



Klasa: 602-04/10-09/004
Ur. broj: 355-02-03-11-11

**ZAVRŠNO IZVJEŠĆE O PROVEDENOJ VANJSKOJ NEOVISNOJ
PERIODIČNOJ PROSUDBI SUSTAVA OSIGURAVANJA KVALITETE
METALURŠKOG FAKULTETA SVEUČILIŠTA U ZAGREBU**

Izradili:

prof. dr. sc. Ivan Slapničar
doc. dr. sc. Bogomir Mihevc
dr. sc. Vesna Dodiković-Jurković
Marijan Jurić, dipl. ing.
Petar Razović

Zagreb, studeni 2011.

Predgovor

Agencija za znanost i visoko obrazovanje (u daljnjem tekstu: Agencija) provodi postupak vanjske neovisne periodične prosudbe sustava osiguravanja kvalitete (u daljnjem tekstu: vanjska prosudba) visokih učilišta u Republici Hrvatskoj. Postupak je usklađen sa *Standardima i smjernicama za osiguravanje kvalitete u Europskom prostoru visokog obrazovanja* (u daljnjem tekstu: ESG), koje je izradila E 4 grupa – ENQA¹, EUA², EURASHE³ i ESU⁴, člankom 23. Zakona o osiguravanju kvalitete u znanosti i visokom obrazovanju (NN 45/09) te člankom 30/1 i člankom 44/2 Statuta Agencije.

U provođenju ovog postupka pazilo se na autonomiju Metalurškog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (u daljnjem tekstu: Fakultet), budući da su visoka učilišta primarno odgovorna za osiguravanje kvalitete visokog obrazovanja. Postupkom se vanjske prosudbe provjerava na koji način Fakultet prati i poboljšava kvalitetu svih svojih aktivnosti.

Tijekom provedbe postupka, Povjerenstvo za vanjsku prosudbu sustava osiguravanja kvalitete (u daljnjem tekstu: Povjerenstvo) na temelju je dostavljene dokumentacije i informacija prikupljenih u izravnom razgovoru sa svim dionicima toga sustava, nakon provedene analize i provjere relevantnih dokumenata, ocijenilo stupanj razvijenosti, učinkovitost i funkcionalnost sustava osiguravanja kvalitete Fakulteta.

Rezultat vanjske prosudbe objektivna je ocjena sustava osiguravanja kvalitete Fakulteta s preporukama za poboljšanje sustava Fakulteta.

Ovom se prigodom zahvaljujem svim djelatnicima Fakulteta, a posebno prof. dr. sc. Faruku Unkiću, dekanu Metalurškog fakulteta u Sisku Sveučilišta u Zagrebu i doc. dr. sc. Robertu Pezeru, prodekanu za nastavu i predsjedniku Povjerenstva za osiguravanje i unaprjeđivanje kvalitete Metalurškog fakulteta te koordinatore Metalurškog fakulteta za postupak vanjske prosudbe, na svesrdnoj suradnji tijekom postupka vanjske prosudbe sustava osiguravanja kvalitete te svim članovima Povjerenstva na njihovu kompetentnom radu i doprinosu u provedbi cjelokupna postupka vanjske prosudbe.

prof. dr. sc. Ivan Slapničar



predsjednik
Povjerenstva za vanjsku prosudbu
sustava osiguravanja kvalitete

Zagreb, 21. studenog 2011. godine

¹ The European Association for Quality Assurance in Higher Education

² European Universities Association

³ European Association of Institutions in Higher Education

⁴ European Student's Union

SADRŽAJ

Predgovor	2
Sažetak	4
I. Uvod	7
1.1. Postupak vanjske prosudbe	7
1.2. Povjerenstvo za vanjsku prosudbu sustava osiguravanja kvalitete	8
1.3. Ciljevi vanjske prosudbe	8
1.4. Materijal za vanjsku prosudbu	9
1.5. Posjet Fakultetu	9
1.6. Izvješće	10
1.7. Očitovanje Fakulteta i plan aktivnosti za naknadno praćenje	10
1.8. Izvješće za razoblje naknadnog praćenja i dokazna dokumentacija	10
II. Opis visokog učilišta	12
2.1. Organizacijska struktura Metalurškog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.....	12
2.2. Vizija, misija i strategija.....	13
2.3. Sustav osiguravanja kvalitete	15
III. Rezultati vanjske prosudbe – usklađenost sustava osiguravanja kvalitete Metalurškog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu s ESG-om (I. dio – točke 1.1 - 1.7)	16
IV. Završna vanjska prosudba sustava osiguravanja kvalitete Metalurškog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu	30
Prilog 1.	32
Prilog 2.	32
Prilog 3.	34
Kriteriji za vanjsku prosudbu sustava osiguravanja kvalitete visokog učilišta s označenim stupnjevima razvijenosti sustava osiguravanja kvalitete Metalurškog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu	34

Sažetak

Agencija je pomoću imenovanog Povjerenstva provela vanjsku prosudbu Metalurškog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, u skladu s postupkom opisanim u *Priručniku za vanjsku neovisnu periodičnu prosudbu sustava osiguravanja kvalitete visokih učilišta u RH* (drugo izdanje, ožujak 2010. godine, u daljnjem tekstu: Priručnik) Agencije, a na temelju Kriterija za prosudbu sustava osiguravanja kvalitete visokog učilišta Agencije usklađenih sa *Standardima i smjernicama za osiguravanje kvalitete u Europskom prostoru visokog obrazovanja*, koje je izradila E 4 grupa – ENQA, EUA, EURASHE i ESU.

Zadaća Povjerenstva bila je procijeniti stupanj razvijenosti i učinkovitosti sustava osiguravanja kvalitete Fakulteta u skladu s *Kriterijima za prosudbu stupnja razvijenosti i učinkovitosti sustava osiguravanja kvalitete visokih učilišta u RH* (u daljnjem tekstu: Kriteriji, vidi Priručnik) i europskim standardima (*Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area*, ENQA, 2009. - *Standardi i smjernice za osiguravanje kvalitete u Europskom prostoru visokog obrazovanja*, u daljnjem tekstu: ESG); doprinijeti stalnom unapređenju kulture kvalitete toga visokog učilišta; postupak vanjske prosudbe provesti u skladu s procedurom za vanjsku prosudbu prikazanom u Priručniku i Pravilniku o postupku vanjske neovisne periodične prosudbe unutarnjeg sustava osiguravanja kvalitete visokih učilišta u Republici Hrvatskoj (u daljnjem tekstu: Pravilnik) Agencije te profesionalno provoditi vanjsku prosudbu i analizirati sve nalaze radi kvalitetnog donošenja konačnih preporuka.

Povjerenstvo je tijekom postupka vanjske prosudbe sustava osiguravanja kvalitete utvrdilo snage, slabosti i dobru praksu Fakulteta te dalo preporuke za provedbu daljnje aktivnosti u narednom razdoblju, odnosno do sljedeće vanjske prosudbe sustava osiguravanja kvalitete.

Snage:

- motivirani nastavnici i sudjelovanje studenta na svim razinama odlučivanja na Fakultetu
- veličina Fakulteta (malen broj nastavnika, jednostavna suradnja i komunikacija) u smislu mogućnosti prilagodbe i otvorenosti promjenama
- opremljenost i prostor
- suradnja s gospodarstvom (projekcije za budućnost predviđaju sigurnu perspektivu metalurgije s obzirom na potrebe za metalima)
- Fakultet je prepoznat kao kvalitetna visokoobrazovna institucija i jedan od nositelja razvitka u regiji.

Slabosti:

- manjak nastavnika (od 2006. godine nije otvoreno nijedno radno mjesto za znanstvene novake - „dobne rupe“)
- preopterećenost znanstveno-nastavnog osoblja administrativnim zaduženjima
- slab interes kvalitetnih studenata za postojeći program studija
- jedan studijski program
- nedovoljan broj usavršavanja u zemlji i inozemstvu
- nedostatak nužnoga studentskog standarda (smještaj, prehrana i dr.).

Dobra praksa:

- zbog male sredine sve se odluke donose kolegijalno

- nastavnici su stalno dostupni studentima i odnos s njima vrlo je prisan
- potreba za ustrojem sustava kontrole i unapređenja kvalitete prepoznata je i prije donošenja Zakona o osiguravanju kvalitete u znanosti i visokom obrazovanju
- uprava je svjesna da učinkovitost sustava osiguravanja kvalitete provjerava nacionalna ili međunarodna agencija vanjskim prosudbama sustava osiguravanja kvalitete i to podržava
- sudjelovanje u međunarodnim istraživačkim projektima, simpozijima i natjecanjima studenata.

Opće preporuke:

- Fakultet treba dovršiti izgradnju sustava osiguravanja kvalitete prema naputcima danim u ovom izvješću
- Fakultet treba poboljšati informatizaciju svih procesa
- Fakultet treba nastojati povećati prilagođavanje gospodarstvu novim programima obrazovanja kao i suradnjom s gospodarstvom na lokalnoj i regionalnoj razini.

Prikaz stupnja razvijenosti sustava osiguravanja kvalitete Fakulteta prema standardima ESG-a (I. dio)

Standard ESG-a	Stupanj razvijenosti
1.1. Politika kvalitete i postupci za osiguravanje kvalitete	početna faza
1.2.1. Odobravanje, praćenje i periodična vrednovanja programa i kvalifikacija	početna faza
1.2.2. Znanstveno–istraživački rad	početna faza
1.3. Ocjenjivanje studenata	prijelaz iz početne u razvijenu fazu
1.4. Osiguravanje kvalitete nastavnika	razvijena faza
1.5. Obrazovni resursi i pomoć studentima	prijelaz iz pripremne u početnu fazu
1.6. Informacijski sustava	prijelaz iz početne u razvijenu fazu
1.7. Informiranje javnosti	prijelaz iz početne u razvijenu fazu
Ukupna ocjena sustava	početna faza

Rezultat postupka vanjske prosudbe pokazuje:

- Metalurški fakultet Sveučilišta u Zagrebu izradio je i uskladio sa „Standardima i smjernicama za osiguravanje kvalitete u Europskom prostoru visokog obrazovanja“ dio relevantnih dokumenta (strategija, vizija i misija), dok su ostali dokumenti u izradi (Politika kvalitete, Priručnik)
- uprava prati provedbu akademskih standarda povezanih s obrazovanjem
- stalno se radi na poboljšavanju nastavnih procesa i procesa učenja i na pružanju odgovarajuće potpore studentima tijekom studiranja
- ustrojava se učinkovit i funkcionalan sustav osiguravanja kvalitete, kao i mehanizmi praćenja sustava
- Metalurški fakultet Sveučilišta u Zagrebu potiče sudjelovanje svih dionika u razvoju kulture kvalitete.

Zaključak:

Prosudba se Povjerenstva temelji na *Kriterijima* Agencije izrađenim u skladu sa *Standardima i smjernicama za osiguranje kvalitete u Europskom prostoru visokog obrazovanja*, a prikazana je i tablično u prilogu na kraju ovog izvješća.

Na temelju zapažanja i provedenih razgovora sa svim dionicima sustava i dostavljene i analizirane dokumentacije Fakulteta, Povjerenstvo zaključuje kako se uspostavljeni sustav osiguravanja kvalitete Metalurškog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu prema stupnju razvijenosti nalazi u početnoj fazi. Povjerenstvo pritom ocjenjuje da se neki razrađeniji elementi sustava koji se odnose na standarde 1.3, 1.6. i 1.7. djelomično nalaze u razvijenoj fazi, dok se dio sustava koji se odnosi na standard 1.4. nalazi u razvijenoj fazi.

Na temelju je prikazanog napretka po pojedinim standardima iz dokumenta *Standardi i smjernice za osiguravanje kvalitete u Europskom prostoru visokog obrazovanja*, nakon naknadnog praćenja vidljivo da je Metalurški fakultet Sveučilišta u Zagrebu poduzeo odgovarajuće aktivnosti kojima je cilj poboljšati funkcionalnost i učinkovitost sustava osiguravanja kvalitete. Povjerenstvo stoga očekuje da će Fakultet nastaviti razvijati sustav osiguravanja kvalitete te da će sustav do ponovne prosudbe (nakon 18 mjeseci) biti u razvijenoj fazi.

Prijedlog Povjerenstva

Predlaže se Agenciji za znanost i visoko obrazovanje da se nakon 18 mjeseci ponovo provede vanjska neovisna periodična prosudba sustava osiguravanja kvalitete Metalurškog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

prof. dr. sc. Ivan Slapničar,



predsjednik
Povjerenstva za vanjsku prosudbu
sustava osiguravanja kvalitete

Zagreb, 21. studenog 2011. godine

I. Uvod

1.1. Postupak vanjske prosudbe

Agencija je u Priručniku opisala model postupka vanjske prosudbe. Vanjska prosudba postupak je prosudbe stupnja razvijenosti i učinkovitosti sustava osiguravanja kvalitete visokih učilišta u skladu s ESG-om te njegova doprinosa stalnom unapređenju kulture kvalitete visokih učilišta. U skladu s I. (1.1. - 1.7.) i II. (2.1. - 2.8.) dijelom ESG-a, visoka su učilišta razvila sustave osiguravanja kvalitete kojima su obuhvaćene sve aktivnosti, unutarnja prosudba sustava i naknadno praćenje aktivnosti koje doprinose poboljšanju sustava osiguravanja kvalitete i njegov utjecaj na kvalitetu visokog obrazovanja koje nude visoka učilišta.

Vanjska prosudba visokog učilišta pokazuje koliko se na visokom učilištu brine o akademskim standardima i kvaliteti, što se očituje:

- unapređivanjem razine akademskog obrazovanja i mogućnostima za stjecanje određenih stupnjeva obrazovanja
- potporom misiji i strateškim ciljevima jedinice za osiguravanje kvalitete visokog učilišta
- uspoređivanjem postignutih standarda i kvalitete sa standardima i kvalitetom koji se primjenjuju na sličnim visokim učilištima u zemlji i zemljama EU-a.

Postupak vanjske prosudbe započeo je dogovorom Agencije i Fakulteta o provedbi vanjske prosudbe na temelju godišnjeg plana za provedbu vanjske prosudbe za 2010. godinu te dostavom dokumenata Fakulteta dva mjeseca prije dogovornog posjeta visokom učilištu. Na svom prvom sastanku Povjerenstvo je zatražilo dodatnu dokumentaciju koja je dostavljena 25. studenog 2010. godine. Zapisnik se sa sastanka nalazi na mrežnim stranicama sustava Moosik za vanjsku prosudbu Metalurškog fakulteta. Povjerenstvo je posjetilo Fakultet 30. studenog i 1. prosinca 2010. godine, nakon čega je uslijedila izrada *Izvješća o rezultatima vanjske neovisne periodične prosudbe sustava osiguravanja kvalitete Metalurškog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu* (u daljnjem tekstu: *Izvješće*) s preporukama za poboljšanje sustava osiguravanja Fakulteta. U roku od 30 dana od primanja *Izvješća*, Fakultet je dostavio *Očitovanje na Izvješće* i *Plan aktivnosti za razdoblje naknadnog praćenja*. U narednih 6 mjeseci Fakultet je proveo aktivnosti i dostavio *Izvješće* o provedenim aktivnostima te dokumente koji su rezultirali provedbom tih aktivnosti. Postupak vanjske prosudbe završava Završnim izvješćem u kojem se prikazuje usklađenost sustava osiguravanja kvalitete Fakulteta s ESG-om i daje konačna ocjena sustava.

1.2. Povjerenstvo za vanjsku prosudbu sustava osiguranja kvalitete

Akreditacijski je savjet Agencije na svojoj sjednici 29. lipnja 2010. godine donio Odluku o imenovanju članova Povjerenstva za provođenje vanjske neovisne periodične prosudbe sustava osiguravanja kvalitete Metalurškog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Na prvom sastanku, održanom 28. listopada 2010. godine, članovi su Povjerenstva izabrali predsjednika.

Povjerenstvo čine:

prof. dr. sc. **Ivan Slapničar** – Sveučilište u Splitu, Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje – predsjednik Povjerenstva

doc. dr. sc. **Bogomir Mihevc** – Sveučilište u Ljubljani – član Povjerenstva

dr. sc. **Vesna Dodiković-Jurković** – Agencija za znanost i visoko obrazovanje – članica povjerenstva

Marijan Jurić, dipl. ing. – Podravka d. d., predstavnik gospodarstva – član Povjerenstva

Petar Razović – Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet, predstavnik studenata – član Povjerenstva.

Uz članove Povjerenstva, vanjsku prosudbu pratila je **Davorka Androić**, dipl. ing. – koordinatorica iz Agencije.

1.3. Ciljevi vanjske prosudbe

Na prvom sastanku Povjerenstva, održanom 28. listopada 2010. godine, dogovoreni su ciljevi vanjske prosudbe, metode rada Povjerenstva tijekom posjeta i provedbe cjelokupnog postupka te način izrade i sadržaj Izvješća o vanjskoj prosudbi sustava osiguravanja kvalitete Metalurškog fakulteta.

Povjerenstvo je utvrdilo ciljeve postupka vanjske prosudbe:

1. utvrditi stupanj razvijenosti i učinkovitost sustava osiguravanja kvalitete Fakulteta
2. postupak vanjske prosudbe provesti u skladu s opisanim modelom za vanjsku prosudbu prikazanim u Priručniku i Pravilniku
3. profesionalno provesti vanjsku prosudbu
4. analizirati sve nalaze i dokaze radi kvalitetnog donošenja konačnih preporuka.

Metode rada

Povjerenstvo je tijekom vanjske prosudbe:

- analiziralo sve dostavljene materijale te dodatne dokaze prikupljene tijekom posjeta i bilješke o uočenom stanju sustava osiguravanja kvalitete Metalurškog fakulteta
- razgovaralo sa svim dionicima (upravom Fakulteta, jedinicom za osiguravanje kvalitete, studentima, nastavnicima, administrativno–tehničkim i pomoćnim osobljem, vanjskim dionicima)
- obišlo učionice, laboratorije, zavode, knjižnicu i studentske referade i zatražilo uvid u dodatnu dokumentaciju
- svaki je član vodio individualne bilješke na temelju kojih je iskazivao vlastita zapažanja koja su osnova za izradu nacrt Izvješća
- zajedno izradilo nacrt Izvješća te upoznalo upravu Fakulteta s rezultatima vanjske prosudbe
- zajedno izradilo Završno izvješće.

Dogovoreno je kako će se Završno izvješće izraditi u skladu s predloškom iz Priručnika.

1.4. Materijal za vanjsku prosudbu

Fakultet je dostavio dokumente (vidi Prilog 1) propisane Priručnikom. Fakultet je na zahtjev Povjerenstva dostavio i dodatnu dokumentaciju 25. studenog 2010. godine.

Agencija je dostavila Fakultetu i Povjerenstvu Priručnik i Kriterije izrađene u skladu s ESG-om.

1.5. Posjet Fakultetu

Povjerenstvo je izradilo program posjeta (vidi Prilog 2), koji je dostavljen Fakultetu mjesec dana prije dogovorenog posjeta, kako bi se svi dionici u sustavu osiguravanja kvalitete mogli pripremiti i sudjelovali tijekom posjeta Povjerenstva. Povjerenstvo je posjetilo Fakultet 30. studenog i 1. prosinca 2010. godine.

1.6. Izvješće

Povjerenstvo je izradilo Izvješće na temelju prikupljenih podataka tijekom posjeta, dokumenata Fakulteta dostavljenih prije i za vrijeme posjeta te dokumenata koji se nalaze na mrežnim stranicama Fakulteta. U Izvješću je Povjerenstvo prikazalo tijek provedbe vanjske prosudbe sustava osiguravanja kvalitete, a rezultati su prikazani prema Kriterijima. Rezultati su prosudbe prikazani u vidu zapažanja, prijedloga i preporuka za poboljšanje sustava osiguravanja kvalitete Fakulteta. Usvojeno Izvješće dostavljeno je Fakultetu dva mjeseca nakon posjeta.

1.7. Očitovanje Fakulteta i plan aktivnosti za naknadno praćenje

Metalurški fakultet Sveučilišta u Zagrebu 22. veljače 2011. godine dostavio je *Očitovanje na Izvješće o rezultatima vanjske neovisne periodične prosudbe sustava osiguravanja kvalitete Metalurškog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu* (u daljnjem tekstu: Očitovanje). Očitovanje se nalazi na mrežnim stranicama sustava Moosik za vanjsku prosudbu Metalurškog fakulteta.

U Očitovanju su opisane provedene aktivnosti i napisan je plan aktivnosti po pojedinim točkama Izvješća za šestomjesečno razdoblje praćenja prema pravilima AZVO-a.

U provedenim aktivnostima treba istaknuti da je umjesto dosadašnjih dvaju povjerenstava - Povjerenstva za upravljanje kvalitetom na Metalurškom fakultetu i Povjerenstva za odnose sa studentima i praćenje i unaprjeđenje studiranja, prema preporuci danoj u Izvješću, imenovano novo Povjerenstvo za osiguravanje i unaprjeđivanje kvalitete na Metalurškom fakultetu. To povjerenstvo djeluje kao povjerenstvo Fakultetskog vijeća uz Povjerenstvo za nastavu i Povjerenstvo za znanost i financije.

1.8. Izvješće za razdoblje naknadnog praćenja i dokazna dokumentacija

Metalurški je fakultet nakon provedenih aktivnosti u razdoblju naknadnog praćenja, a u skladu s Planom aktivnosti, dana 20. rujna 2011. godine dostavio dokument *Izvješće o ishodima provedenih aktivnosti i analiza njihove učinkovitosti u fazi naknadnog praćenja (follow-up) u sklopu vanjske neovisne periodične prosudbe sustava osiguravanja kvalitete Metalurškog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu* i dokumentaciju koja je rezultat tih aktivnosti.

Uz navedeno izvješće, Fakultet je dostavio sljedeće dokumente:

1. Izvješće o provedenim aktivnostima Radne skupine za izradu strategije, misije i vizije Metalurškog fakulteta od 19. srpnja 2011.
2. Izvješće Radne skupine za izradu pravilnika i priručnika za kvalitetu Metalurškog fakulteta od 2. rujna 2011.
3. Završni izvještaj Radne skupine za reviziju nastavnog plana i programa preddiplomskog i diplomskog studija metalurgije od 29. kolovoza 2011.
4. Prijedlog odabranih elemenata informacijske arhitekture Metalurškog fakulteta Radne skupine za poboljšavanje informacijske arhitekture Metalurškog fakulteta od 1. rujna 2011.

II. Opis visokog učilišta

2.1. Organizacijska struktura Metalurškog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu

Metalurški fakultet osnovan je 1979. godine iz Metalurškog odjela osnovanog u Sisku 1960. godine kao odjel Tehnološkog fakulteta u Zagrebu. Na Fakultetu se izvodi preddiplomski studij metalurgije, diplomski studij metalurgije i poslijediplomski doktorski studij metalurgije. Dosad je na Fakultetu steklo zvanje 465 diplomiranih inženjera, 66 inženjera, 48 magistara znanosti i 30 doktora znanosti. U postupku recenzije i prihvatanja nalaze se novi studijski programi (Preddiplomski sveučilišni studij industrijske ekologije, Diplomski sveučilišni studij industrijske ekologije, Preddiplomski sveučilišni studij inženjerski metalni materijali i Diplomski sveučilišni studij inženjerski metalni materijali te Stručni studij ljevarstva).

Organizacijska struktura Metalurškog fakulteta

Ustrojbene jedinice:

Zavod za procesnu metalurgiju

- Laboratorij za željezo, čelik i ljevarstvo
- Laboratorij za separaciju i hidrometalurgiju
- Laboratorij za kemiju (opća, anorganska, fizikalna)

Zavod za mehaničku metalurgiju

- Laboratorij za obradbu kovina deformiranjem
- Laboratorij za toplotehniku i strojarstvo

Zavod za fizičku metalurgiju

- Laboratorij za fiziku i strukturna ispitivanja
- Laboratorij za razvoj i primjenu materijala
- Katedra za matematiku i informatiku

Tajništvo

- Ured dekana
- Studentska referada
- Opći poslovi
- Računovodstvo
- Knjižnica

Upravna tijela

Dekan upravlja Fakultetom i njegov je čelnik. U radu mu pomažu prodekan za nastavu i prodekan za znanost i financije kao i Dekanski kolegij (prodekani, predstojnici zavoda, tajnik Fakulteta i voditelj računovodstva).

Fakultetsko vijeće stručno je vijeće Fakulteta i čine ga svi zaposlenici u znanstveno-nastavnim zvanjima, jedan predstavnik zaposlenika u nastavnim zvanjima, jedan predstavnik zaposlenika u suradničkim zvanjima i po jedan predstavnik studenata svake godine preddiplomskog i diplomskog studija.

Struktura zaposlenika i studenata

U radnom odnosu na neodređeno vrijeme zaposlene su ukupno 43 osobe. Od toga su u znanstveno-nastavnom zvanju 4 redovna profesora u trajnom zvanju, 6 redovnih profesora u prvom izboru, 3 izvanredna profesora i 8 docenata; u nastavnom je zvanju 1 predavač; u stručnom zvanju 1 viši stručni suradnik i u suradničkom su zvanju 2 viša asistenta i 1 asistent. Na Fakultetu je zaposleno još 17 zaposlenika - laboratorijski tehničari (1 VSS i 4 SSS), tajnik Fakulteta (VSS), voditelj Ureda dekana (VSS), voditelj Knjižnice, voditelj Računovodstva i sistem-inženjer (VŠS), voditelj Studentske referade, ekonomist, domar (ložač) i računovodstveni referent (SSS) te tri spremačice (NKV).

Na Fakultetu studiraju ukupno 84 redovita studenta (među njima nema stranih studenata) i 17 izvanrednih studenata na doktorskom i magistarskom studiju i to:

- na preddiplomskom studiju:
 - 1. godina: 39
 - 2. godina: 24
 - 3. godina: 15
- na diplomskom studiju:
 - 1. godina: 2
 - 2. godina: 4
- na poslijediplomskom sveučilišnom (doktorskom) studiju:
 - 1. godina: 3
 - 2. godina: 0
 - 3. godina: 2
 - absolventi: 5
- na poslijediplomskom magistarskom studiju:
 - absolventi: 7.

2.2. Vizija, misija i strategija

Tijekom posjeta Povjerenstvo je obaviješteno da se vizija, misija i strategija mogu iščitati iz Programa rada pristupnika za dekana Metalurškog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za mandatno

razdoblje ak. god. 2009./2010. i ak. god. 2010./2011. autora prof. dr. sc. Faruka Unkića koji je tada Povjerenstvu i dostavljen. U Izvješću je Povjerenstvo Fakultetu preporučilo izradu misije, vizije i strategije te njihovo objavljivanje.

Vizija, misija i na njima utemeljenu strategija objavljeni su u dokumentu *Strategija razvitka Metalurškog fakulteta za razdoblje 2011. – 2016.* (u daljnjem tekstu: Strategija) 18. srpnja 2011. godine. Dokument definira:

- misiju i viziju
- strateške ciljeve i zadatke uz istodobno definiranje načina vrednovanja uspješnosti provedbe odnosno mjerljivih pokazatelja učinka
- osobe i tijela odgovorna za provedbu pojedinih ciljeva i zadataka u Strategiji, njihovu logičnu podjelu te osobe zadužene za praćenje pokazatelja učinaka
- načine izrade i osobe zadužene za izradu mjera poboljšanja ostvarenja pojedinih ciljeva
- rokove potrebne za ostvarenje zacrtanih zadataka i ciljeva
- dokumente koje je potrebno izraditi i usvojiti radi osiguranja provedbe pojedinih zacrtanih ciljeva
- terminske planove izvršenja pojedinih aktivnosti predviđenih Strategijom.

MISIJA

Metalurški fakultet, sastavnica Sveučilišta u Zagrebu, jedina je visokoobrazovna institucija u Republici Hrvatskoj koja djeluje na području tehničkih znanosti u polju metalurgije. Područje svog djelovanja razvija preko nastavne, znanstvene i stručne aktivnosti. Nastavna se aktivnost ostvaruje obrazovanjem visokokompetentnih stručnjaka na razini preddiplomskog, diplomskog i poslijediplomskoga sveučilišnog studija metalurgije. Znanstvena se aktivnost ostvaruje u okviru znanstvenih projekata koji podižu opću razinu temeljnih, primijenjenih i razvojnih znanja iz područja djelovanja Fakulteta. Stručna aktivnost omogućuje brzu i učinkovitu primjenu najnovijih znanstvenih spoznaja u gospodarstvu i ostalim područjima od općeg i javnog interesa. Fakultet ostvaruje suradnju na međunarodnoj razini unapređujući svoju misiju prijenosom znanja i mobilnošću zaposlenika i studenata. Istodobno djeluje na podizanju društvene svijesti o mjestu i

ulozi vlastite struke, odnosno o aktualnim problemima i postignućima iz područja vlastitog znanstvenog, nastavnog i stručnog djelovanja koji imaju šire društvene implikacije.

VIZIJA

Metalurški fakultet bit će prepoznatljiv kao mjesto stalnog unapređenja i poboljšanja studiranja i stjecanja znanja i kompetencija iz područja metalurgije, metalnih materijala i zaštite okoliša. Institucija će nastaviti poticati inovativnost, posebnost i izvrsnost svakog pojedinca prema svjetskim mjerilima vrednovanja te djelovati u okruženju u skladu sa svim pozitivnim propisima, potrebama lokalne i šire zajednice. Nastavni će se proces zasnivati na najboljim svjetskim iskustvima povezanosti učenja, istraživanja i gospodarstva. U skladu s tim, Metalurški će fakultet kontinuirano renovirati i inovirati postojeće studentske programe za kvalitetno i učinkovito obrazovanje na svim razinama sveučilišnog studija uz uvođenje specijalističkoga stručnog izvanrednog studija iz područja metalurgije (ljevarstvo). Studenti koji završe Fakultet bit će traženi kao široko obrazovani stručnjaci kompetentni za učinkovito rješavanje problema iz svoga djelokruga. Fakultet će nastaviti institucijsku brigu za razvitak znanstvenoistraživačkog i stručnog rada na domaćim i međunarodnim projektima razvoja inovativnih i unapređenja postojećih tehnoloških procesa, proizvoda odnosno materijala. Fakultet će biti javno prepoznat kao odgovorna institucija koja doprinosi društvu podizanjem razine obrazovanosti, stručnosti inženjera unutar tehničkog područja, razvoju gospodarskih grana povezanih s metalurgijom, materijalima i zaštitom okoliša te radom u skladu s akademskim etičkim standardima najuspješnijih svjetskih fakulteta.

Strategija je objavljena na mrežnoj stranici Fakulteta na adresi <http://www.simet.unizg.hr/osiguranje-kvalitete/dokumenti/strategija-razvitka-metalurskog-fakulteta-za-razdoblje-2011.-2016/view> pod rubrikom „Osiguranje kvalitete“. Kako se radi o temeljnom dokumentu, Povjerenstvo smatra da bi Strategija trebala biti objavljena i na početnoj stranici pod rubrikom „O fakultetu“ ili pod rubrikom „Dokumenti“.

2.3. Sustav osiguravanja kvalitete

Prve korake u osiguravanju kvalitete Metalurški je fakultet napravio sudjelujući u studentskoj evaluaciji nastave provedenoj u zimskom semestru akademske 2006./2007. godine i koja se kontinuirano provodi semestralno sve do danas. Ovo istraživanje organizira i njime rukovodi Ured za upravljanje kvalitetom Sveučilišta u Zagrebu.

Tijekom akademske 2007./2008. godine Metalurški je fakultet počeo uspostavljati sustav osiguravanja kvalitete, a prve su aktivnosti poduzete već početkom akademske 2008./2009. godine. Pravilnik o sustavu za kvalitetu Metalurškog fakulteta donesen je 20. listopada 2008. godine, a 18. prosinca 2008. godine donesen je i Priručnik za kvalitetu.

Temeljem preporuka Povjerenstva danih u Izvješću, Fakultet je pristupio izradi novog pravilnika i novog priručnika. „Pravilnik o osiguravanju i unaprjeđivanju kvalitete na Metalurškom fakultetu“ usvojen je na Fakultetskom vijeću 7. ožujka 2011. godine te je objavljen na mrežnoj stranici Fakulteta - <http://www.simet.unizg.hr/osiguranje-kvalitete/dokumenti/pravilnik-za-kvalitetu/view>.

Pravilnikom su propisana područja vrednovanja, ustroj i djelovanje sustava za kvalitetu Metalurškog fakulteta. Ustrojbena je jedinica sustava za osiguravanje i unapređenje kvalitete Fakulteta Povjerenstvo za osiguravanje i unaprjeđenje kvalitete na Metalurškom fakultetu.⁵ U postojećem Priručniku definiraju procedure provođenja određenih aktivnosti povezanih s praćenjem i unapređenjem kvalitete studiranja, dok je novi priručnik temeljen na Pravilniku i Strategiji još u izradi.

Dekan, dva prodekana i jedan član uprave i u ovoj su inačici Pravilnika članovi Povjerenstva za osiguravanje i unaprjeđenje kvalitete što je sukob interesa, na što je Povjerenstvo upravu već upozorilo u Izvješću. Premda Fakultet ima 40-ak zaposlenih, Povjerenstvo za osiguravanje i unaprjeđenje kvalitete trebalo bi biti neovisno.

Kako je izrada novog priručnika u tijeku, trenutačno nije moguće procijeniti sveobuhvatnost i kvalitetu planiranog sustava osiguranja kvalitete Fakulteta.

III. Rezultati vanjske prosudbe – usklađenost sustava osiguranja kvalitete Metalurškog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu s ESG-om (I. dio – točke 1.1-1.7)

Povjerenstvo je procijenilo usklađenost sustava osiguravanja kvalitete s ESG-om (I. dio – točke 1.1. - 1.7.) na temelju dostavljenih dokumenata Fakulteta, prosudbe sustava osiguravanja kvalitete tijekom posjeta te provedenih aktivnosti i dokumenata nastalih kao rezultat tih aktivnosti u fazi naknadnog praćenja, a u skladu s Kriterijima (Prilog 3).

⁵ U članku 9 navedenog Pravilnika koristi se naziv „Povjerenstvo za upravljanje kvalitetom“ što treba ispraviti.

ESG 1.1. Politika i procedure sustava osiguravanja kvalitete

Standard:

Visoka učilišta trebala bi imati politiku kvalitete i popratne postupke za osiguravanje kvalitete i standarda svojih programa i kvalifikacija. Također bi se trebala izričito posvetiti razvijanju kulture koja u svom radu prepoznaje važnost kvalitete i njezina osiguravanja. Da bi to postigla, visoka učilišta trebaju razviti i primjenjivati strategiju za stalno poboljšavanje kvalitete. Ta strategija, politika i postupci trebali bi imati formalni status i biti javno dostupni. Također, trebalo bi uključiti studente i ostale dionike.

SMJERNICE:

Formalne strategije i postupci pružaju okvir unutar kojeg visoka učilišta mogu razvijati i nadgledati djelotvornost svojih sustava za osiguravanje kvalitete. One jačaju povjerenje javnosti u autonomiju visokih učilišta. Strategije sadrže izjave o namjerama i glavnim sredstvima pomoću kojih će se one ostvariti. Proceduralno savjetovanje može pružiti detaljnije informacije o načinima na koje se strategija primjenjuje te dati korisne referentne točke onima kojima je potrebno znanje o praktičnim aspektima provođenja postupaka.

Izjava o politici trebala bi sadržavati:

- vezu između nastave i istraživanja na učilištu
- strategiju učilišta za kvalitetu i standarde
- organizaciju sustava za osiguravanje kvalitete
- odgovornost odsjeka, fakulteta i drugih organizacijskih jedinica i pojedinaca za osiguravanje kvalitete
- uključenost studenata u osiguravanje kvalitete
- načine na koje se politika primjenjuje, prati i ažurira.

Ostvarenje Europskog prostora visokog obrazovanja umnogome ovisi o predanosti učilišta na svim razinama kako bi svi programi imali jasne ishode; kako bi osoblje bilo spremno, voljno i sposobno omogućiti poduku i podršku studentima da postignu te ishode i kako bi postojalo potpuno, pravovremeno i konkretno prepoznavanje zaposlenika koji su svojom kvalitetom, stručnošću i predanošću osobito doprinijeli radu učilišta. Sva visoka učilišta trebaju težiti unapređivanju i poboljšavanju obrazovanja koje nude svojim studentima.

Dokazi:

Fakultet je izradio novi „Pravilnik o osiguravanju i unaprjeđivanju kvalitete na Metalurškom fakultetu“ usvojen na Fakultetskom vijeću 7. ožujka 2011. godine i objavljen na mrežnoj stranici Fakulteta na adresi

<http://www.simet.unizg.hr/osiguranje-kvalitete/dokumenti/pravilnik-za-kvalitetu/view>.

Pravilnikom su propisana područja vrednovanja, ustroj i djelovanje sustava za kvalitetu Metalurškog fakulteta.

Strategija je objavljena na mrežnoj stranici Fakulteta na adresi

<http://www.simet.unizg.hr/osiguranje-kvalitete/dokumenti/strategija-razvitka-metalurskog-fakulteta-za-razdoblje-2011.-2016/view> .

Analiza:

Prepoznata je potreba za uspostavljanjem sustava kvalitete i prije donošenja Zakona o osiguravanju kvalitete u znanosti i visokom obrazovanju.

Na Fakultetu postoji jasno opredjeljenje za izgradnju kulture kvalitete i povjerenstva imaju potporu uprave za svoj rad.

Postoji (novi) Pravilnik i (stari) Priručnik. Procedure opisane u postojećem Priručniku nemaju definirane mehanizme praćenja i upravljanja. U izradi je novi priručnik te se očekuje njegovo usklađivanje s Priručnikom Sveučilišta u Zagrebu koji je također u izradi.

Postoji nova strategija razvoja Fakulteta u kojoj se vodi računa o osiguranju kvalitete.

Misija i vizija definirani su u Strategiji. Strategija sadrži politiku kvalitete definiranu preko smjernica. Za sve strateške ciljeve i zadatke definirani su načini vrednovanja uspješnosti provedbe odnosno mjerljivi pokazatelji učinka, osobe i tijela odgovorna za provedbu, osobe zadužene za praćenje pokazatelja učinaka, načini izrade i osobe zadužene za izradu mjera poboljšanja ostvarenja, rokovi potrebni za ostvarenje, dokumenti koje je potrebno izraditi i usvojiti radi osiguranja provedbe pojedinih zacrtanih ciljeva te terminski planovi (hodogrami) izvršenja.

Strategija je objavljena pod rubrikom „Osiguranje kvalitete“. Kako se radi o temeljnom dokumentu, Povjerenstvo smatra da bi Strategija trebala biti objavljena i na početnoj stranici, ili pod rubrikom „O fakultetu“ ili pod rubrikom „Dokumenti“.

Povjerenstvo za osiguravanje i unapređenje kvalitete nije neovisno zbog svog sastava.

Nisu razvijeni pokazatelji kvalitete.

Zaključak: Na Fakultetu je prepoznata važnost uvođenja sustava osiguravanja kvalitete i prije donošenja Zakona o osiguravanju kvalitete u znanosti i visokom obrazovanju. Položeni su temelji sustava, no postupci osiguravanja kvalitete još nisu dovoljno jasno artikulirani i usklađeni.

RAZINA RAZVIJENOSTI: POČETNA FAZA**Preporuke:**

1. Definirati, usvojiti i objaviti politiku kvalitete.
2. Izraditi, usvojiti i objaviti priručnik s opisom svih postupaka, mehanizama praćenja, jasno definiranih pokazatelja kvalitete te mjerama kontrole provođenja popravniha mjera.
3. Pravilnikom definirati neovisan sastav Povjerenstva za osiguravanje i unapređenje kvalitete.

4. Pratiti i analizirati ispunjavanje strateških ciljeva Fakulteta.
5. Pojačati komunikaciju s Odborom i Uredom za upravljanje kvalitetom Sveučilišta u Zagrebu.

ESG 1.2. Odobrenje, praćenje i periodična revizija studijskih programa i stupnjeva obrazovanja / znanstveno-istraživački rad

STANDARD:

Visoka učilišta trebala bi imati formalne mehanizme za odobravanje, periodična vrednovanja i praćenje svojih programa i kvalifikacija.

SMJERNICE:

Povjerenje studenata i drugih dionika u visoko obrazovanje lakše će se uspostaviti i održati djelotvornim aktivnostima za osiguravanje kvalitete koje će osigurati da su programi dobro napravljeni, redovito praćeni i periodični vrednovani, što će osigurati njihovu trajnu relevantnost i ažurnost.

Od osiguravanja kvalitete programa i kvalifikacija očekuje se da sadrži:

- izradu i objavljivanje jasno iskazanih ishoda učenja
- posvećivanje osobite pozornosti nastavnom planu i programu te sadržaju programa
- posebne potrebe različitih oblika nastave (primjerice redovna, izvanredna, učenje na daljinu, e-učenje) i vrsti visokog obrazovanja (primjerice akademsko, stručno, profesionalno)
- dostupnost prikladnih izvora za učenje
- postupke formalnog odobrenja programa na razini tijela koje nije isto ono koje izvodi program
- praćenje napretka i uspjeha studenata
- redovita periodična vrednovanja programa (uključujući vanjske recenzente/članove povjerenstava)
- redovite povratne informacije poslodavaca, predstavnika tržišta rada i drugih relevantnih organizacija
- sudjelovanje studenata u aktivnostima osiguravanja kvalitete.

Dokazi:

Povjerenstvo je imalo uvid u dokumentaciju Fakulteta, posebno izvedbene planove te je razgovaralo s upravom, nastavnicima i studentima. Studijski su programi usklađeni s potrebama tržišta rada, a sada se težište prebacuje s metalurgije na ljevarstvo zbog situacije u gospodarstvu te privlačenja kvalitetnih studenata.

Analiza:

Pod vodstvom Radne skupine za reviziju nastavnog plana i programa preddiplomskog i diplomskog studija metalurgije tijekom razdoblja naknadnog praćenja izvršena je revizija studijskih programa na razini iznad 40% koji su upućeni u daljnju proceduru na Sveučilište u Zagrebu.

Sažeti prikaz dijela izmjena: „*Predloženo je da se preddiplomski studij metalurgije izvodi u dva smjera (Metalurško inženjerstvo, Industrijska ekologija), a da se diplomski studij metalurgije izvodi sa tri revidirana modula (Procesna metalurgija i ljevarstvo, Mehanička metalurgija, Inženjerski metalni materijali); Svi predmeti su jednosemestralni; Niže tjedno nastavno opterećenje studenata u preddiplomskom studiju na smjeru metalurgije (65+18+58=141 sat) u usporedbi s prethodnim programom (72+15+68=155 sati); Veći broj predmeta iz struke u preddiplomskom studiju na smjeru metalurgije; Smanjenje izravnih studentskih tjednih nastavnih obveza u 6. semestru; Vrednovanje Studentske prakse s ECTS bodovima; Uvođenje novog smjera (Industrijska ekologija) na preddiplomskom studiju kao i na smjeru metalurško inženjerstvo; Osiguranje vertikalne prohodnosti studenata sa smjera industrijske ekologije; Ponuda 10 izbornih predmeta; Uvođenje studentske obveze izrade istraživačkog projekta u 3. Semestru diplomskog studija metalurgije; Preustroj modula na diplomskom studiju metalurgije: Prijašnji moduli Procesna metalurgija i Ljevarstvo se spajaju u modul pod nazivom Procesna metalurgija i ljevarstvo, modul Prerada metala se preimenuje u modul Mehanička metalurgija, a uvodi se modul Inženjerski metalni materijali).*“

- Koriste se sveučilišni (formalni) i vlastiti (neformalni) mehanizmi praćenja kvalitete.
- Studenti su uključeni u postupke osiguravanja kvalitete. Održavaju se kontakti sa studentima koji i dalje rade u struci i intenzivno se radi na osnivanju *alumni* organizacije.
- Mentorski se sustav odvija na način da nema osobnog mentora, nego su profesori stalno dostupni i otvoreni za konzultacije (tutorski sustav). Kod pojedinih predmeta konzultacije su preduvjet za ispit, a posebno se vodi računa o višestrukom neuspjehu kod polaganju ispita i drugim problemima studenata. Studenti Fakulteta u proteklih 40 godina dobili su 20 rektorovih nagrada.
- Vanjski su dionici preko studentske prakse, savjetovanja i člana Povjerenstva za osiguravanje i unaprjeđenje kvalitete uključeni u aktivnosti osiguravanja kvalitete.
- Nisu definirani postupci i mehanizmi praćenja revizije studijskih programa u Priručniku.
- Uključivanje vanjskih dionika definirano je Pravilnikom, ali ne i u Priručniku.

Zaključak: Postojeći studijski programi prošli su postupak vanjskog vrednovanja. U razdoblju naknadnog praćenja Fakultet je značajno izmijenio studijske programe koji su upućeni u daljnju proceduru na Sveučilištu. Nije definiran postupak niti su uspostavljeni unutarnji mehanizmi praćenja i revizije studijskih programa.

RAZINA RAZVIJENOSTI: POČETNA FAZA

Preporuke:

1. U Priručniku treba definirati postupak i mehanizme praćenja revizije studijskih programa.
2. Treba redovito primjenjivati mehanizme samoevaluacije provedbe nastavnih programa na godišnjoj razini.
3. U sve nastavne planove treba uvesti ishode učenja za sve kolegije.
4. Trebalo bi razraditi metodologiju za mjerenje dostignutih ishoda učenja svakoga studijskog programa.
5. Priručnikom treba definirati uključivanje vanjskih dionika u sustav osiguravanja kvalitete, posebno s obzirom na planirani centar izvrsnosti iz područja ljevarstva i novonastalu situaciju u Željezari Sisak.

1.2. podstandard ESG-a: *Osiguravanje kvalitete znanstvenoistraživačkog rada*

Analiza:

- Dobro opremljeni laboratoriji dostupni su studentima kao i dobro opremljena knjižnica.
- Djelatnici i studenti Fakulteta objavljuju veliki broj kvalitetnih znanstvenih publikacija; postoji duga tradicija primijenjenih istraživanja; studenti su od početka studija uključeni u znanstveni i stručni rad. Planira se razviti centar izvrsnosti za područje ljevarstva i preko njega poboljšati suradnju s gospodarstvom u Republici Hrvatskoj, kako bi došlo do prijenosa znanja na gospodarske subjekte.
- Vode se detaljne rasprave o znanstvenom radu i nabavi opreme.
- Kvaliteta znanstvenog rada nije sustavno formalno praćena ni ocjenjivana.

RAZINA RAZVIJENOSTI: POČETNA FAZA

Preporuke:

1. Mehanizme za praćenje i ocjenjivanje znanstvenog rada treba precizirati.
2. Organizirati radionice o primjeni kriterija i pokazatelja kvalitete znanstvenoistraživačkog rada.
3. Redovito provoditi analizu kvalitete znanstvenoistraživačkog rada.

ESG 1.3. Ocjenjivanje studenata

STANDARD:

Studente bi trebalo ocjenjivati prema objavljenim kriterijima, pravilima i procedurama koje valja dosljedno primjenjivati.

SMJERNICE:

Ocjenjivanje studenata jedan je od najvažnijih elemenata visokog obrazovanja. Rezultati ocjenjivanja značajno utječu na njihove buduće karijere. Stoga je važno ocjenjivanje provoditi profesionalno i uzimati u obzir široko znanje o procesima testiranja i ispitivanja. Ocjenjivanje učilištu također daje vrijedne informacije o djelotvornosti sustava poduke i podrške učenju.

Postupci za ocjenjivanje studenata trebaju:

- biti oblikovani tako da mjere postignuće planiranih ishoda učenja i drugih ciljeva programa
- biti primjereni svrsi, bilo dijagnostičkoj, formativnoj ili sumativnoj
- imati jasne i objavljene kriterije ocjenjivanja
- obavljati ih trebaju osobe koje razumiju ulogu ocjenjivanja u napredovanju studenata prema stjecanju znanja i vještina povezanih s njihovom budućom kvalifikacijom
- tamo gdje je moguće, ne oslanjati se na procjenu samo jednog ispitivača
- uzeti u obzir sve moguće posljedice pravila o ispitivanju
- imati jasna pravila o odsutnosti studenta, bolesti i drugim olakšavajućim okolnostima
- osigurati da se ocjenjivanja provode na siguran način, u skladu s objavljenim postupcima učilišta
- biti podložni administrativnim provjerama kako bi se osigurala ispravnost postupaka.

Osim toga, studenti trebaju biti informirani o načinu ocjenjivanja koji se koristi u njihovu programu, kakvim ispitima i drugim metodama ocjenjivanja podliježu, što se od njih očekuje i koji će se kriteriji primjenjivati u ocjenjivanju njihova rada.

Dokazi:

Povjerenstvo je imalo uvid u nastavne planove, pregledalo je mrežne stranice Fakulteta i na njima dostupne kolegije, razgovaralo sa studentima, nastavnicima i upravom. Posebno ističemo opisani tutorski sustav u kojem su nastavnici stalno na raspolaganju studentima i rano uključivanje studenata u stručni i znanstveni rad. Kod pojedinih predmeta konzultacije su

preduvjet za ispit, a posebno se vodi računa o višestrukome neuspjehu kod polaganju ispita i drugim problemima studenata. Studenti Fakulteta u proteklih 40 godina dobili su 20 rektorovih nagrada.

Analiza:

- Postupci su ocjenjivanja studenata za svaki kolegij jasno definirani, priopćeni su studentima u uvodnom predavanju te navedeni u izvedbenom planu svakog kolegija.
- Unatoč napomeni Povjerenstva danoj u Izvješću, izvedbene planove studenti mogu dobiti samo u studentskoj referadi, oni nisu objavljeni na mrežnoj stranici.
- Kriteriji su ocjenjivanja za neke predmete objavljeni i na mrežnim stranicama.
- Prolaznost je relativno niska, unatoč stalnim mogućnostima konzultacija.
- Uvođenje je ishoda učenja u izradi, a odgovarajući izmijenjeni izvedbeni planovi u postupku su recenzije na Sveučilištu.

Zaključak: Postupci su ocjenjivanja jasni, premda katkad previše složeni. Nije standardiziran način objavljivanja postupaka ocjenjivanja na Fakultetu. Ocjenjivanje se ne temelji na ishodima učenja pa i to može biti razlog male prolaznosti.

RAZINA RAZVIJENOSTI: POČETNA - RAZVIJENA FAZA

Preporuke:

1. Sustav osiguravanja kvalitete treba iskoristiti za analizu mogućnosti za povećanje prolaznosti.
2. Treba uvesti ishode učenja te na njima temeljiti ocjenjivanje.
3. Ugraditi u sustav provjere postignutih ishoda učenja procjenu vanjskih dionika o razini stečenih izlaznih kompetencija odnosno krajnjih ishoda učenja.
4. Treba objaviti sve izvedbene planove na mrežnim stranicama.

ESG 1.4. Osiguravanje kvalitete nastavničkog/znanstvenog rada

STANDARD:

Visoka učilišta trebala bi imati metode za provjeru kvalificiranosti i stručnosti nastavnog osoblja. Te bi metode trebale biti dostupne onima koji obavljaju vanjske preglede i komentirane u izvješćima.

SMJERNICE:

Nastavnici su najvažniji obrazovni resurs dostupan većini studenata. Stoga je važno da nastavnici u potpunosti znaju i razumiju predmet koji podučavaju, da raspolažu svim potrebnim vještinama i iskustvom za učinkovito prenošenje svoga znanja studentima u različitim nastavnim kontekstima te da dobivaju povratne informacije o svome radu. Prilikom zapošljavanja i angažiranja novog osoblja, učilišta moraju osigurati da novi nastavnici imaju barem minimalnu razinu potrebnih kompetencija. Nastavnicima se mora omogućiti razvoj i unapređenje u struci te ih poticati da cijene svoje vještine. Lošim nastavnicima učilišta trebaju dati mogućnost da poprave svoje vještine do prihvatljive razine i osigurati načine da ih udalje s nastavnih dužnosti, ako nastave biti vidno nedjelotvorni.

Dokazi:

Na Fakultetu se formalna provjera osiguravanja kvalitete nastavnog osoblja izvodi tijekom izbora u zvanja, sukladno nacionalnoj zakonskoj regulativi (u roku 3 – 5 godina). Ne postoje programi usavršavanja kompetencija nastavnika za rad u nastavi. Prati se broj objavljenih radova. Zbog porasta broja objavljenih radova došlo je do boljeg rangiranja Fakulteta na rang-listama Sveučilišta (treće ili četvrto mjesto u pojedinim kategorijama). Oprema koja se nabavlja za znanstveno-istraživački i nastavni rad u polovici se iznosa financira iz vlastitih sredstava koja uključuju prihode za projekte MZOŠ-a, suradnju s gospodarstvom i najam dijela zgrade. Kao primjer navodimo nedavno nabavljenu sondu i elektronski mikroskop vrijednosti 1.500.000 kuna.

Analiza:

- Nastavnici su stalno dostupni studentima i s njima imaju prisan odnos (tutorski rad).
- Iskusniji nastavnici pružaju pomoć novim nastavnicima i prenose im svoja iskustva radi lakšeg i kvalitetnijeg uhodavanja u posao.
- Postoje mehanizmi za praćenje kvalitete rada nastavnika (studentska evaluacija nastave i nastavnika te samoevaluacija nastavnika). Svi su nastavnici upoznati s ocjenama koje su dobili. Provedba mjera (prvenstveno anketa) dovela je do pozitivnih pomaka.
- Nastavnici imaju stalni kontakt s gospodarstvom preko izrade ekspertiza.
- Uspostavljeni su mehanizmi usavršavanja nastavnog osoblja (radionice, e-učenje).
- Pojačava se međuinstitucijska i međunarodna razmjena nastavnika.

- Na Fakultetu postoji problem smjene generacija zbog vanjskih okolnosti (neodobravanje dovoljnog broja novih znanstvenih novaka proteklih godina).

Zaključak: Na Fakultetu je svugdje vidljiv blizak odnos nastavnika i studenata što studenti izuzetno cijene, a što i daje pozitivne rezultate. Nastavnici poznaju svakog studenta i o svakom vode brigu. Nastavnici i između sebe njeguju kolegijalan odnos te zajedno donose bitne odluke. Međutim, ne postoje mehanizmi za sustavno praćenje i poboljšavanje svih elemenata nastavnog procesa, kao ni znanstvenog rada.

RAZINA RAZVIJENOSTI: RAZVIJENA FAZA

Preporuke:

1. Ugraditi kontrolu kvalitete tutorskog sustava u sustav osiguravanja kvalitete.
2. Razmotriti mogućnost uvođenja mentorskog sustava.
3. Usvojiti sustavne mehanizme usavršavanja nastavnog osoblja.
4. Formalizirati mehanizme praćenja kvalitete znanstvenog rada.
5. Izraditi strategiju zadržavanja i zapošljavanja novog visokoobrazovanog kadra.

ESG 1.5. Resursi za učenje i potporu studentima

STANDARD:

Visoka učilišta trebaju osigurati prikladne i potrebne obrazovne resurse za svaki ponuđeni program.

SMJERNICE:

Uz svoje nastavnike, studenti se oslanjaju i na razne druge resurse koji će im pomoći u učenju. Resursi variraju od fizičkih, kao što su knjižnice ili računalna oprema do ljudske podrške u obliku tutora, savjetnika i drugih savjetodavaca. Obrazovni resursi i drugi načini pomoći trebaju biti lako dostupni studentima, napravljeni tako da udovoljavaju njihovim potrebama i otvoreni za povratne informacije onih koji ih koriste. Učilišta trebaju redovito pratiti, pregledavati i poboljšavati djelotvornost sustava pomoći svojim studentima.

Dokazi:

Povjerenstvo je tijekom posjeta uočilo da Fakultet treba unaprijediti resurse za izvođenje nastave, pogotovo informatičku podršku, što je i napravljeno za vrijeme razdoblja naknadnog praćenja.

Fakultet djelomično omogućava studentima primjerenu i raznovrsnu podršku tijekom studija. Fakultet radi na principu tutorskog sustava u kojem su nastavnici stalno dostupni studentima i pomažu im steći vještine i znanja u procesu učenja kako bi savladali predviđene programe tijekom studiranja. Redovito se prati napredak svakog studenta i odmah se nastoje uočiti i otkloniti problemi. Studentska referada pruža studentima relevantne informacije potrebne za redovito studiranje. Laboratoriji su dobro opremljeni i dostupni studentima.

Analiza:

- Uveden je LMS sustav za potporu učenju za sve kolegije te je propisan minimalni sadržaj.
- Knjižnica je uglavnom odgovarajuće opremljena i dostupna studentima, uz potrebu za poboljšanjem kvalitete stručne literature.
- Laboratoriji, uključujući i one sa skupocjenom opremom, dostupni su studentima.
- Uveden je studomat te modul za evidenciju o ispitima na sustavu ISVU.
- Povećava se broj studenata koji odlaze na razmjenu.
- Radi se na poboljšanju studentskog standarda naročito rješavanju odgovarajuće studentske prehrane.

Zaključak: Dio je nastavnih materijala javno dostupan na mrežnim stranicama Fakulteta. Uvodi se LMS sustav za potporu učenju te se aktivno koristi sustav ISVU, uključujući studomat. Veoma je pozitivno to što studenti od samog početka imaju priliku sudjelovati u stručnom i znanstveno-istraživačkom radu, kao i u studentskoj mobilnosti, no sustav osiguravanja kvalitete ne vodi brigu o tom segmentu.

RAZINA RAZVIJENOSTI: POČETNA FAZA

Preporuke:

1. Uvesti LMS u potpunosti u nastavu svih kolegija i osuvremeniti nastavne materijale tamo gdje je potrebno.
2. Poboljšati knjižnični fond i nastaviti s inicijativama za poboljšanje studentskog standarda.
3. Uvesti kontrolu kvalitete sudjelovanja studenata u stručnom i znanstveno-nastavnom radu.

ESG 1.6. Važnost i pristup informacijama sustava za osiguravanje kvalitete

STANDARD:

Visoka učilišta trebaju prikupljati, analizirati i koristiti relevantne informacije radi djelotvornog upravljanja svojim studijskim programima i drugim aktivnostima.

SMJERNICE:

Samoosviještenost visokih učilišta polazna je točka za učinkovito osiguravanje kvalitete. Važno je da učilišta raspolažu metodama za prikupljanje i analizu informacija o svojim aktivnostima. Bez toga, učilišta neće znati što rade dobro, a na što je potrebno obratiti pozornost, a neće biti upoznata niti s rezultatima inovativnih aktivnosti.

Sustavi informiranja povezani s kvalitetom potrebni pojedinim učilištima donekle će ovisiti o lokalnim uvjetima, no moraju uključivati barem sljedeće:

- napredovanje studenata i prolaznost
- zapošljivost diplomanata
- zadovoljstvo studenata programima
- djelotvornost nastavnika
- profil studentske populacije
- dostupne obrazovne resurse i njihovu cijenu
- ključne pokazatelje uspjeha učilišta.

Također, korisno je i da se učilišta uspoređuju s drugim sličnim učilištima u Europskom prostoru visokog obrazovanja, a i šire. To će im omogućiti da povećaju svijest o vlastitom djelovanju i da pronađu načine za njegovo poboljšanje.

Dokazi:

Analiza je provedena na temelju uvida u mrežne stranice i razgovora sa svim dionicima. Koristi se sustav ISVU, uz punu funkciju studomata i modula za evidenciju ispita (uvedenih tijekom razdoblja naknadnog praćenja). Ne postoji informacijski sustav koji bi pratio sve djelatnosti Fakulteta. Radna skupina za poboljšavanje informacijske arhitekture Metalurškog fakulteta unapređuje mrežne stranice. Posebno, tijekom razdoblja naknadnog praćenja definirane su sve aktivnosti i zaduženja povezana s uređenjem mrežnih stranica.

Analiza:

- Veći dio dionika nije bio upoznat sa sustavom osiguravanja kvalitete u vrijeme posjeta Povjerenstva Fakultetu. Iz dokumentacije dostavljene tijekom razdoblja naknadnog praćenja nije razvidno jesu li se tijekom tog razdoblja dogodili pozitivni pomaci, no zbog angažmana većeg broja djelatnika u odgovarajućim radnim skupinama možemo pretpostaviti da je veći dio djelatnika tijekom razdoblja naknadnog praćenja informiran o sustavu.
- Unutar sustava za osiguravanje kvalitete zasad se (prema postojećem Priručniku) ispituje samo dio znanstvenih, stručnih i poslovnih procesa.

- Uveden je ISVU sustav, uključujući studomat i modul za evidenciju o ispitima.
- Postojeći pravilnici sustava kvalitete dostupni su na oglasnoj ploči i na mrežnim stranicama.
- Informacije o aktivnostima unutar sustava za osiguravanje kvalitete objavljuju se sustavno.
- Tijekom razdoblja naknadnog praćenja izrađena je nova Strategija i Pravilnik o kvaliteti, dok je izrada priručnika u tijeku.

Zaključak: Potrebno je povećati obaviještenost unutarnjih i vanjskih dionika o sustavu osiguravanja kvalitete. Potrebno je dovršiti izradu cjelovitog i koherentnog sustava koji će voditi brigu o kvaliteti svih aktivnosti.

RAZINA RAZVIJENOSTI: POČETNA S ELEMENTIMA RAZVIJENE FAZE

Preporuke:

1. Povećati obaviještenost unutarnjih i vanjskih dionika o sustavu osiguravanja kvalitete.
2. Dovršiti izradu priručnika i u skladu s njim sustavno provoditi ispitivanje svih procesa i sustavno objavljivati rezultate ispitivanja, predložene mjere za poboljšanja i nadgledanje njihove provedbe.

ESG 1.7. Javno informiranje

STANDARD:

Visoka učilišta trebaju redovito objavljivati ažurne, nepristrane i objektivne informacije (i kvalitativne i kvantitativne) o svojim programima i kvalifikacijama.

SMJERNICE:

U ostvarenju svoje javne uloge, visoka su učilišta dužna objavljivati informacije o programima koje nude, o planiranim ishodima učenja tih programa, o kvalifikacijama koje dodjeljuju, o nastavi, o postupcima učenja i ocjenjivanja koje koriste, kao i o mogućnostima učenja dostupnim studentima. Objavljene informacije mogu sadržavati stavove i radna mjesta bivših studenata te profil trenutačne studentske populacije. Te informacije moraju biti točne, nepristrane, objektivne i lako dostupne te se ne smiju koristiti samo kao prilika za marketing. Učilište treba na nepristran i objektivan način potvrditi je li ispunilo vlastita očekivanja.

Dokazi:

Fakultet kao javno učilište obavještava javnost o programima koje nudi, o stjecanju kvalifikacije te o ostalim aktivnostima. Međutim, nije vidljivo na koji se način informacije prikupljaju, ažuriraju, odabiru, kao ni učestalost ažuriranja. Tek je u razdoblju naknadnog praćenja donesen dokument u kojem su definirane aktivnosti i zaduženja. Informacije koje se odnose na studijske programe, a koje su objavljene na mrežnim stranicama Fakulteta, relevantne su, ali ne i dostatne (jer nedostaju nastavni planovi s ishodima učenja) te dostupne svim dionicima.

Na mrežnim je stranicama predstavljena djelatnost Fakulteta. Obaviještenost potencijalnih i već upisanih studenata osigurava se preko različitih medija i odgovarajućih službi.

Analiza:

- Vizija, misija i na njima utemeljena strategija te politika kvalitete definirane su i objavljene na mrežnim stranicama.
- Važeći dokumenti povezani s raznim djelatnostima Fakulteta redovito se objavljuju na mrežnim stranicama.
- Unaprijeđene su mrežne stranice Fakulteta te su jasno definirane aktivnosti i zaduženja povezani s njihovim održavanjem.
- Dostupne su promidžbene informacije o Fakultetu.
- Osnovna je Udruga bivših studenata (*Alumni*) te su informacije o njoj dostupne na mrežnim stranicama.
- Izvedbeni planovi nisu dostupni na mrežnim stranicama.
- Ne postoji engleska verzija mrežnih stranica Fakulteta.
- Nije razrađen sustav osiguravanja kvalitete mrežnih stranica i ostalih vidova javnog informiranja.
- Fakultet radi na prezentaciji svog rada vanjskim dionicima na znanstvenim i gospodarskim skupovima, sudjelovanjem na smotrama Sveučilišta i sudjelovanjem u europskim programima mobilnosti te aktivno obavještava buduće studente putem različitih medija.
- Fakultet je svjestan svog ugleda te značaja i utjecaja na razvoj Siska i šire regije.

Zaključak: Informiranje svih dionika u razdoblju je naknadnog praćenja poboljšano, no još uvijek ima nedostataka. Naime, dio aktivnosti koje se provode još uvijek nisu jasno prezentirane (primjerice, Strategiju je teško naći na mrežnim stranicama jer je arhivirana pod rubrikom

„Osiguravanje kvalitete“, a ne kao jedan od temeljnih dokumenata Fakulteta). Osiguravanje kvalitete informiranja javnosti nije dio sustava osiguranja kvalitete Fakulteta.

RAZINA RAZVIJENOSTI: POČETNA – RAZVIJENA FAZA

Preporuke:

1. Postaviti izvedbene planove svih kolegija na mrežne stranice Fakulteta.
2. Izraditi mrežne stranice na engleskom jeziku.
3. I dalje postavljati što više promidžbenih informacija o Fakultetu na vidljivo mjesto na mrežnim stranicama.
4. Ugraditi praćenje kvalitete mrežnih stranica i općenito javnog informiranja u sustav osiguranja kvalitete.

IV. Završna vanjska prosudba sustava osiguranja kvalitete Metalurškog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu

Zaključak

Na temelju zapažanja i provedenih razgovora sa svim dionicima sustava kao i dostavljene i analizirane dokumentacije Fakulteta, Povjerenstvo zaključuje kako se uspostavljeni sustav osiguranja kvalitete Metalurškog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu prema stupnju razvijenosti nalazi u početnoj fazi. Fakultet je u proteklom razdoblju poduzeo odgovarajuće aktivnosti kojima je poboljšao funkcionalnost i učinkovitost pojedinih segmenata sustava osiguranja kvalitete. Povjerenstvo pritom ocjenjuje da se neki razrađeniji elementi sustava povezani sa standardima 1.3, 1.6 i 1.7. djelomično nalaze u razvijenoj fazi, dok se dio sustava povezan sa standardom 1.4 nalazi u razvijenoj fazi. Povjerenstvo je uz ocjenu svakog standarda ESG-a formuliralo i nove preporuke za naredno razdoblje.

Povjerenstvo očekuje da će Fakultet nastaviti razvijati sustav osiguranja kvalitete i da će sustav do sljedeće prosudbe (nakon 18 mjeseci) biti u razvijenoj fazi.

Prijedlog Povjerenstva za vanjsku prosudbu sustava osiguranja kvalitete

Predlaže se Agenciji za znanost i visoko obrazovanje da se nakon 18 mjeseci ponovo provede vanjska neovisna periodična prosudba sustava osiguravanja kvalitete Metalurškog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

Ivan Slapničar,



predsjednik
Povjerenstva za vanjsku prosudbu
sustava osiguravanja kvalitete

Zagreb, 21. studenog 2011. godine

Prilog 1.

Dokumenti Metalurškog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu

1. Dokumenti i podaci za pripremu vanjske prosudbe, Sveučilište u Zagrebu, Metalurški fakultet, Sisak, 29. rujna 2010. (izradio predsjednik Povjerenstva za upravljanje kvalitetom Metalurškog fakulteta, doc. dr. sc. Robert Pezer)
2. Pravilnik o sustavu kvalitete Metalurškog fakulteta (donesen 20. listopada 2008.)
3. Priručnik za kvalitetu (od 18. prosinca 2008.)
4. SWOT analiza Metalurškog fakulteta 2010. godine
5. Izvještaj Povjerenstva za upravljanje kvalitetom o provedenim ispitivanjima nastavnih metoda i metoda ispitivanja, rada stručnih službi i ispitivanja poslodavaca te Izvještaj Povjerenstva za odnose sa studentima i praćenje i unaprjeđivanje studiranja o provedenim ispitivanjima završenih studenata, analizi upisanih studenata po godinama studija i analizi uspješnosti završavanja studija (od 10. ožujka 2009.)
6. Izvještaj Povjerenstva za odnose sa studentima i praćenje i unaprjeđivanje studiranja o provedenim ispitivanjima uspješnosti polaganja ispita, analizi podataka o kandidatima za upis na studij i upisanih u 1. godinu studija, analizi upisanih studenata po godinama studija i analizi uspješnosti završavanja studija (od 17. studenog 2009.)
7. Odluka o imenovanju članova Povjerenstva za upravljanja kvalitetom na Metalurškom fakultetu (od 1. rujna 2010.).

Povjerenstvu je na zahtjev dostavljena i sljedeća dokumentacija:

1. Strateški plan razvoja Metalurškog fakulteta za period od 2003. do 2010. godine
2. Tablični prikaz ustrojbenih jedinica Metalurškog fakulteta
3. Zapisnik 1. sastanka Povjerenstva za upravljanje kvalitetom održanog 30. siječnja 2009., Zapisnik 2. sastanka Povjerenstva za upravljanje kvalitetom održanog 9. ožujka 2009., Zapisnik 1. sastanka Povjerenstva za odnose sa studentima i praćenje i unaprjeđivanje studiranja održanog 8. prosinca 2008. te Zapisnik 2. sastanka Povjerenstva za odnose sa studentima i praćenje i unaprjeđivanje studiranja održanog 28. siječnja 2009.

4. Izvještaj o odnosima s Odborom i Uredom za upravljanje kvalitetom Sveučilišta u Zagrebu.

Tijekom posjeta Povjerenstvu je dostavljena sljedeća dokumentacija:

1. Program rada pristupnika za dekana Metalurškog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za mandatno razdoblje ak. god. 2009./2010. i ak. god. 2010./2011. (izradio prof. dr. sc. Faruk Unkić)
2. Uvid u izvedbene planove svih predmeta
3. Radna verzija shematskog prikaza organizacije Fakulteta
4. Obavijest o obaveznim konzultacijama prije izlaska na ispit iz predmeta Fizikalna kemija I, Fizikalna kemija II, Korozija metala i Elektrometalurgija
5. Zapisnik sastanka Povjerenstva za upravljanje kvalitetom održanog 18. studenoga 2010., Zapisnik sastanka Zavoda za procesnu metalurgiju održanog 18. studenoga 2010., Zapisnik 1. sastanka sa znanstvenim novacima i studentima poslijediplomskog studija održanog 19. studenoga 2010., Zapisnik 2. redovne sjednice Fakultetskog vijeća Metalurškog fakulteta održane 25. studenoga 2010., Zapisnik 5. redovne sjednice Fakultetskog vijeća Metalurškog fakulteta održane 25. ožujka 2009.
6. Odluka o imenovanju članova Povjerenstva za studentske radove i nagrade Metalurškog fakulteta od 23. rujna 2009.
7. Popis studenata nagrađenih Rektorovom nagradom i Dekanovom nagradom (popis iz: Pedeset godina studija metalurgije, Monografija 1960.-2010., Sveučilište u Zagrebu, Metalurški fakultet, Sisak, 2010., str. 307 - 308).

Prilog 2.

Program posjeta Povjerenstva za vanjsku prosudbu sustava osiguranja kvalitete Metalurškog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu

Prvi dan – 30. studenoga 2010.

- 09:15-10:00 Uvodni razgovor s dekanom i prodekanima
- 10:00-11:00 Razgovor s Povjerenstvom za upravljanje kvalitetom i Povjerenstvom za odnose sa studentima i praćenje i unaprjeđivanje studiranja
- 11:00-11:30 Konzultacije Povjerenstva
- 11:30-12:30 Razgovor s predstavnicima studenata (po 4 studenta s prve dvije godine preddiplomskog studija, 2 studenta s treće godine preddiplomskog studija, po dva studenta sa svake godine diplomskog studija te dva studenta doktorskog studija)
- 14:00-15:00 Razgovor s nastavnim osobljem (predstavnicima svih ustrojbenih jedinica)
- 15:00-16:30 Obilazak Fakulteta (ustrojbenih jedinica, ureda, knjižnice)
- 16:30-16:45 Konzultacije Povjerenstva
- 16:45-17:00 Dogovor s predsjednikom Povjerenstva za upravljanje kvalitetom o dodatnoj dokumentaciji

Drugi dan – 1. prosinca 2010.

- 09:30-10:30 Razgovor s administrativnim i tehničkim osobljem (predstavnicima svih ureda)
- 10:30-11:30 Razgovor s predstavnicima vanjskih dionika
- 11:30-12:00 Pregled dokumenata i zapisa vezanih uz provedbu odabranih aktivnosti (prema dogovoru iz prvog dana posjeta)
- 12:00-12:30 Konzultacije Povjerenstva
- 12:30-13:00 Završni sastanak s upravom visokog učilišta

Prilog 3.

Kriteriji za vanjsku prosudbu sustava osiguranja kvalitete visokog učilišta s označenim stupnjevima razvijenosti sustava osiguravanja kvalitete Metalurškog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu

ESG-standardi	Pripremna faza	Početna faza	Razvijena faza	Napredna faza
1. Politika, misija, vizija, opća strategija visokog učilišta/pod-strategije; ciljevi, cjelokupna organizacija i unutarnja povezanost sustava osiguravanja kvalitete; objavljena dokumentacija uključujući politiku kvalitete, postupke i odgovornosti svih dionika.	Politika, misija, vizija, opća strategija u fazi su pripreme i izrade. Ustrojava se sustav osiguravanja kvalitete. Učilište nije izradilo postupke osiguravanja kvalitete za svoje aktivnosti.	Politika, misija, vizija, opća strategija izrađene su, usvojene i objavljene. Ustrojen je sustav osiguravanja kvalitete. Postoje postupci osiguravanja kvalitete za neke aktivnosti, ali nisu sustavno strukturirani ni međusobno povezani.	Osiguravanje kvalitete pokriva mnoge aktivnosti visokog učilišta i postupci osiguravanja kvalitete čine konzistentan sustav koji se učinkovito unapređuje na temelju rezultata unutarnje prosudbe. Svi su dokumenti sustava objavljeni.	Osiguravanje kvalitete pokriva sve aktivnosti visokog učilišta. Sustav se učinkovito unapređuje na temelju rezultata unutarnje i vanjske prosudbe.
2. Odobravanje, promatranje i periodična revizija studijskih programa i stupnjeva obrazovanja Znanstveno-istraživački rad	Ne postoje formalni mehanizmi za odobravanje, promatranje i periodičnu reviziju programa i stupnjeva obrazovanja. Nisu izrađeni ishodi učenja za sve studijske programe. Osiguran je minimum resursa za poučavanje i učenje. Studenti i drugi dionici nisu uključeni u aktivnosti osiguravanja kvalitete. Ne prikupljaju se povratne informacije. Ne postoje formalni mehanizmi praćenja i ocjenjivanja kvalitete znanstveno-istraživačkog rada i njegova utjecaja na razvoj društva. Nove istraživačke metode ne primjenjuju se u procesima poučavanja i učenja.	Postoje formalni mehanizmi za odobravanje, promatranje i periodičnu reviziju programa i stupnjeva obrazovanja koji se djelomično primjenjuju. Izrađeni su ishodi učenja za sve studijske programe. Resursi su djelomično osigurani. Studenti su uključeni u aktivnosti osiguravanja kvalitete. Djelomično su uspostavljeni mehanizmi praćenja i ocjenjivanja kvalitete znanstveno-istraživačkog rada i njegova utjecaja na razvoj društva. Učinkovitost se uspostavljenih mehanizama ne prati sustavno. Nove se istraživačke metode počinju primjenjivati u procesima poučavanja i učenja.	Mehanizmi za odobravanje, promatranje i periodičnu reviziju programa i stupnjeva obrazovanja primjenjuju se u cijelosti. Ishodi su učenja revidirani i po potrebi poboljšani. Osigurana su odgovarajuća sredstva za veći dio planiranih aktivnosti. Studenti i drugi dionici uključeni su u aktivnosti osiguravanja kvalitete. Uspostavljeni su mehanizmi praćenja i ocjenjivanja kvalitete znanstveno-istraživačkog rada i njegova utjecaja na razvoj društva. Učinkovitost se uspostavljenih mehanizama ne prati sustavno. Nove se istraživačke metode primjenjuju u procesima poučavanja i učenja, ali se ne ocjenjuje njihova učinkovitost.	Redovito se prikupljaju povratne informacije svih dionika te koriste za unapređenje sustava osiguravanja kvalitete (unapređenje procesa odobravanja, promatranja i periodične revizije programa i stupnjeva obrazovanja). Osigurana su odgovarajuća sredstva za sve aktivnosti. Sustavno se prati i ocjenjuje učinkovitost uspostavljenih mehanizama praćenja i ocjenjivanja kvalitete znanstveno-istraživačkog rada i njegova utjecaja na razvoj društva. Ocjenjuje se učinkovitost primjene novih istraživačkih metoda u procesima poučavanja i učenja.
3. Ocjenjivanje studenata	Ne postoje objavljeni kriteriji, pravila i postupci za ocjenjivanje ishoda učenja studenata.	Postoje kriteriji, pravila i postupci za ocjenjivanje ishoda učenja studenata, ali su studentima samo djelomično dostupni i ne primjenjuju se dosljedno.	Kriteriji, pravila i postupci za ocjenjivanje ishoda učenja studenata dosljedno se primjenjuju, objavljeni su i studenti su upoznati s njima.	U skladu s kurikulumom i ishodima učenja trajno se poboljšavaju procedure ocjenjivanja ishoda učenja.
4. Osiguravanje kvalitete nastavnog osoblja, njegova interakcija, utjecaj na društvo znanja te doprinos regionalnom razvoju	Osiguran je minimalan broj nastavnog osoblja s odgovarajućom znanstvenom, nastavnom i stručnom kvalifikacijom u skladu sa standardima opterećenja nastavnog osoblja. Nastavno osoblje nije aktivno uključeno u regionalni razvoj.	Vještina prijenosa znanja na studente i učinkovitost poučavanja vrednuju se samo studentskim anketama. Nesustavno se provodi usavršavanje nastavnog osoblja. Nastavno osoblje djelomično utječe na regionalni razvoj.	Vještina prijenosa znanja na studente i učinkovitost poučavanja istodobno se vrednuju različitim metodama. Mehanizmi koji omogućuju stručno i znanstveno usavršavanje nastavnog osoblja djelomično se primjenjuju. Nastavno osoblje aktivno utječe na regionalni razvoj.	Prikupljene povratne informacije o kvaliteti i učinkovitosti procesa poučavanja koriste se za unapređivanje kompetencija nastavnog osoblja. Rezultati znanstvenih istraživanja u području poučavanja uključeni su u sustavno organiziran proces poučavanja nastavnog osoblja. Nastavno osoblje značajno utječe na regionalni razvoj.
5. Resursi za učenje i potporu	Sustav osiguravanja kvalitete ne	Sustav osiguravanja kvalitete provjerava	Resursi potrebni studentima za učenje	Visoka učilišta sustavno prate i

studentima	provjerava resurse potrebne za potporu studentima. Resursi vezani uz studentski standard zadovoljavaju minimum.	postojeće resurse za učenje koji su djelomično dostupni i primjereni za svaki ponuđeni studijski program. Resursi vezani uz studentski standard djelomično zadovoljavaju potrebe studenata.	dostupni su i primjereni za svaki ponuđeni studijski program. Resursi vezani uz studentski standard u većoj mjeri zadovoljavaju potrebe studenata.	unapređuju resurse za potporu studentima za svaki ponuđeni studijski program. Resursi vezani uz studentski standard u potpunosti zadovoljavaju potrebe studenata.
6. Važnost i pristup informacijama sustava osiguravanja kvalitete	Sustav osiguravanja kvalitete ne pruža ni unutarnjim ni vanjskim dionicima informacije o sustavu i visokom učilištu.	Informacije se nesustavno prikupljaju i obrađuju te su djelomično dostupne unutarnjim i vanjskim dionicima. Informacije se nesustavno koriste procesu planiranja i kontinuiranog poboljšavanja sustava osiguravanja kvalitete.	Relevantne su informacije dostupne svim dionicima i uglavnom se koriste za procese planiranja i kontinuiranog poboljšavanja sustava osiguravanja kvalitete.	Sustav je osiguravanja kvalitete transparentan u cijelosti. Informacije se sustavno i ciljano razmjenjuju među svim dionicima/ dijelovima visokog učilišta. Relevantne su informacije temelj procesa planiranja i kontinuiranog poboljšavanja sustava osiguravanja kvalitete.
7. Javno informiranje	Učilišta ne objavljuju relevantne i nepristrane informacije o programima i stupnjevima obrazovanja koje pružaju.	Učilišta djelomično objavljuju relevantne i nepristrane informacije o programima i stupnjevima obrazovanja koje pružaju.	Učilišta uglavnom objavljuju relevantne i nepristrane informacije o programima i stupnjevima obrazovanja koje pružaju.	Učilišta redovito objavljuju relevantne i nepristrane informacije o programima i stupnjevima obrazovanja koje pružaju.