

KLASA: 602-04/23-12/1  
URBROJ: 251-80-06-23-1  
Zagreb, 13. veljače 2023.

## Izješće o ostvarenim rezultatima Akcijskog plana za unapređenje kvalitete poslijediplomskog sveučilišnog studija

*Grafičko inženjerstvo i oblikovanje grafičkih proizvoda*

Sveučilište u Zagrebu

Grafički fakultet

za razdoblje 01.01.2022. - 31.12.2022.

*Zagreb, 27. siječnja 2023.*

Dekan

---

prof. dr. sc. Klaudio Pap

## Sadržaj

Uvod.....	1
Preporuke u postupku reakreditacije .....	4
1. Općenite preporuke za poboljšanje kvalitete studijskog programa .....	4
2. Preporuke koje proizlaze iz ocjena kvalitete .....	5
2.1. Resursi: Nastavnički, mentorski i istraživački kapaciteti i infrastruktura .....	5
2.2. Interni sustav osiguravanja kvalitete .....	7
2.3. Potpora doktorandima i napredovanje tijekom studija .....	11
2.4. Program i ishodi doktorskog studija .....	15
Izvešće o ostvarenim rezultatima Akcijskog plana za unapređenje kvalitete poslijediplomskog sveučilišnog studija prema preporukama stručnog povjerenstva i Akreditacijskog savjeta (01.01.2022. - 31.12.2022.) .....	18

## Uvod

Naziv poslijediplomskog doktorskoga studija Grafičkog fakulteta je Grafičko inženjerstvo i oblikovanje grafičkih proizvoda. Navedeni studijski program spada u znanstveno područje - tehničke znanosti, znanstveno polje – grafička tehnologija, znanstvena grana – procesi grafičke reprodukcije.

Poslijediplomski sveučilišni studij Grafičko inženjerstvo i oblikovanje grafičkih proizvoda jedini je doktorski studij te vrste u Republici Hrvatskoj, i najstariji, te do sada najznačajniji u regiji. Studij je organiziran kako bi povezoao teorijska znanja, znanstvenoistraživački rad i praktična iskustva u području grafičkoga inženjerstva i oblikovanja grafičkoga proizvoda. Svrha je studija osposobiti polaznike za samostalni istraživački rad i za ostale poslove za koje se zahtijeva znanstveni pristup: vođenje fundamentalnih i primijenjenih istraživanja na visokoj razini u skladu s međunarodnim standardima. Studij osigurava teorijsku i metodološku nastavu, no od polaznika se prije svega zahtijeva izvorno istraživanje koje je moguće provesti u fakultetskim laboratorijima. Polaznicima je u okvirima istraživačkih laboratorija na raspolaganju znanstvena oprema iz područja tiska, grafičke pripreme i dorade, grafičkih materijala, fizike, kemije, zaštite okoliša, fotografije, multimedije, grafičke reprodukcije i drugih srodnih područja. Rezultate istraživanja polaznici su obavezni objaviti u međunarodno priznatim znanstvenim časopisima, a objave se subvencioniraju iz sredstava školarina.

Jedan je od osnovnih ciljeva doktorskoga studija praćenje potreba grafičke industrije, kreativnih industrija i javnoga sektora kako bi se znanstvenim istraživanjima unaprijedio društveno-gospodarski razvoj, pri čemu se stimulira stvaranje strateškoga partnerstva između Fakulteta, Sveučilišta i gospodarstva.

Na javni natječaj može se prijaviti pristupnik koji je završio dodiplomski ili diplomski sveučilišni studij ili integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij iz znanstvenoga područja tehničkih znanosti, znanstvenoga polja grafička tehnologija ili iz srodnih područja s (najnižom) prosječnom ocjenom 3,5 i više te postignutih 300 ECTS bodova, odnosno s odgovarajućim brojem ECTS bodova u skladu sa Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju. Na javni natječaj mogu se javiti i pristupnici koji su stekli magisterij znanosti na Grafičkom fakultetu i srodnim fakultetima, pri čemu im se priznaju znanja stečena na prethodnoj razini studija, uz obvezu upisa 2 odnosno 3 semestra na poslijediplomskom doktorskom studiju, gdje moraju putem znanstvenih istraživanja, objave radova i sl. steći preostale ECTS bodove potrebne za završetak doktorskog programa. Na javni natječaj mogu se javiti i pristupnici koji su završili studij s prosječnom ocjenom manjom od 3,5 uz preporuku dvaju sveučilišnih nastavnika.

Propisano trajanje studija je najmanje 3 godine, odnosno 6 semestara, a doktorandi na istome studijskom programu mogu studirati najviše 8 godina od datuma upisa (ne uključujući razdoblja mirovanja). Eventualno, uz opravdanu molbu, dekan na prijedlog Povjerenstva za doktorski studij i znanost može produžiti rok završetka studija.

Grafički fakultet izdaje znanstveni časopis za tiskarstvo i grafičke komunikacije Acta Graphica te organizira niz međunarodnih znanstvenih konferencija. Doktorska istraživanja obuhvaćaju teme koje se odnose na:

1. grafičku tehnologiju, nanotehnologiju i okoliš; životni ciklus grafičkoga proizvoda i procese reciklaže
2. tiskarske boje, materijale i tehnike trodimenzionalnoga tiska, reciklirani papiri i kartone, s naglaskom na prehrambene ambalažne materijale, funkcionalne grafičke aplikacije
3. određivanje parametara reprodukcije različitih tehnika tiska u ovisnosti o vrsti materijala i podloga
4. izrada i optimizacija različitih modela u grafičkoj reprodukciji
5. ekološku održivost i procese grafičke proizvodnje; održivi razvoj i ekologija u funkciji grafičkoga dizajna
6. kreiranje baze digitalnih radnih tokova i procesa kontinuirane automatske proizvodnje te zaštitu slikovnih informacija
7. odnos između dizajna i kvalitete korisničkoga iskustva u području tiskanih i digitalnih medija istraživanja procesa korisnički orijentiranoga dizajna te tipografskoga oblikovanja
8. dizajn ICT (Informacijsko-komunikacijska tehnologija) usluga za osobe sa složenim komunikacijskim potrebama
9. kvantitativne i kvalitativne kriterije evaluacije procesa reprodukcije i dizajna grafičkih proizvoda
10. istraživanja metoda zaštite od krivotvorenja grafičkih proizvoda
11. menadžment, multimedijske i web tehnologije
12. nakladništvo.

Akreditacijski savjet Agencije za znanost i visoko obrazovanje je 22. ožujka 2016. donio Plan reakreditacije poslijediplomskih sveučilišnih studijskih programa u 2016., a u okviru kojega plana je bio i poslijediplomski doktorski studij Grafičkoga fakulteta. Slijedom navedenog, Fakultetsko vijeće je na svojoj 5. redovitoj sjednici u ak. godini 2015./16. održanoj 15. veljače 2016. imenovalo Povjerenstvo za izradu samoanalize poslijediplomskog doktorskoga studija Grafičko inženjerstvo i oblikovanje grafičkih proizvoda. Samoanaliza je usvojena na 8. redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća u ak. godini 2015./16. održanoj 16. svibnja 2016. Posjet Stručnog povjerenstva koje je imenovala Agencija za znanost i visoko obrazovanje (dalje u tekstu: AZVO) odvijao se na Grafičkom fakultetu 7. lipnja 2016., nakon čega je Fakultet u listopadu 2016. zaprimio Izvješće Stručnog povjerenstva o reakreditaciji sveučilišnoga poslijediplomskog studija Grafičko inženjerstvo i oblikovanje grafičkih proizvoda (dalje u tekstu: Izvješće Stručnog povjerenstva). S obzirom na sadržaj Izvješća Stručnog povjerenstva i njihovu preporuku Akreditacijskom savjetu AZVO-a da ministru nadležnom za znanost i visoko obrazovanje predloži izdavanje pisma očekivanja s rokom uklanjanja nedostataka do tri godine te da se privremeno zabrani upis

novih studenata na razdoblje od godinu dana, Grafički fakultet je 21. studenog 2016. podnio očitovanje, odnosno žalbu na pojedine točke Izvješća Stručnog povjerenstva, kao i na navedenu preporuku zabrane upisa novih studenata. Akreditacijski savjet AZVO-a je pri donošenju svojega mišljenja uzeo u obzir žalbu Grafičkoga fakulteta nakon čega je AZVO 3. veljače 2017. donio akreditacijsku preporuku da se izda pismo očekivanja s rokom uklanjanja nedostataka od jedne godine za dio djelatnosti koji se odnosi na izvođenje poslijediplomskog doktorskog programa te da se Grafičkome fakultetu i prije isteka navedenog roka izda dopusnica, odnosno potvrda o ispunjavanju uvjeta za obavljanje tog dijela djelatnosti ukoliko se uklone utvrđeni nedostaci, uz obveznu dostavu dokaza o njihovom uklanjanju. Grafički fakultet zaprimio je 24. listopada 2017. pismo očekivanja od 18. rujna 2017., koje je po ovlasti ministrice za znanost i visoko obrazovanje izdala državna tajnica, a koje se temelji i u potpunosti sadržajno podudarala s akreditacijskom preporukom AZVO-a od 3. veljače 2017. U veljači 2018. Grafički fakultet podnio je AZVO-u, odnosno Ministarstvu znanosti i obrazovanja odgovor na pismo očekivanja od 18. rujna 2017., odnosno očitovanje o uklanjanju nedostataka koji se odnose na izvođenje poslijediplomskog studijskog programa Grafičko inženjerstvo i oblikovanje grafičkih proizvoda (KLASA: 602-04/18-08/1, URBROJ: 251-80-022-18-1). Uz dopis AZVO-u, odnosno navedenom Ministarstvu dostavljen je i cijeli niz dokaza o uklonjenim nedostacima, utvrđenim u Izvješću Stručnog povjerenstva. U ožujku 2018. AZVO je donio akreditacijsku preporuku u kojoj ministru nadležnom za znanost i visoko obrazovanje predlaže izdavanje potvrde o ispunjavanju uvjeta za obavljanje dijela djelatnosti koji se odnosi na izvođenje poslijediplomskog sveučilišnog studija Grafičko inženjerstvo i oblikovanje grafičkih proizvoda, kao i naknadno praćenje tog dijela djelatnosti Fakulteta. Nakon akreditacijske preporuke Grafički fakultet je 17. svibnja 2018. zaprimio dopusnicu, odnosno potvrdu da ispunjava uvjete za obavljanje dijela djelatnosti visokog obrazovanja koji se odnosi na izvođenje poslijediplomskog studijskog programa, uz obvezu AZVO-a da naknadno prati naznačenu djelatnost, kao i obvezu Fakulteta da AZVO-u dostavi dokumente za praćenje: Akcijski plan u cilju unapređenja kvalitete (u roku od 6 mjeseci od dostavljanja potvrde), odnosno Godišnja izvješća o realizaciji Akcijskog plana, uključujući i ažuriranje uvjeta izvođenja u sustavu MOZVAG. Akcijski plan u cilju unapređenja kvalitete, za petogodišnje razdoblje (2018. – 2023.) usvojen je na 3. izvanrednoj sjednici Fakultetskog vijeća u ak. godini 2018./19. održanoj 13. prosinca 2018. te otpremljen 17. prosinca 2018. AZVO-u, u svrhu naknadnog praćenja dijela djelatnosti Grafičkog fakulteta, koji se odnosi na izvođenje poslijediplomskog sveučilišnog studija Grafičko inženjerstvo i oblikovanje grafičkih proizvoda.

## Preporuke u postupku reakreditacije

### 1. Općenite preporuke za poboljšanje kvalitete studijskog programa

U Izvješću Stručnog povjerenstva od srpnja 2016. općenite preporuke za poboljšanje kvalitete studijskog programa sadržane su u ukupno 15 točaka, kako slijedi:

#### PREPORUKE ZA POBOLJŠANJE KVALITETE STUDIJSKOG PROGRAMA

1. Preporučuje se izrada konkretnije, fokusirane istraživačke strategije te usklađivanje poslijediplomskog doktorskog studija s novim, poboljšanim strateškim dokumentom.
2. Potrebno je ojačati i dodatno formalizirati procedure osiguravanja kvalitete.
3. Iako postoji propisan postupak na razini sveučilišta, na razini Fakulteta potrebno je definirati pravila i postupke vezane uz oduzimanje akademskog stupnja te pitanja plagijatorstva i etičnosti u znanstveno-istraživačkom radu, a koji su u nadležnosti fakulteta. Potrebno je razviti formalni postupak identificiranja potencijalnih plagijata te definirati detaljnu politiku vezanu uz etičnost u znanstveno-istraživačkom radu.
4. Potrebno je definirati ishode učenja na razini poslijediplomskog studijskog programa.
5. Doktorski bi studijski program studentima trebao omogućiti stjecanje kompetencija usklađenih s razinom 8.2 HKO-a, drugim riječima, uz stjecanje znanja i razvoj spoznajnih i praktičnih vještina, omogućiti također i razvoj socijalnih vještina te etičke i društvene odgovornosti. U studijski bi program trebalo uključiti dodatne generičke (prenosive) vještine (npr. kompetencije planiranja i vođenja projekata, prijavljivanja za financiranje iz vanjskih izvora, komunikacijske vještine, itd.)
6. Potreban je dodatan napor u smjeru unapređivanja istraživačke infrastrukture. Preporučuje se poticati doktorande na istraživački rad u inozemstvu, na institucijama koje su opremljene suvremenom istraživačkom opremom.
7. Financiranje iz projekata na vrlo je niskoj razini i bit će potrebno poduzeti znatne napore kako bi se osigurali novi projekti i financiranje doktoranada, odnosno kako bi se osigurala održivost doktorskog studija.
8. Potrebno je razviti strateški plan širenja izvora financiranja.
9. Kvalitetu radova nastavnog osoblja potrebno je unaprijediti te radove objavljivati u visokokvalitetnim časopisima (CC, SCI, SCI-Extended).

10. Preporučuje se smanjiti broj kolegija, ujednačiti raspodjelu ECTS bodova te broj ECTS-a na pojedinim kolegijima uskladiti s pravnom regulativom.
11. Potrebno je osigurati ujednačen omjer mentorskog i nastavnog rada nastavnika.
12. Potrebno je ugovorno definirati dijeljene odgovornosti između doktoranada, mentora i Fakulteta.
13. Na razini Fakulteta potrebno je uvesti formalan sustav povratnog informiranja o kvaliteti doktorskog studija i mentora; rezultate prikupljenih informacija potrebno je analizirati te dati u daljnje, neovisno razmatranje.
14. Potrebno je razviti formalan sustav rješavanja sukoba između doktoranada i nastavnika/mentora, uključujući žalbeni postupak te neovisno ispitivanje u pojedinačnim slučajevima.
15. Preporučuje se uzimati u obzir anonimne pritužbe studenata doktorskih studija koje se odnose na kvalitetu programa i doktorskih radova te rad mentora.

## 2. Preporuke koje proizlaze iz ocjena kvalitete

### 2.1. Resursi: Nastavnički, mentorski i istraživački kapaciteti i infrastruktura

2.1.1. Potrebna su poboljšanja: Znanstveno-istraživačka postignuća vidljiva su iz broja objavljenih radova u proteklih 5 godina: 681 objavljeni rad u polju grafičke tehnologije, što iznosi 18,5 radova po nastavniku. Znanstvena produktivnost nastavnika, međutim, nije ujednačena. Preporučuje se podići razinu produktivnosti gdje je to moguće, kako bi se osigurala ujednačenost standarda. Istraživači su u proteklom razdoblju sudjelovali u međunarodnim projektima (četiri COST projekta, pet bilateralnih projekata, jedan IPA te jedan IPIP projekt), kao i osam nacionalnih projekata koji su završili 2013. godine. Znanstveno-istraživačko osoblje sudjeluje u radu međunarodnih organizacija (EFPRO, IARIGAI), udruženja i odbora (PIA, PIRA, TAPPI, IS&T, TAGA, FOGRA, UPA, GATF/GAIN). Grafički fakultet potpisao je 22 sporazuma o suradnji unutar programa Erasmus te je partner u mreži CEEPUS. Premda postoje neki primjeri međunarodne suradnje, mobilnost je na vrlo niskoj razini, a suradnja je ograničena na nekoliko vrlo uskih područja grafičke tehnologije. Činjenica da do sada nije bilo međunarodnih projekata iz kojih bi se financirala istraživanja može se svrstati pod slabost, kao i to da trenutno nema aktivnih projekata kojima bi se osigurala održivost programa. Nema projekata financiranih od strane Nacionalne zaklade za znanost, niti postoji strategija prijavljivanja novih projekata. Stručno povjerenstvo smatra pohvalnim izdavanje recenziranog časopisa Acta Graphica koji je citiran u nekoliko baza, uzevši da je time nastavnicima i doktorandima olakšano objavljivanje. Grafički fakultet na godišnjoj razini organizira Međunarodnu konferenciju tiskarstva, dizajna i grafičkih komunikacija Blaž Baromić, a suorganizator je triju međunarodnih konferencija. Ovo je pohvalno, no Povjerenstvo na žalost nije bilo u mogućnosti provjeriti kvalitetu izloženih i objavljenih radova.

COST Training School i sastanci u sklopu projekta COST koje je organizirao Grafički fakultet su prema dostupnim podacima rezultat truda nekolicine pojedinaca, a ne djelovanja Fakulteta u cjelini.

2.1.2. Potrebna su poboljšanja: Visoko učilište prati radno opterećenje nastavnog osoblja. Od ukupno 38 nastavnika na poslijediplomskom (doktorskom) studijskom programu, njih 30 zaposlenici su Grafičkog fakulteta. Ukupno je radno opterećenje 366 sati po nastavniku, a za većinu je nastavnika ispod preporučenih 350 sati. Primijećene su dvije krajnosti: 220 i 360 sati iznad norme. Od 17 aktivnih mentora, šest ih ima radno opterećenje nešto veće od 350 sati (od 25 do 37 sati), što je prihvatljivo. Samo jedan mentor ima vrlo visoko radno opterećenje, koje trenutno iznosi 710 sati. Premda Fakultet provodi praćenje nastavničkog opterećenja, potrebna su znatna poboljšanja u ovome pogledu kako bi se smanjila postojeća preopterećenost nekih nastavnika.

2.1.3. Potrebna su poboljšanja: U proteklih pet godina, nastavnici su objavili 681 znanstveni rad u području grafičke tehnologije, odnosno 18,5 publikacija po nastavniku. Među tim publikacijama, većina su (57%) radovi temeljeni na konferencijskim izlaganjima, dok su 27% publikacije u časopisima s faktorom odjeka (CC, SCI, SCI-Expanded). Premda je količina objavljenih radova prilično visoka, čini se da 12 je njihova kvaliteta razmjerno niska, uzevši da većina njih nije objavljena u visokokvalitetnim časopisima. Isto tako, broj objavljenih radova u takvim časopisima znatno se razlikuje od nastavnika do nastavnika. Kao zamjena za umirovljene nastavnike, Fakultet je u proteklom periodu imao nekoliko novih izbora u zvanje; za te je nastavnike potrebno osigurati odgovarajući razvoj znanstvenog profila.

2.1.4. Potrebna su poboljšanja: Broj mentora na poslijediplomskom studijskom programu je odgovarajući. Ukupno 22 mentora (od kojih je pet umirovljeno) mentorira rad 31 doktoranda, što znači da je omjer ispod 3:1. Stopa završnosti je visoka - 22 doktoranda uspješno su završila svoj studij, dok ih je 9 pred završetkom. Broj visokokvalitetnih publikacija relevantnih za područje istraživanja razmjerno je nizak - 3,8 radova po mentoru po godini, računajući 17 aktivnih mentora. Od tih je radova 28% objavljeno u časopisima s faktorom učinka, citiranima u bazama WoS i Scopus, što predstavlja jedan rad po mentoru po godini, odnosno minimalnu prihvatljivu razinu. Razina sudjelovanja mentora u međunarodnim i domaćim istraživačkim projektima razmjerno je niska. Petero je mentora sudjelovalo u međunarodnim projektima, a svi su aktivni mentori sudjelovali u više od dva nacionalna znanstveno-istraživačka projekta. Iz dostupne dokumentacije nije posve jasno jesu li mentori vodili te projekte ili su u njih samo bili uključeni. Stručno povjerenstvo nije bilo u mogućnosti ocijeniti objavljene radove doktoranada vezane uz njihova doktorska istraživanja, budući da se u Tablici 2 skupno navode svi objavljeni radovi doktoranada, a ne samo oni vezani uz njihov doktorski rad.

2.1.5. Potrebna su poboljšanja: Kompetencije i kvalifikacije nastavnika i mentora provjeravaju se uvidom u njihove životopise, opise kolegija te vrednovanjem njihova rada od strane Povjerenstva za doktorski studij. Studenti vrednuju rad svojih mentora (Obrazac Dr. sc. 04), no postupak je moguće unaprijediti uvođenjem anonimnog ocjenjivanja, čime bi se dobili iskreniji odgovori. Dopunjenim Pravilnikom o doktorskim studijima



reguliraju se odgovornosti i obaveze svih nastavnika na poslijediplomskom studijskom programu. Premda postoje formalni mehanizmi vrednovanja i praćenja nastavnika/mentora, potrebno ih je poboljšati sustavnim poticanjem kvalitete rada iznad minimalnih standarda.

2.1.6. Potrebna su poboljšanja: Fakultetska knjižnica ima 8000 naslova te 41 pretplatu na relevantne znanstvene časopise. Primjer je dobre prakse fakultetska baza radova, odnosno digitalna kolekcija cjelovitih verzija doktorskih i diplomskih te završnih radova zaposlenika/studentata. Povjerenstvo nije dobilo podatke o načinima pristupa ovoj bazi. Neki su studenti spomenuli poteškoće s pristupom literaturi koja nije dostupna na Fakultetu. Studenti su također napomenuli da im je pristup bazama podataka i znanstvene literature omogućen samo u zgradi Fakulteta, što otežava kvalitetan znanstveno-istraživački rad. Preporučuje se, stoga, omogućiti studentima i daljinski pristup bazama podataka, što je i dobra praksa u znanstvenoj zajednici. Većina opreme koju je Stručno povjerenstvo imalo prilike vidjeti tijekom obilaska mjerni su uređaji koji se koriste u praktičnoj nastavi na 1., 2. i 3. razini. U nekim je slučajevima riječ o najsuvremenijoj opremi za istraživanje, primjerice u laboratoriju za reciklirane papirne materijale te laboratoriju za sigurnosni tisak. S druge strane, znatan dio opreme iz područja 13 grafičkog inženjerstva potrebno je osuvremeniti i uskladiti sa suvremenom istraživačkom praksom.

## 2.2. Interni sustav osiguravanja kvalitete

2.2.1. Potrebna su poboljšanja: Sveučilišni poslijediplomski studijski program Grafičko inženjerstvo i oblikovanje grafičkih proizvoda pokrenut je 2007., kada mu je izdana dopusnica. Nema dokaza o postojanju odgovarajućih, formalnih procedura analiziranja i identificiranja potreba društva. U dokumentu samoanalize istaknuta je potreba pokretanja ovog studija, no nije provedena odgovarajuća analiza znanstvenih, kulturnih, društvenih, gospodarskih i drugih potreba (potrebe nisu jasno identificirane). Niti u Strategiji znanstvenog istraživanja, niti u Strategiji razvoja Fakulteta nema jasne analize društvenih, akademskih gospodarskih ili drugih potreba zajednice kojom bi se opravdalo pokretanje ovoga programa. Prema navodima samog Fakulteta, Grafički fakultet izvodi jedini sveučilišni poslijediplomski studijski program u području grafičkog inženjerstva u Hrvatskoj. Ovo je možda točno, no uzevši u obzir da je sve manje potrebe za istraživanjima u području tradicionalne grafike, istraživački bi se rad trebao više usmjeravati ka suvremenim temama kao što su novi grafički materijali, posebne aplikacije za tisak, ambalaža, grafički dizajn i multimedija. Postoje neki primjeri suradnje s industrijom na nacionalnoj razini, što je pokazatelj znatnog, za sad neiskorištenog potencijala. Poželjno bi, stoga, bilo pojačati takve oblike suradnje, koja vremenom može dovesti do industrijskih projekata, čime bi se osigurali dodatni izvori prihoda za Grafički fakultet.

2.2.2. Potrebna su poboljšanja: Strateški je dokument Grafičkog fakulteta razmjerno općenit. Identificiran je opći razvojni pravac, u skladu sa suvremenim tokovima razvoja u ovome znanstvenom području, no nedostaju detaljniji opisi. Nedovoljno je dokaza da se ozbiljnije razmatraju ciljane istraživačke teme. Znanstvene teme pojedinačnih doktorata uglavnom odražavaju interese mentora, premda su općenito uzevši usklađene

sa strategijom. Doktorski studijski program, kako je opisan u dokumentu samoanalize, usklađen je s definiranom misijom, vizijom i znanstvenom strategijom, kao i s razvojnom strategijom Grafičkog fakulteta. Razvojna strategija i strategija znanstveno-istraživačke djelatnosti navode odgovarajući razvoj istraživačke djelatnosti i poslijediplomskog doktorskog studija, premda Povjerenstvu nije jasno predočeno na koji način doktorandi, mentori i doktorski program doprinose ostvarivanju strateškog plana. Povjerenstvo je tijekom posjeta ustanovilo da mentori nemaju aktivnih istraživačkih projekata te da nisu upoznati s planovima vezanim uz privlačenje sredstava za znanstveno-istraživački rad i doktorski studij. Premda je na razni Fakulteta izražena namjera za prijavljivanje na natječajne za projekte na nacionalnoj razini, niti jedan mentor nije se javio na nedavno završen natječaj, niti jasno naveo hoće li se prijavljivati na buduće. Samo su dva mentora bila uključena u EU projekt, iz kojeg se nisu financirala istraživanja. U dokumentu samoanalize navedeni su samo završeni projekti. Potrebno je više konkretnih primjera na koji se način kroz doktorski studij promiče kvaliteta istraživanja i ostvaruje razvojna strategija Fakulteta. Potrebno je provesti procjenu znanstvene podloge doktorskog studija te kvalitete istraživačke strategije i usredotočiti se na sadržaj programa kojim se promiče kvalitetno istraživanje i ispunjenje razvojne strategije Fakulteta. Izjavu o temeljnoj zadaći doktorskog studijskog programa, 'inovacijama razvijati gospodarstvo te doprinosti ukupnom razvoju društva temeljem visokih akademskih vrijednosti i etičkih kriterija' potrebno je poduprijeti barem dokazima o inovacijama i patentima doktoranada i mentora. Opći je stav Stručnog povjerenstva da Fakultetu nedostaje jasna vizija u pogledu prilagodbe istraživačke djelatnosti novim istraživačkim trendovima u području grafike, odnosno približavanju medijskoj industriji. Za prelazak s konvencionalnog tiska na specijalizirana područja istraživanja (npr. funkcionalan tisak, digitalni mediji), Fakultetu nedostaje neophodna oprema ali i stručnost. S druge strane, istraživanja materijala, ambalaže i naročito sigurnosnog tiska pokazuju značajan potencijal. U Samoanalizi se navode razvojne promjene u kontekstu transformacije od konvencionalnih grafičkih tehnologija tiskanih medija prema novim načinima vizualnih komunikacija, no istraživačke su kompetencije još uvijek dominantno u području tradicionalnih tehnologija.

2.2.3. Potrebna su poboljšanja: Prema navodima u samoanalizi, Fakultet provodi praćenje uspješnosti doktorskog studija. Praćenje provodi Povjerenstvo za upravljanje kvalitetom (PUK), koje podnosi Godišnje izvješće. Sveučilište u Zagrebu provelo je recenziju doktorskog studija 2014./2015. Znanstvena produktivnost mentora i doktoranada prati se kroz godišnja izvješća te aktivnosti Agencije za znanost i visoko obrazovanje. Studenti doktorskog studija potvrdili su da jednom godišnje ispunjavaju evaluacijski obrazac. Od studenata se redovno prikupljaju podaci, no pritom nije osigurana anonimnost, čime se dovodi u pitanje pouzdanost dobivenih rezultata. Stručnom povjerenstvu nisu predstavljeni nikakvi statistički podaci ili rezultati vrednovanja podataka prikupljenih navedenim procesom praćenja. Stručno povjerenstvo nije imalo prilike vidjeti čvrste, jasno definirane formalne mehanizme i postupke za provjeru kvalitete, kao ni primjere kvalitativnih poboljšanja provedenih temeljem navedenih procesa.

2.2.4. Potrebna su poboljšanja: Visoko učilište je razvilo mehanizme za praćenje i vrednovanje rada mentora, no potrebno ih je dodatno ojačati i formalizirati. Mentori su dužni podnositi godišnja izvješća o radu doktoranada te njihovoj znanstvenoj produktivnosti. Izvješća koja je Povjerenstvo imalo prilike vidjeti izrađena su vrlo površno i najčešće sadrže samo jednu rečenicu kojom se opisuje rad doktoranda za tu godinu. Dojam je da je pisanje navedenih izvješća samo formalnost za mentore i Fakultet. Kvaliteta doktorskog studija ocjenjuje se na temelju broja objavljenih radova s mentorom. Budući da Povjerenstvu niti u dostavljenoj dokumentaciji niti tijekom posjeta nisu predloženi podaci o takvim zajedničkim publikacijama temeljem rezultata doktorskih istraživanja, ono nije bilo u stanju vrednovati njihovu kvantitetu ili kvalitetu. Povratne informacije iz studentskih anketa o kvaliteti mentorstva uglavnom su pozitivne, premda ima pojedinačnih primjera kritike, od kojih su neke vrlo negativne. Stručno je povjerenstvo zaprimilo znatan broj anonimnih pritužbi na kvalitetu i akademsku čestitost mentora. Stopa završnosti doktorskog studija je odgovarajuća, osim za studente koji dolaze iz gospodarstva, čega je Fakultet svjestan. Fakultet bi trebao uspostaviti neovisne mehanizme kojima bi se osigurala odgovarajuća razina mentorstva tijekom cijelog doktorskog studija, naročito za studente koji dolaze iz gospodarstva.

2.2.5. Potrebna su poboljšanja: Postoji problem softvera za otkrivanje plagijatorstva koji prema navodima nije dostupan na hrvatskom jeziku. Hrvatskoj se akademskoj zajednici snažno preporučuje što skorije razviti takav alat. Povjerenstvu nije predstavljena nikakva zadovoljavajuća alternativa. U samoanalizi se navodi da znanstveno-nastavno osoblje mora jamčiti za autentičnost svojih objavljenih radova, kao i za točnost i akademsku čestitost u pogledu navođenja korištenih izvora. Nema, međutim, dokaza da postoje postupci provjere akademske čestitosti i slobode. Uspostavljeno je Etičko povjerenstvo Fakulteta, što je dobar prvi korak. Potrebno je uspostaviti formalne, jasne postupke rješavanja sukoba između doktoranada i nastavnika/mentora, uključujući žalbeni postupak te neovisno ispitivanje u pojedinačnim slučajevima. Odluke bi u ovakvim postupcima trebala donositi neovisna tijela/osobe.

2.2.7. Potrebna su poboljšanja: Usvojene su odgovarajuće procedure za ocjenu doktorskog rada. Nakon što ispunio sve obaveze na doktorskom studiju te u cijelosti platio školarinu za studij, doktorand u urudžbeni zapisnik Fakulteta dostavlja prijedlog za pokretanje postupka ocjene doktorskog rada, uz pisanu suglasnost i mišljenje mentora o provedenom istraživanju i postignutom izvornom znanstvenom doprinosu. Fakultetsko vijeće imenuje Povjerenstvo za ocjenu doktorskog rada. O javnoj obrani doktorskog rada vodi se zapisnik. Potiče se sudjelovanje vanjskih ili inozemnih ispitivača u povjerenstvu za ocjenu doktorskog rada, što u pojedinim slučajevima rezultira i objavljivanjem znanstvenog rada. Kandidati se potiču na objavljivanje barem jednog znanstvenog rada s međunarodnom recenzijom u području svog doktorskog istraživanja prije obrane doktorskog rada. Premda je omogućena i alternativa tradicionalnoj obrani doktorskog rada, među kandidatima za time ne postoji veći interes. Doktorandi koji se odluče na izradu svog doktorskog rada na engleskom jeziku ne bi trebali biti ni na koji način diskriminirani, odnosno Fakultet bi trebao snositi troškove ovjerenog prijevoda. Pregledani doktorski radovi ukazuju na odgovarajuću kvalitetu u usporedbi s drugim institucijama, premda ima i radova koji nisu visokokvalitetni. Stručno je povjerenstvo dobilo pritužbe o slabijoj kvaliteti nekih doktorskih radova i od studenata.

2.2.9. Potrebna su poboljšanja: Visina školarine propisana je Odlukom Fakultetskog vijeća; školarina iznosi 10.000,00 kn po semestru, odnosno 60.000,00 kn za cijeli studij. Za one doktorande koji su na puno radno vrijeme zaposleni na Grafičkom fakultetu, a izabrani su u suradničko zvanje asistenta, školarinu u cijelosti pokriva Fakultet. 16 Visina školarina usklađena je sa školarinama sličnih doktorskih studija u tehničkom području. Mentori i doktorandi smatraju da je visina školarina odgovarajuća za doktorski studij. Potrebno je napomenuti da je većina doktoranada zaposlena na Grafičkom fakultetu te ne moraju sami plaćati studij. Način na koji se raspolaže sredstvima od školarina nije u potpunosti transparentan niti razvidan doktorandima. Navedeno je da sredstva od školarina za doktorski studij pokrivaju troškove nastave, troškove prijave teme, ocjene i obrane dokorskog rada te troškove eksperimentalnog rada. Trošak izrade eksperimentalnog rada određuje se u dogovoru s mentorom, a odobrava ga uprava Fakulteta. Studenti su tijekom razgovora s Povjerenstvom naveli da nemaju utjecaja na to kako se troše sredstva od školarina, niti su uključeni u proces odlučivanja. Neki studenti koji dolaze iz gospodarstva napomenuli su da sami pokrivaju dio troškova svojih istraživanja. Nije navedeno postoji li fond za studente dokorskog studija, a ne postoji ni jasna, transparentna procedura za doktorande koji se žele prijaviti za financijsku potporu iz sredstava od dokorskih školarina, primjerice za mobilnost (za sudjelovanje na konferencijama ili studijske posjete). Valja napomenuti da neki doktorandi sudjeluju na međunarodnim konferencijama, što pokriva Grafički fakultet; studenti su istaknuli da mogu sudjelovati u takvim aktivnostima ako imaju prijavljen rad. Kako je navedeno u samoanalizi, neki su doktorandi sudjelovali u programu mobilnosti (COST). Opći je zaključak Povjerenstva da postoje neki primjeri dobre prakse, no da to uglavnom ovisi o mentoru, odnosno da nije regulirano na razini Fakulteta. Sustav financiranja dokorskog studija i doktoranada na institucijskoj razini trebao bi biti održiv i transparentan. Podaci ukazuju da Grafički fakultet nije u stabilnoj financijskoj situaciji. Jasno je da postoje ograničenja u pogledu financiranja na razini sustava, za što je primjer nedostatak sredstava za nove projekte, ali i da je znanstveno-nastavno osoblje Fakulteta nedovoljno angažirano u prijavljivanju za bespovratna sredstva. Da bi se održala kvaliteta dokorskog studija, od iznimne je važnosti proširiti mogućnosti financiranja iz različitih izvora.

2.2.10. Potrebna su poboljšanja: Visina školarina je odgovarajuća, premda nema dokaza da su stvarni troškovi studija određeni na temelju transparentnih kriterija. Kriteriji nisu navedeni u dokumentu samoanalize niti tijekom posjeta Povjerenstva. U samoanalizi se nalazi djelomično popunjena tablica troškova iz koje je vidljiva velika raznolikost prihoda i rashoda. Nisu predočeni jasni kriteriji o tome kako se određuju sredstva za konkretna područja. Očito je da je prihod veći nego troškovi studija u protekle četiri godine, s najvećom razlikom između stavki 'Sredstva od školarina' - 'Utrošeno ukupno' od cca 160.000 kn (cca 22.500 eura) u ak. god. 2014./15. Stavka fonda za doktorande nije navedena u ovoj tablici. Materijalni troškovi za istraživanje i nastavu iznose od 17-29 % od ukupnih troškova, s najvećim rashodom na istraživanje (63 %) u ak. god. 2010./11. Nije jasno na osnovu kojih kriterija se generiraju ovi postoci i razlike.

### 2.3. Potpora doktorandima i napredovanje tijekom studija

2.3.1. Potrebna su poboljšanja: Grafički fakultet određuje upisne kvote na temelju broja dostupnih mentora i njihova nastavničkog opterećenja. Nastavničko opterećenje nekih mentora više je od standardnog, odnosno propisanog postojećom regulativom. Potrebno je osigurati ujednačen omjer mentorskog i nastavnog rada nastavnika. 17 Međutim, premda se navodi da su obaveze mentora jasno definirane Pravilnikom o doktorskim studijima Sveučilišta u Zagrebu te dodatno pojašnjene Pravilnikom 2015. Grafičkog fakulteta od 18. studenog 2015., Fakultet nije predočio dokument kojim bi se jasno naznačile prava i obaveze doktoranada, ali i mentora. U oba Pravilnika fokus je na obavezama studenata, a manje na obavezama mentora i pravima studenata. Ugovor koji studenti potpisuju s Fakultetom odnosi se samo na financijske obaveze. Preporučuje se, stoga, izraditi ugovor koji bi potpisivale sve zainteresirane strane (studenti, mentori i Fakultet), a u kojemu bi se jasno definirala prava i obaveze mentora i doktoranada, uključujući žalbeni postupak ka višoj instanci - Fakultetskom vijeću. Time će se osigurati transparentnost postupka upisa te općenito poboljšati kvaliteta i transparentnost dokorskog studija. Povjerenstvo je tijekom posjeta ustanovilo da ne postoje jasni kriteriji za odabir mentora, izuzev minimalnih kriterija propisanih na nacionalnoj razini. Kvaliteta mentora također je upitna - dio njih nisu aktivni znanstvenici. Kod odabira mentora pažnju bi trebalo preusmjeriti na aktivne istraživače, čiji je znanstveni rad i doprinos kurentan. Činjenica da mentori u ovome trenutku nemaju aktivnih projekata iz kojih bi se financirala istraživanja, kao i da nema poticaja znanstvenoj izvrsnosti, ne ide u prilog motiviranju studenata na razvoj odgovarajućih istraživačkih vještina. Kvaliteta mentora provjerava se na temelju relevantnih publikacija objavljenih u području teme dokorskog rada doktoranda te na temelju radova objavljenih u časopisima kategorije A. Iz dostavljene je dokumentacije vidljivo da su publikacije mentora mahom članci u niže rangiranim časopisima ili konferencijski radovi. Grafički fakultet bi trebao definirati jasne kriterije na osnovu kojih bi se provjeravala kvaliteta mentora, uz zadovoljenje uvjeta da njihove kompetencije odgovaraju temi dokorskog rada doktoranda.

2.3.2. Potrebna su poboljšanja: Budući da nije provedena analiza znanstvenih, kulturnih, društvenih, gospodarskih i drugih potreba kojima bi se opravdalo izvođenje ovoga programa, u Strategiji znanstvenog istraživanja i Strategiji razvoja Grafičkog fakulteta nema dovoljno dokaza da se upisne kvote određuju na temelju navedene analize, naročito potreba poslodavaca. Potrebni su dodatni dokazi da su završeni studenti ovoga studija osposobljeni zadovoljiti tehnološke, društvene, gospodarske i tržišne potrebe u RH i EU. Kao što je već navedeno, ove su projekcije više intuitivne nego utemeljene na potrebama tržišta. Razvidno je da Fakultet slijedi trend povećanog upisa na doktorski studij, bez razmatranja kako će to utjecati na kvalitetu studija. Isto tako, neodređena izjava u samoanalizi: "Prema našim saznanjima nema nezaposlenih doktora znanosti u polju grafičke tehnologije" nije utemeljena na nikakvim dokazima, statistikama, izvješćima ili drugim podacima. Fakultet ne prati daljnje karijere završenih studenata dokorskog studija. Nema podataka o tome koliko je završenih studenata dokorskog studija zaposleno na položajima vezanima uz istraživanje i razvoj u javnom i privatnom sektoru. Na sastanku sa studentima, Stručno je povjerenstvo doznalo da su neki od njih osnivači ili zaposlenici u različitim tvrtkama, koji su upisali doktorski studij sa željom da usvojena znanja i tehnologije prenesu u vlastite institucije,

što ukazuje na znatan potencijal za pokretanje inovativnih tvrtki po završetku doktorskog studija. Uzevši u obzir ekonomsku situaciju i mogućnosti za istraživanje u gospodarskom sektoru, broj završenih studenata doktorskog studija koji se zapošljavaju u gospodarstvu trenutno je ograničen. Preporuka je razviti mehanizme za prijenos znanja u gospodarski sektor, u svrhu budućih aktivnosti. Uzevši da bi se upisne kvote trebale temeljiti na širim analizama znanstvenih, kulturnih, društvenih i gospodarskih potreba zajednice, Fakultet bi trebao pratiti daljnje karijere završenih studenata praćenjem broja nezaposlenih doktora znanosti, broja zaposlenih na položajima vezanima uz istraživanje i razvoj u javnom i privatnom sektoru, praćenjem broja istraživačkih projekata u suradnji s gospodarstvom, drugim visokim učilištima i javnim institutima, čime bi se mogao opravdati dio upisnih kvota, itd.

2.3.3. Potrebna su poboljšanja: Za sve je znanstvene projekte navedene u izvješću samoanalize - ukupno 36 - riječ o završenim projektima. Fakultetu se snažno preporučuje dodatni trud u prijavljivanju na projekte / za bespovratna sredstva namijenjena istraživanju, kako na nacionalnoj tako i na međunarodnoj razini. Fakultet trenutno nema aktivnih projekata, što predstavlja veliki rizik za kvalitetu istraživačkog rada doktorskih studenata. Evidentno je da se upisne kvote ne temelje na dostupnim financijama, uzevši da trenutno nema aktivnih projekata. U prethodnom su razdoblju nacionalni projekti (36 projekata koje je financiralo Ministarstvo) predstavljali značajan udio u financiranju Fakulteta, no nedostatkom projekata u posljednjih nekoliko godina situacija se izmijenila. Nema dokaza da se prikupljaju informacije o raspodjeli prihoda od školarina te udjelu projektnog i drugih oblika financiranja u financiranju doktorskog programa. Povjerenstvu nisu predočene informacije o broju doktoranada koji sami plaćaju svoj studij (samo devet od 48 se na neki način financira), no tijekom posjeta je doznalo da takvi studenti brojčano prevladavaju, što se smatra negativnim fenomenom. Uz opću preporuku o većem javnom financiranju znanosti i poslijediplomskog doktorskog obrazovanja, Grafičkom se fakultetu konkretno preporučuje intenzivnije prijavljivanje za bespovratna sredstva za istraživanje iz EU, koja su dostupna svima i otvaraju brojne mogućnosti za unapređenje financijske situacije Visokog učilišta, kvalitete istraživačke djelatnosti kao i uvjeta rada doktoranada. Uzevši da doktorandima nisu omogućena sredstva iz projekata, već samo od školarina, potencijalnih suradnji s gospodarstvom te istraživačkih fondova, upisne se kvote trebaju revidirati i vrlo pažljivo planirati. Također se preporučuje značajno povećanje udjela doktoranada kojima se studij u cijelosti pokriva, umjesto onih koji sami plaćaju svoj doktorski studij. Navod iz samoanalize: "...dodijeljene su potpore doktorandima: 7 potpora doktorandima za izradu doktorskog rada, 2 potpore konferencijama" ukazuje na postojanje neke vrste studentskog fonda, no nema jasnih kriterija i dokaza o tome na koji se način studenti mogu prijavljivati za ova sredstva te jesu li ona omogućena svima podjednako.

2.3.4. Potrebna su poboljšanja: Broj potencijalnih studenata doktorskog studija koji izvodi Grafički fakultet razmjerno je nizak, a svakome se kandidatu po upisu dodjeljuje potencijalni mentor. Postoje odgovarajući postupci kojima se regulira dodjela mentora te razvoj teme i plana doktorskog istraživanja. Prosječno trajanje razvoja teme doktorskog istraživanja i svršetka projekta predugo je po nekim međunarodnim standardima, no u skladu s nacionalnim prosjekom; po mišljenju nekih studenata, procedura traje predugo. U samoanalizi se navodi da se

novoupisane doktorande potiče da izaberu svoje studijske savjetnike iz redova nastavnika na doktorskom studiju, no nije jasno kako bi kandidat u toj fazi mogao odabrati najboljeg savjetnika. Preporučuje se razviti kriterije za mentore kako bi se osiguralo da su oni posjeduju kompetencije odgovarajuće kvalitete. Postoji planiranje istraživačkih aktivnosti, no izvješća o napretku pojedinačnih istraživača često su površna. Stopa završnosti je visoka, no nisu navedeni konkretni podaci. Fakultet nije predočio jasne procedure praćenja rada i napretka doktoranada kroz cijeli studij. Navodi se da je ovo definirano na nacionalnoj razini te da se provodi kroz sustav OBAD. Stručno povjerenstvo nije bilo u mogućnosti saznati provjeravaju li se ovi dokumenti i izvješća na nekoj višoj razini ili se samo prikupljaju. Uz sustav praćenja rada doktoranada i mentora OBAD, preporučuje se koristiti i objektivne, izravne povratne informacije o kvaliteti rada mentora od studenata, i obratno. Kako su naveli i doktorandi i mentori, OBAD je formalan sustav praćenja i vrednovanja na razini Sveučilišta te nema nikakvog izravnog utjecaja niti pruža konkretne informacije o odnosu student/mentor. Preporučuje se redovna provjera rezultata dobivenih sustavom OBAD te izravno praćenje doktorskih studenata, odnosno imenovanje odgovornih osoba i/ili instanci koje bi to provodile. Dobar bi alat za vrednovanje predstavljali i anonimni upitnici na razini dokorskog studija. Preporučuje se uvesti redovne sastanke doktoranada i mentora na kojima bi se mogao pratiti napredak studenata (ali i rad mentora) te raspravljati o problemima u istraživanju.

2.3.5. Potrebna su poboljšanja: Grafički fakultet ima pisana pravila kojima se regulira upis na doktorski studij. Prednost se daje kandidatima s visokim prosjekom ocjena na diplomskom studiju te onima s preporukama relevantnih stručnjaka u ovome znanstvenom području. Odlučujući su faktori i znanje engleskog jezika te motivacijski razgovor s kandidatima, gdje se provjerava njihov interes za karijerom u znanosti (i dosadašnji znanstveni rad, ako postoji). Uzevši, međutim, u obzir da je broj kandidata zainteresiranih za doktorski studij na Grafičkom fakultetu mali, prihvaća se svaki kandidat koji zadovoljava opće uvjete. Premda se navodi da Fakultet privlači kandidate i iz inozemstva, natječaj se objavljuje samo na hrvatskom jeziku, a nije jasno definirano niti na koje se načine i gdje sve on oglašava. Stranim se kandidatima ne izlazi u susret budući da ne postoji prijava na engleskom jeziku. Uzevši da je prema navodima Fakulteta ovo jedini doktorski program ovakve vrste u regiji, trebali bi se poduzeti odgovarajući napori i razviti upisni postupak i na engleskom jeziku kako bi se omogućilo privlačenje najboljih kandidata iz regije i svijeta. Preporučuje se objavljivanje natječaja (i pripadajuće dokumentacije) na stranim jezicima - engleskom jeziku - kako bi prijavljivanje bilo omogućeno svim zainteresiranim kandidatima. Ovi bi napori također trebali uključiti i razvoj studijskog programa na engleskom jeziku, organiziranje dana otvorenih vrata za potencijalne kandidate, odgovarajuće nastavno osoblje te razvoj adekvatne marketinške strategije za privlačenje stranih studenata.

2.3.6. Potrebna su poboljšanja: Upisni je postupak novih doktoranada javan, no ne može se govoriti o pravom izboru najkvalitetnijih kandidata, budući da se godišnje prijavljuje samo nekoliko kandidata te ih Fakultet sve prihvaća. Nisu predočeni dokazi o tome na koji se način osigurava upis samo najboljih kandidata te koji su mehanizmi identificiranja najboljih kandidata. Prema navodima u samoanalizi, Grafički fakultet organizira

motivacijske razgovore s kandidatima, no Povjerenstvo je tijekom sastanka sa studentima doznalo da tih razgovora u nekim slučajevima nema. Preporučuje se uvesti obavezan motivacijski razgovor s kandidatima za doktorski studij, kao jedan od mehanizama osiguravanja kvalitete. Razvijene su odgovarajuće procedure, no potrebno ih je formalizirati i dosljedno primjenjivati. Preporučuje se usvajanje jasnih kriterija upisa u obliku službenog dokumenta, objavljenog i na engleskom jeziku (npr. kandidati bi dodatne bodove mogli dobivati za motivacijski razgovor, projektne prijedloge, objavljene znanstvene radove, itd.)

2.3.7. Potrebna su poboljšanja: Sukladno postojećem Pravilniku i uvjetima natječaja, Povjerenstvo ustanovljuje zadovoljavaju li pristupnici propisane uvjete za upis na doktorski studij. Po završetku natječaja, rezultati i spisak kandidata se objavljuju. Po izboru kandidata, a prema uvjetima iz natječaja, odbijeni kandidati imaju pravo prigovora prema zakonskim uvjetima. Ne postoji, međutim, transparentan žalbeni postupak. Slabost je cijelog postupka, od izbora kandidata, provjere snaga i slabosti njihove prijave te naputaka za unapređenje planova istraživanja, to što se godišnje prijavljuje (i upisuje) samo nekoliko kandidata. Prema anonimnoj pritužbi jednog doktoranda, upisuju se svi pristupnici koji plate.

2.3.8. Potrebna su poboljšanja: Prema navodu iz samoanalize, priznavanje prethodnih dostignuća doktoranada bit će definirano nadopunom Pravilnika (odluka Fakultetskog vijeća iz travnja 2016.), iako Povjerenstvu nisu predloženi dokazi da postoje jasne procedure o priznavanju objavljenih radova, neformalnog i informalnog učenja. Postupak se pokreće na zahtjev pristupnika, a temelji se na postupku za domaće studente (uzevši da je cijeli postupak na hrvatskom jeziku).

2.3.9. Potrebna su poboljšanja: Osim izjave o obavezama doktoranada i mentora u Sveučilišnom i Fakultetskom Pravilniku, nije jasno definiran odnos ili ugovor između tri strane: Grafičkog fakulteta, mentora i doktoranada, gdje bi se jasno navodila prava i obaveze svih strana. U oba Pravilnika fokus je na obavezama studenata, a manje na obavezama mentora i pravima studenata. Ugovor koji studenti potpisuju s Fakultetom odnosi se samo na financijske obaveze. Nisu razvijeni mehanizmi rješavanja sukoba između navedenih triju strana. Uzevši u obzir da neki doktorandi imaju problema sa svojim mentorima, snažno se preporučuje uvođenje mehanizama koji bi studente, ali i mentore i Fakultet, štiti u potencijalnim sukobima. Ovim bi se mehanizmom trebala osigurati visoka razina podrške studentima doktorskih studija, kako od mentora tako i od institucije. Taj bi mehanizam mogao biti u obliku ugovora ili savjetodavnog odbora koji bi regulirao detaljno definirana prava i obaveze studenata, odnosno bilo koji drugi alat podrške studentima doktorskih studija Grafičkog fakulteta putem kojega bi ih se po upisu moglo informirati o njihovim pravima i obavezama te oblicima zaštite prava. Fakultet bi mogao uvesti i anonimnu anketu za doktorande i mentore, kroz koju bi oni mogli iskreno ocijeniti rezultate svog rada, uz otvaranje pravne mogućnosti (i imenovanja odgovarajućih osoba) za pokretanje žalbenog postupka u slučaju određenih problema.



2.3.10. Potrebna su poboljšanja: Fakultet navodi da se po odabiru kandidata, tijekom motivacijskog razgovora, kandidate informira o postojećoj institucijskoj podršci za uspješnu prohodnost kroz doktorski studij. Praksa detaljnog objašnjavanja ovoga postupka i dostupne podrške kandidatima nije vidljiva iz dokumenta samoanalize, navedena na sastanku s upravom Fakulteta, niti je Povjerenstvo dobilo informacije o tome tijekom sastanka sa studentima. Grafički fakultet nudi institucionalnu podršku doktorandima u njihovom istraživanju i razvoju karijera, premda i u ovome slučaju mnogo toga ovisi o mentoru. Mehanizmi podrške nisu detaljno objašnjeni.

#### 2.4. Program i ishodi dokorskog studija

2.4.1. Potrebna su poboljšanja: U izvješću samoanalize navodi se da udio nastave u doktorskom programu iznosi oko 20%. Iz opisa studijskog programa vidljivo je da doktorandi moraju ostvariti 40 ECTS bodova iz obveznih kolegija, što je više od 20% programa, odnosno više od 20% koje preporučuje HKO. Broj izbornih predmeta je 55, što je prilično velik broj. Kolegiji nose različiti broj ECTS-a, od 4 do 7, što predstavlja potencijalnu opasnost prevelikog nastavnog opterećenja u slučaju da student odabere kolegije s malim brojem ECTS-a. Nema dokaza da doktorandi počinju s istraživačkim radom na prvoj godini studija. Program je potrebno revidirati na način da se osigura minimalno 3 godine znanstveno-istraživačkog rada doktoranada. U usporedbi sa situacijom zatečenom tijekom posljednjeg institucionalnog vrednovanja, kvaliteta je dokorskog programa unaprijeđena. Jedno je od poboljšanja obavezno objavljivanje rezultata dokorskog istraživanja. Doktorand je dužan prije obrane dokorskog rada imati objavljen rad u časopisu citiranom u tercijarnim publikacijama te prezentirati barem jedan rad na međunarodnoj konferenciji. Ima, međutim, prostora za poboljšanja kojima bi se doprinijelo većoj međunarodnoj usporedivosti. Primjeri takvih poboljšanja (razina publikacija, vođenje projekata od strane mentora) navedeni su i u ovome izvješću. Premda je ostvarena određena razina interdisciplinarnosti, nju je u ovome znanstvenom području, naročito na razini dokorskog programa, moguće znatno proširiti, primjerice, dodjeljivanjem više mentora jednome doktorandu.

2.4.2. Potrebna su poboljšanja: Informacijski paket za doktorski studij objavljen na mrežnim stranicama sadrži opis ciljeva predmeta, oblika nastave, ishoda učenja i očekivanih kompetencija za svaki pojedinačni predmet. Za svaki su kolegij definirani zadaci s opisom znanja i vještina koje bi doktorand trebao steći. Iz opisa predviđenih ishoda učenja vidljivo je da oni su usklađeni s razinom 8.2 HKO-a. Stjecanje kompetencija u području istraživačke etičnosti provodi se prema odredbama Etičkog kodeksa Sveučilišta u Zagrebu, koji je javno dostupan. Mentori pomažu doktorandima u stjecanju istraživačkih vještina, ali i kompetencija vezanih uz pitanje etičnosti u istraživanju. Iz prezentiranih je dokorskih radova vidljivo da studenti stječu specifične istraživačke vještine, kompetencije u istraživačkim metodologijama te vještine čitanja i pisanja. Usvojena znanja, kognitivne i praktične vještine odgovaraju razini 8.2 HKO-a. Dva su studenta dokorskog studija također iskazala vrlo dobre vještine projektnog planiranja. Vidljivo je i to da predočeni dokorski radovi nisu iste razine kvalitete. Povjerenstvo za dokorski studij trebalo bi pratiti kompetencije i

rad mentora te isticati primjere dobre prakse u mentoriranju, što bi rezultiralo višom kvalitetom doktorskih radova. Doktorsko istraživanje trebalo bi biti usmjereno na područja od društvene koristi i utjecaja.

2.4.3. Potrebna su poboljšanja: Nisu definirani ishodi učenja na razini dokorskog programa, već samo pojedinih kolegija. Bez definiranih ishoda učenja ne može se ostvariti veza sa sadržajem nastavnog i istraživačkog rada.

2.4.4. Potrebna su poboljšanja: Unatoč nedostatku strogo definiranih ishoda učenja, uvidom u doktorske radove i publikacije vidljivo je da doktorandi stječu razmjeno kvalitetno iskustvo i neke relevantne kompetencije. Uzevši, međutim, da doktorski radovi variraju kvalitetom te da je samo nekoliko radova objavljeno u časopisima s visokim faktorima odjeka, može se zaključiti da ishodi učenja i kompetencije ne zadovoljavaju razinu 8.2 HKO u svakom pojedinom slučaju. Primjeri dobre prakse (visokokvalitetni doktorski radovi, objavljivanje u časopisima s faktorom odjeka - CC, SCI) trebali bi se kontinuirano prezentirati nastavnom osoblju i doktorandima te primjenjivati.

2.4.5. Potrebna su poboljšanja: Nastava se izvodi konzultativno, čime se doktorandima omogućuje stjecanje individualnih znanstvenih vještina. Rezultate ovakvoga pristupa Fakultet predstavlja u obliku znanstvenih radova koje su doktorandi objavili zajedno sa nastavnicima. Ovo je dobar primjer, no dojam je da je više izuzetak nego pravilo. Fakultet navodi da su formalne metode poučavanja i osposobljavanja za rad u laboratoriju odgovarajuće kvalitete. Međutim, dio ovog osposobljavanja pod nazivom kolegija izvode pojedinačno mentori, u skladu s vlastitim metodama; nije posve jasno kakva je kontrola kvalitete ovoga procesa.

2.4.6. Potrebna su poboljšanja: U izvješću samoanalize navodi se da studenti stječu generičke vještine. Grafički fakultet je organizirao COST Training School, a neki su doktorandi pohađali i radionice koje su organizirala druga visoka učilišta. Izvode se neki kolegiji koji omogućavaju stjecanje generičkih (prenosivih) vještina, no potrebno ih je tematski proširiti. Nije jasno na koji se način doktorandi informiraju o radionicama koje organizira Sveučilište u Zagrebu ili druge institucije. Doktorandi ne ostvaruju ECTS-e za sudjelovanje na seminarima i radionicama – dobro bi bilo razmotriti izmjenu ove prakse.

2.4.7. Potrebna su poboljšanja: Nije razvidno kakva je razina fleksibilnosti u pogledu izvođenja nastavnog sadržaja u skladu s individualnim potrebama doktoranada. Moguća je veća raznolikost po tom pitanju te usklađivanje s individualnim planovima istraživanja. Doktorandi izrađuju individualne godišnje planove istraživačkog rada zajedno sa svojim mentorima (Obrazac Dr. sc. 04). Pregledom tih dokumenata tijekom posjeta Fakultetu, Povjerenstvo je zaključilo da se oni sadržajno izrazito razlikuju. Većina je tih planova neodgovarajuće izrađena, i ispod očekivanja. Priprema individualnog godišnjeg plana istraživanja doktoranda izuzetno je važno te bi Fakultet na to trebao staviti veći naglasak.

2.4.8. Potrebna su poboljšanja: U samoanalizi su predloženi podaci o međunarodnim vezama Grafičkog fakulteta. Mobilnost 23 znanstvenog osoblja omogućena je putem Erasmus+, CEPUS i BASILEUS ugovora o suradnji sa europskim znanstvenim institucijama. Internacionalizacija programa osigurava se i tako da u programu sudjeluju tri strana predavača; jedan je strani državljanin upisan na poslijediplomski doktorski program Grafičkog fakulteta. Dva doktorska rada napisana su na stranom jeziku. Navedeno je da Ured za međunarodnu suradnju kontinuirano informira i potiče studente doktorskih studija na mobilnost, premda načini informiranja nisu posve razvidni. Doktorandi se potiču na sudjelovanje na međunarodnim konferencijama; za izlaganje na takvim konferencijama ostvaruju 15 ECTS-a. Fakultet pokriva troškove kotizacija za nekoliko međunarodnih konferencija od važnosti za područje grafičke tehnologije i dizajna. Neki su doktorandi uključeni u rad na međunarodnim znanstvenim projektima (bilateralni, COST). Postoje dokazi međunarodne suradnje nekih nastavnika, no preporučuje se dodatni razvoj. Međunarodne aktivnosti doktoranada nešto su slabije, između ostalog i zbog financijskih ograničenja. Ovo bi se pitanje trebalo postaviti kao strateški prioritet.

Izvešće o ostvarenim rezultatima Akcijskog plana za unapređenje kvalitete poslijediplomskog sveučilišnog studija prema preporukama stručnog povjerenstva i Akreditacijskog savjeta (01.01.2022.-31.12.2022.)

Oznaka*	Preporuke	Aktivnosti	Rok provedbe	Indikator provedbe	Izvešće o realizaciji	Odgovorna osoba ili tijela
<b>2.1 Resursi: Nastavnički, mentorski i istraživački kapaciteti i infrastruktura</b>						
2.1.1.	Postizanje više razine financiranja iz projekata kako bi se osigurala održivost doktorskog studija	Izrada sustava informiranja o EU projektima, Izrada baze EU projekata, potpora djelatnicima pri apliciranju projekata, povećanje broja znanstvenih projekata u područjima koja postaju sve značajniji dio grafičke tehnologije, domaćih (MZOŠ; HRZZ) i međunarodnih, povećanje broja sklopljenih sporazuma s inozemnim institucijama, Razvojni projekti	Kontinuirano	Strategija znanstvenih istraživanja Grafičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu od 2014. do 2020. i Strategija razvoja Grafičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu 2017.-2022., Akcijski plan Grafičkog fakulteta za unaprjeđenje kvalitete u znanosti u ak. god. 2017./18. i 2018./19., Godišnje izvješće dekana, Godišnje izvješće za osiguravanje kvalitete	Za potrebe osiguravanja sustava kvalitete na Grafičkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu kreirana su 2 (dva) potpuno nova interna SOK obrasca za procjenu sustava kvalitete djelatnika u znanstveno-nastavnom zvanju. (A)Master interni SOK obrazac SURZ (suradnička zvanja) i (B)Master interni SOK obrazac ZNZ (znanstveno-nastavna zvanja) kreirani su u aplikaciji Forms MC Office365. SOK Obrazac oznake A ispunilo je 33 (tridesettri) djelatnika, a SOK Obrazac oznake B ispunilo je 10 (deset) djelatnika. Nova forma internog SOK Obrasca (A) sadrži 13 (trinaest) sekcija i 97 aktivnosti, a Obrazac (B) sadrži 12 (dvanaest) sekcija i 96 aktivnosti. Sekcije su sistematizirane prema standardima i smjernicama za osiguravanje kvalitete na Europskom prostoru visokog obrazovanja, ESG 2015. Analiza SOK Obrasca provodi se jedanput godišnje, u pravilu tijekom mjeseca studenog za proteklu ak. god. 2021./2022.. Aktivnosti znanstveno-istraživačkog rada nastavnika prikazuju se pojedinačno, za slijedeća područja znanstveno-istraživačkog rada: sudjelovanje na međunarodnom znanstvenom projektu u posljednjih 5 godina; sudjelovanje na domaćem znanstvenom projektu u posljednjih 5 godina;	Dekan, Prodekan za znanost i međunarodnu suradnju, Povjerenstvo za osiguravanje kvalitete, Koordinator izrade i provedbe projekata, Povjerenstvo za cjeloživotno obrazovanje

				<p>Grafičkog fakulteta, Broj prijavljenih projekata, Broj potpora djelatnicima pri apliciranju projekata, Broj i oblici suradnje organizirani s inozemnim partnerskim institucijama</p>	<p>sudjelovanje u uredništvima znanstvenih časopisa; sudjelovanje u recenzentskim postupcima znanstvenih časopisa, sudjelovanja u organizaciji i suradnji na znanstvenim skupovima; u organizaciji znanstvenih skupova u okviru znanstvenog projekta; sudjelovanje na diseminacijskim skupovima znanstvenih projekata i programa; objavljivanje recenziranih znanstvenih radova u časopisu, objavljivanje recenziranih znanstvenih radova na međunarodnom znanstvenom skupu; objavljivanje recenziranih znanstvenih radova na domaćem znanstvenom skupu; ostali objavljeni znanstveni radovi u časopisima, knjigama, monografijama; dodijeljene nagrade za znanstveni rad; dodijeljena priznanja za znanstveni rad. Analizom Obrazaca (A) i (B) utvrđene su sljedeće aktivnosti zaposlenika u znanstveno-nastavnim zvanjima:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 6 (šest) nastavnika sudjeluje na ukupno 4 (četiri) međunarodnih znanstvenih projekta u posljednjih 5 (pet) godina;</li> <li>• 9 (devet) nastavnika sudjeluje na ukupno 4 (četiri) domaća znanstvena projekta (HRZZ) i ostalo;</li> <li>• 2 (dva) nastavnika sudjeluje na ukupno 1 (jedan) bilateralni znanstveni projekt;</li> <li>• 6 (šest) nastavnika sudjeluje na ukupno 4 (četiri) znanstvena projekta (IGT, COST);</li> <li>• 56 (pedesetšest) nastavnika sudjeluje na ukupno 9 (devet) potpora znanstvenog istraživanja kojeg financira Sveučilište u Zagrebu</li> </ul>	
--	--	--	--	---	---	--

				<ul style="list-style-type: none"> <li>• 16 (šesnaest) nastavnika sudjelovalo je u recenzentskim postupcima znanstvenih časopisa i recenziralo je 91 (devedesetijedan) rad u međunarodnim znanstvenim časopisima (Q1-Q4)</li> <li>• 11 (jedanaest) nastavnika sudjelovalo je u recenzentskim postupcima znanstvenih časopisa i recenziralo je 18 (osamnaest) radova u međunarodnim znanstvenim časopisima</li> <li>• 11 (jedanaest) nastavnika sudjelovalo je u recenzentskim postupcima međunarodnih znanstvenih konferencija i recenziralo je 20 (devetnaest) radova</li> <li>• 2 (dva) nastavnika su urednici za 2 (dva) Zbornika znanstvene konferencije</li> <li>• 6 (šest) nastavnika sudjelovalo je kao član uredničkog odbora za 12 (dvanaest) znanstvenih časopisa</li> <li>• 2 (dva) nastavnika sudjeluje u članstvu uredničkog odbora za 2 (dva) domaća znanstvena časopisa</li> <li>• 9 (devet) nastavnika sudjeluje u članstvu uredničkog odbora za 9 (devet) međunarodnih znanstvenih konferencija</li> </ul> <p>Fakultet redovito popunjava baza EU projekata. Također se znanstveno-nastavno osoblje redovito informira o novim natječajima za projekte objavljivanjem informacija na webu Fakulteta i putem e-pošte.</p> <p>Sudjelovanje Fakulteta na znanstvenim projektima:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• HRZZ - UIP-2017-05-2573 „Otiskivanje, kvaliteta i uporabljivost podloga s ne-drvnim vlakancima“ - nositeljica projekta: Irena Bates (2018.-2023.); -</li> </ul>	
--	--	--	--	---	--

					<p><a href="https://hrzz.hr/financiranje/baza-projekata/?ID=6810#baza">https://hrzz.hr/financiranje/baza-projekata/?ID=6810#baza</a>      Vrijednost: 922.231,85 Kn</p> <p>•HRZZ - IP-2019-04-9793 „Modeliranje i praćenje iskustvene kvalitete umerzivnih višemedijskih usluga u 5G mrežama“ - nositeljica projekta: Lea Skorin-Kapov (2020.-2024.); -</p> <p><a href="https://hrzz.hr/financiranje/baza-projekata/?ID=8616#baza">https://hrzz.hr/financiranje/baza-projekata/?ID=8616#baza</a>      Vrijednost: 978.000,00 Kn</p> <p>•HRZZ – UIP-2017-05-4081 - Razvoj modela za povećanje efikasnosti izrade i funkcionalnosti grafičke ambalaže - nositelj projekta: Tomislav Cigula (2018.-2023.) ;-</p> <p><a href="https://hrzz.hr/financiranje/baza-projekata/?ID=6994#baza">https://hrzz.hr/financiranje/baza-projekata/?ID=6994#baza</a>      Vrijednost: 1.006.900,00 Kn</p> <p>•HRZZ – DOK-2018-09-7543- Razvoj modela za povećanje efikasnosti izrade i funkcionalnosti grafičke ambalaže – nositelj projekta: Ante Poljičak - <a href="https://hrzz.hr/financiranje/baza-projekata/?ID=8140#baza">https://hrzz.hr/financiranje/baza-projekata/?ID=8140#baza</a></p> <p>Sudjelovanje Fakulteta na projektima u javnom sektoru (gospodarstvo):</p> <p>•IRI – Razvoj softvera za kontekstualizaciju industrijske okoline uz pomoć pomiješane stvarnosti u energetici i prometu – nositelj: Klaudio Pap (Početak provedbe: 30.09.2020., Kraj provedbe: 30.09.2023. Ukupni prihvatljivi troškovi (HRK): 5.870.366,06</p> <p>Sudjelovanje Fakulteta na međunarodnim projektima:</p>	
--	--	--	--	--	---	--

					<ul style="list-style-type: none"> <li>•CRO-Kina projekt - Research and application demonstration on key technologies of AR information service in museum based on 4G/5G – nositelj: Klaudio Pap (15.02.2021., 100.000,00 USD, sklopljen na dvije godine)</li> </ul> <p>Sudjelovanje Fakulteta na ostalim projektima:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•HKO Provedba HKO-a u području grafičkog inženjerstva, multimedije i vizualne komunikacije – nositelj: Miroslav Mikota, 3.771.904,64 kn</li> <li>• Unapređenje i provedba stručne prakse u grafičkoj tehnologiji, EU projekt UP.03.03.1.1.04.0046 – nositelj: Mile Matijević</li> </ul> <p>Objavljeno je ukupno 34 znanstvena rada u časopisima zastupljenima u CC, WOS, Scopus i ostalim časopisima, 35 radova sa znanstvenih i stručnih skupova te jedna autorska knjiga (podaci iz CROSBİ baze).</p>	
2.1.2.	Osiguranje ujednačenog omjera mentorskog i nastavnog rada nastavnika.	Ograničenje broja mentorstva na najviše dva doktoranda istovremeno	Kontinuirano	Odluka Fakultetskog vijeća o mentorstvu od 14. srpnja 2015. (KL.: 003-08/15-01/14, URBR.: 251-80-15-7/), Evidencija o opterećenju nastavnika i mentora	Odgovor – Izvješće o ostvarenim rezultatima Akcijskog plana za unapređenje kvalitete poslijediplomskog sveučilišnog studija za 2019. godinu, oznaka 2.1.2.	Prodekan za znanost i međunarodnu suradnju, Prodekan za nastavu, Povjerenstvo za doktorski studij i znanost, Fakultetsko vijeće
2.1.3.	Unaprjeđenje kvalitete radova nastavnog osoblja te objave radova u	Poticanje nastavnika na objavljivanje znanstvenih radova dodjeljivanjem	Kontinuirano	Odluka o nagrađivanju zaposlenika od 14. studenoga	Odgovor – Izvješće o ostvarenim rezultatima Akcijskog plana za unapređenje kvalitete poslijediplomskog sveučilišnog studija za 2022. godinu, oznaka 2.1.1.	Uprava, Prodekan za znanost i međunarodnu



	visokokvalitetnim časopisima (CC, SCI, SCI-Extended).	nagrada, analiza internih evaluacijskih obrazaca (SOK obrazac: Samoevaluacija nastavnika),		2011. (KL.: 003-08/11-01/14, URBR.: 251-80-11-3-1), Strategija znanstvenih istraživanja Grafičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu od 2014. do 2020., Strategija razvoja Grafičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu 2017.-2022., Akcijski plan Grafičkog fakulteta za unaprjeđenje kvalitete u znanosti u ak. god. 2017./18. i 2018./19., Izvješće prodekana za znanost i međunarodnu suradnju, Godišnje izvješće za osiguravanje kvalitete		suradnju, Povjerenstvo za osiguravanje kvalitete, Povjerenstvo za cjeloživotno obrazovanje
--	---	--	--	---	--	--

				Grafičkog fakulteta		
2.1.4.	Povećanje broja visokokvalitetnih publikacija relevantnih za područje istraživanja i povećanje sudjelovanja mentora u međunarodnim i domaćim istraživačkim projektima	Poticanje nastavnika na objavljivanje znanstvenih radova dodjeljivanjem nagrada, Izrada sustava informiranja o EU projektima, Izrada baze EU projekata, potpora djelatnicima pri apliciranju projekata, povećanje broja znanstvenih projekata u područjima koja postaju sve značajniji dio grafičke tehnologije, domaćih (MZOŠ; HRZZ) i međunarodnih, povećanje broja sklopljenih sporazuma s inozemnim institucijama, Razvojni projekti	Kontinuirano	Odluka o nagrađivanju zaposlenika od 14. studenoga 2011. (KL.: 003-08/11-01/14, URBR.: 251-80-11-3-1), Strategija znanstvenih istraživanja Grafičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu od 2014. do 2020., Strategija razvoja Grafičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu 2017.-2022., Broj prijavljenih projekata, Broj potpora djelatnicima pri apliciranju projekata, Broj i oblici suradnje organizirani s inozemnim	Odgovor – Izvješće o ostvarenim rezultatima Akcijskog plana za unapređenje kvalitete poslijediplomskog sveučilišnog studija za 2022. godinu, oznaka 2.1.1.	Uprava, Prodekan za znanost i međunarodnu suradnju, Koordinator izrade i provedbe projekata, Povjerenstvo za cjeloživotno obrazovanje

				partnerskim institucijama		
2.1.5.	Uvođenje sustava vrednovanja rada mentora uvođenjem anonimnog ocjenjivanja.	Analiziranje anonimnih anketa doktoranada i DR.SC. 04 obrazaca	Kontinuirano	Rezultati anonimnih anketa doktoranada, rezultati analiza DR.SC. 04	Anonimna anketa u 2022. godini nije napravljena s obzirom da su ju doktorandi popunjavali prošle godine, ali su analizom doktorandskih GODIŠNJIH IZVJEŠTAJA O NAPRETKU za ak. godinu 2021./2022. (njih 50) ocijenjeni elementi vezani za vrednovanje rada mentora, a to su: <ul style="list-style-type: none"> <li>• jasno postavljanje istraživačkih ciljeva i očekivanja od doktoranda (ocjena: 4,78),</li> <li>• pomoć u planiranju godišnjih istraživačkih aktivnosti i stručnog usavršavanja (ocjena: 4,8),</li> <li>• redovitost mentorskog rada s doktorandom (ocjena: 4,8),</li> <li>• poticanje na objavljivanje i pomoć pri objavljivanju znanstvenih radova (ocjena: 4,84) te</li> <li>• mentorov odnos prema doktorandu sveukupno (ocjena: 4,86).</li> </ul> Ukupna prosječna ocjena, po gornjim stavkama, koja se odnosi na evaluaciju mentora je 4,81. Izvještaj su kao i prethodnih godina popunili i oni koji su doktorirali u ak. godini 2021./2022. te su isti po svakoj od gore navedenih stavaka dali ocjenu 5,0.	Prodekan za znanost i međunarodnu suradnju, Prodekan za nastavu, Povjerenstvo za doktorski studij i znanost, Povjerenstvo za osiguravanje kvalitete
2.1.6.	Omogućavanje doktorandima boljeg pristupa bazama podataka i znanstvene literature (i izvan Fakulteta).	Podizanje nivoa istraživačke infrastrukture i kapitalne opreme	Kontinuirano	Strategija razvoja Grafičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu 2017.-2022.	Odgovor – Izvješće o ostvarenim rezultatima Akcijskog plana za unapređenje kvalitete poslijediplomskog sveučilišnog studija za 2019. godinu, oznaka 2.1.6.	Uprava, Prodekan za znanost i međunarodnu suradnju

<b>2.2 Interni sustav osiguravanja kvalitete</b>						
2.2.1.	Izrada jasne analize društvenih, akademskih, gospodarskih ili drugih potreba zajednice kojom bi se opravdalo pokretanje ovoga studijskog programa.	Rasprave i okrugli stolovi u organizaciji: AMAC GRF, HATZ- Odjel za graf. inženjerstvo, Konferencije u organizaciji GRF-a	Kontinuirano		Odgovor – Izvješće o ostvarenim rezultatima Akcijskog plana za unapređenje kvalitete poslijediplomskog sveučilišnog studija za 2020. godinu, oznaka 2.2.1., Izvješće o ostvarenim rezultatima Akcijskog plana za unapređenje kvalitete poslijediplomskog sveučilišnog studija za 2022. godinu, oznaka 2.4.2. i 2.4.6. Također, kao i prethodnih godina i u ak. godini 2022./23. vidi se da postoji zainteresiranost za upis poslijediplomskog studija, a s obzirom na broj prijavljenih/upisanih.	Uprava, AMAC GRF, HATZ- Odjel za graf. inženjerstvo
2.2.2.	Prilagođavanje istraživačke djelatnosti novim istraživačkim trendovima u području grafike, odnosno približavanje medijskoj industriji	Opremanje i održavanje istraživačkih laboratorija, nadogradnja stare i nabava nove suvremene opreme, novi istraživački laboratoriji, podizanje nivoa istraživačke infrastrukture i kapitalne opreme, kao i ljudskog potencijala korištenjem kohezijskih fondova	Kontinuirano	Strategija razvoja Grafičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu 2017.-2022., Akcijski plan Grafičkog fakulteta za unaprjeđenje kvalitete u znanosti u ak. god. 2017./18. i 2018./19.	Odgovor – Izvješće o ostvarenim rezultatima Akcijskog plana za unapređenje kvalitete poslijediplomskog sveučilišnog studija za 2022. godinu, oznaka 2.1.1.	Uprava, Prodekan za znanost i međunarodnu suradnju, Nastavnici, Povjerenstvo za osiguravanje kvalitete
2.2.3.	Definiranje formalnih mehanizama i postupaka za provjeru kvalitete studija, kao i	Pri upisu u svaku ak. godinu doktorandima dati anonimne ankete kojima ocjenjuju kvalitetu studija i izrada analize istih,	Kontinuirano	Analiza anonimne ankete i DR.SC. 04 obrazaca, Godišnje izvješće za osiguravanje kvalitete	Odgovor – Izvješće o ostvarenim rezultatima Akcijskog plana za unapređenje kvalitete poslijediplomskog sveučilišnog studija za 2022. godinu, oznaka 2.1.5.	Prodekan za znanost i međ. suradnju, Prodekan za nastavu,

	<p>primjere kvalitativnih poboljšanja provedenih na temelju navedenih procesa.</p>	<p>analiza DR.SC. 04 obrazaca, analiza i revidiranje internih obrazaca sustava osiguravanja kvalitete (SOK)</p>		<p>Grafičkog fakulteta</p>	<p>I u 2022. godini prema analizi DR.SC. 04 obrazaca doktorandi su dali najlošije ocjene za vlastiti istraživački napredak, iako malo bolje u odnosu na prethodnu ak. godinu (prosječna ocjena za 50 doktoranada je 3,96).  Ocjena kvalitete godišnjeg programa doktorskog studija od strane doktoranada ocjenjena je ocjenom 4,72, odnosno puno bolje nego u odnosu na prethodnu/e godine.  Također, ove godine doktorandi su dali bolje ocjene o ukupnoj kvaliteti osobnog rada (prosječna ocjena: 3,96), jasno postavljenim istraživačkim ciljevima i očekivanjima koja mogu ostvariti u procesima znanstveno-istraživačkog rada (prosječna ocjena: 4,78) te pomoći u planiranju godišnjih istraživačkih aktivnosti i stručnog usavršavanja (prosječna ocjena: 4,8).  U listopadu/studenome 2022. potencijalni i potvrđeni mentori (njih 15) u DR.SC. 05 obrascima ocijenili su doktoranda/e nešto manjom ocjenom u odnosu na prethodnu godinu po pitanju zadovoljstva kvalitetom održanih susreta s doktorandom (ocjena: 4,47), kao i kvalitetom napretka doktorandovog istraživačkog rada u odnosu na zadnji izvještaj (ocjena: 4,33),  Također, ocjene potencijalnih mentora i onih potvrđenih manje su u odnosu na prethodnu godinu po pitanju pripremljenosti doktoranda za konzultacije (ocjena: 4,47), ali su bolje po pitanju planiranja i izvršavanja godišnjih istraživačkih aktivnosti i stručnog usavršavanja (ocjena: 4,53).  Ocjene su nešto manje i po pitanju napretka u savladavanju metodologije znanstvenog</p>	<p>Povjerenstvo za doktorski studij i znanost, Povjerenstvo za osiguravanje kvalitete, Fakultetsko vijeće</p>
--	--	---	--	----------------------------	---	---

					istraživanja (ocjena: 4,40), pisanja i objavljivanja znanstvenih radova (ocjena: 4,27), doktorandovom odnosu prema studiju općenito (ocjena: 4,47), dok je ukupna kvaliteta doktorandovog rada ocijenjena bolje, ocjenom 4,47.	
2.2.4.	Dodatno ojačavanje i formaliziranje mehanizama za praćenje i vrednovanje rada mentora	Mentori su obvezni dostaviti DR.SC. 05 obrazac o napretku doktoranda u prethodnoj ak. studija, izrada analize DR.SC. 05 obrazaca	Kontinuirano	Analiza DR.SC. 05 obrazaca	Odgovor – Izvješće o ostvarenim rezultatima Akcijskog plana za unapređenje kvalitete poslijediplomskog sveučilišnog studija za 2022. godinu, oznaka 2.1.5. i 2.2.3.	Prodekan za znanost i međ. suradnju, Prodekan za nastavu, Povjerenstvo za doktorski studij i znanost, Fakultetsko vijeće
2.2.5.	Uspostavljanje formalnih, jasnih postupaka rješavanja sukoba između doktoranada i nastavnika/mentora te postupci provjere akademske čestitosti i slobode	Definiranje postupaka rješavanja sukoba između doktoranada i nastavnika/mentora te uključivanje u procese razvoja metoda za otkrivanje plagijatorstva	Kontinuirano	Pročišćeni tekst Pravilnika o doktorskim studijima na Sveučilištu u Zagrebu od 7. rujna 2016. (KL.: 641-01/16-02/12, URBR.:380-020/173-16-7) i Pročišćeni tekst Pravilnika o doktorskom studiju Grafičko inženjerstvo i	Odgovor – Izvješće o ostvarenim rezultatima Akcijskog plana za unapređenje kvalitete poslijediplomskog sveučilišnog studija za 2019. godinu, oznaka 2.2.5.	Uprava, Povjerenstvo za doktorski studij i znanost, Fakultetsko vijeće, nadležna tijela Sveučilišta

				oblikovanje grafičkih proizvoda od 16. listopada 2017. (KL.: 003-05/17-01/7, URBR.: 251-80-17-1)		
2.2.7.	Poticanje doktoranada na pisanje i obranu doktorskog rada na engleskom jeziku te snošenje troškove ovjerenog prijevoda	Pregledavanje forme rada od strane Povjerenstva za doktorski studij i znanost, pregledavanje sadržaja rada od strane Povjerenstva za ocjenu rada koje o istome donosi ocjenu rada. Doktorski rad prema službenom DR.SC. 08 obrascu ne podliježe obvezi ovjerenog prijevoda.	Kontinuirano	DR.SC. 08 obrazac (Upute za oblikovanje doktorskog rada), Zapisnici Povjerenstva za doktorski studij i znanost, DR.SC. 10 Izvješća o ocjeni doktorskog rada	Odgovor – Izvješće o ostvarenim rezultatima Akcijskog plana za unapređenje kvalitete poslijediplomskog sveučilišnog studija za 2019. godinu, oznaka 2.2.7. U svakoj od faza stjecanja doktorata znanosti, materijali doktoranada pregledavaju se prije svake sjednice Fakultetskog vijeća od strane Povjerenstva za doktorski studij i znanost, a sukladno shemi – proceduri Fakulteta dostupnoj na poveznici: <a href="https://www.grf.unizg.hr/wp-content/uploads/2013/10/Dr.-SC.SHEMA-10.3.17.-za-objavu-1.pdf">https://www.grf.unizg.hr/wp-content/uploads/2013/10/Dr.-SC.SHEMA-10.3.17.-za-objavu-1.pdf</a> U 2022. godini uspješno je obranjen jedan doktorski rad na engleskom jeziku.	Uprava, Fakultetsko vijeće, Povjerenstvo za doktorski studij i znanost
2.2.9.	Transparentnost i razvidnost načina na koji se raspolaže sredstvima od školarina doktorskog studija	Molbe doktoranda za odobravanje potpora iz sredstava od doktorskih školarina, postupak odlučivanja o takvim molbama, objavljivanje Odluke o potporama iz sredstava školarina na mrežnim stranicama i	Kontinuirano	Odluka od 31. siječnja 2018. o raspodjeli sredstava školarina poslijediplomskog doktorskog studija Grafičko inženjerstvo i oblikovanje grafičkih	Odgovor – Izvješće o ostvarenim rezultatima Akcijskog plana za unapređenje kvalitete poslijediplomskog sveučilišnog studija za 2019. i 2020. godinu, oznaka 2.2.9. Doktorandi kao i svake godine putem službenog obrasca molbe mogu zatražiti subvencioniranje objave rada, plaćanje kotizacija i slično, o kojoj molbi prethodno odlučuju prodekan za poslovanje i prodekan za znanosti i međunarodnu suradnju, a konačno rješava dekan Fakulteta.	Dekan, prodekan za poslovanje i prodekan za znanost i međunarodnu suradnju

		oglasnoj ploči Fakulteta.		proizvoda (KLASA: 003-05/18-01/1, URBROJ: 251-80-032-18-1), Broj molbi za potpore doktorandima	U 2022. godini, temeljem molbi doktoranada subvencionirane su dvije objave rada A kategorije, jedna lektura doktorskoga rada, četiri lekture DR.SC. 01 obrasca, tri kotizacije za sudjelovanje na međunarodnim konferencijama te jedna lektura doktorskoga rada.	
2.2.10.	Donošenje jasnih kriterija o tome kako se određuju sredstva za konkretna područja.	Donošenje Odluke o potporama iz sredstava školarina te njena objava na mrežnim stranicama i oglasnoj ploči Fakulteta.	Kontinuirano	Odluka od 31. siječnja 2018. o raspodjeli sredstava školarina poslijediplomskog doktorskog studija Grafičko inženjerstvo i oblikovanje grafičkih proizvoda (KLASA: 003-05/18-01/1, URBROJ: 251-80-032-18-1),	Odgovor – Izvješće o ostvarenim rezultatima Akcijskog plana za unapređenje kvalitete poslijediplomskog sveučilišnog studija za 2019. i 2021. godinu, oznaka 2.2.10. Odluka je objavljena na poveznici <a href="https://www.grf.unizg.hr/wp-content/uploads/2018/02/Odluka-sredstva-od-skolarina-PDS-raspodjela-ZA-WEB.pdf">https://www.grf.unizg.hr/wp-content/uploads/2018/02/Odluka-sredstva-od-skolarina-PDS-raspodjela-ZA-WEB.pdf</a>	Uprava, Dekan, Prodekan za poslovanje, Prodekan za znanost i međunarodnu suradnju, Fakultetsko vijeće
<b>2.3 Potpora doktorandima i napredovanje tijekom studija</b>						
2.3.1.	Osiguranje transparentnosti upisnog postupka te poboljšanje kvalitete i transparentnosti doktorskog studija, utvrđivanje jasnih kriterija za odabir	Objava svih informacija o studiju, kao i tekstova natječaja za upis na poslijediplomski studij na mrežnim stranicama Fakulteta, kompetencije mentora vezane uz temu rada	Kontinuirano	Pravilnici, Odluke, Obavijesti, Obrasci, procedure-sheme, tekstovi natječaja za upis na poslijediplomski	Odgovor – Izvješće o ostvarenim rezultatima Akcijskog plana za unapređenje kvalitete poslijediplomskog sveučilišnog studija za 2019. i 2020. godinu, oznaka 2.3.1.	Uprava, Prodekan za znanost i međ. suradnju, Prodekan za nastavu, Povjerenstvo za doktorski



	mentora, definiranje jasnih kriterija za provjeru kvalitete mentora, na način da njihove kompetencije odgovaraju temi doktorskog rada doktoranda.	utvrđuju se u DR.SC. 01 obrascu kojeg pored Povjerenstva za doktorski studij i znanost provjeravaju i nadležna tijela Sveučilišta u Zagrebu, što u konačnici potvrđuje Senat Sveučilišta u Zagrebu.		studij, DR.SC. 01 obrasci		studij i znanost, Fakultetsko vijeće, nadležna tijela Sveučilišta u Zagrebu
2.3.2.	Temeljenje upisnih kvota na temelju analize znanstvenih, kulturnih, društvenih, gospodarskih i drugih potreba, naročito potreba poslodavaca, praćenje daljnje karijere završenih studenata praćenjem broja nezaposlenih doktora znanosti, broja zaposlenih na položajima vezanima uz istraživanje i razvoj u javnom i privatnom sektoru, praćenje broja istraživačkih	Upisna kvota za doktorski studij utvrđuje se sukladno propisu Sveučilišta u Zagrebu i Grafičkog fakulteta odnosno prema raspoloživosti istraživačkih, nastavnih i mentorskih kapaciteta (ne s obzirom na analize i potrebe tržišta rada), tražiti Izvješća HZZ-a o podacima na tržištu rada, održavanje sastanaka s alumnima, izraditi bazu podataka o bivšim studentima i objaviti je na mrežnim stranicama alumni udruge (AMAC GRF ), otvoriti facebook	Kontinuirano	Pročišćeni tekst Pravilnika o doktorskim studijima na Sveučilištu u Zagrebu od 7. rujna 2016. (KL.: 641-01/16-02/12, URBR.:380-020/173-16-7) i Pročišćeni tekst Pravilnika o doktorskom studiju Grafičko inženjerstvo i oblikovanje grafičkih proizvoda od 16. listopada 2017. (KL.: 003-05/17-01/7, URBR.: 251-80-17-1), Akcijski plan Grafičkog	Odgovor – Izvješće o ostvarenim rezultatima Akcijskog plana za unapređenje kvalitete poslijediplomskog sveučilišnog studija za 2019. i 2020. godinu, oznaka 2.3.2. Kao i prošle godine i u 2022. godini na Grafičkom fakultetu održane su međunarodne konferencije – Tiskarstvo i dizajn 2022. te Blaž Baromić 2022.	Uprava, Fakultetsko vijeće, AMAC GRF, Povjerenstvo za osiguravanje kvalitete

	projekata u suradnji s gospodarstvom, drugim visokim učilištima i javnim institutima.	stranicu alumni udruge s mogućnošću razmjene informacija o zapošljavanju i kretanju u karijeri bivših studenata, definiranje dana karijera Grafičkog fakulteta		fakulteta za unaprjeđenje kvalitete u znanosti u ak. god. 2017./18. i 2018./19.		
2.3.3.	Intenzivnije prijavljivanje za bespovratna sredstva za istraživanje iz EU	Izrada sustava informiranja o EU projektima, Izrada baze EU projekata	Kontinuirano	Strategija znanstvenih istraživanja Grafičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu od 2014. do 2020. i Strategija razvoja Grafičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu 2017.-2022., Akcijski plan Grafičkog fakulteta za unaprjeđenje kvalitete u znanosti u ak. god. 2017./18. i 2018./19., Godišnje izvješće dekana, Godišnje izvješće za	Odgovor – Izvješće o ostvarenim rezultatima Akcijskog plana za unapređenje kvalitete poslijediplomskog sveučilišnog studija za 2019., 2020. i 2022.godinu, oznaka 2.3.3. i 2.1.1.	Dekan, Prodekan za znanost i međunarodnu suradnju, Prodekan za poslovanje, Povjerenstvo za osiguravanje kvalitete, Koordinator izrade i provedbe projekata

				osiguravanje kvalitete Grafičkog fakulteta, Broj prijavljenih projekata		
2.3.4.	Kontinuirana provjera rezultata dobivenih sustavom OBAD te izravno praćenje doktoranda, provedba vrednovanja putem anonimnih upitnika, uvođenje redovitih sastanaka doktoranada i mentora na kojima bi se mogao pratiti napredak studenata (ali i rad mentora) te raspravljati o problemima u istraživanju	Pri upisu u svaku ak. godinu doktorandima dati anonimne ankete kojima ocjenjuju kvalitetu studija i izrada analize istih, analiza DR.SC. 04 i 05 obrazaca, analiza i revidiranje internih obrazaca sustava osiguravanja kvalitete (SOK)	Kontinuirano	Analiza anonimne ankete i DR.SC. 04 i 05 obrazaca, Godišnje izvješće za osiguravanje kvalitete Grafičkog fakulteta	Odgovor – Izvješće o ostvarenim rezultatima Akcijskog plana za unapređenje kvalitete poslijediplomskog sveučilišnog studija za 2022. godinu, oznaka 2.1.5. i oznaka 2.2.3.  Osim individualnih sastanaka doktoranada i potencijalnih mentora/mentora (vidljivo iz analize DR.SC. 05 obrasca) i ove godine doktorandi su mogli sudjelovati na istraživačkom seminaru i radionici generičkih vještina – u prosincu 2022., u sklopu međunarodne konferencije Blaž Baromić, više na: <a href="https://pdc-conference.grf.unizg.hr/">https://pdc-conference.grf.unizg.hr/</a> , više u ovom Izvješću, oznaka 2.4.2. i 2.4.6.,	Prodekan za znanost i međ. suradnju, Povjerenstvo za doktorski studij i znanost, Povjerenstvo za osiguravanje kvalitete, Fakultetsko vijeće
2.3.5.	Definiranje upisnog postupka i na engleskom jeziku kako bi se omogućilo privlačenje najboljih kandidata iz regije i svijeta, kao i	Objava Natječaja za upis na studij na hrvatskom jeziku uz naznaku osobe koja će dati sve informacije na engleskom jeziku, objava Natječaja na web str	Kontinuirano	Tekstovi natječaja za upis na poslijediplomski studij, Informacijski paket studija na engleskom jeziku	Odgovor – Izvješće o ostvarenim rezultatima Akcijskog plana za unapređenje kvalitete poslijediplomskog sveučilišnog studija za 2019. i 2020. godinu, oznaka 2.3.1. CALL TO ENROLL ON POSTGRADUATE UNIVERSITY DOCTORAL STUDY GRAPHIC ENGINEERING AND FORMING OF GRAPHIC PRODUCTS (AC. YEAR. 2022./2023.)	Uprava, Prodekan za znanost i međ. suradnju, Prodekan za nastavu, Ured voditelja

	objavlivanje natječaja (i pripadajuće dokumentacije) na stranim jezicima - engleskom jeziku. Razvoj adekvatne marketinške strategije za privlačenje stranih studenata.	anicama Fakulteta i u dnevnom tisku, objava Informacijskog paketa studija na engleskom jeziku na mrežnim stranicama Fakulteta, provođenje marketinških aktivnosti			<a href="https://www.grf.unizg.hr/natjecaj-za-upis-na-poslijediplomski-sveucilisni-doktorski-studij-graficko-inzenjerstvo-i-oblikovanje-grafickih-proizvoda-ak-god-2022-2023/">https://www.grf.unizg.hr/natjecaj-za-upis-na-poslijediplomski-sveucilisni-doktorski-studij-graficko-inzenjerstvo-i-oblikovanje-grafickih-proizvoda-ak-god-2022-2023/</a>	studentske referade, Ured za međunarodnu suradnju, Povjerenstvo za doktorski studij i znanost, Fakultetsko vijeće
2.3.6.	Uvođenje obaveznog motivacijskog razgovora s kandidatima za doktorski studij	Održavanje motivacijskog razgovora s kandidatima za upis na doktorski studij	Kontinuirano	Pročišćeni tekst Pravilnika o doktorskom studiju Grafičko inženjerstvo i oblikovanje grafičkih proizvoda od 16. listopada 2017. (KL.: 003-05/17-01/7, URBR.: 251-80-17-1), Zapisnici Povjerenstva doktorski studij i znanost koje usvaja fakultetsko vijeće	Odgovor – Izvješće o ostvarenim rezultatima Akcijskog plana za unapređenje kvalitete poslijediplomskog sveučilišnog studija za 2019. i 2020. godinu, oznaka 2.3.6. O motivacijskom razgovoru koji je 11. studenoga 2022. održan s pristupnicima za upis u I. god. poslijediplomskog studija sačinjen je Zapisnik (KLASA: 643-03/22-01/17, URBROJ: 251-80-01-22-1), koji je 21. studenoga 2022. prihvaćen na sjednici Fakultetskoga vijeća - odluka Fakultetskog vijeća (KLASA: 602-04/22-04/26, URBROJ: 251-80-06-22-6). Imena izabраниh pristupnika i njihove kvalifikacije su kao i svake godine javno objavljena na mrežnim stranicama Fakulteta <a href="https://www.grf.unizg.hr/poslijediplomski-obavijesti/">https://www.grf.unizg.hr/poslijediplomski-obavijesti/</a> , a sukladno čl. 8. st. 4. pročišćenog teksta Pravilnika o doktorskim studijima na Sveučilištu u Zagrebu od 7. rujna 2016.	Uprava, Prodekan za znanost i međ. suradnju, Prodekan za nastavu, Povjerenstvo za doktorski studij i znanost, Fakultetsko vijeće
2.3.7.	Povećanje broja kandidata	Organiziranje dana otvorenih vrata, sudjelovanje i	Kontinuirano	Broj sastanaka s vanjskim dionicima, Broj	Odgovor – Izvješće o ostvarenim rezultatima Akcijskog plana za unapređenje kvalitete	Uprava, Fakultetsko vijeće,

	prijavljenih za upis na doktorski studij	prezentacija Fakulteta na Smotri Sveučilišta u Zagrebu, organizacija prezentiranja Fakulteta, povećanje broja doktorskih kandidata iz gospodarstva, prezentiranje dosadašnjeg stručni i znanstveni rad		sastanaka s alumnijima, održavanje dana Fakulteta i dana otvorenih vrata, prisustvovanje na Smotri Sveučilišta	poslijediplomskog sveučilišnog studija za 2019. godinu, oznaka 2.3.7. U 2022. godini Fakultet se ponovno predstavio sa svojim st. programima na: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Smotri Sveučilišta u Zagrebu,</li> <li>- kroz tiskane i elektronske medije,</li> <li>- kroz aktivnosti na međunarodnim konferencijama u suorganizaciji Grafičkog fakulteta.</li> </ul>	Studentski zbor, Povjerenstvo za cjeloživotno obrazovanje, Povjerenstvo za doktorski studij i znanost, AMAC GRF
2.3.8.	Definiranje priznavanja prethodnih dostignuća doktoranada (priznavanje objavljenih radova, neformalnog i informalnog učenja)	Prijave kandidata koji za upis na doktorski studij, a koji imaju ostvarena postignuća na prethodnoj razini obrazovanja, npr. kandidati sa završenim magisterijem znanosti	Kontinuirano	Pročišćeni tekst Pravilnika o doktorskom studiju Grafičko inženjerstvo i oblikovanje grafičkih proizvoda od 16. listopada 2017. (KL.: 003-05/17-01/7, URBR.: 251-80-17-1), tekstovi natječaja za upis na poslijediplomski studij, Odluka Fakultetskog vijeća od 19. listopada 2015. (KLASA: 003-08/15-01/70,	Odgovor – Izvješće o ostvarenim rezultatima Akcijskog plana za unapređenje kvalitete poslijediplomskog sveučilišnog studija za 2021. godinu, oznaka 2.3.8.  Uz molbu na propisanom obrascu svaki pristupnik za upis na poslijediplomski studij ili doktorand ima pravo zatražiti priznavanje prethodnih dostignuća. O molbi odlučuje Povjerenstvo za doktorski studij i znanost. U 2022. godini nije pristigla ni jedna molba takvog sadržaja, a među prijavljenim pristupnicima za upis nije bilo onih kojima bi se izvršilo priznavanje prethodnih dostignuća, odn. isti nisu to zatražili, što ne znači da prilikom pokretanja postupka prijave teme rada isto ne učine.	Uprava, Povjerenstvo za doktorski studij i znanost, Fakultetsko vijeće

				URBROJ: 251-80-15-1)		
2.3.9. i 2.3.10.	Razvoj mehanizama rješavanja sukoba između Grafičkog fakulteta, mentora i doktoranada, uvođenje anonimne ankete za doktorande i mentore, radi ocijene rezultata svog i mentorovog rada, uređenje žalbenog postupka	Potpisivanje ugovora o suradnji i preuzimanju odgovornosti između mentora koji nije zaposlenik Sveučilišta ili njegove sastavnice s čelnikom ustanove nositelja studija, poštivanje odredbi o pravima i obavezama doktoranada i mentora uređene propisom Sveučilišta u Zagrebu, mirno rješavanje eventualnih sukoba između doktoranda i mentora, rješavanje eventualnih sukoba doktoranda i mentora putem propisanog obrasca Sveučilišta, uz očitovanje Povjerenstva za doktorski studij i znanost i potvrdu Fakultetskog vijeća, omogućavanje da doktorand sam pokrene postupak ocjene te da mentor ne bude niti	Kontinuirano	Pročišćeni tekst Pravilnika o doktorskim studijima na Sveučilištu u Zagrebu od 7. rujna 2016. (KL.: 641-01/16-02/12, URBR.:380-020/173-16-7), DR.SC. 06 obrazac, DR.SC. 04 i 05 obrazac, interni obrasci molbe, dostupni u Uredu studentske referade koji se podnose Povjerenstvu za doktorski studij i znanost ili isključivo dekanu	Odgovor – Izvješće o ostvarenim rezultatima Akcijskog plana za unapređenje kvalitete poslijediplomskog sveučilišnog studija za 2019. godinu, oznaka 2.2.5. Odgovor – Izvješće o ostvarenim rezultatima Akcijskog plana za unapređenje kvalitete poslijediplomskog sveučilišnog studija za 2022. godinu, oznaka 2.1.5., 2.2.3.	Uprava, Povjerenstvo za doktorski studij i znanost, predstavnik doktoranada u Fakultetskom vijeću, Fakultetsko vijeće, nadležna tijela Sveučilišta

		predsjednik niti član Povjerenstva za ocjenu/obranu doktorskog rada.				
<b>2.4 Program i ishodi doktorskog studija</b>						
2.4.1.	Smanjenje broja kolegija, ujednačenje raspodjele ECTS bodova, usklađenje broja ECTS-a na pojedinim kolegijima s pravnom regulativom, revidiranje programa studija na način da se osigura minimalno 3 godine znanstveno-istraživačkog rada doktoranada, proširenje razine interdisciplinarnosti	Provesti postupak (potvrđivanja) izmjene plana i programa studija, osigurati najmanje 3 godine znanstveno-istraživačkog rada, smanjenje nastavnih obveza u 1. i 2. semestru, uvesti veću raspodjelu ECTS-a na znanstveno-istraživački rad i propisati način stjecanja ECTS bodova izvan nastavnih aktivnosti koje uključuju individualni/samostalni istraživački rad, predlaganje drugog mentora doktorandima u slučaju interdisciplinarnih tema doktorskih radova	Kontinuirano	Pravilnik o postupku vrednovanja studijskih programa doktorskih studija Sveučilišta u Zagrebu, pročišćeni tekst Pravilnika o doktorskom studiju Grafičko inženjerstvo i oblikovanje grafičkih proizvoda od 16. listopada 2017. (KL.: 003-05/17-01/7, URBR.: 251-80-17-1), Odluka o radionicama za stjecanje generičkih vještina od 13. ožujka 2018. (KL.: 643-03/18-01/11, URBR.: 251-80-032-18-1), Broj	Odgovor – Izvješće o ostvarenim rezultatima Akcijskog plana za unapređenje kvalitete poslijediplomskog sveučilišnog studija za 2019. godinu, oznaka 2.4.1. U 2022. došlo je kao i u prethodnim godinama samo do promjene u izvedbenom planu poslijediplomskog studija (promjena nositelja kolegija zbog odlaska u mirovinu dosadašnjeg nositelja kolegija poslijediplomskog studija). Odluku je donijelo Fakultetsko vijeće 30. rujna 2022. (KLASA: 602-04/22-04/23, URBROJ: 251-80-06-22-7) i radi se o promjeni na 1 kolegiju. Također, u 2022. Povjerenstvo za doktorski studij i znanost krenulo je u pripremu materijala za pokretanje postupka vrjednovanja izmjena/dopuna plana i programa poslijediplomskog studija, koji materijali će po potvrdi Fakultetskog vijeća i u skladu sa službenom procedurom biti otpremljeni Senatu Sveučilišta u Zagrebu na odobrenje. U pripremljenim materijalima, u odnosu na zadnji potvrđeni plan i program poslijediplomskog studija iz 2018., utvrđeno je ukupno 11 promjena od čega se 7 promjena odnosi na promjenu nositelja/sunositelja kolegija, 1 promjena na brisanje postojećeg kolegija iz plana i programa, 1 promjena na prebacivanje postojećeg kolegija u drugi semestar studija te 2 promjene koje se	Uprava, Prodekan za znanost i međ. suradnju, Prodekan za nastavu, Povjerenstvo za doktorski studij i znanost, Fakultetsko vijeće, nadležna tijela Sveučilišta

				održanih radionica i predavanja za stjecanje generičkih vještina, broj patenata, broj doktoranada s dva mentora	odnose na uvođenje 2 nova kolegija poslijediplomskog studija. Od ukupno 4 obranjena doktorska rada u 2021./2022. (preuzeto iz DR.SC. 09 obrasca) prosječno trajanje studija za te doktore znanosti iznosilo je 7 godina.	
2.4.2.	Praćenje kompetencija i rada mentora te isticanje primjera dobre prakse u mentoriranju, doktorska istraživanja usmjeriti na područja od društvene koristi i utjecaja.	Pri upisu u svaku ak. godinu doktorandima dati anonimne ankete kojima ocjenjuju kvalitetu studija/mentora i izrada analize istih, analiza DR.SC. 04 obrazaca, analiza i revidiranje internih obrazaca sustava osiguravanja kvalitete (SOK), izvještavanje nastavnika i doktoranada o primjerima dobre prakse u mentoriranju	Kontinuirano	Analiza anonimne ankete i DR.SC. 04 i 05 obrazaca, Godišnje izvješće za osiguravanje kvalitete Grafičkog fakulteta, Izvješće prodekana za znanost i međunarodnu suradnju	Odgovor – Izvješće o ostvarenim rezultatima Akcijskog plana za unapređenje kvalitete poslijediplomskog sveučilišnog studija za 2019. godinu, oznaka 2.4.2. i 2022. godinu, oznaka 2.1.5., 2.2.3., 2.3.4. Međunarodna konferencija Blaž Baromić ove je godine održana na Fakultetu 15. i 16.12.2022. <a href="https://pdc-conference.grf.unizg.hr/">https://pdc-conference.grf.unizg.hr/</a> Doktorandi su i ove godine sudjelovali na radionicama generičkih vještina, kao i istraživačkom seminaru čime su stekli obvezne ECTS bodove (5/10 ECTS-a) koji su im prema važećem Pravilniku Fakulteta neophodni za stjecanje doktorata znanosti. Isto tako, na mrežnim stranicama Fakulteta objavljene su dopunjene smjernice (s primjerima dobre prakse) u popunjavanju DR.SC. obrazaca <a href="https://www.grf.unizg.hr/wp-content/uploads/2022/02/Smjernice-u-popunjavanju-DR.SC.-obrazaca-1.pdf">https://www.grf.unizg.hr/wp-content/uploads/2022/02/Smjernice-u-popunjavanju-DR.SC.-obrazaca-1.pdf</a>	Prodekan za znanost i međ. suradnju, Prodekan za nastavu, Povjerenstvo za doktorski studij i znanost, Povjerenstvo za osiguravanje kvalitete, Fakultetsko vijeće
2.4.3.	Definiranje ishoda učenja na razini doktorskog programa.	Definiranje ishoda učenja na razini doktorskog programa	Kontinuirano	Informacijski paket studija (hrvatska i engleska verzija)	Odgovor – Izvješće o ostvarenim rezultatima Akcijskog plana za unapređenje kvalitete poslijediplomskog sveučilišnog studija za 2019. godinu, oznaka 2.4.3.	Dekan, Prodekan za znanost i međ.



		u Informativnom paketu studija				suradnju, Prodekan za nastavu, Povjerenstvo za doktorski studij i znanost, Fakultetsko vijeće
2.4.4.	Kontinuirano prezentiranje primjera dobre prakse i poticanje na njihovu primjenu	Prezentiranje i izvještavanje nastavnika i doktoranada o primjerima dobre prakse u mentoriranju, o visokokvalitetnim doktorskim radovima objavljenim u časopisima s faktorom odjeka - CC, SCI	Kontinuirano	Godišnje izvješće za osiguravanje kvalitete Grafičkog fakulteta, Godišnje izvješće dekana, Izvješće prodekana za znanost i međunarodnu suradnju, Zapisnici Povjerenstva za doktorski studij i znanost	Odgovor – Izvješće o ostvarenim rezultatima Akcijskog plana za unapređenje kvalitete poslijediplomskog sveučilišnog studija za 2019. i 2022. godinu, oznaka 2.4.2.	Dekan, Prodekan za znanost i međ. suradnju, Prodekan za nastavu, Povjerenstvo za doktorski studij i znanost, Povjerenstvo za osiguravanje kvalitete, Fakultetsko vijeće
2.4.5.	Jasno definiranje kontrole kvalitete podučavanja i osposobljavanja	Uspostavljanje novih parametara kontrole kvalitete, podučavanja i osposobljavanja. Ulaganje sredstava u opremanje i održavanje	Kontinuirano	Strategija razvoja Grafičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu 2017.-2022., Plan aktivnosti za	Odgovor – Izvješće o ostvarenim rezultatima Akcijskog plana za unapređenje kvalitete poslijediplomskog sveučilišnog studija za 2020. i 2021. godinu, oznaka 2.4.5.	Uprava, Prodekan za znanost i međ. suradnju, Prodekan za nastavu,

		istraživačkih laboratorija, novi istraživački laboratoriji, izrada Plana aktivnosti za osiguravanje kvalitete podučavanja i osposobljavanja		osiguravanje kvalitete		Povjerenstvo za doktorski studij i znanost, Povjerenstvo za osiguravanje kvalitete
2.4.6.	Tematsko proširenje kolegija koji omogućavaju stjecanje generičkih (prenosivih) vještina te omogućiti doktorandima da ostvaruju ECTS-e za sudjelovanje na seminarima i radionicama.	Uvođenje obavezne aktivnosti doktoranada - stjecanje generičkih vještina i dodjeljivanje ECTS bodova za razvijanje generičkih vještina, prisustvovanjem na seminarima i radionicama na Grafičkom fakultetu ili drugim visokim učilištima	Kontinuirano	Pročišćeni tekst Pravilnika o doktorskom studiju Grafičko inženjerstvo i oblikovanje grafičkih proizvoda od 16. listopada 2017. (KL.: 003-05/17-01/7, URBR.: 251-80-17-1), Odluka od 13. ožujka 2018. o radionicama za stjecanje generičkih vještina (KL.: 643-03/18-01/11, URBR.: 251-80-032-18-1), Broj izdanih potvrda o stečenim ECTS-ima za generičke vještine	Odgovor – Izvješće o ostvarenim rezultatima Akcijskog plana za unapređenje kvalitete poslijediplomskog sveučilišnog studija za 2022. godinu, oznaka 2.3.4. i 2.4.2. I u 2022. godini izvršeno je priznavanje: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 5 ECTS bodova za generičke vještine, za ukupno 10 doktoranada;</li> <li>✓ 10 ECTS bodova za istraživački seminar, za ukupno 6 doktoranada.</li> </ul> Kao i prethodne godine doktorandima su izdani certifikati za stečene ECTS bodove po gornjim stavkama, a koji će im služiti u daljnjim postupcima stjecanja doktorata znanosti.	Uprava, Prodekan za znanost i međ. suradnju, Prodekan za nastavu, Povjerenstvo za doktorski studij i znanost, Ured voditelja studentske referade

2.4.7.	Izrada individualnog godišnjeg plana istraživanja doktoranda, koji se temelji na njegovim individualnim potrebama.	Izrada godišnjeg plana obveza doktoranda i spremanje plana u doktorandski portfolio	Kontinuirano	Pročišćeni tekst Pravilnika o doktorskom studiju Grafičko inženjerstvo i oblikovanje grafičkih proizvoda od 16. listopada 2017. (KL.: 003-05/17-01/7, URBR.: 251-80-17-1) i njegov prilog - godišnjeg plana obveza doktoranda	Odgovor – Izvješće o ostvarenim rezultatima Akcijskog plana za unapređenje kvalitete poslijediplomskog sveučilišnog studija za 2022. godinu, oznaka 2.2.3.	Doktorand, Mentor, Studijski savjetnik, Prodekan za znanost i međ. suradnju, Prodekan za nastavu, Povjerenstvo za doktorski studij i znanost
2.4.8.	Postavljanje međunarodne aktivnosti doktoranada kao strateškog prioriteta, poticanje doktoranda na mobilnost	Izraditi sustav informacija o mogućnostima mobilnosti, prosljeđivanje obavijesti doktorandima o mogućnostima mobilnosti	Kontinuirano	Strategija razvoja Grafičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu 2017.-2022., Obavijesti o programima mobilnosti za doktorande	Odgovor – Izvješće o ostvarenim rezultatima Akcijskog plana za unapređenje kvalitete poslijediplomskog sveučilišnog studija za 2019. i 2020. godinu, oznaka 2.4.8. Neke od aktivnosti u 2022. nalaze se na poveznicama: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="http://www.unizg.hr/nc/vijest/article/e-rasmus-natjecaj-za-mobilnost-studenata-za-studijski-boravak-programske-zemlje-ka131-eu-ak-go/">http://www.unizg.hr/nc/vijest/article/e-rasmus-natjecaj-za-mobilnost-studenata-za-studijski-boravak-programske-zemlje-ka131-eu-ak-go/</a></li> <li>• <a href="http://www.unizg.hr/nc/vijest/article/1-krug-natjecaja-za-mobilnost-studenata-erasmus-strucna-praksa-akademska-godina-202223/">http://www.unizg.hr/nc/vijest/article/1-krug-natjecaja-za-mobilnost-studenata-erasmus-strucna-praksa-akademska-godina-202223/</a></li> <li>• <a href="http://www.unizg.hr/nc/vijest/article/2-krug-natjecaja-za-mobilnost-studenata-erasmus-strucna-praksa-akademska-godina-202223/">http://www.unizg.hr/nc/vijest/article/2-krug-natjecaja-za-mobilnost-studenata-erasmus-strucna-praksa-akademska-godina-202223/</a></li> </ul>	Prodekan za znanost i međunarodnu suradnju, Ured za međunarodnu suradnju

					<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="http://www.unizg.hr/nc/vijest/article/1-krug-natjecaja-za-erasmus-mobilnost-nastavnog-i-nenastavnog-osoblja-u-ak-god-20222023-pr/">http://www.unizg.hr/nc/vijest/article/1-krug-natjecaja-za-erasmus-mobilnost-nastavnog-i-nenastavnog-osoblja-u-ak-god-20222023-pr/</a></li> <li>• <a href="http://www.unizg.hr/nc/vijest/article/2-krug-natjecaja-za-erasmus-mobilnost-nastavnog-i-nenastavnog-osoblja-u-ak-god-20222023-pr/">http://www.unizg.hr/nc/vijest/article/2-krug-natjecaja-za-erasmus-mobilnost-nastavnog-i-nenastavnog-osoblja-u-ak-god-20222023-pr/</a></li> <li>• <a href="http://www.unizg.hr/nc/vijest/article/natjecaj-za-akademsku-mobilnost-u-2023-godini-prvi-krug/">http://www.unizg.hr/nc/vijest/article/natjecaj-za-akademsku-mobilnost-u-2023-godini-prvi-krug/</a></li> </ul>	
--	--	--	--	--	---	--

\* ovisno o podkriteriju unutar kojeg je sadržana preporuka stručnog povjerenstva

Dekan

---

prof. dr. sc. Klaudio Pap