



Izvješće Povjerenstva o provedbi unutarnje prosudbe sustava za osiguravanje kvalitete Sveučilišta u Zagrebu Građevinskog fakulteta





SADRŽAJ

1. OPĆENITO O PROVEDBI UNUTARNJE PROSUDBE SUSTAVA ZA OSIGURAVANJE KVALITETE NA SVEUČILIŠTU U ZAGREBU GRAĐEVINSKOM FAKULTETU	2
1.1. Uvodna riječ predsjednika Povjerenstva za unutarnju prosudbu.....	2
1.2. Osnovni podaci o članovima Povjerenstva za unutarnju prosudbu	2
1.3. Opis unutarnje prosudbe.....	4
1.4. Ciljevi unutarnje prosudbe	5
1.5. Materijal za unutarnju prosudbu.....	5
1.6. Razgovori s dionicima.....	6
2. REZULTATI UNUTARNJE PROSUDBE PO POJEDINIM TEMAMA I STANDARDIMA.....	7
2.1. Prosudba stupnja razvijenosti i učinkovitosti sustava osiguravanja kvalitete prema standardu Agencije za znanost i visoko obrazovanje	7
2.1.1. Upravljanje visokim učilištem i osiguravanje kvalitete	7
2.1.2. Studijski programi i programi cjeloživotnog učenja	14
2.1.3. Učenje i poučavanje usmjereno na studenta – nastavni proces i podrška	21
2.1.4. Nastavnički kapaciteti i infrastruktura visokog učilišta	31
2.1.5. Znanstvena / umjetnička i stručna djelatnost	37
2.2. Primjeri dobre prakse	45
2.2.1. Centar karijera.....	45
2.2.2. Sajam poslova	45
2.2.3. Centar Borongaj	45
2.2.4. Aktivnosti nakon potresa.....	46
2.2.5. Simpozij doktorskog studija.....	47
2.2.6. Organizacija međunarodnih konferencija	47
2.2.7. Centar za projekte, inovacije i transfer tehnologije.....	47
2.3. Preporuke za poboljšanje sustava osiguravanja kvalitete	49



1. OPĆENITO O PROVEDBI UNUTARNJE PROSUDBE SUSTAVA ZA OSIGURAVANJE KVALITETE NA SVEUČILIŠTU U ZAGREBU GRAĐEVINSKOM FAKULTETU

1.1. Uvodna riječ predsjednika Povjerenstva za unutarnju prosudbu

Unutarnja prosudba sustava za osiguravanje kvalitete Građevinskog fakulteta provodi se na temelju standarda kvalitete koje je izradila Agencija za znanost i visoko obrazovanje (AZVO), na osnovi kojih se tijekom prosudbe ocjenjuje stupanj razvijenosti i učinkovitost sustava kvalitete i njegov utjecaj na kvalitetu visokoga obrazovanja.

Unutarnjom prosudbom kategorizira se sustav osiguravanja kvalitete prema sljedećim razinama ispunjenosti standarda:

I. razina - standard nije ispunjen - sustav osiguravanja kvalitete je u pripremi (dokumentacija u izradi, provedeni razgovori na razini ustanove);

II. razina - minimalna ispunjenost standarda - sustav osiguravanja kvalitete je ustrojen, ali nije u funkciji (izrađeni osnovni dokumenti sustava);

III. razina - zadovoljavajuća ispunjenost standarda - sustav osiguravanja kvalitete je u funkciji, provodi se unutarnja prosudba i sustav se unaprjeđuje na temelju rezultata prosudbe;

IV. razina - standard je u potpunosti ispunjen - sustav osiguravanja kvalitete kontinuirano se unapređuje na temelju rezultata unutarnje i vanjske prosudbe.

1.2. Osnovni podaci o članovima Povjerenstva za unutarnju prosudbu

Na temelju članka 38. Statuta Sveučilišta u Zagrebu Građevinskog fakulteta, Fakultetsko vijeće Sveučilišta u Zagrebu Građevinskog fakulteta na 244. redovitoj sjednici održanoj 20. ožujka 2024., donijelo odluku o imenovanju Povjerenstva za unutarnju prosudbu sustava za osiguravanje kvalitete u sljedećem sastavu:

- prof. dr. sc. Ana Mandić Ivanković
- izv. prof. dr. sc. Ivan Halkijević
- dr. sc. Katarina Vranešić
- Ivana Požgajčić, upr. iur.
- Leon Kučinić, student
- prof. dr. sc. Goran Đukić (vanjski član, Fakultet strojarstva i brodogradnje)

Ana Mandić Ivanković redovita je profesorica i predstojnica Katedre za mostove na Zavodu za konstrukcije Sveučilišta u Zagrebu Građevinskog fakulteta. Njezino područje istraživanja usmjereno je na ocjenu postojećih mostova, ispitivanje prometnog opterećenja i seizmičke otpornosti. Kao nastavnica ističe holistički pristup u projektiranju učinkovitih građevina, koji obuhvaća početno idejno projektiranje konstrukcija, faze njihovog glavnog i izvedbenog projektiranja,



odgovarajuće metode gradnje, te konačno ocjenu, održavanje i upravljanje tijekom optimalnog životnog vijeka trajanja građevina. Glavna je urednica časopisa *Structural Engineering International* međunarodnog udruženja *International Association for Bridge and Structural Engineering*. U periodu od 2018. do 2022. obnašala je dužnost Prodekanice za međunarodnu suradnju, a u isto vrijeme bila je i član Vijeća tehničkog područja Sveučilišta u Zagrebu. Od srpnja 2022. članica je Povjerenstva za upravljanje kvalitetom na sveučilišnim studijskim programima za potrebe OSRH, a od studenog 2023. povjerenica Građevinskog fakulteta te koordinatorka tematske linije *Sustainability and Green Cities* europskog sveučilišta *European University of Cities in Post-Industrial Transition* (UNIC).

Ivan Halkijević izvanredni je profesor na Sveučilištu u Zagrebu Građevinskom fakultetu. Predmet njegovoga znanstveno-istraživačkog rada vezan je za razvoj i optimizaciju tehnoloških postupaka kondicioniranja i pročišćavanja voda, matematičko modeliranje sustava vodoopskrbe i odvodnje, problematiku održivosti vodnih sustava s naglaskom na kvantifikaciju održivosti te problematiku vodnih gubitaka u javnoj vodoopskrbi. Od 2018. godine do danas član je Odbora za znanost kao radnog tijela Vijeća Građevinskog fakulteta te voditelj poslijediplomskog specijalističkog i doktorskog studija hidrotehničkog smjera na Građevinskom fakultetu u Zagrebu. Od 2019. godine član je Hrvatske komore inženjera građevinarstva. U stručnom radu Sveučilišta u Zagrebu Građevinskog fakulteta te Centra Građevinskog fakulteta u Zagrebu sudjeluje na izradi studijske i projektne dokumentacije te ekspertiza iz područja zdravstvene hidrotehnike i zaštite okoliša. Također, obavlja i poslove recenzenta projektne i studijske dokumentacije iz područja zdravstvene hidrotehnike.

Katarina Vranešić je viša asistentica na Sveučilištu u Zagrebu Građevinskom fakultetu. Njezin znanstveno-istraživački rad vezan je na analizu štetnog utjecaja korozije uslijed lutajućih struja na elemente kolosiječne konstrukcije u urbanim sredinama. Također, sudjeluje u istraživanjima vezanim uz buku i vibracije nastalih od željezničkog prometa. Održava nastavu na sveučilišnom prijediplomskom i diplomskom studiju. Sudjelovala je u brojnim stručnim projektima vezanim uz analizu stanja tramvajske mreže te analizu buke od željezničkog prometa. Član je organizacijskog odbora međunarodne konferencije o cestovnoj i tračničkoj infrastrukturi CETRA.

Ivana Požgajčić zaposlena je u studentskoj referadi od 2006. godine. Od 2020. godine voditeljica je studentske referade. Radi administrativne poslove vezane uz studente, poslove izrade satnice i ispitnih rokova te druge odgovarajuće poslove. Po zanimanju je upravni pravnik.

Leon Kućinić je student diplomskog studija građevinarstva, smjer geotehnika, na Građevinskom fakultetu, Sveučilišta u Zagrebu. Trenutno je član studentskog zbora i fakultetskog vijeća. Aktivno je sudjelovao u prijašnjem sazivu vijeća godišta te volontira na raznim aktivnostima s ciljem promocije fakulteta.

Goran Đukić je redoviti profesor u trajnom izboru zaposlen na Fakultetu strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Zagrebu, na Zavodu za



industrijsko inženjerstvo. Trenutno obnaša funkciju prodekana za studijske programe i upravljanje kvalitetom. Njegova područja nastave i znanstvenog istraživanja vezana su uz logistiku i lance opskrbe, s posebnim fokusom na tehničke sustave unutarnje logistike, kao i optimizacijske i simulacijske metode koje se primjenjuju u oblikovanju i analizi proizvodnih i logističkih sustava. Osim trenutne funkcije prodekana, bio je i prodekan za nastavu u dva mandata te član brojnih fakultetskih i sveučilišnih povjerenstava. Trenutno, uz funkciju prodekana, obnaša dužnost zamjenika predsjednice Odbora za upravljanje kvalitetom Sveučilišta u Zagrebu te predsjednika Vijeća tehničkog područja Sveučilišta u Zagrebu.

1.3. Opis unutarnje prosudbe

Unutarnja prosudba sustava za osiguravanja kvalitete sustavni je, periodični postupak kojim se utvrđuje jesu li aktivnosti i rezultati tih aktivnosti koje čine sustav osiguravanja kvalitete Građevinskog fakulteta učinkoviti i u skladu s nacionalnim i europskim standardima.

Unutarnja prosudba temelj je za provedbu vanjske neovisne prosudbe sustava za osiguravanje kvalitete Građevinskog fakulteta. Fakultet je proveo posljednju Unutarnju prosudbu sustava za osiguravanje kvalitete u 2014. godini. **Ovo je druga unutarnja prosudba Građevinskog fakulteta.**

Nakon imenovanja članova Povjerenstva, Odbor za jamstvo kvalitete organizirao je kratku edukaciju članova o provedbi unutarnje prosudbe. Povjerenstvo za unutarnju prosudbu sustava za osiguravanje kvalitete održalo je prvi sastanak 15. travnja 2024. radi dogovora o provedbi unutarnje prosudbe. Na sastanku je dogovoren hodogram rada te su pojedini članovi Povjerenstva zaduženi za koordinaciju po pojedinim temama standarda kvalitete u cilju sistematizirane provedbe postupka i pripreme izvješća. Za predsjednika Povjerenstva, članovi su izabrali prof. dr. sc. Anu Mandić Ivanković. Nakon toga, poslana je obavijest užem kolegiju Građevinskog fakulteta o provođenju unutarnje prosudbe. Povjerenstvo je prikupilo sve potrebne materijale za prosudbu sustava osiguravanja kvalitete koje je priredio Odbor za osiguravanje i unaprjeđivanje kvalitete.

Unutarnja prosudba sustava za osiguranje kvalitete provedena je prema kriterijima Agencije za znanost i visoko obrazovanje (AZVO) te su članovi povjerenstva zaduženi za koordinaciju postupka ocjenjivanja po pojedinim temama koje se odnose na različite aspekte vrednovanja:

- I. **Upravljanje visokim učilištem i osiguravanje kvalitete** – prof. dr. sc. Ana Mandić Ivanković
- II. **Studijski programi i programi cjeloživotnog učenja** – prof. dr. sc. Goran Đukić
- III. **Učenje i poučavanje usmjereno na studenta – nastavni proces i podrška** – dr. sc. Katarina Vranešić
- IV. **Nastavnički kapaciteti i infrastruktura visokog učilišta** – Ivana Požgajčić, upr. iur i Leon Kučinić, student



V. **Znanstvena/umjetnička/ i stručna djelatnost** - izv. prof. dr. sc.
Ivan Halkijević

Razgovori s dekanom, prodekanicama, prodekanom i tajnicom Fakulteta te ostalim važnim dionicima obavljeni su u tjednu od 6. do 10. svibnja 2024. godine. Nakon razgovora s dionicima i prikupljanja svih potrebnih podataka za ocjenu sustava osiguravanja kvalitete, članovi Povjerenstva svoja zapažanja i preporuke dostavljaju Predsjedniku Povjerenstva koji objedinjuje izvješće.

1.4. Ciljevi unutarnje prosudbe

Osnovni cilj unutarnje prosudbe je utvrditi učinkovitost sustava osiguravanja kvalitete Građevinskog fakulteta u skladu sa svim pojedinačnim standardima kvalitete koji su grupirani u pet cjelina, te potkrepljeni elementima i indikatorima kvalitete, a time i kriterijima na temelju kojih se utvrđuje razina njihove ispunjenosti. Dodatno je poželjno utvrditi da li je postignut napredak od posljednjih postupaka, te dati preporuke za poboljšanje trenutne razine sustava kvalitete, a čime se prati utjecaj sustava osiguravanja kvalitete na razvoj fakulteta i uspostavlja ciklus trajnog poboljšanja.

1.5. Materijal za unutarnju prosudbu

Materijali koje je Povjerenstvo analiziralo su sistematizirani u zajedničkom elektronskom spremniku po mapama koje odgovaraju pojedinim temama/cjelinama koje se odnose na različite aspekte vrednovanja. Materijali obuhvaćaju niz pravilnika, akata, izvješća, analiza, odluka te sadržaja objavljenih na mrežnim stranicama fakulteta no ovdje izdvojamo najbitnije materijale:

- [Misijska i vizija Fakulteta](#)
- [Statut Sveučilišta u Zagrebu Građevinskog fakulteta](#)
- [Strategija razvoja za razdoblje od 2018. do 2023. i plan njene provedbe](#)
- [Politika osiguravanja kvalitete](#)
- [Unutarnja prosudbu sustava za osiguravanje kvalitete u 2014. godini](#)
- [Pravilnik o sustavu osiguravanja kvalitete na Sveučilištu u Zagrebu, Građevinskom fakultetu](#)
- [Priručnik za osiguravanje kvalitete Građevinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu](#)
- [Pravilnik o unutarnjem ustroju i ustroju radnih mjesta](#)



- [Plan rodne ravnopravnosti](#)
- [Pravilnik o stegovnoj odgovornosti studenata](#)
- [Pravilnik o završnom ispitu i diplomskom radu](#)
- [Priručnik za osiguravanje kvalitete](#)
- [Plava knjiga 2024](#)
- [Pravilnik o nagrađivanju zaposlenika](#)
- [Pravilnik o studiranju na prijediplomskom i diplomskom studiju Sveučilišta u Zagrebu Građevinskog fakulteta](#)
- [Pravilnik o stegovnoj odgovornosti studenata](#)
- [Pravilnik o stegovnoj odgovornosti zaposlenika](#)
- [Pravilnik o dodatnom obrazovanju i usavršavanju zaposlenika u znanstveno-nastavnim, nastavnim i suradničkim zvanjima](#)

1.6. Razgovori s dionicima

Razgovori sa dionicima sustava za osiguravanje kvalitete provedeni su u tjednu od 6. do 11. svibnja 2024. godine. U razgovore su uključeni:

prof.dr.sc. Domagoj Damjanović, **Dekan**
izv.prof.dr.sc. Petra Gidak, **Prodekanica za nastavu**
izv.prof.dr.sc. Ana Baričević, **Prodekanica za znanost**
prof.dr.sc. Danijela Jurić Kačunić, **Prodekanica za poslovanje i razvoj**
prof.dr.sc. Tomislav Kišiček, **Prodekan za međunarodne odnose i suradnju**
Ana Protrka Čičak, dipl.iur., **Tajnica fakulteta**

Nina Lekić, mag. educ. croat., **voditeljica Centra karijera,**
Viši pred. Mr. sc. Davor Delić i Neven Bratolić, **djelatnici Informatičke podrške**
izv. prof. dr. sc. Dražen Vouk, **voditelj Odbora za stručno usavršavanje u graditeljstvu**
izv. prof. dr. sc. Gordon Gilja, **ECTS koordinator**
Ana Pripeljaš, **djelatnica studentske referade**



2. REZULTATI UNUTARNJE PROSUDBE PO POJEDINIM TEMAMA I STANDARDIMA

Unutarnja prosudba sustava za osiguranje kvalitete provedena je prema kriterijima Agencije za znanost i visoko obrazovanje (AZVO) u skladu sa svim pojedinačnim standardima kvalitete koji su grupirani u pet cjelina. Rezultati su prikazani u poglavljima 2.1.1 do 2.1.5 ovog izvješća, a gdje je bilo moguće, utvrđeno je da li je postignut napredak od posljednjih postupaka prosudbe. U poglavlju 2.2 izdvojeni su primjeri dobre prakse, a u poglavlju 2.3 dane preporuke Povjerenstva za poboljšanje trenutne razine sustava osiguravanja kvalitete.

2.1. Prosudba stupnja razvijenosti i učinkovitosti sustava osiguravanja kvalitete prema standardu Agencije za znanost i visoko obrazovanje

2.1.1. Upravljanje visokim učilištem i osiguravanje kvalitete

1.1 Misija visokog učilišta usmjerava proces operativnog planiranja i razvoj procesa osiguravanja kvalitete

Građevinski fakultet ima javno objavljenu misiju visokog učilišta <https://www.grad.unizg.hr/o-fakultetu/misija-vizija-cijevi> koja uz definirane vrijednosti i ciljeve koji su posljednji put izmijenjeni i dopunjeni u svibnju 2021. u dokumentu [Odluka o izmjenama i dopunama teksta Misije, Vizije i Ciljeva Sveučilišta u Zagrebu Građevinskog fakulteta](#), predstavlja okvir i smjer djelovanja.

Zaposlenici i studenti Fakulteta sudjelovali su u raspravi o izmjenama i dopunama Misije, Vizije i Ciljeva fakulteta putem svojih predstavnika u Fakultetskom vijeću i ostalim radnim tijelima Fakulteta (Odborima i Povjerenstvima). Vanjski dionici načelno su upoznati sa misijom Fakulteta putem aktivnog sudjelovanja nastavnika Fakulteta u radu različitih strukovnih organizacija i udruga (npr. Hrvatske komore inženjera građevinarstva, Hrvatski savez građevinskih inženjera itd.). Iz navedenog može se zaključiti da u razvoju i definiranju misije visokog učilišta sudjeluju predstavnici različitih grupa dionika.

Fakultet ima [Strategiju razvoja za razdoblje od 2018. do 2023.](#) koja prihvaćena na 199. redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća održanoj 6. prosinca 2017. te [plan njene provedbe](#) prihvaćen na 202. redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća od 23. svibnja 2018. Nadalje, [Politika osiguravanja kvalitete](#) Sveučilišta u Zagrebu Građevinskog fakulteta prihvaćena je na 200. redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća održanoj 7. veljače 2018. Navedeni dokumenti trebaju biti u uskoj vezi s misijom fakulteta. Fakultet je na sjednici Fakultetskog vijeća održanoj 20. ožujka 2024. usvojio [Izvješće o provedbi Strategije razvoja Sveučilišta u Zagrebu Građevinskog fakulteta](#) za razdoblje od 2018. do 2023. godine

Sukladno gore spomenutim izmjenama i dopunama Misije, Vizije i Ciljeva, te Izvješću o provedbi Strategije razvoja za razdoblje 2018. do 2023., Fakultet priprema nacrt Strategije razvoja za naredni period te se



zaključuje da će Izjava o misiji biti polazište za proces strateškog planiranja i postavljanja strateških ciljeva.

Misija okvirno definira ulogu visokog učilišta u obavljanju djelatnosti visokog obrazovanja, znanstvene i stručne djelatnosti te doprinosu razvoja suvremenog društva, a jasnija definicija specifične uloge visokog učilišta očitovati će se u nacrtu Strategije razvoja u narednom periodu. Misija pozicionira visoko učilište u domaćem i međunarodnom kontekstu, usmjerava razvoj studijskih i obrazovnih programa te svih aktivnosti visokog učilišta, a čiji sadržaj će se konkretizirati kroz nacrt Strategije razvoja u narednom periodu te revidiranu Politiku osiguravanja kvalitete.

Na temelju navedenog zaključujemo da je **standard 1.1. zadovoljavajuće ispunjen.**

1.2 Visoko učilište definiralo je unutarnji ustroj i procese kojima se odgovorno, učinkovito i djelotvorno upravlja te su u procese odlučivanja uključeni dionici visokog učilišta

Građevinski fakultet je u svibnju 2023. objavio [Statut Sveučilišta u Zagrebu Građevinskog fakulteta](#) usklađen s Zakonom o visokom obrazovanju i znanstvenoj djelatnosti te Statutom Sveučilišta u Zagrebu koji su u tom trenutku bili na snazi. Fakultet kontinuirano objavljuje pripadne pravilnike i ostale akte od interesa za djelatnike Fakulteta na web stranicama i o njima kroz elektronsku poštu Ureda dekana obavještava djelatnike. Fakultet kontinuirano kroz radna tijela Fakulteta (Povjerenstva, Odbori) i Fakultetsko Vijeće revidira postojeće i donosi nove akte u skladu s krovnom dokumentacijom. Izmijenjeni, usklađeni i novi akti usvajaju se nakon razmatranja i sugestija pojedinih odbora i povjerenstava na sjednicama Fakultetskog vijeća te stoga zaključujemo da se upravljanje visokim učilištem temelji na akademskoj samoupravi visokih učilišta i autonomiji sveučilišta.

Fakultet različitim metodama, koristeći raspoložive informacijske sustave prikuplja podatke, obrađuje ih, analizira te kreira izvješća. Godišnji izvještaji o radu visokog učilišta za akademsku godinu 2022./2023. obuhvaćaju: Izvješće dekana, Izvješća prodekanice za nastavu s prilogima (npr. Analize nastave za pojedine razine studija, Osvrti na rezultate anketa, Izvješća o upisima), Izvješća prodekanice za znanost s prilogima (npr. Godišnji izvještaji o realizaciji akcijskog plana za unapređenje kvalitete poslijediplomskog sveučilišnog studija - doktorski studij), Izvješće o međunarodnoj suradnji, Izvješće o radu odbora za diplomske i završne ispite, Izvješće o radu odbora za udžbenike, skripta i publikacije, Izvješće stručnog usavršavanja, Izvješće o radu Centra karijera, Izvješće o radu knjižnice, Izvještaj o stanju korištenja ISVU na fakultetu, Izvješće službenika za informiranje, Izvješće službenika za zaštitu podataka, Izvješće o radu dokorskog studija, Izvješće o Sustavu Osiguranja Kvalitete + Indikatori.

U srpnju 2023. Odbor za jamstvo kvalitete izdao je Preporuke za



poboljšanje sustava kvalitete na Sveučilištu u Zagrebu Građevinskom fakultetu te se zaključuje da se na temelju rezultata analiza planiraju daljnje aktivnosti i poboljšanja koje vjerujemo da će se usvojiti u revidiranoj Politici osiguravanja kvalitete.

Zaposlenici i studenti Fakulteta sudjeluju u raspravama o izvješćima te daju preporuke za poboljšanje putem svojih predstavnika u Fakultetskom vijeću i ostalim radnim tijelima Fakulteta (Odborima i Povjerenstvima).

Izvješće o provedbi Strategije razvoja provedeno je za razdoblje od 2012. do 2017. te nedavno i za razdoblje od 2018. do 2023. Izvješća se razmatraju i usvajaju na sjednicama Fakultetskog vijeća. Fakultet javno na svojim mrežnim stranicama objavljuje [godišnja financijska izvješća](#), [financijske planove](#) te [informacije o trošenju sredstava](#). Građevinski fakultet posluje u skladu sa Zakonom o javnoj nabavi te je, sukladno važećoj regulativi, Registar ugovora Sveučilišta u Zagrebu Građevinskog fakulteta objavljen u [Elektroničkom oglasniku javne nabave Republike Hrvatske](#).

Kroz [financijski plan](#), i [godišnja financijska izvješća](#) pod nadležnošću prodekanice za poslovanje, fakultet transparentno, učinkovito, svrsishodno i održivo upravlja financijskim resursima.

Na temelju navedenog zaključujemo da je **standard 1.2. zadovoljavajuće ispunjen**.

1.3 Visoko učilište osigurava prikupljanje, analizu i korištenje informacija relevantnih za učinkovito upravljanje svim aktivnostima te objavljuje informacije o svom radu

Fakultet koristeći sustav osiguravanja kvalitete i raspoložive informacijske sustave različitim metodama prikuplja podatke o zaposlenicima, studentima i studentskim programima. Fakultet kontinuirano mijenja i dopunjuje [Pravilnik o unutarnjem ustroju i ustroju radnih mjesta](#) prateći razvoj aktivnosti na Fakultetu i potrebe u ljudskim resursima. Izvorni Pravilnik iz veljače 2017. mijenjan je odnosno dopunjavan 10 puta zaključno sa rujnom 2022., a u pripremi je novi Pravilnik usklađen s Uredbom o nazivima radnih mjesta, uvjetima za raspored i koeficijentima za obračun plaće u javnim službama (NN22/2024).

Na sjednicama Vijeća kontinuirano se za odgovarajuće akademske godine izvještava o upisima studenata u prve i naredne godine sveučilišnog prijediplomskog i sveučilišnog diplomskog studija te se analizira nastava provedena u prethodnoj akademskoj godini. Također se izvještava o radu doktorskog studija te o realizaciji akcijskog plana, a svake godine priprema se i Godišnjak Fakulteta koji obuhvaća pregled svih djelatnosti i ostvarenja svih pojedinih djelatnika fakulteta.

Analiziraju se i rezultati studentskih anketa za vrednovanje studija u cjelini. Podaci su Povjerenstvu dostupni za akademske godine 2019./2020.



pa do 2022./2023.

Zaposlenici i studenti Fakulteta uključeni su u ove procese putem svojih predstavnika u Fakultetskom vijeću i ostalim radnim tijelima Fakulteta (Odborima i Povjerenstvima) sudjelovanjem u raspravama o izvješćima i analizama relevantnih informacija u svrhu praćenja trendova te daju preporuke za daljnje aktivnosti na temelju kojih Fakultet donosi utemeljene odluke.

Fakultet koristi informacijske sustave ISVU, CroRIS i Point kojima se prate indikatori za obavljanje nastavne i znanstvene djelatnosti te podaci o zaposlenicima u smislu kadrovske evidencije. Fakultet u Planu nabave za 2024. godinu ima Web aplikaciju "Evidencija nastave i raspored" i Modul "Baza projekata GF" kao programske pakete i informacijske sustave kojima planira unaprijediti praćenje indikatora nastavne i znanstvene djelatnosti.

Fakultet do sada nije imao strategiju digitalne transformacije obrazovanja, ali tijekom pisanja ovoga izvješća priprema opće i posebne ciljeve te zadatke po pitanju digitalne transformacije obrazovanja koje će integrirati u cjelovitu Strategiju institucionalnog razvoja i poboljšanja kvalitete za naredni period od 2024. godine na dalje.

Fakultet elektronički vodi evidencije podataka te osigurava pristup podacima i njihovu razmjenu sukladno Zakonu o pravu na pristup informacijama („Narodne novine“, broj 25/13, 85/15 i 69/22). Informacijama i dokumentima koji su javno dostupni u elektroničkom obliku, moguće je pristupiti izravno putem mrežne stranice Fakulteta, bez upućivanja posebnog zahtjeva, a za sve ostale informacije i dokumente, korisnik prava na pristup informacijama ostvaruje podnošenjem usmenog ili pisanog zahtjeva prema [uputama na mrežnim stranicama](#).

Fakultet ima upute za korištenje informacijskih sustava kao što je e-mail i ISVU sustav te ih dosljedno provodi no nema propisane upute za korištenje sustave kao što su npr. Link i Point. No kako je Fakultet uglavnom korisnik informacijskih sustava temeljem vanjskih pružatelja usluga, ne smatra se nužnim da samostalno propisuje mjere njihovog korištenja već ih može preuzimati od vanjskih pružatelja usluga. Sustav Point namijenjen je kadrovskoj službi i računovodstvu te su djelatnici ovih zajedničkih službi upućeni u rad sustava. U pogledu osiguravanja informacijske sigurnosti, Fakultet za svoje lokalne mreže (Kačićeva/Kranjčevićeva, Sv. Duh, Savska, Žitnjak), koje su povezane na CARNet, dobiva tjedni izvještaj javno dostupnih i potencijalno ranjivih servisa. Unutar Fakulteta postoji dogovor da se incidenti prijavljuju Informatičkoj podršci, no ne postoji dokument koji propisuje mjere za korištenje i osiguranje informacijskog sustava. Na mrežnim stranicama Fakulteta objavljen je [popis softvera](#) dostupnih u zajedničkim računalnim učionicama dok se na smjerovima diplomskoga studija koriste specijalizirani softveri.

Fakultet na mrežnim stranicama ima lako i javno dostupne jasne, točne, objektivne i važeće informacije o studijskim programima i [na hrvatskom](#) i na [engleskom jeziku](#). Na mrežnim stranicama dostupne su i ostale relevantne informacije vezane uz nastavnu, znanstvenu i stručnu



djelatnost, organizaciju Fakulteta, međunarodnu suradnju i razvojno-istraživačke projekte.

Fakultet kontinuirano obavještava zainteresiranu javnost o:

- kriterijima upisa i upisnim kvotama za upise u 1. godinu prijediplomskog i 1. godinu diplomskog studija kroz [mrežne stranice studentske referade](#),
- studijskim i obrazovnim programima, ishodima učenja i kvalifikacijama, postupcima koji se primjenjuju u nastavi, učenju i vrednovanju, prilikama za učenje koje su studentima na raspolaganju, kroz mrežne stranice [nastavne djelatnosti](#) i svih pojedinih kolegija,
- oblicima podrške koji su studentima na raspolaganju preko [koordinatora za podršku studentima i ECTS koordinatora](#),
- informacijama o zapošljavanju završenih studenata kroz [Centar karijera Građevinskog fakulteta u Zagrebu](#) (detaljnije u točki 2.2.1)
- novim natječajima, radionicama i ostalim aktivnostima vezanim uz znanstvenu djelatnost kroz e-mail obavijesti Centra za projekte, inovacije i transfer tehnologije (detaljnije u točki 2.2.4)

Studentima je na raspolaganju i [studentski intranet](#) putem kojega se studente obavještava o novostima kao što su npr. STEM stipendije, podaci o zdravstvenoj zaštiti, izmjene u studomatu i slično, a u sklopu intraneta i mrežna stranica https://www.grad.unizg.hr/studentski_intranet/upisi putem koje se studenti upisuju u zimski i ljetni semestar (izuzev upisa u 1. godinu prijediplomskom ili diplomskog studija).

Na temelju navedenog zaključujemo da je **standard 1.3. zadovoljavajuće ispunjen.**

1.4 Visoko učilište podupire etičnost i transparentnost rada, akademski integritet i slobode te sprječava sve oblike neetičnog ponašanja, netolerancije i diskriminacije

[Politika osiguravanja kvalitete](#) Sveučilišta u Zagrebu Građevinskog fakulteta prihvaćena je na 200. redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća održanoj 7. veljače 2018. [Etičko povjerenstvo Građevinskoga fakulteta](#) stalno je tijelo Fakultetskog vijeća koje djeluje u suglasju sa Etičkim kodeksom Sveučilišta u Zagrebu i Odlukom o izmjenama i dopunama Etičkog kodeksa Sveučilišta u Zagrebu te na taj način fakultet kontinuirano promiče, podupire i osigurava etičnost i transparentnost rada, akademski integritet i slobodu kod svih dionika unutar cijele organizacije pokazujući na taj način i svoju društvenu odgovornost. Zaposlenici visokog učilišta, studenti i vanjski dionici temelje svoj rad na načelima akademske etike.

Fakultet je usvojio [Plan rodne ravnopravnosti](#) za period od 2022. do 2026. s ciljevima: (1) promocije rodne ravnopravnosti u strukturi i



protokolima institucije, (2) postizanja rodne ravnopravnosti u poučavanju i istraživanju, (3) integracije rodne dimenzije u obrazovne programe, (4) usklađivanje privatnog i poslovnog života te (5) prevencije rodno uvjetovanog nasilja i diskriminacije.

Nadalje, u stegovnim predmetima protiv studenata, sukladno [Pravilniku o stegovnoj odgovornosti studenata](#) iz travnja 2021., odlučuje [Stegovni sud za studente](#) čiji se članovi imenuju iz redova nastavnika i studenata.

Fakultet je na 243. redovitoj sjednici Vijeća, održanoj dana 7. veljače 2024. donio [Pravilnik o završnom ispitu i diplomskom radu](#) u koji su implementirane i obveze provjere izvornosti studentskih radova te pripremljeni odgovarajući obrasci. U završnom izvješću povjerenstva za rekreditaciju 2018. godine preporučeno je da se definira postupak koji se zahtijeva obvezna provjera sličnosti (korištena je riječ *plagiranja*) za sve prijediplomske i diplomske radove, što je navedenim Pravilnikom uspostavljeno. Fakultet je ovime pokazao da se preporuke iz prošlih reakreditacijskih postupaka uzimaju u obzir kod određivanja mjera i radnji za poboljšanje.

Fakultet je na 243. redovitoj sjednici Vijeća, održanoj dana 7. veljače 2024. donio i [Pravilnik o stegovnoj odgovornosti zaposlenika](#) Sveučilišta u Zagrebu Građevinskog Fakulteta čime pokazuje veliki iskorak u pokazivanju društvene odgovornosti i spremnosti Fakulteta u reagiranju na neetična ponašanja.

Iz navedenog se zaključuje da Fakultet provodi mjere za sprečavanje te aktivnosti za sankcioniranje neetičnog ponašanja, netolerancije i diskriminacije osiguravajući svima uključenima poštenu i nepristranu provedbu postupaka te potiče istraživanje učinkovitost poduzetih mjera i sustavnog rješavanja problema plagiranja i ostalih oblika neetičnog ponašanja. No, u skladu s Preporukama za poboljšanje sustava kvalitete koje je Odbor za jamstvo kvalitete izdalo u srpnju 2023., Fakultet bi trebao izvještavati o broju i omjeru zaprimljenih i provedenih postupaka za otkrivanje i sankcioniranje neetičnih ponašanja te broju postupaka koji su proslijeđeni na više razine.

Na temelju navedenog zaključujemo da je **standard 1.4. zadovoljavajuće ispunjen.**

1.5 Sustav osiguravanja kvalitete periodički se unaprjeđuje i revidira temeljem rezultata provedbe redovnih postupaka unutarnjeg i vanjskog osiguravanja kvalitete

[Politika osiguravanja kvalitete](#) Sveučilišta u Zagrebu Građevinskog fakulteta prihvaćena je na 200. redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća održanoj 7. veljače 2018. U srpnju 2023. Odbor za jamstvo kvalitete izdao je Preporuke za poboljšanje sustava kvalitete na Sveučilištu u Zagrebu Građevinskom fakultetu, a fakultetsko vijeće je na sjednici u ožujku 2024. imenovalo Povjerenstva za unutarnju prosudbu sustava za osiguravanje kvalitete te se zaključuje da Fakultet podržava razvoj



kulture kvalitete te promiče važnost aktivnog sudjelovanja u postupcima unutarnjeg i vanjskog osiguravanja kvalitete.

Fakultet je proveo posljednju [Unutarnju prosudbu sustava za osiguravanje kvalitete u 2014. godini](#). Unutarnja prosudba našeg Povjerenstva odvija se u 2024. godini te Fakultet svakako u budućnosti češće mora provoditi unutarnju prosudbu, preporučeno je svake dvije godine ili barem jedanput između postupaka reakreditacije. Odbor za osiguravanje i unaprjeđivanje kvalitete proveo je [edukaciju](#) članova ovoga Povjerenstva u travnju 2024. čime je osigurao kompetentnost unutarnjih procjenitelja kako bi stekli potrebna znanja i vještine koje su u ovom važećem postupku unutarnje prosudbe primjenjivane.

Fakultet je u lipnju 2019. usvojio Akcijski plan za unapređenje kvalitete u postupku II. ciklusa reakreditacije za razdoblje od 2019. do 2024. te objavljuje sukladna izvješća: (1) Izvješće o realizaciji Akcijskog plana za unaprjeđenje kvalitete u postupku II. ciklusa reakreditacije iz lipnja 2021., (2) Izvješće o SOK za akademsku godinu 2022./2023. s indikatorima i popisom planiranih i realiziranih aktivnosti, (3) Izvješće o SOK za akademsku godinu 2021./2022. s indikatorima i popisom planiranih i realiziranih aktivnosti.

Na temelju navedenog, zaključuje se da se sustav osiguravanja kvalitete periodički unaprjeđuje i revidira te da se prilikom pripreme za postupke unutarnjeg i vanjskog osiguravanja kvalitete u obzir uzima napredak postignut od posljednjih postupaka, čime se prati utjecaj sustava osiguravanja kvalitete na razvoj Fakulteta i uspostavlja ciklus trajnog poboljšanja.

Fakultet objavljuje informacije o postupcima unutarnjih i vanjskih vrednovanja kroz objavu izvješća o unutarnjoj prosudbi, izvješća o provedenim anketama nastavnika te godišnjeg izvješća o sustavu osiguranja kvalitete na sastavnicama.

Na temelju navedenog zaključujemo da je **standard 1.5. zadovoljavajuće ispunjen.**



2.1.2. Studijski programi i programi cjeloživotnog učenja

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

Predviđeni ishodi učenja studijskih programa i svih elemenata studijskih programa jasno su definirani i prezentirani u [Plavoj knjizi 2024.](#)

Predviđeni ishodi učenja su u skladu s [misijom i ciljevima visokog učilišta](#), pri čemu je za prvi od strateških ciljeva navedeno „daljnje usklađivanje ishoda učenja sa zahtjevima struke i tržišta uz trajno osuvremenjivanje nastavnog procesa i sadržaja”.

Usklađenost ishoda učenja studijskih programa provedena je izgradnjom [matrice ishoda učenja](#), s ciljem uvida u usklađenost ishoda učenja pojedinih kolegija odnosno ishoda učenja studija kojima isti pridonose. Dodatno, za usklađenost ishoda učenja s potrebama tržišta rada koriste se neformalne i formalne povratne informacije od dionika (poslodavaca, alumnijskih [Izveštaj o provedbi ankete o zapošljivosti i potrebnim vještinama na tržištu rada među alumnima Građevinskog fakulteta](#)) i studenata ([Osvrt na rezultate anketa za studente s ciljem prikupljanja informacija o izvedbi diplomskog studija](#), [Osvrt na rezultate anketa za studente s ciljem prikupljanja informacija o izvedbi preddiplomskog studija](#)).

Na temelju ankete među studentima i poslodavcima (prema navedenom u završnom izvješću projekta GRASP) i iskazanoj potrebi za povećanjem stručne prakse tijekom studija, na Fakultetu su kroz projekt GRASP razvijeni novi modeli provedbe stručne prakse uz usporedno pružanje mogućnosti studentima da razviju digitalne i transverzalne vještine.

Predviđeni ishodi učenja studijskih programa u skladu su s opisnicama razine HKO-a i EKO-a na kojoj se program predlaže. Kvalifikacije koje se dodjeljuju temeljem programa jasno su opisane i predstavljene, vidljivo iz generiranih dopunskih isprava diplomama ([primjer dopunske isprave prijediplomskog studija](#), [primjer dopunske isprave diplomskog studija](#)). Za sada u HKO registru nisu upisani standardi kvalifikacija (sa skupovima ishoda učenja) niti standardi zanimanja iz područja građevinarstva.

Međunarodnu akreditaciju preddiplomskog i diplomskog sveučilišnog studija Građevinarstva provela je ugledna akreditacijska agencija za studijske programe iz područja tehničkih znanosti, informatike, prirodoslovlja i matematike ASIIN (*Akkreditierungsagentur für Studiengänge der Ingenieurwissenschaften, der Informatik, der Naturwissenschaften und der Mathematik e.V.*). Preddiplomski i diplomski programi Građevinskog fakulteta prvi put su akreditirani od strane agencije ASIIN u 2012. godini, a nakon postupka reakreditacije koji je proveden u 2018. i 2019. godini akreditacija je produžena do 30. rujna 2024. godine.

Ishodi učenja također su definirani i za poslijediplomski doktorski



studij u sklopu izvješća o realizaciji akcijskog plana za doktorski studij za 2020./2021. ([matrica ishoda učenja dokorskog studija](#)).

Godine 2017. imenovano Povjerenstvo za prijedlog izmjena i dopuna studijskog programa preddiplomskog studija dostavilo je Fakultetskom vijeću izvješće u kojem je studijski program koji se danas naziva sveučilišni prijediplomski studij Građevinarstvo, uspoređen sa studijskim programima šest europskih sveučilišta (kao što je ETH Zurich i VIA University College). Povjerenstvo je između ostalog, zaključilo da studijski program prijediplomskog studija ne odudara značajno prema ECTS bodovima po određenim grupama kolegija.

U periodu nakon povratka u matične zgrade, Fakultet planira započeti s revizijom ishoda učenja prijediplomskog studija te posljedično izmjenama toga studijskog programa. Okolnosti u kojima se Fakultet nalazio od 2020. godine do danas (pandemija i online nastava, potres i uključenost nastavnika u preglede zgrada nakon potresa, preseljenje Fakulteta zbog cjelovite obnove zgrada te organizacija nastave na tri udaljene lokacije) nisu omogućavale kvalitetan i krajnje ozbiljan pristup učevoj potrebi za izmjenom studijskog programa.

Zapošljivost završenih studenata može se ocijeniti kao vrlo visoka, temeljem recentnih informalnih povratnih informacija iz gospodarstva (odnosno Alumnija u prije spomenutom izvješću) ali također i prema rezultatima [analize provedena od strane AZVO-a 2021. godine](#) koja je pokazala da je nakon završetka diplomskog studija visoka zaposlenost, gotovo u potpunosti u struci, te veća zastupljenost iznadprosječne plaće. Također se od recentnijih dokumenata može spomenuti Preporuke za obrazovnu upisnu politiku i politiku stipendiranja izdane od strane Hrvatskog zavoda za zapošljavanje 2023. godine, u kojima se navodi sveučilišni studij Građevinarstva u većini regija (županija) Republike Hrvatske kao onaj kojemu je preporuka povećati upisnu kvotu te stipendirati studiranje. Interes maturanata za studij ove godine dodatno tome daje za pravo, pa je tako na 240 upisnih mjesta ovog trenutka prijavljeno 312 kandidata kojima je to prvi izbor (podatak od 5. svibnja 2024., izvor AZVO).

Predviđeni ishodi učenja studijskih programa uključuju razvoj generičkih (općih/ključnih/prenosivih) i stručno specifičnih kompetencija, kao i ishode koji uključuju jačanje etičke svijesti te sposobnost etičkog promišljanja i primjene etičkih načela u donošenju odluka povezanih s pitanjima iz struke, a što je vidljivo iz samih [17 ishoda učenja prijediplomskog studija te 16 ishoda učenja diplomskog studija](#).

Dodatno se može ukazati i na vrijednu [usporedbu rezultata anketa provedenih među alumnima GF i poslodavcima uključenim u projekt GRASP](#).

Na temelju navedenog zaključujemo da je **standard 2.1. zadovoljavajuće ispunjen.**

2.2. Visoko učilište ima uspostavljene procese za planiranje i razvoj novih te praćenje i periodičku reviziju postojećih studijskih programa. Time se osigurava suvremenost programa i usklađenost sadržaja studijskih



programa s najnovijim znanstvenim / umjetničkim / stručnim spoznajama.

Procesi za razvoj novih i kontinuirano unaprjeđivanje postojećih studijskih programa jasno su definirani, uključuju unutarnje i vanjske dionike, dosljedno se provode i prolaze formalni proces odobravanja unutar visokog učilišta, a sve je vidljivo iz [Priručnika za osiguravanje kvalitete](#) u popisu aktivnosti 2.3.1. do 2.3.25. Procedura vrednovanja novih studijskih programa provodila se po proceduri [Pravilnika o vrjednovanju studijskih programa Sveučilišta u Zagrebu](#), nadalje će to biti prema [novom Pravilniku](#) i od strane AZVO shodni novom ZVOZD-u.

Studijski programi su od donošenja studijskih programa bili revidirani 3 puta (2011., 2012. i 2021. godine), pri čemu su to u 2021. godini bile manje izmjene i dopune do 20% ([obrasci izmjena i dopuna po smjerovima studija](#)) koje su uključivale uglavnom uvođenje novih izbornih kolegija, te manje izmjene naziva i sadržaja pojedinih obaveznih kolegija. Osim tih izmjena i dopuna, redovito se dva puta godišnje usvajaju manje izmjene unutar usvajanja izvedbenog plana (promjene nositelja i suradnika na kolegijima).

Također je revidiran i doktorski studijski program 2014. godine ([Odluka Senata o prihvatanju dokorskog programa](#)), proveden Akcijski plan za unapređenje kvalitete poslijediplomskog sveučilišnog studija ([Izvješće o realizaciji 2020/2021](#), [Izvješće o realizaciji 2021/2022](#), [Izvješće o realizaciji 2022/2023.](#)), a razvijena su i akreditirana i 2 nova specijalistička studijska programa Potresno inženjerstvo ([Potvrda o upisu u Upisnik studijskih programa](#)) i Upravljanje vodnim gubicima ([Potvrda o upisu u Upisnik studijskih programa](#)).

Metode prikupljanja pokazatelja i analize vezane uz napredovanje studenata, prolaznost i završnost, opterećenje studenata, su klasične analize prolaznosti i završnosti u izvješćima dekana odnosno Odbora za nastavu, kao i završne ankete studenata, ankete s poslodavcima, studentske ankete o kvaliteti izvedbe nastave, te od ove godine i ankete o usklađenosti ECTS bodova na kolegijima ([Izvještaj o provedbi ankete o zapošljivosti i potrebnim vještinama na tržištu rada među alumnima Građevinskog fakulteta](#), [Usporedba rezultata anketa provedenih među alumnima GF i poslodavcima uključenim u projekt GRASP](#), [Analiza nastave prijediplomskog studija zima 2022./2023.](#), [Analiza nastave prijediplomskog studija ljeto 2022./2023.](#), [Analiza nastave diplomskog studija zima 2022./2023.](#), [Analiza nastave diplomskog studija ljeto 2022./2023.](#)).

Na temelju prikupljenih i analiziranih podataka Fakultet donosi odluke s ciljem povećanja uspješnosti studiranja, na primjer revidirana je programska povezanost kolegija prijediplomskog studija kao i diplomskog studija, promijenjen je raspored i broj ispitnih termina po ispitnom razdoblju. Referada za poslijediplomski studij prati napredovanje, prolaznost i završenost studenata doktorskih i specijalističkih studija kroz Godišnji izvještaj o radu dokorskog studija.

Iako je jasno da se sve te dobivene informacije indirektno koriste u



procesu donošenja novih odnosno reviziji postojećih studijskih programa, nije u potpunosti vidljiva direktna veza rezultata anketa/analiza s aktivnostima i eventualno promjenama u samom studijskom programu.

Evidentiranje izmjena studijskih programa provodi se putem izrade reda predavanja odnosno kod usvajanja izvedbenog plana, te javno objavljuje kao [nastavni i izvedbeni plan](#)).

Sadržaj studijskih programa omogućuje stjecanje predviđenih ishoda učenja. Isto se provjerava provedbom dvije analize prolaznosti po semestru, a rezultate razmatra Odbor za nastavu. Od ove godine uvedene su i analize usklađenosti radnog opterećenja studenata s deklariranim ECTS bodovima, te će se (osim skupne ocjene za studij u cjelini iz završne ankete) analizirati i odgovori za sve pojedine kolegije. Analiza ECTS bodova i opterećenja provesti će se i za doktorski studij.

Sadržaj studijskih programa u svjetlu je najnovijih znanstvenih i stručnih istraživanja u danoj disciplini, čime se osigurava suvremenost programa, njihova usklađenost s izmijenjenim potrebama društva te potrebama i očekivanjima studenata. Za očekivati je da će ponovna ASIIN akreditacija ove/slijedeće godine ponovno to i potvrditi.

Sadržaj studijskih programa omogućuje stjecanje i usavršavanje digitalnih vještina. Pa je tako, uz klasične MS Office alate, sastavni dio nastavnog procesa korištenje AutoCAD programa kao i specijaliziranih softvera (npr. za metodu konačnih elemenata).

Sadržaj studijskih programa osigurava horizontalnu i vertikalnu mobilnost studenata u nacionalnom i europskom prostoru obrazovanja, obzirom na mogućnost dolazaka na studij, nastavka studiranja na diplomskom studiju završenim odgovarajućim prijediplomskim studijem na nekom drugom visokom učilištu, kao i dakako nastavak na poslijediplomskim studijima. Za sve navedeno postoje relevantne odluke o prijelazima odnosno odluke i kriteriji o upisima ([Odluka o kriterijima za upis u prvu godinu prijediplomskog studija](#), [Odluka o uvjetima upisa i razredbenom postupku za upis u prvu godinu diplomskog studija](#), [Odluka o broju slobodnih mjesta za prijelaznike koji su završili odgovarajući srodni stručni studij](#), [Odluka o posebnoj kvoti namijenjenoj Hrvatima izvan RH](#), [Izjava o priznavanju razdoblja studija](#)).

Fakultet također omogućuje i potiče i semestralnu mobilnost svojih odlaznih i stranih (dolaznih) studenata putem Erasmus programa.

Anketa o usklađenosti ECTS bodova sa stvarnim opterećenje studenata provedena je u travnju 2024. godine za kolegije zimskih semestara prijediplomskog studija (anketa je najavljena na sjednici Vijeća u ožujku 2024. godine, u zapisniku će biti dostupan podatak nakon Vijeća u svibnju 2024.). Analiza rezultata ankete je u tijeku. Ista se anketa planira u sljedećem semestru za kolegije ljetnih semestara svih studijskih godina prijediplomskog studija.

Na temelju navedenog zaključujemo da je **standard 2.2. zadovoljavajuće ispunjen**.

2.3. Studentska je praksa sastavni dio studijskih programa, gdje je to primjenjivo

Studentska praksa nije obavezan kolegij unutar prijediplomskog i diplomskog studijskog programa. Obzirom da je u provedenoj anketi 86% alumna smatralo da je njihovo prvo radno mjesto zahtijevalo veću razinu vještina od one koju su posjedovali nakon završetka studija ([Unapređenje sustava osiguravanja i unapređenje kvalitete visokog obrazovanja, 2017.](#)), prijavio se projekt financiran od ESF-a s ciljevima 1) Unaprjeđenje studijskog programa razvojem modela stručne prakse te priprema studenata za uključivanje u stručnu praksu, te 2) Omogućavanje stjecanja radnih vještina studenata kroz provedbu stručne prakse. Nakon uspješnog završetka projekta razvijeni kolegiji stručne prakse nastavljene su u sklopu Centra karijera. Sve aktivnosti koje je Centar karijera provodio unutar projekta GRASP, u što spada i stručna praksa, te neke nove aktivnosti i dalje, odnosno nakon završetka projekta, se provode u sklopu Centra karijera Građevinskog fakulteta. Stručna praksa je i dalje neobavezna odnosno studenti sami biraju žele li na stručnu praksu i na koliko stručnih praksi. Stručna praksa u sklopu Centra karijera je „izvannastavna aktivnost“ odnosno ne provodi se kao dio nastave te dodatne ECTS bodove koje studenti dobivaju za stručnu praksu ne ulaze u prosjek ocjena.

Iako nije dio studijskog programa već fakultativna, praksa se organizira u suradnji s gospodarstvom. Građevinski fakultet potpisuje sporazum za stručnu praksu sa zainteresiranim tvrtkama iz građevinskog sektora (poslodavcima) u kojih studenti mogu ići na stručnu praksu. Poslodavac osigurava mentora studentu koji po završetku stručne prakse podnosi izvještaj Centru karijera odnosno evaluaciju studenta. Student također podnosi izvještaj. Sporazumom je također definirano da je poslodavac dužan studentu imenovati mentora. U početku projekta GRASP održan je webinar za mentore te je snimka dostupna na mrežnoj stranici Centra karijera. U kasnijim fazama nije održana slična radionica, ali je snimka webinara dostupna poslodavcima. Također, Centar karijera izdaje uputnicu za studenta kojom su popisani ishodi učenja za prijediplomski i diplomski studija za stručnu praksu.

Procesi za praćenje i unaprjeđivanje kvalitete studentske prakse jasno su definirani, kontinuirano se provode te uključuju unutarnje i vanjske dionike, a prikupljene informacije koriste se za poboljšanje. Pri kraju projekta GRASP provede su anonimne online ankete o zadovoljstvu korisnika (studenata i mentora) stručne prakse. Prema [Završnom izvješću - vrednovanju modela stručne prakse](#), 100 % mentora koji su ispunili anketu je odgovorilo da su odgovornosti i aktivnosti mentora jasno definirane dok je 60 % mentora odgovorilo da je trajanje stručne prakse (20 radnih dana) dovoljno za upoznavanjem sa strukom. S druge strane, 92 % studenata koji su ispunili anketu odgovorilo je da su tijekom stručne prakse stekli praktične vještine za rad u struci te da im je dodijeljeni mentor pružio sve smjernice i upute za rad. Samo 25 % studenata je potvrdilo da je trajanje stručne prakse dovoljno za upoznavanje sa strukom.

Također, Centar karijera provodi godišnju anketu prema studentima o radu



i vidljivosti Centra karijera koja također uključuje i pitanja o stručnoj praksi. Povratne informacije se prikupljaju putem izvještaja koje ispunjava student i poslodavac. Izvještaji se ujedno koriste kao dokaz o završenoj stručnoj praksi te se podaci koriste u godišnjem izvještaju Centra karijera te u svrhu analize i poboljšavanja stručne prakse.

Na temelju navedenog zaključujemo da je **standard 2.3. zadovoljavajuće ispunjen.**

2.4. Osiguravanje kvalitete programa cjeloživotnog učenja dio je unutarnjeg sustava osiguravanja kvalitete visokog učilišta. Time se osigurava suvremenost tih programa i njihova usklađenost s aktualnim društvenim potrebama.

Razvoj programa cjeloživotnog učenja jasno je istaknut u [misiji, viziji i strateškim ciljevima fakulteta](https://www.grad.unizg.hr/obrazovanje/strucno-usavrsavanje), konkretnije stručnog usavršavanja, izobrazbi, treninga i certificiranja) opisanih na web stranici <https://www.grad.unizg.hr/obrazovanje/strucno-usavrsavanje>.

Unutarnji sustav osiguravanja kvalitete visokog učilišta obuhvaća i procese za osiguravanje kvalitete programa cjeloživotnog učenja. Sukladno internom Pravilniku o stručnom usavršavanju u graditeljstvu, za provedbu stručnog usavršavanja na Građevinskom fakultetu fakultetsko vijeće ustrojava Odbor za stručno usavršavanje u graditeljstvu koji donosi godišnje Programe i izvedbene planove, prati provođenje godišnjih Programa i jednom godišnje podnosi fakultetskom vijeću izvješće o svom radu, odnosno o realiziranim aktivnostima stručnog usavršavanja (broj održanih tečajeva, broj polaznika, financijski prihod fakulteta i dr.). Osnovna načela programa cjeloživotnog učenja su: omogućavanje stjecanja novih te unaprjeđenje postojećih stručnih znanja i vještina, što podrazumijeva uključivanje u program cjeloživotnog učenja svih zainteresiranih, pod jednakim uvjetima, neovisno o stupnju stručne spremlje, stručni, položenom stručnom ispitu, članstvu u nekoj od komora ili u strukovnoj organizaciji; stručna osnovanost usavršavanja uz istodobno prenošenje svjetskih i vlastitih stručnih iskustava i dostignuća; usklađenost Programa cjeloživotnog učenja s aktualnim gospodarskim i društvenim potrebama; slobodan izbor, što podrazumijeva da svaki sudionik cjeloživotnog učenja ima pravo izabrati bilo koji način koji je ponuđen Programom cjeloživotnog učenja.

Procesi za razvoj novih i kontinuirano unaprjeđivanje postojećih programa cjeloživotnog učenja jasno su definirani, ovisno o obliku programa cjeloživotnog učenja (sveučilišni poslijediplomski specijalistički studij, stručno usavršavanje kroz predavanja, radionice, tečajeve, seminare, konferencije, treninge, stručna putovanja i dr.) te uključuju unutarnje i vanjske dionike. Razvoj novih i unaprjeđivanje postojećih sveučilišnih poslijediplomskih specijalističkih studija definirano je postojećim Zakonom o osiguranju kvalitete u visokom obrazovanju i znanosti (NN151/2022), Zakonom o općem upravnom postupku (NN 47/2009, 110/2021) te pravilnicima i odlukama na razini Ministarstva znanosti i obrazovanja, Sveučilišta u Zagrebu i Građevinskog fakulteta.



Razvoj novih i unaprjeđivanje postojećih programa stručnog usavršavanja u graditeljstvu, kao dijela cjeloživotnog učenja, predlaže i odobrava Odbor za stručno usavršavanje na Građevinskom fakultetu. Odbor za stručno usavršavanje donosi Program stručnog usavršavanja. Program se izrađuje prema prijedlogu članova Odbora za stručno usavršavanje, pri čemu su članovi Odbora predstavnici pojedinih zavoda. Svaki član Odbora kao predstavnik pojedinog zavoda komunicira s nastavnicima svoga zavoda (koji sudjeluju u realizaciji pojedinih programa stručnog usavršavanja kao njegovi voditelji i/ili predavači) oko prijedloga novih ili unaprjeđivanja postojećih oblika stručnog usavršavanja. Program stručnog usavršavanja sadrži: oblike provođenja stručnog usavršavanja (predavanja, radionice, tečajeve, seminare, konferencije, treninge, stručna putovanja i dr.), okvirne sadržaje stručnih skupova s brojem sati potrebnih za njihovu izvedbu. Na temelju Programa Odbor donosi za svaku godinu izvedbeni plan kojim se utvrđuju: voditelji i predavači koji će ustrojavati i izvoditi pojedine oblike stručnog usavršavanja, mjesto i vrijeme održavanja pojedinih oblika stručnog usavršavanja, i ostale elemente potrebne za uredno izvođenje pojedinih oblika stručnog usavršavanja.

Definirani su ključni pokazatelji praćenja kvalitete izvođenja programa cjeloživotnog učenja, metode prikupljanja i analize potrebnih informacija koje rezultiraju izvješćima s prijedlozima za poboljšanje programa. Za sve polaznike Programa cjeloživotnog učenja vodi se evidencija o sudjelovanju te se svakom polazniku izdaje isprava o završetku programa. Ako se radi o programu s ECTS bodovima, odnosno programu na kojem se provodi provjera ostvarenosti ishoda učenja, vodi se analiza o prolaznosti. Polaznicima Programa cjeloživotnog učenja omogućeno je ispunjavanje anketnih upitnika kroz koje ocjenjuju/vrednuju program u kojem su sudjelovali. Podatci o ispunjenim upitnicima se prikupljaju elektronski i izrađuje se statistička analiza prikupljenih podataka.

Nedavno je u sklopu rada Odbora za upravljanje kvalitetom Sveučilišta u Zagrebu donesen prijedlog Pravilnika o cjeloživotnom obrazovanju Sveučilišta u Zagrebu. Sve današnje procedure i usavršavanje koje se provodi na Građevinskom fakultetu u određenoj su mjeri usklađene s predloženim sveučilišnim Pravilnikom o cjeloživotnom učenju, a po završetku javnog savjetovanja i donošenju konačne verzije sveučilišnog Pravilnika na Građevinskom fakultetu će se pristupiti izradi fakultetskog Pravilnika o cjeloživotnom učenju. Shodno tom donesenom pravilniku postupiti će se i odgovarajućem ažuriranju Priručnika za osiguravanje kvalitete Građevinskog fakulteta (u točki 2) ili će se odredbe vezane uz osiguravanje kvalitete cjeloživotnog učenja ugraditi u Pravilnik o cjeloživotnom učenju.

Na temelju navedenog zaključujemo da je **standard 2.4. ispunjen u potpunosti.**



2.1.3. Učenje i poučavanje usmjereno na studenta - nastavni proces i podrška

3.1 Učenje i poučavanje usmjereni su na studenta i osiguravaju postizanje svih predviđenih ishoda učenja.

Ishodi učenja jasno su definirani u knjizi Sveučilišni prijediplomski i diplomski studij Građevinarstvo (Sveučilište u Zagrebu, Građevinski fakultet, 2024) te se predstavljaju studentima na početku svakog kolegija. Provjera ishoda učenja provodi se svake godine na temelju anketnih upitnika za studentice i studente koji su završili diplomski studij te anketnih upitnika za studentice i studente koji su u prošloj akademskoj godini završili prijediplomski studij. Studijski se programi obično ažuriraju svake godine implementacijom najnovijih spoznaja u struci, međutim ne postoji nikakva formalna procedura za takvo ažuriranje.

Program doktorskog studija Građevinarstvo utemeljen je na provedbi kompetitivnih znanstvenih istraživanja, u okviru relevantnih nacionalnih i međunarodnih znanstvenih projekata, koja imaju vrlo izraženu mogućnost primjene u praksi, te tako doprinose razvoju društva temeljenog na neprekidnom razvoju. Doktorski studij ustrojava se i izvodi u znanstvenom području tehničkih znanosti iz polja građevinarstva i polja temeljnih tehničkih znanosti iz više istraživačkih grana (geotehnika, hidrotehnika, inženjerske konstrukcije, materijali u građevinarstvu, mehanika konstrukcija, organizacija građenja i prometnice). Završetkom doktorskog studija stječe se akademski naziv doktor tehničkih znanosti iz polja građevinarstva i polja temeljnih tehničkih znanosti. [Pravilnikom o poslijediplomskom sveučilišnom doktorskome studiju](#) uređena su pitanja vezana za ustroj i izvedbu poslijediplomskog sveučilišnog studija za stjecanje doktorata znanosti kojeg ustrojava i izvodi Sveučilište u Zagrebu Građevinski fakultet vezana za status studenata, te ostala pitanja vezana za stjecanje doktorata znanosti

Program sveučilišnog specijalističkog studija izvodi se u području tehničkih znanosti kroz dva studija Građevinarstvo i Potresno inženjerstvo. Studij Građevinarstvo izvodi se po usmjerenjima: hidrotehnika, konstrukcije, mostovi, požarno inženjerstvo, numerička i eksperimentalna analiza konstrukcija, te organizacija i menadžment u građevinarstvu. Završetkom sveučilišnog specijalističkog studija stječe se akademski naziv specijalist (spec.) uz naznaku struke, sukladno nazivu studijskoga programa.

Fakultet sudjeluje u [pilot projektu e-Sveučilišta](#) te mu je u trajno korištenje dodijeljen integrirani studio za izradu audio i video sadržaja. Cilj ovog projekta je unaprjeđenje kvalitete i dostupnosti sustava visokog obrazovanja, osnaživanjem fleksibilnosti i inovativnosti javnih visokoškolskih ustanova (VU) kroz podršku ulaganjima u digitalnu nastavnu infrastrukturu.

Kako bi se poticali različiti načini izvođenja nastave te fleksibilno korištenje različitih pedagoških metoda koje su u skladu s ishodima učenja, na fakultetu je održana [radionica s temom obrnute učionice](#).



Obrnuta je učionica pedagoški pristup u kojemu se tradicionalni pojam učenja u učionici preokreće na način da studenti prije dolaska na nastavu prouče posebno pripremljene nastavne materijale dostupne u sustavu za e-učenje, a zatim u učionici primjenjuju ono što su naučili pripremajući se kod kuće. Takvim se pristupom od studenata očekuju da većinom samostalno steknu znanje koje bi inače stjecali tijekom predavanja, a vrijeme u učionici koriste za produblјivanje znanja kroz rješavanje problemskih zadataka te interakciju s nastavnicima i drugim studentima. Fakultet također organizira mentorsku radionicu namijenјenu nastavnicima koji preuzimaju prvo mentorstvo na doktorskom studiju. Na radionici održanoj 2018. godine sudjelovao je akreditirani edukator izv. prof. dr. sc. Tonči Rezić s Prehrambeno-biotehnołoškog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu te nastavnici poslijediplomskog studija Građevinskog fakulteta prof. dr. sc. Neven Kuspilić i prof. dr. sc. Meho Saša Kovačević koji su predstavili svoja iskustva i preporuke u vođenju doktoranada.

Na Fakultetu je provedena i radionica *Publishing Scientific Research* namijenјena doktorandima i nastavnicima. Radionicu je održala Nathalie Jacobs, izvršna urednica za područje inženjerstva i primijenјenih znanosti u Springer Nature. Urednica je istaknula ključne stavke u postupku uspješne objave radova u renomiranim znanstvenim časopisima. Glavne teme radionice bile su logička struktura rada, odabir prikladnog časopisa, etička načela objave te dostupni alati i resursi koji mogu olakšati cijeli proces objave. Održana je i *Nuqleus* radionica na temu kako komercijalizirati rezultate znanstvenoga rada. *Nuqleus* je prvi hrvatski *deep-tech venture builder* i odvija se u sklopu Inovacijskog centra Nikola Tesla (ICENT). *Deep-tech* znači da je *Nuqleus* fokusiran na inovativne tehnologije koje najčešće proizlaze iz istraživanja na znanstveno-obrazovnim institucijama. *Venture builder* znači da *Nuqleus* daje kombinirane usluge startup inkubacije i akceleracije uz blizak rad s odabranim timovima sve s ciljem pretvaranja rezultata istraživanja u komercijalno održive tvrtke i/ili suradnje s industrijom. Neke od tema koje se obrađuju kroz program su prezentiranje i validacija ideje, intelektualno vlasništvo, otvaranje tvrtke, stvaranje poslovnog modela, osiguravanje financiranja itd.

Fakultet svake godine dodjeljuje nagrade najuspješnijim doktorandima sveučilišnog poslijediplomskog studija Građevinarstvo. Dodjeljuju se sljedeće nagrade:

- nagrada studentu 2. godine dokorskog studija za postignuti uspjeh u 1. godini dokorskog studija
- nagrada studentu viših godina dokorskog studija za postignuti uspjeh na višim godinama dokorskog studija
- nagrada studentu koji je doktorirao u tekućoj ili prethodnoj akademskoj godini za ukupni postignuti uspjeh na doktorskom studiju.

U cilju poticanja djelatnika fakulteta da kontinuirano ulažu u unaprјeđivanje nastavne djelatnosti, načina izvođenja nastave, tehnika rada sa studentima, Fakultetsko vijeće Sveučilišta u Zagrebu Građevinskog fakulteta na 193. redovitoj sjednici održanoj 23. ožujka 2017. usvojilo je [Pravilnik o nagrađivanju zaposlenika](#). Na fakultetu se ustrojavaju i dodjeljuju sljedeće nagrade:



- za znanstvenu djelatnost
- za mladog znanstvenika
- za objavljeni znanstveni rad
- za nastavnu djelatnost
- za stručnu djelatnost,
- za posebni doprinos nenastavnom osoblju
- za sveukupnu djelatnost na Fakultetu.

Fakultet način izvođenja nastave prilagođava raznolikoj studentskoj populaciji na temelju pojedinačnih Odluka o prilagodbi nastavnog procesa i polaganja ispita. Odluke donosi prodekan za nastavu na temelju članka 54. Statuta Sveučilišta u Zagrebu Građevinskog fakulteta.

U sklopu nastavnih aktivnosti, studenti su angažirani u laboratorijska i terenska mjerenja, a prikupljene podatke koriste za rješavanje problemskih zadataka ili izradu seminarskih radova. Studenti imaju obavezu izraditi grupne ili individualne projekte u sklopu brojnih kolegija, naročito u 6. semestru. U 6. se semestru također provodi i terenska nastava u sklopu koje se organizira obilazak nekoliko aktualnih gradilišta. Također, na fakultetu je osnovan Centar karijera s ciljem pripreme studenata na izlazak na tržište rada kroz aktivnosti kao što su stručna praksa, provođenje različitih radionica i dodatnih edukacija, kao i organiziranje sajma poslova GRAD-ify. Izvrsnost na fakultetu se potiče i nagrađivanjem studenata za postignuti uspjeh na studiju. Studenti su također zainteresirani za izradu radova koje će prijaviti za Rektorovu nagradu.

Fakultet osigurava korištenje naprednih tehnologija s ciljem osuvremenjivanja nastave i postizanja predviđenih ishoda učenja. Od 2011. godine Fakultet je institucijski korisnik sustav Merlin te je imenovan [Merlin koordinator](#) na Fakultetu.

Na temelju navedenog zaključujemo da je **standard 3.1. zadovoljavajuće ispunjen.**

3.2 Vrednovanje i ocjenjivanje objektivno je i dosljedno te osigurava postizanje svih predviđenih ishoda učenja

Kriteriji i metode vrednovanja i ocjenjivanja jasno su definirani i javno su dostupni prije početka izvođenja pojedinih predmeta, a studenti su sa njima upoznati. Na temelju članka 71. Zakona o visokom obrazovanju i znanstvenoj djelatnosti Fakultetsko Vijeće Sveučilišta u Zagrebu Građevinskog fakulteta za svaki semestar donosi [nastavni i izvedbeni plan za prijediplomske i diplomске studije](#) koji su javno dostupni na mrežnim stranicama fakulteta. Osim izvedbenog plana, na početku svakog semestra objavljuju se i termini kolokvija predviđenih u nadolazećem semestru.

Na mrežnim stranicama fakulteta također su definirani i javno dostupni uvjeti upisa na poslijediplomski studij. Definiran je i tijek poslijediplomskog studija te uvjeti za upis u više godine studija,



objavljen je popis kolegija zajedno s nositeljima i brojem ECTS bodova

Fakultetsko vijeće je na 131. redovitoj sjednici održanoj 24. rujna 2008. donijelo [Pravilnik o studiranju na prijediplomskom i diplomskom studiju Sveučilišta u Zagrebu Građevinskog fakulteta](#) kojim se uređuju pravila studiranja na sveučilišnom prijediplomskom i diplomskom studiju, Također, Odbor za nastavu Građevinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu je na 242. redovitoj sjednici održanoj 4. prosinca 2023. donio odluku o sastavima stalnih povjerenstava za polaganje ispita pred nastavničkim povjerenstvom. Pravilnik je u ključnim dijelovima usklađen s novim Zakonom o visokom obrazovanju i znanstvenoj djelatnosti u [kolovozu 2023. godine](#), a konačno usklađivanje se planira nakon donošenja pravilnika o studiranju na razini Sveučilišta.

Kako bi razvijali svoja znanja i vještine koje se odnose na metode vrednovanja i ocjenjivanja, za djelatnike fakulteta organiziraju se radionice i edukacije. Tako je na primjer, u sklopu [projekta GRASP održano 13 radionica kojima je prisustvovalo ukupno 141 djelatnik](#).

Studenti su upoznati na formalno definirani žalbeni postupak. Svoje molbe i žalbe podnose Fakultetu pismenim putem, a rješenje donosi prodekan za nastavu. Student na rješenje ima pravo žalbe pisanim putem Povjerenstvu za žalbe. Student ima mogućnost i žalbe na upisni postupak. U tom slučaju žalba se dostavlja povjerenstvu za upis kojeg svake godine imenuje Fakultetsko vijeće.

Visoko učilište ima uspostavljen sustav vrednovanja i ocjenjivanja koji pruža informacije o napretku kroz studij i završetku studija na individualnoj i grupnoj razini, a provodi se kroz analize nastave na sveučilišnom prijediplomskom i diplomskom studiju. Prilikom vrednovanja studenata u obzir se uzimaju i posebne okolnosti studiranja za pojedine grupe studenata. Odluku o prilagodbi nastavnog procesa i polaganja ispita donosi prodekan za nastavu individualno za svakog studenata ili grupu studenata, pri čemu je važno osigurati postizanje predviđenih ishoda učenja.

Na temelju navedenog zaključujemo da je **standard 3.2. zadovoljavajuće ispunjen**.

3.3 Uvjeti upisa i napredovanja studenata, priznavanje i certificiranje jasni su, javno objavljeni i dosljedno se primjenjuju

Fakultetsko vijeće je na 131. redovitoj sjednici održanoj 24. rujna 2008. donijelo [Pravilnik o studiranju na prijediplomskom i diplomskom studiju Sveučilišta u Zagrebu Građevinskog fakulteta](#). Ovaj pravilnik uređuje pravila studiranja, definira prava i obveze studenata te obrazlaže pravila za upis na studij. Upis na prijediplomski i diplomski studij provodi se nakon završetka natječajnog postupka, a pravo na upis pristupnik stječe sukladno uvjetima i kriterijima utvrđenim u natječaju za upis studenata i prema rezultatima razredbenog postupka. Svi kandidati za upis prijediplomskog studija obveznici su polaganja državne



mature, a rang lista prijavljenih kandidata sastavlja se prema jasno definiranom sustavu bodovanja koji se temelji na uspjehu u srednjoj školi, položenim ispitima na državnoj maturi. Sudjelovanje na državnim natjecanjima u Republici Hrvatskoj iz predmeta Matematika i Fizika te osvojeno prvo do treće mjesto na državnim natjecanjima u Republici Hrvatskoj iz discipline graditeljske tehnologije donosi izravan upis. Navedeni se kriteriji dosljedno provode tijekom svakog upisa. Na mrežnim stranicama fakulteta pravovremeno se objavljuju [kriteriji za upis u prvu godinu sveučilišnog prijediplomskog studija Građevinarstvo](#), kao i obavijesti o upisu u prvu godinu diplomskog sveučilišnog studija. Međutim valja napomenuti da je za upis na prijediplomski studij u akademskoj godini 2024/2025 promijenjen raspored mogućih bodova, pri čemu hrvatski jezik donosi najviše 50 bodova umjesto dosadašnjih 100, a matematika 500 bodova umjesto dosadašnjih 450.

[Pravilnikom o studiranju](#) definirani su i uvjeti upisa u višu godinu studija, kao i napredovanje kroz studij. Student regulira svoj status upisom akademske godine. Nastavne obveze može upisivati semestralno ili za cijelu godinu te može upisati samo one kolegije za koje je stekao preduvjete po studijskom programu i izvedbenom planu studija. Ukoliko nije izvršio predviđene obveze iz upisanih predmeta te predmete mora upisati ponovno iduće akademske godine.

Spomenuti [Pravilnik](#) definira i prava i uvjete prijelaza na drugi srodni studij iste razine unutar Sveučilišta ili s drugog sveučilišta na Sveučilište u Zagrebu, horizontalnu mobilnost studenata unutar Sveučilišta, mobilnost studenata između Sveučilišta, kao i međunarodnu mobilnost studenata. Priznavanje razdoblja studija provedenog na drugoj visokoškolskoj ustanovi u cilju nastavka studiranja na Građevinskom fakultetu provodi povjerenstvo za priznavanja razdoblje studija provedenog na drugoj visokoškolskoj ustanovi koje Fakultetskom vijeću podnosi izvještaj.

Pravilnik je u ključnim dijelovima usklađen s novim Zakonom o visokom obrazovanju i znanstvenoj djelatnosti u [kolovozu 2023. godine](#), a konačno usklađivanje se planira nakon donošenja pravilnika o studiranju na razini Sveučilišta.

Rezultati studenata kroz svaku akademsku godinu prate se kroz analizu nastave koja se provodi nakon svakog semestra. Analiza nastave provodi se posebno za prijediplomski te posebno za diplomski studij te sadrži sljedeće:

- podatke o ukupnoj prolaznosti studenata na ispitima,
- postotak studenata oslobođenih dijela ispita,
- postotak studenata koji su položili ispit iz promatranog kolegija te prolaznost na ispitu,
- usporedbu prolaznosti na ispitima u razdoblju od zadnje dvije akademske godine,
- postotak studenata koji su položili ispit pojedinog kolegij u odnosu na broj upisanih na kolegij,
- broj studenata koji su upisali završni ispit u zadnjih nekoliko akademskih godina,
- broj studenata koji su položili završni ispit u istoj akademskoj godini na prijediplomskom studiju,
- postotak studenata koji su obranili diplomski rad na pojedinom smjeru diplomskog studija.



Fakultetsko vijeće Sveučilišta u Zagrebu Građevinskog fakulteta je na 224. sjednici održanoj 7. srpnja 2021. donijelo Odluku o programskoj povezanosti predmeta na prijediplomskom i diplomskom sveučilišnom studiju Građevinarstva. Na temelju ove odluke donose se preduvjeti za upis predmeta, odnosno polaganje ispita. Ankete su utjecale i na promjenu upisnih kriterija.

Kako bi se osiguralo pravovremeno identificiranje studenata s poteškoćama u redovitom svladavanju akademskih obaveza, imenovan je [koordinator za podršku studentima i za studente s invaliditetom](#). Podrška studentima pruža se u sljedećim područjima: psihološko savjetovanje, akademsko savjetovanje i razvoj akademskih vještina, karijerno savjetovanje, usmjeravanje i informiranje, studentske prakse, potpora studentima s invaliditetom.

Fakultet aktivno promiče i osigurava mobilnost studenata u nacionalnom i međunarodnom kontekstu. Aktivnosti međunarodne suradnje na Građevinskom fakultetu odnose se na razvoj međunarodnih odnosa s partnerskim ustanovama u svijetu, poticanje mobilnosti te sudjelovanje u međunarodnim programima i projektima s područja visokog obrazovanja. [Ured za međunarodnu suradnju](#) pruža potporu studentima te nastavnom i nenastavnom osoblju u aktivnostima vezanim uz međunarodnu suradnju. Definirana su četiri područja interesa međunarodne suradnje: mobilnost studenata i nastavnika, međunarodni znanstvenoistraživački i tehnologijski projekti, stručni projekti i EU fondovi, međunarodna suradnja u djelokrugu Uprave Fakulteta i zavoda. Međunarodna suradnja fakulteta usklađena je sa strategijom Sveučilišta u Zagrebu o međunarodnoj suradnji i podrazumijeva suradnju fakulteta s drugim sveučilištima i institucijama iz zemalja EU i trećih zemalja u području obrazovanja, osposobljavanja, cjeloživotnog učenja, mobilnosti, istraživanja, inovacija, transfera tehnologije, podrške reformama, izgradnje ljudskih kapaciteta u visokom obrazovanju i dr. Međunarodna suradnja se provodi u okviru sljedećih nacionalnih i programa EU:

- Akademska mobilnost Sveučilišta u Zagrebu
- Bilateralna sveučilišna razmjena
- ERASMUS+ 2021.-2027. program Unije za obrazovanje i osposobljavanje, mlade i sport u okviru europskog višegodišnjeg financijskog okvira (proračuna 2021.-2027.
- ERASMUS+ 2014.-2020.
- Obzor 2020 (Horizon 2020)
- Obzor Europa 2021-2027./Horizon Europe, okvirni program za istraživanje i inovacije Obzor Europa 2021.-2027.
- Program za okoliš i djelovanje u područje klime - LIFE 2021.-2027.
- Program Union Civil Protection Mechanism (UCPM) / Mehanizam Unije za civilnu zaštitu

Po završetku prijediplomskog i diplomskog studija Fakultet izdaje diplomu i dopunsku ispravu o studiju na hrvatskom i engleskom jeziku. Diploma i dopunska isprava izdaju se u tiskanom i digitalnom obliku te su usklađene s Pravilnikom koji regulira izgled i sadržaj navedenih dokumenata. Isprave se izdaju bez naknade u skladu s odgovarajućim propisima. Dopunske isprave sadrže opće podatke, popis svih položenih kolegija, navode ishode učenja studijskog programa, podatke o završnom



ili diplomskom radu i ispitu te prosječnu ocjenu i težinski prosjek tijekom studija i razina uspjeha.

Na temelju navedenog zaključujemo da je **standard 3.3. zadovoljavajuće ispunjen.**

3.4 Visoko učilište osigurava dostatne i lako dostupne resurse za podršku studentima.

Na Fakultetu nastava se odvija u moderno opremljenim učionicama, laboratorijima i računalnim učionicama. Fakultet je opremljen tako da se mogu održavati multimedijiska predavanja. U laboratorijima se održavaju laboratorijske vježbe pod nadzorom asistenata i uz pomoć tehničkog osoblja. U sklopu fakulteta djeluje pet laboratorija: [laboratorij za materijale](#), [laboratorij za ispitivanje konstrukcija](#), [geotehnički laboratorij](#), [laboratorij za prometnice](#) i [hidrotehnički laboratorij](#). Resursi laboratorija koriste se i za izradu eksperimentalnog dijela završnih, diplomskih i doktorskih radova te natječajnih radova za Rektorovu nagradu. Studentima je na raspolaganju [knjižnica](#), s omogućenim priključkom na Internet te je omogućena posudba udžbeničke građe izvan prostora knjižnice, korištenje cjelokupnog knjižnog fonda u čitaonici, tematsko pretraživanje baza podataka, edukacija informacijske pismenosti.

Studentima je također na raspolaganju i [studentska referada](#) za prijediplomski i diplomski te poslijediplomske studije. Radno vrijeme referade za studente jest svaki dan od ponedjeljka do petka od 11:00 do 14:00 sati. Zbog posjedovanja kvalificiranog električnog pečata fakulteta, kroz informacijski sustav visokih učilišta (ISVU) omogućeno je studentima izdavanje potvrde o studiranju s prijepisom ocjena.

U cilju pripreme studenata za izlazak na tržište rada kroz aktivnosti poput stručnih praksi, radionica, edukacija te sajмова poslova osnovan je [Centar karijera Građevinskog fakulteta u Zagrebu](#). Centar karijera osigurava edukaciju u području poslovnih vještina, komunikacijski vještina, osobnog razvoja, stručnih i digitalnih vještina.

Kako bi se osigurala podrška studentima, imenuje se [koordinator za podršku studentima](#), a podrška se pruža u sljedećim područjima: psihološko savjetovanje, akademsko savjetovanje i razvoj akademskih vještina, karijerno savjetovanje, usmjeravanje i informiranje, studentske prakse, potpora studentima s invaliditetom. Studenti ostvaruju dobre kontakte s nastavnicima i upravom, i u nastavnim i u nenastavnim aktivnostima. Studentskom zboru osiguran je prostor za rad unutar fakulteta te ima predstavnike u Vijeću, Odboru za nastavu, Odboru za jamstvo kvalitete i Stegovnom sudu. Sva prava i obveze studenata definirana su [Statutom Sveučilišta u Zagrebu Građevinskog fakulteta](#), a nastavne aktivnosti koje mora provoditi svaki zaposlenik definirane su u [Pravilniku o unutarnjem ustroju radnih mjesta](#).

Kroz djelovanje [Ureda za međunarodnu suradnju](#) studentima te nastavnom i



nenastavnom osoblju se osigurava podrška u aktivnostima vezanim uz međunarodnu suradnju.

Pravila studiranja na sveučilišnom prijediplomskom i diplomskom studiju koje ustrojava i izvodi Fakultet uređena su [Pravilnikom o studiranju na prijediplomskom i diplomskom studiju Sveučilišta u Zagrebu Građevinskog fakulteta](#) koji je donijelo Fakultetsko vijeće na 131. redovitoj sjednici održanoj 24. rujna 2008. Navedeni je pravilnik mijenjan pa su Stručne službe Fakulteta utvrdile i napravile pročišćeni tekst Pravilnika koji je donesen 28. srpnja 2023. Programi [prijediplomskog](#) i svih [diplomskih](#) studija javno su dostupni na mrežnim stranicama fakulteta za svaku godinu studiranja. Osim popisa kolegija, navedeni su i nositelji kolegija, broj ECTS bodova pojedinog kolegija, kao i semestralno opterećenje. Na mrežnim stranicama kolegija ili e-kolegija, kao i u [izvedbenim planovima](#) javno su objavljeni termini konzultacija svakog nastavnika.

Fakultet studentima iz ranjivih i podzastupljenih skupina umanjivanjem školarine zbog teške financije situacije u obitelji pruža financijsku potporu.

Fakultet zapošljava kvalificirano i predano stručno, administrativno i tehničko osoblje u studentskoj referadi, uredu za međunarodnu suradnju, knjižnici kao i administrativno osoblje u Centru karijera koje se financira iz vlastitih sredstava.

Fakultet u narednom periodu planira dodatno ekipiranje djelatnika zajedničkih službi. Kako bi se u narednom periodu osiguralo učinkovit rad fakultetskih službi potrebno je osigurati dodatna radna mjesta. Imajući u vidu veliki broj aktivnih znanstveno-istraživačkih projekata i općenito povećanje aktivnosti Fakulteta u svim područjima djelatnosti te posljedično povećanje opsega poslova, pojedine službe potrebno je dodatno ekipirati. Broj zaposlenika u stručnim službama Fakulteta dugi niz godina nije se mijenjao zbog „politike koeficijenata“ na koju Fakulteta nije imao utjecaja, stoga je potrebno u suradnji sa Sveučilištem i resornim Ministarstvom raditi na osiguravanju dodatnih radnih mjesta u stručnim službama.

Na temelju navedenog zaključujemo da je **standard 3.4. zadovoljavajuće ispunjen.**

3.5 Visoko učilište osigurava povoljne uvjete i podršku studentima koji se uključuju u programe međunarodne odlazne i dolazne mobilnosti.

Međunarodna suradnja Fakulteta usklađena je sa strategijom Sveučilišta u Zagrebu o međunarodnoj suradnji i podrazumijeva suradnju Fakulteta s drugim sveučilištima i institucijama iz zemalja članica EU i trećih zemalja u području obrazovanja, osposobljavanja, cjeloživotnog učenja, mobilnosti, istraživanja, inovacija, transfera tehnologije, podrške reformama, izgradnje ljudskih kapaciteta u visokom obrazovanju i slično. Prodekan za međunarodne odnose i suradnju za svaku akademsku godinu podnosi izvješće u kojemu navodi aktivnosti međunarodne suradnje koje



su provedene u promatranoj akademskoj godini u okviru relevantnih nacionalnih i programa EU. Tako na primjer, u izvješću za ak. god. 2022./2023. navedene su aktivnosti međunarodne suradnje koje su provedene u okviru relevantnih nacionalnih i programa EU, a to su programi:

- akademska mobilnost Sveučilišta i Zagrebu - ostvareno 11 odlaznih i 1 dolazna mobilnost
- bilateralna Sveučilišna razmjena - ostvarena 1 dolazna mobilnost
- ERASMUS+ 2021.-2027. program Unije za obrazovanje i osposobljavanje, mlade i sport u okviru višegodišnjeg financijskog okvira (proračuna) 2021-2027; mobilnost (KA1) u okviru ERASMUS + programa 2021.-2027.
 - o Mobilnost (KA1) - programske zemlje (KA131) - ostvareno 9 mobilnosti studenata Građevinskog fakulteta i 3 dolazne mobilnosti studenata na Građevinski fakultet te 1 odlazna i 1 dolazna mobilnost nastavnika
 - o mobilnost (KA1) - programske zemlje (KA131) - Erasmus+ Blended Intensive Programme (BIP-kratkoročni kombinirani intenzivni program) - realizirana jedna kratkoročna kombinirana odlazna mobilnost studenata doktorskih studija.
 - o Mobilnost (KA1) - partnerske zemlje (KA107) - realizirane su 3 dolazne mobilnosti nastavnog osoblja

Kroz djelovanje [Ureda za međunarodnu suradnju](#), Fakultet omogućuje studentima pohađanja dijela studija u inozemstvu. Također, fakultet različitim promocijama i informiranjem studenata potiče studente na uključivanje u programe odlazne mobilnosti. Svi aktualni [natječaji](#) putem kojih je moguće ostvariti akademsku mobilnost objavljuju se na mrežnim stranicama Fakulteta.

Fakultet osigurava priznavanje ECTS bodova stečenih na drugom visokom učilištu, za što je zadužen ECTS koordinator kojega imenuje Fakultetsko vijeće na mandat od 2 godine. Fakultet pruža podršku inozemnim studentima prilikom prijave, integracije i studiranja na domaćem visokom učilištu. Studij na engleskom jeziku ne postoji, međutim prilikom izrade izvedenih planova za svaku akademsku godinu planira se uvesti napomena može li se kolegij izvoditi na engleskome jeziku.

Fakultet je u 2019. u suradnji sa Sveučilišnim Uredom za međunarodnu suradnju i Agencijom za mobilnost i programe EU organizirao radionicu za studente i djelatnike o mogućnostima i doprinosima međunarodne suradnje, a nakon toga podršku i suradnju studentima uključenim u programe odlazne i dolazne mobilnosti pruža kroz radionice koje ECTS koordinator održava po objavi pojedinih natječaja, a kontinuirano kroz konzultacije. No Fakultet ne prikuplja i ne analizira povratne informacije studenata.

Osim podrške studentima, Fakultet osiguravanjem financijskih sredstava omogućuje dodatna obrazovanja i usavršavanje zaposlenika u znanstveno-nastavnim, nastavnim i suradničkim zvanjima. Uvjeti i način na koji se zaposlenici upućuju na dodatno obrazovanje i usavršavanje, kao i njihova prava i obveze definirani su u [Pravilniku o dodatnom obrazovanju i usavršavanju zaposlenika u znanstveno-nastavnim, nastavnim i suradničkim zvanjima](#) donesenim na temelju članka 56. Statuta Sveučilišta u Zagrebu



Građevinskog fakulteta na 199. sjednici fakultetskog vijeća održanoj 6. prosinca 2017. Prodekan za znanost za svaku godinu dostavlja izvješće o ostvarenim dodatnim obrazovanjima i usavršavanjima zaposlenika u promatranoj godini.

Na temelju navedenog zaključujemo da je **standard 3.5. zadovoljavajuće ispunjen.**



2.1.4. Nastavnički kapaciteti i infrastruktura visokog učilišta

4.1 Visoko učilište osigurava odgovarajuće nastavničke kapacitete.

Fakultet ima odgovarajući broj nastavnika zaposlenih na znanstveno-nastavnom radnom mjestu u punom radnom vremenu što je vidljivo kroz [Nastavni i izvedbeni plan - Građevinski fakultet \(unizg.hr\)](#) za prijediplomski studij, [Nastavni i izvedbeni plan - Građevinski fakultet \(unizg.hr\)](#) za diplomski studij te Izvedbeni plan za poslijediplomski studij koji se usvajaju na sjednicama Vijeća.

Podaci o svakom angažiranom nastavniku Fakulteta (životopis, odluka o izboru o zvanju) mogu se dobiti u Referadi za kadrovske poslove.

Na Fakultetu je zaposleno 76 nastavnika u znanstveno - nastavnom zvanju (docent, izvanredni profesor, redovni profesor), 4 nastavnika u nastavnom zvanju (predavač, viši predavač), 56 asistenata i viših asistenata, 16 stručnih suradnika u nastavi i 77 zaposlenik u nenastavnom osoblju.

U akademskoj godini 2023./2024. na prijediplomskom studiju upisano je 939, dok na diplomskom studiju 407 studenata. U akademskoj godini 2022./2023., doktorski studij Građevinarstvo upisalo je 14 doktoranda te se iste godine sa studija ispisalo troje doktoranda. Omjer ukupnog broja upisanih studenata i nastavnika zaposlenih u punom radnom vremenu i naslovnih nastavnika nije veći od 30:1.

Samoanaliza dokorskog studija napravljena je u sklopu Reakreditacije poslijediplomskog sveučilišnog studija 2016.godine gdje je utvrđeno da je odnos broja mentora i broja doktoranda 1:1,14 što je vrlo povoljan odnos s obzirom na opterećenost mentora.

Predstojnik zavoda Fakulteta sukladno Statutu Građevinskog fakulteta koordinira nastavnu, znanstvenu i vodi stručnu djelatnost zavoda te brine se o kadrovskoj politici u zavodu i o usavršavanju zaposlenika i daje prijedloge o raspisu natječaja.

Podaci o nastavnom opterećenju nastavnika mogu se zatražiti kod prodekanice za nastavu.

Na temelju navedenog zaključujemo da je **standard 4.1. zadovoljavajuće ispunjen.**

4.2 Zapošljavanje, napredovanje i reizbor nastavnika temelje se na objektivnim i transparentnim postupcima koji uključuju vrednovanje izvornosti.

Provođenje postupaka izbora i reizbora na znanstveno-nastavna, nastavna, stručna, suradnička radna mjesta i naslovna zvanja provode se u skladu sa pozitivnim propisima (Zakon, Statut..).



Natječaji se objavljuju i na mrežnoj stranici Fakulteta [Natječaj - Građevinski fakultet \(unizg.hr\)](http://unizg.hr).

Dokumentacija provedenih postupaka izbora i reizbora nastavnika čuva se u dosjeu zaposlenika u Referadi za kadrovske poslove.

Za sada ne postoje dodatni uvjeti koji bi bili propisani od strane Fakulteta za napredovanje nastavnika.

Nagrađivanje nastavnika za postignuća u znanstvenom, nastavnom i stručnom radu provodi se temeljem [Pravilnika o nagrađivanju zaposlenika](#). U rujnu 2023. pokrenut je postupak za dodjelu nagrada za ak. god. 2023./2024. za objavljeni znanstveni rad u akademskoj godini 2022./2023, za znanstvenu djelatnost u posljednjih pet akademskih godina, za nastavnu djelatnost u posljednjih pet akademskih godina i za stručnu djelatnost u posljednjih pet akademskih godina.

Na temelju navedenog zaključujemo da je **standard 4.2. zadovoljavajuće ispunjen**.

4.3 Visoko učilište osigurava podršku nastavnicima u njihovu profesionalnom razvoju.

Nastavnici sudjeluju u aktivnostima unapređenja nastavničkih kompetencija u radionicama za nastavnike koje organiziraju SRCE, Sveučilište u Zagrebu i sl. U zadnjih par godina, kroz projekt GRASP, Fakultet je organizirao niz radionica (ukupno 15) na kojem je prisustvovalo ukupno 127 nastavnika i 23 stručna suradnika ([popis radionica i sudionika od 2020. - 2022.](#)). Neke od spomenutih radionica posvećene su usavršavanju digitalnih kompetencija (BIM radionica, SimaPRO, Excel VBA tečaj, Abaqus).

Održavane su radionice za mentore na doktorskom studiju. Fakultet je izabran za sudjelovanje u pilotu projekta e-Sveučilišta kao jedna od 7 sastavnica Sveučilišta te je odabran za dodjelu integriranog studija za izradu materijala za hibridnu nastavu i izradu video materijala za nastavu. U pilotu za sada sudjeluje nastavnik izabranog kolegija, djelatnik Informatičke podrške i voditeljica Knjižnice. Aktivnosti sudionika do sada su bile vezane za edukaciju o suvremenim nastavnim metodama poučavanja uz primjenu naprednih digitalnih alata. U sljedećoj se godini planiraju aktivnosti diseminacije stečenog znanja u pilot projektu.

Potiče se usavršavanje zaposlenika objavljivanjem obavijesti o natječajima za sudjelovanje u programima mobilnosti nastavnika u inozemstvu i slanjem e-mailova prodekana za međunarodnu suradnju. Kroz e-mail obavijesti Centra za projekte, inovacije i transfer tehnologije djelatnike se obavještava o novim natječajima, radionicama i ostalim aktivnostima vezanim uz znanstvenu djelatnost.



Na temelju posebnog plana Vijeće odobrava nastavnicima korištenje prava na slobodnu studijsku godinu (sabbatical).

U cilju poticanja znanstvene izvrsnosti Fakultetsko vijeće Sveučilišta u Zagrebu Građevinskog fakulteta donijelo je Pravilnik o nagrađivanju zaposlenika na 139. sjednici održanoj 22. ožujka 2017. godine. Na temelju Pravilnika ustrojene su slijedeće nagrade za znanstveni rad: a) nagrada za znanstvenu djelatnost, b) nagrada za mladog znanstvenika i c) nagrada za objavljeni znanstveni rad.

Podaci o načinu motiviranja nastavnika na povećanje znanstvene produkcije i podaci o rastu znanstvene produktivnosti za zadnjih pet godina te podaci o načinima poticanja nastavnika na sudjelovanje u stvarnom sudjelovanju u međunarodnim znanstvenim projektima (organizacija prigodnih radionica, sustav materijalnog i nematerijalnog motiviranja, osiguravanje stručne i administrativno-tehničke pomoći i sl.) mogu se zatražiti kod prodekanice za znanost. Podrška nastavnicima u njihovom profesionalnom razvoju najrazvidnija je u izvješćima o nagrađivanju nastavnika.

Kroz odluke Fakultetskog Vijeća svake godine se iz vlastitih sredstava osiguravaju sredstva za financiranje dodatnog obrazovanja i usavršavanja zaposlenika u znanstveno-nastavnim, nastavnim i suradničkim zvanjima godini (godišnje 15.000 € – 30.000 €), u skladu s Pravilnikom o dodatnom obrazovanju u usavršavanju zaposlenika u znanstveno-nastavnim, nastavnim i suradničkim zvanjima.

Ne postoji formalizirani dokument plana stručnog usavršavanja nastavnika, ali se kroz gore spomenute aktivnosti jasno odražavaju razine podrške nastavnicima u njihovom profesionalnom razvoju.

Na temelju navedenog zaključujemo da je **standard 4.3. zadovoljavajuće ispunjen.**

4.4 Prostor, oprema i cjelokupna infrastruktura odgovarajući su za obavljanje nastavne, znanstvene/umjetničke i stručne djelatnosti.

U glavnoj i dvorišnoj zgradi u Kačićevoj 26 Građevinski fakultet koristi ukupno 6684 m² od čega je površina od 2894 m² namijenjena za izvođenje nastave.

Zbog cjelovite obnove glavne i dvorišne zgrade u Kačićevoj 26 djelovanje Fakulteta je preseljeno na zamjensku lokaciju u Kranjčevićevoj ulici br. 2 gdje su smješteni uredi zaposlenika. Nastava se održava u prostorijama Fakulteta na Svetom Duhu, Savskoj cesti i u Privremenom nastavnom centru AGG FSB na Žitnjaku. Dekan posjeduje ugovore o zakupu (za Privremeni nastavni centar i Kranjčevičevu ulicu), odnosno dokaze o vlasništvu ili pravu korištenja (za lokacije u Savskoj, na Sv. Duh i u Kačićevoj).

Na lokaciji na Žitnjaku Građevinski fakultet od ukupno 9077,5 m² koristi 2094,79 m² (površina predavaonica, učionica, knjižnica i laboratorija



iznosi 1944,46 m²). Na lokaciji ureda u Kranjčevićevoj ulici Fakultet koristi ukupno 2301 m² od čega je površina od 77,75 m² namijenjena laboratorijima. Na lokaciji Sv. Duh 129 Fakultet koristi 1400 m² za nastavu, a u Savskoj ulici ukupno u dvije zgrade 610 m² (učionice, knjižnica i laboratoriji).

Fakultet ima opremljena 6 laboratorija (geotehnički, hidrotehnički, laboratorij za ispitivanje konstrukcija, laboratorij za materijale i laboratorij za prometnice), izvedena je lokalna računalna mreža, oprema predavaonica i učionica omogućava izvođenje suvremene multimedijalne nastave.

Fakultet je u 2017. izdao [Katalog najznačajnije opreme](#) po svojim Zavodima no valja napomenuti da se oprema kroz zadnje godine kontinuirano nadopunjuje sukladno potrebama istraživačkih i stručnih projekata. U bazi Šestar (baza podataka instrumenata za znanstvena istraživanja) nalaze se podaci o opremi zaključno sa 7. srpnja 2022. Unos novih podataka vrši se u CroRIS platformi.

Jedanaest [računalnih učionica](#) (četiri za prijediplomski studij i sedam za smjerove diplomskog studija) opremljeno je s oko 200 suvremenih računala. Preko hrvatske mreže CARNET Fakultet je povezan na Internet.

Fakultet nastavnu djelatnost trenutno obavlja na ukupno 4032 m² prostora te i u trenutnoj izvanrednoj situaciji obnove glavne zgrade ima osiguran približno 2,9 m² (najmanje potrebno je 1 m²) prostornog kapaciteta po studentu (uz proračun s ukupno 1360 studenata). Po povratku u Kačićevu ulicu ukupni kapacitet po pojedinom studentu iznosio bi (uzimajući u obzir sve tri lokacije te trenutni broj studenata) 3,6 m².

Na temelju navedenog zaključujemo da je **standard 4.4. zadovoljavajuće ispunjen.**

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

Fond knjižnice Fakulteta sačinjavaju sljedeće zbirke: Zbirka knjiga i časopisa AGG fakulteta (oko 26372 svesaka knjiga i 2211 svezaka časopisa). Zbirka stare i rijetke knjige – nastale prije 1850. (225 sveska), Referenta zbirka, Zbirka redova predavanja i Zbirka normi. Osim tiskane građe, Knjižnica posjeduje i digitalne zbirke na [Repozitoriju Fakulteta na Dabru](#), te na portalu virtualnih zbirki Sveučilišta u Zagrebu [Vizbi.UNIZG](#).

U knjižnici je dostupna suvremena nastavna literatura. Nabava novih naslova po godinama je kako slijedi: 2018. – 6 novih naslova, 2019. – 6 novih naslova, 2020. – 4 nova naslova, 2021. – 7 novih naslova, 2022. – 9 novih naslova, 2023. – 10 novih naslova. Od 2022. godine pojačana



je nabava traženih postojećih naslova.

Fakultet je osigurao pristup elektroničkim bazama podataka s nacionalnom licencijom za [2018.](#), [2019.](#), [2020.](#), [2021.](#), [2022.](#) i [2023.](#) godinu te [mrežni katalog knjižnice](#).

Od 2019. do 2023. godine u Repozitoriju Fakulteta na Dabru pohranjeno je ukupno 1355 završnih, diplomskih, specijalističkih, doktorskih radova u odnosu na 1517 obranjenih radova osoba koje su završile studij na Fakultetu, odnosno 89 % završnih radova.

Fakultet nabavlja časopise iz ASCE (*American Society of Civil Engineers*) baze podataka neophodnih za znanstveni rad znanstveno-nastavnog osoblja i studenata Fakulteta - 11 časopisa. Pristup bazi je moguć s bilo koje mreže Fakulteta.

Stručni rad knjižnice provodi se u skladu s propisanom knjižničnom djelatnošću. Knjižnica pruža svojim korisnicima usluge skeniranja na zahtjev, međuknjižnične posudbe (RapidILL), informacijsko-referalnoga pretraživanja bibliografskih izvora, provjeru autentičnosti radova, podršku nakladničkoj djelatnosti dodjeljivanjem ISBN i ISSN identifikatora, podršku vrednovanju institucije izdavanjem bibliometrijskih potvrda o znanstvenoj produktivnosti, pohranjivanjem ocjenskih radova na repozitorij te stručnim usavršavanjem knjižničnih djelatnika. U knjižnici je zaposleno 4 djelatnika.

[Izvješće o radu Knjižnice Građevinskog fakulteta](#) za akademsku godinu 2022./2023. najbolji je pregled sadržaja u obliku nabave i katalogizacije pojedinih jedinica građe, pohranjivanja tijekom selidbe i djelomične revizije i otpisa knjižnične građe.

Radno vrijeme knjižnice u Kačićevoj ulici u periodu od 2018. do 2023. godine za korisnike bilo je od ponedjeljka do četvrtka od 7:30 do 18:00, a petkom od 7:30 do 15:00. Od listopada 2023. do povratka u Kačićevu ulicu, knjižnica je otvorena za korisnike na lokaciji Privremenog nastavnog centra AGG FSB na Žitnjaku od ponedjeljka do četvrtka od 8:00 do 16:30 sati, a petkom od 8:00 do 15:00 sati.

Na temelju navedenog zaključujemo da je **standard 4.5. zadovoljavajuće ispunjen.**

4.6 Visoko učilište osigurava potrebna financijska sredstva za obavljanje nastavne, znanstvene i stručne djelatnosti.

Na temelju zakona o proračunu NN 144/21 Fakultet dostavlja financijski plan za trogodišnje razdoblje nadležnom ministarstvu koji sadrži sve zakonom propisane elemente. Sredstva se planiraju na razini aktivnosti, ekonomske klasifikacije te prema izvoru financiranja iz kojih se vidi o kojoj je djelatnosti riječ.

Fakultet ostvaruje vlastite i druge izvanproračunske prihode obavljanjem



nastavne, znanstvene, stručne i ostalih djelatnosti, koje se ne financiraju iz državnog proračuna ili proračuna županija, gradova i općina.

Pravilnikom o ostvarivanju i pravima korištenja vlastitih i drugih izvanproračunskih prihoda regulirano je na koji način se temeljem nastavne, znanstvene i stručne djelatnosti podmiruju rashodi za dodatan razvoj i unapređenje fakulteta.

Takav oblik financiranja omogućuje financiranje zaposlenja velikog broja istraživača i nabavu tehnologije bez ili uz minimalne troškove osigurane iz sredstava proračuna.

Krajem svake godine na sjednici Vijeća se prezentira i izglasava rebalans financijskog plana za tekuću godinu, usvajanje financijskog plana za sljedeću godinu i projekcije za naredne dvije godine, izmjena i dopuna plana nabave za tekuću godinu, rebalans plana nabave za tekuću godinu te usvajanje plana nabave za sljedeću godinu. Izmjene i dopune plana nabave prezentiraju se i izglasavaju i tijekom godine kada se za tim ukaže potreba, s obzirom da se uključivanje fakulteta u znanstvene i stručne projekte, a sukladno tome i predmeti nabave, ne mogu uvijek precizno isplanirati za cijelu godinu. Dodatno, objavljuju se informacije o trošenju sredstava na mjesečnoj bazi.

Izvršenje plana za prethodnu godinu prezentira se Vijeću koje ga usvaja, nakon čega se dostavlja ministarstvu na daljnju konsolidaciju.

Na temelju navedenog zaključujemo da je **standard 4.6. zadovoljavajuće ispunjen.**



2.1.5. Znanstvena / umjetnička i stručna djelatnost

5.1. Visoko je učilište prepoznatljivo po znanstveno-istraživačkim postignućima u svim znanstvenim poljima u kojima izvodi studije

Jedan od osnovnih ciljeva Sveučilišta u Zagrebu Građevinskoga fakulteta je održanje vodeće znanstveno-istraživačke produktivnosti među građevinskim fakultetima u Hrvatskoj. Navedeno se prvenstveno ogleda u broju ugovorenih i realiziranih znanstvenih projekata te broju objavljenih znanstvenih radova. U razdoblju od 2018. do 2023. godine Fakultet je koordinirao 44 projekta, a 49 zajedničkih kompetitivnih istraživačkih projekata provodio je, kako s domaćim, tako i s partnerima iz različitih zemalja. Tijekom 2023. godine na Fakultetu se provodi ukupno 46 kompetitivnih znanstvenih projekata, u odnosu na 2018. kada ih se provodilo 24, iako je sam broj istovrsnih projekata u 2023. godini niži u odnosu na 2022. te 2021. godinu. Navedeno se može dovesti u vezu s projektnim ciklusima te brojnosti i kompetitivnosti natječaja na koje se Fakultet može prijaviti s obzirom na broj znanstvenika te se može ustvrditi da Fakultet održava trend visokog udjela prisutnosti u najkompetitivnijim programima istraživanja. Fakultet je ujedno formirao bazu znanstveno-istraživačkih projekata dostupnu na adresi <https://projekti.grad.hr/> na kojoj je omogućen uvid u detalje realiziranih i aktualnih projekata. Fakultet se ujedno strateški odlučio na uključivanje mladih istraživača u prijavu i provedbu znanstvenoistraživačkih projekata što se pokazalo dobrom praksom koja osigurava povećanje broja projektnih prijava, ali i povećanje zapošljavanja mladih istraživača na Fakultetu koji se u potpunosti financiraju iz sredstava znanstvenoistraživačkih projekata.

U odnosu na petogodišnje razdoblje od 2013. godine do 2018. godine, u razdoblju od 2018. godine do 2023. godine, povećan je i broj ugovorenih znanstvenih projekata. Nacionalna studija o sudjelovanju Republike Hrvatske u Okvirnom programu za istraživanje i inovacije – Obzor 2020 Ministarstva znanosti i obrazovanja, u kojoj su analizirane aktivnosti hrvatskih te dijelom i europskih prijavitelja u vezi s provedbom programa Obzor 2020. u razdoblju od 2014. do kraja 2021. godine, svrstava Fakultet među najbolje znanstvenoistraživačkim institucije u Republici Hrvatskoj koji temeljem broja uspješnih prijava zauzima 9. mjesto, a po iznosu ugovorenih sredstava 4. mjesto.

Kao potpora u prijavi i provedbi znanstvenih projekata te transferu tehnologije i znanja proizašlih iz samih znanstvenih projekata, uspostavljen je Centar za projekte, inovacije i transfer tehnologije (CEPITT). Kako bi olakšao publiciranje znanstvenih radova u vrhunskim znanstvenim časopisima Fakultet je od 2023. godine djelatnicima omogućio korištenje komercijalnoga računalnog programa za lektoriranje i generalno pomoć u pisanju na engleskom jeziku. Fakultet je, ujedno, znatno ulagao u jačanje digitalnih kompetencija znanstvenika i osigurao dostupnost različitih elektroničkih baza podataka.

Posljednjih pet godina, tj. razdoblje od 2018. godine do 2023. godine, karakterizira trend porasta broja objavljenih znanstvenih radova u međunarodnim časopisima, a posebno broja radova objavljenih kao radovi otvorenoga pristupa. Također, zamjetan je i trend rasta broja



objavljenih znanstvenih radova u međunarodnim časopisima koji se prema visini svojega faktora odjeka ubrajaju među časopise s najvišim faktorom odjeka u znanstvenom području, tj. u časopise ranga Q1 i Q2. U predmetnom petogodišnjem razdoblju najveći dio objavljenih znanstvenih radova u međunarodnim časopisima pripada upravo rangovima Q1 i Q2. Primjerice, u razdoblju od 2016. do 2019. godine prosječno je publicirano godišnje 8 radova u Q1 prema bazi Web of Science (WoS), dok je u razdoblju od 2020. do 2022. u istoj kategoriji publicirano prosječno 25 radova godišnje.

Fakultet sudjeluje i u organizaciji znanstvenih skupova koji su nacionalno i međunarodno prepoznatljivi, pri čemu izdvaja i novčana sredstva za realizaciju istih skupova. Tako se godišnje organizira nekoliko znanstvenih skupova, između tri i sedam skupova, pri čemu niži broj organiziranih skupova odgovara razdoblju Covid pandemije. Djelatnici Fakulteta su u prethodnom petogodišnjem razdoblju u 30-ak navrata sudjelovali i kao urednici posebnih izdanja znanstvenih časopisa, glavni urednici i članovi uredničkoga odbora.

Znanstvena izvrsnost se generalno potiče među djelatnicima pri čemu Fakultet dodjeljuje i nagrade za znanstvenu djelatnost i objavljene znanstvene radove. Praćenje i ostalih pokazatelja koji doprinose mogućnosti vrednovanja, tj. ocijeni ispunjenja predmetnog standarda, kao primjerice, podaci o izdavačkim aktivnostima, dodatnom usavršavanju djelatnika, otvorenost pristupa ocjenskim radovima i dr., se na godišnjoj razini prikupljaju i objavljuju u fakultetskim godišnjacima.

Navedeno svakako ukazuje da je znanstveno-istraživački rad prioritet Fakulteta. Povećanje broja objavljenih znanstvenih radova te povećanje broja ugovorenih znanstvenih projekata svakako govore u prilog prepoznatljivosti, odnosno izvornosti znanstvenih ideja, budući da u suprotnom zasigurno ne bi nastupilo prethodno navedeno povećanje broja ugovorenih znanstvenih projekata i objavljenih znanstvenih radova u časopisima s najvišim faktorom odjeka u znanstvenom području. Dodatno, unaprjeđenje znanstveno-istraživačkih i inovacijskih potencijala vidljivo je kroz sustavnu potporu djelatnicima u istovrsnim aktivnostima, a što se očituje kroz formiranje CEPITT-a te, općenito, jačanje digitalnih kompetencija Fakulteta koje se koriste za potrebe znanstvenih istraživanja.

Iz svega navedenoga se može zaključiti da je **standard 5.1. zadovoljavajuće ispunjen.**

5.2. Visoko je učilište prepoznatljivo po stručnim postignućima u svim poljima u kojima izvodi stručne studije

Fakultet ne izvodi stručne studije, međutim ima dugogodišnju tradiciju suradnje s gospodarstvom, pri čemu djelatnici fakulteta kroz različite ekspertize, elaborate, te u konačnici i kroz projektnu dokumentaciju, sudjeluju u kreiranju najzahtjevnijih i najsloženijih tehničkih građevinskih rješenja. Specifična i jedinstvena tehnička rješenja, bilo da je riječ o rješenjima novoprojektiranih građevina ili optimizaciji



već postojećih, učestalo se prezentiraju na različitim stručnim skupovima. Također, Fakultet kontinuirano provodi recenzije studentske i projektne dokumentacije te provodi reviziju, odnosno kontrolu glavnih građevinskih projekata. Znanja i iskustvo proizašlo iz ovih rješenja prenose se i studentima kroz nastavne materijale, a što kod studenata naročito izaziva interes i želju za uključivanjem na stručne projekte. Fakultet ujedno posjeduje, te kontinuirano obnavlja, institucionalno ovlaštenje za obavljanje specifičnih stručnih poslova u domeni zaštite okoliša.

Fakultet kao stalno radno tijelo ima formiran Odbor za stručno usavršavanje u graditeljstvu te ustrojava i izvodi programe stalnog stručnog usavršavanja s ukupno 72 tečaja iz područja geotehnike, hidrotehnike, konstrukcija, materijala, organizacije građenja, prometnica, požarnog inženjerstva, građevinske regulative, tehničke mehanike, te očuvanja energije i zaštite okoliša. Fakultet direktno, kroz projekt Stručna praksa na Građevinskom fakultetu (GRASP), koji se provodio u razdoblju od 2020. godine do 2023. godine, kao i kroz aktivnosti Centra Karijera, povezuje studente s pravnim osobama iz građevinske struke, čime studentima pomaže u tranziciji na tržište rada, a ujedno temeljem povratnih informacija Fakultet usklađuje studentske programe s potrebama tržišta rada.

U razdoblju od 2018. godine do 2023. godine, Fakultet je kontinuirano ugovarao suradnje na realizaciji visokostručnih tehničkih rješenja, te je održavao seminare i edukacije za javne pravne osobe. U istome razdoblju ostvaren je kontinuirani rast financijskih prihoda ostvarenih u suradnji s gospodarstvom. Također, Fakultet je u predmetnom razdoblju zajedno s različitim pravnim osobama iz gospodarstva prijavljivao znanstvenoistraživačke, razvojne i stručne kompetitivne projekte što je rezultiralo razvojem novih inovativnih proizvoda te licenciranjem intelektualnog vlasništva. Tijekom cijeloga razdoblja broj ovakvih ugovorenih projekata je kontinuirano rastao, od 18 projekata u 2018. godini, do 32 i 26 projekata u 2022. i 2023. godini. Od navedenog broja projekata njih 10 u 2018. godini, tj. njih 9 i 8 u 2022. i 2023. godini odnose se na projekte s međunarodnim gospodarstvom.

Međunarodnoj stručnoj prepoznatljivosti naročito doprinosi fakultetska podružnica Hrvatski centar za potresno inženjerstvo (HCPI) kroz provedbu različitih specifičnih aktivnosti vezanih za implementaciju znanja iz protupotresnoga inženjerstva. Tako su na međunarodnim stručnim konferencijama prezentirana iskustva iz potresa u Hrvatskoj 2020. godine te su uspostavljeni temelji za prijenos znanja/iskustava u države koje nemaju razvijen sustav djelovanja inženjera u fazi odgovora na katastrofe. Ujedno se uspostavljaju i platforme međunarodnih stručnjaka za razmjenu i implementaciju istovrsnih znanja.

Veći broj djelatnika Fakulteta, njih 47, članovi su Hrvatske komore inženjera građevinarstva te sudjeluju na Danima Hrvatske komore inženjera građevinarstva na kojima prezentiraju svoj stručni i znanstveni rad. Gotovo svi ostali djelatnici članovi su barem jedne strukovne udruge. Također, djelatnici Fakulteta su u više navrata i nagrađeni prestižnim strukovnim nagradama, naročito za aktivnosti statičkih pregleda i ocjena uporabljivosti građevina nakon potresa koji



su 2020. godine pogodili Zagreb i Sisačko-moslavačku županiju. Nakon istih potresa uslijedile su i realizacije različitih stručnih aktivnosti u suradnji s Ministarstvom prostornog uređenja, graditeljstva i državne imovine. Također, 2020. godine Hrvatska gospodarska komora je Građevinskom fakultetu uručila Posebno priznanje za izvrsnost, inovacije i poduzetništvo u građevinarstvu.

Iz navedenih aktivnosti vidljivo je da su djelatnici Fakulteta izrazito prisutni u gospodarskim aktivnostima, a čime pokazuju i svoju društvenu odgovornost. Iz navedenoga naročito proizlazi nacionalna stručna prepoznatljivost te posljedično i uključenost u rad strukovnih udruga i organizacija.

S obzirom da Fakultet ne izvodi stručne studije moglo bi se zaključiti da standard 5.2 nije ispunjen odnosno da ga nije nužno ni razmatrati, međutim uzevši u obzir sva prethodno navedena stručna postignuća zaključujemo da je **standard 5.2. zadovoljavajuće ispunjen.**

5.3. Visoko učilište utječe znanstvenim radom svojih nastavnika na gospodarstvo i društvo u cjelini

Diseminacija znanstvenih i stručnih aktivnosti i rezultata Fakulteta prema općoj javnosti vrši se kroz javne prezentacije, radionice, okrugle stolove, izložbe, forume i tribine, koje se organiziraju u okviru znanstveno-istraživačkih projekata Fakulteta, ili u okviru aktivnosti drugih stručnih i znanstvenih dionika. Kako je prethodno navedeno, Fakultet sudjeluje u organizaciji i znanstvenih skupova na kojima se najnovija istraživanja, kao i rezultati istih istraživanja, prezentiraju svim zainteresiranim osobama. Pored toga, Fakultet organizira i različite stručne skupove iz svake pojedine grane građevinarstva, čime se i stručna javnost informira o aktivnostima u koje su uključeni djelatnici. Javni poziv na ove skupove Fakultet objavljuje na svojoj internetskoj stranici. U proteklom petogodišnjem razdoblju održano je više desetaka takvih aktivnosti.

Za svoju društvenu vidljivost i prepoznatljivost, prvenstveno nastavnih aktivnosti, Fakultet koristi i društvene mreže Facebook i LinkedIn, te godišnje izrađuje letak s osnovnim podacima o studiju i upisu na 1. godinu studija. Prije preseljenja, i u predpandemijskom razdoblju, Fakultet je za sve zainteresirane organizirao Dan otvorenih vrata uz obilazak prostora Fakulteta te održavao i javno predstavljanje Fakulteta u srednjim školama. Fakultet kontinuirano sudjeluje na Festivalu znanosti u sklopu kojeg se organiziraju znanstveno popularna predavanja nastavnika za širu javnost. Također, svake godine Fakultet sudjeluje na Smotri Sveučilišta, pri čemu je 2019. godine nagrađen nagradom za posebno uspješno predstavljanje, a godine 2022. godine za inovativnost u predstavljanju. Svim navedenim aktivnostima Fakultet svakako potiče interesa srednjoškolaca za građevinsku struku i studij. Povezivanje studenata s tržištem rada Fakultet provodi kroz aktivnosti Centra karijera, pri čemu se održavaju i radionice te edukacije u području poslovnih vještina, komunikacijski vještina, osobnog razvoja, stručnih



i digitalnih vještina.

Fakultet je član međunarodnih organizacija *Forum of European National Highway Research Laboratories* (FEHRL) i *The International Union of Laboratories and Experts in Construction Materials, Systems and Structures* (RILEM), pri čemu su pojedini djelatnici članovi i raznih drugih međunarodnih organizacija, kao što su *European Convention for Constructional Steelwork*, *International Association for Bridge and Structural Engineering*, *Earthquake Engineering Research Institute*, *International Council for Research and Innovation in Building and Construction*, *American Concrete Institut*, *International Association of Hydraulic Engineering and Research*, *International Water Association*, te aktivno sudjeluju u njihovom radu. Djelatnici Fakulteta sudjeluju i u radu relevantnih nacionalnih odbora i drugih tijela u sustavu visokoga obrazovanja i znanosti, kao što su Senat Sveučilišta u Zagrebu, Vijeće tehničkog područja Sveučilišta u Zagrebu, Matični odbor za polja arhitekture i urbanizma, geodezije i građevinarstva te odborima i drugim tijelima veznim za struku, kao, primjerice, Hrvatsko društvo za zaštitu materijala, Hrvatsko udruženje za vode, Hrvatska komora inženjera građevinarstva, Hrvatska akreditacijska agencija.

Također, djelatnici Fakulteta aktivno sudjeluju u nacionalnim i međunarodnim recenzijama projekata, programa te znanstvenih i stručnih radova. U pravilu, svi djelatnici u znanstveno-nastavnim zvanjima sudjeluju u barem od nekih navedenih recenzentskih aktivnosti, ponajviše recenzijama znanstvenih i stručnih radova, međutim za ove aktivnosti ne postoji adekvatno praćenje i evidentiranje relevantnih podataka.

Informiranje stranih dionika ostvaruje se putem internetske stranice Fakulteta na engleskom jeziku, pri čemu je u završnoj pripremi i nova internetska stranica s nadopunjenim i aktualnim sadržajima. Informiranje stranih dionika vrši se i putem Centra karijera te Ureda za međunarodnu suradnju kojima se ostvaruju kontakti i realiziraju mobilnosti i studijski boravci nastavnika i studenata te stručne prakse.

Fakultet aktivno sudjelovanje u realizaciji razvojnih građevinskih projekata od šireg društvenog značaja što se najbolje očituje u održavanju seminara i edukacija u javnim poduzećima te trendu rasta broja potpisanih ugovora o poslovno-tehničkoj suradnji kojima se vrši povezivanje s javnim poduzećima te pružaju visokostručne usluge u studijskom i projektnom procesu. Godine 2018. broj ovakvih ugovora je bio 10, uz 5 održanih seminara, dok je 2023. godine potpisano 15 istovrsnih ugovora i održano 15 seminara/edukacija.

Djelatnici fakulteta prijedlozima sudjeluju u javnim savjetovanjima relevantnih zakonskih i podzakonskih akata, kao i dokumenata koje donosi Sveučilište u Zagrebu koji su direktno vezani za djelatnost Fakulteta. O ovim aktivnostima se, u pravilu, izvještava na sjednicama fakultetskih vijeća, te se može ustvrditi da Fakultet sudjeluje u osmišljavanju javnih politika u kontekstu znanstvenog područja u kojem djeluje.

Fakultet je također, u cilju jačanja sprega s gospodarstvom i društvom u cjelini, pokrenuo osnivanje centra izvrsnosti pod nazivom: „Centar za istraživanje i razvoj sigurnog i održivog izgrađenog okoliša“ u



Sveučilišnom kampusu Borongaj. Kroz financiranje iz Europskog fonda za regionalni razvoj 2020. i 2021. godine izrađena je kompletna projektnotehnička dokumentacija, međutim nakon toga stagnira nastavak realizacije uslijed nemogućnosti osiguranja sredstava za realizaciju.

Pored toga, Fakultet održava kontakte i potiče rad alumni udrugom AMCA-FA kao jednom od najstarijih i najaktivnijih udruga na zagrebačkom Sveučilištu, koja je ujedno i važna poveznica Fakulteta s gospodarstvom.

Mehanizmi vidljivosti i uključenosti Fakulteta u gospodarstvo i društvo u cjelini su razvijeni. Pojedine aktivnosti proizašle iz znanstvenoga i stručnoga rada, kao što su javni događaji koji se održavaju „u živo“ te javna prisutnost HCPI-a, a kojim se šira javnost upoznaje s gospodarskim i društvenim angažmanom Fakulteta su vrlo dobro razvijene, dok za pojedine aktivnosti kojima bi se mogao poboljšati pozitivan utjecaj na gospodarstvo i društvo u cjelini postoji prostor za daljnju nadogradnju.

Iz navedenoga može se zaključiti da je standard **5.3. zadovoljavajuće ispunjen.**

5.4. Doktorski studiji visokog učilišta usklađeni su sa strateškim programom visokog učilišta, suvremenim znanstvenim dostignućima, standardima struke i međunarodno prihvaćenim standardima kvalitetna dokorskog obrazovanja, gdje je primjenjivo

Dokumentom Strategija razvoja Sveučilišta u Zagrebu Građevinskog fakulteta za razdoblje od 2018. do 2023. godine, te dokumentom Plan provedbe strategije razvoja Sveučilišta u Zagrebu Građevinskog fakulteta za razdoblje od 2018. do 2023. godine definirani su opći i specifični ciljevi znanstvenoistraživačke djelatnosti, a koji uključuju i ciljeve vezane za doktorski studij. Ovi ciljevi uključuju: povezivanje i proširivanje suradnje sa srodnim sveučilišnim ustanovama i znanstvenim institucijama, ponajprije u Europskoj uniji, uz poticanje međunarodne mobilnosti studenata i istraživača; sustavnu potporu unaprjeđenju istraživačko-razvojnih i inovacijskih resursa; povećanje dostupnosti svjetskih elektroničkih baza podataka; poticanje znanstvene čestitosti i izvrsnosti; sudjelovanje u zajedničkim istraživačkim projektima s partnerima iz zemalja EU, Hrvatske i regije.

U razdoblju od 2018. do 2023. godine doktorski studij Građevinarstvo upisao je 101 doktorand, od kojih 13 stranih doktoranada. Doktorske radove obranilo je 34 doktoranda, od čega 9 doktorskih radova obranjeno je na engleskom jeziku, dok je istodobno prijavljena 61 nova tema dokorskoga rada.

Uspješnost dokorskog studija izravno se prati na godišnjoj razini putem godišnjih izvještaja o radu doktorskih studija (sveučilišni obrasci) temeljem kojih se može zaključiti o uspješnosti realizacije nekih definiranih ciljeva dokorskoga studija. O zadovoljavajućem sveukupnom ispunjenju postavljenih ciljeva dokorskog studija može se posredno zaključiti iz prethodnih prikaza (prethodne točke poglavlja 2.1.5



Znanstvena i stručna djelatnost) o znanstvenom radu Fakulteta. Iz istih se prikaza zaključuje da postoji povezanost sa srodnim sveučilištima, a što se očituje u koautorstvu objavljenih znanstvenih radova sa stranim znanstvenicima te sudjelovanje stranih znanstvenika u povjerenstvima za ocjenu i obranu doktorskih radova.

Unaprjeđenja dokorskog studija godišnje se prati i kroz Izvješća o realizaciji akcijskog plana za unapređenje kvalitete poslijediplomskog sveučilišnog studija, koja se dostavljaju i Agenciji za znanost i visoko obrazovanje. Izvješća sadrže skupove pokazatelja kojima se evaluiraju nastavnički, mentorski i istraživački kapaciteti te istraživačka infrastruktura, vlastiti sustav osiguravanja kvalitete dokorskog studija, potpora doktorandima i njihovo napredovanje tijekom studija te program i ishodi dokorskog studija. Iz predmetnih godišnjih izvješća, koja se temelje na analizi pokazatelja iz navedenih skupova pokazatelja, može se ustvrditi generalni trend porast kvalitete dokorskog studija.

Iz realizirani godišnjih dodatnih obrazovanja i usavršavanja doktoranda, a koja je proliferacija aktivnosti vidljiva iz povećanja namjenskih novčanih sredstava za ove aktivnosti doktoranada, vidljivo je da Fakultet potiče međunarodnu mobilnost doktoranada te općenito pruža podršku unaprjeđenju istraživačko-razvojnih i inovacijskih resursa te praćenju najnovijih znanstvenih spoznaja. Isto je omogućeno i povećanjem dostupnosti različitih elektroničkih baza znanstvenih radova čime se znatno olakšava i usmjerava znanstveno-istraživački rad doktoranda u početnoj fazi pripreme aktualnoga stanja znanja iz područja istraživanja, tj. izrade dokorskoga rada.

Objavljeni znanstveni radovi, objavljeni u visoko rangiranim međunarodnim znanstvenim časopisima, najbolji su pokazatelj da su rezultati istraživanja dokorskoga studija usklađeni sa najvišim standardima struke i suvremenim znanstvenim dostignućima u području dokorskoga studija.

Fakultet kontinuirano usklađuje opće akte koji se tiču poslijediplomskih studija s pozitivnim nacionalnim i sveučilišnim propisima. Fakultet u prethodnome petogodišnjem razdoblju nije sudjelovao u kreiranju novih dokorskih studija ili drugih oblika dokorskih studija.

Istraživanja na dokorskom studiju u najvećoj su mjeri utemeljena na provedbi kompetitivnih nacionalnih i međunarodnih znanstvenih istraživanja koja imaju vrlo izraženu komponentu primjene u praksi, čime doprinose razvoju gospodarstva i društva u cjelini. Također, ciljevi dokorskog studija, poglavito oni vezani uz kvalitetu objavljenih znanstvenih radova te povećanje suradnje s gospodarstvom, usklađeni su s misijom i vizijom Fakulteta i u većoj mjeri ispunjeni. Pojedine aktivnosti, kao što su nagrađivanje doktoranda, poticanje znanstvene izvrsnosti i čestitosti, promoviranje dokorskog studija, poticanje doktoranada da pišu dokorske radove sastavljene od znanstvenih radova, osiguravanje financijskih sredstava iz vanjskih izvora kroz realizaciju znanstveno-istraživačkih i razvojnih projekata i dr., imaju visok stupanj realiziranosti te na njima i dalje treba kontinuirano raditi kako bi se isti stupanj realizacije dalje održavao.



Iz navedenoga se može zaključiti da je standard **5.4. zadovoljavajuće ispunjen.**

5.5. Visoko učilište u svojim aktivnostima, procesima i aktima primjenjuje načela otvorene znanosti

Fakultet je anticipirao potrebu implementacije politike otvorene znanosti kojom potiče primjenu načela otvorene znanosti na institucijskoj razini, te osiguravanje otvorenog pristupa ocjenskim radovima, tj. završnim i diplomskim radovima te doktorskim radovima, znanstvenim i stručnim publikacijama, obrazovnim sadržajima te istraživačkim podacima svojih djelatnika i studenata, međutim sama implementacija je u početnoj fazi. Potrebno je naglasiti kako su se u implementaciji politike otvorene znanosti javila brojna pitanja, kao što je zaštita intelektualnog vlasništva ili potreba izvorne objave rezultata znanstvenih istraživanja od strane visokorangiranih znanstvenih časopisa, a koja nisu riješena na razini Sveučilišta i predstavljaju određene prepreke koje Fakultet samoinicijativno rješava.

Fakultet ima vlastiti institucijski repozitorij u koji pohranjuje studentske ocjenske radove, međutim njima još nije osiguran otvoreni pristup. Na istome repozitoriju izostaje pohrana znanstvenih i stručnih publikacija, istraživačkih podataka te publikacija iz svoje izdavačke djelatnosti.

Pozitivan primjer implementacije politike otvorene znanosti je repozitorij doktorskih radova kojim Fakultet na svojoj internetskoj stranici omogućuje pregled izrađenih istih radova nakon studenoga 2022. godine. Također, u tijeku je i priprema objave u otvorenom pristupu specijalističkih radova nastalih nakon studenoga 2022. godine.

Fakultet je upoznat s načelima otvorene znanosti, prepoznaje dobrobiti primjene politike otvorene znanosti u svojem djelovanju i stremi k njenoj potpunoj implementaciji, međutim proces njene pune implementacije je trenutno u početnoj fazi.

Standard 5.5. je minimalno ispunjen.



2.2. Primjeri dobre prakse

2.2.1. Centar karijera

Projekt GRASP (Stručna praksa na Građevinskom fakultetu), financiran iz Europskog socijalnog fonda pod operativnim programom "Učinkoviti ljudski potencijali" u trogodišnjem razdoblju (od ožujka 2020. do ožujka 2023.) omogućavao je studentima stjecanje radnih vještina kroz provedbu stručne prakse, edukacije i radionica kako bi im se olakšao prelazak na tržište rada. No završetkom projekta ove se aktivnosti nastavljaju kroz [Centar karijera Građevinskog fakulteta u Zagrebu](#). Centar karijera pruža podršku studentima u procesu građenja karijere kroz karijerno savjetovanje, organizaciju i koordinaciju edukacija za razvoj praktičnih vještina i povezivanje s poslodavcima.

Centrom karijera Fakultet iznimno doprinosi standardima kvalitete 1.2, 2.3, 3.1, 3.4. te 4.3 pokazujući s jedne strane usmjerenost studentima, njihovom obrazovanju te lakšem prelazu na tržište rada, a s druge strane nudeći nastavnicima mogućnosti profesionalnog razvoja.

2.2.2. Sajam poslova

Fakultet je u sklopu projekta GRASP počeo, a kroz Centar karijera i nastavio jednom godišnje održavati [sajam poslova GRADify](#) koji služi povezivanju poslodavaca iz građevinske industrije i studenata Građevinskog fakulteta u cilju ostvarivanja uspješne suradnje kroz stručnu praksu ili zaposlenje. Prvi se sajam poslova održao 17. travnja 2021., slijedio je drugi 7. svibnja 2022. te posljednji 25. veljače 2023. godine. Tijekom pisanja ovoga Izvješća objavljen je poziv na četvrti Sajam poslova koji će se održati 25. svibnja 2024.

Sajmom poslova Fakultet iznimno doprinosi standardu kvalitete 3.4 osiguravajući lako dostupan i iznimno koristan resurs za podršku studentima u stručnoj praksi ili budućem zaposlenju.

2.2.3. Centar Borongaj

Projekt CENTAR BORONGAJ (Centar za istraživanje i razvoj sigurnog i održivog izgrađenog okoliša), financiran iz Europskog fonda za regionalni razvoj pod operativnim programom "Konkurentnost i kohezija" u jednoipolgodišnjem razdoblju (od lipnja 2020. do prosinca 2021.) rezultirao je razvojem projektne dokumentacije koja bi omogućila uspostavljanje [Centra za istraživanje u sklopu Kampusu Borongaj](#). Daljnje faze projekta podrazumijevat će ulaganje u istraživačku, razvojnu i inovacijsku infrastrukturu te provedbu organizacijske reforme Sveučilišta u Zagrebu, Građevinskog fakulteta s ciljem poboljšanja i ubrzanja procesa transformacije Fakulteta u međunarodno konkurentnu znanstvenu instituciju koja stvara novu znanstvenu, društvenu i ekonomsku vrijednost.



Centrom za istraživanje i razvoj Fakultet će, uspije li realizirati daljnje financiranje, zasigurno znanstvenim radom svojih nastavnika doprinosti gospodarstvu i društvu u cjelini te time doprinosti standardu kvalitete 5.3.

2.2.4. Aktivnosti nakon potresa

Nakon razornih potresa u Zagrebu 22. ožujka 2020. te na području Sisačko-moslavačke županije 28. i 29. prosinca 2020., djelatnici Fakulteta su uključeni u sve aktivnosti s ciljem umanjenja njegovih posljedica, te obnove i oporavka svih pogođenih područja i društva u cjelini. Neke od istaknutih aktivnosti Građevinskog fakulteta nakon potresa:

- organizira sustav pregleda oštećenih zgrada i uspostavlja krizni stožer i za operativno upravljanje inženjerima i Gradskim službama na terenu
- izrađuje obrazac za procjene oštećenosti i uporabljivosti zgrada, osmišljava digitalnu platformu za unos podataka o oštećenim zgradama, organizira edukaciju inženjera na terenu
- osmišljava i izrađuje bazu podataka o oštećenjima više od 25.000 građevina koja je izravno dostupna svim zainteresiranim strankama (gradski uredi, ministarstva, Vlada)
- razvija sustav GISCloud za procjenu i kontrolu oštećenja konstrukcije s pomoću snimaka bespilotnih letjelica
- uspostavlja platformu "Hrvatski centar za potresno inženjerstvo" (www.hcpi.hr), gdje su postavljane sve informacije i upute za građane, gradske i državne službe i inženjere
- objavljuje priručnik "Urgentni program potresne obnove" (UPPO) u suradnji s Hrvatskom komorom inženjera građevinarstva u kojem su prikazana građevinska tehnička rješenja koja se predlažu za obnovu
- organizira radnu skupinu stručnjaka iz znanosti i prakse i sudjeluje u izradi Smjernica za program obnove, a rezultat su razine obnove koje su postale temelj Tehničkog Propisa i Zakona
- sudjeluje u izradi procjene šteta od potresa i projekcije troškova obnove potresom oštećenih zgrada sa Svjetskom bankom za Vladu Republike Hrvatske, "Rapid Damage and Needs Assessment - RDNA"
- sudjeluje u radu stručne skupine za izradu Zakona o obnovi- Priručnik za obnovu zgrada nakon potresa
- organizira međunarodnu konferenciju CroCEE o potresnom inženjerstvu te razne skupove, webinare i savjetovanja za pomoć svim dionicima uključenim u obnovu od potresa.

Angažmanom nakon potresnih razaranja te razvojem niza aktivnosti usmjerenih na obrazovanje studentata i inženjera u praksi te na pomoć gospodarstvu i društvu u cjelini, Fakultet iznimno doprinosi nizu standarda kvalitete. No valja istaknuti doprinos standardu kvalitete 2.2 kojim se osigurava suvremenost programa i usklađenost sadržaja studijskih programa s najnovijim znanstvenim i stručnim spoznajama o mogućnostima izbjegavanja ili umanjenja posljedica razornih potresa.



2.2.5. Simpozij doktorskog studija

Kako bi se pripremio za suvremene izazove, fakultet je 2014. uspostavio novi oblik doktorskoga studija u području građevinarstva. Izvrstan istraživački rad mora biti temelj doktorskoga studija jer se na taj način pojavljuju novi izazovi, ali i omogućuje napredak gospodarstva i održivi razvoj društva, što je danas prioritet. Kako bi studentima doktorandima pružio mogućnost da prezentiraju svoje istraživačke ideje i aktivnosti i dobiju smjernice i savjete od starijih kolega, poslijediplomanata, mentora i stručnjaka, kroz pozvana predavanja, radionice i panel-diskusije, fakultet u rujnu svake godine pod pokroviteljstvom Odbora za znanost organizira [Simpozij doktorskog studija građevinarstva](#). Prvi simpozij doktorskog studija održao se 2015. godine, a zadnji 2023. godine, a trenutno se zahuktava organizacija i desetoj po redu simpozija koji se planira za rujan 2024. godine.

Organizacijom simpozija doktorskog studija Fakultet pokazuje usmjerenost na razvoj doktoranada pri samom početku njihovog istraživačkog rada te time doprinosi standardu kvalitete 3.1.

2.2.6. Organizacija međunarodnih konferencija

Djelatnici Fakulteta sudjeluju u organizaciji niza znanstvenih i stručnih skupova u Hrvatskoj i inozemstvu, ali posebice valja istaknuti međunarodne konferencije kojih je Fakultet glavni organizator te koje su postale već tradicionalna mjesta okupljanja znanstvenika i stručnjaka u cilju razmjene novih znanja i dostignuća:

- *Future Trends in Civil Engineering* ([FTCE](#)), međunarodna konferencija o suvremenim trendovima u graditeljstvu, održana 2014. i 2019. godine
- *International Conference on Road and Rail Infrastructure* ([CETRA](#)), međunarodna konferencija o cestovnoj i tračničkoj infrastrukturi koja se održava svake dvije godine, prva je održana 2010. godine, a do danas je održano ukupno 8 konferencija.
- *Croatian Conference on Earthquake Engineering* ([CroCEE](#)), međunarodna konferencija o potresnom inženjerstvu održana 2021. i 2023. godine na godišnjicu zagrebačkog potresa.

Organizacijom ovih međunarodnih konferencija, Fakultet osigurava podršku nastavnicima u njihovu profesionalnom razvoju te osigurava prepoznatljivost znanstveno-istraživačkih postignuća svojih djelatnika na međunarodnoj razini čime posebice doprinosi standardima kvalitete 4.3 odnosno 5.1.

2.2.7. Centar za projekte, inovacije i transfer tehnologije

Fakultet je u rujnu 2013. godine uspostavio Centar za projekte, inovacije i transfer tehnologije (CePITT) koji ima za cilj poticanje znanstvene izvrsnosti i tehnološkog napretka Građevinskog fakulteta. CePITT pruža sveobuhvatnu podršku istraživačima, studenima i suradnicima u raznim aspektima. Posvećen je promicanju istraživanja i inovacija kroz



različite inicijative i programe, a glavni cilj je stvoriti okruženje koje podupire stvaranje novih znanja i razvoj tehnoloških rješenja.

Aktivnosti CePITTa obuhvaćaju potporu istraživanju i radu na projektima, kao i transferu tehnologije i znanja.

CePITT obavlja sljedeće poslove:

- obavještava studente i zaposlenike o raspisanim natjecajima za financiranje znanstvenoistraživačkih i razvojnih projekata
- informira o pravilima, procedurama i nužnim dokumentima potrebnim za provedbu projekata
- organizira informativne i edukativne radionice i slična događanja za studente i zaposlenike Fakulteta
- podupire istraživače u pitanjima intelektualnoga vlasništva i transfera tehnologije
- vodi evidenciju o prijavljenim projektima i intelektualnim tvorevinama GF-a
- pruža administrativnu podršku u postupcima vezanim za razvoj novih proizvoda i usluga zasnovanih na tehnološkim rješenjima i ekspertizama istraživača GF-a, u pitanjima procjene komercijalnog potencijala inovacije ili traženja izvora financiranja za daljnji razvoj inovacije
- surađuje s uredima Sveučilišta u Zagrebu, te agencijama i ministarstvima nadležnim za provedbu projekata, uključujući pitanja intelektualnoga vlasništva i transfera tehnologije.

Daljnjim razvojem Centra za projekte, inovacije i transfer tehnologije, koji bi trebao uključivati veći broj zaposlenika i veću financijsku podršku, Fakultet ima potencijal postići još veću prepoznatljivost po znanstveno-istraživačkim postignućima i na domaćoj i na međunarodnoj razini te time nastaviti doprinositi standardu kvalitete 5.1.



2.3. Preporuke za poboljšanje sustava osiguravanja kvalitete

1.1 Misija visokog učilišta usmjerava proces operativnog planiranja i razvoj procesa osiguravanja kvalitete

Fakultet bi mogao razmisliti o prilagodbi svoje misije izazovu klimatskih promjena i ciljevima održivosti (te ostalim izazovima koji bi se mogli iznjedriti kroz raspravu svih dionika), posebice što je prilagodba misije preduvjet za daljnju razradu suvremene Strategije i Politike osiguravanja kvalitete.

U cilju ostvarenja definiranog cilja pod četvrtom točkom ''Osnivanje pojedinih studijskih programa na engleskom jeziku, te organiziranje cjeloživotnog i izvanstudijskog obrazovanja na engleskom jeziku'' Fakultet bi trebao motivirati i nagrađivati nastavnike u izvođenju nastave na engleskom jeziku pod okriljem ERASMUS + programa i UNIC Europskog Sveučilišta kako bi se s vremenom planirao, razradio i iznjedrio studijski program na engleskom jeziku za redovite i/ili izvanredne studente te program cjeloživotnog obrazovanja na engleskom jeziku za djelatnike fakulteta i vanjske dionike.

Fakultet bi u duhu svoje vizije (treća točka vizije Fakulteta) trebao ojačati i formalizirati alumni mrežu za obostranu potporu i napredovanje kroz motiviranje i podršku vodstvu Alumni udruge u razvoju sustava za praćenje aktivnosti alumna (posvećena LinkedIn stranica, organizirana predavanja i online *webinnari*).

1.2 Visoko učilište definiralo je unutarnji ustroj i procese kojima se odgovorno, učinkovito i djelotvorno upravlja te su u procese odlučivanja uključeni dionici visokog učilišta

Izraditi, razmotriti i promišljeno usvojiti Strategiju razvoja za petogodišnje razdoblje od 2024. nadalje te prilagoditi Politiku osiguravanja kvalitete misiji, viziji, ciljevima, strategiji i preporukama Odbora za jamstvo kvalitete te svim suvremenim izazovima kroz komunikaciju sa svim unutarnjim i relevantnim vanjskim dionicima.

1.3 Visoko učilište osigurava prikupljanje, analizu i korištenje informacija relevantnih za učinkovito upravljanje svim aktivnostima te objavljuje informacije o svom radu

Fakultet bi mogao uložiti u digitalizaciju svog radnog procesa te razviti promišljenu digitalnu bazu u koju će se kontinuirano upisivati svi rezultati svih djelatnosti fakulteta, a koje bi se mogla koristiti kao izvor podataka za sva potrebna izvješća i analize. Ulaganje u digitalizaciju je vjerujemo zahtjevno i financijski i organizacijski te potencijalno dugotrajno, ali rezultat bi olakšao administraciju na koju se u danim uvjetima troši previše dragocjenog vremena djelatnika koji su prvenstveno nastavnici i znanstvenici.

Fakultet bi trebao razmotriti [Zakon o kibernetičkoj sigurnosti](#) iz 2024. godine i sukladno provesti propisivanje nužnih mjera za osiguravanje



informacijske sigurnosti te ih dosljedno provodit. Preporuka je da Fakultet razmotri i sukladno potrebama propiše sve nužne mjere za korištenje informacijskih sustava te prati njihovo dosljedno provođenje npr. kroz godišnje izvješće voditelja Informacijske podrške.

Preporuka je da Fakultet provjeri da li je nužno javno objavlјivati stope prolaznosti studenata.

1.4 Visoko učilište podupire etičnost i transparentnost rada, akademski integritet i slobode te sprječava sve oblike neetičnog ponašanja, netolerancije i diskriminacije

Fakultet bi trebao izvještavati o broju i omjeru zaprimljenih i provedenih postupaka za otkrivanje i sankcioniranje neetičnih ponašanja te broju postupaka koji su proslјeđeni na više razine kroz npr. izvješća dekana ili izvješća Etičkog povjerenstva na sjednicama fakultetskog vijeća.

1.5 Sustav osiguravanja kvalitete periodički se unaprјeđuje i revidira temeljem rezultata provedbe redovnih postupaka unutarnjeg i vanjskog osiguravanja kvalitete

Fakultet bi prema zahtjevu članka 15, stavka 3, Pravilnika o sustavu osiguravanja kvalitete na Sveučilištu u Zagrebu (iz svibnja 2018.) trebao uključiti vanjske dionike u rad [Odbora za osiguravanje i unaprјeđivanje kvalitete](#). No kako su Pravilnik o sustavu osiguravanja kvalitete na Sveučilištu u Zagrebu i Politika osiguravanja kvalitete Građevinskog fakulteta obje objavljene 2018. godine dakle prije šest godina, vjerujemo da će se politika i pravilnici Građevinskog fakulteta unaprijediti nakon što Sveučilište u Zagrebu izda novi Pravilnik o osiguravanju kvalitete kao bi se sustav osiguravanja kvalitete na Fakultetu uskladio s krovnim sustavom Sveučilišta.

Preporuka je da Fakultet provodi unutarnju prosudbu sustava za osiguravanje kvalitete svake dvije godine, a svakako jedanput između postupaka reakreditacije.

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

Razmotriti razvoj standarda kvalifikacija (a moguće i standarda zanimanja), kako bi se u HKO registar upisali obavezni i izborni skupovi ishoda učenja kvalifikacija koje daju prijediplomski i diplomski studij građevinarstva. Na taj način bi se dodatno provela analiza ishoda učenja temeljena na trenutnim potrebama tržišta rada i suvremenim kompetencijama završenih studenata, njihovo ažuriranje, a dodatno u registar unijeli skupovi ishoda učenja valjanosti i za programe cjeloživotnog učenja.

2.2. Visoko učilište ima uspostavljene procese za planiranje i razvoj novih te praćenje i periodičku reviziju postojećih studijskih programa. Time se osigurava suvremenost programa i usklađenost sadržaja studijskih



programa s najnovijim znanstvenim / umjetničkim / stručnim spoznajama

Proces izrade studijskog programa (uključivanjem svih dionika, pozitivnim recenzijama recenzenata) i revizije studijskih programa (temeljene na relevantnim analizama i posljedičnim promjenama) preduvjet su za kontinuirano osiguravanje kvalitete studijskih programa prema tim elementima. Zbog toga bi sustavno Odbor za nastavu trebao analizirati sve ankete s povratnim informacijama dionika, kao i provedene analize popratiti s odgovarajućim aktivnostima (u konačnici i revizijama studijskog programa).

Ovisno o rezultatima ankete usklađenosti ECTS bodova sa stvarnim radnim opterećenjem studenata provesti odgovarajuće aktivnosti usklađivanja (po kolegijima, odnosno ako bude potrebno i unutra samog studija putem izmjena i dopuna studijskih programa).

2.3. Studentska je praksa sastavni dio studijskih programa, gdje je to primjenjivo

Kao što sam standard sugerira, a pogotovo bi to trebalo vrijediti za Građevinski fakultet, studentska praksa bi trebala biti obavezni dio u studijskom programu. Ovo neupitno vrijedi za diplomski studij, za sve smjerove. Iako je u studijskom programu praktični rad zadovoljavajuće zastupljen putem terenske nastave, praktičnih laboratorijskih vježbi kao i mogućnosti fakultativne provedbe stručne prakse, mišljenja smo da bi obaveznu stručnu praksu trebalo ugraditi u sve smjerove diplomskog studija Građevinarstva. Pogotovo što je sam koncept i provedba razvijena i dokazana unutra projekta GRASP.

2.4. Osiguravanje kvalitete programa cjeloživotnog učenja dio je unutarnjeg sustava osiguravanja kvalitete visokog učilišta. Time se osigurava suvremenost tih programa i njihova usklađenost s aktualnim društvenim potrebama.

Sama ponuda programa cjeloživotnog učenja je usklađena s tržištem rada i propisima koji reguliraju predmetnu struku. No u svjetlu donošenja sveučilišnog Pravilnika o cjeloživotnom obrazovanju preporuka je uz donošenje usklađenog vlastitog Pravilnika o cjeloživotnom obrazovanju i dalje unaprjeđivati kvalitetu tog programa uz povećanje ponude shodno potrebama tržišta rada i vanjskih odraslih osoba, registriranjem odgovarajućih skupova ishoda učenja takvih mikro kvalifikacija.

3.1 Učenje i poučavanje usmjereni su na studenta i osiguravaju postizanje svih predviđenih ishoda učenja.

Preporuka je organizirati više radionica i edukacija za nastavno osoblje kako bi se osigurala primjena novih metoda učenja. Također, nastavnici trebaju provoditi procese refleksije vlastite prakse poučavanja radi kontinuiranog unaprjeđenja obrazovnog procesa.

Preporučuje se korištenje različitih načina izvođenja nastave te smanjivanje klasičnog izvođenja nastave „ex cathedra“, uz uvođenje više terenske i praktične nastave, samostalnog rada studenata na studijima slučaja i rješavanja problemskih zadataka u malim grupama.

3.2 Vrednovanje i ocjenjivanje objektivno je i dosljedno te osigurava postizanje svih predviđenih ishoda učenja

Preporučuje se da kriteriji vrednovanja i ocjenjivanja za sve kolegije, naročito za završne radove budu jasno navedeni u opisima kolegija i programa. Povjerenstvo također preporučuje da Fakultet uvede dodatne metode koje će pridonijeti objektivnom vrednovanju i ocjenjivanju, poput ocjenjivanja na slijepo.

3.3 Uvjeti upisa i napredovanja studenata, priznavanje i certificiranje jasni su, javno objavljeni i dosljedno se primjenjuju

Preporučuje se redovito provoditi analizu strukture upisanih studenata i uspješnosti na studiju, kao i osiguravanje objektivnosti vrednovanja studentskog rada procjenom primjerenosti pisanih ispita i drugih oblika ispitivanja ovisno o prirodi predmeta.

Preporuka je unaprijediti postupak vrednovanja inozemne kvalifikacije s ciljem poticanja akademske mobilnosti uz očuvanje akademskih standarda i vjerodostojnosti kvalifikacija u visokom obrazovanju.

3.4 Visoko učilište osigurava dostatne i lako dostupne resurse za podršku studentima.

Preporuča se da se radno vrijeme knjižnice na Fakultetu uskladi s rasporedom održavanja nastave na način da je studenti mogu koristiti izvan termina nastave. Također, poticati odlaznu mobilnost studenata, uskladiti obaveze studenata na razini studija – raspored sati, raspored provjere znanja i obaveza. Preporuča se aktivnije koristiti laboratorije i organizirati druge praktične oblike nastave na svim razinama studija, a osobito na razini prijediplomskog studija.

3.5 Visoko učilište osigurava povoljne uvjete i podršku studentima koji se uključuju u programe međunarodne odlazne i dolazne mobilnosti.

Preporuka je da Fakultet suradnicima u nastavi i nastavnom osoblju osigura mogućnost razvijanja kompetencija za rad na stranom jeziku u multikulturalnom kontekstu. Pritom se misli na jezično, informatičko, metodičko/didaktičko i interkulturno obrazovanje te podučavanje usmjereno na studenta. U cilju privlačenja studenata iz inozemstva preporuča se i ažuriranje web stranice na engleskom jeziku. Također se preporuča osmisliti mehanizme za povećanje broja kolegija koji se mogu izvoditi na engleskom jeziku.

Na razini Fakulteta redovito održavati informativne radionice/predavanja o međunarodnoj suradnji u svrhu razmjene iskustava nastavnika, istraživača, studenata i administrativnog osoblja koji su sudjelovali u međunarodnoj mobilnosti i/ili projektima

4.1 Visoko učilište osigurava odgovarajuće nastavničke kapacitete.

Preporuka je da se u skladu s preporukom ulaganja u digitalizaciju radnog procesa Fakulteta po standardu 1.3. iznađe prikladan postupak za



formiranje i prilagodbu svih tablica koje potkrepljuju samoanalizu (npr. Omjer nastavnika i studenata na visokom učilištu, Vrijednost svih oblika neposredne nastave na studiju, Nastavnici u polju u kojem djeluje visoko učilište).

4.2 Zapošljavanje, napredovanje i reizbor nastavnika temelje se na objektivnim i transparentnim postupcima koji uključuju vrednovanje izvornosti.

Fakultet bi mogao razmotriti da li postoji potreba za propisivanjem dodatnih uvjeta za napredovanje nastavnika.

4.3 Visoko učilište osigurava podršku nastavnicima u njihovu profesionalnom razvoju.

Fakultet bi trebao razmotriti potrebu za kreiranjem plana za stručno usavršavanje nastavnika te praćenjem sudjelovanja nastavnika u programima usavršavanja nastavničkih kompetencija, digitalnih kompetencija, ostvarenim mobilnostima te sudjelovanja u međunarodnim projektima.

4.4 Prostor, oprema i cjelokupna infrastruktura odgovarajući su za obavljanje nastavne, znanstvene/umjetničke i stručne djelatnosti.

Preporuka je da se usklade podaci u katalogu opreme iz 2017. godine, podaci iz baze Šestar i potreba za unosom u platformu CroRis, a u skladu s preporukom ulaganja u digitalizaciju radnog procesa Fakulteta po standardu 1.3. Prikladnost postojećih računala za studente treba kontinuirano provjeravati, uzimajući u obzir i procjene studenata i procjene nastavnika koji sudjeluju u direktnoj računalnoj nastavi po pojedinim kolegijima i smjerovima te po potrebi osuvremenjivati kapacitete.

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

Preporuka je da se razmotri mogućnosti digitalnog pristupa obaveznim sadržajima za studente.

4.6 Visoko učilište osigurava potrebna financijska sredstva za obavljanje nastavne, znanstvene i stručne djelatnosti.

Preporuka je uvesti na sjednice Vijeća godišnja Izvješća prodekanice za poslovanje, a koje bi prema prijedlogu Odbora za jamstvo kvalitete iz 2023. godine te ovoga Povjerenstva, moglo uključivati broj značajnih stručnih projekata, broj i vrsta nagrada za stručni rad, broj sklopljenih ugovora i sporazuma o suradnji s gospodarstvom, evidenciju organizacije i sudjelovanja na stručnim skupovima, evidenciju stručnih projekata, broj stručnih istraživanja provedenih za potrebe gospodarstva. Državnih tijela i javnih ustanova, broj objavljenih stručnih radova, podatke o uključenosti djelatnika u strukovna, javna, savjetnička tijela i odbore



u privatnom i javnom sektoru. Ovakva izvješća (i sva ostala koja se već sastavljaju ili planiraju) mogla bi se sastavljati u skladu s preporukom ulaganja u digitalizaciju radnog procesa Fakulteta po standardu 1.3.

5.1. Visoko je učilište prepoznatljivo po znanstveno-istraživačkim postignućima u svim znanstvenim poljima u kojima izvodi studije

Kako bi se jasnije definirali ciljevi koji se žele ostvariti u znanstveno-istraživačkim postignućima, predlaže se kvantitativna evaluacija i definiranje ciljnih vrijednosti pojedinih pokazatelja po kojima se prate znanstveno-istraživačka postignuća (npr. specifični godišnji broj objavljenih znanstvenih radova).

Također, Fakultet treba nastaviti poticati znanstvenike na objavljivanje u visokokvalitetnim časopisima s visokim faktorom odjeka te poticati prijave međunarodno financiranih znanstveno-istraživačkih projekata.

5.2. Visoko je učilište prepoznatljivo po stručnim postignućima u svim poljima u kojima izvodi stručne studije

Predlaže se jačanje stručnih kompetencija djelatnika Fakulteta kroz:

- poticanje pohađanja stručnih seminara i evidentiranje podataka o pohađanju,
- poticanje polaganja stručnog ispita i ishoda različitih stručnih ovlaštenja,
- povećanje međunarodne stručne prepoznatljivosti kroz publiciranje stručnih radova.

5.3. Visoko učilište utječe znanstvenim radom svojih nastavnika na gospodarstvo i društvo u cjelini

Sustavno prikupljanje i evidencija podataka o uključenosti djelatnika i njihovim aktivnostima na:

- radu nacionalnih i međunarodnih znanstvenih, stručnih i upravljačkih odbora i tijela,
- recenzijama nacionalnih i međunarodnih znanstvenih projekata, programa i znanstvenih radova.

Poraditi na vidljivosti Fakulteta putem:

- sudjelovanja u relevantnim televizijskim i radio emisijama,
- oglašavanje svih vrsta studija putem masovnih medija,
- internetskog oglašavanja.

Povećati aktivnosti na realizaciji Centra za istraživanje i razvoj sigurnog i održivog izgrađenog okoliša.

Poticati daljnju suradnju s dionicima iz gospodarstva.

5.4. Doktorski studiji visokog učilišta usklađeni su sa strateškim programom visokog učilišta, suvremenim znanstvenim dostignućima, standardima struke i međunarodno prihvaćenim standardima kvalitetna dokorskog obrazovanja, gdje je primjenjivo



Razmisliti o mogućnostima pokretanja doktorske škole u suradnji s ostalim građevinskim fakultetima u zemlji te građevinskim fakultetima iz zemalja u okružju, odnosno poticati povezivanje i proširivanje suradnje sa srodnim sveučilišnim ustanovama i znanstvenim institucijama u regiji te Europskoj uniji.

Poticati daljnji znanstveni rad s međunarodnim znanstvenicima i njihovo uključivanje u povjerenstva za ocjenu i obranu doktorskih radova.

Poticati dolaznu i odlaznu mobilnost nastavnika i asistenata/doktoranada te izradu doktorskih radova putem objavljenih znanstvenih radova (tzv. skandinavski model).

5.5. Visoko učilište u svojim aktivnostima, procesima i aktima primjenjuje načela otvorene znanosti

Provoditi daljnju implementaciju politike otvorene znanosti na razini Fakulteta.

U Zagrebu, 22. svibnja 2024.

prof. dr. sc. Ana Mandić Ivanković

u ime Povjerenstva za unutarnju prosudbu
sustava za osiguravanje kvalitete



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
GRAĐEVINSKI FAKULTET
Datum primitka: 22.05.2024.
KLASA: 007-06/24-09/01
URBROJ: 251-64-03-05-24-89
JOP: 251-64|007-06/24-09/01|89