



n·a·k·v·i·s

Nacionalna agencija Republike Slovenije  
za kakovost v visokem šolstvu

s·q·a·a

Slovenian Quality Assurance Agency  
for Higher Education

NACIONALNA AGENCIJA RS  
ZA KAKOVOST V VISOKEM ŠOLSTVU

Prejeto	24-08-2016	Priloga
Sign.znak	Številka zadeve:	Vredn.
205	6034-2015/15	

## POROČILO O PODALJŠANJU AKREDITACIJE ŠTUDIJSKEGA PROGRAMA

Vlagatelj/i: **Univerza v Mariboru**

Predlagatelj/i: **Fakulteta za strojništvo**

Študijski program/i: **Tehnologija tekstilnega oblikovanja, Visokošolski strokovni študijski program 1. stopnje**

Datum obiska: **2.6.2016**

Svet Nacionalne agencije Republike Slovenije za kakovost v visokem šolstvu je dne 21.4.2016 imenoval skupino strokovnjakov za presojo v postopku podaljšanja akreditacije študijskega programa, v sestavi:

predsednik(ca) izr. prof. dr. Jasna Hrovatin, Fakulteta za dizajn, samostojni visokošolski zavod, pridružena članica Univerze na Primorskem

član(ica) prof. dr. Darko Ujević, Sveučilište u Zagrebu, Tekstilno-tehnološki fakultet član

član(ica) Ana Balčič, študentka

član(ica) dr. Zvone Balantič, opazovalec

Predstavnik(ca) agencije je bil(a): Matjaž Štuhec

Podpis predsednika(ce) skupine strokovnjakov: \_\_\_\_\_

Datum oddaje skupnega poročila agenciji: (vnesite datum)

Opombe agencije:



n·a·k·v·i·s

Nacionalna agencija Republike Slovenije  
za kakovost v visokem šolstvu

s·q·a·a

Slovenian Quality Assurance Agency  
for Higher Education

## UVOD

Skupina strokovnjakov je sklep o imenovanju in gradivo za presojo prejela **4.5.2016**. Obisk zavoda Tehnologija tekstilnega oblikovanja (v nadaljevanju TTO) je bil opravljen dne 2.6. 2016 in je potekal po urniku, ki je bil usklajen z vodstvom visokošolskega zavoda. Skupina strokovnjakov je na pripravljalnem sestanku, ki je potekal 2.6.2016, uskladila priprave in kasneje pripravila skupno poročilo o zunanji evalvaciji študijskega programa 3. stopnje.

## Pregledano gradivo

Dokumenti poslani na NAKVIS s strani TTO:

- Vloga za podaljšanje akreditacije visokošolskega študijskega programa 1. stopnje;
- Akt o neposredni pedagoški obveznosti,
- Merila za vrednotenje dela visokošolskih učiteljev in sodelavcev,
- Merila za volitve v naziv,
- Reference in CV-ji visokošolskih učiteljev,
- Odločbe o izvolitvah,
- Analize študentskih anket in anket zaposlenih,
- Analize ankete delodajalcev,
- Popis opreme,
- Popis nacionalnih in mednarodnih projektov,
- Samoevalvacijska poročila,
- Učni načrti,
- Rezultati spremljanja zaposljivosti diplomantov.

Skupina strokovnjakov je preko elektronske pošte, uskladila priprave na obisk in pripravila skupno poročilo o zunanji evalvaciji.

Pri razgovorih so sodelovali:

- vodstvo fakultete (dekan, prodekan za izobraževalno dejavnost, prodekan za sodelovanje z gospodarstvom, prodekanja za raziskovalno dejavnost, prodekanja za kakovost, prodekanja za študentska vprašanja, tajnik, predsednik Akademskega zbora FS),
- visokošolski učitelji, asistenti
- člani komisije za kakovost,
- podporni in drugi strokovni delavci TTO (vodja referata za študijske in študentske zadeve, vodja knjižnice, vodja službe za organizacijo študija, strokovni delavec za mednarodno sodelovanje, vodja knjižnice, vodja službe za kadrovske in splošne zadeve, koordinator strokovnih praks, predstavnik kariernega centra UM),
- študenti, diplomanti in predstavniki zunanjega okolja.

Skupini strokovnjakov so bili zagotovljeni dobri pogoji za delo (ustrezen prostor, dostop do interneta, odlična podpora delavcev fakultete pri izvedbi obiska po zastavljenem urniku. Omogočen jim je bil vpogled v ključne dejavnosti fakultete in v dokumente, ki so bili poslani na NAKVIS ter v dokumente izročene na evalvacijskem obisku v zvezi z visokošolskim strokovnim študijskim programom TTO. Skupina strokovnjakov si je ogledala prostore visokošolskega strokovnega študijskega programa TTO (laboratorije, predavalnice, knjižnico...) na lokaciji Smetanova ulica 17.



n·a·k·v·i·s

Nacionalna agencija Republike Slovenije  
za kakovost v visokem šolstvu

s·q·a·a

Slovenian Quality Assurance Agency  
for Higher Education

Predstavniki visokošolskega strokovnega študijskega programa TTO so se tekoče odzivala na naše želje po predstavitvi dodatnih pojasnil in gradiv. Ves obisk kot tudi pogoji, ki jih je imela skupina strokovnjakov za svoje delo na dan obiska, so bili zgledni.

Na osnovi vseh predloženih dokumentov in informacij, pridobljenih v pogovorih z izbranimi skupinami sogovornikov, je skupina strokovnjakov oblikovala preliminarno ustno poročilo, ki ga je predsednica ob koncu obiska predstavila vsem zainteresiranim sodelujočim na visokošolskem strokovnem študijskem programu TTO.

Po obisku je skupina strokovnjakov pripravila evalvacijsko poročilo. To temelji na presoji "področij presoje" iz 22. člena Meril za akreditacijo in zunanjo evalvacijo visokošolskih zavodov in študijskih programov (Ur. L. RS, št. 95/10, 17/11, 51/21 in 6/13 in 40/2014), upoštevajoč pri tem predloženo dokumentacijo in informacije, dobljene na ogledu VZ.

*\* V poročilu uporabljeni izrazi, ki se nanašajo na osebe in so zapisani v moški slovnični obliki, so uporabljeni kot nevtralni za ženski in moški spol.*

*skrajšave:*

*VZ - visokošolski zavod*

*TTO - Tehnologija tekstilnega oblikovanja*

*UM - Univerza v Mariboru*

*ŠS - Študentski svet*

Temelj za presojo napredka študijskega programa je bilo samoevalvacijsko poročilo zavoda, iz katerega je razvidno spremljanje delovanja zavoda po vseh področjih presoje iz meril za akreditacijo.





n·a·k·v·i·s

Nacionalna agencija Republike Slovenije  
za kakovost v visokem šolstvu

s·q·a·a

Slovenian Quality Assurance Agency  
for Higher Education

## 1. ORGANIZACIJA IN IZVEDBA IZOBRAŽEVANJA

### Ugotovljeno dejansko stanje

- **Izpolnjevanje meril za akreditacij**

Pri presoji organizacije in izvedbe izobraževanja na visokošolskem strokovnem študijskem programu TTO smo ugotovili, da fakulteta izpolnjuje zakonsko predvidena določila in merila za akreditacijo glede na ZViS in Merila za akreditacijo in zunanjo evalvacijo visokošolskih zavodov in študijskih programov.

- **Analiza ugotovitev**

- ***Skladnost študijskega programa s poslanstvom, vizijo in strategijo zavoda.***

Prvostopenjski študijski program TTO se izvaja v skladu s poslanstvom, vizijo in strategijo FS. Poslanstvo, vizija, strategija in cilji FS so objavljeni na spletni strani. Strateški cilji za obdobje 2015-2020 so razdeljeni na: raziskovalne, izobraževalne, kadrovske, materialne in cilje ki se nanašajo na sodelovanje z gospodarstvom. Na spletni strani so navedeni tudi temeljni cilji TTO.

- ***Ustreznost splošnih in predmetno specifičnih kompetenc programa (33. člen ZViS).***

Splošne in predmetno specifične *kompetence so ustrezne* visokošolskemu 1. stopenjskemu dodiplomskemu programu. Študijski programi omogočajo ustrezno razumevanje teoretskih in praktičnih vsebin. Študentom je omogočena pridobitev strokovnega znanja in usposobljenost za reševanje zahtevnih strokovnih in delovnih problemov. Pridobljeno znanje je široko, kar omogoča široke možnosti za zaposlitev.

Študijski program vsebuje tudi praktično izobraževanje v delovnem okolju. Vaje so kvalitetne in večinoma eksperimentalne, kar je gotovo pohvalno, problem pa je, da za tak način dela potrebujejo sredstva, tako da morajo za nemoteno pedagoško delo črpati sredstva iz raziskovalnih in razvojnih projektov.

Poleg tega organizirajo razstave, modne revije in delavnice. Med odmevnejšimi je vsakoletna mednarodna delavnice design week, ki združuje 6 univerz. Zgledno je tudi vsakoletno sodelovanje z Pokrajinskim muzejem, kjer se odvija mesec oblikovanja, v okviru katerega so na spremljevalnih prireditvah tradicionalno vključeni tudi študenti TTO.



n·a·k·v·i·s

Nacionalna agencija Republike Slovenije  
za kakovost v visokem šolstvu

s·q·a·a

Slovenian Quality Assurance Agency  
for Higher Education

S strani predstavnikov delodajalcev smo dobili sugestijo, da študentom primanjkuje podjetniških in komunikacijskih znanj. Na fakulteti so sicer organizirali delavnico o podjetništvu, vendar v krajšem obsegu, zato predlagamo izkoriščanje možnosti izbire podjetniških izbirnih vsebin v okviru UM in več ustnega preverjanja znanja in ustnih predstavitev študentskih projektov za pridobitev komunikacijskih veščin.

**- Ustreznost učnih enot glede na študijsko področje. Predmetniki tvorijo zaokroženo in povezano celoto.**

Učne enote ustrezajo študijskemu področju, predmetniki pa tvorijo zaokroženo in povezano celoto. Študijski program vključuje širok spekter znanj, potrebnih za inženirsko oblikovanje tekstilij in oblačil. Študijski program omogoča usmeritev v eno od dveh smeri:

- Oblikovanje in razvoj izdelka (s poudarkom na oblikovanju tekstilij in oblačil - modni design)
- Materiali in tehnologije (s poudarkom na novih inženirskih/tekstilnih materialih in tehnologijah primarne tekstilne industrije).

**- Ustreznost sestave programa (delitev na module). Ustreznost vsebin v učnih načrtih, ustreznost kompetenc predavateljev, metod poučevanja, načinov preverjanja znanja, študijske literature ...**

**- Ustreznost razmerja pri številu ur organiziranega dela (kontaktne ure) in samostojnega dela študenta ter obremenitev študentov po ECTS. Primerna ovrednotenost učnih enot s kreditnimi točkami glede na pomembnost.**

Visokošolski 1. stopenjski dodiplomski programu TTO traja 3 leta (6 semestrov) in obsega skupaj 180 ECTS - kreditnih točk. Razmerje med kontaktnimi urami in samostojnim delom študenta je ustrezno. Metode poučevanja in vsebine, predstavljene v učnih načrtih, so ustrezne. Predmeti se povezujejo horizontalno in vertikalno.

Študenti so zadovoljni z načinom dela na VZ. Prepoznavaajo trud profesorjev, kar vpliva na njihovo motiviranost.

**- Notranja in zunanja izbirnost.**

Študentom je omogočena notranja in zunanja izbirnost. Študent si lahko izbere izbirne vsebine na domači in na drugih visokošolskih institucijah. Vendar pa se študenti zunanje izbirnosti praktično ne poslužujejo. Fakulteta torej omogoča izbirnost jo pa ne spodbuja. Vzrok je verjetno tudi v tem, da se zaradi majhnega števila študentov, mnogi izbirni predmeti ne izvajajo. V primeru koriščenja zunanje izbirnosti, bi bilo število študentov pri izbirnih predmetih znotraj TTO še manjše.

Idealno bi bilo uvesti še večje število izbirnih predmetov, glede na potrebe zunanjega okolja (npr. konzerviranje tekstilij ipd.) vendar pa povečevanje nabora zaradi majhnega števila študentov verjetno ni realno.



n·a·k·v·i·s

Nacionalna agencija Republike Slovenije  
za kakovost v visokem šolstvu

s·q·a·a

Slovenian Quality Assurance Agency  
for Higher Education

**- Mednarodna primerljivost programa glede na sestavo in predviden način študija (redni, izredni, na daljavo).**

Študij TTO omogoča redni in izredni študij. Medtem ko se univerzitetni študij izvaja samo kot izredni, kar bi lahko dolgoročno vplivalo na manjši vpis študentov na magistrskem študiju in na to, da se bodo znanja, ki so predvidena za univerzitetni študij dolgoročno izgubila.

**- Reguliran poklic in ustreznost evropske direktive.**

Študijski program ne izobrazuje za reguliran poklic.

**- Ustreznost in kakovost obveznih sestavin programa (35. člen ZViS). Primernost priznavanja drugod pridobljenega znanja, ustrezni vpisni pogoji (38. člen ZViS) in omejitve vpisa (41. člen ZViS), kot tudi pogoji za napredovanje v višji letnik ter dokončanje študija.**

Visokošolski 1. stopenjski dodiplomski programu TTO vsebuje vse obvezne sestavine programa, ki se zahtevajo v 35., 38. in 41. členu ZViS. Študenti nimajo težav s priznavanjem znanja pridobljenega v tujini.

**- Ustreznost napredovanja po programu in delež diplomantov.**

Prehodnost iz 1. v 2. letnik je bila v študijskem letu 2014/2015 31,8%.

Prehodnost iz 2. v 3. letnik je bila v študijskem letu 2014/2015 40,0%.

Procent prehodnosti iz zadnjega letnika v absolventski staž pa je bil v šolskem letu 2014/2015 75,0%.

Nizka prehodnost je po eni strani problem fiktivnega vpisa, po drugi strani pa zahtevnih tehničnih predmetov (matematika, fizika..). Poleg tega je problematična tudi kakovost študentov. Dejstvo je da je delež mladih, ki se v Sloveniji odloči za študij zelo visok, kar pa vpliva na kakovost študentov. Skupina strokovnjakov je ugotovila, da bi bila lahko predstavitev študija na internetni strani bolj atraktivna, kar bi vplivalo na večji interes za študij. Primanjkuje slikovnega gradiva, ki bi mlade spodbudil k vpisu. Tu mislimo na galerijo slik na spletni strani, kjer bi predstavili delo študentov preko: modnih revij, razstav, delavnic in ostalih zanimivih projektov. Po drugi strani pa obstaja nevarnost, da bi pritegnili umetniško usmerjene študente, ki ne bi bili kos zahtevnim tehničnim predmetom, kar bi ponovno vplivalo na slabšo prehodnost. Zato menimo, da je zelo pomembna realna predstavitev študija, glede na zahtevnost po eni strani, po drugi strani pa prikaz dejavnikov, ki so zanimivi za študente, kot so eksperimentalno delo v laboratorijih in kreativno umetniško ustvarjanje. Predlagamo promoviranje tudi preko sodobnih socialnih medijev.



n·a·k·v·i·s

Nacionalna agencija Republike Slovenije  
za kakovost v visokem šolstvu

s·q·a·a

Slovenian Quality Assurance Agency  
for Higher Education

**- Število kontaktnih ur (sprejemljivost zmanjšanja kontaktnih ur). Ustreznost izvedbe v primeru tujih izvajalcev študijskega programa (8. in 62. člen ZViS) in tip pedagoškega koncepta (organiziran ali individualni študij).**

Okrnjeno financiranje s strani univerze, skušajo reševati z zduževanjem predmetov (kjer je to mogoče) in z redukcijo kontaktnih ur, vendar pa so si pa postavili minimalne standarde glede števila ur, ki še zagotavljajo zadovoljiv nivo kvalitete. Pohvalno je, da zaradi zagotavljanja kvalitete število ur laboratorijskih vaj ne omejujejo. So pa študenti izrazili željo po večjem številu kontaktnih ur.

**- Ustreznost strokovnega oziroma znanstvenega naslova. Mednarodna primerljivost diplome.**

Znanstveni naslov ter njegova okrajšava sta tvorjena v skladu z zakonom, ki ureja strokovne in znanstvene naslove.

**- Primerna razvitost pedagoškega, strokovnega, znanstveno-raziskovalnega in umetniškega dela na področju študijskega programa, ter skrb za nadaljnji razvoj.**

Na oddelku TTO je znotraj FS zaposlenih največ čistih raziskovalcev, kar kaže na kvaliteto raziskovalne dejavnosti, saj gre za kader, ki pridobiva sredstva iz raziskovalnih in razvojnih projektov. Kontinuirano delo na projektih jim je omogočilo tudi opremo laboratorijev z vrhunsko raziskovalno opremo. Trenutno so vključeni v 3 evropske projekte.

Zaposleni na visokošolskem strokovnem študijskem programu TTO so vključeni v 4 raziskovalne skupine:

- \* - Raziskovalna skupina za tekstilno kemijo (36 raziskovalcev)
- Raziskovalna skupina za organsko kemijo in barvila (10 raziskovalcev)
- Raziskovalna skupina za tekstilne mehanske procese (5 raziskovalcev)
- Raziskovalna skupina za oblačilno inženirstvo (8 raziskovalcev)

---

skupaj 59 raziskovalcev.

Zaposleni na visokošolskem strokovnem študijskem programu TTO imajo 2 programski skupini z naslovom:

- Oblačilno inženirstvo in tekstilni materiali (11 raziskovalcev)
- Tekstilna kemija (38 raziskovalcev).

Za raziskovalni podmladek skrbijo s sodelovanjem v programu mladih raziskovalcev. Na katedrah in inštitutih, oddelka za tekstilstvo je zaposlenih 7 mladih raziskovalcev.

Na katedrah in inštitutih, oddelka za tekstilstvo so imeli v zadnjih petih letih številne nacionalne projekte v okviru razpisov ARRS. Poleg tega pa so bili vključeni tudi v vrsto mednarodnih projektov.



n·a·k·v·i·s

Nacionalna agencija Republike Slovenije  
za kakovost v visokem šolstvu

s·q·a·a

Slovenian Quality Assurance Agency  
for Higher Education

Organizirali so več strokovnih predavanj, seminarjev ter mednarodnih in domačih znanstvenih in strokovnih konferenc. Dejavnost bi lahko popestrili tudi z organizacijo strokovnih predavanj in okroglih miz, kjer bi se predstavili predstavniki gospodarstva, bivši študenti TTO ter študenti TTO.

Opažamo da je delovanje na znanstveno raziskovalnem področju zelo plodno, medtem ko je umetniško področje kadrovske podhranjeno, kar posledično vpliva tudi na manjšo razvitost tega področja.

Pedagoški kader in strokovni delavci se izobražuje v okviru možnosti, ki jih ponuja UM, dodatna izobraževanja pa se krijejo iz raziskovalnih sredstev in sredstev pridobljenih na trgu dela. V posameznih primerih krije izobraževanje tudi FS, če ji je to v interesu. Pedagoški delavci so se primorani izobraževati tudi zato, ker je dodatno usposabljanje eden od pogojev znotraj habilitacijskih meril.

### **Prednosti**

- Zgledna razvitost znanstveno raziskovalnega dela ter vključenost v številne znanstveno raziskovalne programe in projekte doma in v tujini. Člani oddelka za teksilstvo sodijo v sam vrh raziskovalnega dela glede na objave in citate znotraj UM.
- Organizacija mednarodnih delavnic.
- Organizacija razstav in modnih revij v povezavi z zunanjim okoljem (npr. Pokrajinski muzej)
- Široko znanje, ki ga študent pridobi tekom študija omogoča lažjo zaposljivost študentov.
- Študenti prepoznavajo trud profesorjev kar vpliva na njihovo motiviranost.

### **Priložnosti za izboljšanje**

- S strani predstavnikov delodajalcev smo dobili sugestijo, da študentom primanjkuje podjetniških in komunikacijskih znanj. Predlagamo spodbujanje študentov k izkoriščanju možnosti izbire podjetniških izbirnih vsebin v okviru UM.
- Ukrepi za primernejšo razvitost umetniškega področja, kar je posledica kadrovske podhranjenosti umetniškega področja.
- Ukrepi za večjo prehodnost in večje število diplomantov.

### **Neskladnosti**

*Neskladnosti niso bile ugotovljene.*





n·a·k·v·i·s

Nacionalna agencija Republike Slovenije  
za kakovost v visokem šolstvu

s·q·a·a

Slovenian Quality Assurance Agency  
for Higher Education

## 2. VPETOST V OKOLJE

### Ugotovljeno dejansko stanje

- **Izpolnjevanje meril za akreditacijo**

Zavod na področju vpetosti v okolje izpolnjuje zakonsko predvidena določila in merila za akreditacijo glede na Merila za akreditacijo in zunanjo evalvacijo visokošolskih zavodov in študijskih programov, ki so zapisana v 23. členu.

- **Analiza ugotovitev**

#### 1. točka 23. člena (povezanost z ožjim in širšim okoljem)

VZ ima sklenjene pogodbe o tehničnem in drugem sodelovanju s slovenskimi in tujimi podjetji. V okviru tega sodelovanja poteka razvoj novih postopkov, tehnologij in izdelkov, ki ključno prispevajo k gospodarskemu razvoju. Sodelovanje s podjetji poteka tudi z izvajanjem skupnih projektov, ki so sofinancirani s strani ARRS, TIA, JAPTI in drugih agencij. Pohvalno je da so v projektno delo vključeni tudi študenti, bodisi preko praktičnega dela v okviru vaj ali kot delovna sila preko študentskega servisa. Na ta način v času študija pridobijo pomembne praktične izkušnje. Za sodelovanje na projektih dobijo posebno potrdilo, ki jim kot referenca pomaga pri iskanju zaposlitve. Potrdilo oz. certifikat dobijo kot prilogo k diplomi.

FS ima vzpostavljeno znanstveno-raziskovalno, umetniško in strokovno sodelovanje z visokošolskimi zavodi, inštituti, drugimi organizacijami, podjetji in strokovnimi združenji doma in v tujini. V mednarodnem raziskovalnem prostoru se povezujejo preko številnih raziskovalnih programov Evropske skupnosti: Obzorje 2020, sedmi okvirni program Evropske unije, programi iniciative ERA-NET, EUREKA, CEEPUS, LEONARDO da VINCI, NATO, TEMPUS, COST, Erasmus+, Erasmus Euphrates.

Eden od strateških ciljev FS je čim večje interdisciplinarno povezovanje, zato organizirajo srečanja, na katerih predstavniki kateder predstavijo znanstveno raziskovalno delo, tako dobijo vpogled o delovanju posameznih kateder in ideje za prijave na skupne projekte.

FS je vpeta v strokovna društva. Predstavniki oddelka za tekstilstvo predsedujejo Društvu inženirjev in tehnikov tekstilcev Maribor. Oddelek za tekstilne materiale in oblikovanje je vključen v industrijski razvojni center slovenske predilne industrije IRSPIN. Sodeluje tudi v



n·a·k·v·i·s

Nacionalna agencija Republike Slovenije  
za kakovost v visokem šolstvu

s·q·a·a

Slovenian Quality Assurance Agency  
for Higher Education

mednarodnih združenjih AUTEK, EURATEK, itd. So člani v uredniških odborih strokovnih in znanstvenih revij s področja tekstilstva.

FS je preko aplikativnih projektov povezana z ožjim okoljem, vendar pa je še več sodelovanja onemogočeno zaradi pomanjkanja uspešnih podjetij v domačem okolju. Iz istega vzroka je tudi oteženo pridobivanje smernic izobraževanja glede na konkretne potrebe gospodarstva. Kljub temu oddelek sodeluje z gospodarstvom predvsem na področju testiranj in ekspertnega znanja. Pohvalna je diseminacija znanja študentom, preko predstavljanja projektov vezanih na zunanje naročnike.

Skupina strokovnjakov predlaga, da zavod razmisli o možnostih za akreditacijo znanstveno raziskovalnih laboratorijev, saj razpolagajo s kvalitetno raziskovalno opremo, kadri in prostori. Na ta način bi lahko pridobili dodatna finančna sredstva. Poleg tega skupina strokovnjakov podpira realizacijo predloga FS o vzpostavitvi aktivne spletne podstrani za sodelovanje z gospodarstvom, kar bi še spodbudilo možnosti za sodelovanje. Sicer pa so se predstavniki zunanjega okolja izrazili o fakulteti zelo pozitivno in izpostavili, da je za njih fakulteta izjemnega pomena.

Znotraj oddelka za tekstilstvo organizirajo strokovna vseživljenjska izobraževanja. Poleg tega pa organizirajo tudi seminarje za gospodarstvo v okviru posameznih laboratorijev. Pohvalna je tudi organizacija letnih srečanj zaposlenih na VZ s predstavniki gospodarstva, kjer si izmenjajo usmeritve in novosti.

Kot zelo pohvalno ocenjujemo povezovanje različnih predmetov skozi projektno delo, saj se študenti na ta način seznanijo z pristopom in načinom dela, ki jih čaka ob vstopu na trg dela. Pohvalno je tudi vključevanje industrije oziroma projektne dela v pedagoški proces.

Število sodelujočih študentov v okviru programa mobilnosti ERASMUS je dokaj majhno. Med vzroki za obstoječe stanje so finančne težave študentov, ki morajo obisk v tujini delno financirati sami in nezainteresiranost za izmenjave. VZ bi lahko aktivneje sodeloval pri promociji mobilnosti domačih študentov (npr. poudarjanje vrednosti mednarodnih izkušenj, še kvalitetnejše predstavitve izkušenj študentov, ki so že bili na izmenjavi ipd. ).

Bivši študenti TTO niso aktivni v ALUMNI klubu. ALUMNI klub ima samo enega člana z oddelka za tekstilstvo. Potrebno bi bilo poskrbeti za predstavitev prednosti, ki jih prinese članstvo v ALUMNI klubu.



n·a·k·v·i·s

Nacionalna agencija Republike Slovenije  
za kakovost v visokem šolstvu

s·q·a·a

Slovenian Quality Assurance Agency  
for Higher Education

## 2. točka 23. člena (seznanjenost o zaposlenosti svojih diplomantov)

Študijski program je zasnovan na potrebah gospodarstva oz. slovenske tekstilne in oblačilne industrije. Študentje so zaposljivi predvsem v podjetjih kjer primanjkuje znanj o sodobnih postopkih oblikovanja novih proizvodov, tako na področju materialov, oblikovanja in tehnologij. Po drugi strani pa vemo, da v Sloveniji trenutno diplomanti tekstilne branže težko dobijo zaposlitev na svojem področju. Na spletni strani Zavoda Republike Slovenije za zaposlovanje trenutno ni niti enega prostega delovnega mesta za diplomanta s področja tekstilstva. Skupina strokovnjakov ugotavlja, da je študijski program kvaliteten, diplomanti imajo znanje, se pa za enkrat zaradi težav v tekstilni branži nimajo kje zaposlit. Vzpodbudno pa je, da smo s strani delodajalcev dobili informacijo, da se bo industrija iz trgov z slabo plačano delovno silo vrnila v Evropo, kar bo pomenilo ponoven razcvet tekstilne industrije in potrebe po tovrstni delovni sili.

Večina 77% diplomantov TTO nadaljuje študij na 2. stopnji - Oblikovanje in tekstilni materiali. Za ostale pa praktično ni podatkov, saj se spremljanje zaposljivosti diplomantov za enkrat izvaja preko anketiranja na podelitvi diplom (cca 6 mesecev po zagovoru diplome). Bodo pa v jeseni 2016 na UM vzpostavili sistem spremljanja zaposljivosti z izvajanjem Ankete o zaposljivosti in zaposlenosti diplomantov UM po 1,5 in 5 letih, s čimer bodo pridobili realnejše podatke. Na smeri TTO je do sedaj diplomiralo 17 študentov, kar je 38%, glede na vpisano število študentov.

## 3. točka 23. člena (spremljanje učnih izidov in pridobljenih kompetenc študentov in diplomantov)

Učne izide in pridobljene kompetence študentov se spremlja pri preverjanju znanja na izpitih, skozi nastajanje in ob zagovoru seminarskih in projektnih nalog ter pri javnem zagovoru diplomske naloge. Po zaključku študija pa se kompetence spremljajo tudi s pomočjo povratnih informacij delodajalcev.

Spremlja se tudi povprečje izpitnih ocen na visokošolskih strokovnih študijskih programih, ki znaša 7,3 in se je v primerjavi s študijskim letom 2013/2014 nekoliko zvišalo.

V okviru Fakultete za strojništvo UM deluje ALUMNI klub, ki med drugim sodeluje pri razvoju študijskih programov in s tem tudi pri definiranju in spremljanju kompetenc diplomantov, na žalost pa v njem praktično ni bivših študentov oddelka za tekstilstvo.

## 4. točka 23. člena (TTO usklajuje vpis študentov s potrebami okolja.)

Število razpisanih vpisnih mest študentov se letno določa s sklepom Senata FS za naslednje študijsko leto glede na analizo vpisa, prehodnosti v višje letnike, število diplomantov in njihovo zaposljivost, potrebe delodajalcev in finančne zmožnosti izvedbe študijskega



n·a·k·v·i·s

Nacionalna agencija Republike Slovenije  
za kakovost v visokem šolstvu

s·q·a·a

Slovenian Quality Assurance Agency  
for Higher Education

programa. Glavni razlog za zmanjševanje števila vpisnih mest, je bil delež neaktivnih študentov, ki so se vpisovali v 1. letnik ter zmanjšanje sredstev za študijske dejavnosti.

Na manjši interes za študij s področja tekstilstva pa vpliva tudi nezavidljiv položaj tekstilne panoge v zadnjih letih. Po drugi strani pa smo v razgovoru z delodajalci zaznali skrb glede kadrov, saj menijo, da se bo tekstilna branža v bližnji prihodnosti vrnila v Evropo oz. Slovenijo saj proizvodnja na Kitajskem ni več cenovno ugodna. Skrbi jih, da bodo imeli naročila ne pa tudi dovolj veliko število šolanega kadra.

### **Prednosti**

- Izredno dobra povezanost z gospodarstvom in negospodarstvom, ter interdisciplinarni pristop. Imajo večje število skupnih raziskovalno razvojnih projektov z domačimi in tujimi podjetji.
- Kot prednost ocenjujemo tudi vključevanje študentov na projekte in podeljevanje potrdil za študente o sodelovanju študenta na projektih.
- Diseminacija znanja preko predstavljanja projektov vezanih na zunanje naročnike.
- V planu je realizacijo predloga o vzpostavitvi aktivne spletne podstrani za sodelovanje z gospodarstvom.
- Organizacija seminarjev za gospodarstvo in organizacija letnih srečanj zaposlenih na VZ s predstavniki gospodarstva.
- Kot pohvalno ocenjujemo povezovanje različnih predmetov skozi projektno delo, saj se študenti na ta način seznanijo s pristopom in načinom dela, ki jih čaka ob vstopu na trg dela.
- V razgovoru z zunanjimi deležniki smo dobili pozitivno informacijo glede dolgoročnih potreb po kadrih iz področja Tehnologije tekstilnega oblikovanja.

### **Priložnosti za izboljšanje**

- Skupina strokovnjakov predlaga, da zavod razmisli o možnostih za akreditacijo znanstveno raziskovalnih laboratorijev, saj razpolagajo s kvalitetno raziskovalno opremo, kadri in prostori.
- Povečati število sodelujočih študentov v okviru programa Erasmus s pomočjo motiviranja in predstavitev prednosti, ki jo ima tovrstna izkušnja.
- Bivši študenti TTO niso aktivni v ALUMNI klubu. ALUMNI klub ima samo enega člana z oddelka za tekstilstvo. Potrebno bi bilo poskrbeti za predstavitev prednosti, ki jih prinese članstvo v ALUMNI klubu.

### **Neskladnosti**

*Neskladnosti niso bile ugotovljene.*



n·a·k·v·i·s

Nacionalna agencija Republike Slovenije  
za kakovost v visokem šolstvu

S·q·a·a

Slovenian Quality Assurance Agency  
for Higher Education

### 3. DELOVANJE VISOKOŠOLSKEGA ZAVODA

#### Ugotovljeno dejansko stanje

- **Izpolnjevanje meril za akreditacijo**

Fakulteta na področju delovanja visokošolskega zavoda izpolnjuje zakonsko predvidena določila in merila za akreditacijo glede na Merila za akreditacijo in zunanjo evalvacijo visokošolskih zavodov in študijskih programov, ki so zapisana v 24. členu.

- **Analiza ugotovitev**

#### 4. točka 24. člena (delovanje in napredek na področju, za katerega je bila zavod ustanovljen)

Oddelek za tekstilstvo deluje na področjih, za katera je bil ustanovljen, kar izkazuje z znanstvenim, raziskovalnim, umetniškim oz. strokovnim delom v okviru programov in projektov, ustrezno organizirano izvedbo le-teh ter objavami dosežkov svojega dela na način, ki mu stroka priznava znanstveno, raziskovalno, umetniško oz. strokovno relevantnost.

FS sodeluje z visokošolskimi zavodi, inštituti, podjetji in drugimi organizacijami na področju znanstveno raziskovalnega, umetniškega in strokovnega dela. Sodelujejo z Univerzo v Ljubljani, Univerzo na Primorskem, z Univerzo v Novi Gorici in slovenskimi inštituti. Sodelujemo z Uradom za meroslovje RS, z Inštitutom za standardizacijo, s Tehnološko agencijo Slovenije, Službo vlade RS za lokalno samoupravo in regionalno politiko, Javno agencijo za raziskovalno dejavnost, Javno agencijo RS za energijo ter z ministrstvi. Na področju strokovnega sodelovanja imajo sklenjene številne razvojno-raziskovalne pogodbe.

Oddelek za tekstilstvo ima v bazi SICRIS vpisanih 59 raziskovalcev, mladih raziskovalcev in tehnikov. Člani oddelka izkazuje odlično znanstveno raziskovalno dejavnost, kar je razvidno iz zapisov v sistemu SICRIS. Imajo veliko število člankov in citatov. Sodelujejo na večjih domačih in mednarodnih projektih. Imajo 4 raziskovalne skupine in dve programski skupini.

Člani oddelka za tekstilstvo so imeli v zadnjih 5 letih 2 temeljna in 6 aplikativnih slovenskih projektov. Kot pridružena raziskovalna organizacija sodelujejo še v dveh temeljnih projektih in dveh aplikativnih projektih. V letu 2014 so uspešno izvedli 3 študentske projekte "Po kreativni poti do praktičnega znanja".

Poleg tega so imeli naslednje mednarodne projekte:

~ 5 projektov FP 7,



n·a·k·v·i·s

Nacionalna agencija Republike Slovenije  
za kakovost v visokem šolstvu

s·q·a·a

Slovenian Quality Assurance Agency  
for Higher Education

- 4 projekte MNT Era-Net,
- 1 Erasmus Mundus Euphrates,
- 4 COST projekte,
- 1 mednarodno akademsko sodelovanje,
- 3 bilateralna sodelovanja,
- so koordinatorji CEEPUS mrež.

V študijskem letu 2013/2014 so sodelovali kar pri 39-ih mednarodnih projektih.

So člani slovenskih Centrov odličnosti in evropskih Mrež odličnosti – Network of Excellence.

VZ se tako kot ostali zavodi srečuje s problemom »zakasnelega financiranja« raziskovalnih projektov, kar močno otežuje delovanje zavoda. Poleg tega ima fakulteta težave s financiranjem materialnih sredstev za izvedbo izobraževalnega procesa. Pomagajo si s sredstvi iz drugih virov (raziskave, storitve).

Umetniška odličnost pedagogov je manj transparentna, kot znanstveno raziskovalna. Edini predavatelj, ki se ukvarja z oblikovanjem je Sonja Šterman, ki je nosilka vseh oblikovalskih predmetov, skupaj 10-ih. Od tega je 7 obveznih in 3-je izbirni. Glede na to da se mnogi študenti odločajo za oblikovalsko smer je taka kadrovska politika vprašljiva.

#### **5. točka 24. člena (mednarodno sodelovanje)**

Pedagogi visokošolskega strokovnega študijskega programa TTO sodelujejo na večih mednarodnih projektih. Vzpostavljeno imajo sodelovanje z tujimi visokoškolskimi zavodi, inštituti, podjetji, strokovnimi združenji in drugimi organizacijami. Težišče povezav je predvsem v sodelovanju s tujimi univerzami in raziskovalnimi inštituti. Povezave so vzpostavljene z večino evropskih držav, izstopajo predvsem Finska, Avstrija, Francija, Madžarska, Romunija in države na območju bivše Jugoslavije.

Visokošolski strokovni študijski program TTO omogoča v okviru mreže Erasmus, CEEPUS in Leonardo Da Vinci, mednarodno izmenjavo tako za študente kot visokošolske učitelje in sodelavce. Pedagogi visokošolskega strokovnega študijskega programa TTO organizirajo mednarodne konference in delavnice.

#### **7. točka 24. člena (vključuje rezultate umetniškega, znanstvenega in strokovnega dela v izobraževanje s sprotno aktualizacijo učnih vsebin)**

Predavatelji visokošolskega študijskega programa TTO prenašajo rezultate znanstveno raziskovalnega in umetniškega dela v izvedbo posameznih študijskih enot, predvsem povezanih s področjem tekstilnih materialov, tekstilne tehnologije, oblačilnega inženirstva





n·a·k·v·i·s

Nacionalna agencija Republike Slovenije  
za kakovost v visokem šolstvu

s·q·a·a

Slovenian Quality Assurance Agency  
for Higher Education

in oblikovanja. Nosilci študijskih predmetov razvijajo vsebine na osnovi v svetu uveljavljenih temeljnih znanj na posameznem strokovnem področju, obenem pa študijske vsebine nadgrajujejo z lastnimi spoznanji. Delež učnih vsebin, ki temeljijo na lastnem znanstvenem, raziskovalnem in umetniškem delu nosilcev predmetov na študijskih programih 1. stopnje je najmanj 50%.

Študenti imajo možnost sodelovanja v raziskovalnih projektih, kjer se srečajo z znanstvenim pristopom k reševanju problemov. Uspešno je tudi povezovanje študijskega procesa s strokovnim delom.

Pozdravljamo predlog FS za  uvedbo strokovnih ekskurzij  kot obveznega dela določenih laboratorijskih vaj, saj bi tako študentje še boljše spoznali nove tehnologije in praktično delo. Problem predstavlja pomanjkanje sredstev za tovrstno dejavnost, pomagajo si z obiski okoliških podjetij in organizacijo ekskurzij, ki jih organizirajo študenti ob pomoči sponzorskih sredstev. Tako spodbujajo študente, da postanejo poslovni in da si znajo sami pridobiti sredstva. Na podoben način so obiskali tudi Milano, pot in bivanje jim je plačalo podjetje, za katerega so izdelali projekt.

#### **8. točka 24. člena (pisni dogovori za praktično usposabljanje študentov)**

Študijski program predvideva v poletnem semestru 3. letnika izvedbo praktičnega usposabljanja v industriji v obsegu 360 ur ter izvedbo v laboratorijih/ateljejih v obsegu 180 ur. Fakulteta ima za ta namen sklenjene sporazume o izvedbi praktičnega usposabljanja za predvidno število vpisanih študentov. Kot pozitivno ocenjujemo, da študenti v okviru praktičnega izobraževanja pridobijo temo, ki jo potem razvijejo v diplomski nalogi. Pogosto pa na ta način pridobijo tudi zaposlitev.

#### **9. točka 24. člena (skrbi za aktualizacijo in prilagoditev učnih vsebin tudi na osnovi načrtovanih in doseženih učnih izidov)**

VZ je izvedel anketo o primernosti prenovljenega, bolonjskega visokošolskega strokovnega študijskega programa 1. stopnje med predstavniki gospodarstva in dobil pozitivne odgovore. Z organizacijo predstavitev podjetij na fakulteti, z namenom predstavitve njihove dejavnosti, se dosega lažje vključevanje študentov v njihovo okolje in projekte.

Študijski programi se posodablja spremembe so zavedene in o njih je obveščen NAKVIS.



n·a·k·v·i·s

Nacionalna agencija Republike Slovenije  
za kakovost v visokem šolstvu

s·q·a·a

Slovenian Quality Assurance Agency  
for Higher Education

### 10. točka 24. člena (prehodnost študentov)

Na visokošolskem strokovnem študijskem programu 1. stopnje TTO se je v šolskem letu 2014/2015 povečala prehodnost iz 1. v 2. letnik v primerjavi s študijskim letom 2013/2014 iz 10,3 % na 31,8 %. Rezultat je posledica zmanjšanja števila študentov z iskanjem statusa. V študijskem letu 2014/2015 pa se je v primerjavi s študijskim letom 2013/2014 prehodnost iz 2. v 3. letnik zmanjšala in znaša samo 40,0%, medtem ko je v šolskem letu 2013/2014 znašala 58,3. Kljub temu pa je prehodnost podpovprečna.

Študenti pozdravljajo predlog o ukinitvi diplomskega dela 1. bolonjske stopnji za študente, ki nameravajo nadaljevati študij na 2. stopnji.

### Prednosti

- Zgledno znanstveno in raziskovalno delovanje na področju za katerega je bil zavod ustanovljen.
- Zgledno mednarodno sodelovanje zaposlenih na oddelku za tekstilstvo.
- Velik interes študentov za sodelovanje pri raziskovalnem in projektnem delu za gospodarstvo.
- Povezovanje študijskega procesa s strokovnim delom.
- Organizacija ekskurzij v podjetja in na sejme, s strani študentov ob pomoči sponzorskih sredstev podjetij. Tako spodbujajo študente, da postanejo poslovni in da si znajo sami pridobiti sredstva.
- Zgledna organizacija praktičnega usposabljanja. Raznolik nabor podjetij za opravljanje praktičnega usposabljanja in možnost nadaljevanja teme praktičnega usposabljanja v diplomu.

### Priložnosti za izboljšanje

- Glede na to da ima visokošolski študijski program TTO tudi oblikovalsko smer je nenavadno, da je nosilka vseh (10) oblikovalskih predmetov ena sama pedagoginja.

### Neskladnosti

*Neskladnosti niso bile ugotovljene.*





n·a·k·v·i·s

Nacionalna agencija Republike Slovenije  
za kakovost v visokem šolstvu

s·q·a·a

Slovenian Quality Assurance Agency  
for Higher Education

#### 4. KADRI

##### Ugotovljeno dejansko stanje

- **Izpolnjevanje meril za akreditacijo**

Visokošolski študijski program TTO ima vzpostavljeno ustrezno kadrovsko strukturo in izpolnjuje zakonsko predvidena določila in merila za akreditacijo glede na Merila za akreditacijo in zunanjo evalvacijo visokošolskih zavodov in študijskih programov, ki so zapisana v 25. členu.

- **Analiza ugotovitev**

##### 1. točka 25. člena (Število in struktura sodelujočih v študijskem programu.)

Struktura izvajalcev študijskega programa 1. stopnje – visokošolski strokovni študijski program Tehnologije tekstilnega oblikovanja je sledeča:

- 7 rednih profesorjev,
- 8 izrednih profesorjev,
- 8 docentov,
- 3 višji predavatelji,
- 1 predavatelj,
- 1 lektor in
- 1 asistent (podatek iz vloge).

Skupaj pri izvajanju študijskega programa sodeluje 29 visokošolskih učiteljev, znanstvenih delavcev in visokošolskih sodelavcev. Obseg izobraževalne dejavnosti izražen v FTE, obsega za študijsko leto 2014/15 27,35 FTE. V letu 2014 je bil obseg raziskovalnega dela izvajalcev študijskega programa 5,79 FTE. Vključeni so v domače in mednarodne projekte.

Glede na področje izvolitve je na posameznem področju habilitiranih:

- 12 Materiali
- 6 Tekstilstvo
- 3 Inženirsko oblikovanje
- 2 Konstrukcije
- 1 Matematika
- 2 Energetsko, procesno in okoljsko inženirstvo
- 1 Kineziologija



n·a·k·v·i·s

Nacionalna agencija Republike Slovenije  
za kakovost v visokem šolstvu

s·q·a·a

Slovenian Quality Assurance Agency  
for Higher Education

- 1 Proizvodne tehnologije in sistemi
- 1 Angleški jezik

Daleč najmočneje zastopani sta področji izvolitve materiali in tekstilstvo. Področje izvolitve Inženirsko oblikovanje imajo trije pedagogi, vendar je samo Sonja Šterman tekstilna oblikovalka ostala dava Andrej Skrbinek in Vojmir Pogačar, ki sta še habilitiran za Inženirsko oblikovanje nista iz stroke. Skrbinek je filozof, Pogačar pa akad slikar. Podatek je nenavaden glede na to da ima TTO usmeritev "Oblikovanje in razvoj izdelka".

Skupina strokovnjakov ugotavlja, da je večina predavateljev redno zaposlena, kar ocenjujemo kot pozitivno, saj to vpliva na kvaliteto pedagoškega procesa. Velik je tudi delež rednih in izrednih profesorjev, kar kaže na znanstveno odličnost pedagoškega kadra. Se pa tudi na FS srečujejo s problemom neusklajenosti napredovanja asistentov v skladu z doseženim pedagoškim nazivom oz. doseženim znanstvenim nazivom, kar je posledica varčevalnih ukrepov. Tako se dogaja da so pedagogi, ki so na delovnem mestu asistenta, habilitirani v naziv docenta, izrednega ali celo rednega profesorja. Slednje lahko vpliva na zmanjšanje motiviranosti (visokošolskih sodelavcev) za vrhunsko raziskovalno in pedagoško delo. Poleg tega se zaradi večjega števila visokošolskih učiteljev, zaposlenih na delovnem mestu asistent, zmanjšuje možnost vključevanja mladih asistentov v izvedbo pedagoškega procesa.

## **2. točka 25. člena (izvajanje mednarodne mobilnosti pedagoškega kadra in sobotnega leta)**

Mobilnost visokošolskih učiteljev in sodelavcev ter znanstvenih delavcev se izvaja preko programov: Leonardo da Vinci in ERASMUS. Poleg tega pa sodelujejo tudi v okviru mednarodnih projektov (tudi bilateralnih) in kot člani Evropske tekstilne šole, preko katere predavajo v tujini.

Sobotno leto se izvaja ni pa to pogosta praksa.

## **4. točki 25. člena (veljavne izvolitve v naziv)**

Visokošolski učitelji in sodelavci imajo veljavne habilitacije in izvolitve v naziv v skladu z veljavnimi Meril za volitve v nazive visokošolskih učiteljev, znanstvenih delavcev in visokošolskih sodelavcev UM.

FS ima definirana "Merila za volitve v nazive visokošolskih učiteljev, znanstvenih delavcev in visokošolskih sodelavcev", kjer je v 23 členu zapisano:

Najmanj 12 znanstvenih del mora biti objavljenih (umetniška dela pa predstavljena) na način, ki mu stroka v skladu s 24. členom teh Meril priznava mednarodno pomembnost in pomembnost za narodno ali državno samobitnost ali kulturo.



n·a·k·v·i·s

Nacionalna agencija Republike Slovenije  
za kakovost v visokem šolstvu

s·q·a·a

Slovenian Quality Assurance Agency  
for Higher Education

V 24 členu pa so naštetá samo znanstvena dela, ki jim stroka priznava mednarodno in nacionalno pomembnost. Komisija meni, da bi morala biti na enak način definirana tudi umetniška dela, ki jim stroka priznava mednarodno in nacionalno pomembnost. V dokumentu "Zahtevnejši posebni pogoji za volitve v nazive visokošolskih učiteljev in visokošolskih sodelavcev na habilitacijskih področjih Univerze v Mariboru", so v točkah 4, 6, 8 sicer navedeni pogoji za pridobitev naziva po "umetniško-znanstveni poti", vendar bi bilo priporočljivo, če bi mela FS vse zahteve znotraj enega dokumenta "Merila za volitve v nazive visokošolskih učiteljev, znanstvenih delavcev in visokošolskih sodelavcev na FS". Poleg tega pa vabljená javna predstavitev umetniškega dela na pomembni mednarodni predstavitvi, ali razstavi z žirijo, kar je zavedena v 4, 6 in 8 točki Zahtevnejših meril, verjetno ni edino priznano umetniško delo pomembno za narodno ali državno samobitnost ali kulturo. Predvidevamo, da sodijo v to skupino tudi: priznanja ali nagrade za izvedbo, objavo ali predstavitev umetniškega/oblikovalskega dela na razstavi, festivalu, bienalu, tekmovanju, natečaju, sejmu ali drugi prireditvi z mednarodno žirijo; vrhunska realizacija zahtevnejšega izdelka v redni proizvodnji na mednarodni ravni; mednarodna nagrada za umetniško delovanje, uvrščenost dela v mednarodno zbirko, uvrščenost avtorja v pomemben pregled sodobne umetnosti ali oblikovanja na mednarodni ravni ipd. Poleg tega bi bilo potrebno definirati tudi navodila za uveljavljanje kombinacije umetniškega in znanstvenega dela glede primarnosti posameznega področja. Na primer: v primeru uveljavljanja kombinacije umetniških in znanstvenih del mora biti vsaj dve tretjini del, ki jih predloži kandidat za izvolitev v naziv z umetniškega področja, na katerem bo izvoljen v naziv.

#### **7. točka 25. člena (struktura in število podpornih delavcev)**

Struktura in število podpornih delavcev, zagotavlja kakovostno pomoč pri izvajanju študijskih programov. Podporne službe delujejo v okviru FS. Število zaposlenih podpornih delavcev je 32. Poleg tega pa imajo na oddelku za tekstilstvo zaposlenih tudi 6 tehničnih sodelavcev.

#### **Prednosti**

- Večina predavateljev je redno zaposlena.
- Velik delež pedagogov z nazivom redni in izredni profesor kaže na odličnost pedagoškega kadra.
- Kombinacija raziskovalnega, projektnega in pedagoškega dela omogoča prenašanje praktičnih znanj in sodobnih spoznanj v pedagoški proces.

#### **Priložnosti za izboljšanje**

- Glede na to, da se lahko študenti že v 2. letniku usmerijo na oblikovalsko smer, je nenavadno, da je samo ena pedagoginja usposobljena za to področje.



n·a·k·v·i·s

Nacionalna agencija Republike Slovenije  
za kakovost v visokem šolstvu

s·q·a·a

Slovenian Quality Assurance Agency  
for Higher Education

- Ugotavljamo, da je veliko asistentov habilitiranih v višje nazive (docent, izredni. prof., redni prof.). Napredovanje v višje plačilne razrede je omejeno zaradi sistematizacije delovnih mest. To lahko v srednjeročnem obdobju privede do zmanjšanja motiviranosti visokošolskih sodelavcev za vrhunsko raziskovalno in pedagoško delo.
- Potrebno bi bilo definirati umetniška dela, ki jim stroka priznava mednarodno in nacionalno pomembnost, za potrebe volitev v nazive.
- Potrebno bi bilo definirati navodila za uveljavljanje kombinacije umetniškega in znanstvenega dela glede primarnosti posameznega področja.

### **Neskladnosti**

*Neskladnosti niso bile ugotovljene.*



## 5. ŠTUDENTI

### Ugotovljeno dejansko stanje

- **Izpolnjevanje meril za akreditacijo**

Fakulteta na področju študentov izpolnjuje zakonsko predvidena določila in merila za akreditacijo glede na Merila za akreditacijo in zunanjo evalvacijo visokošolskih zavodov in študijskih programov, ki so zapisana v 26.členu.

- **Analiza ugotovitev**

#### **1. točka 26. člena (vključevanje študentov v znanstveno-raziskovalno in umetniško dejavnost zavoda)**

Študenti so že med študijem vključeni v raziskovalno, umetniško in strokovno delo, v okviru: študijskih dejavnosti (projektne in diplomske naloge), obvezne prakse, ki se izvaja v sklopu raziskovalnega projekta kot tudi del preko študentskega servisa.

Mladi raziskovalci so vključeni v programske skupine.

#### **2. točka 26. člena (podporne storitve - pomoč pri organiziranem pridobivanju znanj na drugih VZ, priznavanje znanj na drugih VZ, svetovalne storitve, povezane s študijem)**

Zavod ima dobro razvito in delujočo svetovalno in podporno službo za študente. Referat za študijske in študentske zadeve skrbi za organizacijski vidik izvajanja pedagoškega procesa ter nudi pomoč študentom pri izvedbi študija z informacijami o: vpisu in vpisnih pogojih, poteku študija, vodenjem njihove študijske dejavnosti ter posredovanjem vlog in prošenj ustreznim organom. Referat skrbi za stalno informiranost študentov. Informacije o vpisu in študiju pa so objavljene tudi na spletni strani zavoda. Študenti so zadovoljni z delovanjem referata.

#### **4. točka 26. člena (tutorstvo)**

Študenti imajo že od prvega letnika dalje svoje mentorje letnika, razen tega pa skupina petih študentov še svojega tutorja, iz vrst študentov, ki jim pomaga pri izbiri smeri, izbirnih predmetov in podobno. Mentor spremlja uspešnost študentov ter njihove probleme in poroča prodekanu za izobraževalno dejavnost. Mentor ima tudi svetovalno funkcijo.

#### **5. točka 26. člena (razmerje med številom študentov in visokošolskih učiteljev)**

Razmerje med številom študentov na enega FTE delavca je primerno, saj znaša 32,4. Število



n·a·k·v·i·s

Nacionalna agencija Republike Slovenije  
za kakovost v visokem šolstvu

s·q·a·a

Slovenian Quality Assurance Agency  
for Higher Education

študentov na enega visokošolskega učitelja pa je 40,9.

#### **6. točka 26. člena (vključenost študentov v posodabljanje študijskih programov)**

Študenti so vključeni v Senat Fakultete in v Študentski svet. Študenti se ne vključujejo aktivno v upravljanje zavoda, niti ne poznajo svoje predstavnike. Študentski svet moderira spletni forum, na katerega se obračajo tudi študentje z določenimi vprašanji in težavami, ki jim ŠS pomaga reševati. ŠS organizira tudi dogodke in predavanja. Ugotavljamo da študenti smeri nimajo predstavnika študentov v ŠS, imajo pa 3 predstavnike v Akademskem zboru.

#### **9. točka 26. člena (poklicno svetovanje in obveščanje o zaposljivosti)**

Aktualne ponudbe podjetij, ki iščejo kadre naj bi bile objavljene na oglasni deski in na spletni strani, vendar jih nismo našli.

Eden od strateških ciljev fakultete je ustanovitev Tovarne sanj v okviru FS ali TF do leta 2020 v okviru katere bodo lahko študenti razvijali, realizirali in preizkušali svoje inženirske ideje, kar je gotovo spodbudna ideja, realizacija katere bo koristna tako študentom kot fakulteti.

#### **Prednosti**

- Vključevanje študentov v znanstveno raziskovalno, umetniško in strokovno delo preko projektov.
- Ugodno razmerje med številom študentov in visokošolskih učiteljev omogoča individualen pristop pri pedagoškem delu.
- Študenti imajo poleg tutorjev tudi mentorje letnika.
- Pozdravljamo namero FS za ustanovitev Tovarne sanj, v okviru katere bodo lahko študenti razvijali, realizirali in preizkušali svoje inženirske ideje in upamo da tudi umetniške ideje.

#### **Priložnosti za izboljšanje**

- Neaktivnost in nezainteresiranost študentov za delo v študentskem svetu. Tekstilci nimajo predstavnika v ŠS, imajo pa 3 predstavnike v Akademskem zboru.

#### **Neskladnosti**

*Neskladnosti niso bile ugotovljene.*

## 6. MATERIALNE RAZMERE

### Ugotovljeno dejansko stanje

- **Izpolnjevanje meril za akreditacijo**

Fakulteta na področju materialnih razmer izpolnjuje zakonsko predvidena določila in merila za akreditacijo glede na Merila za akreditacijo in zunanjo evalvacijo visokošolskih zavodov in študijskih programov, ki so zapisana v 27. členu.

- **Analiza ugotovitev**

#### 1. točka 27. člena (primernost prostorov)

Visokošolski zavod ima v lasti primerne prostore za izvajanje študija in z njimi povezanih dejavnosti. Poleg tega pa ima tudi del prostorov v najemu. So pa v februarju 2016 pridobili v trajno last prostore, ki so jih imeli pred tem v najemu. V dolgoročnem planu je predvidena adaptacija in dograditev. Kar predstavlja dodano vrednost na nivoju celotne fakultete.

Reševanje problemov študentov s posebnimi potrebami poteka individualno. Prostori so prilagojeni potrebam študentov s posebnimi potrebami.

Študentom s posebnimi potrebami so na Fakulteti za strojništvo na razpolago:

- stalna klančina za dostop do vhoda fakultete in prenosna klančina,
- posebno dvigalo s tipkami v Braillovi pisavi za slepe in slabovidne je v objektu J1,
- dvigalo za osebe na invalidskih vozičkih (v J2 objektu in v G2 objektu) za dostop do objektov B, J1, J2 oziroma D, kjer se izvaja pedagoški proces.
- parkiranje pred fakulteto je individualno zagotovljeno na parkirišču neposredno pred fakulteto.

Fakulteta nima stranišča, ki bi bil namenjen hendikepiranim, ima pa eno od stranišč, ki je dovolj veliko, da ga lahko za silo uporabljajo tudi osebe na vozičku.

Študente s posebnimi potrebami se obravnava individualno. Znotraj UM so imeli tudi organiziran tečaj za delo s študenti s posebnimi potrebami.

Fakulteta nima študijskih prostorov, namenjenih samo za študente (za učenje, projektno delo, skupinsko delo) in delo s tutorji. Prostor bi moral biti dostopen v razširjenem obsegu delovnega časa (8.00-20.00). Poleg tega tudi ni urejenih hodnikov, kjer bi se študenti lahko zadrževali.

Razen manjšega dela hodnika z razstavnim prostorom.



n·a·k·v·i·s

Nacionalna agencija Republike Slovenije  
za kakovost v visokem šolstvu

s·q·a·a

Slovenian Quality Assurance Agency  
for Higher Education

## 2. točka 27. člena (sodobna tehnologija in oprema)

Za izvajanje študija je zagotovljena primerna informacijsko - komunikacijska tehnologija. Vse predavalnice so opremljene z multimedijско opremo. Laboratoriji so opremljeni s sodobno eksperimentalno in računalniško opremo. Kakovost raziskovalne opreme laboratorijev je na visoki ravni, pohvalijo se lahko z boljšo opremljenostjo kot v primerljivih organizacijah v tujini. Nabavo opreme zagotavljamo z lastnimi sredstvi, pridobljenimi na trgu, in s sredstvi Agencije za raziskovalno dejavnost v sklopu nabave opreme v okviru paketov sofinanciranja.

V računalniški učilnici je 25 osebnih računalnikov. 9 računalnikov je namenjenih za individualne vaje, pripravo seminarskih in diplomskih nalog ter za brezplačno brskanje po internetu (mogoča je tudi vnaprejšnja rezervacija teh računalnikov). Kadar v sprednjem delu učilnice ne potekajo vaje, je prosto dostopnih vseh 25 računalnikov. So pa študenti povedali, da je računalniška učilnica popoldan pogosto zasedena, tako da ne morejo delati na računalnikih.

V učilnici so študentom za potrebe študija na voljo tudi tiskalniki, na katerih lahko izpisujejo gradivo brez časovnih in drugih omejitev:

- črno-beli laserski tiskalnik z obojestranskim tiskom A4/A3;
- barvni laserski tiskalnik z obojestranskim tiskom A4 (B-203);
- barvni brizgalni tiskalnik A4 (B-203);
- barvni brizgalni risalnik A0 (B-203);
- barvni skener A4.

VZ ima urejeno brezžično internetno povezavo. Študenti si lahko trajno shranjujejo svoje dokumente, risbe in ostale informacije, ki jih potrebujejo pri študiju, v oblačku. Fakulteta ima vzpostavljen sistem MOODLE, ki pa ni izkoriščen. Na ta način bi se lahko prenašalo znanje in posredovali predlogi o zaposlitvenih možnostih.

## 3. točka 27. člena (knjižnica)

Knjižnica tehniških fakultet je skupna knjižnica štirih tehniških fakultet UM. Knjižnični fond obsega 93.343 enot. V časopisni čitalnici so na voljo znanstvene in strokovne revije. V letu 2014 je bilo skupaj naročenih 112 revij. Od tega s področja tekstilno tehnološkega oblikovanja 5 revij. Knjižnica zagotavlja dostop do ustreznega križničnega gradiva s področja študija ter znanstveno raziskovalne, umetniške in strokovne dejavnosti visokošolskega zavoda. Sugeriramo pa nabavo večjega števila knjig iz umetniškega področja in novejših znanstvenih ter strokovnih knjig iz področja oblačilne tehnologije, ki bi bile koristne tako za študente kot pedagoge. Študentom je dostopna obvezna in priporočljiva študijska literatura. Sredstva za nakup literature se krijejo iz članarin.





n·a·k·v·i·s

Nacionalna agencija Republike Slovenije  
za kakovost v visokem šolstvu

s·q·a·a

Slovenian Quality Assurance Agency  
for Higher Education

Knjižnica ima čitalnico, ki je del osrednjega prostora knjižnice, kjer je tudi 9 računalnikov z dostopom do interneta.

Študentom UM (s statusom) in zaposlenim na UM je omogočena tudi storitev oddaljenega dostopa do elektronskih virov UM. Do e-revij, e-knjig in baz podatkov lahko dostopajo od doma oz. drugod, preko vstopnega mesta UKM.

V letih od 2010 do 2016 je bilo na FS za področje tekstilstva izdanih 19 učbenikov oziroma navodil za vaje. Učbeniki so dostopni v knjižnici, večina v najmanj 5-ih izvodih. Izjema so priročniki za vaje, ki se uporabljajo kot delovni zvezki, in so zato v knjižnici na voljo kot 1 izvod.

### **Prednosti**

- Kakovostna raziskovalna oprema v laboratorijih, ki je dobra osnova za pridobivanje projektov.
- Študentom so za potrebe študija na voljo tudi tiskalniki, na katerih lahko izpisujejo gradivo brez časovnih in drugih omejitev.
- Možnost oddaljenega dostopa do elektronskih baz podatkov. Študenti si lahko trajno shranjujejo svoje dokumente, risbe in ostale informacije, ki jih potrebujejo pri študiju, v oblak.
- Zgledno delovanje na področju izdajanja učbenikov.

### **Priložnosti za izboljšanje**

- Zagotoviti prostor namenjen za individualni študij in delo s tutorji dostopen v razširjenem obsegu delovnega časa (8.00-20.00).
- Priporočljivo bi bilo urediti sanitarije za študente s posebnimi potrebami.
- Uporaba sistema MOODL ni izkoriščena. Na ta način bi se lahko prenašalo znanje in posredovali predlogi o zaposlitvenih možnostih.
- Sugeriramo nabavo večjega števila knjig iz umetniškega področja in novejših znanstvenih ter strokovnih knjig iz področja oblačilne tehnologije, ki bi bile koristne tako za študente kot pedagoge.

### **Neskladnosti**

*Neskladnosti niso bile ugotovljene*

## 7. ZAGOTAVLJANJE KAKOVOSTI

### Ugotovljeno dejansko stanje

- **Izpolnjevanje meril za akreditacijo**

Fakulteta na področju zagotavljanja kakovosti izpolnjuje zakonsko predvidena minimalna določila in merila za akreditacijo glede na Merila za akreditacijo in zunanjo evalvacijo visokošolskih zavodov in študijskih programov, ki so zapisana v 28. členu.

- **Analiza ugotovitev**

#### **1. točki 28. člena (Predpisan notranji sistem kakovosti, ki omogoča sklenitev učinkovitega kroga kakovosti. Dejavnost zavoda se načrtuje, izvajanje se spremlja, pomanjkljivosti se odpravljajo.)**

Sistem zagotavljanja kakovosti Fakultete za strojništvo je usklajen s pravnimi akti Univerze v Mariboru ter z zahtevami Nacionalne agencije RS za kakovost v visokem šolstvu (NAKVIS). Dejavnost Fakultete za strojništvo se načrtuje stalno in celovito. Za načrtovanje je odgovoren dekan fakultete in posredno celotno vodstvo fakultete. FS ima tudi prodekana za kakovost. Za spremljanje izvajanja načrtov ima vodstvo fakultete vzpostavljene ustrezne izobraževalne in znanstveno–raziskovalne enote (katedre in inštitute), službe (finančno–računovodska služba, kadrovsko–splošna služba, referat za študijske in študentske zadeve, knjižnica) in komisije (komisija za ocenjevanje kakovosti, komisija za študijske zadeve, komisija za znanstveno–raziskovalne zadeve, posebne komisije, ki se ustanovijo za reševanje tekočih problemov). Komisija za kakovost se sestaja 3 do 4x letno. Na vsaki seji komisije in na senatih obravnavajo akcijski načrt in njegovo izvajanje, poleg tega pa razpravljajo o ukrepih za dvig kakovosti in sugestije posredujejo vodstvu. Posamezniki zaposleni na VZ so že vrsto let zadolženi za posamezna področja, tako da imajo izkušnje in pregled nad stanjem.

Članice UM imajo v okviru svojih spletnih strani izdelane podstrani za področje kakovosti, ki ponujajo informacije o dejavnostih s področja vodenja kakovosti. Spletna stran FS UM vsebuje podatke, informacije in dokumente, ki so večinoma zajeti znotraj samoevalvacijskega poročila ali objavljeni na podstrani pod zavihkom kakovost na fakulteti : letni načrt dela komisije za kakovost, akcijski načrt, analiza realizacije akcijskega načrta, sestava komisij za kakovost, zapisniki sej komisije za kakovost, informacije o anketiranju študentov, informacije o anketiranju diplomantov in zaposlenih, pravilniki o anketah.



n·a·k·v·i·s

Nacionalna agencija Republike Slovenije  
za kakovost v visokem šolstvu

s·q·a·a

Slovenian Quality Assurance Agency  
for Higher Education

Na nivoju Fakultete bi lahko razmislili o uvedbi mednarodnega ISO standarda 9001:2015. Predvsem v administrativnem delu. S tem bi se izboljšala organizacija in administracija fakultete. (Matjaž prosim za vaše mnenje, sama se ne spoznam dosti na ISO standarde, vem da se standard 9001 uporablja v gospodarstvu za področje kakovost, kako je z VZ v SLO pa ne vem? Pripombo je predlagal Darko Ujevič, tako da nisem sigurna, kakšna je praksa na Hrvaškem in v Sloveniji glede tega.)

## 2. točki 28. člena (Samoevalvacija po vseh področjih)

Samoevalvacijska poročila vključujejo: evalvacijo poučevanja, ki jo podajo študenti in druge zainteresirane strani, evalvacijo ustreznosti virov iz nacionalnega in mednarodnega okolja, evalvacijo znanstveno–raziskovalne dejavnosti, evalvacijo finančne uspešnosti ter evalvacijo vseh ostalih dejavnosti. Fakulteta dokumentira razvoj v povezavi z razvojem relevantnega okolja, prav tako pa tudi pomanjkljivosti in napake ter analizo dosežkov. S samoevalvacijo podajajo oceno kakovosti vseh dejavnosti visokošolskega zavoda in oblikujejo predloge za izboljšave. Za kritično analizo kakovosti uporabljajo konkretne, kvantificirane in zanesljive kazalnike, ki temeljijo na zabeleženih rezultatih (npr. študijski uspeh, prehodnost študentov med letniki, rezultati znanstveno–raziskovalne uspešnosti v nacionalnih in mednarodnih bazah objav ipd.) ter na odzivih študentov in zaposlenih, ki jih dobijo na podlagi anket. V samoevalvacijskem poročilu za 2014/2015 je vključena tudi analiza študentskih anket, kjer je na strani 160 zapisano, da je bilo število anketirancev visokošolskega strokovnega študijskega programa TTO - eden anketiranec. Majhno število bi bilo sicer pričakovano zaradi majhnega števila študentov, vendar pa je verodostojnost ankete zgolj z enim anketirancem vprašljiva. Iz poslovnika kakovosti je razvidno, da zavod sproti spremlja ter izboljšuje kakovost in učinkovitost: izobraževalnega, znanstvenega, raziskovalnega in strokovnega dela, ne spremlja pa kakovost umetniškega dela. (vir vloga str. 42)

## 3. točki 28. člena (S samoevalvacijskimi izsledki so seznanjeni študenti, visokošolski učitelji in sodelavci ter drugi deležnik.)

Vsako študijsko leto se izdela akcijski načrt, v katerem so zajeta vsa za delovanje zavoda pomembna področja. V Akcijskem načrtu so navedene aktivnosti, rok za njihovo izvedbo ter odgovoren organ oziroma oseba. Vsako leto se izvede analiza Akcijskega načrta FS, v kateri se podajo zaključki in smernice za nadaljnje delo. Izvajanje načrta redno spremlja Komisija za ocenjevanje kakovosti FS in o njem poroča v samoevalvacijskih poročilih, na senatih Fakultete za strojništvo ter na Akademskih zborih Fakultete za strojništvo, kamor so poleg članov Akademskega zbora vabljeni tudi vsi ostali zaposleni na fakulteti. Samoevalvacijsko poročilo obravnavajo tudi na sestankih kateder, obravnava pa ga tudi Študentski svet. Poročila posredujejo tudi Komisiji za ocenjevanje kakovosti UM.



n·a·k·v·i·s

Nacionalna agencija Republike Slovenije  
za kakovost v visokem šolstvu

s·q·a·a

Slovenian Quality Assurance Agency  
for Higher Education

#### **4. točki 28. člena (Dokumentiranje ugotovitev o kakovosti, predlagani ukrepi za izboljšave so objavljeni.)**

Dokumentirane ugotovitve o kakovosti so javno dostopne na spletni strani Fakultete za strojništvo.

#### **Prednosti**

- Sistem vodenja kakovosti je transparenten in zgleden. V akcijskem načrtu so navedeni roki za izvedbo ter odgovorne osebe oziroma organi. Izvajanje načrta se spremlja in o uspešnosti obvešča visokošolske učitelje ter druge deležnike. Pohvalna se nam zdi tudi uvedba funkcije prodekana za kakovost.

#### **Priložnosti za izboljšanje**

- Zagotoviti večjo verodostojnost anketnih vprašalnikov z vključitvijo večjega števila anketirancev (anketo je izpolnil en sam študent).
- Iz poslovnika kakovosti je razvidno, da zavod sproti spremlja ter izboljšuje kakovost in učinkovitost: izobraževalnega, znanstvenega, raziskovalnega in strokovnega dela, ne spremlja pa kakovost umetniškega dela.

#### **Neskladnosti**

*Neskladnosti niso bile ugotovljene.*



n·a·k·v·i·s

Nacionalna agencija Republike Slovenije  
za kakovost v visokem šolstvu

s·q·a·a

Slovenian Quality Assurance Agency  
for Higher Education

## POVZETEK

Skupina strokovnjakov ugotavlja, da je na oddelku za tekstilstvo UM zgledno razvito znanstveno raziskovalno in strokovno delo, saj so pedagogi vključeni v številne znanstveno raziskovalne in razvojne programe in projekte doma in v tujini. Člani oddelka za tekstilstvo sodijo v sam vrh raziskovalnega dela glede na objave in citate znotraj UM. Oddelek za tekstilstvo se lahko pohvali tudi z kakovostno raziskovalno opremo v laboratorijih, kar predstavlja pomembno osnovo za pridobivanje projektov. Odličnost znanstveno raziskovalnega in strokovnega dela se prenaša tudi v pedagoški proces. Preko diseminacije, izsledkov in znanja pridobljenega na projektih, študentom. Poleg tega se študenti vključujejo v znanstveno raziskovalne, umetniške in strokovne projekte za kar dobijo potrdilo oz. certifikat o sodelovanju na projektih, kot referenco oz. prilogo k diplomu.

Zgledna znanstveno raziskovalna dejavnost pa vpliva tudi na to, da je večina pedagogov habilitirana v naziv redni ali izredni profesor, kar je seveda pohvalno. Problematično pa je, da so med njimi tudi pedagogi z visokim habilitacijskim nazivom, ki so na delovnem mestu asistenta. To lahko v srednjeročnem obdobju privede do zmanjšanja motiviranosti visokošolskih sodelavcev za vrhunsko raziskovalno in pedagoško delo.

Sistem vodenja kakovosti je transparenten in zgleden. Predpisan notranji sistem kakovosti omogoča sklenitev učinkovitega kroga kakovosti, saj se dejavnosti zavoda načrtujejo. Navedeni so roki za izvedbo ter odgovorne osebe oziroma organi. Izvajanje načrta pa se spremlja in o uspešnosti obvešča visokošolske učitelje ter druge deležnike. Pohvalna se nam zdi tudi uvedba funkcije prodekana za kakovost.

Pogrešamo pa še močnejšo razvitost umetniškega področja, kar je posledica kadrovske podhranjenosti umetniškega področja. Predlagamo tudi spremljanje kakovosti umetniškega dela znotraj sistema vodenja kakovosti. Menimo, da bi bilo potrebno definirati umetniška dela, ki jim stroka priznava mednarodno in nacionalno pomembnost, za potrebe volitev v nazive. Kot tudi navodila za uveljavljanje kombinacije umetniškega in znanstvenega dela glede primarnosti posameznega področja.

Pogrešamo tudi bolj atraktivno predstavitev študija na internetni strani. Primanjkuje slikovnega gradiva, ki bi mlade spodbudil k vpisu. Tu mislimo na galerijo slik na spletni strani, kjer bi predstavili delo študentov (modne revije, razstave, laboratorijsko delo, delavnice...) Predlagamo promoviranje tudi preko sodobnih socialnih medijev.



n·a·k·v·i·s

Nacionalna agencija Republike Slovenije  
za kakovost v visokem šolstvu

s·q·a·a

Slovenian Quality Assurance Agency  
for Higher Education

Kot negativno ocenjujemo neaktivnost in nezainteresiranost študentov za delo v študentskem svetu. Tekstilci nimajo predstavnika v ŠS. Neaktivni pa so tudi po zaključku študija v ALUMNI klubu, kjer praktično ni diplomantov s tekstilne smeri.

## SUMMARY

The group of experts conclude that the scientific and the professional work at The Department of Textiles UM is exemplary in its development, and the educators are involved in many scientific research and development programmes at home and abroad. The members of The Department of Textiles rank at the top of the University of Maribor, regarding the number of publications and citations. The Department of Textiles also prides itself with quality research equipment in its laboratories, which gives them the basis to acquire projects. The excellence of their scientific and professional work is also transmitted into their educational process through dissemination, findings and knowledge gained through the projects, and it thus reaches the students. In addition, the students are involved in the scientific, artistic and professional projects, and are also granted certificates of participation, which represent a reference and act as a diploma supplement.

Their exemplary scientific activity also means that most of the educators have been elected into the titles of associate professor and full professor, which in itself is commendable. The issue is, that among them are educators with the highest academic titles, who are, however, employed in the assistant job position. This can, in the medium term, result in the reduced motivation of educators to conduct excellent scientific and educational work.

The quality assurance system is transparent and exemplary. The prescribed internal system of the quality assurance allows for the establishment of an effective loop of quality, because the activities of the institution are well planned. Deadlines for the execution and responsible individuals or groups are officially stated. The execution of the planned activities is presented to the educators and other involved parties. We also consider the introduction of the Associate Dean for Quality Assurance position quite commendable.

We do, however, find the artistic field in need of further development, which is a consequence of the lack of human resources in the field. We recommend monitoring the progress of the quality of the artistic work within the system of quality assurance. We also believe that it is necessary to define the artistic work that can be recognised to hold national and international importance, for the purpose of electing candidates into the academic titles.



n·a·k·v·i·s

Nacionalna agencija Republike Slovenije  
za kakovost v visokem šolstvu

s·q·a·a

Slovenian Quality Assurance Agency  
for Higher Education

We miss a more attractive presentation of the study field on the institution's web page. There is a lack of pictorial material that would encourage young people to enroll into the programme. Specifically, we propose an online gallery on the web page, that would represent the work of the students (fashion shows, laboratory work, workshops ...). We also recommend promoting through the use of social media.

The inactivity and the lack of interest of the students to take part in the student council is recognised as a negative aspect. The students of The Department of Textiles do not have a representative in the faculty's student council. They also remain inactive after they have completed their studies, for there are hardly any members from The Department of Textiles in the Alumni association.

### Prednosti in priložnosti za izboljšanje

Prednosti	Priložnosti za izboljšanje
<p>1. Zgledna razvitost znanstveno raziskovalnega dela ter vključenost v številne znanstveno raziskovalne programe in projekte doma in v tujini. Člani oddelka za tekstilstvo sodijo v sam vrh raziskovalnega dela glede na objave in citate znotraj UM.</p> <p>2. Kakovostna raziskovalna oprema v laboratorijih, ki je dobra osnova za pridobivanje projektov.</p> <p>3. Izredno dobra povezanost z gospodarstvom in negospodarstvom, ter interdisciplinarni pristop. Imajo večje število skupnih raziskovalno razvojnih projektov z domačimi in tujimi podjetji.</p> <p>4. Kot prednost ocenjujemo tudi vključevanje študentov v znanstveno raziskovalno, umetniško in strokovno delo preko projektov in podeljevanje potrdil oz. certifikatov o sodelovanju študentov na projektih.</p> <p>5. Organizacija ekskurzij v podjetja in na sejme, s strani študentov ob pomoči sponzorskih sredstev podjetij. Tako spodbujajo študente, da postanejo poslovni in da si znajo sami pridobiti sredstva.</p> <p>6. Zgledna organizacija praktičnega usposabljanja. Raznolik nabor podjetij za</p>	<p>1. Veliko asistentov, ki so habilitirani v višje nazive (docent, izredni. prof., redni prof) so na delovnem mestu asistenta, kar lahko v srednjeročnem obdobju privede do zmanjšanja motiviranosti visokošolskih sodelavcev za vrhunsko raziskovalno in pedagoško delo.</p> <p>2. Študijski program je dobro zasnovan morda pa mu manjka mehkih veščin, komunikacijskih, podjetniških, znanje tujega jezika. Predlagamo spodbujanje študentov k izkoriščanju možnosti izbire podjetniških izbirnih vsebin v okviru UM.</p> <p>3. Predstavitev študija na internetni strani bi bila lahko bolj atraktivna. Primanjkuje slikovnega gradiva, ki bi mlade spodbudil k vpisu. Tu mislimo na galerijo slik na spletni strani, kjer bi predstavili delo študentov (modne revije, razstave, laboratorijsko delo, delavnice...) Predlagamo promoviranje tudi preko sodobnih socialnih medijev.</p> <p>4. Zaznali smo neaktivnost in nezainteresiranost študentov za delo v študentskem svetu. Tekstilci nimajo predstavnika v ŠS. Neaktivni pa so tudi po zaključku študija v ALUMNI klubu, kjer praktično ni diplomantov s tekstilne smeri.</p> <p>5. Uporaba sistema MOODL ni izkoriščena. Na ta način bi se lahko prenašalo znanje in</p>



n·a·k·v·i·s

Nacionalna agencija Republike Slovenije  
za kakovost v visokem šolstvu

s·q·a·a

Slovenian Quality Assurance Agency  
for Higher Education

<p>opravljanje praktičnega usposabljanja in možnost nadaljevanja teme praktičnega usposabljanja v diplomu.</p> <p>7. Ugodno razmerje med številom študentov in visokošolskih učiteljev omogoča individualen pristop pri pedagoškem delu.</p> <p>8. Sistem vodenja kakovosti je transparenten in zgleden. V akcijskem načrtu so navedeni roki za izvedbo ter odgovorne osebe oziroma organi. Izvajanje načrta se spremlja in o uspešnosti obvešča visokošolske učitelje ter druge deležnike.</p> <p>9. Pohvalna se nam zdi tudi uvedba funkcije prodekana za kakovost in mentorjev letnikov.</p> <p>10. Študenti prepoznavajo trud profesorjev kar vpliva na njihovo motiviranost. Pohvalili so tudi zgledno pokritost predmetov z učbeniki in študijskim gradivom.</p>	<p>posredovali predlogi o zaposlitvenih možnostih.</p> <p>6. Zagotoviti večjo verodostojnost anketnih vprašalnikov z vključitvijo večjega števila anketirancev .</p> <p>7. Zagotoviti skupen prostor namenjen za individualni študij in delo s tutorji dostopen v razširjenem obsegu delovnega časa. Priporočljivo bi bilo tudi, urediti sanitarije za študente s posebnimi potrebami.</p> <p>8. Ukrepi za primernejšo razvitost umetniškega področja, kar je posledica kadrovske podhranjenosti umetniškega področja. Predlagamo tudi spremljanje kakovosti umetniškega dela znotraj sistema vodenja kakovosti.</p> <p>9. Potrebno bi bilo definirati umetniška dela, ki jim stroka priznava mednarodno in nacionalno pomembnost, za potrebe volitev v nazive. Kot tudi navodila za uveljavljanje kombinacije umetniškega in znanstvenega dela glede primarnosti posameznega področja.</p> <p>10. Sugeriramo nabavo večjega števila knjig iz umetniškega področja in novejših znanstvenih ter strokovnih knjig iz področja oblačilne tehnologije, ki bi bile koristne tako za študente kot pedagoge.</p>
--	---

## Zahvale

Skupina strokovnjakov se zahvaljuje Matjažu Štuhcu za vso strokovno podporo.

