

AGENCIJA ZA KONTROLU I OBEZJEDENJE KVALITETA VISOKOG OBRAZOVANJA - PODGORICA				
Ime i prezime:	06.07.2022.			
Uradni broj:				
Uradni jed.:				
Klas. znak:				
Redni broj:				
Prilog:				
Vrijednost:				
				
02-607/22-84/116 UP				

**IZVJEŠTAJ O REAKREDITACIJI  
ORGANIZACIONA JEDINICA  
METALURŠKO-TEHNOLOŠKI FAKULTET, UNIVERZITET CRNE  
GORE**

Agencija za kontrolu i obezbeđenje kvaliteta visokog obrazovanja Crne Gore dana 12.04.2022. godine je donijela Odluku o obrazovanju komisije za reakreditaciju Univerziteta Crne Gore (br. 02-607/22-46/58 UP od 12.04.2022. godine, br. 02-607/22-52/61 UP od 21.04.2022. godine, br. 02-607/22-55/65 UP od 04.05.2022. godine i br. 02-607/22-60/70 UP od 11.05.2022. godine, Prilog 1).

Komisija je imala zadatak da razmotri zahtev za reakreditaciju organizacione jedinice Metalurško-tehnološki fakultet, Univerziteta Crne Gore sa izveštajem o samoevaluaciji i ostalom relevantnom dokumentacijom, te da na osnovu neposredne provjere činjeničnog stanja, dostavi Agenciji izveštaj o reakreditaciji organizacione jedinice Metalurško-tehnološki fakultet Univerziteta Crne Gore, njegove usklađenosti sa akademskim i profesionalnim potrebama i usvojenim standardima i kriterijumima.

Komisija je detaljno proučila zahtev za reakreditaciju sa izveštajem o samoevaluaciji organizacione jedinice Metalurško-tehnološki fakultet, Univerziteta Crne Gore, dopunu dokumentacije kao i drugu priloženu dokumentaciju. U cilju neposredne provjere činjeničnog stanja, Komisija je obavila posjetu organizacionoj jedinici Metalurško-tehnološki fakultet Univerziteta Crne Gore, dana 08.06.2022. godine (Prilog 2) tokom koje su obavljeni razgovori sa rukovodstvom organizacione jedinice, dekanom i prodekanima za nastavu, članovima Komisije za samoevaluaciju, članovima Komisije za pripremu dokumentacije za reakreditaciju, zatim sa administrativnim osobljem, studentima i predstavnicima privrede. Tokom posjete su razjašnjene nedoumice u vezi ocjene ispunjenosti određenih standarda. Na osnovu predate i tražene dopunjene dokumentacije, a poštujući Zakon o visokom obrazovanju Crne Gore, Pravila o postupku reakreditacije i Standarde i smjernice za reakreditaciju propisane od strane Agencije za kontrolu i obezbeđenje kvaliteta visokog obrazovanja, kao i ostale propise koji regulišu oblast visokog obrazovanja, Komisija je stekla uvid u sve elemente koji su bili neophodni za donošenje reakreditacionog stava o ispunjenosti standarda.

U skladu sa prethodno navedenim, Komisija, u postupku reakreditacije Univerziteta Crne Gore (sa organizacionim jedinicama) podnosi sljedeći izveštaj o reakreditaciji za organizacionu jedinicu Metalurško-tehnološki fakultet, Univerziteta Crne Gore.

**OPŠTI PODACI**

Naziv ustanove:	Univerzitet Crne Gore
Naziv organizacione jedinice:	Metalurško-tehnološki fakultet
Studijski programi:	Osnovni akademski studijski program Hemijska tehnologija (180 ECTS)

	<p>Osnovni akademski studijski program Metalurgija i materijali (180 ECTS)</p> <p>Osnovni primijenjeni studijski program Zaštita životne sredine (180 ECTS)</p> <p>Master akademski studijski program Hemijska tehnologija (120 ECTS)</p> <p>Master akademski studijski program Metalurgija i materijali (120 ECTS)</p> <p>Master primijenjeni studijski program Zaštita životne sredine (120 ECTS)</p> <p>Doktorski akademski studijski program Hemijska tehnologija (180 ECTS)</p> <p>Doktorski akademski studijski program Metalurgija i materijali – zajednički (180 ECTS)</p>
Naučna oblast:	Tehničko-tehnološke nauke

## Obrazac za

### IZVJEŠTAJ O REAKREDITACIJI sa uputstvom

**Komisija u ocjeni ispunjenosti standarda i njihovih kriterijuma za eksternu evaluaciju ustanove koristi sljedeće kriterijume za ocjenjivanje:**

- Eliminacioni kriterijum u slučaju kada neispunjavanje standarda ili njegovih elemenata uslovljava negativan reakreditacioni stav - odbijanje zahtjeva za reakreditaciju;
- Potreban kriterijum u slučaju kada standard ili njegovi kriterijumi nijesu ispunjeni, ali se proces reakreditacije i realizacija studijskih programa mogu nastaviti ako kriterijum može biti ispunjen u periodu koji je određen preporukom komisije.

U **komentarima**, eksperti u komisiji daju svoje jedinstveno mišljenje o:

- ispunjenosti ili djelimičnoj ispunjenosti standarda i njegovih elemenata,
- mjeri usklađenosti organizacije rada ustanove i planirane realizacije studijskih programa sa važećim standardima, nacionalnim dokumentima i dokumentima Evropskog prostora visokog obrazovanja,
- potrebi za dodatnim objašnjenjima,
- preporuci za ispunjavanje standarda i kriterijuma,
- korekcijama koje je potrebno pripremiti i korekcijama koje je potrebno izvršiti,
- rokovima za korekcije,
- prednostima i nedostacima ispunjenosti određenih standarda, odnosno kriterijuma,
- svim ostalim pitanjima koja se tiču ocjene ispunjenosti standarda, odnosno kriterijuma.

**Početna faza** ispunjenosti standarda ili pojedinačnog kriterijuma podrazumijeva da je plan za njegovo ispunjavanje odobren od organa upravljanja ustanovom ili organizacionom jedinicom, ili da je započeta implementacija standarda, odnosno kriterijuma.

**STANDARD 1. POLITIKA OBEZBJEĐENJA KVALITETA**

**Ustanove treba da imaju politiku obezbeđenja kvaliteta koja je javna i koja predstavlja dio njihovog strateškog upravljanja. Unutrašnji akteri treba da izgrađuju i implementiraju ovu politiku kroz odgovarajuće strukture i procese, uz uključivanje spoljnih aktera.**

**Smjernice:**

Politike i procesi su glavni nosioci koherentnog sistema za obezbeđenje kvaliteta ustanove koji obrazuje ciklus za stalno poboljšanje i doprinosi odgovornosti ustanove. Takav sistem pruža podršku razvoju kulture kvaliteta u kojoj svi unutrašnji akteri preuzimaju odgovornost za kvalitet i uključeni su u obezbeđenje kvaliteta na svim nivoima ustanove. Kako bi se to i omogućilo, politika ima formalan status i javno je dostupna.

Politike obezbeđenja kvaliteta su najdjelotvornije kad odražavaju odnos između istraživačkog rada, učenja i nastave, te uzimaju u obzir nacionalni kontekst u kojem ustanova djeluje, institucionalni kontekst, kao i njen strateški pristup. Takođe, takvom politikom pruža se podrška:

- organizaciji sistema za obezbeđenje kvaliteta;
- odsjecima, školama, fakultetima i drugim organizacionim jedinicima, kao i upravi ustanove, zaposlenim pojedincima i studentima, da preuzmu svoje odgovornosti u pogledu obezbeđenja kvaliteta;
- akademskom integritetu i slobodama, pri čemu se budno pazi na mogućnost pojave akademskih prevara;
- zaštiti od netolerantnosti bilo koje vrste ili diskriminacije usmjerene protiv studenata ili zaposlenih;
- uključivanju spoljnih aktera u obezbeđenje kvaliteta.

Politika se provodi kroz niz procesa za unutrašnje obezbeđenje kvaliteta koji omogućavaju učešće cjelokupne ustanove. Odluku o tome na koji način će se politika sprovoditi, pratiti i revidirati donosi ustanova.

Politikom obezbeđenja kvaliteta takođe su obuhvaćeni i svi kriterijumi aktivnosti ustanove, koji su podugovorenili ili koje realizuju druge strane.

Kriterijum	Ocjena ispunjenosti	Kriterijum za reakreditaciju
a. Politika obezbeđenja kvaliteta formalno usvojena i javno dostupna (datum usvajanja, internet stranica sa javno dostupnim dokumentom).	Ispunjeno	Eliminacioni

**Komentar**

Politika obezbeđenja kvalitete je oblast koja je na Univerzitetu Crne Gore prepoznata normativnim aktima.

Krovni akt Univerziteta Crne Gore je Statut, gdje su definirane procedure samoevaluacije i ocjene kvaliteta. Pored Statuta, Univerzitet je usvojio i Pravilnik o organizaciji i radu sistema za osiguranje i unapređenje kvaliteta na Univerzitetu Crne Gore. Postoje i Standardi i indikatori za obezbeđenje i unapređenje kvaliteta/samoevaluaciju, koje je izradio Odbor za upravljanje sistemom kvaliteta. Univerzitet Crne Gore je usvojio i Strategiju razvoja Univerziteta za period 2019-2024. godine, koja, takođe, prepoznaje kao jedan od ciljeva njegovanje kulture kvaliteta.

Kriterijum	Ocjena ispunjenosti	Kriterijum za reakreditaciju
b. Politika podržava organizaciju sistema za obezbjeđenje kvaliteta.	Ispunjeno	Eliminacioni
<i>Komentar</i>		
<p>Univerzitet obezbjeđuje kontinuirani razvoj sistema kvaliteta u svim aspektima svog djelovanja. Statutom Univerziteta Crne Gore uređen je mehanizam obezbjeđenja kvaliteta i definisane su nadležnosti na nivou Univerziteta i organizacionih jedinica.</p> <p>Na nivou Univerziteta, uspostavljen je Centar za unapređenje kvaliteta, kao dio organizacione strukture Rektorata i nadležan je za funkcionisanje sistema za obezbjeđenje i unapređenje kvaliteta na Univerzitetu. U okviru Centra funkcioniše i Odbor za upravljanje sistemom kvaliteta.</p> <p>Postupak za obezbjeđenje i unapređenje sistema kvaliteta sprovodi se u skladu sa kriterijumima i standardima za samovrednovanje i procedurama za ocjenjivanje kvaliteta ustanova visokog obrazovanja.</p>		
Kriterijum	Ocjena ispunjenosti	Kriterijum za reakreditaciju
c. Politika podržava organizacione jedinice kao i pojedinačno zaposlene, a studenti se podstiču da preuzmu svoje odgovornosti u pogledu obezbjeđenja kvaliteta.	Ispunjeno	Eliminacioni
<i>Komentar</i>		
<p>Statut, kao krovni akt Univerziteta definiše proceduru samoevaluacije i ocjene kvaliteta. Predviđeno je da organizacione jedinice vrše redovno preispitivanje i reviziju svojih studijskih programa.</p> <p>Svaka organizaciona jedinica Univerziteta ima komisiju za obezbjeđenje i unapređenje sistema kvaliteta. Komisiju imenuje Vijeće jedinice, iz reda akademskog osoblja sa akademskim, odnosno naučnim zvanjem i predstavnika studenata.</p> <p>Statutom Univerziteta Crne Gore predviđeno je da organizacione jedinice vrše redovno preispitivanje i reviziju svojih studijskih programa, o čemu sačinjavaju odgovarajuće izvještaje. Vijeća organizacionih jedinica obezbjeđuju akademsko osoblje koje zadovoljava standarde kvaliteta, koje je kvalifikovano i kompetentno u predmetnoj oblasti, i u cijelosti upoznato sa nastavnim planovima i ishodima učenja, te ih permanentno sprovode.</p>		
Kriterijum	Ocjena ispunjenosti	Kriterijum za reakreditaciju
d. Politika podržava akademski integritet i slobode, pri čemu se budno pazi na mogućnost pojave akademskih prevara.	Ispunjeno	Eliminacioni

**Komentar**

Djelatnost Univerziteta zasnovana je na akademskim slobodama.

Postoji Etički kodeks Univerziteta Crne Gore kojim se uređuju moralna i profesionalna načela kojih se mora pridržavati akademsko i drugo osoblje i studenti. Kreiran je sajt za akademski integritet koji služi studentima.

Internim procedurama posebno je uređen mehanizam otkrivanja akademskih prevara na nivou master i doktorskih studija, upotrebom softvera za otkrivanje plagijata od strane Centra za unapređenje kvaliteta, Centra za doktorske studije, a provjeravaju se i publikacije Univerziteta, za što je nadležan Uređivački odbor. Univerzitet je donio i Odluku o korišćenju softvera za utvrđivanje plagijata na Univerzitetu Crne Gore.

Kriterijum	Ocjena ispunjenosti	Kriterijum za reakreditaciju
e. Politika štiti od netolerantnosti bilo koje vrste ili diskriminacije usmjerene protiv studenata ili zaposlenih.	Ispunjeno	Eliminacioni

**Komentar**

Statutom Univerziteta Crne Gore predviđeno je da se obezbeđuje slobodu organizovanja i udruživanja, kao i zaštitu od diskriminacije po bilo kom osnovu. Univerzitet svojim Etičkim kodeksom uređuje osnovna moralna i profesionalna načela akademskog i drugog osoblja.

Statutom je predviđeno da se svi izbori u akademska zvanja vrše na osnovu akademskih zasluga, bez diskriminacije po bilo kojem osnovu. Statutom je predviđeno da prava i obaveze studenata, utvrđena zakonom, se ostvaruju na način da svaki student ima posebno pravo na jednakost, različitost i zaštitu od svih oblika diskriminacije, u skladu sa zakonom i ovim statutom.

Etičkim kodeksom Univerziteta kao neprihvatljive su označene pojave i ponašanja u okviru univerzitetske zajednice, u nastavi i profesionalnom radu kao što su: korupcija, diskriminacija, uzneniravanje, sukob interesa, neloyalnost, neodgovornost itd. Etičkim kodeksom Univerziteta zabranjen je svaki oblik diskriminacije studenata po osnovu rase, boje kože, nacionalne pripadnosti, društvenog i etničkog porijekla, veze sa nekim manjinskim narodom ili nacionalnom zajednicom, jezika, vjere ili uvjerenja, političkog ili drugog mišljenja, pola, rodnog identiteta, seksualne orientacije, zdravstvenog stanja, invaliditeta, starosne dobi, imovinskog stanja, bračnog i porodičnog stanja, pripadnosti grupi ili prepostavci o pripadnosti grupi, političkoj partiji ili drugoj organizaciji, kao i drugih ličnih svojstava.

Kriterijum	Ocjena ispunjenosti	Kriterijum za reakreditaciju
f. Politika podržava uključivanje spoljnih aktera u obezbeđenje kvaliteta.	Ispunjeno	Eliminacioni

**Komentar**

Univerzitet vrši konsultacije sa poslodavcima, predstavnicima zaposlenih i drugim partnerima. Konsultacije sa partnerima su dio periodičnog pregleda studijskih programa i dodjeljivanja diploma, a uključuju sve partnere: bivše studente, poslodavce, sindikate, predstavnike lokalne samouprave i državnih organa.

U radu Centra za unapređenje kvaliteta mogu učestvovati strani eksperti, istaknuti profesori i istraživači, stručnjaci u oblasti kvaliteta, kao i predstavnici partnera zainteresovanih za realizaciju pojedinih projekata

iz oblasti kvaliteta. Centar za unapređenje kvaliteta uređuje javnost rada i način prezentacije podataka sistema za obezbeđenje kvaliteta na nivou Univerziteta i jedinica.

**Preporuke u vezi unapređenja standarda:**

- ❖ Povećati procentualnu ispunjenost ciljeva Strategije razvoja fakulteta u odnosu na postavljene ciljeve.
- ❖ Formalno formirati Komisiju za obezbeđenje i unapređenje sistema kvaliteta na fakultetu.
- ❖ Voditi zapisnike sa sjednica Komisije za obezbeđenje i unapređenje sistema kvaliteta.

**STANDARD 2. IZRADA I ODOBRAVANJE PROGRAMA**

**Ustanove treba da imaju procese za izradu i odobravanje programa. Programi treba da budu izrađeni na takav način da ispunjavaju ciljeve koji se pred njih postavljaju, kao i predviđene ishode učenja. Kvalifikacije do kojih programi vode treba da budu jasno određene i predstavljene, i da se pozivaju na tačan nivo u okviru nacionalnog kvalifikacionog okvira za visoko obrazovanje, a samim tim i na Kvalifikacioni okvir u Evropskom prostoru visokog obrazovanja.**

**Smjernice:**

Studijski programi predstavljaju suštinu nastavne misije ustanova visokog obrazovanja. Kroz njih se studentima pružaju akademска znanja i vještine, kao i prenosive vještine koje mogu uticati na njihov lični razvoj i naići na primjenu u njihovim budućim karijerama.

**Programi:**

- sadrže opšte programske ciljeve usklađene sa institucionalnom strategijom i imaju jasno utvrđene planirane ishode učenja;
- izrađuju se u saradnji sa studenatima i ostalim akterima;
- imaju koristi od spoljne ekspertize i referenci;
- odražavaju četiri svrhe visokog obrazovanja Savjeta Evrope (vidjeti Područje primjene i koncepti);
- izrađuju se tako da omogućavaju nesmetano napredovanje studenata kroz studije;
- definišu očekivano opterećenje studenata, npr. pomoću ECTS kredita;
- obuhvataju dobro strukturirane prilike za praksu gdje je to primjereno;
- podliježu procesu formalnog odobravanja u okviru ustanove.

Kriterijum	Ocjena ispunjenosti	Kriterijum za reakreditaciju
a. Studijski program sadrži opšte programske ciljeve usklađene sa institucionalnom strategijom i ima jasno utvrđene planirane ishode učenja.	Ispunjeno	Eliminacioni

**Komentar**

Iz Izvještaja o samoevaluaciji vidljivo je da su studijski programi tako formirani da osiguravaju profesionalna znanja, vještine i kompetencije za aktivno participiranje u oblikovanju i razvoju struke. Ishodi učenja su jasno definisani i ostvaruju se kroz proces realizacije studijskog programa.

Metalurško tehnološki fakultet realizuje studijske programe na osnovnim, master i doktorskim studijama. Svi studijski programi su strukturno usklađeni sa Zakonom o visokom obrazovanju, strategijom razvoja fakulteta, utvrđenim standardima za akreditaciju Univerziteta i usaglašeni sa evropskim standardima u pogledu uslova upisa, trajanja studija, transfera kredita, sticanja diplome i načina studiranja.

<b>Kriterijum</b>	<b>Ocjena ispunjenosti</b>	<b>Kriterijum za reakreditaciju</b>
<b>b.</b> Studijski program se izrađuje u saradnji sa studentima i ostalim akterima.	Ispunjeno	Potreban

**Komentar**

Svi studijski programi na MTF su akreditovani shodno važećim zakonskim procesima u Crnoj Gori. Modifikacije i poboljšanja postojećih programa se pokreću u cilju osavremenjavanja i prema potrebama tržišta rada. Te promjene se pokreću i pripremaju uz pomoć stručnjaka iz akademskih i neakademskih oblasti, predstavnika studenata, kao i poslovnih partnera fakulteta.

<b>Kriterijum</b>	<b>Ocjena ispunjenosti</b>	<b>Kriterijum za reakreditaciju</b>
<b>c.</b> Studijski program ima koristi od spoljne ekspertize i referenci.	Ispunjeno	Potreban

**Komentar**

Iz Izvještaja o samoevaluaciji vidljivo je da ima fakultet intenzivnu saradnju sa kompanijama i učestvuje u realizaciji značajnog broja međunarodnih i domaćih projekata. Iskustvo stećeno kroz učešće i rukovođenje u ovim projektima predstavlja osnov preko kojih se stiču nova znanja iz različitih naučnih oblasti koja se koriste za unapređenje i osavremenjavanje studijskih programa. Na taj način studenti se, ne samo upoznaju sa vodećim trendovima u oblastima za koje se školju, već im se pruža mogućnost saradnje sa tim kompanijama, a nastavni proces se prilagođava istim.

<b>Kriterijum</b>	<b>Ocjena ispunjenosti</b>	<b>Kriterijum za reakreditaciju</b>
<b>d.</b> Studijski program odražava četiri svrhe visokog obrazovanja Savjeta Evrope (vidjeti Područje primjene i koncepti).	Ispunjeno	Potreban

**Komentar**

Studijski programi usklađeni su sa standardima i smjernicama Evropskog prostora visokog obrazovanja.

Implementacijom sistema kvaliteta i inovativnim studijskim programima fakultet obezbjeđuje uključivanje i pripremu studenata za aktivno uključivanje i pripremu za njihove buduće karijere (uspješnost na tržištu rada

- zapošljavanje), podršku ličnom razvoju studenata, stvaranje široke baze znanja, kao i stimulisanje istraživačkog rada i inovacija.

Kriterijum	Ocjena ispunjenosti	Kriterijum za reakreditaciju
e. Studijski program izrađuje se tako da omogućava nesmetano napredovanje studenata kroz studije.	Ispunjeno	Eliminacioni

#### Komentar

Studijski program je strukturiran na način da omogućava kontinuirano sticanje kompetencija i napredovanje studenata.

Iz Izvještaja o samoevaluaciji vidljivo je da je nastavni plan organizovan tako da proces učenja kreće od bazičnih predmeta, gdje se stiče neophodno znanje za nastavak školovanja. Kako studiranje odmiče broj stručnih disciplina i kompleksnost gradiva se povećava. Za sve studente kojima su potrebna dodatna pojašnjenja, organizuju se konsultacije a ako je potrebno i dopunska nastava. Na taj način, studijski programi omogućavaju nesmetano napredovanje studenata tokom studija.

Kriterijum	Ocjena ispunjenosti	Kriterijum za reakreditaciju
f. Studijski program definiše očekivano opterećenje studenata, npr. pomoću ECTS kredita.	Ispunjeno	Eliminacioni

#### Komentar

Studijski programi usklađeni su sa standardima i smjernicama Evropskog prostora visokog obrazovanja. Za svaki predmet postoji ECTS katalog koji opisuje cilj predmeta, sadrži akademski kalendar, literaturu, način ocjenjivanja i opterećenje sudenta izraženo brojem ECTS kredita. Prema tome, na osnovu ECTS kataloga studenti se upoznaju sa načinom studiranja i predviđenim vremenom neophodnim za savladavanje nastavnih disciplina (predavanja, računske vježbe, laboratorijske vježbe i samostalni rad).

Kriterijum	Ocjena ispunjenosti	Kriterijum za reakreditaciju
g. Studijski program obuhvata dobro strukturirane prilike za praksu gdje je to primjereno.	Ispunjeno	Potreban

#### Komentar

Iz Izvještaja o samoevaluaciji vidljivo je da se mogu praktična znanja, vještine i kompetencije sticati u laboratorijama fakulteta ili praksom kod privrednih partnera za nesmetano uključivanje na tržište rada. Način i vrijeme organizovanja svih oblika nastave predviđeni su planom organizacije nastave i rasporedom časova. Studijski program sadrži praktičnu nastavu, kao i ishode učenje za naučnu oblast kojoj pripada studijski program, odnosno kompetencije za obavljanje djelatnosti.

Praktična nastava se, zavisno od studijskog programa realizuje kroz praktičan rad u okviru određenih kurseva koji to omogućavaju ali i kroz predmet koji je strogo vezan za praksu u preuzećima. Na MTF se praksa izvodi u realnom poslovnom okruženju, jer ima fakultet potpisanih više sporozuma kojima je omogućen praktičan rad za studente.

Kriterijum	Ocjena ispunjenosti	Kriterijum za reakreditaciju
<p>h. Studijski program podliježe procesu formalnog odobravanja u okviru ustanove.</p>	Ispunjeno	Eliminacioni

**Komentar**

Uvođenje novih studijskih programa kroz proces akreditacije, modifikacije i poboljšanja postojećih programa, se pokreće u cilju osavremenjavanja i prema potrebama tržišta rada. Fakultet predlaže uvođenje novih studijskih programa koje odobrava Vijeće fakulteta. Konačnu odluku donosi Univerzitet Crne Gore na osnovu Statuta Univerziteta Crne Gore.

Na kraju svakog studijskog programa na svim nivoima studija, stiče se diploma i dodatak diplomi u gdje su jasno naznačeni broj formalno priznatih i stečenih ECTS kredita po predmetima i po studijskom programu.

**Preporuke u vezi unapređenja standarda:**

- ❖ Komisija preporučuje kontrolu realizacije postupka ocjenjivanja kako bi se obezbijedio zadati kvalitet izvođenja studijskog programa.
- ❖ Problem se manifestuje u predmetima kao što je matematika, koji nisu prilagođeni zahtjevima struke, već su opšti na svim fakultetima. Ovo predstavlja veliki problem za studente koji ne studiraju matematiku. Predlog je da se nastavni planovi i programi prilagode zanimanjima koja se izučavaju na fakultetu.
- ❖ Komisija preporučuje da se kontinuiranim monitoringom obezbijeđuje izvođenje svih aktivnosti realizacije studijskih programa u skladu sa zadatim ciljevima i ishodima učenja.

**STANDARD 3. UČENJE, NASTAVA I PROVJERA ZNANJA USMJERENI NA STUDENTA**

**Ustanove treba da osiguraju da se programi izvode na način kojim se studenti podstiču na preuzimanje aktivne uloge u kreiranju procesa učenja, te da provjera znanja studenata odražava takav pristup.**

**Smjernice:**

Učenje i nastava usmjereni na studenta imaju važnu ulogu u stimulisanju motivacije studenata, njihove samorefleksije i angažovanosti u procesu učenja. To podrazumijeva pažljivo razmatranje izrade i izvođenja studijskih programa i ocjenu ishoda.

Implementacija procesa učenja i nastave usmjerenih na studenta, uključuje:

- poštovanje i prilagođavanje različitostima studenata i njihovih potreba, omogućavajući fleksibilne putanje učenja;
- razmatranje i korišćenje različitih načina izvođenja nastave, gdje je prikladno;
- fleksibilno korišćenje raznih pedagoških metoda;
- redovno vrednovanje i prilagođavanje načina izvođenja nastave i pedagoških metoda;
- podsticanje osjećaja samostalnosti kod učenika, osiguravajući pri tom adekvatne smjernice i podršku od strane nastavnog osoblja;
- promovisanje uzajamnog poštovanja u odnosu između studenata i nastavnika;
- odgovarajuće postupke za rješavanje po prigovorima studenata.

Imajući u vidu značaj provjere znanja za napredovanje studenata kroz studije i za njihove buduće karijere, u okviru procesa za obezbjeđenja kvaliteta za provjeru znanja vodi se računa o sljedećem:

- lica koja vrednuju studente su upoznata sa postojećim metodama testiranja i ispitivanja i pruža im se podrška za razvoj vlastitih vještina u toj oblasti;
- kriterijum i metode za provjeru znanja, kao i kriterijum za ocjenjivanje, unaprijed se objavljuju;
- provjera znanja omogućava studentima da pokažu u kojoj mjeri su planirani ishodi učenja postignuti. Studenti dobijaju povratne informacije koje su, ukoliko je to potrebno, povezane sa savjetima o procesu učenja;
- gdje je to moguće, provjeru znanja vrši više od jednog ispitivača;
- pravila o provjeri znanja u obzir uzimaju olakšavajuće okolnosti;
- provjera znanja se dosljedno i pravedno primjenjuje na sve studente i sprovodi se u skladu sa navedenim procedurama;
- postoji formalna procedura za žalbe studenata.

Kriterijum	Ocjena ispunjenosti	Kriterijum za reakreditaciju
a. Kod učenja i nastave poštaje se i prilagođava različitostima studenata i njihovim potrebama, omogućavajući fleksibilne putanje učenja.	Ispunjeno	Potreban

**Komentar**

Nastava na MTF-u se realizuje kroz predavanja i vežbe, računske i laboratorijske (uvid u nastavni plan MTF-a iz 2020. god a koji je sastavni deo Zahteva za reakreditaciju MTF-a). Kroz seminarске radove i domaće zadatke tematika predmeta se prilagodjava svakom studentu čime se obezbeduje poštovanje pristupa različitosti studenata i njihovih potreba. Ovaj pristup se obezbeđuje i kroz konsultacije studenata sa predmetnim nastavnicima. Studijski programi na osnovnim studijama se realizuju kroz dva različita izborna modula (na svakom studijskom programu). Fleksibilnost učenja se obezbeđuje kroz stručnu praksu

u okviru zasebnog predmeta u poslednjem semestru osnovnih studija koja se realizuje u kompanijama i naučno-istraživačkim ustanovama (spisak kompanija je sastavni deo Zahteva za reakreditaciju MTF-a).

Pristupa različitosti studenata i njihovih potreba se na master i doktorskim studijama obezbeđuje kroz izborne premete ( lista izbornih predmeta je sastavni deo Zahteva za reakreditaciju MTF-a).

Afirmativne mere upisa studenata sa invaliditetom I njihova prava su definisane Zakonom o visokom obrazovanju ("Službeni list Crne Gore", br. 044/14 od 21.10.2014, 052/14 od 16.12.2014, 047/15 od 18.08.2015, 040/16 od 30.06.2016, 042/17 od 30.06.2017, 071/17 od 31.10.2017, 055/18 od 01.08.2018, 003/19 od 15.01.2019, 017/19 od 19.03.2019, 047/19 od 12.08.2019, 072/19 od 26.12.2019, 074/20 od 23.07.2020, 104/21 od 30.09.2021) ( Član 90, 93 i 99) Statutom UCG-a (Član 132 i Član133).

Kriterijum	Ocjena ispunjenosti	Kriterijum za reakreditaciju
b. Kod učenja i nastave razmatraju se i koriste različiti načini izvođenja nastave, gdje je prikladno.	Ispunjeno	Potreban

#### Komentar

Nastava na MTF-u se izvodi uživo u učioniacma i laboratorijama koje poseduju sredstva i opremu za realizaciju nastave u cilju postizanja definisanih ishoda učenja. U protekle dve godine nastava je izvodjena kombinovano, uživo i online zbog aktuelne epidemiološke situacije. Za izvodjenje online nastave studentima i nastavnicima su na raspolaganju MOODLE platforme ili ZOOM aplikacije. Predavanja gostujućih predavača/istraživača koja se realizuju kroz kurseve u okviru projekata koji se relizuju na MTF-u su takođe doprinos različitom načinu izvodjenja nastave.

Kriterijum	Ocjena ispunjenosti	Kriterijum za reakreditaciju
Kod učenja i nastave fleksibilno se koriste razne pedagoške metode.	Ispunjeno	Potreban

#### Komentar

Klasična predavanja, vežbe ( računske i laboratorijske), seminarski radovi i projekti se primenjuju u realizaciji nastave na MTF-u. Nastavno osoblje primenjuje frontalni, grupni i interaktivni metod rada uz korišćenje klasičnih i savremenih digitalnih metoda rada.

Kriterijum	Ocjena ispunjenosti	Kriterijum za reakreditaciju
c. Kod učenja i nastave redovno se vrednuju i prilagodjavaju načini izvođenja nastave i pedagoške metode.	Ispunjeno	Potreban

#### Komentar

Vrednovanje nastave koju izvode nastavnici i saradnici se vrši kroz ankete studenata koje se sprovode svake godine na kraju letnjeg semestra a koje su dostupne kroz aplikaciju SNIKE ( Sistem nastavne i kadrovske evidencije) Centra informacionog sistema UCG-a.

Izveštaji o studentskom vrednovanju nastave u zimskom i letnjem semestru studijske 2017/2018, 2018/19, 2019/2020, 2020/21 godine je sastavni deo Zahteva za reakreditaciju MTF-a). Izveštaji o studentskom vrednovanju nastave su razmatrani i usvajeni na Veću MTF-a. Po tom pitanju su usvojeni i određeni zaključci.

Kriterijum	Ocjena ispunjenosti	Kriterijum za reakreditaciju
d. Kod učenja i nastave podstiče se /osjećaj samostalnosti kod učenika, osiguravajući pritom adekvatne smjernice i podršku od strane nastavnog osoblja.	Ispunjeno	Potreban

#### Komentar

Izrada domaćih zadataka, eseja, seminarskih radova i različitih projekata su osnovni elementi podsticanja samostalnosti studenata. Sposobnost komunikacijskih veština se procenjuje i stimuliše kroz javnu prezentaciju studentskih radova.

Podsticanje kreativnosti, samostalnosti, inovativnosti kod studenata kao i podsticanje naučno istraživačkog rada na svim nivoima studija se vrši kroz samostalnu izradu završnih i master radova kao i doktorskih disertacija.

Kriterijum	Ocjena ispunjenosti	Kriterijum za reakreditaciju
e. Kod učenja i nastave promoviše se uzajamno poštovanje između učenika i nastavnika.	Ispunjeno	Potreban

#### Komentar

Uzajamni odnos studenata i nastavnika je propisan Etčkim kodeksom UCG-a, Član 2. Ugovorom o studiranju definisane su obaveze nastavnika, saradnika i administrativnog osoblja prema studentima. Etički kodeks UCG-a I obrazac Ugovora o studiranju su sastavni deo Zahteva za reakreditaciju MTF-a.

Kriterijum	Ocjena ispunjenosti	Kriterijum za reakreditaciju
f. Kod učenja i nastave postoje odgovarajući postupci za rješavanje po prigovorima studenata.	Ispunjeno	Potreban

#### Komentar

Procedure za rešavanje po prigovorima studenata je definisana Statutom UCG-a ( Član 143 I Član 144) i Pravilima studiranja na osnovnim studijama ( Član 41 i Član 42).

Kriterijum	Ocjena ispunjenosti	Kriterijum za reakreditaciju
------------	---------------------	------------------------------

g. Lica koja vrednuju studente su upoznata sa postojećim metodama testiranja i ispitanja i pruža im se podrška za razvoj vlastitih vještina u toj oblasti.	Ispunjeno	Potreban
<b>Komentar</b>		
Pravila i procedure vrednovanja rada studenata su definisane Zakonom o visokom obrazovanju Statutom UCG-a I Pravilima studiranja na svim nivoima studija (osnovnim, master i doktorskim) a nastavnici su upoznati sa njima.		
Kriterijum	Ocjena ispunjenosti	Kriterijum za reakreditaciju
h. Kriterijum i metode za provjeru znanja, kao i kriterijum za ocjenjivanje, unaprijed se objavljuju.	Ispunjeno	Potreban
<b>Komentar</b>		
Procedure i kriterijumi vrednovanja rada studenata su definisani Pravilima studiranja na osnovnim studijama (VII. Vrednovanje rada studenata). Ista pravila se primenjuju i na postdiplomskim studijama. Oblici provere znanja, kriterijumi i način ocenjivanja su navedeni u silabusima predmeta.		
Kriterijum	Ocjena ispunjenosti	Kriterijum za reakreditaciju
i. Provjera znanja omogućava studentima da pokažu u kojoj mjeri su planirani ishodi učenja postignuti. Studenti dobijaju povratne informacije, koje su, ukoliko je to potrebno, povezane sa savjetima o procesu učenja.	Ispunjeno	Potreban
<b>Komentar</b>		
Ishodi učenja su precizno definisani u silabusima predmeta koji su dostupni u pisanoj i digitalnoj formi. Studenti imaju mogućnost uvida u svoj rad nakon kolokvijuma/ispita. Kroz konsultacije sa nastavnim osobljem studentima se daju smernice za učenje.		
Kriterijum	Ocjena ispunjenosti	Kriterijum za reakreditaciju
j. Gdje je to moguće, provjeru znanja vrši više od jednog ispitiča.	Ispunjeno	Potreban

**Komentar**

Na predmetima su angažovani nastavnik i saradnik koji učestvuju u provjeri znanja studenata kroz jedinstven ispit. Na nekim predmetima angažovano je više nastavnika/saardanika i svi su uključeni u proveru znanja kroz jedinstven ispit a ocena je jedinstvena. Provera znanja se vrši kroz usmeni ili pismeni ispit. U slučaju potrebe polaganje ispita se može vršiti i pred stručnom komisijom (tri člana) shodno Pravilima studiranja na osnovnim studijama. Shodno pravilima master/doktorskih studija, odbrana master rada se vrši pred komisijom od najmanje tri člana a odbrana doktorske teze pred komisijom koja ima neparan broj članova (najmanje 3 a najviše 5 članova)

<b>Kriterijum</b>	<b>Ocjena ispunjenosti</b>	<b>Kriterijum za reakreditaciju</b>
k. Pravila o provjeri znanja u obzir uzimaju olakšavajuće okolnosti.	Ispunjeno	Potreban

**Komentar**

Olakšavajuće okolnosti koje se uzimaju u obzir prilikom provere znanja studenata su bolest, smrt užeg člana porodice, zarazne bolesti. U tom slučaju se studentu koji dostavi odgovarajući dokaz organizuje naknadna provera znanja. Studentima sa invaliditetom shodno Pravilima studiranja na osnovnim studijama ( Član 21) se obezbeđuju uslovi provere znanja u skladu sa njihovim potrebama.

<b>Kriterijum</b>	<b>Ocjena ispunjenosti</b>	<b>Kriterijum za reakreditaciju</b>
I. Provjera znanja se dosljedno i pravedno primjenjuje na sve studente i sprovodi se u skladu sa navedenim procedurama.	Ispunjeno	Potreban

**Komentar**

Predispitni oblici provere znanja, kolokvijumi i dr. se organizuju u terminima predviđenim za nastavu. Izuzetak od ovog pravila je definisan Članom 129. Statuta UCG koji predviđa mogućnost polaganja kolokvijuma u septembarskom roku za studente koji nisu položili u januarskom odnosno junskom ispitnom roku. Termini za organizaciju ispita su naznačeni u Akademskom kalendaru koji usvaja Senat UCG-a i dostupan je on-line. Završni ispiti se polažu po prethodno utvrđenom rasporedu u skladu sa Akademskim kalendarom u predviđenim ispitnim rokovima i na način definisan Statutom UCG-a. Procedure se poštuju.

<b>Kriterijum</b>	<b>Ocjena ispunjenosti</b>	<b>Kriterijum za reakreditaciju</b>
m. Postoji formalna procedura za žalbe studenata.	Ispunjeno	<u>Eliminacioni</u>

**Komentar**

Studenti imaju pravo žalbe i pri upisu i na fakultet (Pravila upisa na I godinu studija) i tokom studija ( Pravila studiranja na osnovnim studijama, Statut UCG-a).

Shodno Članu 143 Statuta UCG, student ima pravo na žalbu dekanu u slučaju povrede prava na slobodu mišljenja i iskazivanja stavova o pitanjima koja se odnose na studije, na pogodnosti u studiranju koje

proizilaze iz statusa studenta, konsultacije, polaganje ispita na način i u rokovima kako je to određeno zakonom i ovim statutom, korišćenje biblioteke, računarske sale i ostalih resursa sa kojima raspolaže organizaciona jedinica.

Shodno članu 144 Statuta UCG, student ima pravo na žalbu Senatu Univerziteta na kvalitet nastave, odnosno kvalitet rada akademskog osoblja organizacione jedinice na kojoj studira.

***Preporuke u vezi unapređenja standarda:***

- ❖ Kriterijum b: Predavanja takođe mogu ići i preko Google Meet platforme koja se može veoma praktično kombinovati sa Google Classroom sistemom. U skladu sa finansijskim mogućnostima, interaktivne table se mogu koristiti kao veoma praktičan medijum u sistemu predavanja/vežbi.
- ❖ Kriterijum c: Znatno intenzivniji dijalog izmedju članova NN veća i predstavnika studenata se mora preduzeti kako bi se studentima pokazala neophodnost anketa. Potrebno je olakšati studentima popunjavanje anketa (udaljeni pristup, duži period popunjavanja od 1h).
- ❖ Kriterijum g: Nastavnicima se svakako mogu omogućiti online kursevi gde mogu unaprediti pomenute veštine.
- ❖ Kriterijum h: U slučajevima gde ima malo studenata, procedure i kriterijumi se mogu poslati i putem email-a studentima radi osiguravanja informisanosti.
- ❖ Kriterijum i: U slučajevima gde ima malo studenata, povratne informacije se mogu poslati i putem email-a studentima radi postojanja pisanih traga i radi podsetnika za studenta i nastavnika.

**STANDARD 4. UPIS STUDENATA, NJIHOVO NAPREDOVANJE KROZ STUDIJE,  
PRIZNAVANJE I SERTIFIKACIJA**

**Ustanove treba na dosljedan način da primjenjuju prethodno definisane i objavljenje propise koji obuhvataju sve faze studiranja, odnosno upis studenata, njihovo napredovanje kroz studije, priznavanje i sertifikaciju.**

**Smjernice:**

Obezbeđivanje uslova i podrške koji su neophodni za napredovanje studenata kroz akademsku karijeru je u najboljem interesu svakog pojedinačnog studenta, programa, ustanove i sistema. Od ključnog je značaja da procedure upisa, priznavanja i završetka studija budu primjerene svrsi, naročito kada su studenti mobilni u okviru jednog ili više sistema visokog obrazovanja.

Važno je da se politike pristupa, procesi i kriterijum za upis sprovode dosljedno i na transparentan način, i da je obezbijeđeno upoznavanje studenata sa radom ustanove i uvođenje u program.

Ustanove treba da uspostave i procese i instrumente za prikupljanje, praćenje i reagovanje na informacije o napredovanju studenata kroz studije.

Pravično priznavanje visokoškolskih kvalifikacija, perioda studija i prethodnog učenja, uključujući priznavanje neformalnog i informalnog učenja, predstavljaju osnovne komponente za osiguravanje napredovanja studenata kroz studije, pri čemu se promoviše mobilnost. Odgovarajuće procedure za priznavanje, oslanjaju se na:

- usklađenosti institucionalne prakse priznavanja sa principima Lisabonske konvencije o priznavanju;
- saradnju sa drugim ustanovama, agencijama za obezbjeđenje kvaliteta i nacionalnim ENIC/NARIC centrom, u cilju osiguravanja dosljednog priznavanja u cijeloj zemlji.

Diplomiranje predstavlja kulminaciju perioda studiranja studenata. Studenti treba da dobiju dokumentaciju kojom se obrazlaže koje su kvalifikacije stekli, uključujući postignute ishode učenja i kontekst, nivo, sadržaj i status studija koje su pohađali i koje su uspešno završili.

Kriterijum	Ocjena ispunjenosti	Kriterijum za reakreditaciju
a. Politike pristupa, procesi i kriterijum za upis sprovode se dosljedno i na transparentan način. Obezbeđeno je upoznavanje studenata sa radom ustanove i uvođenje u program.	Ispunjeno	Eliminacioni
<b>Komentar</b>		Pravila upisa na fakultet definisana su na svim nivoima studija kroz Pravilnik o uslovima i kriterijumima I postupku upisa na osnovnim/master/doktorskim studijama. Sva tri pravilnika su dostupna sajtu UCG.  Informacije o Fakultetu su dostupne na sajtu MTF-a.

Kriterijum	Ocjena ispunjenosti	Kriterijum za reakreditaciju
b. Ustanova uspostavlja procese i instrumente za prikupljanje, praćenje i reagovanje na informacije o napredovanju studenata kroz studije.	Ispunjeno	Potreban
<b>Komentar</b>		
Rezultati vrednovanja znanja studenata (ocene) se usvajaju na Veću Fakulteta. Za predmete na kojima je prolaznost loša postoji obavaza predmetnog nastavnika da u Izveštaju objasni razloge loše prolaznosti i predloži mere za poboljšanje prolaznosti.		
Kriterijum	Ocjena ispunjenosti	Kriterijum za reakreditaciju
c. Institucionalna praksa priznavanja je u skladu sa principima Lisabonske konvencije o priznavanju.	Ispunjeno	Potreban
<b>Komentar</b>		
Institucionalna praksa priznavanja je u skladu sa principima Lisabonske konvencije o priznavanju.		
Kriterijum	Ocjena ispunjenosti	Kriterijum za reakreditaciju
d. Saradnja sa drugim ustanovama, agencijama za obezbeđenje kvaliteta i domaćim ENIC/NARIC centrom, u cilju osiguravanja dosljednog priznavanja u cijeloj zemlji.	Ispunjeno	Potreban
<b>Komentar</b>		
Nacionalni ENIC/NARIC centar dosledno prati praksu ENIC/NARIC centra u okviru Evropskog prostora visokog obrazovanja (EHEA) čime se obezbeđuje dosledna primena priznavanja u celoj zemlji.		
Kriterijum	Ocjena ispunjenosti	Kriterijum za reakreditaciju
e. Po završetku programa, studenti dobijaju dokumentaciju kojom se obrazlaže koje su kvalifikacije stekli, uključujući postignute ishode učenja i kontekst, nivo, sadržaj i status studija koje su pohađali i koje su uspješno završili.	Ispunjeno	Potreban
<b>Komentar</b>		
Na MTF-u se izdaje diploma akademskih osnovnih studija za studijski program Metalurgija i materijali i studijski program Hemijska tehnologija, diploma primenjenih osnovnih studija za studijski program Zaštita životne sredine, diplome akademskih master studija za studijski program Metalurgija i materijali i studijski		

program Hemijska tehnologija, diploma primenjenih master studija studijski program Zaštita životne sredine, i diploma akademskih doktorskih studija za studijske programe iz oblasti Metalurgija I materijali I Hemijska tehnologija.

Uz diplomu se izdaje i dopuna diplome (Diploma Supplement) radi detaljnijeg uvida u nivo, prirodu sadržaj, sistem i pravila studiranja.

***Preporuke u vezi unapređenja standarda:***

- ❖ Kriterijum a: Digitalizacija upisa omogućavajući studentima da dodju samo jedan put na fakultet fizičkim prisustvom, time smanjujući gužvu.
- ❖ Kriterijum b: Veće fakulteta mora odobriti izveštaj predmetnog nastavnika o merama poboljšanja prolaznosti uključujući i menjanje nastavnog plana i programa.
- ❖ Kriterijum e: Dopuna diplome može sadržati i nazive svih položenih ispita kao i delatnost students tokom stručne prakse.

**STANDARD 5. NASTAVNO OSOBLJE**

**Ustanove treba da osiguraju kompetentnost svog nastavnog osoblja. Treba da primjenjuju pravične i transparentne procese prilikom zapošljavanja i razvoja zaposlenih.**

**Smjernice:**

Uloga predavača je od ključnog značaja za stvaranje kvalitetnog iskustva studiranja i omogućavanja sticanja znanja, kompetencija i vještina. Sve raznovrsnija studentska populacija i veća usredsređenost na ishode učenja zahtijeva učenje i nastavu usmjerene na studenta, pa se time i uloga nastavnika mijenja (vidjeti Standard 1.3).

Ustanove visokog obrazovanja su najodgovornije za kvalitet svojih zaposlenih i pružanje odgovarajućeg okruženja za efikasno obavljanje posla.

**Takvo okruženje:**

- uspostavlja i pridržava se jasnih, transparentnih i pravičnih procesa za zapošljavanje i uslova zapošljavanja u okviru kojih se prepoznaže značaj podučavanja;
- nudi i promoviše mogućnosti za profesionalni razvoj nastavnog osoblja;
- podstiče naučne aktivnosti radi jačanja veze između obrazovanja i istraživanja;
- podstiče inovacije u nastavnim metodama i korišćenje novih tehnologija.

Kriterijum	Ocjena ispunjenosti	Kriterijum za reakreditaciju
f. Ustanova uspostavlja i pridržava se jasnih, transparentnih i pravičnih procesa za zapošljavanje i uslova zapošljavanja koji prepoznaju značaj podučavanja.	Ispunjeno	Potreban

**Komentar**

Prema dostupnim podacima, Fakultet provodi zapošljavanja u skladu sa zakonskim odredbama. Budući da je zapošljavanje definirano zakonskim odredbama, Fakultet nema velike mogućnosti (re)definiranja procesa da oni budu manje ili više „jasni, transparentni i pravični“ odnosno da uslovi zapošljavanja u većoj ili manjoj mjeri „prepoznaju značaj podučavanja“.

Kroz sastanke su i zaposlenici potvrdili kako se postupci zapošljavanja provode kako je prethodno opisano, tj. nisu izneseni nikakvi problemi ili sumnje u postupak provedbe zakonskih odredbi.

Kriterijum	Ocjena ispunjenosti	Kriterijum za reakreditaciju
g. Ustanova nudi i promoviše mogućnosti za profesionalni razvoj nastavnog osoblja.	Ispunjeno	Potreban

**Komentar**

Za profesionalni razvoj nastavnog osoblja ustanova ostvaruje preduvjete npr. kroz ugovore o bilateralnoj suradnji, Erasmus +, i sl. Kako bi se osoblje dodatno motiviralo, preporučuje se definiranje fakultetskog pravilnika za nagradjivanje prema kojem bi se nagradivale ovakve aktivnosti zaposlenika (onaj dio iznad zakonskog minimuma), ali i sve ostale dodatne aktivnosti (znanstvene, promotivne aktivnosti i sl.) koje su iznad minimalno potrebnog angažmana, a doprinose Fakultetu po pitanju kvalitetne nastavnog,

znanstvenog rada, odnosno doprinose razvoju i ugledu Fakulteta. Iako postoji odgovarajući sveučilišni pravilnik za nagrađivanje, fakultetskim pravilnikom bi Fakultet mogao puno preciznije (a po potrebi i češće) nagrađivati aktivnosti koje su u skladu s njegovim strateškim ciljevima.

Navodi se izlaženje u susret mlađem nastavnom osoblju povodom odobravanja perioda neophodnog za naučno istraživački rad za izradu doktorskih teza. Postojanje svijesti o ovoj specifičnoj situaciji mlađeg nastavnog osoblja jest svakako pozitivno. Međutim, budući da pri podnošenju zahtjeva za odobrenje odsustva treba navesti da će obaveze oko nastave i ispit biti uredno regulisane u dogovoru s predmetnim nastavnicima, postoji mogućnost da zahtjev neki nastavnici neće moći podnijeti, pogotovo što su u popisu opterećenja uočena opterećenja veća od predviđene norme. Stoga, Uprava Fakulteta treba svakako imati sluha i razumijevanja i za takve slučajeve, tj. kod nastavnika koji, možda zbog velikog opterećenja i nemogućnosti dogovora s predmetnim nastavnicima, nisu u mogućnosti zahtijevati odsustvo. Iako na sastancima nisu navedeni takvi problemi, Uprava o ujednačavanju opterećenja treba i preventivno voditi računa - i radi mogućnosti odsustva u svrhu profesionalnog usavršavanja, ali i radi ublažavanja preopterećenja nastavom općenito.

Mehanizam participacije troškova za učešće na međunarodnoj, odnosno domaćoj konferenciji pozitivan je primjer poticanja znanstvenih aktivnosti i networkinga.

Kriterijum	Ocjena ispunjenosti	Kriterijum za reakreditaciju
h. Ustanova podstiče naučne aktivnosti radi jačanja veze između obrazovanja i istraživanja	Ispunjeno	Potreban

#### Komentar

Za naučne aktivnosti radi jačanja veze između obrazovanja i istraživanja ustanova ostvaruje preduvjete kroz razne projekte (15 projekata u zadnjih 5 godina). Kako bi se osoblje dodatno motiviralo na sudjelovanje u projektima, na znanstvenu produktivnosti, te na primjenu rezultata istraživanja u nastavi, preporučuje se definiranje fakultetskog pravilnika za nagrađivanje prema kojem bi se nagrađivale ovakve aktivnosti zaposlenika (onaj dio iznad zakonskog minimuma), ali i sve ostale dodatne aktivnosti (mobilnost, promotivne aktivnosti i sl.) koje su iznad minimalno potrebnog angažmana, a doprinose Fakultetu po pitanju kvalitetne nastavnog, znanstvenog rada, odnosno doprinose razvoju i ugledu Fakulteta. Iako postoji odgovarajući sveučilišni pravilnik za nagrađivanje, fakultetskim pravilnikom bi Fakultet mogao puno preciznije (a po potrebi i češće) nagrađivati aktivnosti koje su u skladu s njegovim strateškim ciljevima.

Kriterijum	Ocjena ispunjenosti	Kriterijum za reakreditaciju
i. Ustanova podstiče inovacije u nastavnim metodama i korišćenje novih tehnologija.	Ispunjeno	Potreban

#### Komentar

Ustanova navodi da je uslijed pandemije u potpunosti bila uvela izvođenje nastave online (laboratorijske vježbe su nadoknađene kad su bili stečeni uslovi za to), te da zapravo još od 2005. godine uključuje razne oblike nastave na daljinu. Na sastancima su navedeni primjeri i nekih drugih inovacija u nastavnim metodama i korišćenju novih tehnologija, tj. onih koji nisu vezani samo za online nastavu i e-učenje. Preporučuje se edukacija nastavnika na tu temu, a kako bi svoje predmete mogli obogatiti s još većim brojem inovacija (i korištenjem novih tehnologija, i u klasičnoj nastavi u predavaonici/laboratoriju).

Iako se ne može smatrati inovacijom u nastavnoj metodi, treba pohvaliti uvođenje stručne prakse, kao i osiguranje kvalitete prakse kroz mentora na Fakultetu.

***Preporuke u vezi unapređenja standarda:***

- ❖ Kako bi se osoblje dodatno motiviralo za međunarodnu mobilnost, znanstvene aktivnosti i svoj profesionalni razvoj općenito, preporučuje se definiranje fakultetskog pravilnika za nagrađivanje prema kojem bi se nagrađivale ovakve aktivnosti zaposlenika (onaj dio iznad zakonskog minimuma), ali i sve ostale dodatne aktivnosti (mobilnost, znanstvene i promotivne aktivnosti) koje su iznad minimalno potrebnog angažmana, a doprinoсе Fakultetu po pitanju kvalitetne nastavnog, znanstvenog rada, odnosno doprinoсе razvoju i ugledu Fakulteta. Iako postoji odgovarajući sveučilišni pravilnik za nagrađivanje, fakultetskim pravilnikom bi Fakultet mogao puno preciznije (a po potrebi i češće) nagradjavati aktivnosti koje su u skladu s njegovim strateškim ciljevima.
- ❖ Koliko je moguće u okviru zakonskih i finansijskih okvira, Uprava treba pokušati riješiti problem preopterećenja nastavom preko norme, a kako bi se nastavno osoblje moglo posvetiti onda još više znanstvenom radu i mobilnosti, te uvođenju inovacija u nastavu i svom profesionalnom razvoju.
- ❖ Preporučuje se edukacija nastavnog osoblja na temu inovacija u nastavnim metodama i korišćenja novih tehnologija, a kako bi svoje predmete mogli obogatiti inovacijama (i korištenjem novih tehnologija, i u klasičnoj nastavi u predavaonici/laboratoriju).

**STANDARD 6. RESURSI ZA UČENJE I PODRŠKA STUDENTIMA**

**Ustanove treba da na odgovarajući način finansiraju aktivnosti učenja i nastave i da obezbijede adekvatne i lako dostupne resurse za učenje, kao i podršku studentima.**

**Smjernice:**

U cilju pružanja optimalnog iskustva studiranja, ustanove obezbjeđuju niz resursa radi pružanja podrške u učenju. Ovi resursi su različiti, od fizičkih resursa, poput biblioteka, sredstava za učenje i informatičke infrastrukture, do ljudske podrške u vidu mentora i drugih savjetnika. Uloga službi za pružanje podrške od naročitog je značaja kod omogućavanja mobilnosti studenata u okviru jednog ili više sistema visokog obrazovanja.

Potrebe raznovrsne studentske populacije (kao što su zreli, vanredni, zaposleni i studenti iz inostranstva, kao i studenti sa invaliditetom), te prelazak na učenje usmjereno na studenta i fleksibilne modele učenja i nastave, uzimaju se u obzir prilikom raspodjele, planiranja i obezbjeđivanja resursa za učenje i pružanje podrške studentima.

Aktivnosti i sredstva za pružanje podrške mogu se organizovati na različite načine, u zavisnosti od konteksta ustanove. Međutim, kroz unutrašnje obezbjeđenje kvaliteta osigurava se da svi resursi budu primjereni svrsi, dostupni, te da studenti budu informisani o servisima koji su im na raspolaganju.

Uloga pomoćnog i administrativnog osoblja je izuzetno važna za pružanje usluga podrške, zbog čega treba da bude kvalifikovano i da ima mogućnosti za razvoj svojih kompetencija.

Kriterijum	Ocjena ispunjenosti	Kriterijum za reakreditaciju
a. Ustanova obezbjeđuje niz resursa radi pružanja podrške u učenju.	Ispunjeno	Potreban

**Komentar**

Recenzentska komisija konstatuje da je ustanova dostavila potrebnu relevantnu dokumentaciju za pripremu Izveštaja o reakreditaciji Metalurško-tehnološkog fakulteta Univerziteta Crne Gore, kao i da je organizacija rada ustanove u okviru Standarda 6 usklađena sa važećim standardima, nacionalnim dokumentima i dokumentima Evropskog prostora visokog obrazovanja.

Na osnovu uvida u dostavljeni akreditacioni materijal i informacije dostupne na sajtu Metalurško-tehnološkog fakulteta i sajtu Univerziteta Crne Gore <https://www.ucg.ac.me/mtf> konstatuje se da Fakultet raspolaže potrebnim resursima za učenje i podršku studentima:

Metalurško-tehnološki fakultet, u okviru zgrade Tehničkog fakulteta i Prirodno-matematičkog fakulteta raspolaže prostorom od ukupno 3.404m<sup>2</sup>. Od toga 1860 m<sup>2</sup> čini laboratorijski prostor, 432m<sup>2</sup> prostor za nastavu, 843m<sup>2</sup> kabinetski prostor, i dr. U zgradama Tehničkih fakulteta postoji Biblioteka tehničkih fakulteta i Prirodno-matematičkog fakulteta, kao i Univerzitetska biblioteka sa čitaonicom, koja je sastavni deo COBISS sistema.

Studentima je na raspolaganju i sistem učenja na daljinu uz podršku MOODLE i ZOOM platformi.

Kriterijum	Ocjena ispunjenosti	Kriterijum za reakreditaciju
b. Ustanova uzima u obzir potrebe raznovrsne studentske populacije, te prelazak na učenje usmjereni na studenta i fleksibilne modele učenja i nastave, prilikom raspodjele, planiranja i obezbjeđivanja resursa za učenje i pružanje podrške studentima.	Ispunjeno	Potreban

Komentar

Recenzentska komisija konstatiše da Metalurško-tehnološki fakultet uzima u obzir individualne potrebe studenata, kako u pogledu izbora fleksibilnih modela i metoda nastavnog rada, tako i prilikom raspodele, planiranja i obezbjeđivanja resursa za učenje i pružanje podrške studentima.

Prilikom sačinjavanja rasporeda predavanja i vežbi vodi se računa o vannastavnim aktivnostima studenata, uz uvažavanje njihovih potreba.

Etičkim kodeksom Univerziteta zabranjen je svaki oblik diskriminacije studenata po osnovu rase, boje kože, nacionalne pripadnosti, društvenog i etničkog porijekla, veze sa nekim manjinskim narodom ili nacionalnom zajednicom, jezika, vere ili uverenja, političkog ili drugog mišljenja, pola, rodnog identiteta, seksualne orientacije, zdravstvenog stanja, invaliditeta, starosne dobi, imovinskog stanja, bračnog i porodičnog stanja, pripadnosti grupi ili pretpostavci o pripadnosti grupi, političkoj partiji ili drugoj organizaciji, kao i drugih ličnih svojstava.

Studenti sa invaliditetom imaju pravo da polažu ispit na mestu i na način prilagođen njegovim individualnim mogućnostima i sposobnostima, u skladu sa Zakonom o visokom obrazovanju i Statutom Univerziteta Crne Gore. Studentima sa posebnim potrebama, odnosno teškoćama u razvoju i učenju (na primer: disleksija, disgrafija, diskalkulija, oštećenje sluha, i dr.) omogućuju se uslovi za polaganje ispita u skladu sa njihovim potrebama, u prisustvu personalnog asistenta.

Takođe, ustanova u određenim situacijama u kojima se student nalazi (bolest, smrt užeg člana porodice, zarazna bolest i sl) uvodi olakšavajuće okolnosti prilikom polaganja ispita (na osnovu uvida u odgovarajuću potvrdu kao dokaz).

Konstatiše se da Metalurško-tehnološki fakultet posebnu pažnju individualnom praćenju svakog studenta, uz uvažavanje njihove različitosti i obrazovnih potreba.

Kriterijum	Ocjena ispunjenosti	Kriterijum za reakreditaciju
c. Kroz unutrašnje obezbjeđenje kvaliteta osigurava se da svi resursi budu primjereni svrsi, dostupni, te da studenti budu informisani o svim uslugama koje su im na raspolaganju.	Ispunjeno	Potreban

Komentar

Konstatiše se da se na Metalurško-tehnološkom fakultetu, kroz unutrašnje obezbjeđenje kvaliteta, osigurava da svi resursi budu primereni svrsi, dostupni, te da studenti budu informisani o svim uslugama koje su im na raspolaganju. Provera resursa obavlja se kontinuirano, a u skladu sa Strategijom za obezbjeđenje kvaliteta, usvojenom od strane Univerziteta Crne Gore, preko Komisije za obezbjeđenje i unapređenje kvaliteta na Metalurško-tehnološkom fakultetu.

Studenti su članovi Komisije (dva predstavnika iz reda studenata).

Informacije o standardima, smernicama i aktivnostima na planu kvaliteta dostupne su i na univerzitetskom sajtu - odeljak posvećen Centru za studije i kontrolu kvaliteta (<https://www.ucg.ac.me/rektorat/kvalitet>).

Na sajtu Metalurško-tehnološkog fakulteta <https://www.ucg.ac.me/osoblje/mtf> dostupne su relevantne informacije o profesorima, njihovim kontaktima, dostupnosti, kao i projektima koji nude podršku studentima, mogućnost uključivanja i sticanja novih znanja i slično. Na sajtu se takođe saopštavaju informacije o programima mobilnosti i studentskim stipendijama, kao jednom od veoma značajnih programa podrške studentima. Takođe, studenti su aktivno uključeni u rad studentske organizacije i tela Fakulteta.

U cilju kontinuirane evaluacije realizacije nastave, uspostavljena je komunikacija između Uprave Fakulteta sa studentima (preko studenta poverenika i predstavnika studenata ssvake studijske godine i studijskog programa).

Kriterijum	Ocjena ispunjenosti	Kriterijum za reakreditaciju
d. Administrativno osoblje i osoblje za pružanje usluga podrške je kvalifikovano i ima mogućnosti za razvoj svojih kompetencija.	Ispunjeno	Potreban
<b>Komentar</b>		
Metalurško-tehnološki fakultet ima kvalifikovano i kompetentno administrativno osoblje i osoblje za pružanje podrške, kako u studentskoj službi fakulteta, tako i u pravnoj službi, finansijama i IT sektoru. Administrativno osoblje osnažuje svoje komptencije putem seminara, obuka, stručne literature (službeni listovi, NESPA baza podataka), kao i mobilnosti. Treba konstatovati da je osoblje informatički kompetentno, te da upravlja različitim bazama podataka i evidencijama, vrši ažuriranje sajta Fakulteta, primenjuje programski paket za otkrivanje plagijata i dr.		

**Preporuke u vezi unapređenja standarda:**

- ❖ Preporučuje se digitalizacija nastavnog materijala, udžbenika i priručnika kako bi bili što dostupniji studentima.
- ❖ Kontinuirano stručno usavršavanje nenastavnog osoblja, tj. administrativnog osoblja i osoblja za pružanje podrške studentima.
- ❖ Adaptacija odnosno prilagođavanje studentske ankete kao i podsticanje studenata da učestvuju u anketiranju.
- ❖ Pisanje Izveštaja nakon realizovanih procesa samoevaluacije, reakreditacije, internog i eksternog vrednovanja.

**STANDARD 7. UPRAVLJANJE INFORMACIJAMA**

**Ustanove treba da osiguraju prikupljanje, analiziranje i korišćenje relevantnih informacija, u cilju efikasnog upravljanja programima i drugim aktivnostima.**

**Smjernice:**

Pouzdani podaci su ključni za donošenje utemeljenih odluka da bi se znalo šta dobro funkcioniše a šta zahtijeva dodatnu pažnju. Efikasni procesi za prikupljanje i analizu informacija o studijskim programima i druge aktivnosti doprinose sistemu unutrašnjeg obezbeđenja kvaliteta.

Koje informacije se prikupljaju u određenoj mjeri zavisi od vrste i misije ustanove. Sljedeći podaci su od značaja:

- ključni indikatori uspješnosti;
- profil studentske populacije;
- napredovanje studenata kroz studije, stopa uspješnosti i napuštanja studija;
- zadovoljstvo studenata studijskim programima;
- dostupni resursi za učenje i podršku studentima;
- karijerne putanje svršenih studenata.

Mogu se koristiti različite metode prikupljanja informacija. Važno je da su studenti i zaposleni uključeni u pružanje i analizu informacija i u planiranje naknadnih aktivnosti.

Kriterijum	Ocjena ispunjenosti	Kriterijum za reakreditaciju
j. Ustanova obezbeđuje informacije o ključnim indikatorima uspješnosti.	Ispunjeno	Potreban

**Komentar**

Fakultet koristi univerzitetsku platformu SNIKE. U okviru platforme prikupljaju se podaci o: broju upisanih studenata, ukupnom broju studenata, broju diplomiranih studenata, personalnim dosjeima studenata (položeni ispit, pol, završena srednja škola itd.), sadržaju studijskih programa i njihovim modulima i izdatim diplomama. Ovi indikatori su vezani za nivo programa i nastavnih godina i, kada se prikazuju u godišnjem izveštaju o samoevaluaciji, generalni su u odnosu na izvore podataka i granularnost podataka koji se prikupljaju. Fakultet ne sprovodi interne analize koje može vršiti imajući uvid u raznorodnost studijskih programa i specijalističkih studija. Podaci o zaposlenima i objavljenim radovima se drže u sistemu i objavljaju se na web stranici fakulteta. Jedan od uočenih problema na osnovu prikupljenih podataka je da na jednom studijskom programu nema studenata na drugoj i trećoj studijskoj godini osnovnih studija usled loše prolaznosti sa prve godine, pri čemu su problem i uzrok problema prepoznati.

Kriterijum	Ocjena ispunjenosti	Kriterijum za reakreditaciju
k. Ustanova obezbeđuje informacije o profilu studentske populacije.	Ispunjeno	Potreban

**Komentar**

Fakultet koristi univerzitetsku SNIKE platformu za prikupljanje podataka i kao izvor podataka za analize (samoevaluaciju). Za unos i administriranje ovih podataka je zadužena Studenska služba fakulteta ali služba je korisnik sistema i za dodatne analize mora da se obrati CIS UCG. Prikupljaju se podaci koji su definisani Pravilnikom o upisu studenata u prvu godinu studija: pol, mesto rođenja, prebivalište, završena srednja škola, uspeh u srednjoj školi, kao i uspeh u toku studija (ocene na ispitima, upisi / ispis). Ovi podaci omogućavaju Fakultetu da vrši i detaljnije analize od onih zahtevanih izveštajem o samoevaluaciji.

<b>Kriterijum</b>	<b>Ocjena ispunjenosti</b>	<b>Kriterijum za reakreditaciju</b>
I. Ustanova obezbeđuje informacije o napredovanju studenata kroz studije, stopi uspešnosti i napuštanja studija.	Ispunjeno	Potreban

**Komentar**

Studentska služba fakulteta unosi i koristi podatke u platformi SNIKE o napredovanju studenata kroz pojedinačne studijske programe, nivoe studija i po predmetima. Na osnovu toga se utvrđuje uspešnost i stepen napuštanja studija. Ove informacije koriste se za izradu izveštaja o samoevaluaciji. Nema informacija o konkretnim poljima u bazi portala SNIKE, koja se koriste prilikom analize, jer je sam Fakultet korisnik a ne i administrator platforme. Međutim, utvrđeno je da jedan studijski program ima prolaznost 0% posle prve godine osnovnih studija (nema studenata ni na drugoj ni na trećoj godini) a kao problem je proglašen tip srednjih škola iz kojih studenti dolaze kao i pojedini predmeti prve godine studija. Fakultet ima podatke o stepenu napuštanju studija i pojedinačnih godina i celokupna analiza prilagođena je akreditacionom upitniku i studentskoj anketi CIS UCG. Upotreba podataka je efikasna i svrsishodna.

<b>Kriterijum</b>	<b>Ocjena ispunjenosti</b>	<b>Kriterijum za reakreditaciju</b>
m. Ustanova obezbeđuje informacije o zadovoljstvu studenata studijskim programima.	Djelimično ispunjeno	Potreban

**Komentar**

Na kraju maja, jednom godišnje organizuje se anonimna studentska anketa, koja je uniformna za UCG. Prikupljaju se ocene studenata o predmetnom nastavniku i saradniku, i njihovom angažovanju tokom rada, o materiji koja se obrađuje u okviru datog predmeta i literaturi, uz komentare i sugestije studenata. Rezultati se sumarno prezentuju i analiziraju na sednicama Veća fakulteta a Veće daje preporuke za unapređenje kvaliteta. Najveći problem je mali odziv studenata na anketu zbog čega je anketa nereprezentativna. Drugi problem je skup pitanja koji nije menjan više godina unazad (od pre situacije sa Covid-om) zbog čega ne odražava situacije direktnе, hibridne i on-line nastave. Pitanja u kojima se traži da studenti ocene stručnost predavača i poznavanje oblasti nisu korektna. Treći problem je što studenti mogu odgovarati i o izbornim predmetima koje nisu ni izabrali da prate ili mogu oceniti nastavnika a da ni jednom nisu bili na času. Četvrti problem je da studenti smatraju da komentari koji se ne daju uz anketu nemaju efekta, što može biti zbog ograničenih prava Fakulteta a što zbog manjka uslova ili motivacije pojedinih nastavnika, posebno ako su sa drugih fakulteta. Pojedini predmeti se ocenjuju toku nastave (ako su u letnjem semestru) a drugi posle završenog ocenjivanja (ako je zimski semestar) zbog čega su predmeti u neravноправном položaju zbog utisaka studenata. Zbog nastavnih godina u kojima nema upisanih studenata pojedini predmeti i nastavnici / saradnici su neocenjeni pa se gubi kontinuitet i prilika za praćenjem napretka između dve (re)akreditacije.

Kriterijum	Ocjena ispunjenosti	Kriterijum za reakreditaciju
e. Ustanova obezbjeđuje informacije o dostupnim resursima za učenje i podršku studentima.	Djelimično ispunjeno	Potreban
<b>Komentar</b>		
Studente o raspoloživim resursima obaveštavaju zaposleni i studentski predstavnici. Informisanje se vrši preko web stranice fakulteta, direktnе komunikacije studenata sa nastavnicima / saradnicima i direktnim kontaktom. Ovo je posebno slučaj kada su u pitanju studentske prakse, razmene i stipendije. Za pristup laboratorijama studenti se obraćaju saradnicima angažovanim u laboratorijama ili učionicama da bi im se omogućio pristup van časova. Nema elektronskog sistema za zakazivanje termina zbog specifičnosti resursa (npr. hemikalija) kada je obavezno prisustvo saradnika. Sve potrebne hemikalije i drugi resursi potreбni za nastavu planiraju se na početku školske godine (planom nabavke) a njima upravljaju i raspolažu nastavnici i saradnici. Sve (opasne) materije i resursi se drže obezbeđeni (zaključani) kako bi se smanjili rizici od nesrećnih slučajeva i neovlašćene upotrebe. Studenti su o svim ovim detaljima obavešteni pri čemu studenti master i doktorskih studija imaju neposredniji pristup laboratorijama zbog naučno-istraživačkog rada. Studenti sa ostalih fakulteta koji dolaze na MFT zbog laboratorijskih vežbi komunikaciju i vanredni pristup resursima mogu ugovoriti kroz elektronsku komunikaciju sa saradnicima na predmetu.		
Kriterijum	Ocjena ispunjenosti	Kriterijum za reakreditaciju
f. Ustanova obezbjeđuje informacije o karijernim putanjama svršenih studenata.	Djelimično ispunjeno	Potreban
<b>Komentar</b>		
Fakultet je kreirao Alumni bazu i poseduje određene informacije o pojedinim diplomiranim studentima Fakulteta. Fakultet ima priliku da sarađuje sa Karijernim centrom UCG i Zavodom za zapošljavanje CG kako bi se postojećim studentima predstavile i pratile karijerne putanje. Prevrednici su zainteresovani za saradnju sa Fakultetom i sami često vrše doobuku mlađih diplomaca. Zbog raznorodnih studijskih programa i potrebe i interesovanja privrede, različita su i interesovanja privrede. Predloženo je da privreda pokuša stipendijama za studente osnovnih studija da obezbedi unapređenje interesovanja studenata i da kroz rad na terenu i stručnu praksu prikaže studentima moguće karijere i mogućnosti napredovanja i stručnog usavršavanja.		

Prednost je da se prikupljanje i upravljanje informacija vrši kroz univerzitetski portal / platformu SNIKE. Stoga, obezbeđuje se uniformnost postupka prikupljanja podataka na nivou fakulteta i univerziteta. Postojeće prikupljanje informacija u procesu samoevaluacije je delom generalne prirode i odnosi se na celokupan program, godinu i sl. Granularnost ovih informacija je lošija nego granularnost anketnih podataka i podataka u bazi portala SNIKE. Analize koje su u anketama i izveštaju o samovrednovanju su na nivou deskriptivne analitike i statistike a obim odgovora dovodi u pitanje njihovu reprezentativnost. Nije jasno ko ima uvid u lične podatke studenta, koje role zaposlenih, da li se pri analizi podataka poštije privatnost, GDPR i na koji način se vrši zaštita podataka studenata i fakulteta od strane CIS UCG jer zaposleni na Fakultetu potpisuju odgovarajuće dokumente o poverljivosti. Fakultet ima vrlo širok dijapazon kvaliteta upisanih studenata, od onih koji su vrlo kvalitetni, sa odličnim srednjoškolskim obrazovanjem ali nisu upisali željeni fakultet (npr. medicinu) do đaka iz stručnih škola kod kojih je teorijska osnova slaba. Stoga,

prikupljanje podataka o svim ovim procesima je delom specifična ali Fakultet uspeva da izvrši određene analize od interesa.

**Preporuke u vezi unapređenja standarda:**

- ❖ Preporuka je da se kreira pravilnik kojim bi se definisale analize koje se sprovode, konkretni podaci koji se koriste i njihovi izvori podataka, u skladu sa specifičnostima Fakulteta, odnosno studijskih programa. Preporučuje se uvođenje internih anketa specifičnih za studijske programe kako bi se unapredio kvalitet nastave jer anketa određena od strane UCG ne ostvaruje svoju namenu.
- ❖ Preporuka je da se kreira pravilnik i/ili ugovor koji bi se bavili upravljanjem, čuvanjem, poverljivošću i pravom pristupa podacima i izvorima podataka u saradnji sa UCG koji upravlja platformom SNIKE. Trenutno stanje je da određeno nastavno osoblje Fakulteta pristupa određenim podacima i poštuje GDPR a da neka odgovorna osoba na UCG (CIS UCG) ima vidljivost svih podataka kroz proces održavanja i upravljanja platformom. Potrebno je da Fakultet formalno osigura privatnost podata svojih studenata.
- ❖ Angažovati se sa studentskim organizacijama na promociji značaja studentskih anketa sa ciljem objašnjenja značaja anketa i podizanja poverenja kod studenata da studentske ankete proizvode povratne reakcije nastavnika angažovanih na Fakultetu
- ❖ Preporučuje se izmena postojećih anketa studenata o zadovoljstvu nastavom i organizacijom a koju organizuje UCG (inicijativa ka relevantnoj instituciji da se izvrši promena ankete). Ova izmena treba da uključi izmenu pitanja koja se postavljaju studentima (da budu prilagođena studentskim pravima i znanjima) uz mogućnost dodavanja pitanja specifičnih za oblast delovanja fakulteta odnosno studijskog programa. Iako Fakultet nije odgovoran za skup pitanja, preporučuje se da Fakultet pokrene zvaničnu inicijativu (dopis, akcioni plan i sl.) da se izvrši izmena pitanja u studentskoj anketi imajući u vidu, i pored dobre volje i namere, veliki neuspeh ciljeva same ankete.
- ❖ Preporučuje se saradnja sa privredom na polju davanja stipendija studentima osnovnih studija. Ovaj resurs bi olakšao studiranje finansijski ugroženim porodicama, angažovao bi najbolje studente da se angažuju tokom studiranja u praktičnom radu a privredi bi omogućio da iskoristi resurse Fakulteta i privrede da oblikuju studente shodno svojim potrebama čime bi se efikasnije upravljalo resursima Fakulteta i privrede.
- ❖ Fakultet se nalazi u zgradbi Tehničkih fakulteta zbog čega ne može da utiče značajno na poboljšanje uslova studiranja studenata sa posebnim potrebama. Zgrada raspolaže sa jednom rampom za studente ograničene mobilnosti (studenti u kolicima) a liftovi su uzani, ne staju sa prvog na drugi sprat a zgrada obiluje hodnicima i stepeništem (2-3 stepenika). Studenti sa manjim potrebama sa svojim pratiocima se mogu kretati zgradom i trenutno nema problema po ovom pitanju, ali studenti male mobilnosti ili u kolicima imaju problema sa pristupom resursima Fakulteta i u slučaju upisa takve vrste studenata sa posebnim potrebama moglo bi doći do značajnijeg problema.

**STANDARD 8. INFORMISANJE JAVNOSTI**

**Ustanove treba da objavljaju informacije o svojim aktivnostima i programima koje realizuju, koje su jasne, tačne, objektivne, aktuelne i lako dostupne.**

**Smjernice:**

Informacije o aktivnostima ustanove korisne su za buduće i sadašnje studente, kao i za svršene studente, druge zainteresovane strane i javnost.

Stoga, ustanove pružaju informacije o svojim aktivnostima, kao i programima koje nude i kriterijumima za upis, planiranim ishodima učenja tih programa, kvalifikacijama koje dodjeljuju, procedurama za izvođenje nastave, učenje i provjeru znanja koja se koriste, stopama prolaznosti i prilikama za učenje koje su na raspolaganju njihovim studentima, kao i informacije o zapošljavanju svršenih studenata.

Kriterijum	Ocjena ispunjenosti	Kriterijum za reakreditaciju
a. Ustanova pruža informacije o svojim aktivnostima i programima koje nudi, kao i kriterijumima za upis, planiranim ishodima učenja tih programa, kvalifikacijama koje dodjeljuju, procedurama za izvođenje nastave učenja i provjeru znanja koja se koriste, stopama prolaznosti i prilikama za učenje koje su na raspolaganju njihovim studentima, kao i informacije o zapošljavanju diplomaca.	Djelimično ispunjeno	Eliminacioni

**Komentar**

Ustanova pruža informacije koje su korisne za buduće, sadašnje i svršene studente, kao i općenito za zainteresovane strane i javnost. Pritom koristi i društvene mreže (Facebook) što je primjerno za današnje vrijeme. Međutim, svi ti sadržaji na web-stranicama i društvenim mrežama nisu filtrirani i prilagođeni ciljnim skupinama, tj. potrebno je pažljivije definirati što gdje objavljivati i u kojem obliku, jer nisu sve teme jednako relevantne i zanimljive trenutnim studentima, srednjoškolcima (budućim studentima), eventualnim partnerima iz akademije ili ekonomije, domaćoj populaciji, strancima, itd. Stoga je potrebno definirati komunikacijsku strategiju i odgovarajuće procedure.

Dakle, postoji komunikacija putem digitalnih medija, postoji i predpisna kampanja, posjeti srednjim školama, dan otvorenih laboratorijskih vrata i sl. Kako bi se i dalje moglo razvijati ove aktivnosti, uvoditi i neke nove, ali možda i ukinuti one neučinkovite, preporučuje se provedba analize (npr. kroz ankete s upisanim studentima) koje aktivnosti i koji načini komunikacije najviše utječu na odluku studenata o upisu MTF-a – dakle, koje informacije su studentima bile ključne za upis MTF-a i koji su bili izvori tih informacija. Iz toga se mogu definirati daljnjih koraci optimizacije promocije Fakulteta.

Studenti MTF-a učestvuju i u ekološkim aktivnostima koje promovišu značaj čuvanja životne sredine. I to je svakako način na koji se uspješno promovira Fakultet i može pozitivno utjecati na broj upisanih studentima, te treba ustrajati na takvim aktivnostima i uvoditi nove aktivnosti po potrebi, a što se također može zaključiti iz prethodno predložene analize (anketa s upisanim studentima) nakon što se ona provede.

Općenito, ustanova bi trebala pružati informacije o svojim aktivnostima, kao i programima koje nudi i kriterijumima za upis, planiranim ishodima učenja tih programa, kvalifikacijama koje dodjeljuje, procedurama za izvođenje nastave, učenje i provjeru znanja koja se koriste, stopama prolaznosti i prilikama

za učenje koje su na raspolaganju njihovim studentima, kao i informacije o zapošljavanju svršenih studenata. Nažalost, web-stranice nisu dovoljno pregledne da bi se moglo doći do svih navedenih informacija.

***Preporuke u vezi unapređenja standarda:***

- ❖ Preporuka je definirati komunikacijsku strategiju i odgovarajuće procedure. Taj dokument ne mora biti „strategija“ u klasičnom smislu riječi, ali svakako treba bolje definirati tko što gdje i kako objavljuje, i na koji način, a u svrhu efikasnije komunikacije s ciljnim skupinama putem digitalnih medija.
- ❖ Preporučuje se provedba analize (npr. kroz ankete s upisanim studentima) koje aktivnosti i koji načini komunikacije najviše utječe na odluku studenata o upisu MTF-a. Iz toga se mogu definirati daljnjih koraci optimizacije promocije Fakulteta.
- ❖ Kako bi se lako mogle pronaći sve potrebne informacije na web-stranicama, potrebno ih je učiniti preglednijim. Ako je problem tehničke prirode, npr. stranice MTF-a trebaju biti u okviru stranica Univerziteta, treba razmotriti mogućnost dodatnih podstranica koje bi bile zasebno za MTF i koje bi MTF mogao samostalno formirati prema svojim potrebama.
- ❖ Sve gore navedene točke mogu se realizirati u okviru potpunog „re-brandinga“ MTF-a, kojim bi se srednjoškolcima još atraktivnije prezentirao MTF ali i područje metalurgije općenito, a u svrhu privlačenja što većeg broja što kvalitetnijih studenata.
- ❖ U komunikaciju (i općenito fakultetske aktivnosti, projekte, nastavu i sl.) treba u što većoj mjeri uključivati i partnerske firme, budući da studenti fakultete gledaju kao prijelaznu fazu prema svojoj kasnijoj karijeri, pa je dobra suradnja s firmama (i dobra prezentacija/komunikacija te suradnje) vrlo važna u privlačenju studenata. Naime, trenutno se suradnja s firmama svodi:
  - na suradnju preko Komore ili Ministarstva, što je svakako korisno i potrebno, ali može imati nedostatak u smislu sporosti provedbe aktivnosti, tj. takva suradnja nije odgovarajuća kad je riječ o nekakvim manjim i bržim ad-hoc aktivnostima i suradnjama.
  - na direktnu suradnju s firmama, ali samo za stručnu praksu i povremena komentorstva na završnim radovima. Ti oblici suradnje su svakako pohvalni, ali otvaraju i mogućnost za značajno proširenje suradnje i na ostala područja djelatnosti Fakulteta, te za kvalitetnu komunikaciju te suradnje raznim ciljnim skupinama.

**STANDARD 9. KONTINUIRANO PRAĆENJE I PERIODIČNO REVIDIRANJE PROGRAMA**

**Ustanove treba da prate i periodično revidiraju svoje programe kako bi osigurale postizanje ciljeva koji su pred njih postavljeni i odgovorile na potrebe studenata i društva. Revidiranje treba da bude usmjereni na kontinuirano poboljšanje programa. O aktivnostima koje se planiraju ili preuzimaju kao rezultat tih aktivnosti, potrebno je obavijestiti sve aktere na koje se one odnose.**

**Smjernice:**

Cilj redovnog praćenja, provjere i revidiranja studijskih programa je da se osigura njihova adekvatna realizacija i da se stvori efikasno okruženje za učenje i podršku studentima.

Time je obuhvaćena evaluacija:

- sadržaja programa u svjetlu najnovijih istraživanja u dатој disciplini, čime se osigurava savremenost programa;
- promjenjivih potreba društva;
- opterećenja studenata, njihovog napredovanja kroz studije i završetak studija;
- efikasnosti procedura za provjeru znanja studenata;
- studentskih očekivanja, potreba i zadovoljstva programom;
- okruženja za učenje i službi za pružanje podrške, te njihove primjerenosti svrsi programa.

Programi se redovno pregledaju i revidiraju, u šta su uključeni studenti i druge zainteresovane strane. Prikupljene informacije se analiziraju, a program se prilagođava kako bi se osigurala njegova savremenost. Objavljaju se revidirane specifikacije programa.

Kriterijum	Ocjena ispunjenosti	Kriterijum za reakreditaciju
a. Kontinuirano praćenje i periodično revidiranje uključuju sadržaj programa u svjetlu najnovijih istraživanja u dатој disciplini, čime se osigurava savremenost programa.	Ispunjeno	Potreban

**Komentar**

Fakultet vrši periodično revidiranje programa. Poslednje revizije nastavnih planova su izvršene 2019. i 2020. Godine. Metalursko-tehnološki fakultet kontinuirano i sistematski radi na razvoju i realizaciji kvalitetnih i inovativnih studija sa međunarodno uporedivim i tržisno primjenjivim ishodima ucenja.

Kriterijum	Ocjena ispunjenosti	Kriterijum za reakreditaciju
b. Kontinuirano praćenje i periodično revidiranje uključuju promjenjive potrebe društva.	Ispunjeno	Potreban

**Komentar**

Fakultet vrši kontinuirano praćenje i periodično revidiranje studijskih programi. Prilikom saradnje sa partnerima iz privrede fakultet analizira zahtjeve tržista i definije ključne vještine i znanja koje poslodavci očekuju od diplomiranih studenata.

Kriterijum	Ocjena ispunjenosti	Kriterijum za reakreditaciju
c. Kontinuirano praćenje i periodično revidiranje uključuju opterećenje studenata, njihovo napredovanje kroz studije i završetak studija.	Ispunjeno	Eliminacioni
<i>Komentar</i>		
Opterećenje studenata je definisano u ECTS katalozima za svaki predmet. MTF kontinuirano prati opterećenje i napredovanje studenata tokom njihovih studija.		
Kriterijum	Ocjena ispunjenosti	Kriterijum za reakreditaciju
d. Kontinuirano praćenje i periodično revidiranje uključuju efikasnost procedura za provjeru znanja studenata.	Ispunjeno	Eliminacioni
<i>Komentar</i>		
Procedure za proveru znanja studenata su definisana Pravilima studiranja na osnovnim/master I doktorskim studijama.		
Kriterijum	Ocjena ispunjenosti	Kriterijum za reakreditaciju
e. Kontinuirano praćenje i periodično revidiranje uključuju studentska očekivanja, potrebe i zadovoljstva programom.	Ispunjeno	Eliminacioni
<i>Komentar</i>		
Neposrednom komunikacijom sa predstavnicima studenata u Veću Fakulteta I kroz studentske ankete prati se uspešnost nastave, realizacija studentskih očekivanja kao i potreba i zadovoljstva pojedinim programima.		
Kriterijum	Ocjena ispunjenosti	Kriterijum za reakreditaciju
f. Kontinuirano praćenje i periodično revidiranje uključuju okruženje za učenje i službe za pružanje podrške, kao i njihovu primjerenost svrsi programa.	Ispunjeno	Eliminacioni
<i>Komentar</i>		
Praćenje i revidiranje uslova studiranja na MTF se vrši kroz kontinuirano opremanje laboratorija, računarskih sala i učionica na MTF-u. Osim toga studentima je dostupna biblioteka UCG, biblioteka Tehničkih fakulteta I PMF-a. Deo literature se dostavlja studentima u papirnoj i elektronskoj formi.		
Kriterijum	Ocjena ispunjenosti	Kriterijum za reakreditaciju
g. Programi se redovno pregledaju i revidiraju, u šta su uključeni studenti i druge zainteresovane strane.	Ispunjeno	Eliminacioni

<p><i>Komentar</i></p> <p>Obrazovanjem Komisije za obezbeđenje i unapređenje kvaliteta na MTF-u obezbeduje se sprovodjenje samoevaluacije i ocene kvaliteta pojedinih studijskih programa i uslova rada a Izveštaje dostavlja Veću MTF-a i Centru za kvalitet UCG-a.</p>		
<p><b>Kriterijum</b></p> <p><b>Ocjena ispunjenosti</b></p> <p><b>Kriterijum za reakreditaciju</b></p>		
<p><b>h.</b> Prikupljene informacije se analiziraju, a program se prilagođava kako bi se osigurala njegova savremenost.</p>	Ispunjeno	Eliminacioni
<p><i>Komentar</i></p> <p>U proteklom akreditacionom periodu izvršena je revizija studijskih programa koja podrazumeva prilagođavanje savremenim naučnim i obrazovnim zahtevima.</p>		
<p><b>Kriterijum</b></p> <p><b>Ocjena ispunjenosti</b></p> <p><b>Kriterijum za reakreditaciju</b></p>		
<p><b>i.</b> Objavljaju se revidirane specifikacije programa.</p>	Ispunjeno	Eliminacioni
<p><i>Komentar</i></p> <p>Sa revidiranim specifikacijama studijskih programa se upoznaju studenti koji se ujedno objavljaju na web sajtu MTF-a.</p>		
<p><b>Preporuke u vezi unapređenja standarda:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>❖ Kriterijumi a i b: otvoriti mogucnost dovodenja stručnjaka iz regionala i sveta radi držanja naučno popularnih TED prezentacija studentima na svim nivoima.</li><li>❖ Kriterijum d :procedure za proveru znanja studenata bi trebalo da teže svetskim trendovima tj. procedura na najrenomiranjim svetskim fakultetima (povećati fokus na interakcija, praktična znanja, i sl.), naravno u granicama statuta UCG.</li><li>❖ Kriterijum i :u svetu svetskih trendova, pored sajta MTF trebalo bi objave vršiti i na društvenim mrežama.</li></ul>		

**STANDARD 10. CIKLIČNO EKSTERNO OBEZBJEĐENJE KVALITETA**

**Ustanove treba da periodično vrše proces eksternog obezbeđenja kvaliteta u skladu sa ESG standardima.**

**Smjernice:**

Eksterno obezbeđenje kvaliteta u svojim različitim oblicima može potvrditi efikasnost unutrašnjeg obezbeđenja kvaliteta ustanove, i može služiti kao katalizator poboljšanja i ponuditi ustanovi nove perspektive. Njime se, takođe, obezbeđuju informacije kako bi se i ustanova i javnost uvjerile u kvalitet aktivnosti ustanove.

Ustanove učestvuju u cikličnim postupcima eksternog obezbeđenja kvaliteta koji u obzir uzimaju, gdje je to relevantno, uslove iz zakonodavnog okvira u kojem funkcionišu. Stoga, u zavisnosti od okvira, eksterno obezbeđenje kvaliteta može poprimiti različite oblike i može se koncentrisati na različite nivoe organizacije (kao što su program, fakultet ili ustanova).

Obezbeđenje kvaliteta je kontinuiran proces koji se ne završava eksternim povratnim informacijama ili izveštajem ili procesom preuzimanja naknadnih mjera u okviru ustanove. Dakle, ustanove vode računa da se napredak, koji je postignut od posljednje aktivnosti u oblasti eksternog obezbeđenja kvaliteta, uzima u obzir prilikom priprema za sljedeću aktivnost.

Kriterijum	Ocjena ispunjenosti	Kriterijum za reakreditaciju
j. Ustanove vode računa da se napredak koji je postignut od posljednje aktivnosti u oblasti obezbeđenja kvaliteta uzima u obzir prilikom priprema za sljedeću.	Djelimično ispunjeno	Eliminacioni

**Komentar**

Obezbeđenje kvalitete na MTF-u velikim dijelom ovisi o aktivnostima Povjerenstva za kvalitetu. Budući da trenutno sjednice tog povjerenstva nemaju zapisnike, pa onda ne postoji pisani trag o njihovim zaključcima i planiranim mjerama za unaprjeđenje kvalitete, ovaj mehanizam obezbeđenja kvalitete nažalost nije dokazivo efikasan.

Kriterijum	Ocjena ispunjenosti	Kriterijum za reakreditaciju
k. Ustanova učestvuje u cikličnim postupcima eksternog obezbeđenja kvaliteta koji u obzir uzimaju, gdje je to relevantno, uslove iz zakonodavnog okvira u kojem funkcionišu..	Ispunjeno	Eliminacioni

**Komentar**

Sve ustanove visokog obrazovanja u Crnoj Gori su u obavezi da uzimaju u obzir uslove iz važećeg zakonodavnog okvira u kojem funkcionišu, pa tako i MTF što je potvrđeno dokumentacijom i na sastancima.

**Preporuke u vezi unapređenja standarda:**

- ❖ Voditi pisani dokumentaciju (zapisnike) Povjerenstva za kvalitet kojim će se definirati eventualni problemi, odnosno planirane mjere za unaprjeđenje kvaliteta i napredak od zadnje sjednice Povjerenstva.Također propisati preciznije periodiku sastanaka Povjerenstva, te slučajeve u kojima se Povjerenstvo treba češće sastati, npr. u slučaju pojave kakvog hitnog problema.

## REAKREDITACIONI STAV I PREDLOG

### Komisija predlaže Agenciji reakreditacioni stav:

#### 1. Prihvatanje zahtjeva za reakreditaciju za puni reakreditacioni period (5 godina)

##### Obrazloženje:

Agencija za kontrolu i obezbjeđenje kvaliteta visokog obrazovanja je 12.04.2022. godine donijela Odluku o imenovanju Komisije za reakreditaciju br. 02-607/22-46/58 UP, organizacione jedinice Metalurško-tehnološki fakultet na Univerzitetu Crne Gore, u sledećem sastavu:

1. Prof.dr Elen Twrdy, Univerzitet u Ljubljani, Slovenija, predsjednica Komisije,
2. Prof.dr Kruno Miličević, Sveučilište J.J. Strossmayera, Hrvatska, član Komisije,
3. Prof.dr Vuk Radmilović, Univerzitet u Beogradu, Srbija, član Komisije,
4. mr Roko Marović, doktorske studije, Sveučilište u Zagrebu, Hrvatska, član Komisije,
5. dr Dejan Vujić, Vlasnik i direktor EP Technical Engineering and Advising Agency ENGCON, Srbija, član Komisije.

Komisija je jedinstvena u ocjeni da se prihvati zahtjev za reakreditaciju za Metalurško-tehnološki fakultet za puni reakreditacijski period (5 godina).

Kriterijumi za svih 10 standarda su ispunjeni.

Komisija nije uočila veća odstupanja, ali je u cilju povećanja kvaliteta dala Preporuke o unapređenju kod svih standarda.

#### Standard 1. Politika obezbjeđenja kvaliteta

- ❖ Povećati procentualnu ispunjenost ciljeva Strategije razvoja fakulteta u odnosu na postavljene ciljeve.
- ❖ Formalno formirati Komisiju za obezbjeđenje i unapređenje sistema kvaliteta na fakultetu.
- ❖ Voditi zapisnike sa sjednica zapisnice o sjednicama Komisije za obezbjeđenje i unapređenje sistema kvaliteta.

#### Standard 2. Izrada i odobravanje programa

- ❖ Komisija preporučuje kontrolu realizacije postupka ocjenjivanja kako bi se obezbijedio zadati kvalitet izvođenja studijskog programa.
- ❖ Problem se manifestuje u predmetima kao što je matematika, koji nisu prilagođeni zahtjevima struke, već su opšti na svim fakultetima. Ovo predstavlja veliki problem za studente koji ne studiraju matematiku. Predlog je da se nastavni planovi i programi prilagode zanimanjima koja se izučavaju na fakultetu.
- ❖ Komisija preporučuje da se kontinuiranim monitoringom obezbijeđuje izvođenje svih aktivnosti realizacije studijskih programa u skladu sa zadatim ciljevima i ishodima učenja.

#### Standard 3. Učenje, nastava i provjera znanja usmjerena na studenta

- ❖ Kriterijum b: Predavanja takođe mogu ići i preko Google Meet platforme koja se može veoma praktično kombinovati sa Google Classroom sistemom. U skladu sa finansijskim mogućnostima, interaktivne table se mogu koristiti kao veoma praktičan medijum u sistemu predavanja/vežbi.

- ❖ Kriterijum c: Znatno intenzivniji dijalog izmedju članova NN veća i predstavnika studenata se mora preuzeti kako bi se studentima pokazala neophodnost anketa. Potrebno je olakšati studentima popunjavanje anketa (udaljeni pristup, duži period popunjavanja od 1h).
- ❖ Kriterijum g: Nastavnicima se svakako mogu omogućiti online kursevi gde mogu unaprediti pomenute veštine.
- ❖ Kriterijum h: U slučajevima gde ima malo studenata, procedure i kriterijumi se mogu poslati i putem email-a studentima radi osiguravanja informisanosti.
- ❖ Kriterijum i: U slučajevima gde ima malo studenata, povratne informacije se mogu poslati i putem email-a studentima radi postojanja pisanog traga i radi podsetnika za studenta i nastavnika.

#### **Standard 4. Upis studenata, njihovo napredovanje kroz studije, priznavanje i sertifikacija**

- ❖ Kriterijum a: Digitalizacija upisa omogućavajući studentima da dodju samo jedan put na fakultet fizičkim prisustvom, time smanjujući gužvu.
- ❖ Kriterijum b: Veće fakulteta mora odobriti izveštaj predmetnog nastavnika o merama poboljšanja prolaznosti uključujući i menjanje nastavnog plana i programa.
- ❖ Kriterijum e: Dopuna diplome može sadržati i nazive svih položenih ispita kao i delatnost students tokom stručne prakse.

#### **Standard 5. Nastavno osoblje**

- ❖ Kako bi se osoblje dodatno motiviralo za međunarodnu mobilnost, znanstvene aktivnosti i svoj profesionalni razvoj općenito, preporučuje se definiranje fakultetskog pravilnika za nagrađivanje prema kojem bi se nagrađivale ovakve aktivnosti zaposlenika (onaj dio iznad zakonskog minimuma), ali i sve ostale dodatne aktivnosti (mobilnost, znanstvene i promotivne aktivnosti) koje su iznad minimalno potrebnog angažmana, a doprinose Fakultetu po pitanju kvalitetne nastavnog, znanstvenog rada, odnosno doprinose razvoju i ugledu Fakulteta. Iako postoji odgovarajući sveučilišni pravilnik za nagrađivanje, fakultetskim pravilnikom bi Fakultet mogao puno preciznije (a po potrebi i češće) nagrađivati aktivnosti koje su u skladu s njegovim strateškim ciljevima.
- ❖ Koliko je moguće u okviru zakonskih i finansijskih okvira, Uprava treba pokušati riješiti problem preopterećenja nastavom preko norme, a kako bi se nastavno osoblje moglo posvetiti onda još više znanstvenom radu i mobilnosti, te uvođenju inovacija u nastavu i svom profesionalnom razvoju.
- ❖ Preporučuje se edukacija nastavnog osoblja na temu inovacija u nastavnim metodama i korišćenja novih tehnologija, a kako bi svoje predmete mogli obogatiti inovacijama (i korištenjem novih tehnologija, i u klasičnoj nastavi u predavaonici/laboratoriju).

#### **Standard 6. Resursi za učenje i podrška studentima**

- ❖ Preporučuje se digitalizacija nastavnog materijala, udžbenika i priručnika kako bi bili što dostupniji studentima.
- ❖ Kontinuirano stručno usavršavanje nenastavnog osoblja, tj. administrativnog osoblja i osoblja za pružanje podrške studentima.
- ❖ Adaptacija odnosno prilagođavanje studentske ankete kao i podsticanje studenata da učestvuju u anketiranju.
- ❖ Pisanje Izveštaja nakon realizovanih procesa samoevaluacije, reakreditacije, internog i eksternog vrednovanja.

#### **Standard 7. Upravljanje informacijama**

- ❖ Preporuka je da se kreira pravilnik kojim bi se definisale analize koje se sprovode, konkretni podaci koji se koriste i njihovi izvori podataka, u skladu sa specifičnostima Fakulteta, odnosno studijskih programa. Preporučuje se uvođenje internih anketa specifičnih za studijske programe

kako bi se unapredio kvalitet nastave jer anketa određena od strane UCG ne ostvaruje svoju namenu.

- ❖ Preporuka je da se kreira pravilnik i/ili ugovor koji bi se bavili upravljanjem, čuvanjem, poverljivošću i pravom pristupa podacima i izvorima podataka u saradnji sa UCG koji upravlja platformom SNIKE. Trenutno stanje je da određeno nastavno osoblje Fakulteta pristupa određenim podacima i poštuje GDPR a da neka odgovorna osoba na UCG (CIS UCG) ima vidljivost svih podataka kroz proces održavanja i upravljanja platformom. Potrebno je da Fakultet formalno osigura privatnost podata svojih studenata.
- ❖ Angažovati se sa studentskim organizacijama na promociji značaja studentskih anketa sa ciljem objašnjenja značaja anketa i podizanja poverenja kod studenata da studentske ankete proizvode povratne reakcije nastavnika angažovanih na Fakultetu
- ❖ Preporučuje se izmena postojećih anketa studenata o zadovoljstvu nastavom i organizacijom a koju organizuje UCG (inicijativa ka relevantnoj instituciji da se izvrši promena ankete). Ova izmena treba da uključi izmenu pitanja koja se postavljaju studentima (da budu prilagođena studentskim pravima i znanjima) uz mogućnost dodavanja pitanja specifičnih za oblast delovanja fakulteta odnosno studijskog programa. Iako Fakultet nije odgovoran za skup pitanja, preporučuje se da Fakultet pokrene zvaničnu inicijativu (dopis, akcioni plan i sl.) da se izvrši izmena pitanja u studentskoj anketi imajući u vidu, i pored dobre volje i namere, veliki neuspeh ciljeva same ankete.
- ❖ Preporučuje se saradnja sa privredom na polju davanja stipendija studentima osnovnih studija. Ovaj resurs bi olakšao studiranje finansijski ugroženim porodicama, angažovao bi najbolje studente da se angažuju tokom studiranja u praktičnom radu a privredi bi omogućio da iskoristi resurse Fakulteta i privrede da oblikuju studente shodno svojim potrebama čime bi se efikasnije upravljalo resursima Fakulteta i privrede.
- ❖ Fakultet se nalazi u zgradbi Tehničkih fakulteta zbog čega ne može da utiče značajno na poboljšanje uslova studiranja studenata sa posebnim potrebama. Zgrada raspolaže sa jednom rampom za studente ograničene mobilnosti (studenti u kolicima) a liftovi su uzani, ne staju sa prvog na drugi sprat a zgrada obiluje hodnicima i stepeništem (2-3 stepenika). Studenti sa manjim potrebama sa svojim pratiocima se mogu kretati zgradom i trenutno nema problema po ovom pitanju, ali studenti male mobilnosti ili u kolicima imaju problema sa pristupom resursima Fakulteta i u slučaju upisa takve vrste studenata sa posebnim potrebama moglo bi doći do značajnijeg problema.

#### Standard 8. Informisanje javnosti

- ❖ Preporuka je definirati komunikacijsku strategiju i odgovarajuće procedure. Taj dokument ne mora biti „strategija“ u klasičnom smislu riječi, ali svakako treba bolje definirati tko što gdje i kako objavljuje, i na koji način, a u svrhu efikasnije komunikacije s ciljnim skupinama putem digitalnih medija.
- ❖ Preporučuje se provedba analize (npr. kroz ankete s upisanim studentima) koje aktivnosti i koji načini komunikacije najviše utječu na odluku studenata o upisu MTF-a. Iz toga se mogu definirati dalnjih koraci optimizacije promocije Fakulteta.
- ❖ Kako bi se lako mogle pronaći sve potrebne informacije na web-stranicama, potrebno ih je učiniti preglednijim. Ako je problem tehničke prirode, npr. stranice MTF-a trebaju biti u okviru stranica Univerziteta, treba razmotriti mogućnost dodatnih podstranica koje bi bile zasebno za MTF i koje bi MTF mogao samostalno formirati prema svojim potrebama.
- ❖ Sve gore navedene točke mogu se realizirati u okviru potpunog „re-brandinga“ MTF-a, kojim bi se srednjoškolcima još atraktivnije prezentirao MTF ali i područje metalurgije općenito, a u svrhu privlačenja što većeg broja što kvalitetnijih studenata.
- ❖ U komunikaciju (i općenito fakultetske aktivnosti, projekte, nastavu i sl.) treba u što većoj mjeri uključivati i partnerske firme, budući da studenti fakultete gledaju kao prijelaznu fazu prema svojoj kasnijoj karijeri, pa je dobra suradnja s firmama (i dobra prezentacija/komunikacija te suradnje) vrlo važna u privlačenju studenata. Naime, trenutno se suradnja s firmama svodi:

- na suradnju preko Komore ili Ministarstva, što je svakako korisno i potrebno, ali može imati nedostatak u smislu sporosti provedbe aktivnosti, tj. takva suradnja nije odgovarajuća kad je riječ o nekakvim manjim i bržim ad-hoc aktivnostima i suradnjama.
- na direktnu suradnju s firmama, ali samo za stručnu praksu i povremena komentorstva na završnim radovima. Ti oblici suradnje su svakako pohvalni, ali otvaraju i mogućnost za značajno proširenje suradnje i na ostala područja djelatnosti Fakulteta, te za kvalitetnu komunikaciju te suradnje raznim ciljnim skupinama.

**Standard 9. Kontinuirano praćenje i periodično revidiranje programa**

- ❖ Kriterijumi a i b: otvoriti mogucnost dovodjenja stručnjaka iz regiona i sveta radi držanja naučno popularnih TED prezentacija studentima na svim nivoima.
- ❖ Kriterijum d :procedure za proveru znanja studenata bi trebalo da teže svetskim trendovima tj. procedura na najrenomiranim svetskim fakultetima (povećati fokus na interakcija, praktična znanja, i sl.), naravno u granicama statuta UCG.
- ❖ Kriterijum i :u svetu svetskih trendova, pored sajta MTF trebalo bi objave vršiti i na društvenim mrežama.

**Standard 10. Ciklično eksterno obezbjeđenje kvaliteta**

- ❖ Voditi pisanu dokumentaciju (zapisnike) Povjerenstva za kvalitet kojim će se definirati eventualni problemi, odnosno planirane mjere za unaprjeđenje kvaliteta i napredak od zadnje sjednice Povjerenstva.Također propisati preciznije periodiku sastanaka Povjerenstva, te slučajevi u kojima se Povjerenstvo treba češće sastati, npr. u slučaju pojave kakvog hitnog problema.

**2. Odbijanje zahtjeva za reakreditaciju.**

Obrazloženje:

Komisija predlaže Agenciji naknadnu kontrolu (follow-up) u naznačenom roku:

**Datum: 06.07.2022. godine**

**KOMISIJA**

**Predsjednik:** Prof.dr Elen Twrdy

**Član:** Prof.dr Kruno Miličević

**Član:** Prof.dr Vuk Radmilović

**Član:** mr Roko Marović

**Član:** dr Dejan Vujić

## KOMISIJA

Predsjednik Ante

Član Veljko

Član Mih

Član Marija Tazuk

Član Slavko