obrazovanju studenata. To je odmah postalo jasno tijekom razgovora s osobljem, a to su potvrdili svi studenti koji su razgovarali s Povjerenstvom. Zgrada Fakulteta je izvrsna i pruža dobro okruženje za učenje. Laboratoriji su opremljeni izvrsnim sadržajima i imaju izvrsnu tehničku podršku. Osoblje pokriva sve potrebna područja stručnosti, a uspostavljena je i dobra ravnoteža između iskusnog i novog osoblja.

Fakultet ima pozitivan pristup internacionalizaciji za nastavnike i studente na preddiplomskom i diplomskom studiju. To se ogleda u broju studenata koji pohađaju međunarodnu praksu, posjetima akademskog osoblja, a posebno u mogućnosti da svi studenti doktorskih studija provedu barem nekoliko mjeseci izvan matične ustanove. Riječ je o izvrsnoj inicijativi i bilo bi sjajno kada bi ovaj primjer najbolje prakse usvojile i druge institucije.

Stoga Fakultet ima velik potencijal. Međutim, postoje određeni aspekti koji bi se mogli poboljšati ako Fakultet želi ostvariti taj potencijal u potpunosti.

Postoji potreba za rigoroznijim postupcima kontrole kvalitete tijekom ocjenjivanja studenata. To je potencijalno dovelo do slabog napredovanja studenata na studiju. Preporučuje se da Fakultet uvede postupke kojima se osigurava pravedno ocjenjivanje, kao i ispitno povjerenstvo za praćenje uspješnosti studenata prije nego što se ocjene daju na uvid studentima. To bi moglo jamčiti dosljednije ocjenjivanje i iskustva studenata.

Potpuni potencijal mogao bi se postići i poboljšanjem suradnje s vanjskim dionicima. Preporučuje se uspostava savjetodavnog odbora u kome bi bili predstavnici industrijskog sektora, koji bi održavao redovite sastanke i imao jasno određen mandat. To bi pomoglo osoblju u razvoju vlastitih istraživačkih programa, što je još jedno područje u kojem postoji jasna latentna snaga Fakulteta.

Naposljetku, upravu Fakulteta treba pohvaliti zbog načina na koji je posjet protekao. Cijeli je postupak tekao vrlo glatko i primijećen je trud koji je osoblje uložilo u organizaciju posjeta.