

Prejeto	24-06-2009	Priloga
Sign.znak	Številka zadeve:	Vredn.:
3103	012-5/2009/50	

POROČILO O INSTITUCIONALNI ZUNANJI EVALVACIJI

Visokošolski zavod: Fakulteta za strojništvo Univerze v Mariboru
Dekan: Izr. prof. dr. Niko Samec

Datum in čas obiska:	Datum	Čas
1. dan	1. junij 2009	9.00 – 16.00
2. dan	2. junij 2009	9.00 – 15.30

Člane komisije je imenoval Senat za evalvacijo dne:

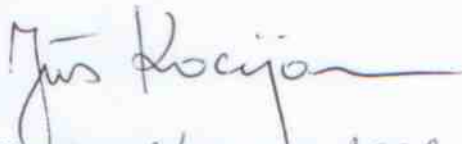
Člani komisije: Ime in priimek

1. dr. Juš Kocijan
2. Nevenka Bandelj
2. mag. Aleksander Janeš
3. Dejan Jeraj
4. dr. Heinrich Rake

2. april 2009
Predstavnik organizacije
predsednik – visoko šolstvo, Poslovno-
tehniška fakulteta, Univerza v Novi Gorici
članica – negospodarstvo, Zavod RS za
zaposlovanje
član – visoko šolstvo, Fakulteta za
management, Univerza na Primorskem
član – študent, Univerza v Ljubljani
član – visoko šolstvo, RWTH Aachen

Poročilo oddano Senatu za evalvacijo dne: 23. junij 2009

Podpis predsednika komisije za zunanjo evalvacijo:



Sekretariat Sveta RS za visoko šolstvo prejel poročilo dne: 24. junija 2009
Poročilo poslano rektorju oz. dekanu dne: 24. junija 2009
Visokošolski zavod dodal svoje mnenje k poročilu in ju poslal Sekretariatu dne:

POVZETEK

Fakulteta za strojništvo (FS) je članica Univerze v Mariboru (UM) kot javnega visokošolskega zavoda. Izobraževalno in raziskovalno dejavnost FS opravlja na osmih katedrah in sedmih inštitutih.

Primerno pripravljeno in obsežno gradivo, ki je bilo izdelano na FS v skladu z merili za institucionalno zunanjo evalvacijo in dano Komisiji za institucionalno zunanjo evalvacijo Senata za evalvacijo pri Svetu RS za visoko šolstvo, je bilo podlaga za pripravo vprašalnikov, na podlagi katere so člani komisije izvedli evalvacijo na FS. Komisija je opravila zunanjo institucionalno evalvacijo FS UM 1. in 2. junija 2009. V nadaljevanju so izbrani ključni poudarki evalvacije.

KLJUČNI POUDARKI

Prednosti

- Jasna vizija vodstva o potencialih in tržnih nišah FS v primerjavi z visokošolskimi zavodi v Sloveniji in širši regiji (EU).
- Uveljavljanje filozofije o pozitivnem pristopu k reševanju študijskih problemov in o timskem delu s študenti na vseh stopnjah.
- Večinoma zelo kakovostna, v nekaterih primerih vrhunska, raven znanstvenoraziskovalne in razvojne dejavnosti.
- FS spodbuja in z zahtevnejšimi merili za izvolitev v naziv zagotavlja kakovost znanstvenoraziskovalnega in strokovnega dela.
- Razmeroma dobra zaposljivost diplomantov na področju strojništva.
- Razmeroma dobra raziskovalna oprema.
- Povečevanje deleža virov financiranja iz naslova mednarodnih raziskovalnih projektov in raziskovalnih projektov za slovenska podjetja (npr. 6. in 7. okvirni program EU, Eureka, Aqua fit for use, Marie Curie itd).

Pomanjkljivosti

- Zaradi neločenosti javno izražene vizije in poslanstva, njuni vsebini in pomen niso dovolj dostopni ciljnim udeležencem, kot so zaposleni, študenti in potencialni delodajalci.
- Pomanjkanje finančnih sredstev za kvalitetnejše izvajanje pedagoške dejavnosti.
- Slab ugled sistematiziranih delovnih mest raziskovalcev in raziskovalnih nazivov v primerjavi s pedagoškimi nazivi med sodelavci FS.
- FS nima izdelanega načrta ohranjanja delovnih mest glede na pričakovane spremembe v prihodnosti.
- Ni dobrega pretoka informacij med študentskimi funkcionarji in študenti.
- Slabe prostorske razmere so ovira pri doseganju boljših razmer za znanstvenoraziskovalno in razvojno dejavnost ter za kakovostnejše izvajanje pedagoške dejavnosti.

- V fakultetne strukture, ki načrtujejo in spremljajo izobraževalne programe, ni vključenih zunanjih članov, tj. predstavnikov uporabnikov.

Priporočila za odpravo pomanjkljivosti

- S sistematično komunikacijo z zaposlenimi, neposrednim sporočanjem in razlago strategij FS ter spremljanjem razumevanja zaposlenih, kaj se od njih pričakuje in kaj so njihove naloge, naj vodstvo in predstojniki pripomorejo k izboljševanju sistema kakovosti FS.
- Nadaljevati spodbujanje in iskanje možnosti za uresničevanje predlogov, ki so bili dani na MVZT in UM in so vezani na zagotavljanje materialnih sredstev in pogojev za izvedbo pedagoške dejavnosti.
- Izboljšati ugled sistematiziranih delovnih mest raziskovalcev in raziskovalnih nazivov med sodelavci FS, da bodo po ugledu primerljivi s pedagoškimi nazivi.
- Sprejeti dolgoročno politiko in strateški način načrtovanja razvoja kadrovskih virov ter sistematično spremljati in analizirati te dejavnosti, kar bo zagotovo prispevalo k bolj ciljnemu načrtovanju razvoja kadrovskih potencialov in k večji promociji zavoda.
- Sistemsko bi kazalo izboljšati način komunikacije med Študentskim svetom in študenti.
- Nadaljevati aktivnosti za izboljšanje prostorskih razmer za delovanje FS.
- Vključiti zunanje člane, tj. predstavnike uporabnikov v fakultetne strukture, ki načrtujejo in spremljajo izobraževalne programe.

Vsebina

POVZETEK	2
Prednosti	2
Uvod.....	5
1. Strategija, organiziranost in vodenje zavoda, urejenost evidenc ter skrb za kakovost	7
1.1. Prednosti	8
1.2. Pomanjkljivosti	8
1.3. Priporočila za odpravo pomanjkljivosti	8
2. Izobraževanje – študijska dejavnost.....	10
2.1. Prednosti	11
2.2. Pomanjkljivosti	12
2.3. Priporočila za odpravo pomanjkljivosti	12
3. Znanstvenoraziskovalna, umetniška in strokovna dejavnost	13
3.1. Prednosti	14
3.2. Pomanjkljivosti	14
3.3. Priporočila za odpravo pomanjkljivosti	14
4. Visokošolski učitelji in sodelavci ter znanstveni delavci in sodelavci	16
4.1. Prednosti	19
4.2. Pomanjkljivosti	19
4.3. Priporočila za odpravo pomanjkljivosti	19
5. Upravni in strokovno-tehnični delavci	20
5.1. Prednosti	21
5.2. Pomanjkljivosti	21
5.3. Priporočila za odpravo pomanjkljivosti	21
6. Študenti v visokošolskem zavodu	22
6.1. Prednosti	23
6.2. Pomanjkljivosti	23
6.3. Priporočila za odpravo pomanjkljivosti	23
7. Prostori, oprema za izobraževalno ter znanstveno-raziskovalno, umetniško in strokovno dejavnost, knjižnica	25
7.1. - Prednosti	26
7.2. Pomanjkljivosti	26
7.3. Priporočila za odpravo pomanjkljivosti	26
8. Financiranje izobraževalne oz. študijske, znanstvenoraziskovalne, umetniške in strokovne dejavnosti.....	27
8.1. Prednosti	28
8.2. Pomanjkljivosti	29
8.3. Priporočila za odpravo pomanjkljivosti	29
9. Sodelovanje z družbenim okoljem	30
9.1. Prednosti	31
9.2. Pomanjkljivosti	31
9.3. Priporočila za odpravo pomanjkljivosti	31
Zaključek	32

Uvod

Fakulteto za strojništvo (FS) Univerze v Mariboru (UM) je v program institucionalnih zunanjih evalvacij prijavila Univerza v Mariboru na iniciativo Fakultete za strojništvo.

Fakulteta za strojništvo je članica Univerze v Mariboru kot javnega visokošolskega zavoda. Raziskovalno in izobraževalno dejavnost Fakulteta za strojništvo opravlja na osmih katedrah (Katedra za proizvodno strojništvo, Katedra za konstrukterstvo in oblikovanje, Katedra za energetsko, procesno in okoljsko inženirstvo, Katedra za mehaniko, Katedra za materiale in preoblikovanje, Katedra za tekstilne materiale in oblikovanje, Katedra za matematiko in fiziko, Katedra za splošne predmete) in sedmih inštitutih (Inštitut za proizvodno strojništvo, Inštitut za konstrukterstvo in preoblikovanje, Inštitut za energetsko, procesno in okoljsko inženirstvo, Inštitut za tehnologijo materialov, Inštitut za mehaniko, Raziskovalni inštitut za strojništvo, Inštitut za inženirske materiale in oblikovanje). FS UM želi doseči čim večjo kakovost izobraževalnih in raziskovalnih procesov z namenom izobraževanja vrhunsko usposobljenih inženirskih kadrov na vseh stopnjah univerzitetnega in visokošolskega študija, kakor je zapisano v poročilu o kakovosti 2007/08. To je bil tudi vzrok za njihovo prijavo na zunanjo institucionalno evalvacijo.

Primerno pripravljeno in obsežno gradivo, ki je bilo izdelano na FS v skladu z merili za institucionalno zunanjo evalvacijo in dano Senatu za evalvacijo, je bilo podlaga za pripravo vprašalnikov, na podlagi katerih so člani Komisije za institucionalno zunanjo evalvacijo Senata za evalvacijo pri Svetu RS za visoko šolstvo opravili evalvacijo na lokaciji Fakultete za strojništvo UM.

Komisija je opravila zunanjo institucionalno evalvacijo FS UM 1. in 2. junija 2009 po vnaprej dogovorjenem urniku.

V evalvacijo so bili vključeni naslednji oddelki, enote in organi FS: Katedra za tekstilne materiale in oblikovanje, Raziskovalni inštitut za strojništvo, Inštitut za konstrukterstvo in oblikovanje, Inštitut in katedra za mehaniko, Inštitut in katedra za materiale in preoblikovanje, Računovodstvo, Skupne službe (Administracija), Študentski svet, Knjižnica in vodstvo FS – vse na lokaciji Smetanova 17, Maribor.

Med sogovornike so bili vključeni predstavniki zaposlenih različnih ravni v sistemu FS: dekan, prodekani, predstojniki kateder, predstojnik za kakovost, visokošolski učitelji, visokošolski sodelavci, predstojniki inštitutov, mladi raziskovalci, ter administrativni in strokovni sodelavci kakor tudi študenti in študentski predstavniki. Skupno je bilo opravljenih 12 pogovorov z okoli 60 sogovorniki iz izbranih ciljnih skupin, ki so trajali od 45 do 60 minut. Namen pogovorov je bil predvsem preveriti skladnost med predloženo dokumentacijo in njenim upoštevanjem/izvajanjem ter pridobiti vpogled v delovanje FS, kot se v resnici kaže v vsakdanjem ritmu med študijskim letom.

Dokumenti, ki so bili podlaga za evalvacijo:

- Merila za spremljanje in zagotavljanje kakovosti visokošolskih zavodov, študijskih programov ter znanstvenoraziskovalnega, umetniškega in strokovnega dela.
- Dokumentacija iz vloge FS UM:
 - program dela fakultete za leto 2008,
 - program dela fakultete za leto 2009,
 - posebni del poslovnega poročila fakultete za leto 2008,
 - poročilo o kakovosti FS UM za študijsko leto 2007/08,
 - študentska anketa za študijska leta 2005/06, 2006/07 in 2007/08,
 - poslanstvo in vizija Fakultete za strojništvo,
 - strateški načrt Fakultete za strojništvo
 - poslanstvo Univerze v Mariboru.
- Dodatni dokumenti:
 - sklep MŠZŠ o soglasju k Aktu o oblikah neposredne pedagoške obveznosti in Merilom za zmanjšanje neposredne pedagoške obveznosti na UM št. 331104-04-100100,
 - UM FS Finančni načrt 2009,
 - interni pravilnik o blagajniškem poslovanju na FS UM-štev. D-342/2008,
 - seznam pogodb o izobraževanju – 2008,
 - seznam strokovnih izpopolnjevanj sodelavcev strokovnih služb FS v letu 2008,
 - obvestila, Kadrovski priročnik XXV–9–2007, ISSN 1318-1246, Univerza v Mariboru,
 - spletne strani FS UM,
 - drugi interni dokumenti, ki smo jih dobili na vpogled med obiskom.

Komisija za institucionalno zunanjo evalvacijo se zahvaljuje osebju FS za dobro organizacijo obiska in njihovo vsestransko pripravljenost za sodelovanje. Pogovori z zaposlenimi so bili vsebinski, neposredni in odkriti. Vodstvo FS je odigralo pomembno vlogo pri pripravi zunanje evalvacije ter primerno motiviralo zaposlene in študente za izmenjavo mnenj in sodelovanje.

Komisija je ob zaključku dvodnevne zunanje evalvacije predstavnikom FS ustno predstavila bistvene ugotovitve, in sicer s poudarkom na ugotovljenih prednostih FS ter priložnostih za izboljšave oziroma priporočilih za odpravo pomanjkljivosti.

Komisija želi, da bi zaključno poročilo, ki je nastalo na podlagi predloženega gradiva, ob upoštevanju izpolnjenega vprašalnika in opravljenih pogovorov z zaposlenimi in študenti, FS omogočilo, da uspešno nadaljuje s svojimi dejavnostmi, ter ustvarilo možnosti in postavilo smernice za neprestano izboljševanje kakovosti vseh procesov in proizvodov FS UM.

1. Strategija, organiziranost in vodenje zavoda, urejenost evidenc ter skrb za kakovost

Merila za ocenjevanje:

- **Visokošolski zavod ima javno izraženo poslanstvo, vizijo, strateški načrt in politiko kakovosti, kjer ima jasno definirane svoje izobraževalne in znanstvenoraziskovalne cilje ter načine, kako jih namerava uresničiti.**

Delovanje FS je utemeljeno z ZVis, NPVS, Statutom UM in drugimi akti UM. FS ima objavljeno poslanstvo z vizijo in strateški načrt na spletnih straneh.

Poslanstvo in vizija FS je skladna s poslanstvom in vizijo UM (Poslanstvo UM, Strateški načrt FS). Dolgoročni in kratkoročni prednostni cilji in izvedbene naloge FS so določeni in skladni z dolgoročnimi in kratkoročnimi cilji UM (Program dela za leto 2008, str. 9-61).

- **Določene so pristojnosti, pooblastila in odgovornosti zaposlenih. Visokošolski učitelji in sodelavci ter znanstveni delavci in sodelavci sodelujejo pri oblikovanju procesov učenja in znanstveno-raziskovalne in strokovne dejavnosti. Študenti sodelujejo pri oblikovanju procesov, ki vplivajo na izobraževanje, in imajo možnost izražanja svojih mnenj.**

Pristojnosti, pooblastila in odgovornosti zaposlenih so določeni v veljavni zakonodaji, Statutu UM, pravilnikih, aktih, organizacijskih navodilih in obrazcih za zaposlene FS. Zaposleni učitelji in sodelavci dajejo prispevek k oblikovanju procesov učenja in znanstvenoraziskovalne ter strokovne dejavnosti s timskim delom znotraj kateder, laboratorijev in inštitutov, kjer se sprejemajo odločitve oziroma dajejo ideje, predlogi in pobude.

Zaposleni (105 učiteljev in sodelavcev, 63 raziskovalcev in 62 sodelavcev strokovnih služb; Poročilo o kakovosti 2007/08, str. 3) prek predstavnikov v Senatu in njegovih delovnih telesih FS sprejemajo vse pomembne odločitve. Pri delu organov in komisij FS je študentom omogočeno sodelovanje, izražanje mnenj in volilna pravica. Študenti so organizirani v Študentskem svetu (ŠS).

Sindikata na FS je organiziran.

- **Visokošolski zavod ima usposobljen kader, prostorske zmogljivosti ter zagotovljena finančna in materialna sredstva, ki omogočajo uresničevanje ciljev iz strateškega načrta.**

Zaposleni se stalno strokovno usposabljaajo. Njihova usposobljenost se preverja tudi v sistemu imenovanj v habilitacijske nazive. FS za pedagoško, raziskovalno in razvojno

delo pridobiva sredstva iz proračuna RS, mednarodnih raziskovalnih projektov in programov ter projektov z industrijo (Poročilo o kakovosti 2007/08, str. 38–41). Ta sredstva jim ne zadoščajo za uresničevanje zastavljenih ciljev oz. študijskih programov.

Pri uresničevanju slednjih je ovira pomanjkanje prostora v obsegu okrog 2000 m² (Poročilo o kakovosti 2007/08, str. 7). En računalnik uporablja v povprečju 11 študentov (Pregledni vprašalnik, str. 11).

- **Visokošolski zavod ima urejene evidence o svoji dejavnosti in vzpostavljen sistem skrbi za kakovost.**

FS ima o svoji dejavnosti urejene evidence in redno izvaja samoevalvacijske postopke (poročila o kakovosti, zapisniki komisije za ocenjevanje kakovosti). Delo na projektih je pogodbeno urejeno.

S točkovanjem v postopku habilitacije spremljajo razvoj zaposlenih, delijo sredstva za izobraževanje in ocenjujejo kakovost zaposlenih na FS. Letna poročila izdelujejo skladno z merili in navodili UM.

Sistem skrbi za kakovost je vzpostavljen, kar je razvidno iz poročil delovnih teles in komisije za kakovost ter Poročila o kakovosti in prijave na institucionalno zunanjo evalvacijo (Poročilo o kakovosti 2007/08).

1.1. Prednosti

- Strategija doseganja raziskovalnih referenc in iz tega naslova pridobljenih finančnih sredstev iz raziskovalnih projektov na mednarodni ravni in ravni Slovenije,
- jasna vizija vodstva o potencialih in tržnih nišah FS ob primerjanju z visokošolskimi zavodi v Sloveniji in širši regiji (EU),
- FS ima pogosto vodilno mesto pri uvajanju novosti, npr. ECTS, strožja habilitacijska merila itd.,
- prostovoljna prijava na zunanjo institucionalno evalvacijo,
- napor vodstva FS za ohranitev zaposlenih, ki so tudi odlični raziskovalci, a se jim zaradi zmanjšane zanimanja študentov za izobraževalni program tekstilstva krči pedagoška obremenitev.

1.2. Pomanjkljivosti

- Zaradi neločenosti javno izražene vizije in poslanstva, njuni vsebini in pomen niso dovolj dostopni ciljnim udeležencem, kot so zaposleni, študenti in potencialni delodajalci in
- vodstvo FS nima predstavnika za kakovost oziroma ima premalo formalne povezave s fakultetno komisijo za kakovost.

1.3. Priporočila za odpravo pomanjkljivosti

- S sistematično komunikacijo z zaposlenimi, z neposrednim sporočanjem in razlago strategij FS ter spremljanjem razumevanja zaposlenih, kaj se od njih

pričakuje in kaj so njihove naloge, naj vodstvo in predstojniki pripomorejo k izboljševanju sistema kakovosti FS,

- zavzemati se za prenos administrativnih del, kot so npr. urejanje finančnih zadev, urejanje kadrovskih zadev, na administracijo UM,
- določiti predstavnika vodstva za kakovost, ki bo s svojim položajem zagotavljal skrb za kakovost in promocijo te v FS in širše,
- nadaljevati s prakso sprejemanja akcijskega letnega načrta in strategije za zagotavljanje kakovosti (Poročilo o kakovosti 2007/08, str. 16).

2. Izobraževanje – študijska dejavnost

Merila za ocenjevanje:

- **Visokošolski zavod izvaja študijske programe ene ali več stopenj, ki vodijo k znanstvenim ali strokovnim naslovom skladno s postavljenimi cilji ter predvidenimi učnimi dosežki. Določene imajo tudi kriterije za podeljevanje znanstvenih in strokovnih naslovov, tako da so primerljivi z nacionalnimi in evropskimi standardi, ter tekoče nadzoruje upoštevanje teh kriterijev.**

UM FS je znanstvenoraziskovalna in pedagoška ustanova, ki je mednarodno primerljiva (Poročilo o kakovosti 2007/08, str. 42) z univerzami v EU in v svetovnem prostoru. Z udeleževanjem poslanstva razvija znanstvene discipline strojništva, tekstilstva, gospodarskega inženirstva in okoljevarstvenega inženirstva.

FS je v štud. l. 2007/08 izvajala univerzitetni program Strojništvo, Gospodarsko inženirstvo in Tekstilstvo, po bolonjskih programih pa Oblikovanje in tekstilni materiali ter Strojništvo. V sodelovanju z Fakulteto za elektrotehniko, računalništvo in informatiko (UM FERI) ima v štud. l. 2007/08 organiziran študij Mehatronike. Visokošolski strokovni študij se izvaja za programa Strojništvo in Tekstilstvo (Poročilo o kakovosti 2007/08, str. 3), dodiplomski študij pa za redne in izredne študente.

Podiplomski študij se izvaja s programi Strojništva in Tekstilstva za specializacijo ter Strojništva, Tekstilne tehnologije in Tehniškega varstva okolja za pridobitev magisterija in doktorata znanosti. V postopku akreditacije je še program 1. stopnje Okoljske študije in 2. stopnje Gospodarskega inženirstva (Posebni del poslovnega poročila 2008, str. 13). Študijske obveznosti so ovrednotene skladno z Evropskim prenosnim kreditnim sistemom (ECTS). Za dokončanje študija mora študent opraviti vse s programom določene obveznosti, vključno z zagovorom diplomske ali magistrske naloge oziroma doktorske dizertacije. Izpolnjevanje teh kriterijev FS sproti nadzoruje.

Kriteriji za podeljevanje znanstvenih in strokovnih naslovov so določeni na ravni UM in na ravni FS. Kriteriji so primerljivi z evropskimi standardi; so tudi podlaga za vse odločitve pri pridobivanju znanstvenih in strokovnih naslovov (Merila za volitve v nazive visokošolskih učiteljev, znanstvenih delavcev in visokošolskih sodelavcev UM, Pravilnik o postopku priprave in zagovora diplomskega dela na dodiplomskem študiju, št. A3-2008 41 AG).

- **Visokošolski zavod zbira informacije o zanimanju kandidatov za vpis v razpisane študijske programe, organizira anketiranje študentov o izvajanju in kakovosti izvajanja svojih študijskih programov ter zbira informacije o zaposljivosti in nadaljnjem študiju svojih diplomantov.**

Informativni dnevi, spletne strani (razpis za vpis, vpisna mesta, analiza prijave in vpisa, primeri izračunavanja točk), izdaje Informacij za študijsko leto in sistematični

obiski srednjih šol so aktivnosti, ki jih FS izvaja za spremljanje kandidatov za vpis v študijske programe.

FS dvakrat na leto izvaja študentske ankete o izvajalcih, s katerimi študenti ocenjujejo kakovost izvajanja študijskih programov (Rezultati študentskih anket 2005/06, 2006/07, 2007/8).

Podatkov o zaposljivosti in nadaljnjem študiju na drugih ustanovah za svoje študente FS sistematično ne zbira. Prek svojih socialnih mrež so na FS zaposleni informirani o zaposlitvah diplomantov.

- **Visokošolski zavod spremlja učne dosežke, prehodnost in dejansko trajanje študija študentov.**

V procesih izobraževanja FS spremlja vrste in število študijskih programov, vpis v 1. letnik, vpisane študente po spolu, študente s posebnimi potrebami, prehodnost in trajanje študija, število diplomantov in razmerje visokošolskih učiteljev, sodelavcev in študentov.

Povprečni čas študija je 7,4 leta, povprečno št. Opravljanja izpitov na študenta pa 1,04 za štud. I. 2008/09 (Pregledni vprašalnik, str. 3-4).

- **Za zagotavljanje učnih dosežkov in ciljev visokošolskega zavoda ter njegovih organizacijskih enot ima visokošolski zavod primerna razmerja med številom visokošolskih učiteljev in sodelavcev, znanstvenih delavcev in sodelavcev, upravnih in strokovno-tehničnih delavcev ter med številom študentov.**

Razmerje med številom visokošolskih učiteljev in sodelavcev ter študenti je v obdobju treh let približno enako; za štud. leto 2008/09 je št. študentov na visokošolskega učitelja 25,62, na visokošolskega sodelavca pa 25,08 (Pregledni vprašalnik, str. 4).

Med predloge ukrepov za izboljšanje in odpravo pomanjkljivosti je FS uvrstila: sodelovanje med laboratoriji, podporo prijavam na razpise, politiko nagrajevanja raziskovalcev, zagotavljanje ustreznih prostorov za znanstvenoraziskovalno delo (Poročilo o kakovosti 2007/08, str. 43).

Študenti so imeli možnost dati svoje mnenje na že pripravljene nove bolonjske študijske programe, v procesu nastajanja novih programov pa niso sodelovali.

2.1. Prednosti

- Uveljavljanje filozofije o pozitivnem pristopu k reševanju študijskih problemov in o timskem delu s študenti na vseh stopnjah,
- uvedba bolonjskega univerzitetnega programa 2007/08 kaže na pravilen vsebinski koncept,
- poskusno uvajanje kurzne oblike študija,

- povečanje motivacije študentov s tutorstvom in mentoriranjem ter izboljšanim informacijskim sistemom,
- ohranitev števila zaposlenih in skrb za dvig kakovosti,
- skrb za obnovo kadrovske zasedbe z najperspektivnejšimi mladimi znanstveniki in strokovnjaki,
- mednarodna primerljivost diplomantov, ki se izkazuje s priznavanjem diplom in možnostjo nadaljevanja študija na tujih univerzah (npr. neposredni doktorski študij) ter primerljivostjo študijskih programov, ki se ugotavlja iz mobilnosti študentov (Socrates-Erasmus),
- priprava sprememb študijskih programov na podlagi odzivov študentov (Poročilo o kakovosti 2007/08, str. 29),
- dodatno izobraževanje izvajalcev bolonjskih programov.

2.2. Pomanjkljivosti

- Pomanjkanje finančnih sredstev za kakovostnejše izvajanje pedagoških procesov,
- prevelika obremenjenost visokošolskih učiteljev in sodelavcev s pedagoškim delom, ki je posledica prehoda na bolonjske študijske programe,
- upadanje števila študentov, kar se skuša izboljševati s kakovostno in privlačno študijsko vsebino bolonjskih programov,
- precejšnje število študentov se zaposli, še preden diplomirajo, zato težko najdejo čas za izdelavo diplomske naloge.

2.3. Priporočila za odpravo pomanjkljivosti

- Nadaljevati spodbujanje in iskanje možnosti za uresničevanje predlogov, ki so bili dani na MVZT in UM in so vezani na zagotavljanje materialnih sredstev in pogojev za izvedbo pedagoške dejavnosti,
- izvajati strategije enakomerne pedagoške obremenitve visokošolskih učiteljev in asistentov, ki se bo lažje uresničila z iztekom nebolonjskih študijskih programov,
- iskati in vzpostavljati načine za izboljšanje študijske uspešnosti študentov s tutorstvi in mentorstvi visokošolskih učiteljev in študentov, kurzno obliko študija in povezavami s potencialnimi delodajalci prek raziskovalnih in diplomskih nalog,
- ponovna uvedba nagrajevanja študentov za kakovostno delo na projektih,
- FS naj izkoristi vse prednosti bolonjskih oblik študija,
- premisliti o prijaznejših metodah spodbujanja študentov k nabavi študijskega gradiva, za razliko od obveznega nakupa knjige predavatelja pri nekaterih predmetih in
- FS mora prenesti študentom in uporabnikom razlike med oblikami in vsebinami bolonjskih programov (industrijsko uporabnost diplomantov prve stopnje programov visoke strokovne šole, namembnost diplomantov prve stopnje univerzitetnih programov za industrijski razvoj in raziskave, namembnost diplomantov druge stopnje za industrijski razvoj in raziskave in vodenje tovrstnih projektov) in predvsem, kako so bolonjske izobrazbene stopnje ekvivalentne stopnjam nebolonjskih programov.

3. Znanstvenoraziskovalna, umetniška in strokovna dejavnost

Merila za ocenjevanje:

- **Izvajanje znanstvenoraziskovalne, umetniške in strokovne dejavnosti visokošolskega zavoda je skladno z njegovim strateškim načrtom in z nacionalnimi ter evropskimi usmeritvami in standardi.**

FS izvaja znanstvenoraziskovalno in strokovno dejavnost v skladu s poslanstvom Univerze v Mariboru in strateškim načrtom FS. Na to kažejo raziskovalni programi, mednarodni projekti, temeljni, aplikativni, ciljni, bilateralni in drugi raziskovalni projekti in veliko število objav v mednarodnih znanstvenih revijah (Poročilo o raziskovalni dejavnosti FS). Podeljene nagrade in priznanja (evidenca FS o nagradah in priznanjih) potrjujejo uspešno znanstvenoraziskovalno delo. Gospodarstvo je pogost naročnik projektov.

Sodelovanje pri mednarodnih projektih, ki ga dokazujejo poročila projektov in število odobrenih projektov, objave mednarodnega značaja in vključenost v mednarodne dejavnosti potrjujejo delovanje v skladu z evropskimi in drugimi mednarodnimi usmeritvami in standardi. Nekatere raziskovalne skupine dosegajo vrhunske mednarodno opazne raziskovalne rezultate.

Cilj FS je neprestano dvigovanje kakovosti in obsega raziskovalnega dela, kar potrjuje tudi zaostrovanje habilitacijskih meril te fakultete. Poleg znanstvenoraziskovalne in strokovne dejavnosti ima FS v manjšem obsegu umetniško dejavnost, vendar tega iz poročil in planov ni razvidno.

- **Visokošolski zavod zagotavlja, da se sodobna spoznanja znanstvenoraziskovalne, umetniške in strokovne dejavnosti uporabljajo pri poučevanju.**

FS zagotavlja, da se sodobna spoznanja znanstvenoraziskovalne in strokovne dejavnosti uporabljajo pri poučevanju, kar potrjuje aktualnost. Poleg tega so razne dejavnosti, kot je na primer obvezno študentsko projektno delo, povezane s področjem raziskovalnega dela nosilcev predmetov in dokazujejo prepletenost raziskav in pedagoškega dela. Prepletenost je izrazitejša na višjih stopnjah študija.

- **Visokošolski zavod:**
 - **spodbuja zaposlene, da se ugotovitve znanstvenoraziskovalne, umetniške in strokovne dejavnosti redno objavljajo,**
 - **zagotavlja prenos znanja v prakso,**
 - **o vsem tem vodi ustrezno evidenco.**

FS spodbuja zaposlene, da objavljajo svoje ugotovitve, kar je razvidno iz meril za habilitacijo. Da bi motivirali sodelavce za najkakovostnejše znanstvenoraziskovalno in

strokovno delo je v študijskem letu 2006/2007 senat Univerze v Mariboru sprejel zahtevnejše kriterije za volitve v nazive Fakultete za strojništvo. V merilih so posebej poudarjene objave znanstvenih del v najkakovostnejših mednarodnih znanstvenih revijah, znanstveno in strokovno sodelovanje z gospodarstvom, delo na nacionalnih in mednarodnih znanstvenih projektih ter skrb za ustrezno študijsko gradivo (Poročilo o kakovosti za študijsko leto 2006/07, str. 4 in 5).

Poročila o opravljenem delu na projektih, predvsem za gospodarstvo, potrjujejo, da visokošolski zavod zagotavlja prenos znanja v prakso. Služba za raziskave in razvoj na FS omogoča administrativno pomoč pri prijavi in vodenju projektov ter o vseh raziskovalnih in razvojnih dejavnostih vodi ustrezno evidenco (projektna poročila, pogodbe o projektih in evidenca o objavah zaposlenih).

3.1. Prednosti

- Večinoma zelo kakovostna, v nekaterih primerih vrhunska, raven znanstvenoraziskovalne in razvojne dejavnosti,
- stalen napor za obnavljanje in izboljševanje opremljenosti znanstvenoraziskovalnih in razvojnih enot,
- aktivno spodbujanje znanstvenoraziskovalne in razvojne dejavnosti na FS,
- dobra administrativna podpora prijavljanju in vodenju projektov na fakultetni ravni,
- dobra organiziranost in razvejenost znanstvenoraziskovalne in razvojne dejavnosti,
- aktivno mednarodno sodelovanje na področju znanstvenoraziskovalne dejavnosti,
- spodbujanje vodstva za mednarodno sodelovanje,
- aktivno pridobivanje projektov, npr. priprave centrov odličnosti, projektov za gospodarstvo,
- raziskovalna oprema na svetovno primerljivi ravni.

3.2. Pomanjkljivosti

- Slab ugled sistematiziranih delovnih mest raziskovalcev in raziskovalnih nazivov v primerjavi s pedagoškimi nazivi med sodelavci FS,
- premajhno upoštevanje umetniške dejavnosti na FS,
- ni spodbujanja in podpore FS zaposlenim pri organizaciji in izvedbi sobotnih let,
- neučinkovita podpora za prijavljanje na razpise projektov na univerzitetni ravni.

3.3. Priporočila za odpravo pomanjkljivosti

- Pripraviti celostno strategijo s konkretnimi ukrepi za ohranitev dobrih znanstvenoraziskovalnih skupin, oživitve sobotnih let, spodbudo raznih vrst nagrajevanja (tudi nematerialnega) znanstvenoraziskovalnih, umetniških in razvojnih uspehov,

- izboljšati ugled sistematiziranih delovnih mest raziskovalcev in raziskovalnih nazivov med sodelavci FS, da bodo po ugledu primerljivi s pedagoškimi nazivi,
- vztrajanje pri povečanju učinkovitosti podpore prijavam projektov na univerzitetni ravni.

4. Visokošolski učitelji in sodelavci ter znanstveni delavci in sodelavci

Merila za ocenjevanje:

- **Postopki izbire, imenovanja ter napredovanja visokošolskih učiteljev in sodelavcev ter znanstvenih delavcev in sodelavcev so predpisani in javni. Za visokošolske učitelje in sodelavce so v merilih za napredovanje tako dosežki pri znanstvenoraziskovalnem, umetniškem in strokovnem kot izobraževalnem delu.**

FS kot članica UM vodi postopke izbire, imenovanja in napredovanja visokošolskih učiteljev in sodelavcev ter znanstvenih delavcev in sodelavcev skladno s pravili Univerze v Mariboru. Postopki so javni in objavljeni na spletni strani UM in FS. Postopke napredovanja ima FS predpisane s Pravilnikom o napredovanju na delovnem mestu Univerze v Mariboru in na podlagi dokumenta Obvezna strokovna mnenja skladno s pravilnikom iz leta 2001. Za visokošolske učitelje in sodelavce so v merilih za napredovanje tako dosežki pri znanstvenoraziskovalnem, strokovnem kot izobraževalnem delu.

Izvolitve v naziv so skladne s Pravilnikom o postopku za izvolitev v naziv visokošolskih učiteljev, znanstvenih delavcev in visokošolskih sodelavcev z Merili za volitve v nazive visokošolskih učiteljev, znanstvenih delavcev in sodelavcev Univerze v Mariboru in Navodili za izvajanje meril. FS vodi evidenco o številu zaposlenih, ki jim bo potekla izvolitev, in načrtovano število izvolitev v naziv v tekočem letu. Iz poslovnega poročila je razvidno, da FS spremlja realizacijo in preverja odstopanja. V letu 2008 je število izpeljanih izvolitev bistveno preseгло število načrtovanih izvolitev, razlogi so opisani.

- **Visokošolski zavod omogoča vseživljenjsko izobraževanje in usposabljanje ter strokovni razvoj visokošolskih učiteljev in sodelavcev ter znanstvenih delavcev.**

Visokošolski zavod omogoča vseživljenjsko izobraževanje in usposabljanje ter strokovni razvoj visokošolskih učiteljev in sodelavcev ter znanstvenih delavcev in sodelavcev. Iz programa dela za leto 2008 (str. 59) je razvidno, da FS načrtuje izobraževanje in izpopolnjevanje učiteljev glede na vrsto izobraževanja in število oseb. Iz poslovnega poročila za to leto je razvidno, da je bilo načrtovano število izobraževanj krepko preseženo. Predvsem na področju strokovnega izobraževanja za pridobitev dodatnih kvalifikacij in izpolnjevanja pogojev za izvolitve oz. so se usposabljali v okviru tekočih projektov v tujini. V pogovoru z vodstvom, predstojniki kateder in učitelji je bilo poudarjeno, da izobraževanje in usposabljanje učiteljev ne načrtujejo vnaprej, temveč se odzivajo glede na trenutne potrebe posameznika.

V samoevalvacijskem poročilu 2007 (str. 29) je navedeno, da je bil predlog dodatnega izobraževanja sodelavcev za izvedbo študija po bolonjskih programih delno uresničen. Na FS so organizirali nekaj informativnih srečanj, na katerih so imeli predavatelji možnost spoznati bistvene novosti v kontaktnem delu s študenti. Ugotavljajo, da bi bilo koristno organizirati delavnice s sodelovanjem sorodnih fakultet, na katerih bi bilo mogoče izmenjati pozitivne in negativne izkušnje. Vodstvo je poudarilo, da so na to temo v preteklem letu organizirali vrsto sestankov z zaposlenimi na katerih so pridobili dodatne informacije in tudi evalvirali svoje izkušnje.

- **Visokošolski zavod skrbi za dolgoročno politiko zaposlovanja visokošolskih učiteljev, sodelavcev in znanstvenih delavcev.**

FS ima kadrovsko politiko, določeno s programom dela, ki postavlja kratkoročne in prednostne cilje ter predstavi kadrovske načrt, v katerem je razvidna notranja organizacijska struktura, načrt potreb po novih zaposlitvah ter predvideno število upokojitev in presežnih delavcev, predvidena so tudi napredovanja. Načrtovane aktivnosti spremljajo. Iz poslovnega poročila je razvidno, da pri izvedbi kadrovskega načrta ni večjih odstopanj (Program dela za leto 2008, str. 54-58). V letu 2008 so zaposlili 6 mladih raziskovalcev, za katere pa vodstvo nima jasne politike o njihovem kariernem razvoju.

Z namenom, da izvajajo izobraževalno dejavnost z lastnim kadrom, so v programu za leto 2008 predvideli, da bodo habilitacijske procese uresničevali na organih FS in na UM. Iz poslovnega poročila za leto 2008 (str. 119) izhaja, da so ta cilj dosegli za krovna habilitacijska predmetna področja za visokošolske sodelavce.

- **Visokošolski zavod omogoča svojim visokošolskim učiteljem in sodelavcem ter znanstvenim delavcem in sodelavcem dostop do svetovanja pri razvoju kariere.**

V poročilu o kakovosti za študijsko leto 2006/2007 (str. 28) na FS ugotavljajo, da se je v zadnjih letih pojavil trend napredovanja v višje nazive predvsem pri mlajših visokošolskih sodelavcih. Razloge za to pripisujejo njihovem raziskovalnemu in pedagoškemu delu. V poročilu je poudarjeno, da bo ta trend lahko ovira pri upravljanju s kadri in zagotavljanju ustrezne motiviranosti učiteljskega kadra, če se bodo ohranjala razmerja med številom zaposlitev na posameznem delovnem mestu. Zaznati je znaten porast števila rednih profesorjev in upad števila docentov.

V programu dela za leto 2008 so si na FS določili za cilj spodbujanje asistentov in mladih raziskovalcev, da uspešno zaključijo doktorski študij. V ta namen so načrtovali zmanjšanje pedagoških in drugih nadobremenitev, postopen prenos nosilstva na mlajše VS učitelje in postopno uvajanje novih, mlajših asistentov in tehniških sodelavcev, da bi tako pomladili pedagoški kader. Z načrtovanimi aktivnostmi zaposleni niso seznanjeni in povedo, da kariernega svetovanja zavod ne izvaja. Da ni sistematičnega upravljanja z razvojem kadrov, potrjuje tudi vodstvo zavoda.

- **Visokošolski zavod sodeluje pri izmenjavi visokošolskih učiteljev in sodelavcev ter znanstvenih delavcev in sodelavcev v Republiki Sloveniji in tujini, jo omogoča ter spodbuja.**

FS sodeluje pri izmenjavi visokošolskih učiteljev in sodelavcev ter znanstvenih delavcev in sodelavcev z drugimi fakultetami Univerze v Mariboru, z Univerzo v Ljubljani, Univerzo na Primorskem in z institucijami v tujini (Poročilo za leto 2008, str. 5). Pri tem ugotavljajo problem »ograjevanja« univertz, ki je po mnenju zaposlenih in vodstva posledica vse številčnejšega ustanavljanja novih visokošolskih ustanov po vseh večjih mestih Slovenije.

Podatki o številu gostujočih VŠ učiteljev, ki sodelujejo pri izobraževalnem procesu na FS, v Preglednem vprašalniku in Poročilu o delu 2008 se ne ujemajo. V intervjuju z zaposlenimi smo ugotovili, da tuji visokošolski učitelji ne sodelujejo v izobraževalnem procesu, temveč v okviru posebnih seminarjev, ki so organizirani za dodiplomske in podiplomske študente. Podatki o sodelovanju visokošolskih učiteljev zavoda pri izobraževalnem procesu v tujini in podatki o njihovem izobraževanju v tujini v različnih dokumentih (Pregledni vprašalnik in Program dela za leto 2008) niso skladni; to potrjuje, da se aktivnosti na tem področju ne načrtujejo in se obravnavajo posamično glede na trenutne potrebe in interese posameznega učitelja. V pogovoru je vodstvo zavoda poudarilo svojo usmeritev k spodbujanju izmenjave učiteljev in izobraževanja v tujini, kar se izkazuje tudi v habilitacijskih merilih. Da vodstvo podpira in spodbuja izmenjave in izobraževanje v tujini so potrdili tudi visokošolski učitelji na zavodu.

- **Visokošolski učitelji in sodelavci opravljajo tako izobraževalno kot znanstvenoraziskovalno, umetniško in strokovno delo. Povezovanje teh dveh dejavnosti je izkazano v merilih za napredovanje in izvolitve v nazive. Delovna obremenitev, namenjena izobraževalnim ter znanstvenoraziskovalnim, umetniškim in strokovnim aktivnostim, je določena.**

V programu dela za leto 2008 (str. 52) je določeno zmanjšanje nadobremenitev zaposlenih delavcev, pri čemer na FS pričakujejo, da bodo enotno obremenili pedagoški kader, prerazporedili presežne pedagoške sodelavce na raziskovalna delovna mesta in zaposlili nove raziskovalce za delo na pridobljenih raziskovalnih projektih, tako želijo povečati raziskovalne baze na fakulteti.

Eden od ciljev (Program dela 2008, str. 53) je izvajanje pedagoškega procesa z obstoječim kadrom brez vključevanja pogodbenih pedagoških delavcev. To bodo dosegli tako, da bodo po potrebi dohabilitirali obstoječi kader in oblikovali širša habilitacijska področja za asistente.

Delovna obremenitev, namenjena izobraževalnim aktivnostim, je določena z Aktom o oblikah neposrednega pedagoške obveznosti, ki določa tedensko število ur in obliko (predavanja, seminarji, hospitacije, vaje itd.) po posameznih delovnih mestih. V okviru UM so določena tudi Merila za zmanjšanje neposredne pedagoške obveznosti

in Navodila za razporejanje neposrednih pedagoških obremenitev visokošolskih učiteljev.

4.1. Prednosti

- Izbire, imenovanja in napredovanja visokošolskih učiteljev in sodelavcev ter znanstvenih delavcev in sodelavcev potekajo skladno s predpisanimi postopki,
- FS omogoča in spodbuja vseživljenjsko izobraževanje in usposabljanje ter strokovni razvoj visokošolskih učiteljev in sodelavcev ter znanstvenih delavcev in sodelavcev z urejenimi postopki in z določenimi obveznostmi,
- FS skrbi za promoviranje in napredovanje mladih visokošolskih sodelavcev s konkretnimi aktivnostmi, s katerimi skušajo obdržati najbolj perspektivne študente kot mlade raziskovalce in visokošolske sodelavce (asistente),
- FS načrtuje in izvaja konkretne aktivnosti na področju izmenjave visokošolskih učiteljev in sodelavcev ter znanstvenih delavcev in sodelavcev v tujini,
- povezovanje izobraževalnega in znanstvenoraziskovalnega dela je predpisano in se spremlja,
- FS spodbuja in z zahtevnejšimi merili za izvolitev v naziv zagotavlja kakovost pedagoškega in znanstvenoraziskovalnega dela.

4.2. Pomanjkljivosti

- FS nima sprejete politike in strategije na področju razvoja kadrov,
- FS nima izdelanega načrta ohranjanja delovnih mest glede na pričakovane spremembe v prihodnosti (možnost ukinitve izobraževalnega programa na področju tekstilstva),
- FS ne spremlja in ne ugotavlja učinkov izobraževanja in izmenjav visokošolskih učiteljev in znanstvenih delavcev.

4.3. Priporočila za odpravo pomanjkljivosti

- Sprejeti dolgoročno politiko in strateško načrtovanje razvoja kadrovskih virov ter sistematično spremljati in analizirati te dejavnosti, kar bo zagotovo prispevalo k bolj ciljnemu načrtovanju razvoja kadrovskih potencialov in k večji promociji zavoda.

5. Upravni in strokovno-tehnični delavci

- **Postopki izbire in napredovanja upravnih in strokovno-tehničnih delavcev so predpisani ter javni.**

Postopki izbire so predpisani in javni in se izvajajo v skladu z veljavno zakonodajo. Z zaposlenimi se sklene pogodba o zaposlitvi: določijo se kraj in čas dela, delovna opravila, odmori, počitki, dopusti in druge odsotnosti, varstvo pri delu, izobraževanje, kršitve obveznosti in konkurenčna prepoved, plačilo za delo, povračila stroškov v zvezi z delom in drugi osebni prejemki, pravice, obveznosti in odgovornosti delavke/ca in delodajalca, prenehanje delovnega razmerja.

Kadrovska služba vodi in vzdržuje poimenski seznam o napredovanju nepedagoških delavcev. Iz predloženega seznama je razvidno, da so tri upravne in strokovno-tehnične delavke napredovale v letu 2007 in da jih kar 10 od 29 ne more več napredovati. Enkrat letno se preveri, kdo je upravičen do napredovanja v skladu s Pravilnikom o napredovanju na delovnem mestu, UL 1994. Ta določa pogoje, kriterije in način napredovanja (od 6. do 15. člena). V postopku sprejemanja je nov pravilnik o napredovanju. Zaradi slabe finančne situacije v tem letu napredovanj ne izvajajo.

- **Visokošolski zavod omogoča vsem zaposlenim dostop do vseživljenjskega izobraževanja.**

V programu dela za leto 2008 so si zadali cilj: omogočanje zadostnih možnosti za dodatno izobraževanja za nepedagoške delavce, pri čemer so predvideli pridobivanje novih, sodobnih znanj (str. 52). Zaposleni so povedali, da FS načrta izobraževanja za tekoče leto ne sprejema in da se izobraževanja odobrijo na predlog zaposlenega oziroma vodje oddelka glede na trenutne potrebe in finančne možnosti.

V programu dela za leto 2008 (str. 59) so podatki o številu zaposlenih, ki se bodo izobraževali in izpopolnjevali v letu 2008. Iz poslovnega poročila za leto 2008 je razvidno, da FS spremlja realizacijo načrtovanih izobraževanj in preverja odstopanja. V razlagi je zapisano, da finančna situacija fakultete ne dopušča obsežnejša usposabljanja zaposlenih in da so zato predvidena samo nujno potrebna usposabljanja strokovnih služb za tekoče izobraževanje o spremembah v poslovanju in na posameznih strokovnih področjih. V letu 2008 je bilo izvedenih sedem krajših usposabljanj, dve strokovni usposabljanji, dva sodelavca sta bila vključena v pridobivanje višje stopnje izobrazbe (Pregledni vprašalnik str. 9).

- **Visokošolski zavod svetuje svojim upravnim in strokovno-tehničnim delavcem dostop pri razvoju poklicne poti.**

Vodstvo FS pravi, da ni sistematičnega svetovanja za upravne in strokovno-tehnične delavce pri razvoju poklicne poti. Kljub vsemu zaposleni menijo, da ima vodstvo

posluh za njihove potrebe, vendar se zaradi preobremenjenosti z delom sami ne odločajo za načrtovanje svoje poklicne poti.

5.1. Prednosti

- FS ima vzpostavljene postopke izbire in napredovanja upravnih in strokovno-tehničnih delavcev,
- FS skladno z možnostmi omogoča, da se zaposleni izobražujejo v skladu s potrebami delovnega mesta in za pridobitev višje stopnje izobrazbe.

5.2. Pomanjkljivosti

- Svetovanje za razvoj kariere zaposlenih je omejeno na pogovore znotraj službe,
- ni zapisov o tem, kako zaposleni sporočajo vodstvu povratne informacije o zadovoljstvu z delovnimi pogoji, možnostmi za svoj karierni razvoj in komunikacijo med ravnmi.

5.3. Priporočila za odpravo pomanjkljivosti

- Sprejeti politiko in strategijo na področju zaposlovanja in razvoja upravno-administrativnega in tehničnega kadra,
- izvajati sistematično načrtovanje izobraževanja za upravne in strokovno-tehnične sodelavce,
- vzpostaviti sistem kariernih pogovorov, ki bo zagotavljal enakost obravnave vseh zaposlenih na zavodu,
- vzpostaviti dvosmeren proces komunikacije, ki zagotavlja spremljanje stališč in zadovoljstva zaposlenih.

6. Študenti v visokošolskem zavodu

Merila za ocenjevanje:

- **Visokošolski zavod zagotavlja potencialnim in že vpisanim študentom dostop do informacij in do svetovalnih storitev, povezanih s študijem.**

FS izvaja dejavnosti v srednjih šolah, da bi pritegnila potencialne študente. Možnosti študija so dobro predstavljene na spletnih straneh FS. Informacijski sistem za podporo študentom pri študiju uspešno deluje, obveščanje o opravljenih obveznostih poteka tekoče in brez posebnosti.

- **Visokošolski zavod ima primeren sistem preverjanja in ocenjevanja znanja študentov, tako da študentom omogoča ocenjevanje lastnega napredovanja in doseganja ciljev iz programa.**

Ugotavljamo, da lahko pri večini predmetov študenti sproti preverjajo svoj napredek, npr. z vmesnimi izpiti in seminarskimi nalogami. Sistema, ki bi študentom omogočal preverjanje ciljev iz programa, pa nismo zasledili.

Študenti cenijo, da fakulteta organizira predavanja gostujočih predavateljev, zlasti tistih iz industrije, ki prikažejo uporabnost znanj, pridobljenih na FS.

Prenova programov po bolonjski reformi je po mnenju različnih skupin študentov le deloma uspešna. Študenti ocenjujejo kot pozitivno in njim naklonjeno ne le delo visokošolskih sodelavcev, marveč tudi upravnih in strokovno-tehničnih sodelavcev. Študenti kot pozitivno lastnost ustanove navajajo prijaznost strokovnega osebja, posebej študentskega referata.

Študenti ne vedo natančno, pod kakšnimi pogoji in kdaj jim univerza omogoča športno vzgojo, ki sicer ni med obveznimi vsebinami programov.

- **Študenti si med študijem pridobijo splošno usposobljenost, kot: sposobnost učenja, ustvarjalnega reševanja problemov, znanstvenoraziskovalnega, umetniškega in strokovnega dela, analiziranja in sintetiziranja, komunikacijske veščine idr.**

Študenti so razmeroma dobro zaposljivi (dobro na področju strojništva, precej slabše na področju tekstilstva) na temelju izkazanih pridobljenih kompetenc. Večina študentov bi se ob možnosti ponovnega vpisa na fakulteto še enkrat vpisala na FS.

Študenti izkazujejo veliko mero zaupanja in pripadnosti FS, čutijo se pripadni fakulteti, povezanosti z UM pa ne čutijo.

- **Visokošolski zavod spodbuja mobilnost študentov.**

Fakulteta pomaga študentom, ki želijo del obveznosti opraviti v tujini, dobrodošli so tudi tuji študentje. Promocije v podporo večji mobilnosti pa ne izvajajo organizirano.

- **Visokošolski zavod omogoča ustrezno organiziranost študentov in zagotavlja njihovo sodelovanje pri odločanju.**

FS formalno zagotavlja delovanje ŠS in prodekana študentov. ŠS ima na FS svoje prostore, v katerih lahko delujejo. Zastopanost študentov v organih fakultete je ustrezna, povsod imajo tudi glasovalno pravico.

Študenti imajo internetno stran, prek katere tudi ŠS promovira svoje dejavnosti, pomaga študentom in objavlja informacije o svojem delovanju. V ŠS ni ustreznega ravnovesja med spoloma. Študenti menijo, da bi jim delo v ŠS in drugih študentskih organizacijskih oblikah odtegnilo preveč časa, zato jih akcije ŠS ne pritegnejo v veliki meri.

ŠS FS deluje po poslovniku ŠS UM, kar jim občasno povzroča težave, ker nimajo možnosti prirediti poslovnika svojim specifičnim potrebam.

6.1. Prednosti

- Razmeroma dobra zaposljivost diplomantov na področju strojništva,
- dober dostop do večjega dela informacij,
- poleg skupne univerzitetne ankete FS izvaja dodatno anketo, ki je primernejša in študentom omogoča lažji opis dejanskih razmer,
- večinoma dobro sodelovanje z učitelji in sodelavci,
- podiplomski študij temelji na raziskovalnem delu,
- veliko učnega gradiva je dostopno v elektronski obliki prek e-učilnic.

6.2. Pomanjkljivosti

- Ni dobrega pretoka informacij med študentskimi funkcionarji in študenti,
- med študenti ni večjega interesa za mobilnost,
- pri ocenjevanjih pedagogov z anketnimi vprašalniki se je dogajalo, da je bil med ocenjevanjem ocenjevani prisoten,
- ni aktivnega kariernega svetovanja za študente,
- pogoji za opravljanje izpitov se pri nekaterih predmetih spreminjajo iz leta v leto,
- premajhna udeležba študentov pri nastajanju novih študijskih programov v zgodnejših fazah,
- rezultate izpitov (kolokvijev) študenti ne dobijo vedno v predpisanem roku,
- tutorski sistem še ni dovolj razvit.

6.3. Priporočila za odpravo pomanjkljivosti

- Sistemsko bi kazalo izboljšati postopek komunikacije med ŠS in študenti,

- ŠS bi lahko že kratkoročno preučil možnosti bolj transparentnega in dinamičnega delovanja, s katerim bi k svojemu delu pritegnil več študentov in študentk,
- vodstvo FS bi lahko razvilo aktivnejši sistem spodbujanja mednarodnih študentskih izmenjav,
- v okviru posameznih predmetov in študijskih programov bi kazalo vsaj dolgoročno več pozornosti posvetiti razvoju generičnih kompetenc študentov (sposobnost raziskovanja, delo v tujem okolju, podjetništvo itd.).

7. Prostori, oprema za izobraževalno ter znanstveno-raziskovalno, umetniško in strokovno dejavnost, knjižnica

Merila za ocenjevanje:

- **Visokošolski zavod ima primerne prostore za uresničevanje svojih ciljev.**

FS ima prostore, ki so razmeroma stari in večinoma tudi dotrajani. Predvidena investicija v nove prostore je odložena zaradi sredstev, ki jih država še ni predvidela.

Trenutno so obstoječe prostorske kapacitete za izvajanje vseh dejavnosti FS zadovoljive le še pogojno. Dolgoročno je težko oceniti potrebe po prostorih in opremi glede na hitro spreminjajoče se družbene in tržne razmere ter razvoj dejavnosti FS. To velja še posebej za raziskovalno dejavnost FS.

- **Visokošolski zavod ima potrebno, sodobno in vzdrževano opremo za izvajanje svoje dejavnosti.**

Raziskovalni laboratoriji so večinoma dobro (in ustrezno) opremljeni in omogočajo izvajanje znanstvenoraziskovalnih projektov. Slabše je stanje na področju opreme za izvajanje pedagoških aktivnosti. Zaradi omejenosti javnih finančnih sredstev in nepredvidljivega sistema planiranja financiranja si fakulteta prizadeva pridobivati sredstva iz dodatnih virov.

FS ima skupaj z drugimi fakultetami, s katerimi si deli stavbo, dobro obiskano restavracijo. Sistem podpornih prostorov za gostinstvo (kavarna, študentska restavracija) je centraliziran na ravni univerze, zato fakulteta nima neposrednega vpliva na izbiro in delovanje izbranih izvajalcev.

- **Visokošolski zavod omogoča zaposlenim in študentom dostop do informacijsko-komunikacijske tehnologije in jo uporablja tako za potrebe poslovanja kot za izobraževalne ter znanstvenoraziskovalne, umetniške in strokovne namene.**

Po stavbi fakultete je zelo malo mest, kjer se lahko študenti zadržujejo. Brezžična računalniška mreža je dostopna povsod na fakulteti, omejeno je število električnih vtičnic za priklop prenosnih računalnikov.

- **Prostori za knjižnico so primerni za nemoteno delovanje visokošolskega zavoda ter za uresničevanje postavljenih ciljev. Knjižnica je ustrezno založena s knjižnim gradivom ter znanstveno in strokovno periodiko in je javno dostopna.**

Knjižnica zbira diplomske in druge naloge tudi v elektronski obliki, študentom in zaposlenim omogoča dostop do velike količine gradiv prek univerzitetnega

internetnega knjižničnega sistema. Odpiralen čas knjižnice je po mnenju študentov ustrezen. Knjižnica je skupna za štiri tehniške fakultete, kar je glede na skupno število študentov malo. V bližini deluje univerzitetna knjižnica, ki je sicer prevzela mnoge naloge matične knjižnice in deloma odpravila omenjene probleme.

- **Število knjižničnega osebja in njihova usposobljenost ustrezata domačim in evropskim standardom dejavnosti.**

Knjižničnega osebja je premalo. Po odhodu ene od knjižničark v pokoj se je njena obremenitev prerazporedila med preostalo knjižnično osebje, ki je sedaj preobremenjeno.

- **Visokošolski zavod omogoča zaposlenim in študentom dostop do potrebnih podatkovnih baz.**

Zaposleni in študenti lahko dostopajo do potrebnih podatkovnih baz in jih uporabljajo za svoje študijsko in znanstveno delo.

7.1. Prednosti

- Razmeroma dobra raziskovalna oprema,
- nova skupna univerzitetna knjižnica,
- v povprečju zadovoljiva računalniška oprema,
- dobra izkoriščenost obstoječih prostorov.

7.2. Pomanjkljivosti

- Slabe prostorske razmere predstavljajo oviro pri doseganju boljših razmer za znanstvenoraziskovalno in razvojno dejavnost ter za kakovostnejše izvajanje pedagoških dejavnosti,
- pomanjkanje sredstev za pedagoško opremo,
- po fakulteti bi kazalo urediti več mest za zadrževanje študentov, da bi jih lahko uporabljali zunaj pedagoškega procesa.

7.3. Priporočila za odpravo pomanjkljivosti

- Nadaljevati aktivnosti za izboljšanje prostorskih razmer za delovanje FS,
- razmisliti o povečanju števila mest, kjer bi študenti lahko uporabljali računalnike.

8. Financiranje izobraževalne oz. študijske, znanstvenoraziskovalne, umetniške in strokovne dejavnosti

Merila za ocenjevanje:

- **Visokošolski zavod ima dolgoročno zagotovljena sredstva za študijsko, znanstvenoraziskovalno, umetniško ali strokovno delo iz različnih virov. Viri so proračunska sredstva, sredstva iz evropskih in drugih mednarodnih sodelovanj ter projektov in sredstva, pridobljena na trgu.**

FS načrtuje potrebna finančna sredstva za izvajanje študijskega, znanstvenoraziskovalnega in strokovnega dela ter investicij in investicijskega vzdrževanja v okviru letnega programa dela v poglavju o finančnem načrtu, skladno s Statutom UM in računovodskimi pravili za UM, iz različnih virov financiranja: proračunskih virov, projektov, prihodkov pridobljenih na trgu in šolnin izrednega študija.

Strukturo prihodkov FS sestavljajo: V letu 2007 je 90,80 % prihodkov FS pridobila iz proračuna RS za izvajanje pedagoške in raziskovalne dejavnosti in 9,20% iz naslova prihodkov pridobljenih na trgu.

Redni študijski programi se financirajo iz proračunskih sredstev za redni študij. Velik problem predstavlja zmanjševanje obsega sredstev financiranja rednega študija, kar je posledica manjšega vpisa novincev na univerzitetnih študijih. Primanjkljaj je posledica financiranja FS, ki se od l. 2004 izvaja na podlagi Uredbe o javnem financiranju fakultet in drugih zavodov, članic univerze od l. 2004 do l. 2008, ki daje večjo težo številu vpisanih študentov in opravljenih diplom (Poročilo o kakovosti 2007/08, str. 12). Povečuje se obseg sredstev iz opravljanja raziskovalne dejavnosti (mednarodni projekti EU, projekti s slovenskimi podjetji).

Izredni študijski program se financira iz šolnin za študij. Prihodki iz projektov (tako domačih kot tujih) so relativno majhni glede na druge vire sredstev; to pomeni relativno veliko odvisnost od višine in razvoja financiranja izobraževalne dejavnosti na ravni države in števila vpisa na izredni študij.

Večino sredstev iz projektov pridobijo od ARRS-a. Prioritete za redno vzdrževanje objektov se planirajo v načrtu dela za tekoče leto, zlasti na podlagi izkušenj. Vire financiranja črpajo iz amortizacije in projektov. Prostori in oprema se gospodarno izkoriščajo. Razen prostora, ki ga daje v najem restavraciji neposredno UM, prostorov ne oddajajo, temveč jih morajo zaradi pomanjkanja prostora najemati.

- **Visokošolski zavod načrtuje in razporeja sredstva, namenjena za izobraževalno oz. študijsko, znanstvenoraziskovalno in strokovno delo.**

FS načrtuje in razporeja sredstva, ki so namenjena za pedagoško, znanstvenoraziskovalno in strokovno delo, v letnem planu skladno s programom dela za tekoče leto. Finančni načrt in zaključni načrt objavijo na spletu, predstavijo na AZ in se na tak način informirajo vsi zaposleni.

Struktura finančnih sredstev (Finančni načrt 2009) obsega: prihodki iz naslova MVZT okrog 50%, ARRS 35%, EU proračun 5%, javna služba 5% in prodaja na trgu 5%. Odhodki iz istih naslovov so enaki oziroma za kakšno odstotno točko večji ali manjši.

Odgovornosti za planiranje, spremljanje realizacije plana in poročanje so določene z internimi pravilniki UM in FS.

Pri pridobljenih projektih predstavlja težavo likvidnost, ker je potrebno finančna sredstva najprej porabiti in šele nato se jih na podlagi dokazil o porabi lahko črpa iz pridobljenega projekta. Obstaja tudi določena neskladnost med evropsko in slovensko zakonodajo. Premostitveno si ovire na FS lajšajo tako, da si katedre in laboratoriji priskočijo »na pomoč« z medsebojnim izposojanjem sredstev.

- **Visokošolski zavod sprotno spremlja porabo pridobljenih sredstev ter učinkovitost in uspešnost porabe po posameznih dejavnostih.**

Služba za finančne in računovodske zadeve vodi knjigovodstvo, izvaja računovodski nadzor nad porabo sredstev glede na potrjeni letni načrt in pripravlja računovodska poročila. Vodja službe za finančne in računovodske zadeve poroča dekanu in poslovodnemu odboru v primerih odstopanj od načrtovane porabe na polletni oziroma letni ravni.

FS ima informacijsko podporo, ki službi za finančne in računovodske zadeve omogoča spremljanje stroškov po stroškovnih mestih.

Notranji finančni nadzor letno opravlja revizijska služba UM. Zaradi prenosa določenih pristojnosti na UM se je skrajšal rok za oddajo zahtevanih podatkov na UM. S prostimi denarnimi sredstvi ravna gospodarno.

8.1. Prednosti

- Povečevanje deleža virov financiranja iz mednarodnih raziskovalnih projektov in raziskovalnih projektov za slovenska podjetja (npr. 6. in 7. okvirni program EU, Eureka, Aqua fit for use, Marie Curie itd.),
- medsebojna pomoč enot pri premostitvenem prelivanju sredstev za reševanje likvidnostnih težav zaradi obstoječega sistema financiranja mednarodnih projektov.

8.2. Pomanjkljivosti

- V finančnem načrtu ni predvidenih sredstev za usposabljanja zaposlenih,
- prelivanje sredstev za materialne stroške iz raziskovalnih v pedagoške namene zaradi pomanjkanja le-teh (Poročilo o kakovosti 2007/08, str. 15).

8.3. Priporočila za odpravo pomanjkljivosti

- Nadaljevati spodbujanje in iskanje možnosti za uresničevanje predlogov, ki so dani na MVZT in ARRS in so vezani na zagotavljanje finančnih sredstev za izvedbo pedagoških in raziskovalnih procesov,
- nadaljevati s spodbujanjem ustanavljanja sklada UM, ki bo pripomogel k premostitvi likvidnostnih težav iz naslova pridobljenih mednarodnih projektov,
- nadaljevati spodbujanje in predlaganje sprememb zakonodaje na področju zaposlovanja v mednarodnih projektih v sodelovanju z Vlado RS, MVZT in ARRS,
- prizadevati si za dodatne vire financiranja (npr. večje trženje pedagoške dejavnosti v obliki tečajev za uporabnike iz gospodarstva in negospodarstva na posameznih strokovnih področjih),
- FS mora težiti k namenskem izkoriščanju sredstev iz državnega proračuna za pedagoške in raziskovalne dejavnosti, čeprav to vodi tudi k omejevanju obsega podfinancirane dejavnosti (npr. krčenje programov na tekstilstvu).

9. Sodelovanje z družbenim okoljem

Merila za ocenjevanje:

- **Visokošolski zavod ima vzpostavljeno uspešno sodelovanje na regionalni, državni in mednarodni ravni. Pospešuje sodelovanje z drugimi visokošolskimi zavodi, s podjetji, organizacijami in strokovnimi združenji ter drugimi pomembnimi zainteresiranimi udeleženci v okolju.**

Visokošolski zavod uspešno sodeluje na regionalni in državni ravni, kar je podkrepljeno s številnimi pogodbami o sodelovanju in tudi o sofinanciranju projektov z gospodarstvom in negospodarstvom.

FS daje dovolj velik poudarek razvoju mednarodnega sodelovanja, kar je vidno iz obsega mednarodnih dejavnosti in iz letnih planov ter poročil.

FS ima razvito mednarodno mrežo stikov, kar se kaže v sodelovanju in izmenjavi na različnih ravneh in vsebinah. Razvito sodelovanje na mednarodni ravni prikazujejo pogodbe s tujimi izobraževalnimi in raziskovalnimi organizacijami, poročila mednarodnih projektov in članstvo raziskovalcev v mednarodnih združenjih.

FS sodeluje pri meduniverzitetni in mednarodni izmenjavi, kar potrjuje aktivna izmenjava študentov, obiski visokošolskih učiteljev v tujini, podpisane pogodbe o mednarodnih sodelovanjih in izmenjavi.

- **Visokošolski zavod izkazuje vključevanje vseh zainteresiranih v svoje aktivnosti, tako na izobraževalnem, znanstveno-raziskovalnem ali strokovnem področju.**

FS izkazuje vključevanje vseh zainteresiranih v svoje aktivnosti na znanstvenoraziskovalnem in strokovnem področju, na kar opozarjajo pogodbe z uporabniki različnih interesnih skupin. Na izobraževalnem področju uporabniki iz gospodarstva in negospodarstva sodelujejo v glavnem kot priložnostno vabljeni predavatelji in kot ponudniki nalog za diplome in mest za študentske prakse. Edina oblika sodelovanja uporabnikov iz gospodarstva in negospodarstva pri pripravi bolonjskih programov je bilo anketiranje uporabnikov iz gospodarstva.

- **Študijski programi in druge dejavnosti visokošolskega zavoda odražajo potrebe gospodarstva in negospodarstva, oba sodelujeta tudi pri načrtovanju in spremljanju izobraževalnega dela visokošolskega zavoda.**

Študijski programi in druga izobraževanja odsevajo potrebe uporabnikov iz gospodarstva in negospodarstva, kar potrjuje visoka zaposljivost diplomantov, magistrantov in doktorantov FS smer strojništvo. Diplomanti tekstilnih programov pa

imajo pri iskanju zaposlitve težave. Uporabniki iz gospodarstva in negospodarstva niso vključeni v strukture FS, ki načrtujejo in spremljajo izobraževalno delo.

9.1. Prednosti

- Velika in opazna mednarodna aktivnost,
- veliko projektov za industrijo,
- raznovrstne aktivnosti na področju sodelovanja z uporabniki, ki jih organizira FS (izobraževanja, tečaji, izredni študij itd.).

9.2. Pomanjkljivosti

- Ni vključenosti zunanjih članov, predstavnikov uporabnikov v fakultetne strukture, ki načrtujejo in spremljajo izobraževalne programe,
- klub diplomantov – alumni klub še ni zaživel,
- gostujoči strokovnjaki iz tujine so premalo vključeni v pedagoški proces na nižjih ravneh študija.

9.3. Priporočila za odpravo pomanjkljivosti

- Vključiti zunanje člane, predstavnike uporabnikov v fakultetne strukture, ki načrtujejo in spremljajo izobraževalne programe,
- spodbuditi aktivno delovanje alumni kluba,
- večje vključevanje gostujočih strokovnjakov iz tujine v pedagoški proces, kjer je to možno.

Zaključek

Institucionalna zunanja evalvacija je potekala v konstruktivnem in kooperativnem sodelovanju vseh sodelujočih. Vodstvo je izdelalo primerno dokumentacijo ter omogočilo dostop do potrebnih dokumentov in podatkov. Pogoji za delo komisije za institucionalno zunanjo evalvacijo so bili dobri. Postopek je potekal po dogovorjenem urniku in vključeni so bili želeni sogovorniki zaposlenih FS UM.

Institucionalna zunanja evalvacija je upoštevala merila za evalvacijo Senata za evalvacijo pri Svetu RS za visoko šolstvo, pri čemer je evalvirala naslednja področja:

- strategija, organiziranost in vodenje zavoda, urejenost evidenc in skrb za kakovost,
- izobraževanje - študijska dejavnost,
- znanstvenoraziskovalna in strokovna dejavnost,
- visokošolski učitelji in sodelavci ter znanstveni sodelavci in sodelavci,
- upravni in strokovno-tehnični delavci,
- študenti v visokošolskem zavodu,
- prostori, oprema za izobraževalno ter znanstveno-raziskovalno in strokovno dejavnost, knjižnica,
- financiranje izobraževalne oz. študijske, znanstveno-raziskovalne in strokovne dejavnosti,
- sodelovanje z družbenim okoljem.

Zaključno poročilo o institucionalni zunanji evalvaciji FS UM je izdelano v skladu z Navodili za pisanje poročil in Priročnikom za izvajanje zunanjih evalvacij Senata za evalvacijo pri Svetu RS za visoko šolstvo.

Komisija ugotavlja, da se FS UM želi čim boljše organizirati in reševati probleme, ima strategijo in vizijo, ki pa je preveč oddaljena od sodelavcev in študentov oziroma ni dovolj povezana z vsakdanjostjo. FS mora poiskati posamezne strategije in plane ukrepov za specifične probleme, ki jih srečuje in potem ukrepe izvajati in preverjati opravljeno.

Na področju raziskovanja dosega FS dobre rezultate in bi lahko dejavnost še izboljšala, če bi imela boljše prostorske pogoje. Slabe prostorske možnosti so ovira tudi pri vseh drugih dejavnostih fakultete.

Ker se menja struktura dejavnosti v gospodarstvu, ima to vpliv tudi na povpraševanje po pedagoških programih, zato se mora FS prilagoditi povpraševanju na trgu pri največji možni učinkovitosti in izrabi lastnih potencialov na področjih, na katerih ima prednosti, npr. znanstvenoraziskovalne dejavnosti.

Študenti so sicer organizirani, vendar povezava med ŠS in študenti ni taka, kot bi lahko bila.

Prednosti FS na posameznih področjih so natančno predstavljene v posameznih poglavjih poročila. Na podlagi opaženih pomanjkljivosti je komisija podrobno predstavila priložnosti, ki jih predlaga FS za dvig kakovosti procesov in proizvodov, pa tudi zadovoljstva študentov, zaposlenih in preostale zainteresirane javnosti. Priporočila komisije za zunanjo evalvacijo na FS UM naj se izvedejo najkasneje do postopka ponovne akreditacije programov na FS UM.

Kot zaposleni na FS tudi komisija verjame v nadaljnji razvoj in rast FS, saj so že prepoznali in upoštevali najpomembnejše dejavnike delovanja in razvoja fakultete.