

**Fakulteta za tehnologije in sisteme**



**POROČILO O SAMOEVALVACIJI  
ZA ŠTUDIJSKO LETO 2016/2017**

**Novo mesto, januar 2018**

Posamezne dele poročila so pripravili pod vodstvom koordinatorja izr. prof. dr. Simona Muhiča naslednji sodelavci Fakultete za tehnologije in sisteme:

- izr. prof. dr. Andrej Lipej
- doc. dr. Barbara Zupančič
- mag. Milan Šturm
- Miloš Šuštar, univ. dipl. prav.
- Andreja Ašič Vodopivec, dipl. ekon.
- Mojca Može, mag. ekon. in posl. ved
- Nataša Šavor, mag. ekon. in posl. ved
- Metka Šiško, univ. dipl. bibl.
- Matjaž Štajnar, predsednik študentskega sveta

Poročilo o samoevalvaciji za študijsko leto 2016/2017 je obravnaval in sprejel senat fakultete na svoji 103. seji dne 31. 01. 2018. Poročilo je objavljeno na spletni strani fakultete.

## KAZALO

1	STRATEGIJA, ORGANIZACIJA IN VODENJE KAKOVOSTI VISOKOŠOLSKEGA ZAVODA.....	5
1.1	Poslanstvo fakultete .....	5
1.2	Vizija fakultete .....	5
1.3	Strateški načrt.....	5
1.4	Organiziranost fakultete .....	7
1.5	Analiza stanja in usmeritve .....	16
2	IZOBRAŽEVANJE – ŠTUDIJSKA DEJAVNOST.....	17
2.1	Osnovni podatki o visokošolskem strokovnem študijskem programu prve stopnje <i>Tehnologije in sistemi</i> .....	17
2.2	Anketa .....	23
2.3	Anketa za študente visokošolskega študijskega programa 1. stopnje .....	23
2.4	Osnovni podatki o študijskem programu druge stopnje <i>Tehnologije in sistemi v strojništvu</i> .....	38
2.5	Anketa za študente študijskega programa 2. stopnje .....	41
2.6	Anketa o obremenjenosti študentov prve stopnje na študijskem programu <i>Tehnologije in sistemi</i> .....	45
2.7	Anketa o obremenjenosti študentov druge stopnje na študijskem programu <i>Tehnologije in sistemi v strojništvu</i> .....	54
2.8	Anketa za diplomante 1. stopnje visokošolskega študijskega programa <i>Tehnologije in sistemi</i> .....	58
2.9	Anketa za diplomante 2. stopnje visokošolskega študijskega programa <i>Tehnologije in sistemi v strojništvu</i> .....	60
2.10	Mednarodna mobilnost študentov in učiteljev .....	61
2.11	Analiza dosežkov, pomanjkljivosti in napake.....	61
3	ANALIZA PREHODNOSTI ŠTUDENTOV IN DOLŽINE ŠTUDIJA ŠTUDENTOV NA PRVI IN DRUGI STOPNJI.....	62
3.1	Analiza in usmeritve .....	63
4	VISOKOŠOLSKI UČITELJI, ZNANSTVENI DELAVCI TER STROKOVNI SODELAVCI.....	64
4.1	Visokošolski učitelji in sodelavci .....	64
4.2	Izvolitve v nazive .....	65
4.3	Upravno administrativni delavci .....	65
4.4	Ocena osebja, usmeritve za delo v prihodnje.....	65
5	PROSTORI, OPREMA ZA IZOBRAŽEVALNO IN RAZISKOVALNO DEJAVNOST, KNJIŽNICA.....	66
5.1	Prostori in opremljenost .....	66
5.2	Knjižnica .....	67
5.3	Analiza in usmeritve .....	69
6	FINANCIRANJE IZOBRAŽEVALNE, ŠTUDIJSKE, RAZISKOVALNE IN STROKOVNE DEJAVNOSTI.....	70
6.1	Financiranje.....	70
6.2	Ocena stanja in usmeritve .....	71
7	POGOJI ZA IZVEDBO PRAKTIČNEGA USPOSABLJANJA .....	71
7.1	Analiza dosežkov, pomanjkljivosti in napake.....	72
8	SODELOVANJE IN VKLJUČEVANJE RELEVANTNEGA OKOLJA.....	72
8.1	Analiza dosežkov, pomanjkljivosti in napake.....	72
9	ZNANSTVENO-RAZISKOVALNO IN STROKOVNO DELO .....	72
9.1	Analiza dosežkov, pomanjkljivosti in napake.....	74
10	SKLEPNE UGOTOVITVE IN SMERNICE ZA PRIHODNJE DELOVANJE .....	75

10.1	Ugotovitve.....	75
10.2	Smernice za prihodnje delovanje .....	81
11	PRILOGE.....	84

# **1 STRATEGIJA, ORGANIZACIJA IN VODENJE KAKOVOSTI VISOKOŠOLSKEGA ZAVODA**

## **1.1 Poslanstvo fakultete**

Fakulteta za tehnologije in sisteme (FTS) je prva samostojna visokošolska in raziskovalna ustanova v statistični regiji Jugovzhodna Slovenija, ki izobražuje, raziskuje in svetuje, na področju strojništva. Pri izvajanju teh dejavnosti fakulteta multidisciplinarno povezuje različne vede: tehnične, naravoslovne, ekonomske, pravne in poslovne vede ter učenje tujih jezikov, saj želi zagotavljati obsežno, kakovostno in uporabno znanje. To uresničuje s kakovostnimi izobraževalnimi programi, z njihovim posodabljanjem in prilagajanjem mednarodnim standardom, kakovostnimi visokošolski učitelji in sodelavci ter s sposobnimi in ambicioznimi študenti, ki bodo znanje pridobivali ob pomoči sodobnih metod poučevanja in z aktivnim sodelovanjem v izobraževalnem procesu.

Čeprav je FTS mlada ustanova, se želi s kakovostjo študija uveljaviti doma in v svetu. K ugledu ustanove prispevajo priznani predavatelji, sodoben in kakovosten učni proces in uspešni diplomanti z visokim strokovnim znanjem. Poslanstvo fakultete je predvsem izvajanje kakovostnega izobraževanja s področja strojništva ter zagotavljanje kakovostnih kadrov v regiji in slovenskem prostoru.

*Upoštevajoč navedene smernice delovanja, je poslanstvo fakultete usmerjeno v:*

- zagotavljanje kakovostnega izobraževanja in usposabljanja srednjega in visokega nivoja inženirskega kadra usposobljenega za dela v razvojnih oddelkih tovarn, za vodenje proizvodnih procesov in upravljanje tovarn,
- dolgoročno zagotavljanje tehniško izobraženih kadrov v regiji in širšem okolju,
- obogatitev okolja s kvalitetno izobraženimi kadri,
- negovanje ugleda in poistovetenje študentov, diplomantov in zaposlenih z vizijo fakultete,
- kakovostno raziskovalno in razvojno delo.

## **1.2 Vizija fakultete**

Vizija fakultete je postati prepoznavna članica skupine najkakovostnejših fakultet s področja sodobnih tehnologij, ki bo sposobna tvornega sodelovanja z regionalnimi in nacionalnimi gospodarskimi in negospodarskimi subjekti, vključevanja v širše evropsko in svetovno okolje. Na ta način želi fakulteta postati uveljavljen, družbeno odgovoren nosilec izobraževanja in prenosa znanja v svojem okolju.

## **1.3 Strateški načrt**

Strateški cilji Fakultete za tehnologije in sisteme vključujejo:

- izvajanje visokošolskega študijskega programa 1. stopnje Tehnologije in sistemi za redne in izredne študente;
- izvajanje visokošolskega študijskega programa 2. stopnje Tehnologije in sistemi v strojništvu;
- izvajanje visokošolskega študijskega programa 3. stopnje Sonaravne tehnologije in sistemi v strojništvu;
- uspešno raziskovalno delo.

Za uresničitev strateškega načrta so predvidene naslednje aktivnosti:

- enakovredno in primerljivo vključevanje v enoten evropski visokošolski prostor;
- zagotavljanje materialnih in kadrovskih pogojev za delovanje fakultete;
- razvoj stroke in prenos novih spoznanj v prakso;
- širjenje in izmenjava znanja z organiziranjem nacionalnih in mednarodnih posvetovanj, simpozijev in konferenc.

Kratkoročni cilji (za študijsko leto 2016/2017) vključujejo:

- zagotovitev ustreznih prostorskih in delovnih pogojev za pedagoško in znanstveno-raziskovalno delo;
- kadrovske krepitev za izvajanje pedagoške dejavnosti (s poudarkom na habilitiranih kadrih);
- habilitiranje novih kadrov iz gospodarskega okolja v regiji;
- znanstveno-raziskovalno delo redno zaposlenih in pogodbenih visokošolskih učiteljev in sodelavcev.

Izobraževalni cilji so:

- izobraževanje in usposabljanje vodstvenega kadra z različnih področij industrije in gospodarstva,
- pridobivanje visokošolskih učiteljev in sodelavcev za kakovostno izvedbo študijskega procesa.

Cilji visokošolskega strokovnega študijskega programa *Tehnologije in sistemi* so:

- splošno znanje iz naravoslovja, posebej matematike, fizike in kemije,
- splošno znanje s področja tehniških ved,
- splošno znanje s področja tehnologij,
- splošno znanje s področja informatike in računalništva,
- splošno znanje iz ekonomije, organizacije in prava,
- interdisciplinarno znanje, potrebno za reševanje sodobnih problemov v proizvodnji, pri ravnanju z okoljem itd.,
- temeljno strokovno znanje s področja tehnologij,
- temeljno strokovno tehniško znanje,
- temeljno strokovno znanje iz informatike in računalništva,
- temeljno strokovno znanje s področja ekonomije, organizacije,
- posebno znanje, ki dokončno oblikuje osebnost diplomanta.

Temeljni cilj študijskega programa *Tehnologije in sistemi* je usposobiti diplomanta za uspešno vključitev v neposredno delovno okolje ali nadaljevanje študija na drugi stopnji terciarnega izobraževanja na področju tehniških ved.

Diplomant usvoji tehniško, tehnološko, informacijsko, organizacijsko, ekonomsko, pravno znanje in metode raziskovalno-razvojnega dela, potrebnega za začetek inženirske prakse ali nadaljevanje izobraževanja. Pridobi tudi znanje, potrebno za presojo družbene, okoljske in etične odgovornosti pri svojem delu.

## 1.4 Organiziranost fakultete

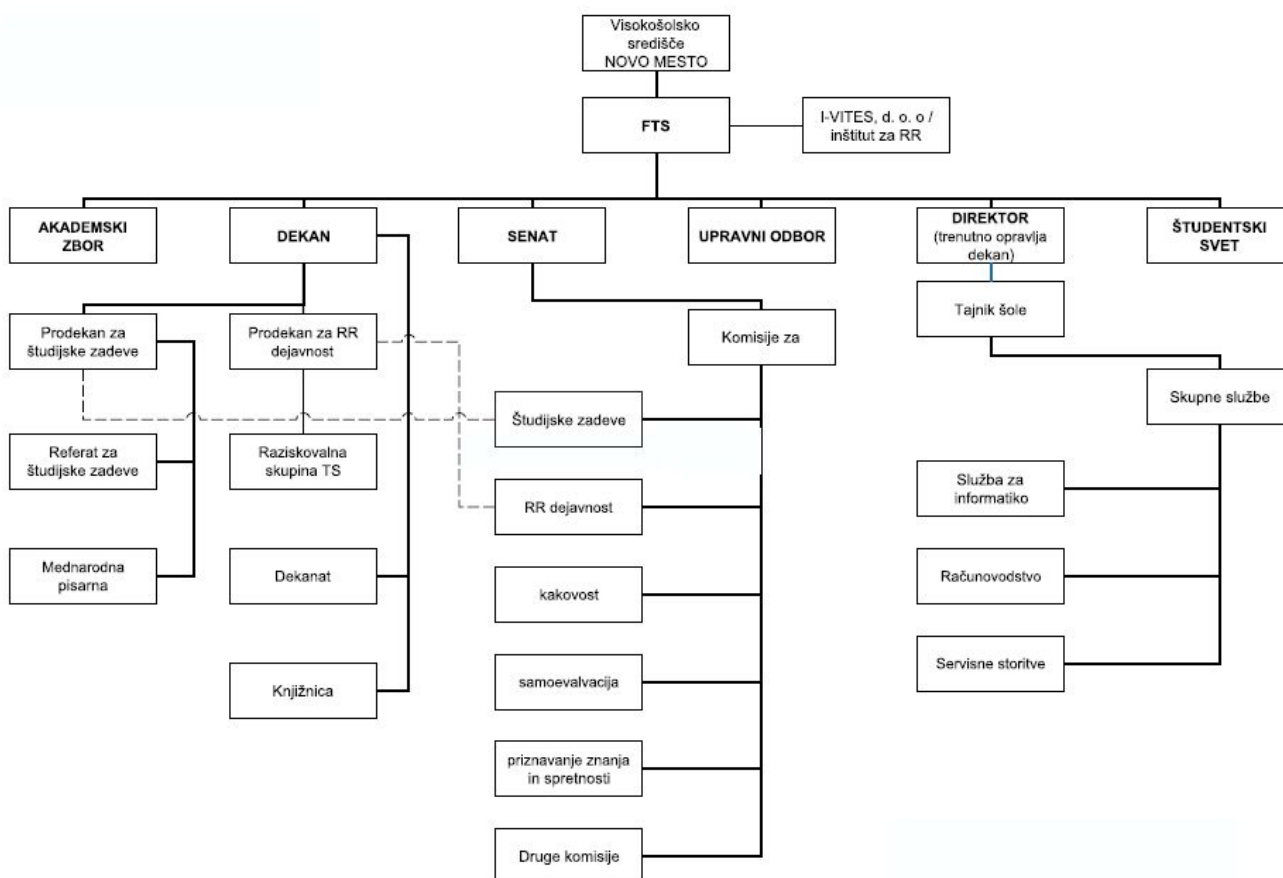
### *Pravna subjektiviteta fakultete*

Fakulteta je samostojni visokošolski zavod, ustanovljena v skladu z zakonom o zavodih in zakonom o visokem šolstvu, po predhodnem soglasju – akreditaciji Sveta Republike Slovenije za visoko šolstvo, z dne 08. 12. 2006. 13. 06. 2013 je NAKVIS šolo ponovno akreditiral za obdobje sedmih let oziroma do 30. 09. 2022. V študijskem letu 2013/2014 je NAKVIS z odločbo št. 6033-1/2014/7 z dne 19. 06. 2014 podaljšal akreditacijo tudi za visokošolski študijski program 1. stopnje Tehnologije in sistemi za dobo sedem let. Zavod je bil v sodni register vpisan 24. 04. 2006. V register visokošolskih zavodov, ki ga vodi ministrstvo za visoko šolstvo, je bil vpisan dne 21. 02. 2007 pod zaporedno številko 22. NAKVIS je dne 16. 10. 2014 izdal tudi sklep o preoblikovanju Visoke šole za tehnologije in sisteme v Fakulteto za tehnologije in sisteme. Dne 17. 12. 2014 je bila Fakulteta za tehnologije in sisteme vpisana v sodni register, z dnem 06. 01. 2015 pa vpisana v razvid visokošolskih zavodov na Ministrstvu za izobraževanje, znanost in šport.

V pravnem prometu fakulteta nastopa samostojno, s svojim imenom in računom, z vsemi pravicami in obveznostmi ter sklepa pravne posle v okviru dejavnosti, določene z aktom o ustanovitvi in statutom, brez omejitev. Fakulteta odgovarja za svoje obveznosti z vsemi sredstvi, s katerimi razpolaga.

### *Organiziranost fakultete*

Organiziranost fakultete je natančno določena s statutom fakultete in jo prikazuje Slika 1.



**Slika 1:** Organizacijska shema fakultete

### *Ocena in usmeritve za nadaljnje delo:*

Organiziranost fakultete ustreza izvajanju izobraževalnega procesa. Ugotavljamo pa, da organizacija znanstveno-raziskovalne dejavnosti fakultete v raziskovalni gospodarski družbi I-VITES, ki je v delni lasti fakultete, v javnosti predvsem zaradi statusa organizacije ni bilo dovolj prepoznavno kljub nespornemu dejstvu, da je bilo znanstveno-raziskovalno delo v njej relativno uspešno. Zato je bil v študijskem letu 2012/2013 ustanovljen raziskovalni inštitut kot organizacijska enota fakultete.

### **Organi fakultete**

*Organi fakultete so:*

- senat,
- akademski zbor,
- upravni odbor,
- študentski svet,
- dekan.

**Senat** je najvišji strokovni organ fakultete in šteje dvanajst (12) članov. V senatu so enakopravno zastopane vse znanstvene discipline in strokovna področja fakultete. Sestavljajo ga 9 predstavnikov visokošolskih učiteljev, ki jih izvoli akademski zbor, in 3 predstavniki študentov, ki jih izvolijo študenti. Po svoji funkciji je član senata dekan.

*Člani senata v študijskem letu 2016/2017 so bili:* doc. dr. Milan Čampa, doc. dr. Aleš Gasparič, izr. prof. dr. Andrej Lipej, Maša Mamič (študent), izr. prof. dr. Franci Merzel, izr. prof. dr. Simon Muhič (dekan), prof. dr. Peter Novak, Andrej Podobnik (študent), Matjaž Štajnar (študent), mag. Milan Šturm, viš. pred., doc. dr. Boštjan Zafošnik in doc. dr. Barbara Zupančič.

**Akademski zbor** sestavljajo vsi visokošolski učitelji, znanstveni (so)delavci in visokošolski sodelavci, ki v tekočem semestru študijskega leta opravljajo pedagoško ali znanstveno-raziskovalno dejavnost na podlagi veljavnega pogodbenega razmerja s fakulteto. Pri njegovem delu sodelujejo tudi predstavniki študentov - najmanj petina članov akademskega zbora.

*Akademski zbor* je v študijskem letu 2016/2017 vodila doc. dr. Barbara Zupančič, sestavljalo pa ga je 23 visokošolskih učiteljev in sodelavcev in 5 predstavnikov študentov.

**Upravni odbor** je organ upravljanja fakultete. Odloča o zadevah materialne narave in skrbi za nemoteno materialno poslovanje fakultete. Delo upravnega odbora vodi predsednik, ki ga izvolijo iz svojih vrst člani upravnega odbora z večino glasov za mandatno dobo enega leta.

*Upravni odbor* je v študijskem letu 2016/2017 deloval v sestavi: prof. dr. Marjan Blažič (predsednik), Jože Derganc, Tanja Radovan.

**Študentski svet** sestavljajo predstavniki študentov. Obravnava in daje pristojnim organom mnenje o vseh zadevah, ki se nanašajo na pravice in dolžnosti študentov. Oblikujejo ga študentje fakultete. Mandat članov študentskega sveta traja eno leto. Člane imenujejo študentje fakultete na skupščini študentov, ki se skliče na prvem predavanju na začetku akademskega leta.

*Študentskemu svetu* je v študijskem letu 2016/2017 predsedoval Matjaž Štajnar.



**Dekan** je strokovni vodja fakultete, ker pa direktor fakultete ni imenovan, je tudi njen poslovodni organ. Dekan upravnemu odboru, senatu in drugim organom fakultete predlaga v sprejem splošne akte, sklepe in usmeritve in odgovarja za njihovo izvrševanje.

V študijskem letu 2016/2017 je funkcijo *dekana* opravljal izr. prof. dr. Simon Muhič.

*Prodekan* pomaga dekanu pri izvajanju nalog, ki jih določi dekan. Fakulteta ima dva prodekana, prodekana za študijske zadeve ter prodekana za znanstveno-raziskovalno delo. *Prodekan za študijske zadeve* vodi, koordinira in nadzoruje izvajanje vseh postopkov, ki jih fakulteta vodi na področju študijskih programov, ter skrbi za varovanje pravic in dolžnosti študentov. *Prodekan za znanstveno-raziskovalno delo* vodi, koordinira in nadzoruje izvajanje vseh postopkov, ki jih fakulteta vodi na področju znanstveno-raziskovalnega dela visokošolskih učiteljev in sodelavcev fakultete, ter dejavnosti v okviru drugih organov fakultete, ki izvajajo znanstveno-raziskovalno dejavnost.

*Prodekan za študijske zadeve* je: izr. prof. dr. Andrej Lipej. Delo *prodekana za znanstveno-raziskovalno delo* pa je v študijskem letu 2016/2017 prav tako opravljal izr. prof. dr. Andrej Lipej.

*Ocena in usmeritev za nadaljnje delo:*

Organi fakultete imajo pravno veljavne mandate in vsi delujejo v polni zasedbi. Vsi organi tekoče in pravočasno sprejemajo in izvršujejo svoje odločitve.

### ***Delovanje organov fakultete in pomembnejši dogodki v študijskem letu 2016/2017***

**Tabela 1:** Seje senata

Št. seje	Datum seje	Razprave/sklepi
93.	26. 10. 2016	Senat izr. prof. dr. Igorju Janežiču podeli Plaketo Senata Fakultete za tehnologije za njegove dosežke na pedagoškem področju
94.	29. 11. 2016	Senat sprejme razpis za vpis v študijski program 1. stopnje Tehnologije in sistemi za študijsko leto 2017/18. Senat imenuje: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Komisijo za študijske zadeve v sestavi: doc. dr. Andrej Lipej (predsednik), izr. prof. dr. Simon Muhič, doc. dr. Franci Merzel</li> <li>– Komisijo za razvojno raziskovalno dejavnost v sestavi: doc. dr. Andrej Lipej (predsednik), doc. dr. Barbara Zupančič</li> <li>– Komisijo za spremljanje, zagotavljanje in organizacijo sistema kakovosti v sestavi: doc. dr. Barbara Zupančič (predsednik), mag. Milan Šturm, Matjaž Štajnar (predstavnik študentov)</li> <li>– Komisijo za priznavanje znanja in spretnosti, pridobljenih pred vpisom v sestavi: izr. prof. dr. Andrej Lipej (predsednik), izr. prof. dr. Simon Muhič, doc. dr. Franci Merzel</li> </ul>
95.	7. 2. 2017	Senat sprejme Samoevalvacijsko poročilo Fakultete za tehnologije in sisteme za študijsko leto 2015/2016 in ga posreduje v obravnavo akademskemu zboru, študentskemu svetu in upravnemu odboru fakultete. Senat sprejme Program dela Fakultete za tehnologije in sisteme za leto 2017, ki je sestavni del Letnega programa dela Fakultete za tehnologije in sisteme za leto 2017. Senat sprejme Pravilnik o dopolnitvah Pravilnika o merilih in postopku za izvolitve v nazive visokošolskih učiteljev in visokošolskih sodelavcev na Fakulteti za tehnologije in sisteme

96.	24. 2. 2017	Senat sprejme Poslovno poročilo Fakultete za tehnologije in sisteme za leto 2016, ki je sestavni del Letnega poročila Fakultete za tehnologije in sisteme za leto 2016
97.	21. 3. 2017	Senat sprejme Razpis za vpis v študijski program 2. stopnje Tehnologije in sistemi v strojništvu za študijsko leto 2017/2018 Senat sprejme Razpis za vpis v študijski program 3. stopnje Sonaravne tehnologije in sistemi v strojništvu za študijsko leto 2017/2018 Senat začne postopek za ponovno izvolitev dr. Maksa Babudra v naziv izrednega profesorja za elektrotehnika. V komisijo za oceno njegove usposobljenosti senat imenuje: <ul style="list-style-type: none"> <li>– prof. dr. Petra Novaka,</li> <li>– prof. dr. Juša Kocijana in</li> <li>– prof. dr. Marka Zavrtanika</li> </ul> Senat začne postopek za prvo izvolitev dr. Andreja Lipeja v naziv izrednega profesorja za strojništvo. V komisijo za oceno njegove usposobljenosti senat imenuje: <ul style="list-style-type: none"> <li>– prof. dr. Petra Novaka,</li> <li>– prof. dr. Mihaela Sekavčnika in</li> <li>– prof. dr. Leopolda Škergeta</li> </ul>
98.	31. 5. 2017	Dr. Maksa Babudra senat ponovno izvoli v naziv izrednega profesorja za Strojništvo. Izvolitev velja od 1. 6. 2017 do 31. 5. 2022. Dr. Andreja Lipeja senat izvoli v naziv izrednega profesorja za Strojništvo. Izvolitev velja od 1. 6. 2017 do 31. 5. 2022.
99.	7. 9. 2017	Senat začne postopek za ponovno izvolitev Jureta Glaviča v naziv asistenta za elektrotehniko. V komisijo za oceno kandidatove strokovne usposobljenosti senat imenuje: <ul style="list-style-type: none"> <li>– izr. prof. dr. Andreja Lipeja</li> <li>– prof. dr. Juša Kocijana in</li> <li>– izr. prof. dr. Francija Merzela.</li> </ul> Senat začne postopek za ponovno izvolitev Aleša Kužnika, mag., inž. stroj. v naziv asistenta za strojništvo. V komisijo za oceno kandidatove strokovne usposobljenosti senat imenuje: <ul style="list-style-type: none"> <li>– izr. prof. dr. Andreja Lipeja,</li> <li>– prof. dr. Petra Novaka in</li> <li>– doc. dr. Barbaro Zupančič.</li> </ul>
100.	27. 9. 2017	Senat sprejme študijski koledar za študijsko leto 2017/18. Študijski koledar se objavi na spletni strani fakultete. Senat določi nosilce predavanj in izvajalce vaj pri učnih enotah na študijskem programu 1. stopnje Tehnologije in sistemi za študijsko leto 2017/18 Senat določi nosilce predavanj in izvajalce vaj pri učnih enotah na študijskem programu 2. stopnje Tehnologije in sistemi v strojništvu za študijsko leto 2017/18 Senat določi module in izbirne predmete za študijsko leto 2017/18 na 1. stopnji Tehnologije in sistemi ter na 2. stopnji Tehnologije in sistemi v strojništvu, in sicer: Moduli in izbirni predmeti (1. stopnja) Modul: Procesno inženirstvo Izbirni predmet (2. letnik): Osnove CNC tehnike in FMS Izbirni predmet (3. letnik): Prenos toplote in snovi v stavbah Moduli in izbirni predmeti (2. stopnja) Modul: Inovativne tehnologije v strojništvu Izbirni predmeta (2. letnik): Povratni inženiring, Merilni instrumenti in načrtovanje eksperimentov

		<p>V študijskem letu 2017/2018 se:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– v 2. letniku študijskega programa 1. stopnje Tehnologije in sistemi (redni študij) se učna enota Tehniške meritve namesto v zimskem semestru izvede v letnem semestru, učna enota Osnove CNC tehnike in FMS pa se namesto v letnem semestru izvede v zimskem semestru,</li> <li>– v 3. letniku študijskega programa 1. stopnje Tehnologije in sistemi (redni študij) se učna enota Procesne naprave (modularni predmet) namesto v zimskem semestru izvede v letnem semestru, učna enota Logistika pa namesto v letnem semestru izvede v zimskem semestru,</li> <li>– v 3. letniku študijskega programa 1. stopnje Tehnologije in sistemi (redni študij) se učna enota Avtomatizacija in robotika (modularni predmet) namesto v zimskem semestru izvede v letnem semestru.</li> <li>– v 1. letniku študijskega programa 2. stopnje Tehnologije in sistemi v strojništvu (izredni študij) se učna enota Numerična dinamika tekočin namesto v zimskem semestru izvede v letnem semestru, učna enota Računalniško podprti tehnološki procesi (CAD/CAM in CIM) pa namesto v letnem semestru izvede v zimskem semestru,</li> <li>– v 1. letniku študijskega programa 2. stopnje Tehnologije in sistemi v strojništvu (izredni študij) se učna enota Metode raziskovanja namesto v letnem semestru izvede v zimskem semestru.</li> </ul> <p>Senat dovoli nosilec učnih enot na 1. stopnji ter na 2. stopnji, da se v študijskem letu 2017/18 izpitne roke določi tudi izven izpitnih obdobj, določenih s študijskim koledarjem za študijsko leto 2017/18.</p> <p>Senat za Erasmus koordinatorja za študijsko leto 2017/18 imenuje doc. dr. Barbaro Zupančič.</p> <p>Senat sprejme spremembe in dopolnitve Pravilnika o vsebini in obliki diplom Fakultete za tehnologije in sisteme. Z objavo pravilnik uradnem listu se počaka na odločitev o ustanovitvi Univerze v Novem mestu.</p> <p>Jureta Glaviča senat drugič izvoli v naziv asistenta za predmetno področje »Elektrotehnika«. Izvolitev velja za obdobje od 01.10.2017 do 30.09.2020.</p> <p>Aleša Kužnika senat drugič izvoli v naziv asistenta za predmetno področje »Strojništvo«. Izvolitev velja za obdobje od 27.11.2017 do 26.11.2020.</p> <p>Senat imenuje komisijo za pregled predmetnika in pripravo predloga njegovih sprememb za visokošolski študijski program 1. stopnje Tehnologije in sistemi, ki jo sestavljajo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– izr. prof. dr. Simon Muhič, dekan, vodja skupine,</li> <li>– izr. prof. dr. Andrej Lipej,</li> <li>– izr. prof. dr. Franci Merzel,</li> <li>– prof. dr. Peter Novak,</li> <li>– doc. dr. Tomaž Perme,</li> <li>– Andrej Podobnik,</li> <li>– doc. dr. Barbara Zupančič.</li> </ul>
--	--	---

**Tabela 2:** Seje upravnega odbora

Št. seje	Datum seje	Pomembnejši sklepi
36.	19. 10. 2016	<p>Fakulteta za tehnologije in sisteme skupaj s Fakulteto za poslovne in upravne vede Novo mesto, Fakulteto za upravljanje, poslovanje in informatiko Novo mesto in Fakulteto za zdravstvene vede Novo mesto ustanovi visokošolski zavod Univerza v Novem mestu in v njem kot samostojna pravna oseba nadaljuje svojo dejavnost kot njena enakopravna in polnopravna ustanovitvena članica.</p> <p>Fakulteta za tehnologije in sisteme skupaj s Fakulteto za poslovne in upravne vede Novo mesto, Fakulteto za upravljanje, poslovanje in informatiko Novo mesto in Fakulteto za zdravstvene vede Novo mesto na Nacionalno agencijo Republike Slovenije za kakovost v visokem šolstvu vložijo vlogo za izdajo odločbe o akreditaciji univerze.</p> <p>Fakulteta za tehnologije in sisteme bo za ustanovitev in začetek delovanja univerze zagotovila 20.000 € v gotovini, nato pa za vsako poslovno leto znesek, ki ga bo določil pristojni organ univerze. Ta sklep velja pod pogojem pridobitve odločbe Nacionalne agencije Republike Slovenije za kakovost v visokem šolstvu o akreditaciji univerze.</p> <p>Fakulteta za tehnologije in sisteme soglaša, da se k ustanovitvi Univerze v Novem mestu kot njena ustanovitvena članica pridruži še Visoka šola za upravljanje podeželja Grm Novo mesto, če bo na podlagi odločitev njenih ustanoviteljic in njenih organov takšno voljo izrazila do oddaje vloge za izdajo odločbe Nacionalne agencije Republike Slovenije za kakovost v visokem šolstvu o akreditaciji Univerze v Novem mestu. Sklep o ustanovitvi Univerze v Novem mestu se na tej osnovi dopolni z navedbo Visoke šole za upravljanje podeželja Grm Novo mesto kot njene ustanoviteljice. V nasprotnem primeru pa bo Fakulteta za tehnologije in sisteme o pristopu Visoke šole za upravljanje podeželja Grm Novo mesto k ustanovitvi Univerze v Novem mestu ponovno odločala po morebitni pridobitvi odločbe Nacionalne agencije Republike Slovenije za kakovost v visokem šolstvu o akreditaciji Univerze v Novem mestu in ustanovitvi univerze. Vključitev novih članic v univerzo je namreč pogojena s ponovnim akreditacijskim postopkom na Nacionalni agenciji Republike Slovenije za kakovost v visokem šolstvu.</p>
37.	13. 2. 2017	<p>Za predsednika upravnega odbora za poslovno leto 2017 se izvoli prof. dr. Marjana Blažiča.</p> <p>Upravni odbor sprejme Strategijo razvoja Fakultete za tehnologije in sisteme za obdobje od 2017 do 2021. Upravni odbor dekanu naroči, da s strategijo seznanijo Senat in Akademski zbor Fakultete za tehnologije in sisteme.</p> <p>Upravni odbor sprejme Letni program dela Fakultete za tehnologije in sisteme za leto 2017, ki ga sestavljata Program dela in Finančni načrt. Letni program posreduje ministrstvu, pristojnemu za visoko šolstvo, objavi pa se na spletni strani fakultete <a href="http://fts.vs-nm.si/sl/o_fakulteti/informacije_javnega_znacaja/program_dela/">http://fts.vs-nm.si/sl/o_fakulteti/informacije_javnega_znacaja/program_dela/</a>.</p> <p>Upravni odbor se seznanijo s Samoevalvacijskim poročilom Fakultete za tehnologije in sisteme za študijsko leto 2015/2016.</p> <p>Fakulteta za tehnologije in sisteme Novo mesto za skupnega pooblaščenca v postopku akreditacije ustanovitve Univerze v Novem mestu, ki ga na vlogo Fakultete za poslovne in upravne vede Novo mesto, Fakultete za upravljanje, poslovanje in informatiko Novo mesto, Fakultete za zdravstvene vede Novo mesto in Fakultete za tehnologije in sisteme vodi Nacionalna agencija Republike Slovenije za kakovost v visokem šolstvu, imenuje Miloša Šuštarja, tajnika fakultete.</p>

38.	27. 2. 2017	<p>Upravni odbor sprejme Letno poročilo Fakultete za tehnologije in sisteme za leto 2016, ki ga sestavljata Poslovno poročilo za leto 2016 in Računovodsko poročilo za leto 2016.</p> <p>Upravni odbor sprejme Zaključni račun Fakultete za tehnologije in sisteme za leto 2016. Negativna razlika med prihodki iz naslova koncesije za izvajanje javne službe v visokem šolstvu, izračunana po načelu denarnih tokov, v višini 10.927 €, se pokrije v breme razlike med prihodki in odhodki iz naslova izvajanja visokošolskega izobraževanja, ki ne sodi v javno službo, in drugih dejavnosti fakultete.</p> <p>Pogodbe, ki jih Fakulteta za tehnologije in sisteme sklepa s podjetji v lasti trenutnega dekana, podpisuje predsednik upravnega odbora. Prvi dve takšni pogodbi sta s podjetjem Inoveks. S prvo pogodbo to podjetje kot podizvajalec fakultete prevzame del Izdelave strokovnih podlag za oblikovanje Energetskega koncepta Slovenije za obdobje do leta 2055. Z drugo fakulteta kot podizvajalec tega podjetja prevzame izvedbo meritev za izdelavo poročila o meritvah klime v stavbah na območju Ljubljane v vrednosti 2.000 €</p>
39.	4. 9. 2017	<p>Upravni odbor sprejme rebalans Letnega programa dela Fakultete za tehnologije in sisteme za leto 2017. Rebalans posreduje ministrstvu, pristojnemu za visoko šolstvo, objavi pa ga na spletni strani fakultete.</p> <p>Upravni odbor sprejme Pravila za razporejanje sredstev za študijsko dejavnost, pridobljenih iz naslova javne službe v visokem šolstvu. Pravila posreduje ministrstvu, pristojnemu za visoko šolstvo, objavi pa jih na spletni strani fakultete.</p>

**Tabela 3:** Seje akademskega zbora

Št. seje	Datum seje	Razprave/sklepi
15.	26. 10. 2016	<p>Akademski zbor izvoli člane senata – visokošolske učitelje za obdobje od 18.11.2016 do 17.11.2018:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- doc. dr. Milan Čampa,</li> <li>- doc. dr. Aleš Gasparič,</li> <li>- doc. dr. Andrej Lipej,</li> <li>- izr. prof. dr. Franci Merzel,</li> <li>- prof. dr. Peter Novak,</li> <li>- mag. Milan Šturm,</li> <li>- doc. dr. Boštjan Zafošnik,</li> <li>- doc. dr. Barbara Zupančič.</li> </ul>

**Tabela 4:** Pomembnejši dogodki

Datum	Dogodek
3. 10. 2016	- Pričetek pedagoškega procesa za študijsko leto 2016/17
3. 10. 2016	- Organizacija dogodka Industrija 4.0 in predstavitev robota ABB v sodelovanju z Gospodarsko zbornico Dolenjske in Bele Krajine
2. 11. 2016	- Vpis v razvid visokošolskih zavodov pri Ministrstvu za izobraževanje, znanost in šport študijskega programa 3. stopnje Sonaravne tehnologije in sistemi v strojništvu – doktorski študij
28. in 29. 11. 2016	- Aktivna udeležba dr. Andreja Lipeja na konferenci »Innovative Simulations in Turbomachinery« v Regensburgu v Nemčiji
1. 12. 2016	- ŠTUDIJSKA TRŽNICA - ŠOLSKI CENTER NOVO MESTO Na Šolskem centru Novo mesto so v športni dvorani Leona Štuklja organizirali Študijsko tržnico, katere se je udeležila tudi Fakulteta za

	tehnologije in sisteme
15. 12. 2016	- Novoletno srečanje FTS in predstavitev doktorskega študijskega programa 3. stopnje Sonaravne tehnologije in sistemi v strojništvu
15. 12. 2016	- Srečanje KLUBA DIPLOMANTOV VITES
16. 1. 2017	- GIMNAZIJA KOČEVJE - Predstavitev študijskega programa 1. stopnje Tehnologije in sistemi v okviru stojnic
17. 1. 2017	- KARIERNI DAN - GIMNAZIJA NOVO MESTO - Fakulteta za tehnologije in sisteme na predstavitvenih stojnicah na Gimnaziji Novo mesto predstavila svoj študijski program 1. stopnje Tehnologije in sistemi
19. 1. 2017	- ŠC Krško-Sevnica - Predstavitev študijskega programa 1. stopnje Tehnologije in sistemi v okviru stojnic
20. 1. 2017	- Podpis sporazuma s School of engineering management, Union Nikola Tesla University, Belgrade, Serbia
10. 2. 2017	- Podpis sporazuma o sodelovanju z College of Slavonski Brod, Hrvaška
10., 11. 2. 2017	- Informativni dnevi 2017 - študijski program 1. stopnje Tehnologije in sistemi
29. – 31. 3. 2017	- Vabljen predavanje dekana izr. prof. dr. Simona Muhiča na mednarodni konferenci v Vodichah – Hrvaška
18. 4. 2017	- Predstavitev projekta Drugi tir – od Divače do Kopra s soproizvodnjo električne energije
4. 5. 2017	- Strokovna ekskurzija v podjetje REVOZ
14. 5 – 20. 5. 2017	- ERASMUS + izmenjava pedagoškega osebja – dr. Andrej Lipej – Univerza Coimbra Portugalska (Faculty of sciences and technology)
25. 5. 2017	- Informativni dan za magistrski študij Tehnologije in sistemi v strojništvu
5. in 6. 6. 2017	- Udeležba pedagoškega osebja in študentov na 9. Industrijskem forumu IRT 2017 v Portorožu
19. 6. 2017	- Zagovor doktorata na Fakulteti za strojništvo Univerze sv. Cirila in Metoda v Skopju; mentor pri doktoratu – izr. prof. dr. Andrej Lipej
20. 6. 2017	- Predstavitev gradiva – Energetski koncept Slovenije (Ministrstvo za infrastrukturo)
29. 6. 2017	- 9. podelitev diplom FTS – 11 diplomantov 1. stopnje in 2 diplomanta 2. stopnje
13. 7. 2017	- Podpis sporazuma o sodelovanju z University of Rijeka, Faculty of engineering
7. 9. 2017	- Informativni dan za magistrski študijski program 2. stopnje Tehnologije in sistemi v strojništvu ter doktorski študijski program 3. stopnje Sonaravne tehnologije in sistemi v strojništvu

### ***Pravne podlage za delo***

Delovanje fakultete poleg zakonov in na njihovi osnovi izdanih podzakonskih predpisov urejajo pravni akti fakultete. Z njimi so določene kompetence ter odgovornosti in pravice študentov in delavcev fakultete v procesih odločanja.

Temeljni pravni akt fakultete je **statut**. Sprejme ga upravni odbor. V študijskem letu 2014/2015 je upravni odbor na svoji 30. seji dne 15. 12. 2014 Statut Visoke šole za tehnologije in sisteme

preoblikoval v Statut Fakultete za tehnologije in sisteme. Vsebinskih sprememb v statutu ni bilo sprejetih.

Tematika, ki je s statutom ni moč podrobneje določiti, je urejena v drugih splošnih pravnih aktih fakultete, kot so *pravilniki, navodila, poslovniki* ipd. Najpomembnejši so:

- poslovniki senata, akademskega zbora in upravnega odbora,
- Pravilnik o merilih in postopku za izvolitev v nazive visokošolskih učiteljev, znanstvenih delavcev in visokošolskih sodelavcev,
- Pravilnik o notranji organizaciji in sistemizaciji delovnih mest,
- Akt o oblikah neposredne pedagoške obveznosti,
- Pravilnik o kakovosti,
- Etični kodeks,
- Merila za zmanjšanje neposredne pedagoške obveznosti,
- Merila za vrednotenje dela visokošolskih učiteljev in sodelavcev (dopolnjena v študijskem letu 2012/2013),
- Pravilnik o preverjanju in ocenjevanju znanja,
- Pravilnik o priznanju znanja in spretnosti, pridobljenih pred vpisom v študijski program na Fakulteto za tehnologije in sisteme,
- Pravilnik o izvedbi strokovne prakse,
- Pravilnik o pripravi in zagovoru diplomske naloge (spremenjen v študijskem letu 2015/2016 – 28. 10. 2015),
- Pravilnik o pripravi, predstavitvi in zagovoru magistrske naloge (spremenjen v študijskem letu 2013/2014),
- Pravilnik o disciplinski odgovornosti študentov,
- Pravilnik o zavarovanju osebnih podatkov,
- Pravilnik o priznanjih in nagradah fakultete (sprejet v študijskem letu 2012/2013).

#### *Ocena in usmeritev za nadaljnje delo:*

Fakulteta ima sprejete vse pravne akte, ki jih potrebuje pri svojem delu. Pravni akti so usklajeni z zakoni in podzakonskimi predpisi, v njihovem okviru pa jih sproti prilagaja problemom, ki se v zvezi z njihovim izvajanjem pojavijo v praksi. K statutu in pravnim aktom, ki urejajo pravice in dolžnosti študentov, je fakulteta pridobila predhodno mnenje študentskega sveta. K pravnim aktom, katerih veljavnost je pogojena s predhodnim soglasjem državnih organov, kot so npr. merila za zmanjšanje neposredne pedagoške obveznosti, je soglasja prav tako pridobila.

#### *Študijski programi*

Fakulteta ima akreditirane tri študijske programe:

- visokošolski strokovni študijski program 1. stopnje **Tehnologije in sistemi**, akreditiran 8. 12. 2006,
- magistrski študijski program 2. stopnje **Tehnologije in sistemi v strojništvu**, akreditiran 17. 2. 2011,
- doktorski študijski program 3. stopnje **Sonaravne tehnologije in sistemi v strojništvu**, akreditiran 15. 9. 2016.

Visokošolski strokovni študijski program Tehnologije in sistemi fakulteta izvaja kot redni in izredni študij. Ker je za izvedbo tega študijskega programa 27. 12. 2007 pridobila koncesijo, redni študij na njem izvaja kot javno službo. Študijski program je začela izvajati v študijskem letu 2007/2008. V

študijskem letu 2016/2017 je tako fakulteta vpisala deseto generacijo študentov študijskega programa Tehnologije in sistemi.

Magistrski študijski program Tehnologije in sistemi v strojništvu izvaja samo kot izredni študij. Prva generacija študentov je bila vpisana v študijskem letu 2011/2012. V študijskem letu 2016/2017 je fakulteta vpisala šesto generacijo magistrskih študentov.

Doktorski študijski program Sonaravne tehnologije in sistemi v strojništvu se bo pričel izvajati v študijskem letu 2017/18, ko bomo vpisali prvo generacijo doktorskih študentov.

#### *Ocena in usmeritev za nadaljnje delo:*

Ker bodo ocene izvajanja študijskih programov in usmeritve za nadaljnje delo podane v nadaljevanju tega samoevalvacijskega poročila, v tem delu izpostavljam samo akreditacijo spremembe visokošolskega strokovnega študijskega programa Tehnologije in sistemi, in sicer uspešna akreditacija spremembe predmetnika, uspešna akreditacija obvezne vsebine študijskega programa – naziv diplomanta, ki se je iz naziva diplomirani inženir tehnolog / diplomirana inženirka tehnologinja spremenil v diplomirani inženir strojništva / diplomirana inženirka strojništva. Prav tako izpostavljam pozitivno odločbo NAKVIS k doktorskemu študijskemu programu 3. stopnje Sonaravne tehnologije in sistemi v strojništvu.

### **1.5 Analiza stanja in usmeritve**

FTS je razmeroma mlada visokošolska ustanova z dinamičnim razvojem. Poslanstvo fakultete glede študija je omogočati študentom pridobiti kakovostno znanje, ki je po eni strani uporabno v praksi, hkrati pa omogoča nadaljevanje študija na drugi stopnji. Študij temelji zlasti na samostojnem delu ob intenzivni pomoči mentorjev, profesorjev in asistentov, kjer je motiv ne samo »vedeti kako«, ampak tudi »znati narediti«. V zadnjem letniku ima študent veliko možnosti lastne izbire v okviru izbirnih modulov in izbirnih predmetov, pri izdelavi seminarских nalog in projektov, pri strokovnem usposabljanju ter izdelavi diplomskega projekta.

Organiziranost fakultete ustreza izvajanju izobraževalnega procesa. Ugotavljamo pa, da znanstveno-raziskovalna dejavnost v raziskovalni gospodarski družbi I-VITES, ki je v delni lasti fakultete, v javnosti predvsem zaradi statusa organizacije (d.o.o.) ni dovolj prepoznavna kljub nespornemu dejstvu, da je znanstveno-raziskovalno delo v njej relativno uspešno. Zato je bila v skladu z vizijo preoblikovanja visoke v šole v fakulteto v oktobru 2013 na fakulteti ustanovljena raziskovalna skupina, registrirana pod številko 3303 na ARRS z namenom krepitve raziskovalnega dela na fakulteti.

Prav tako imajo organi fakultete pravno veljavne mandate in vsi delujejo v polni zasedbi. Vsi organi tekoče in pravočasno sprejemajo in izvršujejo svoje odločitve.

Fakulteta ima sprejete vse pravne akte, ki jih potrebuje pri svojem delu. Pravni akti so usklajeni z zakoni in podzakonskimi predpisi, v njihovem okviru pa jih sproti prilagaja problemom, ki se v zvezi z njihovim izvajanjem pojavijo v praksi. K statutu in pravnim aktom, ki urejajo pravice in dolžnosti študentov, je fakulteta pridobila predhodno mnenje študentskega sveta. K pravnim aktom, katerih veljavnost je pogojena s predhodnim soglasjem državnih organov, kot so npr. merila za zmanjšanje neposredne pedagoške obveznosti, je prav tako pridobila soglasja.



## **2 IZOBRAŽEVANJE – ŠTUDIJSKA DEJAVNOST**

### **2.1 Osnovni podatki o visokošolskem strokovnem študijskem programu prve stopnje *Tehnologije in sistemi***

Študij traja tri leta (šest semestrov), obsega 5106 ur in je ovrednoten s 180 kreditnimi točkami. Študijski program sestavljajo obvezni predmeti, izbirni modul, izbirni predmeti in strokovna praksa v neposrednem delovnem okolju. Celoten program obsega 2260 ur organiziranih oblik študijskega dela in 2846 ur individualnih oblik dela.

Fakulteta je imela v študijskem letu 2016/2017 vpisanih skupno 39 študentov, in sicer:

- 1. letnik redni študij: 13,
- 1. letnik izredni študij: 2,
- 2. letnik redni študij: 13,
- 2. letnik izredni študij: 1,
- 3. letnik redni študij: 3,
- 3. letnik izredni študij: 2,
- ABS redni študij: 3,
- ABS izredni študij: 2 vpisana.

Tabela 5 prikazuje pregled vpisa po spolu, kraju bivanja in plačilu šolnine za študijsko leto 2016/2017.

**Tabela 5:** Pregled vpisa po spolu, kraju bivanja in plačilu šolnine za študijsko leto 2016/17

Enota študija	Letnik	Oblika študija	Št. vseh vpisanih	Moški	Ženske	Pokrajina bivanja												Plačilo šolnine			
						POMUR.	PODRAV.	KOROŠK.	SAVINJS.	ZASAVSK.	SPOD.POS.	JUGOVZ.	OSR.SLO.	GOREN.	NOT.-KRAŠ.	GORIŠK.	OBAL.-KRAŠ.	SAMOP.	PODJ.	ZAVOD	
REDNI	1.	redno	F 13	13	0	0	0	0	0	2	1	8	2	0	0	0	0	0	0	0	
			F % 100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,4	7,7	61,5	15,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	2.	redno	F 13	8	5	0	0	0	0	0	1	8	3	1	0	0	0	0	0	0	
			F % 100	61,5	38,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,7	61,5	23,1	7,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	3.	redno	F 3	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	
			F % 100	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	ABS	redno	F 3	1	2	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0		
		F % 100	66,7	33,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
IZREDNI	1.	izred.	F 2	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	
			F % 100	50,0	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	50,0	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	50,0	50,0	0,0	
	2.	izred.	F 1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	
			F % 100	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	
	3.	izred.	F 2	2	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2	0	0	
			F % 100	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	50,0	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	
	ABS	izred.	F 2	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0		
		F % 100	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0		
SKUPAJ			<b>39</b>	<b>31</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>26</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	
			<b>F % 100</b>	<b>79,5</b>	<b>20,5</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>5,1</b>	<b>5,1</b>	<b>66,7</b>	<b>20,5</b>	<b>2,6</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>71,4</b>	<b>14,3</b>	<b>14,3</b>	

Iz tabele 5 je mogoče razbrati, da se za študij na Fakulteti za tehnologije in sisteme še vedno odloča občutno več moških (79,5 %) kot žensk (20,5 %) in da največ študentov prihaja iz jugovzhodne regije (kar 66,7 %).

V študijskem letu 2016/2017 so uspešno opravili zagovor diplomske naloge 4 redni študenti in 3 izredni študenti Fakultete za tehnologije in sisteme. Diplomanti so si pridobili strokovni naslov diplomirani inženir tehnolog oz. diplomirana inženirka tehnologinja.

### Število in poimenska navedba učnih enot

V tabeli je prikazan predmetnik s poimensko navedbo učnih enot, kreditno ovrednotenje celotnega programa in posameznih učnih enot, letno in skupno število ur študijskih obveznosti študenta ter letno in skupno število organiziranih skupnih oziroma kontaktnih ur programa.

**Tabela 6:** Predmetnik s kreditnim ovrednotenjem študijskih obveznosti za 1. letnik študija

Zap. št.	Predmet	VP	Organizirano študijsko delo				OŠD	IŠDŠ		LOŠ	KT
			zimski		poletni			PD	IŠ		
			P	V	P	V					
	<b>PRVI LETNIK</b>										
1.	Matematična fizika	NV	30	45			75	/	135	210	7
2.	Osnove tehnologij	TV	30	45			75	/	93	168	6
3.	Materiali	TV	45	30			75	/	93	168	6
4.	Kemijska tehnologija	NV	45	30			75	/	93	168	6
5.	Repetitorij iz fizike	NV	30	30			60	/	80	140	5
6.	Elektrotehnika in elektronika	TV			30	30	60	/	85	145	5
7.	Mehanika I.	TV			30	30	60	/	93	153	6
8.	Informacijski sistemi	TV			30	30	60	/	85	145	5
9.	Ekonomika	DV			30	30	60	/	80	140	5
10.	Mehanizmi 1	TV			30	30	60	/	85	145	5
11.	Strokovni tuji jezik	DV			15	45	60	/	85	145	4
	<b>SKUPAJ:</b>		<b>180</b>	<b>180</b>	<b>165</b>	<b>195</b>	<b>720</b>	<b>0</b>	<b>1007</b>	<b>1727</b>	<b>60</b>

*Opomba:* Študijske obveznosti (ŠO): P = predavanja, V = vaje, OŠD = organizirano študijsko delo, PD = projektno delo, IŠ = individualni študij, IŠDŠ = individualno študijsko delo študenta, LOŠ = letna obremenitev študenta, KT = kreditne točke. Vsebinsko področje (VP): NV= naravoslovne vede, TV= tehniške vede, DV= družbene vede (po šifrantu raziskovalnih področij in podpodročij MVZT).

*Prvi letnik.* Prvi letnik predstavlja skupno osnovo študija. V prvem letniku se realizirajo predavanja in vaje 11 obveznih predmetov. Obsega 1727 ur organiziranih in individualnih oblik študijskega dela v vrednosti 60 KT.

**Tabela 7:** Predmetnik s kreditnim ovrednotenjem študijskih obveznosti za 2. letnik študija

Zap. št.	Predmet	VP	Organizirano študijsko delo				OŠD	IŠDŠ		LOŠ	KT
			zimski		poletni			PD	IŠ		
			P	V	P	V					
<b>DRUGI LETNIK</b>											
1.	Izbrana poglavja iz matematične fizike	NV	45	30			75	/	105	180	6
2.	Tehniška termodinamika	TV	45	30			75	30	105	210	7
3.	Mehanika II.	TV	45	30			75	/	93	168	6
4.	Tehniške meritve	TV	45	30			75	/	93	168	6
5.	Gospodarsko pravo in lastnina	DV	30	30			60	/	85	145	5
6.	CAE – računalniško podprt inženiring	TV			45	30	75	30	105	210	7
7.	Energetski in delovni stroji	TV			45	30	75	45	93	213	6
8.	Mehanizmi 2	TV			30	30	60	/	85	145	5
9.	Izbirni predmet 1				45	30	75	30	70	175	6
10.	Strokovna praksa						120	/	20	140	6
<b>SKUPAJ:</b>			<b>210</b>	<b>150</b>	<b>165</b>	<b>120</b>	<b>765</b>	<b>135</b>	<b>854</b>	<b>1754</b>	<b>60</b>

*Opomba:* Študijske obveznosti (ŠO): P = predavanja, V = vaje, OŠD = organizirano študijsko delo, PD = projektno delo, IŠ = individualni študij, IŠDŠ = individualno študijsko delo študenta, LOŠ = letna obremenitev študenta, KT = kreditne točke. Vsebinsko področje (VP): NV= naravoslovne vede, TV= tehniške vede, DV= družbene vede (po šifrantu raziskovalnih področij in podpodročij MVZT).

*Drugi letnik.* V drugem letniku študent pridobi temeljno strokovno znanje. Program obsega 1754 ur (60 KT) in se realizira v 8 obveznih in 1 izbirnem predmetu ter strokovni praksi v neposrednem delovnem okolju.

**Tabela 8:** Predmetnik s kreditnim ovrednotenjem študijskih obveznosti za 3. letnik študija

Zap. št.	Predmet	VP	Organizirano študijsko delo				OŠD	IŠDŠ		LOŠ	KT
			zimski		poletni			PD	IŠ		
			P	V	P	V					
<b>TRETJI LETNIK</b>											
1.	Planiranje in vodenje projektov	TV	45	30			75	20	75	170	6
2.	Izbirni predmet 2		45	30			75	30	70	175	6
<b>Izbirni modul</b>											
3.	Modularni predmet 1	TV	45	30			75	30	70	175	6
4.	Modularni predmet 2	TV	45	30			75	30	70	175	6
5.	Modularni predmet 3	TV	45	30			75	30	70	175	6
6.	Logistika	DV			30	30	60	20	65	145	5
7.	Strokovna praksa (8 tednov)						320		20	340	16
8.	Diplomska naloga					20	20	130	120	270	9
<b>SKUPAJ:</b>			<b>225</b>	<b>150</b>	<b>30</b>	<b>50</b>	<b>775</b>	<b>290</b>	<b>560</b>	<b>1625</b>	<b>60</b>

*Opomba:* Študijske obveznosti (ŠO): P = predavanja, V = vaje, OŠD = organizirano študijsko delo, PD = projektno delo, IŠ = individualni študij, IŠDŠ = individualno študijsko delo študenta, LOŠ = letna obremenitev študenta, KT = kreditne točke. Vsebinsko področje (VP): NV= naravoslovne vede, TV= tehniške vede, DV= družbene vede (po šifrantu raziskovalnih področij in podpodročij MVZT).

*Tretji letnik.* Tretji letnik obsega 1625 ur (60 KT) organiziranih in individualnih oblik študijskega dela. Obvezni del programa zajema 2 predmeta. Izbirni del programa omogoča notranjo izbiro v obliki izbirnega modula, ki zajema 3 predmete, in zunanjo izbiro – 1 izbirni predmet ter strokovna praksa. Program predvideva diplomski projekt kot zaključek študija.

**Tabela 9:** Predmetnik s kreditnim ovrednotenjem študijskih obveznosti skupaj

<b>PROGRAM</b>	<b>Predavanja</b>	<b>Vaje</b>	<b>SP</b>	<b>OŠD</b>	<b>IŠDŠ</b>	<b>LOŠ</b>	<b>KT</b>
<b>1. LETNIK</b>	345	375		720	<b>1007</b>	<b>1727</b>	<b>60</b>
<b>2. LETNIK</b>	375	270	120	765	<b>989</b>	<b>1754</b>	<b>60</b>
<b>3. LETNIK</b>	255	200	320	775	<b>850</b>	<b>1625</b>	<b>60</b>
<b>SKUPAJ:</b>	<b>975</b>	<b>845</b>	<b>440</b>	<b>2260</b>	<b>2846</b>	<b>5106</b>	<b>180</b>

### Izbirni moduli programa

Program vsebuje izbirne module. Modul tvorijo trije predmeti (18 KT oz. 10 % obveznosti), ki so zaokrožene celote posameznih vsebinskih področij. So nadgradnja in poglobljanje temeljnega znanja obveznih predmetov iz prvega in drugega letnika. Študent si izbere enega izmed modulov glede na svoje interese, izredni študent pa tudi glede na potrebe delovnega mesta.

**Tabela 10:** Izbirni moduli programa

IZBIRNI MODULI	VP	Org. študijsko delo				OŠD	IŠDŠ		LOŠ	KT	
		zimski		poletni			PD	IŠ			
		P	V	P	V						
<b>PROCESNO INŽENIRSTVO</b>											
1.	Toplotni procesi in tehnologije	TV	45	30			75	30	70	175	6
2.	Procesne naprave	TV	45	30			75	30	70	175	6
3.	Avtomatizacija in robotika	TV	45	30			75	30	70	175	6
	<b>SKUPAJ:</b>		<b>135</b>	<b>90</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>225</b>	<b>90</b>	<b>210</b>	<b>525</b>	<b>18</b>
<b>INFOINŽENIRSTVO</b>											
1.	Konstruiranje	TV	45	30			75	30	70	175	6
2.	Avtomatizacija in robotika	TV	45	30			75	30	70	175	6
3.	Virtualni prototipi	TV	45	30			75	30	70	175	6
	<b>SKUPAJ:</b>		<b>135</b>	<b>90</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>225</b>	<b>90</b>	<b>210</b>	<b>525</b>	<b>18</b>
<b>INDUSTRIJSKA ENERGETIKA</b>											
1.	Prenosniki toplote	TV	45	30			75	30	70	175	6
2.	Generatorji toplote	TV	45	30			75	30	70	175	6
3.	Industrijski energetske sistemi	TV	45	30			75	30	70	175	6
	<b>SKUPAJ:</b>		<b>135</b>	<b>90</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>225</b>	<b>90</b>	<b>210</b>	<b>525</b>	<b>18</b>
<b>TEHNOLOGIJE IN SISTEMI V STAVBAH</b>											
1.	Osnove KGH	TV	45	30			75	30	70	175	6
2.	Prenos toplote v stavbah	TV	45	30			75	30	70	175	6
3.	Energetski menedžment	TV	45	30			75	30	70	175	6
	<b>SKUPAJ:</b>		<b>135</b>	<b>90</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>225</b>	<b>90</b>	<b>210</b>	<b>525</b>	<b>18</b>
<b>IZBRANE TEHNOLOGIJE</b>											
1.	Tehnologija spajanja	TV	45	30			75	30	70	175	6
2.	Tehnologija tankih plasti	TV	45	30			75	30	70	175	6
3.	Vakuumska tehnologija	TV	45	30			75	30	70	175	6
	<b>SKUPAJ:</b>		<b>135</b>	<b>90</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>225</b>	<b>90</b>	<b>210</b>	<b>525</b>	<b>18</b>
<b>MERILNI INSTRUMENTI</b>											
1.	Merilni sistemi in instrumenti	TV	45	30			75	30	70	175	6
2.	Dimenzijska analiza in načrtovanje eksperimentov	TV	45	30			75	30	70	175	6
3.	Metrološka analiza merilnih sistemov	TV	45	30			75	30	70	175	6
	<b>SKUPAJ:</b>		<b>135</b>	<b>90</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>225</b>	<b>90</b>	<b>210</b>	<b>525</b>	<b>18</b>
<b>PROIZVODNO INŽENIRSTVO</b>											
1.	Obdelovalni stroji, orodja in priprave	TV	45	30			75	30	70	175	6
2.	Mehanske tehnologije	TV	45	30			75	30	70	175	6
3.	Konstruiranje	TV	45	30			75	30	70	175	6
	<b>SKUPAJ:</b>		<b>135</b>	<b>90</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>225</b>	<b>90</b>	<b>210</b>	<b>525</b>	<b>18</b>

### ***Izbirni predmeti programa Tehnologije in sistemi***

Uvrščeni so v drugi in tretji letnik. Z izbirnimi predmeti se realizira 12 KT programa ali 6,7 % obveznosti. Omogočajo načrtovanje študija glede na individualne potrebe študenta. Predmetnik šestega semestra daje optimalne možnosti za zunanjo izbiro ali mednarodno mobilnost študentov.

**Tabela 11:** Izbirni predmeti programa

	IZBIRNI PREDMETI	VP	Drugi/tretji letnik		OŠD	IŠDŠ		LOŠ	KT
			zimski/poletni			PD	IŠ		
			P	V					
1.	Trženje	DV	45	30	75	30	70	175	6
2.	Stroškovno računovodstvo	DV	45	30	75	30	70	175	6
3.	Kadrovski menedžment	DV	45	30	75	30	70	175	6
4.	Upravljanje proizvodnje	TV	45	30	75	30	70	175	6
5.	Človeški viri	DV	45	30	75	30	70	175	6
6.	Gospodarjenje z okoljem	NV	45	30	75	30	70	175	6
7.	Obnovljivi viri energije	TV	45	30	75	30	70	175	6
8.	Industrijsko oblikovanje	TV	45	30	75	30	70	175	6
9.	Tehniška diagnostika in vzdrževanje	TV	45	30	75	30	70	175	6
10.	Načrtovanje programske opreme	TV	45	30	75	30	70	175	6
11.	Izbrana poglavja iz fizike	NV	45	30	75	30	70	175	6
12.	Elektrika in inf. tehnologija v stavbah	TV	45	30	75	30	70	175	6
13.	Hlajenje in hladilni sistemi	TV	45	30	75	30	70	175	6
14.	Snovi in sistemi za gašenje požarov	TV	45	30	75	30	70	175	6
15.	Osnove krmilnih sistemov	TV	45	30	75	30	70	175	6
16.	Orodja avtomatizacije	TV	45	30	75	30	70	175	6
17.	Osnove CNC tehnike in FMS	TV	45	30	75	30	70	175	6

## **2.2 Anketa**

Študentska anketa o pedagoškem delu je mnenjska anketa, s katero študenti izražajo svoje mnenje o pedagoškem delu visokošolskih učiteljev in sodelavcev, ki sodelujejo v pedagoškem procesu.

## **2.3 Anketa za študente visokošolskega študijskega programa 1. stopnje**

Študentska anketa je bila izvedena za ocenjevanje študijskega leta 2016/2017, ko sta na Fakulteti za tehnologije in sisteme potekala 1., 2. in 3. letnik rednega in izrednega študija za visokošolski študijski program 1. stopnje Tehnologije in sistemi.

### ***Splošno o anketi za študente na Fakulteti za tehnologije in sisteme***

V skladu s Pravilnikom o izvedbi študentske ankete za ocenjevanje pedagoškega dela visokošolskih učiteljev, sodelavcev, strokovnih služb in materialnih pogojev Fakultete za tehnologije in sisteme je senat sprejel sklep o izvedbi študentske ankete, katere namen je ocenjevanje:

- pedagoškega dela visokošolskih učiteljev in sodelavcev fakultete;
- dela strokovnih služb fakultete in
- materialnih pogojev na fakulteti.

Na osnovi rezultatov študentske ankete fakulteta analizira svoje delo in sprejema ustrezne ukrepe za:

- zagotavljanje kakovosti študijskega dela, predvsem z izboljševanjem pedagoškega dela posameznih visokošolskih učiteljev in sodelavcev;
- zagotavljanje kakovosti dela strokovnih služb fakultete in
- zagotavljanje ustreznih materialnih pogojev.

### ***Izvedba ankete za študente***

Pri anketiranju je uporabljen anketni vprašalnik, ki ga v skladu s pravilnikom potrди senat fakultete. Anketni vprašalnik je sestavljen iz več delov, pri čemer prvi del obsega vprašanja o anketirancu (demografski podatki), drugi del zajema študijski proces na fakulteti, in sicer: delo strokovnih služb fakultete (knjižnica, referat za študentske zadeve) ter materialne pogoje na fakulteti, tretji del pa se nanaša na pedagoško delo izvajalcev pri predavanjih in vajah. Vzorec ankete je v prilogi poročila. Ankete so bile obdelane (izračunani so bili preprosti statistični kazalniki), v nadaljevanju pa so prikazani rezultati anket brez dodatnih komentarjev. Prikazani so rezultati izračunane povprečne vrednosti vzorca (v tekstu označeno kot *Povprečje*) ter izračunanega standardnega odklona vzorca (označeno kot *STDEV*).

Študentska anketa za študijsko leto 2016/2017 se je izvajala ob koncu študijskega leta. Anketiranci so bili redni in izredni študenti, ki so bili v študijskem letu 2016/2017 vpisani v 1., 2. in 3. letnik visokošolskega študijskega programa 1. stopnje Tehnologije in sistemi Fakultete za tehnologije in sisteme. Anketne vprašalnike skupaj s šifranti ocenjevanih visokošolskih učiteljev in sodelavcev so v predavalnicah razdelili člani komisije za anketiranje, ki so pred začetkom izpolnjevanja vprašalnikov tudi pojasnili pomen ankete in način odgovarjanja.



### **Rezultati ankete v študijskem letu 2016/2017**

Rezultati ankete so zbrani v tabelah spodaj. Pri anketiranju je sodelovalo 9 študentov, od tega 4 študenti rednega študija v 1. letniku, 3 (2 redna in 1 izredni) v 2. letniku in 2 študenta rednega študija v 3. letniku.

#### **1. letnik, redni študij**

Število anket N = 4

**Tabela 12:** Študijski proces na fakulteti

B1. OBVEŠČANJE									
B2. DOSTOPNOST DO INTERNETA									
B3. PROSTORI IN OPREMA									
B4. URNIK									
B5. KNJIŽNICA, ČITALNICA									
B6. SVETOVALNA POMOČ ŠTUDENTOM									
B7. ŠTUDENSKI REFERAT									
B8. STROKOVNA PRAKSA									
B9. SPLOŠNO ZADOVOLJSTVO S PROGRAMOM									
	B1.	B2.	B3.	B4.	B5.	B6.	B7.	B8.	B9.
Povprečje	3,8	4,5	4,0	4,0	4,5	4,0	4,8	-	4,3
Stdev	0,8	0,5	0,0	1,0	0,5	1,0	0,4	-	0,4

#### **2. letnik, redni študij**

Število anket N = 2

**Tabela 13:** Študijski proces na fakulteti

B1. OBVEŠČANJE									
B2. DOSTOPNOST DO INTERNETA									
B3. PROSTORI IN OPREMA									
B4. URNIK									
B5. KNJIŽNICA, ČITALNICA									
B6. SVETOVALNA POMOČ ŠTUDENTOM									
B7. ŠTUDENSKI REFERAT									
B8. STROKOVNA PRAKSA									
B9. SPLOŠNO ZADOVOLJSTVO S PROGRAMOM									
	B1.	B2.	B3.	B4.	B5.	B6.	B7.	B8.	B9.
Povprečje	4,5	5,0	3,5	3,5	4,5	4,5	4,5	3,5	4,5
Stdev	0,5	0,0	1,5	1,5	0,5	0,5	0,5	1,5	0,5

## 2. letnik, izredni študij

Število anket N = 1

**Tabela 14:** Študijski proces na fakulteti

B1. OBVEŠČANJE									
B2. DOSTOPNOST DO INTERNETA									
B3. PROSTORI IN OPREMA									
B4. URNIK									
B5. KNJIŽNICA, ČITALNICA									
B6. SVETOVALNA POMOČ ŠTUDENTOM									
B7. ŠTUDENSKI REFERAT									
B8. STROKOVNA PRAKSA									
B9. SPLOŠNO ZADOVOLJSTVO S PROGRAMOM									
	B1.	B2.	B3.	B4.	B5.	B6.	B7.	B8.	B9.
Povprečje	3,0	5,0	5,0	3,0	3,0	5,0	5,0	-	4,0
Stdev	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	0,0

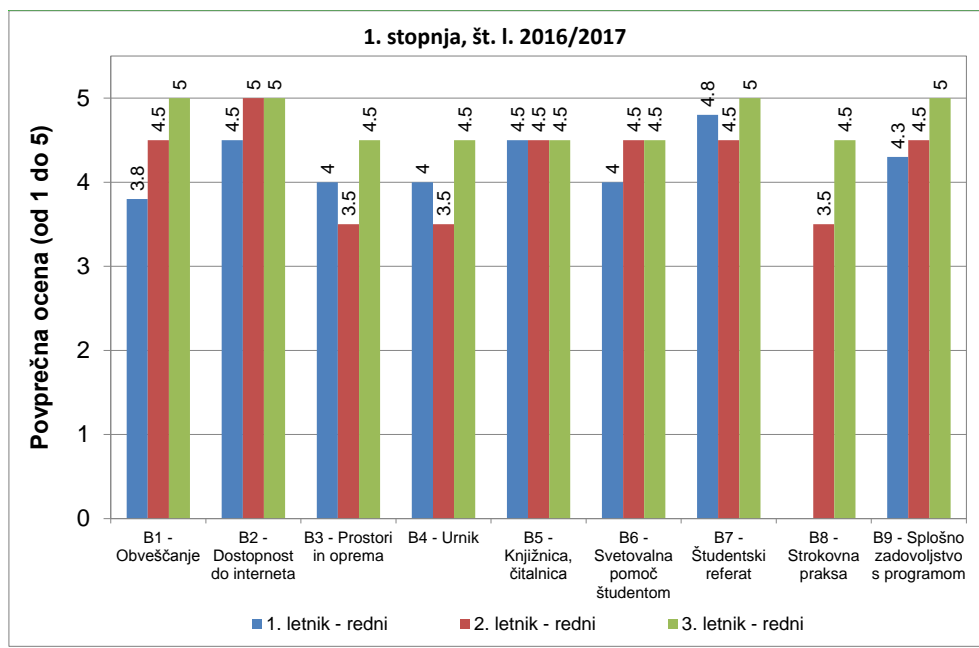
## 3. letnik, redni študij

Število anket N = 2

**Tabela 15:** Študijski proces na fakulteti

B1. OBVEŠČANJE									
B2. DOSTOPNOST DO INTERNETA									
B3. PROSTORI IN OPREMA									
B4. URNIK									
B5. KNJIŽNICA, ČITALNICA									
B6. SVETOVALNA POMOČ ŠTUDENTOM									
B7. ŠTUDENSKI REFERAT									
B8. STROKOVNA PRAKSA									
B9. SPLOŠNO ZADOVOLJSTVO S PROGRAMOM									
	B1.	B2.	B3.	B4.	B5.	B6.	B7.	B8.	B9.
Povprečje	5,0	5,0	4,5	4,5	4,5	4,5	5,0	4,5	5,0
STDEV	0,0	0,0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,0	0,5	0,0

Na Sliki 2 so tudi v grafični obliki predstavljeni rezultati ankete za študijsko leto 2016/2017, ki so zapisani v Tabelah 12 – 15. Rezultati so predstavljeni le za redni študij, saj v št. letu 2016/2017 v 1. in 3. letniku ni bilo anketiranih študentov izrednega študija, v 2. letniku pa je bil anketiran le 1 izredni študent. V skladu s študijskim programom se v 1. letniku ne izvaja strokovne prakse, zato kategorija B8. v tem primeru nima ocene.



**Slika 2:** Povprečne ocene organizacije študijskega procesa po letnikih v študijskem letu 2016/2017.

Na podlagi rezultatov opravljene ankete lahko zaključimo, da je ocena študija na Fakulteti za tehnologije in sisteme dobra. V študijskem letu 2016/2017 sta najbolj ocenjena delo študentskega referata in dostopnost do interneta, najmanj pa so bili študenti zadovoljni z urnikom, prostori in opremo ter strokovno prakso, čeprav so tudi v teh kategorijah ocene relativno dobre.

V nadaljevanju je podana primerjava ocen anket, ki prikazuje rezultate več generacij v vseh treh letnikih. Kljub majhnemu vzorcu anketirancev upoštevamo rezultate anket in na podlagi le-teh skušamo povratno vplivati na kvaliteto študija in počutje študentov na fakulteti.

### *Primerjava rezultatov anket v študijskih letih*

#### *2.3.1.1 Ocena organizacije študijskega procesa*

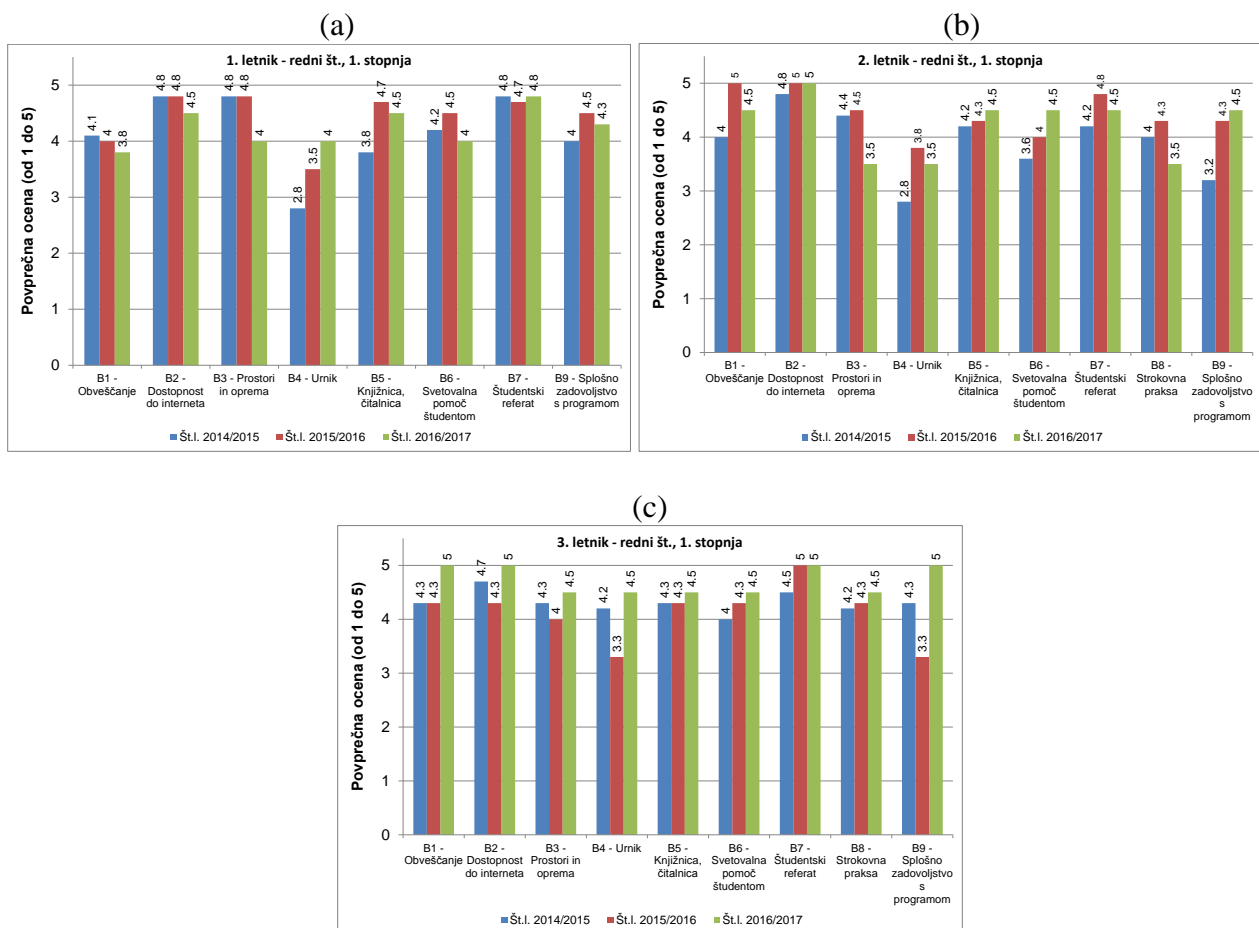
V Tabeli 16 so za primerjavo prikazani rezultati analize obdelanih podatkov o splošnem zadovoljstvu študentov z delom splošnih služb, kot so referat in knjižnica, ter z materialnimi pogoji, ki jih nudi fakulteta svojim študentom, od študijskega leta 2007/2008 do vključno študijskega leta 2016/2017, na Slikah 3a – 3c pa so grafično predstavljeni podatki za zadnja tri (3) študijska leta, torej 2014/2015, 2015/2016 ter 2016/2017.

**Tabela 16: Študijski proces na fakulteti**

Študijsko leto		Letnik														
		Prvi					Drugi					Tretji				
		2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12
Obveščanje	redni	/	3,63±0,7	2,80±1,5	3,66±1,1	3,2±0,84	/	/	3,83±0,6	5±0	3,58±1,0	/	/	/	3,75±0,5	3,6±0,89
	izredni	4,33±0,5	/	/	/	2,0±0,0	3,71±0,8	3,89±0,8	4,13±0,8	3,75±1	/	/	4,00±1,0	3,37±0,7	4,5±0,7	4±0,5
Dostop do interneta	redni	/	3,25±0,7	2,20±1,1	3,75±1,4	3,2±1,1	/	/	3,25±0,7	2,67±0,6	3,92±0,79	/	/	/	3,5±0,6	3,8±1,3
	izredni	4,08±1,3	/	/	/	4,0±1,41	4,29±1,5	4,11±1,5	4,13±1,4	4,5±0,6	/	/	1,83±1,6	3,71±0,9	4,5±0,7	4,67±0,5
Prostori in oprema	redni	/	3,75±0,7	4,20±0,5	3,33±1,1	3,4±0,89	/	/	3,33±1,0	3,67±0,6	3,67±1,07	/	/	/	4±0,8	4±1,22
	izredni	4,33±0,9	/	/	/	5,0±0,0	3,57±0,8	3,50±0,8	4,11±0,6	4,5±0,6	/	/	4,00±1,1	3,74±1,0	2,5±0,7	4±0
Urnik	redni	/	3,00±0,9	2,40±0,6	2,75±1,4	3,0±1,0	/	/	3,50±0,9	4±1	3,25±0,75	/	/	/	4,25±1	3,4±1,52
	izredni	4,08±0,8	/	/	/	2,5±0,71	3,14±1,1	3,33±1,0	4,00±0,9	3,75±0,5	/	/	3,83±0,7	3,53±1,1	3±0	3,33±1
Knjižnica, čitalnica	redni	/	3,38±1,1	4,00±0,0	3,75±1,4	4,4±0,55	/	/	3,33±0,8	4,67±0,6	3,17±1,03	/	/	/	4±0,8	4,4±0,55
	izredni	4,00±1,0	/	/	/	4,5±0,71	3,57±1,0	3,56±0,9	4,00±0,7	3,25±0,5	/	/	2,50±1,1	3,47±1,2	5±0	4±1,29
Svetovalna pomoč študentom	redni	/	3,25±1,2	4,20±0,5	3,33±0,8	3,4±0,89	/	/	4,33±0,5	2,67±0,6	2,75±1,36	/	/	/	4,25±0,5	3,4±1,52
	izredni	4,17±0,9	/	/	/	3,0±1,41	3,57±1,3	3,56±1,1	3,78±0,8	3,5±1,3	/	/	3,00±1,1	3,47±1,2	4,5±0,7	3,67±0,58
Študentski referat	redni	/	3,75±0,7	4,00±0,0	3,5±1	3,6±0,55	/	/	4,42±0,5	4±1	4,42±0,67	/	/	/	4±0	4,8±0,45
	izredni	4,92±0,3	/	/	/	2,5±2,12	4,43±0,8	4,44±0,7	4,56±0,5	3,5±1,3	/	/	3,83±1,2	4,28±0,7	5±0	4±0,5
Strokovna praksa	redni	/	/	/	/	/	/	/	3,92±0,8	3,67±1,5	3,27±1,1	/	/	/	4,75±0,5	3,4±1,52
	izredni	/	/	/	/	/	4,83±0,4	/	4,00±0,0	4±1	/	/	/	3,00±1,3	4	4±0
Splošno zadovoljstvo in izkušnje s programom	redni	/	2,50±0,9	3,20±0,5	3,25±0,9	3,4±0,55	/	/	3,17±0,7	3±0	3,33±0,78	/	/	/	4±0	3,6±1,67
	izredni	4,25±0,3	/	/	/	1,5±0,71	3,76±0,4	3,67±1,4	3,78±1,0	4,25±0,5	/	/	4,00±0,9	3,16±1,2	3,5±0,7	4,33±0,5

Študijsko leto		Letnik														
		Prvi					Drugi					Tretji				
		2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17
Obveščanje	redni	4,0±0,9	3,7±1,2	4,1±0,8	4,0±0,6	3,8±0,8	4,3±0,9	3,6±0,4	4,0±0,0	5,0±0,0	4,5±0,5	3,9±0,6	4,1±0,7	4,3±0,5	4,3±0,5	5,0±0,0
	izredni	/	2,4±0,8	/	3,5±0,5	/	/	/	3,2±0,7	/	3,0±0,0	/	/	/	4,2±0,4	/
Dostop do interneta	redni	4,8±0,4	3,7±1,2	4,8±0,4	4,8±0,4	4,5±0,5	4,3±0,9	4,5±0,9	4,8±0,4	5,0±0,0	5,0±0,0	3,8±1,2	4,6±0,8	4,7±0,5	4,3±0,5	5,0±0,0
	izredni	/	3,8±0,7	/	5,0±0,0	/	/	/	4,0±0,6	/	5,0±0,0	/	/	/	4,4±0,5	/
Prostori in oprema	redni	4,2±0,4	5,0±0,0	4,8±0,4	4,8±0,4	4,0±0,0	4,3±0,5	4,8±0,4	4,4±0,8	4,5±0,5	3,5±1,5	4,4±0,7	4,3±0,7	4,3±0,7	4,0±0,0	4,5±0,5
	izredni	/	3,8±0,4	/	4,5±0,5	/	/	/	3,8±0,7	/	5,0±0,0	/	/	/	4,6±0,5	/
Urnik	redni	2,4±1,0	3,3±1,2	2,8±1,0	3,5±1,3	4,0±1,0	3,3±0,9	3,8±0,4	2,8±0,7	3,8±0,4	3,5±1,5	4,1±0,6	3,8±0,8	4,2±0,4	3,3±0,5	4,5±0,5
	izredni	/	2,6±0,5	/	3,0±1,0	/	/	/	3,4±0,8	/	3,0±0,0	/	/	/	3,6±0,5	/
Knjižnica, čitalnica	redni	4,4±0,8	4,7±0,5	3,8±0,7	4,7±0,5	4,5±0,5	5,0±0,0	4,8±0,4	4,2±1,2	4,3±0,8	4,5±0,5	4,4±0,7	4,7±0,5	4,3±0,7	4,3±0,5	4,5±0,5
	izredni	/	4,4±0,5	/	3,5±0,5	/	/	/	3,8±1,0	/	3,0±0,0	/	/	/	4,0±0,6	/
Svetovalna pomoč študentom	redni	4,0±0,9	3,3±1,7	4,2±0,7	4,5±0,8	4,0±1,0	4,7±0,5	4,3±0,8	3,6±0,5	4,0±0,7	4,5±0,5	4,0±0,7	4,1±0,7	4,0±0,6	4,3±0,5	4,5±0,5
	izredni	/	2,8±1,2	/	3,5±0,5	/	/	/	3,4±1,0	/	5,0±0,0	/	/	/	3,6±0,8	/
Študentski referat	redni	4,2±1,0	4,7±0,5	4,8±0,4	4,7±0,5	4,8±0,4	4,7±0,5	3,8±0,4	4,2±0,4	4,8±0,4	4,5±0,5	4,1±0,6	4,6±0,7	4,5±0,5	5,0±0,0	5,0±0,0
	izredni	/	4,0±0,9	/	4,5±0,5	/	/	/	4,0±0,6	/	5,0±0,0	/	/	/	4,0±0,6	/
Strokovna praksa	redni	/	/	/	/	/	5,0±0,0	3,8±0,4	4,0±0,0	4,3±0,4	3,5±1,5	4,9±0,3	4,0±0,7	4,2±0,7	4,3±0,5	4,5±0,5
	izredni	/	/	/	/	/	/	/	3,2±0,4	/	4,0±0,0	/	/	/	4,3±0,8	/
Splošno zadovoljstvo in izkušnje s programom	redni	3,6±0,5	4,3±0,5	4,0±1,1	4,5±0,5	4,3±0,4	4,3±0,5	4,0±0,0	3,2±0,7	4,3±0,4	4,5±0,5	4,3±0,4	4,2±0,6	4,3±0,5	3,3±0,5	5,0±0,0
	izredni	/	3,2±0,7	/	4,0±1,0	/	/	/	3,2±1,5	/	4,0±0,0	/	/	/	3,4±1,2	/

Iz rezultatov srednjih vrednosti je razvidno, da so bili redni študentje prvega letnika v št. letu 2016/17 najbolj zadovoljni z dostopnostjo do interneta, knjižnico in čitalnico ter s študentskim referatom (4,5 – 4,8), najmanj pa z obveščanjem (3,8). Redni študenti 2. letnika, vpisani v št. letu 2016/2017, so bili najbolj zadovoljni z dostopnostjo do interneta (5,0), najmanj pa z urnikom, prostori in opremo ter strokovno prakso (3,5). Redni študentje 3. letnika v št. letu 2016/2017, so v anketi izrazili največje zadovoljstvo s študentskim referatom, dostopnostjo do interneta, obveščanjem ter potrdili splošno zadovoljstvo in dobre izkušnje s programom (5,00), v nobeni od preostalih kategorij ocenjevanja pa ni bilo izkazanega posebnega nezadovoljstva. V 2. letniku izrednega študija v št. letu 2016/2017 je bil anketiran le 1 študent, zato na osnovi ocen ne podajamo posebnih zaključkov, medtem ko v št. letu 2016/2017 v 1. in 3. letniku ni bilo anketiranih študentov izrednega študija.



**Slika 3:** Primerjava povprečnih ocen organizacije študijskega procesa med študijskimi leti 2014/2015, 2015/2016 ter 2016/2017 za: (a) 1. letnik rednega študija, (b) 2. letnik rednega študija, (c) 3. letnik rednega študija.

Diagrami na Slikah 3a – 3c predstavljajo primerjavo povprečnih ocen med študijskimi leti 2014/2015, 2015/2016 ter 2016/2017.

Kot dodatno opombo naj navedemo, da rezultatov v obliki diagramov ne podajamo za izredni študij, saj je bilo v 1. in 3. letniku zadnjih treh št. let mogoče izredne študente anketirati le v št. letu 2015/2016. Izredne študente 2. letnikov v zadnjih treh št. letih je bilo sicer mogoče anketirati v št. letih 2014/2015 ter 2016/2017, vendar je bil v 2016/2017 anketiran le 1 izredni študent.

Za 1. letnik študija velja izpostaviti trend naraščanja povprečne ocene zadovoljstva z urnikom. Vidnejših trendov upadanja povprečne ocene zadovoljstva ni opaziti v nobeni ocenjevani kategoriji. Pri 2. letniku je mogoče opaziti povečanje zadovoljstva z urnikom, svetovalno pomočjo študentom ter splošnega zadovoljstva s programom, opaznejši pa je padec povprečne ocene zadovoljstva s prostori in opremo ter strokovno prakso.

Pri 3. letniku je mogoče v zadnjem št. letu opaziti vidnejše izboljšanje ocen zadovoljstva z urnikom ter splošnega zadovoljstva s programom.

### 2.3.1.2 Ocenjevanje kakovosti izvedbe študija na prvi stopnji

V Tabeli 17 so o oceni kakovosti izvedbe študija na prvi stopnji za primerjavo podani vsi podatki od študijskega leta 2007/2008 do vključno študijskega leta 2016/2017, na Slikah 4a – 4c pa so grafično predstavljeni podatki za zadnja tri (3) študijska leta, torej 2014/2015, 2015/2016 ter 2016/2017.

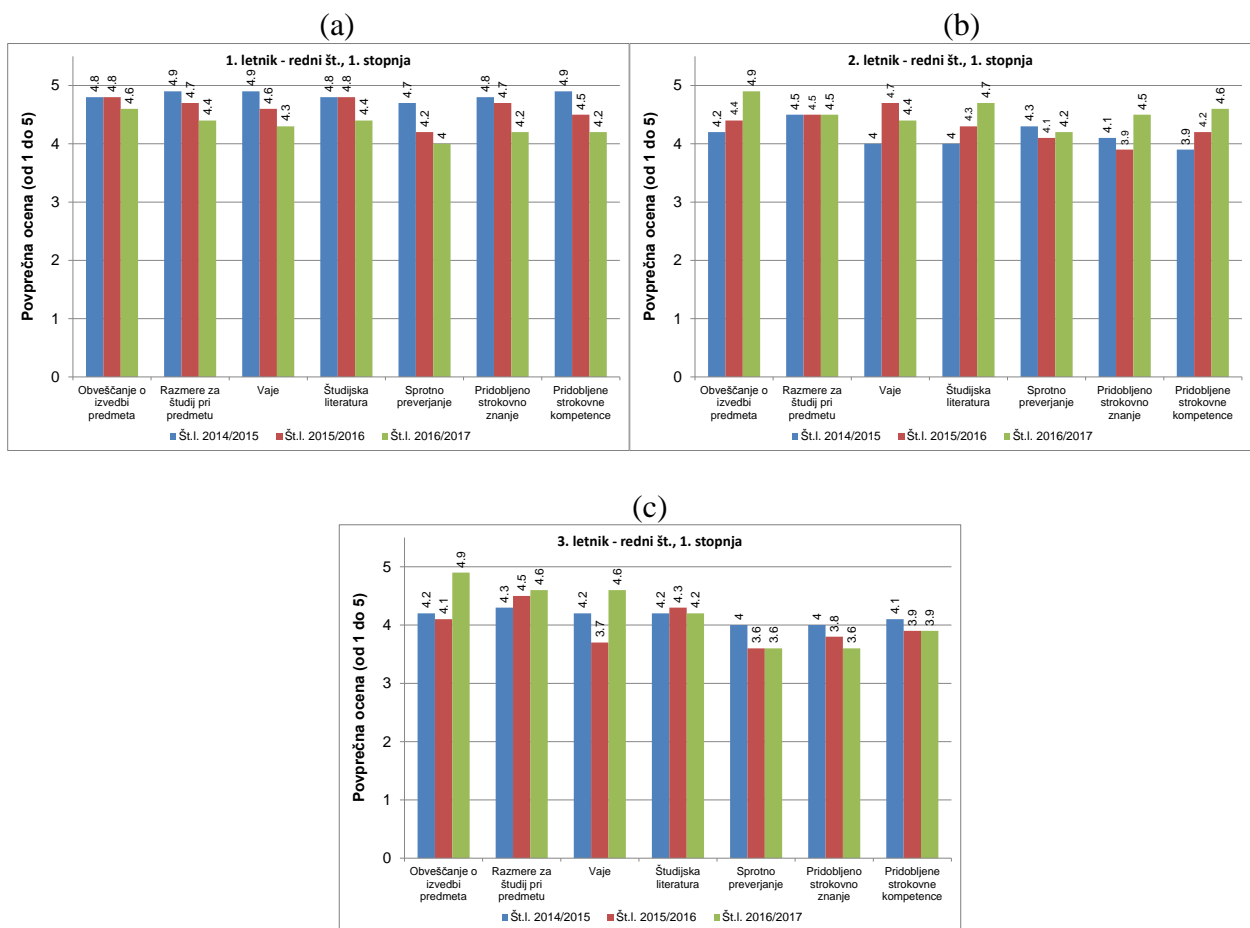
**Tabela 17:** Izvedba predmeta

Študijsko leto		Letnik														
		Prvi					Drugi					Tretji				
		2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12
Obveščanje o izvedbi predmeta	redni	/	3,82±1,0	4,15±0,7	4,1±1,0	4,1±0,9	/	/	4,07±0,8	4,81±0,5	4,3±1,0	/	/	/	4,54±0,6	4,4±0,7
	izredni	4,35±0,8	/	/	/	3,2±0,4	4,16±0,7	4,14±0,9	4,18±1,1	4,36±0,9	/	/	4,13±1,0	4,15±0,8	4,50±0,5	3,9±0,6
Razmere za študij pri predmetu	redni	/	3,66±0,8	4,14±0,9	3,71±0,8	3,8±0,8	/	/	3,81±0,9	4,85±0,4	4,4±0,7	/	/	/	4,08±0,6	4,1±0,8
	izredni	4,58±0,6	/	/	/	4,2±0,3	3,87±1,0	3,97±1,0	4,67±0,5	4,50±0,6	/	/	4,04±1,2	4,08±0,9	4,50±0,7	4,3±0,6
Vaje	redni	/	3,78±1,0	4,13±1,0	3,75±1,2	4,1±0,9	/	/	3,87±1,0	4,48±0,6	4,2±0,9	/	/	/	4,42±0,6	4,2±0,8
	izredni	4,14±0,8	/	/	/	4,1±0,1	4,30±0,8	4,26±0,9	4,19±1,1	4,00±0,6	/	/	4,13±1,1	3,99±1,0	4,08±0,5	4,1±0,9
Študijska literatura	redni	/	3,53±1,0	4,00±0,9	3,59±1,0	3,8±1,1	/	/	3,69±1,0	4,70±0,5	3,9±1,2	/	/	/	4,21±0,8	3,8±0,7
	izredni	4,20±0,9	/	/	/	3,3±1,0	3,86±0,7	3,53±1,1	4,02±1,1	3,83±0,9	/	/	4,13±1,1	3,84±1,1	4,25±0,5	3,8±0,5
Sprotno preverjanje	redni	/	3,43±1,1	3,74±1,0	3,63±1,2	3,4±1,1	/	/	3,57±0,9	3,37±1,1	3,4±1,3	/	/	/	4,42±0,8	3,8±0,9
	izredni	3,80±1,0	/	/	/	3,2±0,7	0,9	3,43±1,1	4,06±1,1	3,44±0,8	/	/	4,17±1,1	3,77±0,9	3,75±0,5	4,0±0,8
Pridobljeno strokovno znanje	redni	/	3,48±1,0	3,94±0,9	3,58±1,0	3,9±0,9	/	/	3,62±0,9	4,15±0,5	4,1±0,8	/	/	/	4,08±0,7	4,2±0,8
	izredni	3,91±1,1	/	/	/	3,0±0,7	3,88±0,8	4,48±1,0	4,05±1,1	4,17±0,8	/	/	4,15±1,1	3,99±0,9	4,50±0,5	4,1±0,8
Pridobljene strokovne kompetence	redni	/	3,41±0,9	4,26±0,9	3,66±1,1	3,8±1,0	/	/	3,58±0,8	4,06±0,7	3,9±0,8	/	/	/	4,33±0,6	3,5±0,9
	izredni	3,93±1,0	/	/	/	3,2±0,6	3,74±0,9	3,41±0,9	4,03±1,0	3,94±0,8	/	/	4,17±1,1	3,86±0,9	3,83±0,4	4,2±0,8

Študijsko leto		Letnik														
		Prvi					Drugi					Tretji				
		2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17
Obveščanje o izvedbi predmeta	redni	4,0±0,4	3,7±0,3	4,8±0,2	4,8±0,4	4,6±0,5	4,7±0,2	4,6±0,3	4,2±0,5	4,4±0,5	4,9±0,1	4,0±0,6	4,4±0,6	4,2±0,4	4,1±0,7	4,9±0,1
	izredni	/	3,6±0,6	/	4,2±0,2	/	/	/	3,8±0,6	/	4,5±0,0	/	/	/	3,5±0,3	/
Razmere za študij pri predmetu	redni	4,0±0,5	4,6±0,4	4,9±0,2	4,7±0,5	4,4±0,6	4,6±0,4	4,6±0,4	4,5±0,6	4,5±0,3	4,5±0,5	4,4±0,6	4,5±0,6	4,3±0,4	4,5±0,8	4,6±0,4
	izredni	/	3,8±0,7	/	4,3±0,3	/	/	/	4,1±0,8	/	4,4±0,0	/	/	/	3,9±0,6	/
Vaje	redni	3,7±0,4	4,1±0,3	4,9±0,1	4,6±0,4	4,3±0,7	4,8±0,1	4,3±0,5	4,0±0,4	4,7±0,4	4,4±0,4	3,9±0,5	4,4±0,6	4,2±0,6	3,7±0,6	4,6±0,4
	izredni	/	4,0±0,2	/	4,0±0,0	/	/	/	3,8±0,8	/	3,8±0,0	/	/	/	3,4±0,5	/
Študijska literatura	redni	4,1±0,4	3,4±0,3	4,8±0,3	4,8±0,4	4,4±0,8	4,7±0,3	4,8±0,4	4,0±0,4	4,3±0,5	4,7±0,2	3,9±0,9	4,3±0,6	4,2±0,4	4,3±0,8	4,2±0,4
	izredni	/	3,3±0,4	/	4,3±0,3	/	/	/	3,4±0,7	/	4,2±0,0	/	/	/	3,5±0,4	/
Sprotno preverjanje	redni	3,2±0,6	3,6±0,2	4,7±0,4	4,2±0,6	4,0±0,6	4,3±0,6	4,2±0,4	4,3±0,4	4,1±0,1	4,2±0,7	4,1±0,5	3,7±1,0	4,0±0,6	3,6±0,7	3,6±0,6
	izredni	/	3,0±1,1	/	3,9±0,3	/	/	/	3,1±1,1	/	3,8±0,0	/	/	/	3,6±0,4	/
Pridobljeno strokovno znanje	redni	3,7±0,4	4,0±0,2	4,8±0,4	4,7±0,3	4,2±0,8	4,7±0,2	4,5±0,4	4,1±0,5	3,9±0,3	4,5±0,4	3,9±0,4	4,0±0,2	4,0±0,5	3,8±0,6	3,6±0,4
	izredni	/	3,4±0,6	/	4,2±0,3	/	/	/	3,4±0,7	/	3,2±0,0	/	/	/	3,4±0,5	/
Pridobljene strokovne kompetence	redni	3,5±0,4	3,8±0,2	4,9±0,2	4,5±0,3	4,2±0,8	4,6±0,4	4,4±0,8	3,9±0,2	4,2±0,3	4,6±0,4	3,9±0,7	4,1±0,6	4,1±0,7	3,9±0,6	3,9±0,2
	izredni	/	3,2±0,7	/	3,6±0,4	/	/	/	3,5±0,6	/	4,4±0,0	/	/	/	3,3±0,5	/

Iz rezultatov srednjih vrednosti je razvidno, da so bili redni študentje prvega letnika v št. letu 2016/17 najbolj zadovoljni z obveščanjem o izvedbi predmetov, študijsko literaturo ter razmerami za študij (4,4 – 4,6), najmanj pa s sprotim preverjanjem znanja (4,0). Redni študenti 2. letnika, vpisani v št. letu 2016/2017, so bili najbolj zadovoljni z obveščanjem o izvedbi predmetov in študijsko literaturo (4,7 – 4,9), najmanj pa s sprotim preverjanjem znanja (4,2). Redni študenti 3. letnika, vpisani v št. letu 2016/2017, so v anketi najbolj ocenili obveščanje o izvedbi predmetov (4,9), najslabše pa sprotno preverjanje znanja in pridobljeno strokovno znanje (3,6). V 2. letniku izrednega študija v št. letu 2016/2017 je bil anketiran le 1 študent, zato na osnovi ocen ne podajamo posebnih zaključkov, medtem ko v št. letu 2016/2017 v 1. in 3. letniku ni bilo anketiranih študentov izrednega študija.





**Slika 4:** Primerjava povprečnih ocen kakovosti izvedbe študija na prvi stopnji med študijskimi leti 2014/2015, 2015/2016 ter 2016/2017 za: (a) 1. letnik rednega študija, (b) 2. letnik rednega študija ter (c) 3. letnik rednega študija.

Diagrami na Slikah 4a – 4c predstavljajo primerjavo povprečnih ocen med študijskimi leti 2014/2015, 2015/2016 ter 2016/2017.

Kot dodatno opombo naj navedemo, da rezultatov v obliki diagramov ne podajamo za izredni študij, saj je bilo v 1. in 3. letniku zadnjih treh št. let mogoče izredne študente anketirati le v št. letu 2015/2016. Izredne študente 2. letnikov v zadnjih treh št. letih je bilo sicer mogoče anketirati v št. letih 2014/2015 ter 2016/2017, vendar je bil v 2016/2017 anketiran le 1 izredni študent.

Pri 1. letniku lahko opazimo, da so se povprečne ocene kakovosti izvedbe v zadnjem št. letu v primerjavi s prejšnjima dvema nekoliko poslabšale v vseh kategorijah ocenjevanja, vendar kljub temu ostajajo relativno dobre (večje ali enake 4).

Pri 2. letniku v okviru treh zaporednih št. let je vredno izpostaviti trend naraščanja povprečne ocene obveščanja o izvedbi predmetov, kakovosti študijske literature, pridobljenega strokovnega znanja ter kompetenc. Posebnega upada povprečne ocene ni opaziti v nobeni kategoriji.

Pri 3. letniku v okviru treh zaporednih št. let izstopata izboljšani povprečni oceni obveščanja o izvedbi predmetov in kakovosti vaj. Nekoliko je v zadnjih dveh letih upadla ocena pridobljenega strokovnega znanja.

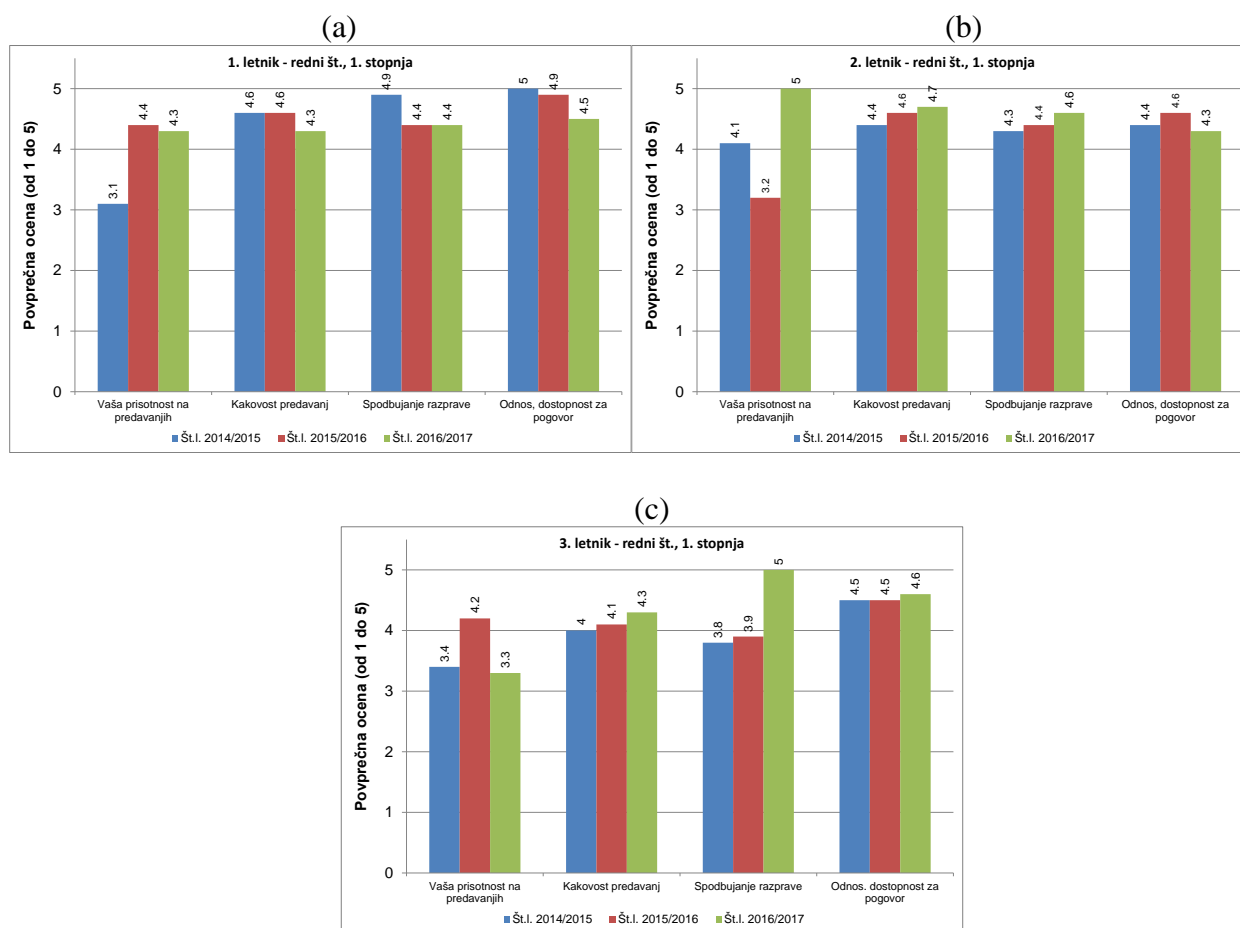
V Tabeli 18 so za primerjavo prikazani rezultati analize obdelanih podatkov o pedagoškem delu visokošolskih učiteljev od študijskega leta 2007/2008 do vključno študijskega leta 2016/2017, na Slikah 5a – 5c pa so grafično predstavljeni podatki za zadnja tri (3) študijska leta, torej 2014/2015, 2015/2016 ter 2016/2017.

**Tabela 18:** Pedagoško delo visokošolskega učitelja/visokošolske učiteljice

Študijsko leto		Letnik														
		Prvi					Drugi					Tretji				
		2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12
Vaša prisotnost na predavanjih	redni	/	3,99±1,0	4,61±0,7	3,79±1,1	4,1±1,0	/	/	4,15±0,9	4,03±1,2	4,5±0,8	/	/	/	4,67±0,5	4,7±0,6
	izredni	4,37±0,7	/	/	/	4,3±0,1	4,65±0,6	4,63±0,5	4,59±0,8	4,40±0,8	/	/	4,19±1,1	4,38±0,8	4,17±0,4	4,2±0,9
Kakovost predavanj	redni	/	3,56±1,2	4,54±0,7	3,91±1,1	4,1±0,9	/	/	4,04±1,0	4,33±0,7	4,6±0,9	/	/	/	4,63±0,6	4,4±0,6
	izredni	4,30±0,5	/	/	/	4,1±0,6	4,08±0,8	4,13±1,2	4,42±1,0	4,18±0,8	/	/	4,11±1,1	4,28±1,0	4,17±0,4	4,0±0,9
Spodbujanje razprave	redni	/	3,45±1,2	4,28±0,8	3,92±1,0	4,0±1,0	/	/	3,94±1,0	4,23±0,7	4,5±0,8	/	/	/	4,58±0,6	4,1±0,8
	izredni	4,15±0,8	/	/	/	3,8±1,1	4,00±0,9	3,97±1,1	4,38±1,1	4,25±0,9	/	/	3,91±1,2	4,33±0,9	4,25±0,5	4,3±0,8
Odnos, dostopnost za pogovor	redni	/	3,35±1,2	4,13±0,9	3,91±1,1	4,0±0,8	/	/	4,13±1,0	4,17±0,7	4,7±0,6	/	/	/	4,83±0,4	4,1±0,9
	izredni	4,36±0,7	/	/	/	3,9±0,7	4,17±0,8	4,19±1,1	4,42±1,1	4,18±0,9	/	/	4,02±1,1	4,36±0,9	4,58±0,5	4,6±0,7

Študijsko leto		Letnik														
		Prvi					Drugi					Tretji				
		2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17
Vaša prisotnost na predavanjih	redni	3,6±0,6	4,9±0,1	3,1±0,5	4,4±0,5	4,3±0,7	4,6±0,4	3,3±1,1	4,1±0,8	3,2±0,6	5,0±0,0	4,1±0,7	4,2±0,8	3,4±1,3	4,2±0,1	3,3±0,6
	izredni	/	3,8±0,8	/	2,9±1,9	/	/	/	3,6±1,1	/	4,6±0,0	/	/	/	2,7±1,4	/
Kakovost predavanj	redni	4,6±0,5	4,6±0,04	4,6±0,4	4,6±0,5	4,3±0,5	4,7±0,1	4,6±0,6	4,4±0,4	4,6±0,6	4,7±0,1	4,1±0,6	4,3±0,5	4,0±0,6	4,1±0,3	4,3±0,3
	izredni	/	3,8±0,8	/	4,3±0,3	/	/	/	3,8±0,6	/	4,4±0,0	/	/	/	3,4±0,6	/
Spodbujanje razprave	redni	3,8±0,2	4,7±0,04	4,9±0,2	4,4±0,5	4,4±0,5	4,8±0,1	4,4±0,7	4,3±0,4	4,4±0,4	4,6±0,4	3,8±0,5	4,3±0,6	3,8±0,9	3,9±0,3	5,0±0,0
	izredni	/	3,8±0,7	/	4,2±0,2	/	/	/	3,5±0,6	/	4,1±0,0	/	/	/	3,1±0,5	/
Odnos, dostopnost za pogovor	redni	4,0±0,3	4,5±0,1	5,0±0,0	4,9±0,3	4,5±0,5	4,8±0,1	4,4±0,8	4,4±0,4	4,6±0,4	4,9±0,1	4,3±0,5	4,0±0,6	4,5±0,5	4,5±0,3	4,6±0,2
	izredni	/	3,8±0,7	/	4,3±0,3	/	/	/	4,0±0,7	/	4,3±0,0	/	/	/	4,7±0,5	/

Iz rezultatov srednjih vrednosti je razvidno, da so redni študentje prvega letnika v št. letu 2016/17 najbolj ocenili odnos in dostopnost za pogovor (4,5), najslabše pa kakovost predavanj ter svojo prisotnost na predavanjih (4,3). Redni študenti 2. letnika, vpisani v št. letu 2016/2017, so najboljše ocenili svojo prisotnost na predavanjih in odnos ter dostopnost za pogovor (4,9 – 5,0), najslabše pa so ocenili spodbujanje razprave (4,6). Redni študenti 3. letnika, vpisani v št. letu 2016/2017, so v anketi najbolj ocenili spodbujanje razprave visokošolskih učiteljev (5,0), najslabše pa so ocenili svojo prisotnost na predavanjih (3,3). V 2. letniku izrednega študija v št. letu 2016/2017 je bil anketiran le 1 študent, zato na osnovi ocen ne podajamo posebnih zaključkov, medtem ko v št. letu 2016/2017 v 1. in 3. letniku ni bilo anketiranih študentov izrednega študija.



**Slika 5:** Primerjava povprečnih ocen pedagoškega dela visokošolskih učiteljev med študijskimi leti 2014/2015, 2015/2016 ter 2016/2017 za: (a) 1. letnik rednega študija, (b) 2. letnik rednega študija ter (d) 3. letnik rednega študija.

Diagrami na Slikah 5a – 5c predstavljajo primerjavo povprečnih ocen med študijskimi leti 2014/2015, 2015/2016 ter 2016/2017.

Kot dodatno opombo naj navedemo, da rezultatov v obliki diagramov ne podajamo za izredni študij, saj je bilo v 1. in 3. letniku zadnjih treh št. let mogoče izredne študente anketirati le v št. letu 2015/2016. Izredne študente 2. letnikov v zadnjih treh št. letih je bilo sicer mogoče anketirati v št. letih 2014/2015 ter 2016/2017, vendar je bil v 2016/2017 anketiran le 1 izredni študent.

Pri 1. letniku lahko v zadnjih dveh letih opazimo povečano prisotnost študentov na predavanjih. V ostalih kategorijah je sicer opaziti padajoč trend ocen, vendar ocene kljub temu ostajajo visoke (večje ali enake 4,3).

Pri 2. letniku med posameznimi generacijami lahko opazimo največje nihanje pri povprečni oceni prisotnosti študentov na predavanjih. Drugih vidnejših razlik med zadnjimi tremi generacijami pri ostalih ocenjenih kategorijah ni opaziti.

Pri 3. letniku med posameznimi generacijami lahko opazimo največje nihanje pri povprečni oceni prisotnosti študentov na predavanjih ter oceni spodbujanja razprave, ki se je opazno izboljšala.

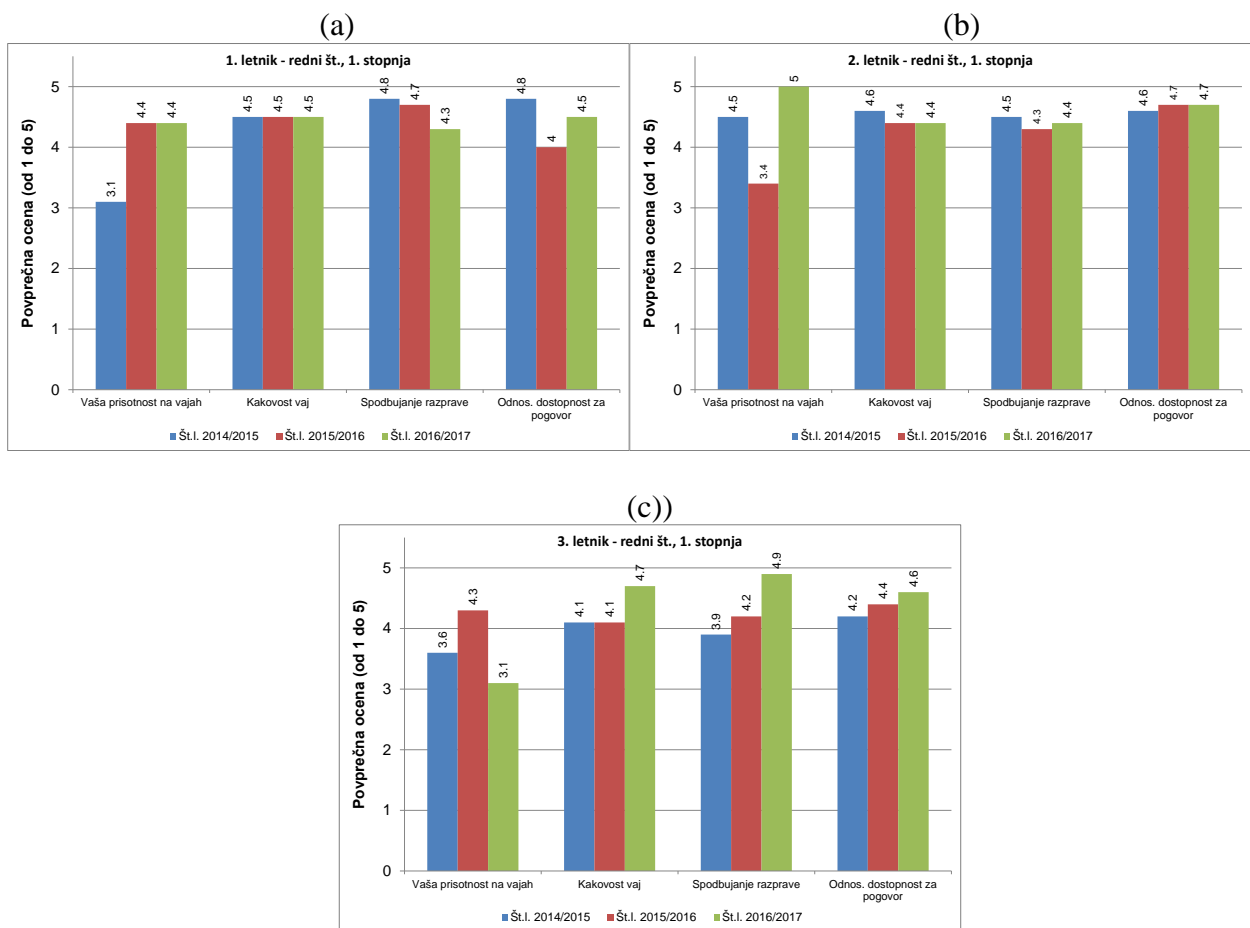
V Tabeli 19 so za primerjavo prikazani rezultati analize obdelanih podatkov o pedagoškem delu visokošolskih sodelavcev od študijskega leta 2007/2008 do vključno študijskega leta 2016/2017, na Slikah 6a – 6c pa so grafično predstavljeni podatki za zadnja tri (3) študijska leta, torej 2014/2015, 2015/2016 ter 2016/2017.

**Tabela 19:** Pedagoško delo visokošolskega sodelavca/visokošolske sodelavke

Študijsko leto		Letnik														
		Prvi					Drugi					Tretji				
		2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12
Vaša prisotnost na vajah	redni	/	4,23±0,8	4,74±0,6	4,17±0,7	4,3±0,8	/	/	4,44±0,7	3,80±1,5	4,9±0,4	/	/	/	4,75±0,4	4,5±0,8
	izredni	4,57±0,6	/	/	/	4,5±0,7	4,71±0,5	4,65±0,5	4,56±0,8	4,18±0,8	/	/	4,43±1,1	4,37±0,9	4,67±0,8	4,2±0,8
Kakovost vaj	redni	/	3,80±1,0	4,19±1,0	4,08±1,0	4,0±0,8	/	/	4,17±0,8	4,50±0,6	4,6±0,8	/	/	/	4,71±0,6	4,7±0,6
	izredni	4,40±0,7	/	/	/	4,2±0,7	4,14±0,8	4,12±1,2	4,35±1,1	3,95±0,8	/	/	4,30±1,1	4,41±1,0	4,58±0,5	4,2±0,9
Spodbujanje razprave	redni	/	3,53±1,0	4,00±1,0	4,24±0,9	3,9±1,0	/	/	4,15±0,8	4,40±0,6	4,5±0,8	/	/	/	4,83±0,4	4,3±0,6
	izredni	4,37±0,8	/	/	/	4,1±0,9	4,24±0,9	4,22±1,1	4,38±1,1	4,00±0,8	/	/	4,32±1,1	4,33±0,9	4,67±0,5	4,3±0,8
Odnos, dostopnost za pogovor	redni	/	3,55±1,0	3,91±1,1	4,16±1,1	4,0±1,0	/	/	4,14±0,9	4,22±0,8	4,7±0,7	/	/	/	4,83±0,4	4,5±0,8
	izredni	4,43±0,8	/	/	/	4,0±1,1	4,23±0,7	4,26±1,1	4,39±1,2	3,98±0,8	/	/	4,30±1,1	4,43±0,9	4,67±0,5	4,5±0,7

Študijsko leto		Letnik														
		Prvi					Drugi					Tretji				
		2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17
Vaša prisotnost na vajah	redni	3,7±0,6	4,2±0,7	3,1±1,3	4,4±0,5	4,4±0,7	4,6±0,5	3,4±1,4	4,5±0,4	3,4±0,7	5,0±0,0	3,7±0,5	4,8±0,8	3,6±1,1	4,3±0,8	3,1±0,4
	izredni	/	3,8±0,8	/	2,9±1,9	/	/	/	3,4±1,0	/	5,0±0,0	/	/	/	3,0±0,1	/
Kakovost vaj	redni	4,0±0,4	4,2±0,4	4,5±0,4	4,5±0,4	4,5±0,6	4,7±0,2	4,2±0,9	4,6±0,3	4,4±0,5	4,4±0,4	3,7±0,5	4,0±0,6	4,1±0,4	4,1±0,4	4,7±0,3
	izredni	/	3,8±0,5	/	4,2±0,2	/	/	/	3,4±0,7	/	4,4±0,0	/	/	/	3,4±0,6	/
Spodbujanje razprave	redni	3,9±0,3	4,2±0,7	4,8±0,3	4,7±0,3	4,3±0,5	4,9±0,1	4,2±0,8	4,5±0,4	4,3±0,7	4,4±0,6	4,0±0,3	4,0±0,7	3,9±0,7	4,2±0,2	4,9±0,1
	izredni	/	3,8±0,5	/	4,1±0,1	/	/	/	3,5±0,5	/	4,3±0,0	/	/	/	3,3±0,6	/
Odnos, dostopnost za pogovor	redni	4,1±0,2	4,0±0,9	4,8±0,2	4,0±0,9	4,5±0,5	4,7±0,3	4,3±0,7	4,6±0,4	4,7±0,5	4,7±0,3	4,2±0,5	4,1±0,6	4,2±0,4	4,4±0,0	4,6±0,4
	izredni	/	3,9±0,6	/	4,4±0,4	/	/	/	3,4±0,7	/	4,6±0,0	/	/	/	4,0±0,5	/

Iz rezultatov srednjih vrednosti je razvidno, da so redni študentje prvega letnika v št. letu 2016/17 najbolj ocenili kakovost vaj in odnost in dostopnost za pogovor (4,5), najslabše pa spodbujanje razprave (4,3). Redni študenti 2. letnika v št. letu 2016/2017 so najbolj ocenili svojo prisotnost na vajah in odnos in dostopnost visokošolskih sodelavcev za pogovor (4,7 – 5,0), najslabše pa so ocenili spodbujanje razprave in kakovost vaj (4,4). Redni študenti 3. letnika, vpisani v št. letu 2016/2017 so v anketi najbolj ocenili spodbujanje razprave (4,9), najslabše pa svojo prisotnost na vajah (3,1). V 2. letniku izrednega študija v št. letu 2016/2017 je bil anketiran le 1 študent, zato na osnovi ocen ne podajamo posebnih zaključkov, medtem ko v št. letu 2016/2017 v 1. in 3. letniku ni bilo anketiranih študentov izrednega študija.



**Slika 6:** Primerjava povprečnih ocen pedagoškega dela visokošolskih sodelavcev med študijskimi leti 2014/2015, 2015/2016 ter 2016/2017 za: (a) 1. letnik rednega študija, (b) 2. letnik rednega študija ter (d) 3. letnik rednega študija.

Diagrami na Slikah 6a – 6c predstavljajo primerjavo povprečnih ocen med študijskimi leti 2014/2015, 2015/2016 ter 2016/2017.

Kot dodatno opombo naj navedemo, da rezultatov v obliki diagramov ne podajamo za izredni študij, saj je bilo v 1. in 3. letniku zadnjih treh št. let mogoče izredne študente anketirati le v št. letu 2015/2016. Izredne študente 2. letnikov v zadnjih treh št. letih je bilo sicer mogoče anketirati v št. letih 2014/2015 ter 2016/2017, vendar je bil v 2016/2017 anketiran le 1 izredni študent.

Pri 1. letniku lahko v zadnjih dveh letih opazimo povečano prisotnost študentov na vajah. Opazen je padajoč trend ocene spodbujanja razprave.

Pri 2. letniku je navidnejši porast ocene prisotnosti na vajah, v ostalih ocenjevalnih kategorijah pa ni opaziti bistvenih sprememb.

Pri 3. letniku je za zadnjo generacijo mogoče opaziti zmanjšano prisotnost na vajah, pri ostalih ocenjevalnih kategorijah pa naraščajoč trend izkazuje izboljšanje ocen skozi zadnja tri leta.

## 2.4 Osnovni podatki o študijskem programu druge stopnje *Tehnologije in sistemi v strojništvu*

Študijski program traja dve študijski leti oz. štiri semestre. Obsega 3600 ur (120 KT) ter zajema organizirane oblike študijskega dela in individualno delo študenta. Sestavljata ga skupni in izbirni del. Skupni del se izvaja v prvem letniku. Obvezen je za vse študente in obsega 9 predmetov (60 KT).

Izbirni del programa se izvede v drugem letniku in vključuje izbirni modul z dvema predmetoma (16 KT), dva izbirna predmeta (14 KT), magistrski seminar (5 KT) in magistrsko delo (25 KT).

Pomemben del programa je namenjen razvoju kompetenc na področju raziskovalnega dela. Obsega 1 obvezni predmet (4 KT), temeljne, aplikativne, razvojne, raziskovalne naloge pri vseh študijskih predmetih, magistrski seminar (5 KT) in magistrsko delo (25 KT), torej skupaj 34 KT.

V magistrski študijski program 2. stopnje *Tehnologije in sistemi v strojništvu* je bilo v študijskem letu 2016/2017 vpisanih skupno 14 študentov, in sicer:

- 1. letnik izredni študij: 8,
- 2. letnik izredni študij: 1,
- ABS izredni študij: 5 vpisanih.

Tabela 20 prikazuje pregled vpisa po spolu, kraju bivanja in plačilu šolnine za študijsko leto 2016/2017.

Iz tabele 20 je mogoče razbrati, da se za študij na drugi stopnji prav tako odloča več moških kot žensk in da študenti prihajajo tako iz jugovzhodne, osrednje slovenske in spodnje posavske regije.

**Tabela 20:** Pregled vpisa po spolu, kraju bivanja in plačilu šolnine za študijsko leto 2016/2017

Enota študija	Letnik	Oblika študija	Št. vseh vpisanih	Moški	Ženske	Pokrajina bivanja												Plačilo šolnine			
						POMUR.	PODRAV.	KOROŠK.	SAVINJS.	ZASAVSK.	SPOD.POS.	JUGOVZ.	OSR.SLO.	GOREN.	NOT.-KRAŠ.	GORIŠK.	OBAL.-KRAŠ.	SAMOP.	PODJ.	ZAVOD	
IZREDNI	1.	izred.	F 8	8	0	0	0	0	1	0	2	2	2	1	0	0	0	6	2	0	
			F % 100	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,5	0,0	25,0	25,0	25,0	12,5	0,0	0,0	0,0	75,0	25,0	0,0	
	2.	izred.	F 1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
			F % 100	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0
	ABS	izred.	F 5	5	0	0	0	0	0	0	3	1	1	0	0	0	0	1	4	0	0
		F % 100	60,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	20,0	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0	80,0	0	0	
SKUPAJ			14	14	0	0	0	0	1	0	5	4	3	1	0	0	0	7	7	0	
			F % 100	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,1	0,0	35,8	28,6	21,4	7,1	0,0	0,0	0,0	50,0	50,0	0,0	

V študijskem letu 2016/2017 so uspešno opravili zagovor magistrskega dela 4 študenti, povprečni čas študija vseh magistrantov je 3,3 let. Magistranti so si pridobili strokovni naslov magister inženir strojništva.

### Število in poimenska navedba učnih enot

V tabeli je prikazan predmetnik s poimensko navedbo učnih enot, kreditno ovrednotenje celotnega programa in posameznih učnih enot, letno in skupno število ur študijskih obveznosti študenta ter letno in skupno število organiziranih skupnih oziroma kontaktnih ur programa.

**Tabela 21:** Predmetnik s kreditnim ovrednotenjem študijskih obveznosti

Zap. št.	Učna enota	OŠD			OŠD	IŠD	LOŠ	KT
		P	V	LV				
<b>1. letnik</b>								
<b>Zimski semester</b>								
1.	Izbrana poglavja iz fizike	30	0	30	60	150	210	7
2.	Toplotne obdelave	30	0	30	60	150	210	7
3.	Numerična dinamika tekočin	45	15	30	90	150	240	8
4.	Numerično modeliranje trdnin	45	15	30	90	150	240	8
<b>Letni semester</b>								
5.	Metode raziskovanja	15	15	0	30	90	120	4
6.	Sodobni obdelovalni sistemi	30	0	30	60	120	180	6
7.	Računalniško podprti teh. procesi (CAD/CAM in CIM)	30	0	30	60	120	180	6
8.	Mehatronika	45	30	0	75	135	210	7
9.	Virtualni prototipi	45	0	30	75	135	210	7
<b>SKUPAJ</b>		<b>315</b>	<b>75</b>	<b>210</b>	<b>600</b>	<b>1200</b>	<b>1800</b>	<b>60</b>
<b>2. letnik</b>								
<b>Zimski semester</b>								
10.	Modul: predmet 1	45	15	30	90	150	240	8
11.	Modul: predmet 2	45	15	30	90	150	240	8
12.	Izbirni predmet 1	45	15	30	90	120	210	7
13.	Izbirni predmet 2	45	15	30	90	120	210	7
<b>Letni semester</b>								
14.	Magistrski seminar	0	30		30	120	150	5
15.	Magistrsko delo				0	750	750	25
<b>SKUPAJ</b>		<b>180</b>	<b>90</b>	<b>120</b>	<b>390</b>	<b>1410</b>	<b>1800</b>	<b>60</b>

Opomba:

Študijske obveznosti: P = predavanja, V = vaje, LV = laboratorijske vaje, OŠD = organizirano študijsko delo, IŠDŠ = individualno študijsko delo študenta, LOŠ = letna obremenitev študenta, KT = kreditne točke.

**Tabela 22:** Predmetnik s kreditnim ovrednotenjem študijskih obveznosti skupaj

OBVEZA PO LETNIKIH	P	V	LV	OŠD	IŠDŠ	LOŠ	ECTS
1. letnik	315	75	210	600	1200	1800	<b>60</b>
2. letnik	180	90	120	390	1410	1800	<b>60</b>
<b>SKUPAJ V URAH:</b>	<b>495</b>	<b>165</b>	<b>330</b>	<b>990</b>	<b>2610</b>	<b>3600</b>	<b>120</b>

***Izbirni moduli programa***

Izbirni moduli so zaokrožene vsebinske celote in predstavljajo izbirni del študijskega programa. Omogočajo nadgradnjo in poglobljanje temeljnega ter osvajanje specialnega znanja. Študent si izbere enega izmed modulov. Izvede se toliko izbirnih modulov, kolikor bi bilo število skupin pri seminarskih vajah, če bi se izvajal le en sam modul.

Program vsebuje module: *Inovativne tehnologije v strojništvu, Inovativni sistemi v strojništvu ter Sonaravne tehnologije in sistemi*. Posamezni modul tvorita dva predmeta v obsegu 16 KT.

**Tabela 23:** Izbirni moduli programa

Zap. št.	Modul	OŠD			OŠD	IŠDŠ	LOŠ	KT
		P	V	LV				
<b>MODUL 1: Inovativne tehnologije v strojništvu</b>								
1.	Obdelovalni pripomočki in priprave	45	15	30	90	150	240	8
2.	Tehnologije spajanja materialov	45	15	30	90	150	240	8
<b>MODUL 2: Inovativni sistemi v strojništvu</b>								
1.	Konstruiranje naprav	45	15	30	90	150	240	8
2.	Načrtovanje proizvodnje	45	15	30	90	150	240	8
<b>MODUL 3: Sonaravne tehnologije in sistemi</b>								
1.	Energetske tehnologije	45	15	30	90	150	240	8
2.	Energetski sistemi	45	15	30	90	150	240	8
<b>SKUPAJ V MODULU</b>		<b>90</b>	<b>30</b>	<b>60</b>	<b>180</b>	<b>300</b>	<b>480</b>	<b>16</b>

***Izbirni predmeti programa Tehnologije in sistemi v strojništvu***

Izbirni predmeti v drugem letniku omogočajo študentom uresničevanje lastnega študijskega programa v skladu z individualnimi potrebami. Izberejo dva izbirna predmeta (14 KT), ki jih lahko opravijo na matičnem visokošolskem zavodu ali na katerem koli programu druge stopnje v Sloveniji ali v tujini.

Pri izbirnem predmetu 1 oz. 2 je možna izvedba več predmetov v skladu z normativi (glede na število skupin po 30 študentov). Po sklepu senata se pri 30 vpisanih študentih izvedeta lahko največ dva predmeta.



**Tabela 24:** Izbirni predmeti programa

Zap. št.	Predmet	Org. štud. delo			OŠD	IŠDŠ	LOŠ	KT
		P	V	LV				
1.	Hidravlični stroji za obnovljive vire energije	45	15	30	90	120	210	7
2.	Toplotne naprave –KGH	45	15	30	90	120	210	7
3.	Povratni inženiring	45	15	30	90	120	210	7
4.	Merilni instrumenti in načrtovanje eksperimentov	45	15	30	90	120	210	7
5.	Procesna tehnika	45	15	30	90	120	210	7
6.	Oblikovanje izdelkov	45	15	30	90	120	210	7
7.	Stohastični procesi v inženirstvu	45	15	30	90	120	210	7
8.	Tehnologije tankih plasti	45	15	30	90	120	210	7

## 2.5 Anketa za študente študijskega programa 2. stopnje

Študentska anketa je bila izvedena za ocenjevanje študijskega leta 2016/2017, ko je na Fakulteti za tehnologije in sisteme potekal 1. in 2. letnik izrednega študija za študijski program 2. stopnje Tehnologije in sistemi v strojništvu.

### *Splošno o anketi za študente na Fakulteti za tehnologije in sisteme*

V skladu s Poslovníkom kakovosti na Fakulteti za tehnologije in sisteme se anketa izvaja tudi na študijskem programu 2. stopnje, katere namen je ocenjevanje:

- pedagoškega dela visokošolskih učiteljev in sodelavcev fakultete,
- dela strokovnih služb fakultete in
- materialnih pogojev na fakulteti.

Na osnovi rezultatov študentske ankete fakulteta analizira svoje delo in sprejema ustrezne ukrepe za:

- zagotavljanje kakovosti študijskega dela, predvsem z izboljševanjem pedagoškega dela posameznih visokošolskih učiteljev in sodelavcev;
- zagotavljanje kakovosti dela strokovnih služb fakultete in
- zagotavljanje ustreznih materialnih pogojev.

### *Izvedba ankete za študente*

Pri anketiranju je uporabljen anketni vprašalnik, ki je po svoji strukturi enak vprašalniku za študente na študijskem programu 1. stopnje, kjer pa ni strokovne prakse. Sestavljen je iz več delov, pri čemer prvi del obsega vprašanja o anketirancu (demografski podatki), drugi del zajema študijski proces na fakulteti, in sicer: delo strokovnih služb fakultete (knjižnica, referat za študentske zadeve) ter materialne pogoje fakultete, tretji pa se nanaša na pedagoško delo izvajalcev pri predavanjih in vajah. Vzorec ankete je v prilogi poročila.

Ankete so bile obdelane (izračunani so bili preprosti statistični kazalniki), v nadaljevanju pa so prikazani rezultati anket brez dodatnih komentarjev. Prikazani so rezultati izračunane povprečne vrednosti vzorca (v tekstu označeno kot *Povprečje*) ter izračunanega standardnega odklona vzorca (označeno kot *STDEV*).

Študentska anketa za študijsko leto 2016/2017 se je izvajala ob koncu študijskega leta. Anketiranci so bili izredni študenti, ki so bili v študijskem letu 2016/2017 vpisani v 1. letnik študijskega programa Tehnologije in sistemi v strojništvu na Fakulteti za tehnologije in sisteme. V študijskem letu 2016/17 je bil namreč v 2. letniku vpisan le en študent, zato se anketiranje v 2. letniku ni izvajalo. Anketne vprašalnike skupaj s šifranti ocenjevanih visokošolskih učiteljev in sodelavcev so v predavalnicah razdelili člani komisije za anketiranje, ki so pred začetkom izpolnjevanja vprašalnikov tudi pojasnili pomen ankete in način odgovarjanja.

### **Rezultati ankete v študijskem letu 2016/2017**

Rezultati ankete so zbrani v tabelah. Pri anketiranju so sodelovali 4 študenti 1. letnika magistrskega študijskega programa 2. stopnje Tehnologije in sistemi v strojništvu.

#### **1. letnik, izredni študij**

Število anket N = 4

**Tabela 25:** Študijski proces na fakulteti

B1. OBVEŠČANJE								
B2. DOSTOPNOST DO INTERNETA								
B3. PROSTORI IN OPREMA								
B4. URNIK								
B5. KNJIŽNICA, ČITALNICA								
B6. SVETOVALNA POMOČ ŠTUDENTOM								
B7. ŠTUDENSKI REFERAT								
B8. SPLOŠNO ZADOVOLJSTVO S PROGRAMOM								
	B1.	B2.	B3.	B4.	B5.	B6.	B7.	B8.
Povprečje	4,5	4,8	4,5	4,5	4,3	3,5	4,8	4,5
Stdev	0,5	0,4	0,5	0,5	0,5	1,1	0,4	0,5

Na podlagi rezultatov opravljene ankete lahko zaključimo, da je ocena študija na 2. stopnji Fakultete za tehnologije in sisteme zadovoljiva. Študenti 1. letnika v št. letu 2016/2017 so najbolje ocenili dostopnost do interneta ter delo študentskega referata (4,8), najslabše pa svetovalno pomoč študentom (3,5). Kljub majhnemu vzorcu anketirancev upoštevamo rezultate anket in na podlagi le-teh skušamo povratno vplivati na kvaliteto študija in počutje študentov na fakulteti.

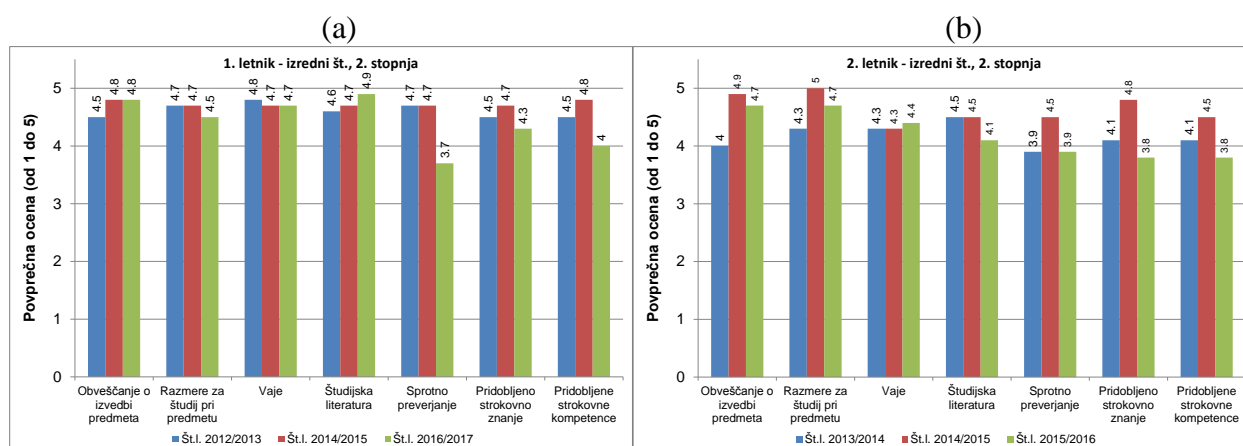
#### **2.5.1.1 Ocenjevanje kakovosti izvedbe predavanj na drugi stopnji**

V Tabeli 26 so o oceni kakovosti izvedbe študija na drugi stopnji za primerjavo podani podatki od študijskega leta 2012/2013 do vključno študijskega leta 2016/2017, na Slikah 7a, 7b pa so grafično predstavljeni podatki za tri (3) študijska leta, v katerih je bilo mogoče anketirati več kot enega študenta, in sicer za 1. letnik št. leta 2012/2013, 2014/2015 ter 2016/2017 in za 2. letnik št. leta 2013/2014, 2014/2015 in 2015/2016.

**Tabela 26:** Izvedba predmeta

Študijsko leto		Letnik	Letnik	Letnik	Letnik	Letnik	Letnik	
		Prvi	Prvi	Drugi	Prvi	Drugi	Drugi	Prvi
		2012/13	2013/14		2014/15		2015/16	2016/17
Obveščanje o izvedbi predmeta	redni	/	/	/	/	/	/	
	izredni	4,5±0,7	4,9±0,0	4,0±0,5	4,8±0,4	4,9±0,2	4,7±0,4	4,8±0,4
Razmere za študij pri predmetu	redni	/	/	/	/	/	/	
	izredni	4,7±0,5	4,9±0,0	4,3±0,8	4,7±0,4	5,0±0,0	4,7±0,4	4,5±0,5
Vaje	redni	/	/	/	/	/	/	
	izredni	4,8±0,4	4,6±0,0	4,3±0,3	4,7±0,4	4,3±0,6	4,4±0,4	4,7±0,4
Študijska literatura	redni	/	/	/	/	/	/	
	izredni	4,6±0,5	4,4±0,0	4,5±0,0	4,7±0,4	4,5±0,4	4,1±0,7	4,9±0,1
Sprotno preverjanje	redni	/	/	/	/	/	/	
	izredni	4,7±0,5	4,4±0,0	3,9±0,6	4,7±0,4	4,5±0,4	3,9±0,6	3,7±0,8
Pridobljeno strokovno znanje	redni	/	/	/	/	/	/	
	izredni	4,5±0,5	4,5±0,0	4,1±0,9	4,7±0,4	4,8±0,3	3,8±0,8	4,3±0,6
Pridobljene strokovne kompetence	redni	/	/	/	/	/	/	
	izredni	4,5±0,6	4,6±0,0	4,1±0,6	4,8±0,4	4,5±0,4	3,8±0,8	4,0±0,8

Kot je bilo predhodno omenjeno, je 2. letnik magistrskega študija v št. letu 2016/2017 obiskoval le 1 študent, zato ankete v 2. letniku nismo izvajali. Za 1. letnik magistrskega študija v št. letu 2016/2017 pa izračunane srednje vrednosti kažejo, da so anketirani študenti najbolj zadovoljni s študijsko literaturo (4,9), najmanj pa s sprotim preverjanjem znanja (3,7).



**Slika 7:** Primerjava povprečnih ocen kakovosti izvedbe študija na drugi stopnji: (a) med študijskimi leti 2012/2013, 2014/2015 in 2016/2017 za 1. letnik izrednega študija, (b) med študijskimi leti 2013/2014, 2014/2015 in 2015/2016 za 2. letnik izrednega študija.

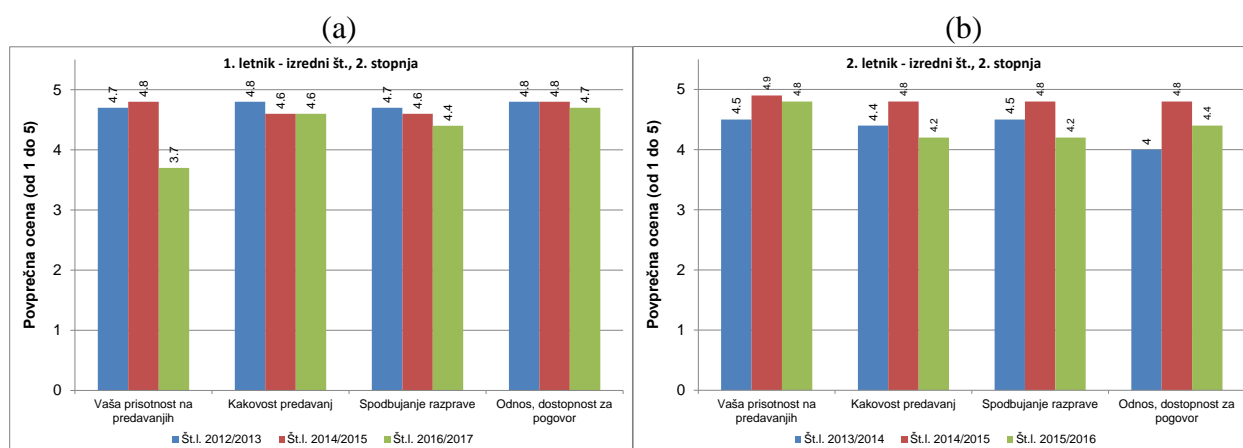
Pri 1. letniku lahko opazimo, da je največja razlika opazna pri padcu ocen sprotnega preverjanja in pridobljenih strokovnih kompetenc, opaznejših izboljšanj ocen pa ni opaziti. Pri 2. letniku je z generacijo 2015/2016 vidno poslabšanje ocen v kategorijah sprotnega preverjanja, pridobljenih strokovnih kompetenc in znanja

V Tabeli 27 so o oceni pedagoškega dela visokošolskih učiteljev na drugi stopnji za primerjavo podani podatki od študijskega leta 2012/2013 do vključno študijskega leta 2016/2017, na Slikah 8a, 8b pa so grafično predstavljeni podatki za tri (3) študijska leta, v katerih je bilo mogoče anketirati več kot enega študenta, in sicer za 1. letnik št. leta 2012/2013, 2014/2015 ter 2016/2017 in za 2. letnik št. leta 2013/2014, 2014/2015 in 2015/2016.

**Tabela 27:** Pedagoško delo visokošolskega učitelja/visokošolske učiteljice

Študijsko leto		Letnik	Letnik	Letnik	Letnik	Letnik	Letnik	
		Prvi	Prvi	Drugi	Prvi	Drugi	Drugi	Prvi
		2012/13	2013/14		2014/15		2015/16	2016/17
Vaša prisotnost na predavanjih	redni	/	/	/	/	/	/	
	izredni	4,7±0,4	4,9±0,0	4,5±0,5	4,8±0,4	4,9±0,2	4,8±0,4	4,7±0,5
Kakovost predavanj	redni	/	/	/	/	/	/	
	izredni	4,8±0,3	4,4±0,0	4,4±0,5	4,6±0,4	4,8±0,2	4,2±0,5	4,6±0,3
Spodbujanje razprave	redni	/	/	/	/	/	/	
	izredni	4,7±0,5	4,2±0,0	4,5±0,7	4,6±0,4	4,6±0,4	4,2±0,6	4,4±0,5
Odnos, dostopnost za pogovor	redni	/	/	/	/	/	/	
	izredni	4,8±0,4	4,3±0,0	4,0±1,0	4,8±0,4	4,8±0,4	4,4±0,4	4,7±0,4

Kot je bilo predhodno omenjeno, je 2. letnik magistrskega študija v št. letu 2016/2017 obiskoval le 1 študent, zato ankete v 2. letniku nismo izvajali. Za 1. letnik magistrskega študija v št. letu 2016/2017 pa izračunane srednje vrednosti kažejo, da so anketirani študenti najbolj ocenili svojo prisotnost na predavanjih in odnos ter dostopnost za pogovor (4,7), najnižje pa so ocenili spodbujanje razprave (4,4).



**Slika 8:** Primerjava povprečnih ocen pedagoškega dela visokošolskih učiteljev na drugi stopnji: (a) med študijskimi leti 2012/2013, 2014/2015 in 2016/2017 za 1. letnik izrednega študija, (b) med študijskimi leti 2013/2014, 2014/2015 in 2015/2016 za 2. letnik izrednega študija.

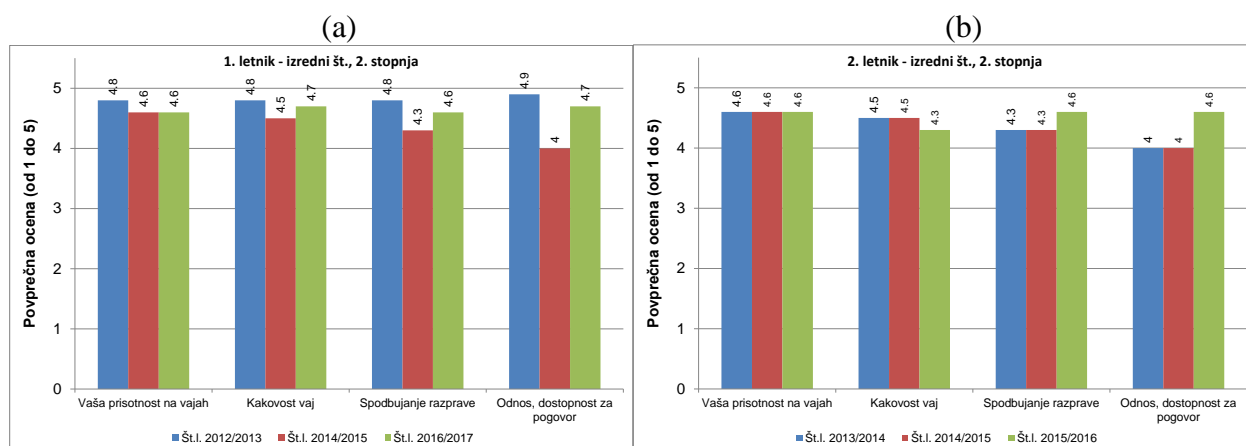
Tako pri 1. kot pri 2. letniku lahko opazimo, da med povprečnimi ocenami posamezne generacije ni vidnejših razlik, edina izjema je padec ocene prisotnosti na predavanjih v 1. letniku generacije 2016/2017.

V Tabeli 28 so o oceni pedagoškega dela visokošolskih sodelavcev na drugi stopnji za primerjavo podani podatki od študijskega leta 2012/2013 do vključno študijskega leta 2016/2017, na Slikah 9a, 9b pa so grafično predstavljeni podatki za tri (3) študijska leta, v katerih je bilo mogoče anketirati več kot enega študenta, in sicer za 1. letnik št. leta 2012/2013, 2014/2015 ter 2016/2017 in za 2. letnik št. leta 2013/2014, 2014/2015 in 2015/2016.

**Tabela 28:** Pedagoško delo visokošolskega sodelavca/visokošolske sodelavke

Študijsko leto		Letnik	Letnik	Letnik	Letnik	Letnik	Letnik	
		Prvi	Prvi	Drugi	Prvi	Drugi	Drugi	Prvi
		2012/13	2013/14		2014/15		2015/16	2016/17
Vaša prisotnost na vajah	redni	/	/	/	/	/	/	
	izredni	4,8±0,4	5,0±0,0	4,6±0,4	4,6±0,4	4,6±0,4	4,6±0,5	
Kakovost vaj	redni	/	/	/	/	/	/	
	izredni	4,8±0,3	4,4±0,0	4,5±0,5	4,5±0,5	4,5±0,5	4,3±0,5	
Spodbujanje razprave	redni	/	/	/	/	/	/	
	izredni	4,8±0,4	4,3±0,0	4,3±0,1	4,3±0,1	4,3±0,1	4,6±0,4	
Odnos, dostopnost za pogovor	redni	/	/	/	/	/	/	
	izredni	4,9±0,3	4,3±0,0	4,0±0,8	4,0±0,8	4,0±0,8	4,7±0,4	

Kot je bilo predhodno omenjeno, je 2. letnik magistrskega študija v št. letu 2016/2017 obiskoval le 1 študent, zato ankete v 2. letniku nismo izvajali. Za 2. letnik magistrskega študija v št. letu 2016/2017 pa izračunane srednje vrednosti kažejo, da so anketirani študenti najboljše ocenili kakovost vaj ter odnos in dostopnost visokošolskih sodelavcev za pogovor (4,7), nekoliko slabše pa so ocenili spodbujanje razprave (4,6).



**Slika 9:** Primerjava povprečnih ocen pedagoškega dela visokošolskih sodelavcev na drugi stopnji: (a) med študijskimi leti 2012/2013, 2014/2015 ter 2016/2017 za 1. letnik izrednega študija, (b) med študijskimi leti 2013/2014, 2014/2015 in 2015/2016 za 2. letnik izrednega študija.

Tako pri 1. kot pri 2. letniku lahko opazimo, da med povprečnimi ocenami posamezne generacije ni vidnejših razlik, ki bi podajale padajoč oziroma naraščajoč trend pri dodeljenih ocenah.

## 2.6 Anketa o obremenjenosti študentov prve stopnje na študijskem programu *Tehnologije in sistemi*

### *Splošne informacije o anketi*

Anketa o obremenjenosti študentov se nanaša na posamezna področja, in sicer:

- organizirano študijsko delo – letno pri posameznih predmetih glede na število ur in kreditnih točk ter tedensko glede na prisotnost in študijske obveznosti;
- individualno študijsko delo, ki zajema sprotno delo, zbiranje študijske literature, pisanje seminarskih/projektnih/raziskovalnih nalog, pripravo na izpite, urejanje administrativnih obveznosti ter komunikacijo z visokošolskimi učitelji in sodelavci;
- dnevna obremenitev (prevoz do fakultete in nazaj, prisotnost na fakulteti, domače študijske obveznosti, druge domače obveznosti, študentsko delo, vključenost v obštudijske dejavnosti, delo v ožjem socialnem okolju);

- študijski koledar,
- preverjanje in ocenjevanje znanja glede na izpitna obdobja, razporeditev izpitov, vsebinski obseg, zahtevnost in trajanje izpitov,
- strokovna praksa (časovni obseg, oddaljenost od delovnega mesta, zahtevnost in različnost nalog, tempo dela, delovna disciplina in dnevna obremenitev) ter
- diplomska naloga (teoretični del, empirični del in zagovor).

Fakulteta za tehnologije in sisteme je v študijskem letu 2016/2017 četrtič izvedla anketo o obremenjenosti študentov na visokošolskem strokovnem študijskem programu prve stopnje *Tehnologije in sistemi*. Tako je pridobila informacije o obremenjenosti študentov na posameznih področjih, ki se nanašajo na organizirano in individualno študijsko delo ter druge obremenitve. Rezultati bodo služili za spremljanje in ocenjevanje obremenjenosti študentov.

### ***Izvedba ankete o obremenjenosti na 1. stopnji študija***

V študijskem letu 2016/2017 smo četrto leto zapored izvedli anketo v prvem, drugem in tretjem letniku študijskega programa 1. stopnje *Tehnologije in sistemi*.

### ***Demografske značilnosti študentov***

Na začetku ankete so vprašanja splošna in se nanašajo na demografske značilnosti študentov ter podatke o dokončani srednji šoli. Anketo o obremenjenosti študentov na visokošolskem strokovnem študijskem programu prve stopnje *Tehnologije in sistemi* je v študijskem letu 2016/2017 izpolnilo 25,0 % žensk in 75,0 % moških. Povprečna starost anketirancev je bila 23 let. V povprečju so anketiranci od kraja bivanja do kraja študija v Novem mestu oddaljeni 16,6 km. Uspeh, ki so ga v povprečju dosegli v zadnjem letniku srednje šole, pa je bil 3,6.

### ***Ocenjevanje obremenjenosti študentov pri individualnem študijskem delu***

Ta del ankete se nanaša na individualno delo študentov, in sicer smo želeli izvedeti, kako obremenjeni so pri sprotne delu, zbiranju študijske literature, pisanju pisnih izdelkov, pripravi na izpite, urejanju administrativnih obveznosti in komuniciranju z visokošolskimi učitelji in sodelavci.

Kot predhodno navedeno (podpoglavje 2.2), je pri anketiranju sodelovalo 9 študentov, od tega 4 študenti rednega študija v 1. letniku, 3 (2 redna in 1 izredni) v 2. letniku in 2 študenta rednega študija v 3. letniku.

**Tabela 29:** Povprečne ocene o obremenjenosti pri individualnem študijskem delu v študijskem letu 2016/2017 po letnikih in skupno

Vprašanja	Letnik				Skupaj
	1. redni	2. redni	2. izredni	3. redni	
	16/17	16/17	16/17	16/17	
	$\bar{x}$	$\bar{x}$	$\bar{x}$	$\bar{x}$	
Sprotno delo	2,50	4,00	/	4,00	3,50
Zbiranje študijske literature	1,75	4,00	/	3,00	2,92
Pisanje seminarskih/projektnih/ raziskovalnih nalog	3,75	3,50	/	5,00	4,08
Priprave na izpite	3,50	4,50	/	4,00	4,00
Urejanje administrativnih obveznosti	1,75	2,00	/	3,00	2,25
Komunikacija z visokošolskimi učitelji in sodelavci	2,75	1,00	/	2,00	1,92
Individualno študijsko delo skupaj	2,67	3,17	/	3,50	3,11

Na podlagi podatkov ugotavljamo, da so študenti vseh treh letnikov ocenili obremenjenost pri pripravih na izpite in pri pisanju seminarskih/projektnih/raziskovalnih nalog kot najbolj obremenilno, in sicer so pri pripravih na izpite najbolj obremenjeni redni študenti 2. letnika (4,50), pri pisanju seminarskih/projektnih/raziskovalnih nalog pa so najbolj obremenjeni redni študenti 3. letnika (5,00). Najmanj obremenjujoče za študente je komunikacija z visokošolskimi učitelji in sodelavci (1,92), pri čemer so redni študenti 2. letnika dali najnižjo povprečno oceno, in sicer 1,00.

#### ***Ocenjevanje obremenjenosti študentov pri vsakodnevni aktivnosti***

Naslednji sklop ankete o obremenjenosti študentov se nanaša na njihove dnevne obremenitve. Ocene obremenjenosti so povezane s potjo do fakultete in domov, prisotnostjo na fakulteti, študijskimi obveznostmi, študentskim delom, obštudijskimi dejavnostmi in delom v ožjem socialnem okolju.

Kot predhodno navedeno (podpoglavje 2.2), je pri anketiranju sodelovalo 9 študentov, od tega 4 študenti rednega študija v 1. letniku, 3 (2 redna in 1 izredni) v 2. letniku in 2 študenta rednega študija v 3. letniku.

**Tabela 30:** Povprečne ocene o dnevni obremenitvi študentov v študijskem letu 2016/2017 po letnikih in skupno

Vprašanja	Letnik				Skupaj
	1. redni	2. redni	2. izredni	3. redni	
	16/17	16/17	16/17	16/17	
	$\bar{x}$	$\bar{x}$	$\bar{x}$	$\bar{x}$	
Prevoz do fakultete in nazaj	2,00	1,00	/	3,00	2,00
Prisotnost na fakulteti	2,50	2,50	/	3,00	2,67
Domače študijske obveznosti	2,75	3,00	/	4,00	3,25
Druge domače obveznosti	3,25	1,50	/	5,00	3,25
Študentsko delo	3,50	1,00	/	5,00	3,17
Vključenost v obštudijske obveznosti	1,75	1,00	/	5,00	2,58
Delo v ožjem socialnem okolju	1,75	1,00	/	3,00	1,92
Dnevna obremenitev skupaj	2,50	1,57	/	4,00	2,69

Študenti vseh treh letnikov med večje dnevne obremenitve štejejo obremenjenost pri domačih študijskih obveznostih in drugih domačih obveznostih (3,25). Z najmanjšo povprečno oceno so študentje ocenili obremenjenost pri delu v ožjem socialnem okolju (1,92).

### ***Ocenjevanje obremenjenosti študentov pri obveznostih posameznega semestra***

V nadaljevanju prikazujemo rezultate ankete o obremenjenosti študentov glede razporeditve obveznosti v zimskem in letnem semestru v študijskem letu 2016/2017 za prvi, drugi in tretji letnik.

Kot predhodno navedeno (podpoglavje 2.2), je pri anketiranju sodelovalo 9 študentov, od tega 4 študenti rednega študija v 1. letniku, 3 (2 redna in 1 izredni) v 2. letniku in 2 študenta rednega študija v 3. letniku.

**Tabela 31:** Povprečne ocene ustrezne razporeditve obveznosti v zimskem in letnem semestru v študijskem letu 2016/2017 po letnikih in skupno

Vprašanja	Letnik				Skupaj
	1. redni	2. redni	2. izredni	3. redni	
	16/17	16/17	16/17	16/17	
	$\bar{x}$	$\bar{x}$	$\bar{x}$	$\bar{x}$	
Razporeditev obveznosti v zimskem semestru	3,50	2,00	/	3,00	2,83
Razporeditev obveznosti v letnem semestru	3,00	3,00	/	4,00	3,33
Razporeditev obveznosti skupaj	3,25	2,50	/	3,50	3,08

Rezultati ankete o obremenjenosti študentov glede skupne razporeditve obveznosti v zimskem in letnem semestru pri rednih in izrednih študentih kažejo, da so skupne povprečne ocene glede razporeditve obremenjenosti najvišje v 3. letniku rednega študija (3,50), nižje so v 1. letniku (3,25) in najnižje v drugem letniku rednega študija (2,50). Izmed vseh ocen, ki se nanašajo na obremenjenost po delitvi z razporeditvijo obveznosti, je najvišja povprečna ocena rednih študentov 3. letnika za letni semester. Skupni povprečni oceni glede razporeditve obveznosti v zimskem (2,83) in letnem semestru (3,33) se nekoliko razlikujeta, kar izkazuje nekoliko večjo obremenjenost študentov v okviru organiziranih oblik študija v letnem semestru.

### ***Ocenjevanje obremenjenosti študentov pri preverjanju in ocenjevanju znanja***

To poglavje prinaša ključne ugotovitve o tem, kako so študenti s stališča obremenjenosti ocenjevali izvedbo preverjanja in ocenjevanja znanja. Pri anketiranju študentov o obremenjenosti pri preverjanju in ocenjevanju znanja želimo dobiti oceno obremenitve glede dolžine posameznega izpitnega obdobja, razporeditve izpitov, vsebinskega obsega izpitov, njihove zahtevnosti in trajanja. Kot predhodno navedeno (podpoglavje 2.2), je pri anketiranju sodelovalo 9 študentov, od tega 4 študenti rednega študija v 1. letniku, 3 (2 redna in 1 izredni) v 2. letniku in 2 študenta rednega študija v 3. letniku.



**Tabela 32:** Povprečne ocene študentov o obremenjenosti pri preverjanju in ocenjevanju znanja v študijskem letu 2016/2017 po letnikih in skupno

Vprašanja	Letnik				Skupaj
	1. redni	2. redni	2. izredni	3. redni	
	16/17	16/17	16/17	16/17	
	$\bar{x}$	$\bar{x}$	$\bar{x}$	$\bar{x}$	
Dolžina zimskega izpitnega obdobja	3,50	1,50	/	3,00	2,67
Dolžina poletnega izpitnega obdobja	3,50	1,50	/	4,00	3,00
Dolžina jesenskega izpitnega obdobja	3,25	1,50	/	3,00	2,58
Razporeditev izpitov	3,00	3,00	/	3,00	3,00
Vsebinski obseg izpitov	3,50	3,00		4,00	3,50
Zahtevnost izpitov	4,00	3,00	/	4,00	3,67
Trajanje izpitov	4,00	1,50	/	3,00	2,83
Preverjanje in ocenjevanje znanja skupno	3,54	2,14	/	3,43	3,04

Študenti vseh letnikov ocenjujejo, da so najbolj obremenjeni zaradi zahtevnosti izpitov (3,67) in vsebinskega obsega izpitov (3,50). Kot najmanj obremenjujoče so študenti navedli dolžino jesenskega izpitnega obdobja (2,58).

### ***Ocenjevanje obremenjenosti študentov pri organiziranem študijskem delu***

#### ***Rezultati ankete o obremenjenosti študentov prvega letnika programa Tehnologije in sistemi pri organiziranem študijskem delu***

Naslednji sklop vprašanj v anketi o obremenjenosti študentov se nanaša na organizirano študijsko delo, razdeljen pa je na dva podsklopa: prvi se nanaša na organizirano študijsko delo letno pri posameznih predmetih glede na število ur in kreditnih točk, medtem ko se drugi podsklop nanaša na organizirano študijsko delo tedensko glede na študentovo prisotnost in študijske obveznosti. Rezultati ankete so prikazani v tabelah 33–37.

Kot predhodno navedeno (podpoglavje 2.2), je pri anketiranju sodelovalo 9 študentov, od tega 4 študenti rednega študija v 1. letniku, 3 (2 redna in 1 izredni) v 2. letniku in 2 študenta rednega študija v 3. letniku.

**Tabela 33:** Ocena letne obremenjenosti rednih študentov prvega letnika pri organiziranem študijskem delu v študijskem letu 2016/2017

Predmet	Predavanja/ Vaje	Način študija	Študijsko leto
			16/17
<b>Sklop - pri posameznih predmetih glede na število ur in kreditnih točk</b>			
Matematična fizika	Predavanja	redni	3,25
	Vaje	redni	3,50
	<b>Skupaj</b>		<b>3,37</b>
Osnove tehnologij	Predavanja	redni	3,00
	Vaje	redni	3,00
	<b>Skupaj</b>		<b>3,00</b>
Materiali	Predavanja	redni	2,25
	Vaje	redni	3,00
	<b>Skupaj</b>		<b>2,62</b>
Kemijska tehnologija	Predavanja	redni	3,00
	Vaje	redni	3,25
	<b>Skupaj</b>		<b>3,12</b>
Repetitorij iz fizike	Predavanja	redni	3,75
	Vaje	redni	3,75
	<b>Skupaj</b>		<b>3,75</b>
Elektrotehnika in elektronika	Predavanja	redni	3,25
	Vaje	redni	3,25
	<b>Skupaj</b>		<b>3,25</b>
Mehanika I.	Predavanja	redni	3,00
	Vaje	redni	3,25
	<b>Skupaj</b>		<b>3,12</b>
Informacijski sistemi	Predavanja	redni	3,00
	Vaje	redni	3,50
	<b>Skupaj</b>		<b>3,25</b>
Ekonomika	Predavanja	redni	3,00
	Vaje	redni	3,50
	<b>Skupaj</b>		<b>3,25</b>
Mehanizmi 1	Predavanja	redni	2,00
	Vaje	redni	2,25
	<b>Skupaj</b>		<b>2,12</b>
Strokovni angleški jezik	Predavanja	redni	3,50
	Vaje	redni	3,50
	<b>Skupaj</b>		<b>3,50</b>
<i>Skupaj</i>	Predavanja	redni	3,00
	Vaje	redni	3,25
	<b>Skupaj</b>		<b>3,12</b>

Rezultati ankete o obremenjenosti študentov na visokošolskem strokovnem programu prve stopnje *Tehnologije in sistemi* v študijskem letu 2016/2017 za prvi 1. rednega študija kažejo, da je najvišja povprečna ocena obremenjenosti anketirancev gledano po predmetih pri predmetu Repetitorij iz fizike (3,75), najnižja pa pri predmetu Mehanizmi 1 (2,12). V povprečju redni študenti 1. letnika približno enako obremenjenost pripisujejo vajah in predavanjem.

**Tabela 34:** Ocena letne obremenjenosti študentov drugega letnika rednega študija pri organiziranem študijskem delu v študijskem letu 2016/2017

Predmet	Predavanja/ Vaje	Način študija	Študijsko leto
			16/17 $\bar{x}$
<b>Sklop – 2. letnik pri posameznih predmetih glede na število ur in kreditnih točk</b>			
Izbrana poglavja iz matematične fizike	Predavanja	redni	2,00
	Vaje	redni	2,00
	<b>Skupaj</b>		<b>2,00</b>
Tehniška termodinamika	Predavanja	redni	3,00
	Vaje	redni	3,00
	<b>Skupaj</b>		<b>3,00</b>
Mehanika II.	Predavanja	redni	2,50
	Vaje	redni	2,50
	<b>Skupaj</b>		<b>2,50</b>
Tehniške meritve	Predavanja	redni	3,00
	Vaje	redni	3,00
	<b>Skupaj</b>		<b>3,00</b>
Gospodarsko pravo in lastnina	Predavanja	redni	2,50
	Vaje	redni	2,50
	<b>Skupaj</b>		<b>2,50</b>
CAE-računalniško podprt inženiring	Predavanja	redni	3,00
	Vaje	redni	3,50
	<b>Skupaj</b>		<b>3,25</b>
Energetski in delovni stroji	Predavanja	redni	3,50
	Vaje	redni	3,50
	<b>Skupaj</b>		<b>3,50</b>
Mehanizmi 2	Predavanja	redni	4,00
	Vaje	redni	4,00
	<b>Skupaj</b>		<b>4,00</b>
Obnovljivi viri energije	Predavanja	redni	2,00
	Vaje	redni	2,00
	<b>Skupaj</b>		<b>2,00</b>
<i>Skupaj</i>	Predavanja	redni	2,83
	Vaje	redni	2,89
	<b>Skupaj</b>		<b>2,86</b>

Rezultati ankete o obremenjenosti študentov na visokošolskem strokovnem programu prve stopnje *Tehnologije in sisteme* v študijskem letu 2016/17 za 2. letnik rednega študija kažejo, da je najvišja povprečna ocena obremenjenosti anketirancev pri predmetu Mehanizmi 2 (4,00), kar je razumljivo, saj je tudi zahtevnost predmeta in tudi uspešnost pri opravljanju preizkusa znanja dokaj majhna. Najnižja povprečna ocena obremenjenosti anketirancev pa je pri predmetih Obnovljivi viri energije ter Izbrana poglavja iz matematične fizike (2,00). V povprečju študenti 2. letnika pripisujejo približno enako obremenjenost vajam in predavanjem.

**Tabela 35:** Ocena letne obremenjenosti študentov drugega letnika izrednega študija pri organiziranem študijskem delu v študijskem letu 2016/2017

Predmet	Predavanja/ Vaje	Način študija	Študijsko leto
			16/17 $\bar{x}$
<b>Sklop – 2. letnik pri posameznih predmetih glede na število ur in kreditnih točk</b>			
Izbrana poglavja iz matematične fizike	Predavanja	redni	3,00
	Vaje	redni	3,00
	<b>Skupaj</b>		<b>3,00</b>
Tehniška termodinamika	Predavanja	redni	4,00
	Vaje	redni	4,00
	<b>Skupaj</b>		<b>4,00</b>
Mehanika II.	Predavanja	redni	4,00
	Vaje	redni	3,00
	<b>Skupaj</b>		<b>3,50</b>
Tehniške meritve	Predavanja	redni	4,00
	Vaje	redni	5,00
	<b>Skupaj</b>		<b>4,50</b>
Gospodarsko pravo in lastnina	Predavanja	redni	3,00
	Vaje	redni	1,00
	<b>Skupaj</b>		<b>2,00</b>
CAE-računalniško podprt inženiring	Predavanja	redni	4,00
	Vaje	redni	5,00
	<b>Skupaj</b>		<b>4,50</b>
Energetski in delovni stroji	Predavanja	redni	4,00
	Vaje	redni	2,00
	<b>Skupaj</b>		<b>3,00</b>
Mehanizmi 2	Predavanja	redni	3,00
	Vaje	redni	5,00
	<b>Skupaj</b>		<b>4,00</b>
Obnovljivi viri energije	Predavanja	redni	/
	Vaje	redni	/
	<b>Skupaj</b>		/
<i>Skupaj</i>	Predavanja	redni	3,62
	Vaje	redni	3,50
	<b>Skupaj</b>		<b>3,56</b>

Rezultati ankete o obremenjenosti študentov na visokošolskem strokovnem programu prve stopnje *Tehnologije in sisteme* v študijskem letu 2016/17 za 2. letnik izrednega študija kažejo, da je najvišja povprečna ocena obremenjenosti anketiranca pri predmetih CAE-računalniško podprt inženiring in Tehniške meritve (4,50), najnižja povprečna ocena obremenjenosti anketiranca pa je pri predmetu Gospodarsko pravo in lastnina (2,00).

**Tabela 36:** Ocena letne obremenjenosti rednih študentov tretjega letnika pri organiziranem študijskem delu v študijskem letu 2016/2017

Predmet	Predavanja/ Vaje	Način študija	Študijsko leto
			16/17
<b>Sklop – 3. letnik pri posameznih predmetih glede na število ur in kreditnih točk</b>			
Planiranje in vodenje projektov	Predavanja	redni	3,50
	Vaje	redni	3,00
	<b>Skupaj</b>		<b>3,25</b>
Izbirni predmet: Tehniška diagnostika in vzdrževanje	Predavanja	redni	3,50
	Vaje	redni	3,50
	<b>Skupaj</b>		<b>3,50</b>
Izbirni modul: Konstruiranje	Predavanja	redni	4,00
	Vaje	redni	3,50
	<b>Skupaj</b>		<b>3,75</b>
Izbirni modul: Avtomatizacija in robotika	Predavanja	redni	3,50
	Vaje	redni	4,00
	<b>Skupaj</b>		<b>3,75</b>
Izbirni modul: Virtualni prototipi	Predavanja	redni	3,50
	Vaje	redni	3,50
	<b>Skupaj</b>		<b>3,50</b>
Diplomska naloga	Vaje	redni	3,00
	<b>Skupaj</b>		<b>3,00</b>
Logistika	Predavanja	redni	3,00
	Vaje	redni	3,50
	<b>Skupaj</b>		<b>3,25</b>
<i>Skupaj</i>	Predavanja	redni	3,50
	Vaje	redni	3,43
	<b>Skupaj</b>		<b>3,46</b>

Rezultati ankete o obremenjenosti študentov na visokošolskem strokovnem programu prve stopnje *Tehnologije in sisteme* v študijskem letu 2016/2017 za 3. letnik rednega študija kažejo, da je najvišja povprečna ocena obremenjenosti anketirancev pri predmetih Avtomatizacija in robotika ter pri Konstruiranju (3,75), najnižja povprečna ocena obremenjenosti anketiranceva pa je pri predmetu Diplomska naloga (3,00). V povprečju študenti 3. letnika pripisujejo približno enako obremenjenost vajam in predavanjem.

**Tabela 37:** Ocena tedenske obremenjenosti študentov na visokošolskem strokovnem programu prve stopnje *Tehnologije in sistemi* pri organiziranem študijskem delu v študijskem letu 2016/2017

Vsebina	Predavanja Seminarske vaje / Laboratorijske vaje	16/17 $\bar{x}$				
Tedensko glede na študentovo prisotnost in študijske obveznosti		1. redni	2. redni	2. izredni	3. redni	Skupaj
	Predavanja	3,25	3,50	/	3,00	<b>3,25</b>
	Vaje	3,25	3,50	/	3,00	<b>3,25</b>
	<b>Skupaj</b>	<b>3,25</b>	<b>3,50</b>	/	<b>3,00</b>	<b>3,25</b>

Glede na tedensko obremenjenost so po rezultatih ankete najbolj obremenjeni redni študenti 2. letnika (3,50), najmanj pa redni študenti 3. letnika (3,00). Tedenska obremenjenost se med predavanji in vajami ne razlikuje.

## 2.7 Anketa o obremenjenosti študentov druge stopnje na študijskem programu *Tehnologije in sistemi v strojništvu*

### *Splošne informacije o anketi*

Anketa o obremenjenosti študentov se nanaša na posamezna področja, in sicer:

- organizirano študijsko delo – letno pri posameznih predmetih glede na število ur in kreditnih točk ter tedensko glede na prisotnost in študijske obveznosti;
- individualno študijsko delo, ki zajema sprotno delo, zbiranje študijske literature, pisanje seminarskih/projektnih/raziskovalnih nalog, pripravo na izpite, urejanje administrativnih obveznosti ter komunikacijo z visokošolskimi učitelji in sodelavci;
- dnevna obremenitev (prevoz do fakultete in nazaj, prisotnost na fakulteti, domače študijske obveznosti, druge domače obveznosti, študentsko delo, vključenost v obštudijske dejavnosti, delo v ožjem socialnem okolju);
- študijski koledar,
- preverjanje in ocenjevanje znanja glede na izpitna obdobja, razporeditev izpitov, vsebinski obseg, zahtevnost in trajanje izpitov ter
- magistrsko delo (teoretični del, empirični del in zagovor).

Fakulteta za tehnologije in sisteme je v študijskem letu 2016/2017 izvedla anketo o obremenjenosti študentov na magistrskem študijskem programu druge stopnje *Tehnologije in sistemi v strojništvu*. Tako je pridobila informacije o obremenjenosti študentov na posameznih področjih, ki se nanašajo na organizirano in individualno študijsko delo ter druge obremenitve. Rezultati bodo služili za spremljanje in ocenjevanje obremenjenosti študentov.

### *Izvedba ankete o obremenjenosti na 2. stopnji študija*

V študijskem letu 2016/2017 smo peto leto zapored izvedli anketo v prvem letniku študijskega programa 2. stopnje *Tehnologije in sistemi v strojništvu*.

### **Demografske značilnosti študentov**

Na začetku ankete so vprašanja splošna in se nanašajo na demografske značilnosti študentov ter podatke o dokončani srednji šoli. Anketo o obremenjenosti študentov na visokošolskem strokovnem programu druge stopnje *Tehnologije in sistemi v strojništvu* je v študijskem letu 2016/2017 izpolnilo 100 % moških. Povprečna starost anketirancev je bila 30 let. V povprečju so anketiranci od kraja bivanja do kraja študija v Novem mestu oddaljeni 41,3 km. Uspeh, ki so ga v povprečju dosegli v zadnjem letniku srednje šole, pa je bil 3,3.

### **Ocenjevanje obremenjenosti študentov pri individualnem študijskem delu**

Ta del ankete se nanaša na individualno delo študentov, in sicer smo želeli izvedeti, kako obremenjeni so pri sprotnem delu, zbiranju študijske literature, pisanju pisnih izdelkov, pripravi na izpite, urejanju administrativnih obveznosti in komuniciranju z visokošolskimi učitelji in sodelavci.

Kot predhodno navedeno (podpoglavje 2.5), so pri anketiranju sodelovali 4 študenti 1. letnika.

**Tabela 38:** Povprečne ocene o obremenjenosti pri individualnem študijskem delu v študijskem letu 2016/2017 po letnikih in skupno

Vprašanja	Letnik		Skupaj
	1. izredni	2. izredni	
	16/17	16/17	
	$\bar{x}$	$\bar{x}$	
Sprotno delo	3,25	/	3,25
Zbiranje študijske literature	2,75	/	2,75
Pisanje seminarских/projektnih/ raziskovalnih nalog	4,00	/	4,00
Priprave na izpite	3,50	/	3,50
Urejanje administrativnih obveznosti	2,00	/	2,00
Komunikacija z visokošolskimi učitelji in sodelavci	1,75	/	1,75
Individualno študijsko delo skupaj	2,87	/	2,87

Na podlagi podatkov ugotavljamo, da so študenti ocenili obremenjenost s pisanjem seminarских/projektnih/raziskovalnih nalog (4,00). Najmanj obremenjujoče za študente je komunikacija z visokošolskimi učitelji in sodelavci (1,75). Kot je bilo predhodno omenjeno, je 2. letnik magistrskega študija v št. letu 2016/2017 obiskoval le 1 študent, zato ankete v 2. letniku nismo izvajali.

### **Ocenjevanje obremenjenosti študentov pri vsakodnevih aktivnostih**

Naslednji sklop ankete o obremenjenosti študentov se nanaša na njihove dnevne obremenitve. Ocene obremenjenosti so povezane s potjo do fakultete in domov, prisotnostjo na fakulteti, študijskimi obveznostmi, študentskim delom, obštudijskimi dejavnostmi in delom v ožjem socialnem okolju.

**Tabela 39:** Povprečne ocene o dnevni obremenitvi študentov v študijskem letu 2016/2017 po letnikih in skupno

Vprašanja	Letnik		Skupaj
	1. izredni	2. izredni	
	16/17	16/17	
	$\bar{x}$	$\bar{x}$	
Prevoz do fakultete in nazaj	3,25	/	3,25
Prisotnost na fakulteti	3,00	/	3,00
Domače študijske obveznosti	3,50	/	3,50
Druge domače obveznosti	3,50	/	3,50
Študentsko delo	2,00	/	2,00
Vključenost v obštudijske obveznosti	1,75	/	1,75
Delo v ožjem socialnem okolju	2,00	/	2,00
Dnevna obremenitev skupaj	2,71	/	2,71

Študenti 1. letnika med večje dnevne obremenitve štejejo največjo obremenjenost z domačimi študijskimi obveznostmi in drugimi domačimi obveznostmi (3,50). Z najmanjšo povprečno oceno so študenti ocenili vključenost v obštudijske obveznosti (1,75) in študentsko delo (2,00), kar je razumljivo, saj so vsi študenti magistrskega študija redno zaposleni.

#### ***Ocenjevanje obremenjenosti študentov pri obveznostih posameznega semestra***

V nadaljevanju prikazujemo rezultate ankete o obremenjenosti študentov glede razporeditve obveznosti v zimskem in letnem semestru v študijskem letu 2016/2017 za prvi letnik.

**Tabela 40:** Povprečne ocene ustrezne razporeditve obveznosti v zimskem in letnem semestru v študijskem letu 2016/2017 po letnikih in skupno

Vprašanja	Letnik		Skupaj
	1. izredni	2. izredni	
	16/17	16/17	
	$\bar{x}$	$\bar{x}$	
Razporeditev obveznosti v zimskem semestru	2,75	/	2,75
Razporeditev obveznosti v letnem semestru	2,50	/	2,50
Razporeditev obveznosti skupaj	2,63	/	2,63

Študenti 1. letnika so ocenili, da so obveznosti v zimskem (2,75) in letnem semestru (2,50) dokaj enakomerno razporejene, kar pomeni enakomerno razporejenost obremenitev skozi celotno študijsko leto.

#### ***Ocenjevanje obremenjenosti študentov pri preverjanju in ocenjevanju znanja***

To poglavje prinaša ključne ugotovitve o tem, kako so študenti s stališča obremenjenosti ocenjevali izvedbo preverjanja in ocenjevanja znanja. Pri anketiranju študentov o obremenjenosti pri preverjanju in ocenjevanju znanja želimo dobiti oceno obremenitve glede dolžine posameznega izpitnega obdobja, razporeditve izpitov, vsebinskega obsega izpitov, njihove zahtevnosti in trajanja.



**Tabela 41:** Povprečne ocene študentov o obremenjenosti pri preverjanju in ocenjevanju znanja v študijskem letu 2016/2017 po letnikih in skupno

Vprašanja	Letnik		Skupaj
	1. izredni	2. izredni	
	16/17	16/17	
	$\bar{x}$	$\bar{x}$	
Dolžina zimskega izpitnega obdobja	2,50	/	2,50
Dolžina poletnega izpitnega obdobja	2,50	/	2,50
Dolžina jesenskega izpitnega obdobja	2,50	/	2,50
Razporeditev izpitov	3,00	/	3,00
Vsebinski obseg izpitov	3,25	/	3,25
Zahtevnost izpitov	3,25	/	3,25
Trajanje izpitov	2,50	/	2,50
Preverjanje in ocenjevanje znanja skupno	2,78	/	2,78

Študenti 1. letnika ocenjujejo največjo obremenjenost z vsebinskim obsegom izpitov in z zahtevnostjo izpitov (3,25).

### ***Ocenjevanje obremenjenosti študentov pri organiziranem študijskem delu***

*Rezultati ankete o obremenjenosti študentov prvega letnika programa Tehnologije in sistemi v strojništvu pri organiziranem študijskem delu*

Naslednji sklop vprašanj v anketi o obremenjenosti študentov se nanaša na organizirano študijsko delo, razdeljen pa je na dva podsklopa: prvi se nanaša na organizirano študijsko delo letno pri posameznih predmetih glede na število ur in kreditnih točk, medtem ko se drugi podsklop nanaša na organizirano študijsko delo tedensko glede na študentovo prisotnost in študijske obveznosti. Rezultati ankete so prikazani v tabelah 42 in 43.

**Tabela 42:** Ocena letne obremenjenosti študentov prvega letnika študija pri organiziranem študijskem delu v študijskem letu 2016/2017

Predmet	Predavanja/ Vaje	Študijsko leto
		16/17 $\bar{x}$
<b>Sklop - pri posameznih predmetih glede na število ur in kreditnih točk</b>		
Izbrana poglavja iz fizike	Predavanja	2,75
	Vaje	2,75
	<b>Skupaj</b>	<b>2,75</b>
Toplotne obdelave	Predavanja	2,25
	Vaje	2,75
	<b>Skupaj</b>	<b>2,50</b>
Numerična dinamika tekočin	Predavanja	3,00
	Vaje	4,00
	<b>Skupaj</b>	<b>3,50</b>
Numerično modeliranje trdnin	Predavanja	2,75
	Vaje	3,25
	<b>Skupaj</b>	<b>3,00</b>
Metode raziskovanja	Predavanja	2,00
	Vaje	2,25
	<b>Skupaj</b>	<b>2,15</b>
Sodobni obdelovalni sistemi	Predavanja	2,75
	Vaje	2,75
	<b>Skupaj</b>	<b>2,75</b>

Računalniško podprti tehnološki procesi (CAD/CAM in CIM)	Predavanja	3,00
	Vaje	3,00
	<b>Skupaj</b>	<b>3,00</b>
Mehatronika	Predavanja	2,75
	Vaje	2,75
	<b>Skupaj</b>	<b>2,75</b>
Virtualni prototipi	Predavanja	3,00
	Vaje	3,75
	<b>Skupaj</b>	<b>3,37</b>
<i>Skupaj</i>	Predavanja	2,69
	Vaje	3,03
	<b>Skupaj</b>	<b>2,86</b>

Rezultati ankete o obremenjenosti študentov na študijskem programu druge stopnje *Tehnologije in sistemi v strojništvu* v študijskem letu 2016/17 za 1. letnik kažejo, da je najvišja povprečna ocena obremenjenosti anketirancev pri predmetu Numerična dinamika tekočin (3,50). Najnižja povprečna ocena obremenjenosti anketirancev pa je pri predmetu Metode raziskovanja (2,15). V povprečju študenti 1. letnika nekoliko večjo obremenjenost pripisujejo vajah v primerjavi s predavanji.

**Tabela 43:** Ocena tedenske obremenjenosti študentov na študijskem programu druge stopnje *Tehnologije in sistemi v strojništvu* pri organiziranem študijskem delu v študijskem letu 2016/2017

Vsebina	Predavanja Seminarske vaje / Laboratorijske vaje	Študijsko leto 16/17		
		$\bar{x}$		
<b>Tedensko glede na študentovo prisotnost in študijske obveznosti</b>		Prvi letnik	Drugi letnik	<b>Skupaj</b>
	Predavanja	3,25	/	<b>3,25</b>
	Vaje	3,25	/	<b>3,25</b>
	<b>Skupaj</b>	<b>3,25</b>	/	<b>3,25</b>

Glede na tedensko obremenjenost so po rezultatih ankete študenti enako obremenjeni s tedensko prisotnostjo na predavanjih kot na vajah (3,25).

## 2.8 Anketa za diplomante 1. stopnje visokošolskega študijskega programa *Tehnologije in sistemi*

### *Splošno o anketi za diplomante na Fakulteti za tehnologije in sisteme*

Fakulteta za tehnologije in sisteme od leta 2010 naprej redno anketira svoje diplomante. Z anketiranjem pridobi informacije o kakovosti izvedbe študijskega procesa. Prav tako pridobi podatke o socialnih značilnostih diplomantov ter o odnosu domačega in službenega okolja študentov do pridobljenega znanja. Pri zaposlenih študentih pridobi tudi podatke o morebitnem napredovanju na delovnem mestu po uspešno zaključenem študiju in namerah glede nadaljevanja študija.

### *Način izvedbe ankete za diplomante*

Fakulteta diplomante anketira po pošti, in sicer tako, da vsem pošlje anketni vprašalnik s spremnim dopisom in prošnjo, da ga izpolnijo in vrnejo v priloženi kuverti. Na svečani podelitvi diplom fakulteta posreduje diplomantom analizirane podatke.

V času od 1. januarja 2010 do 30. septembra 2017 je študij zaključilo 88 diplomantov, od tega 60 izrednih in 28 rednih študentov. Anketni vprašalnik je vrnilo 24 študentov oziroma 27,27 % študentov. Rezultati opravljene analize njihovih odgovorov so posredovani v nadaljevanju.

## ***Rezultati ankete za diplomante 1. stopnje za študijsko leto 2016/17***

### ***Demografska slika diplomantov***

Vsi diplomanti, ki so diplomirali v študijskem letu 2016/17 in so oddali anketni vprašalnik, so bili moškega spola, od tega jih je 66,7 % obiskovalo redni in 33,3 % izredni študij.

Diplomanti so za prevoz na predavanja in vaje v času študija v večini primerov uporabljali osebni avtomobil (66,7 % anketiranih), 33,3 % pa je uporabljalo avtobusni prevoz, od tega je 33,4 % diplomantov od lokacije študija oddaljenih več kot 30 kilometrov.

### ***Odnos družinskega in službenega okolja do izobrazbe diplomanta***

Na podlagi vrnjenih anketnih vprašalnikov ugotavljamo, da so diplomanti, ki so študij zaključili v študijskem letu 2016/17 imeli odlične pogoje za študij, saj jih je kar v 100 % družina pri študiju podpirala. Prav tako je podporo za študij na delovnem mestu uživalo 66,7 % vprašanih, medtem ko ostali na to vprašanje niso odgovorili.

### ***Zadovoljstvo diplomantov s študijem in njihova opažanja***

Ne upoštevaje števila študijskih let na naši fakulteti je 66,7 % diplomantov predavanja obiskovalo redno, saj je bila njihova prisotnost med 80 in 100 %, v 33,3 % pa je bila prisotnost na predavanjih med 60 in 80 %. Z izvedbo pedagoškega procesa so bili zadovoljni, temu primerno so ocenili tudi zadostnost količine znanja, in sicer s povprečno oceno 4.

Diplomantom se odločitev za izobraževanje na Fakulteti za tehnologije in sisteme zdi kot zelo dobra (33,3 %) oz. dobra odločitev (66,7 %). Po mnenju diplomantov zaposleni v referatu delo opravljajo zelo dobro (100 %). Prav tako zelo ugodno ocenjujejo tudi odnos fakultete do študentov, saj 66,7 % diplomantov meni, da je ta zelo dober, 33,3 % pa, da je dober.

Glede na podatke, pridobljene z anketo, so bili vsi diplomanti, ki so diplomirali v študijskem letu 2016/17, ob anketiranju zaposleni, prav tako so bili vsi zaposleni v času, ko so diplomirali. 33,3 % diplomantov je po diplomi na delovnem mestu napredovalo.

V zadnji točki anketa diplomante sprašuje o morebitnem nadaljevanju študija. Med vprašanimi jih je 33,3 % odgovorilo, da imajo namen nadaljevati študij na drugi stopnji študija na Fakulteti za tehnologije in sisteme.

## **2.9 Anketa za diplomante 2. stopnje visokošolskega študijskega programa *Tehnologije in sistemi v strojništvu***

### ***Splošno o anketi za diplomante 2. stopnje na Fakulteti za tehnologije in sisteme***

Fakulteta za tehnologije in sisteme od leta 2014 naprej redno anketira tudi diplomante 2. stopnje. Z anketiranjem pridobi informacije o kakovosti izvedbe študijskega procesa. Prav tako pridobi podatke o socialnih značilnostih diplomantov ter o odnosu domačega in službenega okolja študentov do pridobljenega znanja. Pri zaposlenih študentih pridobi tudi podatke o morebitnem napredovanju na delovnem mestu po uspešno zaključenem študiju in namerah glede nadaljevanja študija.

### ***Način izvedbe ankete za diplomante 2. stopnje***

Fakulteta diplomante anketira po pošti, in sicer tako, da vsem pošlje anketni vprašalnik s spremnim dopisom in prošnjo, da ga izpolnijo in vrnejo v priloženi kuverti. Na svečani podelitvi diplom fakulteta posreduje diplomantom analizirane podatke.

V času od 21. februarja 2014 do 30. septembra 2017 je študij zaključilo 9 diplomantov 2. stopnje. Anketni vprašalnik je vrnilo 5 študentov oziroma 55,6 % študentov. Rezultati opravljene analize njihovih odgovorov so posredovani v nadaljevanju.

### ***Rezultati ankete za diplomante 2. stopnje***

#### ***Demografska slika diplomantov***

80% diplomantov, ki so diplomirali in so oddali anketni vprašalnik, so bili moškega spola, 20 % pa ženskega spola.

Vsi diplomanti so za prevoz na predavanja in vaje v času študija uporabljali osebni avtomobil (100 % anketiranih), od tega jih je le 20 % od lokacije študija oddaljenih več kot 30 kilometrov.

#### ***Odnos družinskega in službenega okolja do izobrazbe diplomanta***

Na podlagi vrnjenih anketnih vprašalnikov ugotavljamo, da je vse diplomante 2. stopnje družina pri študiju podpirala. Podporo za študij na delovnem mestu je uživalo 40 % vprašanih, v 60 % pa njihov študij sodelavce ni zanimal.

#### ***Zadovoljstvo diplomantov s študijem in njihova opažanja***

Ne upoštevaje števila študijskih let na naši fakulteti so vsi diplomanti 2. stopnje predavanja obiskovali redno, saj je bila njihova prisotnost med 80 in 100 %. Z izvedbo pedagoškega procesa so bili v 60 % zelo zadovoljni, v 40 % pa zadovoljni, temu primerno so ocenili tudi zadostnost količine znanja, in sicer s povprečno oceno 4,4.

Diplomanti 2. stopnje so odločitev za izobraževanje na Fakulteti za tehnologije in sisteme ocenili kot zelo dobro (40,0 %) oz. dobro odločitev (40,0 %), v 20 % se glede odgovora niso opredelili. Po mnenju diplomantov zaposleni v referatu delo opravljajo zelo dobro (100 %). Prav tako zelo ugodno ocenjujejo tudi odnos fakultete do študentov, saj vsi anketirani diplomanti menijo, da je ta zelo dober (100 %).

Glede na podatke, pridobljene z anketo, so bili vsi diplomanti, ki so diplomirali na 2. stopnji, ob anketiranju zaposleni, prav tako so bili vsi zaposleni v času, ko so diplomirali. 40 % diplomantov je po diplomi na delovnem mestu napredovalo.

## **2.10 Mednarodna mobilnost študentov in učiteljev**

V skladu s ciljem spodbujanja mednarodne mobilnosti, spodbujanja učenja tujih jezikov ter spodbujanja k aktivni udeležbi sodelavcev na strokovnih usposabljanjih smo se v letu 2016 ponovno prijavi na razpis Erasmus+: Ključni ukrep 1 - Mobilnost posameznikov na področju izobraževanja in usposabljanja in pridobili projekt s tremi odobrenimi mobilnostmi za 2-letno obdobje od 01. 06. 2016 do 31. 05. 2018.

Za namen izvedbe mobilnosti imamo zaenkrat podpisane 4 medinstitucionalne sporazume z naslednjimi partnerskimi inštitucijami: Univerzo sv. Cirila in Metoda v Skopju, Univerzo v Trstu, Visoko tehniško šolo v Bjelovarju ter z Visoko šolo v Slavonskem Brodu, s katero smo sporazum podpisali februarja 2017. Prav tako imamo navezane stike tudi z drugimi partnerskimi inštitucijami, kjer lahko izvedemo aktivnost mobilnosti študentov in osebja.

V okviru tekočega projekta je bila v maju 2017 izvedena mobilnost osebja za usposabljanje na Univerzi Coimbra (Faculty of sciences and technology) na Portugalskem. V ta namen smo s strani CMEPIUS zaenkrat prejeli 34,55 % sredstev, odobrenih v okviru projekta.

Fakulteta si prizadeva razširiti znanstveno-raziskovalno in razvojno dejavnost tako v domačem kot mednarodnem prostoru. Kot pomemben rezultat, ki je izšel iz dosedanjega medinstitucionalnega sodelovanja v okviru projekta mobilnosti, vidimo aktivno vključitev visokošolskih učiteljev Visoke tehniške šole v Bjelovarju in Univerze v Trstu v izvajanju določenih predmetov doktorskega študijskega programa, ki začneja s prvo generacijo doktorskih študentov v študijskem letu 2017/2018. Preko mehanizma projektov mobilnosti si dolgoročno gledano obetamo tudi možnosti aktivnejšega sodelovanja na mednarodnih raziskovalnih in razvojnih projektih.

## **2.11 Analiza dosežkov, pomanjkljivosti in napake**

Na področju študijske dejavnosti je bila dosežena dokaj visoka kakovost podajanja snovi predvsem zaradi močne vpetosti visokošolskih učiteljev in sodelavcev v aplikativne raziskave in sodelovanje z različnimi zunanjimi institucijami, tako z raziskovalnimi kot tudi z industrijo. Prenos praktičnega znanja v pedagoški proces je zlasti na področju tehniških ved izrednega pomena. Možnost izboljšanja je predvsem v zagotavljanju dodatnih prostorov in sodobne raziskovalne infrastrukture, ki bi bila potrebna za kakovostno izvajanje laboratorijskih vaj. To področje se lahko nadomesti s sodelovanjem z različnimi zunanjimi, področno specializiranimi institucijami. Pri študijskem procesu ni bilo opaziti večjih napak, manjše pa so se sproti odpravljale predvsem z dobro komunikacijo med visokošolskimi učitelji, sodelavci ter študenti.

### 3 ANALIZA PREHODNOSTI ŠTUDENTOV IN DOLŽINE ŠTUDIJA ŠTUDENTOV NA PRVI IN DRUGI STOPNJI

Pri analizi uspešnosti študentov smo spremljali napredovanje čiste generacije. To je generacija študentov, ki redno napreduje od vpisa v prvi letnik do diplome.

**Tabela 44:** Napredovanje posamezne generacije rednih študentov (brez ponavljalcev) 1. stopnje v obdobju 2008/2016 (na dan 30.09.2017)

Letnik	2008/09		2009/10		2010/2011		2011/2012		2012/2013		2013/2014		2014/2015		2015/16		2016/17	
	F	F%	F	F%	F	F%	F	F%	F	F%	F	F%	F	F%	F	F%	F	F%
Vpisani v 1. letnik	34	100	39	100	22	100	21	100	29	100	27	100	14	100	15	100	13	100
Napredovali v 2. letnik	17	50,0	15	38,5	18	81,8	21	100	9	31,0	8	29,6	10	71,4	7	46,7		
Napredovali v 3. letnik	11	32,6	9	23,1	17	77,3	13	61,9	8	27,6	3	11,1	3	21,4	/	/		
Diplomirali v rednem roku	0	0,0	2	5,1	5	22,7	1	4,8	0	0,0	0	0,0	/	/	/	/		
Diplomirali do 30. 09. 2017	4	11,8	5	12,8	11	50,0	6	28,6	0	0,0	0	0,0	/	/	/	/		

Pregled vpisanih generacij rednega študija kaže, da je bila prehodnost iz 1. v 2. letnik od 29,6 % do 100 %. Prehodnost čistih generacij iz 2. v 3. letnik pa je bila od 11,1 % do 77,3 %.

**Tabela 45:** Napredovanje posamezne generacije izrednih študentov 1. stopnje v obdobju 2007/2016 (na dan 30. 09. 2017)

Letnik	2007/08		2008/09		2011/12		2013/14		2015/16		2016/17	
	F	F%	F	F%	F	F	F	F%	F	F%	F	F%
Vpisani v 1. letnik	24	100	4	100	9	100	10	100	4	100	2	100
Napredovali v 2. letnik	17	70,8	3	75,0	4	44,4	7	70,0	1	25,0	/	/
Napredovali v 3. letnik	16	66,7	3	75,0	3	33,3	6	60,0	/	/	/	/
Diplomirali v rednem roku	11	45,8	0	0,0	0	0,0	1	10,0	/	/	/	/
Diplomirali do dne 30. 09. 2017	15	62,5	2	50,0	1	11,1	3	10,0	/	/	/	/

Pregled vpisanih generacij izrednega študija kaže, da je bila prehodnost iz 1. v 2. letnik od 25,0 % do 75,0 %. Prehodnost generacij iz 2. v 3. letnik je bila od 33,3 % do 75,0 %. V študijskih letih 2009/2010, 2010/2011 vpisa v 1. letnik izrednega študija ni bilo, vpis je bil le po merilih za prehode v 2. in 3. letnik. V študijskem letu 2011/2012 je bila prehodnost iz 1. v 2. letnik 44,4 %. V študijskem letu 2012/2013 ponovno ni bilo vpisanih študentov v 1. letnik izredne oblike študija, prav tako ne v študijskem letu 2014/15. Prehodnost študentov v 2. letnik, vpisanih v študijskem letu 2015/16, je bila le 25,0 %.

**Tabela 46:** Napredovanje posamezne generacije izrednih študentov 2. stopnje v obdobju 2011/2016 (na dan 30. 09. 2017)

Letnik	2011/12		2012/13		2013/14		2014/15		2015/16		2016/17	
	F	F%	F	F	F	F%	F%	F%	F	F%	F	F%
Vpisani v 1. letnik	5	100	8	100	5	100	6	100	1	100	8	/
Napredovali v 2. letnik	5	100	8	100	5	100	6	100	1	100	/	/
Zaključil študij z diplomom	5	100	2	25,0	1	20,0	2	33,3	/	/	/	/

Pregled vpisanih generacij študentov 2. stopnje kaže, da je bila prehodnost iz 1. v 2. letnik vedno 100 %. Od vpisanih v prvi generaciji so študij zaključili vsi vpisani študenti, za naslednje generacije pa je ta delež bistveno nižji.

### 3.1 Analiza in usmeritve

Glede na podatke, ki so navedeni v zgornjih tabelah, je odstotek prehodnosti manjši, kot pa bi si to želeli. Kljub temu je omemba vredno dejstvo, da skoraj vsi aktivni študenti napredujejo v višji letnik, kar je za nas bolj realen pokazatelj pri analizi napredovanja. Tako majhen odstotek prehodnosti iz prvega v drugi letnik lahko v veliki meri pripišemo dejstvu, da se veliko študentov vpiše v prvi letnik redne oblike študija zgolj zaradi pridobitve statusa študenta. Ti študenti niso nikoli prisotni pri pedagoškem procesu. Kot pomanjkljivost bi morda izpostavili dejstvo, da smo, kot vse druge visokošolske inštitucije, nemočni pri omejitvi vpisa študentov, ki jim je pomembna le pridobitev statusa. Kljub temu, da ne prisostvujejo pri pedagoških aktivnostih, jih ne smemo izključiti (izpisati iz programa).

Ugotavljamo, da je kar nekaj naših študentov obstalo na absolventskem stažu in še ni končalo študija. V zvezi s tem so smiselni ukrepi: spremljanje dosežkov absolventov, analiza dejanskega stanja in predvsem nudenje pomoči pri reševanju problemov in na ta način povečati število študentov, ki uspešno zaključijo študij (možnost vključitev v pedagoški proces predviden po urniku ter s tem lažje priprave na opravljanje preizkusov znanja).

## 4 VISOKOŠOLSKI UČITELJI, ZNANSTVENI DELAVCI TER STROKOVNI SODELAVCI

### 4.1 Visokošolski učitelji in sodelavci

V izobraževalnem procesu FTS je v študijskem letu 2016/2017 sodelovalo 20 visokošolskih učiteljev in 3 visokošolski sodelavci. Na podlagi različnih pogodb o zaposlitvi je sodelovalo 5 (3,25 FTE) visokošolskih učiteljev in sodelavcev, na drugih pogodbenih osnovah pa 23 (7,14 FTE). Razmerje med številom študentov (53) in številom visokošolskih učiteljev in sodelavcev (upoštevano absolutno število - 23) se v študijskem letu 2016/2017 glede na predhodno študijsko leto ni bistveno spremenilo, saj je bilo razmerje v študijskem letu 2015/16 2,31, v študijskem letu 2016/17 pa 2,30.

**Tabela 47:** Število visokošolskih učiteljev in sodelavcev, vključenih v izobraževalno dejavnost FTS (primerjava študijskega leta 2016/2017 s predhodnimi študijskimi leti)

naziv	Redni profesor			Izredni profesor			Docent			Višji pred.			Pred.			Asist.			SKUPAJ			
	14/15	15/16	16/17	14/15	15/16	16/17	14/15	15/16	16/17	14/15	15/16	16/17	14/15	15/16	16/17	14/15	15/16	16/17	14/15	15/16	16/17	
študijsko leto																						
vrsta sodelovanja																						
Delovno razmerje polni DČ	/	/	/	/	/	/	2	2	2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2	2	2	
Delovno razmerje krajši DČ	/	/	/	1	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1	1	1	
Dopolnilno delo	/	/	/	/	/	1	1	1	/	1	1	1	/	/	/	/	/	/	2	2	2	
Delo po pogodbi	2	4	3	5	2	1	8	9	9	1	1	1	3	2	1	4	3	3	23	21	18	
<b>SKUPAJ</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>28</b>	<b>26</b>	<b>23</b>	

**Tabela 48:** Obseg dela visokošolskih učiteljev in sodelavcev, vključenih v izobraževalno dejavnost FTS v študijskem letu 2016/2017, izraženo v FTE

naziv	Redni profesor	Izredni profesor	Docent	Višji pred.	Pred.	Asistent	Skupaj
vrsta sodelovanja							
Delovno razmerje polni DČ	/	/	1,95	/	/	/	1,95
Delovno razmerje krajši DČ	/	0,85	/	/	/	/	0,85
Dopolnilno delo	/	0,20	0,00	0,20	/	/	0,40
Delo po pogodbi	0,90	1,11	3,95	0,21	0,21	0,26	6,64
<b>SKUPAJ</b>	<b>0,90</b>	<b>2,16</b>	<b>5,90</b>	<b>0,41</b>	<b>0,21</b>	<b>0,26</b>	<b>9,84</b>



## **4.2 Izvolitve v nazive**

FTS je z izvolitvami v pedagoške nazive tako kot v vseh preteklih letih tudi v študijskem letu 2016/2017 skrbela za povečanje svojega naziv so regulirani portfelja visokošolskih učiteljev in visokošolskih sodelavcev. Postopki za njihovo izvolitev so javni ter potekajo v skladu z zakonom o visokem šolstvu, zakonom o splošnem upravnem postopku, statutom fakultete, merili NAKVIS, pravilnikom FTS o merilih in postopku za volitve v nazive visokošolskih učiteljev, znanstvenih delavcev in visokošolskih sodelavcev.

V študijskem letu 2016/2017 je FTS izvedla 4 postopke izvolitve visokošolskih učiteljev in sodelavcev v naziv, in sicer 2 za izredna profesorja (1 prva in 1 ponovna izvolitev) in 2 za asistenta (ponovna izvolitev). Trije postopki so bili izvedeni za pogodbene sodelavce, en postopek pa za redno zaposlenega visokošolskega učitelja. Senat je v študijskem letu 2016/2017 izvolil 4 visokošolske učitelje oz. sodelavce, dva v naziv izrednega profesorja (1 prva in 1 ponovna izvolitev) in dva ponovno v naziv asistenta.

V izobraževalnem procesu FTS je v študijskem letu 2016/2017 sodelovalo 15 visokošolskih učiteljev oziroma sodelavcev, ki so bili v naziv izvoljeni na FTS (65,2 % od vseh sodelujočih). Preostali so bili v naziv izvoljeni na drugih visokošolskih zavodih. Od redno zaposlenih visokošolskih učiteljev ima 1 izvolitev drugega visokošolskega zavoda.

## **4.3 Upravno administrativni delavci**

Strokovni sodelavci opravljajo pravne, upravne, administrativne in strokovno tehnične naloge, ki so potrebne za uspešno in učinkovito izvajanje izobraževalne in znanstveno-raziskovalne dejavnosti fakultete.

V študijskem letu 2016/2017 sta bila na fakulteti zaposlena 2 strokovna sodelavca (2,0 FTE), enako kot v prejšnjem študijskem letu.

## **4.4 Ocena osebja, usmeritve za delo v prihodnje**

FTS ima za izvajanje svoje dejavnosti na voljo zadostno število visokošolskih učiteljev, visokošolskih sodelavcev in upravno administrativnih delavcev. S stališča strokovne usposobljenosti in izvolitev v nazive visokošolski učitelji in visokošolski sodelavci izpolnjujejo vse zakonske zahteve in pričakovanja, ki jih izražata poslanstvo in vizija FTS.

Kljub temu bo zaradi izboljšanja kadrovske strukture visokošolskih učiteljev in visokošolskih sodelavcev potrebno z ustvarjanjem stimulativnega delovnega okolja:

- pospešiti nadomeščanje pogodbenih visokošolskih učiteljev in visokošolskih sodelavcev z novimi, vsaj dopolnilno zaposlenimi;
- spodbujati izvolitve v višje nazive visokošolskih učiteljev in visokošolskih sodelavcev in njihovo napredovanje v okviru trenutnega naziva.

Kar se tiče delavcev, ki opravljajo pravne, upravne, administrativne in strokovno tehnične naloge, bo treba v prihodnje njihovo število sproti prilagajati številu vpisanih študentov oziroma prihodkom fakultete iz naslova izobraževalne dejavnosti.

## 5 PROSTORI, OPREMA ZA IZOBRAŽEVALNO IN RAZISKOVALNO DEJAVNOST, KNJIŽNICA

### 5.1 Prostor in opremljenost

#### *Prostori*

Fakulteta za tehnologije in sisteme ima v najemu prostore za teoretični del programa v skupni površini 903,36 m<sup>2</sup>, ki so v souporabi z drugimi fakultetami istega ustanovitelja. V tem obsegu je 497,73 m<sup>2</sup> predavalnic. Za praktično usposabljanje ima fakulteta v najemu 89,40 m<sup>2</sup> laboratorijev.

**Tabela 49:** Prostorski raspored

<b>Ime prostora</b>	<b>Površina v m<sup>2</sup></b>
Predavalnica 3	73,90
Predavalnica 4	34,48
Predavalnica 5	81,15
Predavalnica 7	59,20
Predavalnica 8	59,20
Predavalnica 9	76,30
Predavalnica 10	113,50
Knjižnica	67,20
Referat	59,20
Dekanat	28,86
Tajništvo	16,50
Kabinet 9	21,60
Sejna soba	22,87
Laboratoriji	89,40
WC	42,44
Hodniki	54,36
Skladišče	3,20
<b>SKUPAJ</b>	<b>903,36</b>

Vsi prostori za izvedbo programa so opremljeni s sodobno učno tehnologijo in ustrezajo standardom za visoko šolstvo. V prostorih so nameščeni računalniki, ki so povezani v mrežo in imajo dostop do interneta. Vse predavalnice imajo LCD projektor. Na fakulteti sta tudi dva prenosna LCD projektorja, ki sta namenjena informatizaciji učnega procesa v laboratoriju.

#### *Predavalnice*

*Predavalnica 3.* V amfiteaterski predavalnici je 70 sedežev. Predavalnica je ozvočena in opremljena s sodobno učno tehnologijo: računalnik, LCD projektor, platno, grafoskop.

*Predavalnica 4.* Računalniška učilnica ima 18 delovnih mest in je opremljena z 18 računalniki, LCD projektorjem, dvema tiskalnikoma, optičnim čitalnikom in vso potrebno računalniško programsko in omrežno opremo ter dostopom do interneta.

*Predavalnica 5.* V amfiteaterski predavalnici je 110 sedežev. Predavalnica je ozvočena in opremljena s sodobno učno tehnologijo: računalnik, LCD projektor, platno, grafoskop.

*Predavalnica 7.* V predavalnici je 43 sedežev. Namenjena je za delo študentov v manjših skupinah (izvajanje seminarskih vaj). predavalnici je tabla, grafoskop, računalnik, LCD projektor in platno. FTS pa ima v predavalnici tudi 12 prenosnih računalnikov (CAE laboratorij).

*Predavalnica 8.* V predavalnici je 48 sedežev. Namenjena je za delo študentov v manjših skupinah (izvajanje seminarskih vaj). V predavalnici je tabla, grafoskop, računalnik, LCD projektor in platno.

*Predavalnica 9.* V predavalnici je 48 sedežev. Namenjena je za delo študentov v manjših skupinah (izvajanje seminarskih vaj). V predavalnici je tabla, grafoskop, računalnik, LCD projektor in platno.

*Predavalnica 10.* V predavalnici je 84 sedežev. Predavalnica je ozvočena in opremljena s sodobno učno tehnologijo: računalnik, LCD projektor, platno, grafoskop.

## **5.2 Knjižnica**

Knjižnica je skupna (zavodi FTS, FZV Novo mesto, FUPI Novo mesto in FPUV), ustreza zahtevanim pogojem in se nahaja na lokaciji, kjer se odvija študijski program. V knjižnici sta zaposleni dve bibliotekarki (ena za polni in ena za polovični delovni čas) in je za obiskovalce odprta od ponedeljka do četrтка od 7.30 do 15.30, ob petkih od 10. do 18. ure in ob sobotah od 7.30 do 11.30 v času predavanj.

Knjižnične storitve, ki jih omogoča:

- ugotavljanje potreb uporabnikov in zagotavljanje relevantnih informacij za zadovoljevanje teh potreb,
- enostaven in učinkovit dostop do informacijskih virov,
- zagotavljanje individualne pomoči, podpore in nasvetov uporabnikom,
- izvajanje bibliografskih inštrukcij in izobraževanje uporabnikov za iskanje informacij.

Knjižnica glede na poslanstvo visokošolske knjižnice zagotavlja svojim uporabnikom prost dostop do gradiva in informacij za potrebe izobraževalnega in raziskovalnega procesa. Namenjena je predvsem študentom fakultete, pedagoškimi delavcem in raziskovalcem, pa tudi zunanjim uporabnikom, ki jih zanima to področje.

**Tabela 50: Knjižnica FTS**

KNJIŽNICA FTS			
- število enot gradiva		1295	
- število izvodov študijskega gradiva, predpisanega na zavodu			
- število naslovov serijskih publikacij		35	
- gradivo obsega:			
o referenčno gradivo		<input checked="" type="checkbox"/> DA	<input type="checkbox"/> NE
o gradivo, ki podpira študijske programe zavoda		<input checked="" type="checkbox"/> DA	<input type="checkbox"/> NE
o gradivo, ki podpira znanstveno-raziskovalno delo zavoda		<input checked="" type="checkbox"/> DA	<input type="checkbox"/> NE
o gradivo, ki podpira umetniško delo zavoda		<input type="checkbox"/> DA	<input checked="" type="checkbox"/> NE
o doktorske disertacije, nastale na zavodu		<input type="checkbox"/> DA	<input checked="" type="checkbox"/> NE
o magistrske naloge, nastale na zavodu		<input checked="" type="checkbox"/> DA	<input type="checkbox"/> NE
o diplomske naloge, nastale na zavodu		<input checked="" type="checkbox"/> DA	<input type="checkbox"/> NE
- omogočen dostop do elektronskih virov, ki podpirajo študijske programe zavoda		<input checked="" type="checkbox"/> DA	<input type="checkbox"/> NE
- aktivna vključenost v nacionalni vzajemni bibliografski sistem		<input checked="" type="checkbox"/> DA	<input type="checkbox"/> NE
- usklajevanje strokovne obdelave knjižničnega gradiva z univerzitetno knjižico		<input checked="" type="checkbox"/> DA	<input type="checkbox"/> NE
- število zaposlenih delavcev z univerzitetno izobrazbo bibliotekarske oz. druge ustrezne smeri		1,5	
- del zbirke gradiva je prosto pristopen		<input checked="" type="checkbox"/> DA	<input type="checkbox"/> NE
- število čitalniških mest glede na potencialne uporabnike		16	
Telefon: <input checked="" type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE	Telefaks: DA <input checked="" type="checkbox"/> NE	Preslikovalni stroj: <input checked="" type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE	
- število računalnikov z dostopom do svetovnega spleta za uporabnike glede na potencialne uporabnike		7	
- vpis v razvid knjižnic		<input checked="" type="checkbox"/> DA	<input type="checkbox"/> NE

Konec septembra 2017 je imela skupna knjižnica 19507 knjižnih enot, od tega 4545 diplomskih, 239 magistrskih nalog, 3 doktorske disertacije in 474 naslovov serijskih publikacij.

Od decembra 2000 je skupna knjižnica članica sistema COBISS, preko katerega uresničuje temeljna strokovna dela: izposajo, obdelavo gradiva, iskanje informacij o gradivu, bibliografske poizvedbe in drugo. Od jeseni 2001 tudi aktivno sodeluje v sistemu vzajemne katalogizacije in tako prispeva zapise v vzajemno bazo slovenskih knjižnic.

V sklopu knjižnice je tudi čitalnica s 16 sedeži in 7 računalniki z dostopom do interneta in preslikovalno napravo za študente. Poleg knjižnega gradiva lahko obiskovalci pregledujejo literaturo in vire informacij na računalnikih v nekaterih domačih in mednarodnih bazah podatkov, ki jih omogoča COBISS/OPAC.

Bibliotekarki knjižnice imata tudi potrebno licenco za urejanje bibliografskih podatkov avtorjev (bibliografije raziskovalcev), ki so zaposleni na zgoraj omenjenih šolah.

**Tabela 51: Knjižnična dejavnost FTS**

Kratkoročni prednostni cilji	Realizacija v letu 2016
Pridobitev študijske literature za področje tehnologij in sistemov	Nova knjižnična gradiva – 16

**Tabela 52:** Uporabniki knjižnice FTS

Kategorije uporabnikov	Realizacija 2016
Študenti – dodiplomski, redni	25
Študenti – dodiplomski, izredni	13
Študenti – podiplomski	0
Srednješolci	/
Zaposleni	9
Upokojenci	/
Tuji državljani	/
Drugi uporabniki	/

**Tabela 53:** Kazalniki za knjižnico FTS

Kazalnik	Realizacija 2016
Število aktivnih uporabnikov knjižnice	47
Delež aktivnih uporabnikov z visokošolskih zavodov (študenti, visokošolski učitelji in sodelavci, raziskovalci in strokovni sodelavci)	100 %
Letni prirast tiskanih enot gradiva in število zakupljenih ali nabavljenih elektronskih enot	
Število organiziranih izobraževanj za uporabnike	/

### 5.3 Analiza in usmeritve

Vsi prostori za izvedbo programov fakultete so opremljeni s sodobno učno tehnologijo in ustrezajo standardom za visoko šolstvo. V prostorih so nameščeni računalniki, ki so povezani v mrežo in imajo dostop do interneta. Vse predavalnice imajo LCD projektorje.

Knjižnica s čitalnico nudi ustrezne storitve tako študentom kot zaposlenim pedagoškim delavcem. Knjižnična gradiva se redno dopolnjujejo v skladu z razpoložljivimi sredstvi. Prav tako knjižnica nudi kvalitetni bibliografski servis.

Fakulteta ima na razpolago zadostno število predavalnic in kabinetov za trenutni obseg dela. Prav tako je ustrezno število študentom razpoložljivih računalnikov in ustrezna inženirska programska oprema.

## 6 FINANCIRANJE IZOBRAŽEVALNE, ŠTUDIJSKE, RAZISKOVALNE IN STROKOVNE DEJAVNOSTI

### 6.1 Financiranje

Redni visokošolski študijski program se financira iz:

- proračunskih sredstev iz naslova koncesijske pogodbe,
- lastnih sredstev pridobljenih na trgu in prispevkov za študij.

Za izvajanje rednega študija fakulteta pridobiva proračunska sredstva na podlagi sklenjene koncesijske pogodbe z Ministrstvom za izobraževanje, znanost in šport. Fakulteta v začetku koledarskega leta v finančnem načrtu načrtuje sredstva, namenjena za študijsko, raziskovalno, umetniško ali strokovno delo, saj so načrtovana sredstva tudi pogoj za pridobitev sredstev iz naslova koncesijske pogodbe. Prav tako fakulteta spremlja porabo pridobljenih sredstev na ustreznih stroškovnih mestih, saj mora porabo sredstev upravičiti in na Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport oddati polletno in letno poročilo glede porabe sredstev.

Izredni visokošolski strokovni program se financira iz:

- naslova šolnin in sredstev pridobljenih na trgu.

**Tabela 54:** Pregled poslovanja FTS (po načelu denarnega toka v EUR)

	2015/16	2016/17	Indeks
Prihodki	364.270,81	378.671,64	1,04
Odhodki	386.695,36	360.200,07	0,93

V tabeli so prikazani prihodki in odhodki za dve zaporedni študijski leti in sicer 2015/16 in 2016/17. Iz medletne primerjave podatkov ugotovimo povečanje prihodkov za 4% in zmanjšanje odhodkov za 7%. Povečanje prihodkov temelji predvsem na raziskovalnem delu. Struktura prihodkov in odhodkov je za fakulteto ugodnejša kot leto pred tem.

**Tabela 55:** Sestava prihodkov FTS (v odstotkih)

	2015/16	2016/17
prihodki iz opravljanja študijske dejavnosti	99,67%	90,36 %
prihodki, pridobljeni na trgu	0,30%	0,55%
prihodki CMEPIUS	0,03%	
raziskovalna dejavnost		9,09%

Iz prikazanih podatkov v tabeli je razvidno, da FTS večino prihodkov pridobi iz opravljanja študijske dejavnosti, ki je glavna dejavnost zavoda. Nekaj prihodkov je pridobljenih na trgu (obresti od sredstev na vpogled, medknjižnična izposoja, kotizacije). V študijskem letu 2016/17 je fakulteta iz naslova raziskovalne dejavnosti prejela 9,09% celotnih prihodkov.

**Tabela 56:** Vrste prihodkov FTS

Vir sredstev	Prihodki v EUR 2015/16	v %	Prihodki v EUR 2016/17	v %
MIZŠ - sredstva za izvajanje študijske dejavnosti	314.142,27	86,23%	272.886,74	72,06%
Prihodki od šolnin in ostali prihodki povezani s študijsko dejavnostjo	48.966,02	13,44%	69.291,19	18,30%
Prihodki na trgu	1.062,52	0,30%	2.070,36	0,55%
Prihodki CMEPIUS, JS RS za razvoj kadrov	100,00	0,03%		
Raziskovalna dejavnost			34.423,35	9,09%
<b>Skupaj:</b>	<b>364.270,81</b>	<b>100,00%</b>	<b>378.671,64</b>	<b>100%</b>

Iz tabele razberemo deleže prihodkov po dejavnostih. Iz primerjave med študijskima letoma razberemo, da se je v študijskem letu 2016/17 povečal delež prihodkov iz šolnin in ostalih prihodkov povezanih s študijsko dejavnostjo, delež prihodkov pridobljenih na trgu in delež prihodkov iz naslova raziskovalne dejavnosti (glede na celotne prihodke). Delež prihodkov iz naslova MIZŠ in delež prihodkov iz naslova Cmepius se je v študijskem letu 2016/17 znižal.

## 6.2 Ocena stanja in usmeritve

Iz medletne primerjave prihodkov lahko ugotovimo, da se je v študijskem letu 2016/17 povečala višina prihodkov in znižala višina odhodkov. Struktura prihodkov in odhodkov je za fakulteto ugodnejša kot leto pred tem. Odločilen dejavnik v poslovanju fakultete je predvsem število študentov, zato si fakulteta prizadeva pospešiti aktivnosti na področju promocije študijskega programa. Fakulteta izvaja mehanizme sprotne spremljanja vseh kazalcev uspešnosti finančnega poslovanja ter izvaja ukrepe za racionalizacijo svoje organiziranosti, da bi s tem zagotovila potrebna sredstva za nemoteno delovanje in nadaljnji razvoj.

Finančno stanje fakultete je stabilno, obseg sredstev trenutno še vedno zadošča za kritje vseh odhodkov, ki nastajajo z izvajanjem primarne dejavnosti.

## 7 POGOJI ZA IZVEDBO PRAKTIČNEGA USPOSABLJANJA

Fakulteta za tehnologije in sisteme izvaja med drugim strokovni študijski program prve stopnje, katerega sestavni del je strokovna praksa študentov v neposrednem delovnem okolju.

Fakulteta ima podpisan dogovor z organizacijami (Adria Mobil, d. o. o., Območna obrtna zbornica Novo mesto, Trimo Trebnje, d. d.,....) o sprejetju študentov na strokovno prakso.

Strokovna praksa za študente 2. letnika je bila organizirana v drugi polovici 2. semestra v obsegu 120 ur, za študente 3. letnika pa v aprilu, maju in juniju v obsegu 320 ur.

Med fakulteto, študentom in izvajalcem strokovne prakse je bila pred pričetkom izvajanja strokovne prakse podpisana tripartitna pogodba. Študenti so strokovno prakso v št. letu 2016/2017 opravljali v različnih podjetjih in organizacijah: Filc d.d., Adria Mobil, d.o.o., Kopit d.o.o., LIVAR d.o.o, Iskra PIO d.o.o. ter tudi na sami fakulteti.

Koordinatorica strokovne prakse, doc. dr. Barbara Zupančič, je tekom poteka prakse vzpostavila kontakt s študenti in njihovimi mentorji iz podjetij v neposrednem delovnem okolju, kjer so študenti opravljali prakso.

Do 30. 09. 2017 je prakso zaključilo 6 študentov 2. letnika ter 2 študenta 3. letnika, skupno v št. letu 2016/2017 torej 8 študentov.

Zaposleni študenti, ki so imeli najmanj 1 leto delovnih izkušenj na ustreznem delovnem področju, so le-to lahko uveljavili za priznanje strokovne prakse. V ta namen je bilo potrebno oddati dokumentacijo s poročilom o delovnih izkušnjah in potrdilom delodajalca o delovni dobi in ustreznosti delovnega mesta.

### **7.1 Analiza dosežkov, pomanjkljivosti in napake**

Strokovna praksa je bila uspešno organizirana in izvedena. Preko izvedenih anket po zaključku strokovne prakse je bilo mogoče razbrati, da so študentje v splošnem zadovoljni z vsebino prakse in mentorji v podjetjih. Iz izpolnjenih vprašalnikov mentorjev iz podjetij pa je bilo do določene mere zaznati, da bi si mentorji želeli intenzivnejšo komunikacijo med fakulteto (oz. koordinatorjem prakse na fakulteti) ter podjetjem (oz. mentorjem v podjetju) z namenom jasnejše opredelitve ciljev in zahtev za izvedbo strokovne prakse.

## **8 SODELOVANJE IN VKLJUČEVANJE RELEVANTNEGA OKOLJA**

Na širšem območju jugovzhodne Slovenije – Dolenjska in Posavska regija – deluje nekaj zelo uspešnih gospodarskih subjektov, med katerimi je treba omeniti Krko, tovarno zdravil d.d., Revoz, Adrio Mobil, TPV, Trimo Akrapovič, GEN-Energija, Hidroelektrarne na Spodnji Savi in Nuklearno elektrarno Krško ter številna srednja in mala podjetja, ki so največji zaposlovalci.

### **8.1 Analiza dosežkov, pomanjkljivosti in napake**

Sodelovanje in vključevanje relevantnih dejavnikov okolja sledi predvsem iz dveh področij in sicer: (a) sprejemanje študentov na prakso, njihovo kasnejše zaposlovanje ter podpora in sodelovanje podjetij pri študiju in diplomskih nalogah izrednih študentov in (b) razvojno in aplikativno sodelovanje podjetij s profesorji.

## **9 ZNANSTVENO-RAZISKOVALNO IN STROKOVNO DELO**

Fakulteta ima podpisane sporazume o sodelovanju na pedagoškem in znanstveno-raziskovalnem področju z naslednjimi inštitucijami:

- College of Slavonski Brod, Croatia
- Elektroinštitut Milan Vidmar, Ljubljana
- Faculty of engineering, University of Rijeka; Croatia
- Faculty of engineering, University of Trieste; Italy
- Faculty of Mechanical engineering – Skopje, University "St. Cyril and Methodius"; Montenegro
- Faculty of Mechanical Engineering and Naval Architecture, University of Zagreb; Croatia
- Faculty of mechanical engineering, University of Niš, Serbia
- Faculty of technical sciences - University of Novi Sad; Serbia
- Hidria IMP Klima, Inštitut Klima d.o.o., Godovič
- Inštitut za matematiko, fiziko in mehaniko, Ljubljana
- Javni zavod regijsko višje in visokošolsko središče, Celje
- Kemijski inštitut, Ljubljana
- School of engineering management, Union Nikola Tesla university, Belgrade, Serbia
- Šolski center Novo mesto



- Tecnicall collage in Bjelovar, Croatia
- Turboinštitut inštitut za turbinske stroje d.d., Ljubljana
- Univerza v Novi Gorici
- Visoka šola za tehnologijo polimerov, Slovenj Gradec
- VT – Turbo d.o.o.

Raziskovalna in razvojna dejavnost se odvija v okviru fakultete, v preteklosti pa v okviru znanstveno-raziskovalnega in razvojnega inštituta I-VITES d.o.o. Fakulteta za tehnologije in sisteme je bila (še kot Visoka šola za tehnologije in sisteme) pobudnik nove oblike sodelovanja fakultete, njenih učiteljev in industrije. Za hitrejši prenos raziskovalnega dela v prakso je skupaj z ustanoviteljem fakultete, Visokošolskim središčem Novo mesto (VS NM) in partnerji iz industrije ter učitelji na FTS ustanovila Inštitut za visoke tehnologije in sisteme d.o.o., skrajšano I-VITES d.o.o.. Osnovno vodilo za ustanovitev takega inštituta je bila načelna usmeritev, da morajo biti vsi visokošolski učitelji na FTS, kadar nimajo polne pedagoške obremenitve, zaposleni na I-VITES d.o.o. in tam z raziskovalnim in razvojnim delom delati na projektih ustanoviteljev, to je industrije na Dolenjskem, in na projektih, pridobljenih na javnih domačih ali mednarodnih razpisih.

S procesom preoblikovanja v fakulteto se bazično raziskovalno delo od leta 2013 usmerja na fakulteto. FTS je tako od leta 2013 vpisana tudi v evidenco raziskovalnih organizacij (pod številko 3303) z lastno raziskovalno skupino Tehnologije in sistemi.

Raziskovalci, ki so zaposleni na fakulteti in ki so bili ali so integrirani v raziskovalno skupino I-VITES ali FTS, so poleg aplikativnih raziskav z zunanjimi naročniki delali na individualnih znanstveno-raziskovalnih projektih, ki rezultirajo tudi v znanstvenih člankih. Člani raziskovalne skupine Tehnologije in sistemi (3303-001), ki trenutno šteje 5 raziskovalcev (trenutno zaposlenih sodelavcev na FTS), so od leta 2012 do leta 2017 v avtorstvu ali soavtorstvu objavili preko 35 izvirnih znanstvenih člankov in večje število znanstvenih, strokovnih ter drugih prispevkov, kar je razvidno tudi iz sistema SICRIS.

V mesecu juniju 2016 je FTS v vlogi podizvajalca podpisala pogodbo v vrednosti 3.000,00 EUR s podjetjem Primum d.o.o. za svetovanje na področju rabe vetrne energije in hidro-energije. Pogodbena dela so se izvajala v sklopu EU projekta '*ECO – TURBINE Development of Lamella Type of Wind Turbine Made of Bio Composite Polymers, H2020*'. Prva faza projekta je bila zaključena v mesecu septembru 2016. V začetku leta 2017 je bila Fakulteta za tehnologije in sisteme kot podizvajalec vključena v prijavo projekta za drugo fazo. Rezultati bodo znani v začetku leta 2018.

V mesecu juliju 2016 je FTS kot soizvajalec skupaj z grškim podjetjem E3-modelling P.C. predložila ponudbo za javno naročilo Ministrstva za infrastrukturo z nazivom »Izdelava strokovnih podlag za oblikovanje Energetskega koncepta Slovenije za obdobje do leta 2055«, ki je bila s ponudbeno ceno v višini 119.976,00 EUR brez DDV tudi izbrana. V okviru javnega naročila smo v 5-mesečnem obdobju (od oktobra 2016 do marca 2017) v sodelovanju s podjetjem E3-modelling P.C. pripravili dolgoročne energetske bilance Slovenije za obdobje do leta 2035 in okvirno do 2055 ter pripadajoče končno poročilo za pripravo osnutka Energetskega koncepta Slovenije. Trenutno je dokument v javni obravnavi, FTS pa je kot soizvajalec skupaj z grškim podjetjem v tem obdobju na voljo za zagotavljanje strokovne pomoči, vse dokler Energetski koncept Slovenije ne bo potrjen na Vladi RS. 20. 06. 2017 je bila na FTS organizirana tudi prva javna predstavitev gradiva za razpravo o oblikovanju Energetskega koncepta Slovenije.

V oktobru 2016 je bila pripravljena in oddana vloga na Javni razpis - Po kreativni poti do znanja 2016/2017 (215. javni razpis). FTS se je na razpis prijavila s 5-mesečnim projektom z naslovom »Uporaba sodelujočih robotov v tovarni prihodnosti - UpSoRo« (obseg sredstev: 16.705,00 EUR) v sodelovanju s Fakulteto za upravljanje, poslovanje in informatiko Novo mesto ter partnerjema z

gospodarskega področja, DRP RAZISKAVE IN RAZVOJ TEHNOLOGIJE PERME TOMAŽ, S. P. in UTRIS, inženiring, projektiranje, izdelava električnih naprav in instalacij, d.o.o. 26. 01. 2017 smo bili obveščeni, da vloga ni bila izbrana za sofinanciranje.

**Tabela 57:** Raziskovalni projekti in raziskovalni programi pri katerih so v letih 2011 do 2016 sodelovali zaposleni visokošolski učitelji

Z. št.	Oznaka	Naziv projekta	Trajanja projekta
1.	J1-2282	Razvoj računalniških algoritmov za simulacije kompleksnih makromolekularnih sistemov	1. 5. 2009—30. 4. 2012
2.	J1-2281	Razvoj in aplikacija večskalnih modelskih pristopov za simulacijo mehke snovi	1. 5. 2009—30. 4. 2012
3.	J1-4134	Računalniške simulacije večskalnih interakcij med tekočinskimi tokovi in mehko snovjo	1. 7. 2011—30. 6. 2014
4.	J2-7371	Visoko-zmogljive nanostrukturirane prevleke - preboj za koncentratorske sončne elektrarne	1. 1. 2016—31. 12. 2018
5.	J1-7441	Jakost vodikovih vezi okoli nepolarnih topljencev: izvor hidrofobnega pojava	1. 1. 2016—31. 12. 2018
6.	J1-8145	Dinamični vidik vezave ligandov na proteine	1. 5. 2017—30. 4. 2020
7.	L2-2292	Vibriakustični konstrukcijski elementi na osnovi odpadnih pnevmatik	1. 5. 2009—30. 4. 2012
8.	L2-4103	Vedenje disipativnih sistemov pri ekstremnih termo-mehanskih obremenitvah	1. 7. 2011—30. 6. 2014
9.	L2-4270	Razvoj računalniško podprte vizualizacijske metode za diagnostiko hitrostnih polj na področju hidrodinamskih sistemov	1. 7. 2011—30. 6. 2014
10.	P2-0095	Vzporedni in porazdeljeni sistemi	1. 1. 2009—31. 12. 2013
11.	P2-0196	Raziskave v energetskem, procesnem in okoljskem inženirstvu	1. 1. 2009—31. 12. 2014
12.	P2-0095	Vzporedni in porazdeljeni sistemi	1. 1. 2017—31. 12. 2019
13.	P1-0012	Molekulske simulacije, bioinformatika in načrtovanje zdravilnih učinkovin	1. 1. 2009—31. 12. 2013
14.	P1-0002	Računalniško modeliranje strukture in dinamike molekul	1. 1. 2009—31. 12. 2014
15.	P1-0010	Folding in dinamika biomolekularnih sistemov	1. 1. 2009—31. 12. 2018
16.	P1-0391	Molekulske interakcije	1. 1. 2015—31. 12. 2020
17.	P2-0264	Inteligentni polimerni materiali in tehnologije	1. 1. 2009—31. 12. 2014

## 9.1 Analiza dosežkov, pomanjkljivosti in napake

Na področju znanstveno-raziskovalnega in strokovnega dela je bilo v obdobju 2016/2017 izvedenih nekaj aktivnosti z inštitucijami doma in v tujini, s katerimi ima visokošolski zavod podpisane sporazume o sodelovanju. Nekaj aktivnosti je bilo izvedenih tudi z industrijskimi partnerji, kar je pomembno za pridobivanje aplikativnega znanja in kompetenc.

V prihodnje bo potrebno dodatno intenzivirati aktivnosti na področju znanstveno-raziskovalnega in strokovnega dela ter poiskati čim več možnosti za pridobivanje sredstev ter sodelovanje na aplikativnih in raziskovalnih projektih z akademskimi in industrijskimi partnerji.

Nove možnosti za to prinaša tudi prva generacija doktorskih študentov, ki bo pričela s študijem v št. letu 2017/2018, saj bo preko znanstveno-raziskovalnih nalog doktorandov vsaj deloma mogoče nadgraditi in intenzivirati raziskovalne aktivnosti FTS.

Prav tako preko izvedenih mednarodnih mobilnosti v sodelovanju s tujimi inštitucijami kot dolgoročni učinek pričakujemo vzajemna somentorstva pri diplomskih, magistrskih in doktorskih delih naše in partnerskih inštitucij, vsebine katerih bodo lahko podlaga za razvoj znanstveno-raziskovalnih in/ali aplikativnih mednarodnih projektov.

## **10 SKLEPNE UGOTOVITVE IN SMERNICE ZA PRIHODNJE DELOVANJE**

### **10.1 Ugotovitve**

Dne 13. 06. 2013 je NAKVIS Fakulteti za tehnologije in sisteme podaljšal akreditacijo za obdobje sedmih let, kar po zakonu predstavlja najdaljše mogoče obdobje akreditacije, t.j., do 30. 09. 2020. NAKVIS je dne 16. 10. 2014 izdal tudi sklep o preoblikovanju Visoke šole za tehnologije in sisteme v Fakulteto za tehnologije in sisteme. Dne 17. 12. 2014 je bila Fakulteta za tehnologije in sisteme vpisana v sodni register, z dnem 06. 01. 2015 pa vpisana v razvid visokošolskih zavodov na Ministrstvu za izobraževanje, znanost in šport. FTS ima podaljšano akreditacijo zavoda do 30. 09. 2022.

Fakulteta za tehnologije in sisteme ima akreditirane tri študijske programe, na prvi stopnji, na drugi ter na tretji stopnji, in sicer:

- visokošolski strokovni študijski program prve stopnje Tehnologije in sistemi, akreditiran pri Svetu RS za visoko šolstvo 12. 12. 2006; sklep št. 2/137-2006; podaljšana akreditacija 19. 06. 2014, za redno obliko študija ima fakulteta na tem študijskem programu koncesijo Republike Slovenije;
- magistrski študijski program druge stopnje Tehnologije in sistemi v strojništvu, akreditiran pri Nacionalni agenciji za visoko šolstvo 17. 02. 2011; sklep št. 6033-341/2009/13;
- doktorski študijski program tretje stopnje Sonaravne tehnologije in sistemi v strojništvu, akreditiran pri Nacionalni agenciji za visoko šolstvo 15. 09. 2016; sklep št. 6033-8/2016/12.

Visokošolski strokovni študijski program Tehnologije in sistemi fakulteta izvaja kot redni in izredni študij. Ker je za izvedbo tega študijskega programa 27. 12. 2007 pridobila koncesijo, redni študij na njem izvaja kot javno službo. Študijski program je začela izvajati v študijskem letu 2007/2008. V študijskem letu 2016/2017 je tako fakulteta vpisala deseto generacijo študentov študijskega programa Tehnologije in sistemi.

Magistrski študijski program Tehnologije in sistemi v strojništvu izvaja samo kot izredni študij. Prva generacija študentov je bila vpisana v študijskem letu 2011/2012. V študijskem letu 2016/2017 je fakulteta vpisala šesto generacijo magistrskih študentov.

NAKVIS je z odločbo št. 6033-1/2014/7 z dne 19. 06. 2014 podaljšal akreditacijo tudi za visokošolski študijski program 1. stopnje Tehnologije in sistemi.

NAKVIS je dne 16. 10. 2014 izdal tudi sklep o preoblikovanju Visoke šole za tehnologije in sisteme v Fakulteto za tehnologije in sisteme. Dne 17. 12. 2014 je bila Fakulteta za tehnologije in

sisteme vpisana v sodni register, z dnem 06. 01. 2015 pa vpisana v razvid visokošolskih zavodov na Ministrstvu za izobraževanje, znanost in šport.

15. 9. 2016 je Nacionalna agencija za kakovost v visokem šolstvu izdala odločbo o akreditaciji doktorskega študijskega programa 3. stopnje Sonaravne tehnologije in sistemi v strojništvu, ki bo z izvajanjem pričel v študijskem letu 2017/2018.

Fakulteta je ustrezno organizirana za izvajanje izobraževalnega procesa na visokošolskem nivoju.

Vsi organi fakultete imajo pravno veljavne mandate in vsi delujejo v polni zasedbi. Vsi organi tekoče in pravočasno sprejemajo in izvršujejo svoje odločitve.

Fakulteta ima sprejete vse pravne akte, ki jih potrebuje pri svojem delu. Pravni akti so usklajeni z zakoni in podzakonskimi predpisi, v njihovem okviru pa jih sproti prilagaja problemom, ki se v zvezi z njihovim izvajanjem pojavijo v praksi. K statutu in pravnim aktom, ki urejajo pravice in dolžnosti študentov, je fakulteta pridobila predhodno mnenje študentskega sveta. K pravnim aktom, katerih veljavnost je pogojena s predhodnim soglasjem državnih organov, kot so na primer merila za zmanjšanje neposredne pedagoške obveznosti, je soglasja prav tako pridobila.

FTS je mlada visokošolska ustanova z dinamičnim razvojem. Poslanstvo fakultete glede študija je omogočati študentom pridobiti kvalitetno znanje, ki je po eni strani uporabno v praksi, hkrati pa omogoča nadaljevanje študija na drugi stopnji. Študij temelji zlasti na samostojnem delu ob intenzivni pomoči mentorjev, profesorjev in asistentov, kjer je motiv ne samo »vedeti kako«, ampak tudi »znati narediti«. V zadnjem letniku ima študent veliko možnosti lastne izbire v okviru izbirnih modulov in izbirnih predmetov, pri izdelavi seminarских nalog in projektov, pri strokovnem usposabljanju ter izdelavi diplomskega projekta. Pridobljeno znanje po končanem izobraževanju na programu prve stopnje omogoča kompetentno izvajanje nalog s področja strojništva. Diplomanti študijskega programa druge stopnje pridobijo ustrezne kompetence za prevzemanje odgovornosti za načrtovanje in vodenje najzahtevnejših inženirskih delovnih sistemov, sposobni so kritične refleksije in vodenja skupinskega dela.

Informacije o kakovosti izvajanja izobraževalnega programa pridobiva fakulteta z anketo za študente (razdeljeno po stopnji študija, po letnikih in načinu študija) in anketo za diplomante. Rezultati ankete za študente študijskega programa prve stopnje v ocenjevanju celotnega študijskega procesa za študijsko leto 2016/2017 so večinoma primerljive z ocenami preteklega obdobja.

Iz ankete o organizaciji študijskega procesa in splošnem zadovoljstvu študentov z delom splošnih služb je razvidno, da so bili redni študentje prvega letnika v št. letu 2016/17 najbolj zadovoljni z dostopnostjo do interneta, knjižnico in čitalnico ter s študentskim referatom (4,5 – 4,8), najmanj pa z obveščanjem (3,8). Redni študenti 2. letnika, vpisani v št. letu 2016/2017, so bili najbolj zadovoljni z dostopnostjo do interneta (5,0), najmanj pa z urnikom, prostori in opremo ter strokovno prakso (3,5). Redni študentje 3. letnika v št. letu 2016/2017, so v anketi izrazili največje zadovoljstvo s študentskim referatom, dostopnostjo do interneta, obveščanjem ter potrdili splošno zadovoljstvo in dobre izkušnje s programom (5,00), v nobeni od preostalih kategorij ocenjevanja pa ni bilo izkazanega posebnega nezadovoljstva. V 2. letniku izrednega študija v št. letu 2016/2017 je bil anketiran le 1 študent, zato na osnovi ocen ne podajamo posebnih zaključkov, medtem ko v št. letu 2016/2017 v 1. in 3. letniku ni bilo anketiranih študentov izrednega študija.

Za 1. letnik študija velja izpostaviti trend naraščanja povprečne ocene zadovoljstva z urnikom. Vidnejših trendov upadanja povprečne ocene zadovoljstva ni opaziti v nobeni ocenjevani kategoriji. Pri 2. letniku je mogoče opaziti povečanje zadovoljstva z urnikom, svetovalno pomočjo študentom ter splošnega zadovoljstva s programom, opaznejši pa je padec povprečne ocene zadovoljstva s prostori in opremo ter strokovno prakso.

Pri 3. letniku je mogoče v zadnjem št. letu opaziti vidnejše izboljšanje ocen zadovoljstva z urnikom ter splošnega zadovoljstva s programom.

Iz rezultatov ankete o kakovosti je razvidno, da so bili redni študentje prvega letnika v št. letu 2016/17 najbolj zadovoljni z obveščanjem o izvedbi predmetov, študijsko literaturo ter razmerami za študij (4,4 – 4,6), najmanj pa s sprotim preverjanjem znanja (4,0). Redni študenti 2. letnika, vpisani v št. letu 2016/2017, so bili najbolj zadovoljni z obveščanjem o izvedbi predmetov in študijsko literaturo (4,7 – 4,9), najmanj pa s sprotim preverjanjem znanja (4,2). Redni študenti 3. letnika, vpisani v št. letu 2016/2017, so v anketi najbolj ocenili obveščanje o izvedbi predmetov (4,9), najslabše pa sprotno preverjanje znanja in pridobljeno strokovno znanje (3,6). V 2. letniku izrednega študija v št. letu 2016/2017 je bil anketiran le 1 študent, zato na osnovi ocen ne podajamo posebnih zaključkov, medtem ko v št. letu 2016/2017 v 1. in 3. letniku ni bilo anketiranih študentov izrednega študija.

Pri 1. letniku lahko opazimo, da so se povprečne ocene kakovosti izvedbe v zadnjem št. letu v primerjavi s prejšnjima dvema nekoliko poslabšale v vseh kategorijah ocenjevanja, vendar kljub temu ostajajo relativno dobre (večje ali enake 4).

Pri 2. letniku v okviru treh zaporednih št. let je vredno izpostaviti trend naraščanja povprečne ocene obveščanja o izvedbi predmetov, kakovosti študijske literature, pridobljenega strokovnega znanja ter kompetenc. Posebna upada povprečne ocene ni opaziti v nobeni kategoriji.

Pri 3. letniku v okviru treh zaporednih št. let izstopata izboljšani povprečni oceni obveščanja o izvedbi predmetov in kakovosti vaj. Nekoliko je v zadnjih dveh letih upadla ocena pridobljenega strokovnega znanja.

Iz rezultatov ankete o pedagoškem delu visokošolskih učiteljev je razvidno, da so redni študentje prvega letnika v št. letu 2016/17 najbolj ocenili odnos in dostopnost za pogovor (4,5), z najnižjo povprečno oceno pa kakovost predavanj ter svojo prisotnost na predavanjih (4,3). Redni študenti 2. letnika, vpisani v št. letu 2016/2017, so najboljše ocenili svojo prisotnost na predavanjih in odnos ter dostopnost za pogovor (4,9 – 5,0), z najnižjo povprečno oceno pa so ocenili spodbujanje razprave (4,6). Redni študenti 3. letnika, vpisani v št. letu 2016/2017, so v anketi najbolj ocenili spodbujanje razprave visokošolskih učiteljev (5,0), najslabše pa so ocenili svojo prisotnost na predavanjih (3,3). V 2. letniku izrednega študija v št. letu 2016/2017 je bil anketiran le 1 študent, zato na osnovi ocen ne podajamo posebnih zaključkov, medtem ko v št. letu 2016/2017 v 1. in 3. letniku ni bilo anketiranih študentov izrednega študija.

Pri 1. letniku lahko v zadnjih dveh letih opazimo povečano prisotnost študentov na predavanjih. V ostalih kategorijah je sicer opaziti padajoč trend ocen, vendar ocene kljub temu ostajajo visoke (večje ali enake 4,3).

Pri 2. letniku med posameznimi generacijami lahko opazimo največje nihanje pri povprečni oceni prisotnosti študentov na predavanjih. Drugih vidnejših razlik med zadnjimi tremi generacijami pri ostalih ocenjenih kategorijah ni opaziti.

Pri 3. letniku med posameznimi generacijami lahko opazimo največje nihanje pri povprečni oceni prisotnosti študentov na predavanjih ter oceni spodbujanja razprave, ki se je opazno izboljšala.

Iz rezultatov ankete o pedagoškem delu visokošolskih sodelavcev pa je razvidno, da so redni študentje prvega letnika v št. letu 2016/17 najbolj ocenili kakovost vaj in odnos in dostopnost za pogovor (4,5), najslabše pa spodbujanje razprave (4,3). Redni študenti 2. letnika v št. letu 2016/2017 so najbolj ocenili svojo prisotnost na vajah in odnos in dostopnost visokošolskih sodelavcev za pogovor (4,7 – 5,0), najslabše pa so ocenili spodbujanje razprave in kakovost vaj (4,4). Redni študenti 3. letnika, vpisani v št. letu 2016/2017 so v anketi najbolj ocenili spodbujanje razprave (4,9), najslabše pa svojo prisotnost na vajah (3,1). V 2. letniku izrednega študija v št. letu 2016/2017 je bil anketiran le 1 študent, zato na osnovi ocen ne podajamo posebnih zaključkov, medtem ko v št. letu 2016/2017 v 1. in 3. letniku ni bilo anketiranih študentov izrednega študija.

Pri 1. letniku lahko v zadnjih dveh letih opazimo povečano prisotnost študentov na vajah. Opazen je padajoč trend ocene spodbujanja razprave.

Pri 2. letniku je navidnejši porast ocene prisotnosti na vajah, v ostalih ocenjevalnih kategorijah pa ni opaziti bistvenih sprememb.

Pri 3. letniku je za zadnjo generacijo mogoče opaziti zmanjšano prisotnost na vajah, pri ostalih ocenjevalnih kategorijah pa naraščajoč trend izkazuje izboljšanje ocen skozi zadnja tri leta.

Kot je bilo omenjeno v poročilu, je 2. letnik magistrskega študija v št. letu 2016/2017 obiskoval le 1 študent, zato se anketiranje v 2. letniku ni izvajalo.

Za 1. letnik magistrskega študija v št. letu 2016/2017 pa anketa o kakovosti izvedbe študija na drugi stopnji kaže, da so anketirani študenti najbolj zadovoljni s študijsko literaturo (4,9), najmanj pa s sprotnim preverjanjem znanja (3,7).

Primerjalna analiza ocen skozi tri generacije študentov je pokazala, da je v 1. letniku največja razlika opazna pri padcu ocen sprotnega preverjanja in pridobljenih strokovnih kompetenc, opaznejših izboljšanj ocen pa ni opaziti. Pri 2. letniku je z generacijo 2015/2016 vidno poslabšanje ocen v kategorijah sprotnega preverjanja, pridobljenih strokovnih kompetenc in znanja.

Iz rezultatov ankete o kakovosti pedagoškega dela visokošolskih učiteljev je razvidno, da so anketirani študenti 1. letnika magistrskega študija v št. letu 2016/2017 najbolje ocenili svojo prisotnost na predavanjih in odnos ter dostopnost za pogovor (4,7), najnižje pa so ocenili spodbujanje razprave (4,4).

Primerjalna analiza ocen skozi tri generacije študentov je pokazala, da med povprečnimi ocenami posamezne generacije v obeh letnikih magistrskega študija ni vidnejših razlik, edina izjema je padec ocene prisotnosti na predavanjih v 1. letniku generacije 2016/2017.

Iz rezultatov ankete o kakovosti pedagoškega dela visokošolskih sodelavcev je razvidno, da so anketirani študenti 1. letnika magistrskega študija v št. letu 2016/2017 najbolje ocenili kakovost vaj ter odnos in dostopnost visokošolskih sodelavcev za pogovor (4,7), nekoliko slabše pa so ocenili spodbujanje razprave (4,6).

Primerjalna analiza ocen skozi tri generacije študentov je tako za 1. kot 2. letnik magistrskega študija pokazala, da med povprečnimi ocenami posamezne generacije ni vidnejših razlik, ki bi podajale padajoč oziroma naraščajoč trend pri dodeljenih ocenah.

Na podlagi rezultatov opravljene ankete lahko zaključimo, da je ocena študija na Fakulteti za tehnologije in sisteme v št. letu 2016/2017 tako na 1. kot na 2. stopnji dobra.

Zavedamo se, da je vzorec anketirancev majhen, vendar kljub temu s skrbnostjo upoštevamo izide anket in skušamo povratno vplivati na kvaliteto študija in počutje študentov na fakulteti.

Na področju študijske dejavnosti je bila dosežena dokaj visoka kvaliteta podajanja snovi predvsem zaradi močne vpetosti visokošolskih učiteljev in sodelavcev z aplikativnimi raziskavami in sodelovanjem z različnimi zunanjimi institucijami, tako z raziskovalnimi kot tudi z industrijo. Prenos praktičnega znanja v pedagoški proces je zlasti na področju tehniških ved izrednega pomena. Pomanjkljivosti študijskega procesa so vidne v pomanjkanju sodobne raziskovalne infrastrukture, ki bi bila potrebna za kakovostno izvajanje laboratorijskih vaj, vendar se tudi to področje delno nadomesti s sodelovanjem z različnimi zunanjimi institucijami. Pri študijskem procesu ni bilo opaziti večjih napak, manjše pa so se sproti odpravljale predvsem z dobro komunikacijo med visokošolskimi učitelji, sodelavci ter študenti.

Rezultati o obremenjenosti študentov na visokošolskem strokovnem programu prve stopnje *Tehnologije in sistemi* v študijskem letu 2016/2017 kažejo, da so skupne povprečne ocene glede razporeditve obremenjenosti najvišje v 3. letniku rednega študija (3,50), nižje so v 1. letniku (3,25) in najnižje v drugem letniku rednega študija (2,50). Izmed vseh ocen, ki se nanašajo na

obremenjenost po delitvi z razporeditvijo obveznosti, je najvišja povprečna ocena rednih študentov 3. letnika za letni semester. Skupni povprečni oceni glede razporeditve obveznosti v zimskem (2,83) in letnem semestru (3,33) se nekoliko razlikujeta, kar izkazuje nekoliko večjo obremenjenost študentov v okviru organiziranih oblik študija v letnem semestru.

Rezultati ankete glede obremenjenosti študentov pri preverjanju in ocenjevanju znanja kažejo, da so najbolj obremenjeni zaradi zahtevnosti izpitov (3,67) in vsebinskega obsega izpitov (3,50). Kot najmanj obremenjujoče so študenti navedli dolžino jesenskega izpitnega obdobja (2,58).

Rezultati ankete o obremenjenosti študentov na študijskem programu druge stopnje *Tehnologije in sistemi v strojništvu* so za študijsko leto 2016/2017 podani le za 1. letnik, saj v 2. letniku nismo izvedli ankete, ker je bil v program vpisan le en študent. Študenti 1. letnika v št. letu 2016/2017 so ocenili, da so obveznosti v zimskem (2,75) in letnem semestru (2,50) dokaj enakomerno razporejene, kar pomeni enakomerno razporejenost obremenitev skozi celotno študijsko leto. Najbolj so bili obremenjeni z vsebinskim obsegom izpitov in z zahtevnostjo izpitov (3,25).

Rezultati ankete za diplomante kažejo, da se zdi diplomantom odločitev za izobraževanje na Fakulteti za tehnologije in sisteme zelo dobra oz. dobra odločitev. Diplomanti zelo ugodno ocenjujejo tudi delo zaposlenih v referatu, prav tako pa tudi odnos fakultete do študentov.

Glede na podatke, pridobljene z anketo, so bili vsi diplomanti, ki so diplomirali v študijskem letu 2016/17, ob anketiranju zaposleni, prav tako so bili vsi zaposleni v času, ko so diplomirali. 33,3 % diplomantov je po diplomi na delovnem mestu napredovalo.

Glede na rezultate analize je odstotek prehodnosti manjši, kot pa bi si to želeli. Kljub temu je omembe vredno dejstvo, da skoraj vsi aktivni študenti napredujejo v višji letnik, kar je za nas bolj realen pokazatelj pri analizi napredovanja. Manjši odstotek prehodnosti iz prvega v drugi letnik lahko v veliki meri pripišemo dejstvu, da se veliko študentov vpiše v prvi letnik redne oblike študija zgolj zaradi pridobitve statusa. Ti študenti žal niso nikoli prisotni na pedagoškem procesu. Kot pomanjkljivost bi morda izpostavili dejstvo, da smo, kot vse druge visokošolske inštitucije, nemočni pri omejitvi vpisa študentov, ki jim je pomembna le pridobitev statusa. Kljub temu, da ne prisostvujejo pri pedagoških aktivnostih, jih ne smemo izključiti (izpisati iz programa).

Ugotavljamo, da je kar nekaj naših študentov obstalo na absolventskem stažu in še ni končalo študija. K tej situaciji bomo pristopili s spremljanjem absolventov, analizo dejanskega stanja in predvsem nudenjem pomoči pri reševanju problemov ter na ta način povečati število študentov, ki uspešno zaključijo študij.

FTS ima za izvajanje svoje dejavnosti na voljo zadostno število visokošolskih učiteljev, visokošolskih sodelavcev in upravno administrativnih delavcev. S stališča strokovne usposobljenosti in izvolitev v nazive visokošolski učitelji in visokošolski sodelavci izpolnjujejo vse zakonske zahteve in pričakovanja, ki jih izražata poslanstvo in vizija FTS.

Kljub temu bo zaradi izboljšanja kadrovske strukture visokošolskih učiteljev in visokošolskih sodelavcev treba z ustvarjanjem stimulatívnega delovnega okolja:

- pospešiti nadomeščanje pogodbenih visokošolskih učiteljev in visokošolskih sodelavcev z novimi, vsaj dopolnilno zaposlenimi;
- spodbujati izvolitve v višje nazive visokošolskih učiteljev in visokošolskih sodelavcev in njihovo napredovanje v okviru trenutnega naziva.

Kar se tiče delavcev, ki opravljajo pravne, upravne, administrativne in strokovno tehnične naloge, bo treba v prihodnje njihovo število sproti prilagajati številu vpisanih študentov oziroma prihodkom fakultete iz naslova izobraževalne dejavnosti.

Vsi prostori za izvedbo programov fakultete so opremljeni s sodobno učno tehnologijo in ustrezajo standardom za visoko šolstvo. V prostorih so nameščeni računalniki, ki so povezani v mrežo in imajo

dostop do interneta. Vse velike predavalnice imajo LCD projektorje. Dva prenosna LCD projektorja sta namenjena informatizaciji učnega procesa v predavalnicah, v katerih projektorji niso stalno nameščeni oziroma v laboratoriju.

Knjižnica glede na poslanstvo visokošolske knjižnice zagotavlja svojim uporabnikom prost dostop do gradiva in informacij za potrebe izobraževalnega in raziskovalnega procesa. Namenjena je predvsem študentom fakultete, pedagoškim delavcem in raziskovalcem, pa tudi zunanjim uporabnikom, ki jih zanima to področje.

Knjižnična gradiva se redno dopolnjujejo v skladu z razpoložljivimi sredstvi. Prav tako knjižnica nudi kvalitetni bibliografski servis.

Fakulteta ima na razpolago zadostno število predavalnic in kabinetov za trenutni obseg dela. Prav tako je ustrezno število študentom razpoložljivih računalnikov in ustrezno inženirsko programsko opremo. Izpostavili pa bi pomanjkanje površin za laboratorije.

Seveda pa je treba knjižnična gradiva obnavljati in dopolnjevati, kar velja tudi za računalnike in programsko opremo, tako da dobijo študentje v uporabo vedno najnovejša orodja.

Iz primerjave prihodkov lahko ugotovimo da so bili prihodki v študijskem letu 2016/2017 nekoliko višji kot v študijskem letu 2015/2016. FTS največji del prihodkov pridobi iz opravljanja študijske dejavnosti, ki je glavna dejavnost zavoda. Pridobljena koncesijska sredstva in prihodki iz šolnin v št. letu 2016/2017 predstavljajo pretežen delež prihodkov (90,4 %). Prihodki, pridobljeni na trgu, so v študijskem letu 2016/2017 večji, prav tako tudi prihodki iz naslova raziskovalne dejavnosti, manjša pa so pridobljena sredstva z naslova CMEPIUS, saj smo zaenkrat prejeli le 34,55 % odobrenih sredstev v okviru tekočega projekta mobilnosti.

Finančno stanje je stabilno, obseg sredstev v celoti zadošča za kritje vseh finančnih stroškov, ki nastajajo z izvajanjem primarne dejavnosti.

V zvezi s promocijo je fakulteta intenzivirala aktivnosti na področju informiranja potencialnih kandidatov za vpis v študijski program z udeležbo na raznih informativnih prireditvah po srednjih šolah, sejnih in informativnih dnevih in pripravo kvalitetnih informativnih materialov. S promocijskimi aktivnostmi skušamo doseči višji vpis v 1. letnik programa Tehnologije in sistemi.

Eden od pomembnih študijskih dejavnikov je strokovna praksa. Strokovna praksa je bila v 2016/2017 uspešno organizirana in izvedena. Preko izvedenih anket po zaključku strokovne prakse je bilo mogoče razbrati, da so študentje v splošnem zadovoljni z vsebino prakse in mentorji v podjetjih. Iz izpolnjenih vprašalnikov mentorjev iz podjetij pa je bilo do določene mere zaznati, da bi si mentorji želeli intenzivnejšo komunikacijo med fakulteto (oz. koordinatorjem prakse na fakulteti) ter podjetjem (oz. mentorjem v podjetju) z namenom jasnejše opredelitve ciljev in zahtev za izvedbo strokovne prakse.

Fakulteta je vpeta v okolje, kar se odraža na dobrem sodelovanju in vključevanju relevantnih dejavnikov okolja. To se nanaša predvsem na dve področji in sicer: (a) sprejemanje študentov na prakso, njihovo kasnejše zaposlovanje in podpora ter sodelovanje podjetij pri študiju in diplomskih nalogah izrednih študentov in (b) razvojno in aplikativno sodelovanje podjetij s profesorji.

Na področju znanstveno-raziskovalnega in strokovnega dela je bilo v obdobju 2016/2017 izvedenih nekaj aktivnosti z inštitucijami doma in v tujini, s katerimi ima visokošolski zavod podpisane sporazume o sodelovanju. Nekaj aktivnosti je bilo izvedenih tudi z industrijskimi partnerji, kar je pomembno za pridobivanje aplikativnega znanja in kompetenc.



FTS je kot podizvajalec sodelovala s podjetjem Primum d.o.o. pri projektu svetovanja na področju rabe vetrne energije in hidro-energije. Pogodbena dela so se izvajala v sklopu EU projekta '*ECO – TURBINE Development of Lamella Type of Wind Turbine Made of Bio Composite Polymers, H2020*'. Prva faza projekta je bila zaključena v mesecu septembru 2016. V začetku leta 2017 je bila Fakulteta za tehnologije in sisteme kot podizvajalec vključena v prijavo projekta za drugo fazo. Rezultati bodo znani v začetku leta 2018. Ob odobritvi projekta, se bodo aktivnosti začele izvajati predvidoma v drugi polovici leta 2018.

FTS je kot soizvajalec skupaj z grškim podjetjem E3-modelling P.C. predložila ponudbo za javno naročilo Ministrstva za infrastrukturo z nazivom »Izdelava strokovnih podlag za oblikovanje Energetskega koncepta Slovenije za obdobje do leta 2055«, ki je bila tudi izbrana. V okviru javnega naročila smo v 5-mesečnem obdobju (od oktobra 2016 do marca 2017) v sodelovanju s podjetjem E3-modelling P.C. pripravili dolgoročne energetske bilance Slovenije za obdobje do leta 2035 in okvirno do 2055 ter pripadajoče končno poročilo za pripravo osnutka Energetskega koncepta Slovenije. Trenutno je dokument v javni obravnavi, FTS pa je kot soizvajalec skupaj z grškim podjetjem v tem obdobju na voljo za zagotavljanje strokovne pomoči, vse dokler Energetski koncept Slovenije ne bo potrjen na Vladi RS. 20. 06. 2017 je bila na FTS organizirana tudi prva javna predstavitev gradiva za razpravo o oblikovanju Energetskega koncepta Slovenije.

V oktobru 2016 je bila pripravljena in oddana vloga na Javni razpis - Po kreativni poti do znanja 2016/2017 (215. javni razpis). FTS se je na razpis prijavila s 5-mesečnim projektom z naslovom »Uporaba sodelujočih robotov v tovarni prihodnosti - UpSoRo« v sodelovanju s Fakulteto za upravljanje, poslovanje in informatiko Novo mesto ter partnerjema z gospodarskega področja, DRP RAZISKAVE IN RAZVOJ TEHNOLOGIJE PERME TOMAŽ, S. P. in UTRIS, inženiring, projektiranje, izdelava električnih naprav in instalacij, d.o.o. 26. 01. 2017 smo bili obveščeni, da vloga ni bila izbrana za sofinanciranje.

FTS je z aktivno udeležbo sodelovala na 9. Industrijskem forumu Inovacij, razvoja in tehnologij junija 2017 v Portorožu, na mednarodni konferenci v Vodichah – Hrvaška marca 2017 ter na konferenci na temo »Innovative Simulations in Turbomachinery« novembra 2016 v Regensburgu v Nemčiji.

## **10.2 Smernice za prihodnje delovanje**

Pomembni cilji visokošolskega zavoda so:

- kvalitetno izvajanje visokošolskega študijskega programa 1. stopnje Tehnologije in sistemi za redni in izredni študij;
- kvalitetno izvajanje magistrskega študijskega programa 2. stopnje Tehnologije in sistemi v strojništvu;
- kvalitetno izvajanje doktorskega študijskega programa 3. stopnje Sonaravne tehnologije in sistemi v strojništvu;
- uspešno raziskovalno delo na FTS;
- krepitev raziskovalne dejavnosti z raziskovalno skupino Tehnologije in sistemi (3303-001);
- krepitev povezovanja znanstveno-raziskovalne dejavnosti z izobraževalno dejavnostjo preko aktivnega vključevanja študentov v raziskovalne aktivnosti.

Za uresničitev tega so potrebne naslednje aktivnosti:

- enakovredno in primerljivo vključevanje v enoten evropski visokošolski prostor;
- zagotavljanje materialnih in kadrovskih pogojev za njeno delovanje;

- razvoj stroke in prenos novih spoznanj v prakso preko delovanja raziskovalno-razvojnega inštituta;
- širjenje in izmenjava znanja z organiziranjem nacionalnih in mednarodnih posvetovanj, simpozijev in konferenc;
- optimiranje prostorskih in delovnih pogojev za pedagoško in znanstveno-raziskovalno delo;
- zagotovitev novih prostorov za laboratorije;
- kadrovske krepitev za izvajanje pedagoške dejavnosti (s poudarkom na habilitiranih kadrih);
- habilitiranje novih kadrov iz gospodarskega okolja v regiji.

Dobre ocene študentov o kakovosti študijske dejavnosti nas zavezujejo k:

- stalni skrbi za kakovostno izvajanje predavanj, vaj in laboratorijskih vaj;
- skrbi pedagogov za dopolnjevanje in dograjevanje pri prenavljanju materialov v skladu z razvojem stroke;
- povratnemu vplivu na kvaliteto študija na osnovi rezultatov anket;
- skrbi za prehodnost;
- dopolnjevanju knjižničnega gradiva;
- obnavljanju računalniške in programske opreme;
- iskanju ustreznih kapacitet za izvajanje nekaterih laboratorijskih vaj;
- inoviranju pedagoškega procesa.

Ker zaznavamo kar nekaj študentov, ki so sicer študij absolvirali, ne pa tudi končali, bomo:

- za nazaj analizirali dejansko stanje in po potrebi primerno ukrepali;
- za naprej spremljali dosežke absolventov in jih spodbujali k zaključku študija in
- po potrebi nudili pomoč pri reševanju problemov in s tem izboljšali stanje na tem področju z večjim številom diplomirancev.

Čeprav imajo vsi pedagogi na fakulteti ustrezne habilitacije, bi bilo potrebno skladno s finančnimi možnostmi zaradi izboljšanja kadrovske strukture visokošolskih učiteljev in visokošolskih sodelavcev in z ustvarjanjem stimulativnega delovnega okolja:

- pospešiti nadomeščanje pogodbenih visokošolskih učiteljev in visokošolskih sodelavcev z novimi, vsaj dopolnilno zaposlenimi;
- spodbujati izvolitve v višje nazive visokošolskih učiteljev in visokošolskih sodelavcev in njihovo napredovanje v okviru trenutnega naziva.

Fakulteta si prizadeva pospešiti aktivnosti na področju promocije študijskega programa in je v skladu s tem že intenzivirala aktivnosti na področju informiranja potencialnih kandidatov za vpis v študijski program z udeležbo na raznih informativnih prireditvah po srednjih šolah, sejnih in informativnih dnevih.

Prav tako je potrebno nadaljevati s krepitvijo vpetosti fakultete v okolje: (a) z delovno prakso; (b) diplomami; (c) aplikativnimi in raziskovalnimi projekti. Temu bo predvsem pripomoglo delovanje raziskovalne skupine Tehnologije in sistemi.

Fakulteta izvaja mehanizme sprotnega spremljanja vseh kazalcev uspešnosti finančnega poslovanja ter izvaja ukrepe za racionalizacijo svoje organiziranosti, da bi s tem zagotovila potrebna sredstva za nemoteno delovanje in nadaljnji razvoj. Finančno stanje je stabilno, obseg sredstev zadošča za kritje vseh finančnih stroškov, ki nastajajo z izvajanjem primarne dejavnosti.

V bodoče si bo fakulteta prizadevala za povečanje obsega finančnih sredstev tudi iz naslova razvojno-raziskovalne dejavnosti preko temeljnih in aplikativnih projektov, ki bodo odobreni bodisi

na razpisih ali pa bodo izhajali iz formaliziranega sodelovanja z raziskovalnimi inštitucijami ali industrijskimi partnerji.

V prihodnje bo potrebno dodatno intenzivirati aktivnosti na področju znanstveno-raziskovalnega in strokovnega dela ter poiskati čim več možnosti za pridobivanje sredstev ter sodelovanje na aplikativnih in raziskovalnih projektih z akademskimi in industrijskimi partnerji.

Nove možnosti za to prinaša tudi akreditacija doktorskega študijskega programa tretje stopnje na FTS, saj bo le-ta preko znanstveno-raziskovalnih nalog doktorandov omogočil nadgraditev in intenziviranje raziskovalnih aktivnosti FTS.

Prav tako preko izvedenih mednarodnih mobilnosti v sodelovanju s tujimi inštitucijami kot dolgoročni učinek pričakujemo vzajemna somentorstva pri diplomskih, magistrskih in doktorskih delih naše in partnerskih inštitucij, vsebine katerih bodo lahko podlaga za razvoj znanstveno-raziskovalnih in/ali aplikativnih mednarodnih projektov.

Novo mesto, 31. 01. 2018



Dekan:

izr. prof. dr. Simon Muhič

## 11 PRILOGE

### **Priloga 1**

Anketni vprašalnik za 1. letnik na 1. stopnji – študijsko leto 2016/2017

### **Priloga 2**

Anketni vprašalnik za 2. letnik na 1. stopnji – študijsko leto 2016/2017

### **Priloga 3**

Anketni vprašalnik za 3. letnik na 1. stopnji – študijsko leto 2016/2017

### **Priloga 4**

Anketni vprašalnik za 1. letnik na 2. stopnji – študijsko leto 2016/2017

### **Priloga 5**

Anketa o obremenjenosti za 1. letnik na 1. stopnji – študijsko leto 2016/2017

### **Priloga 6**

Anketa o obremenjenosti za 2. letnik na 1. stopnji – študijsko leto 2016/2017

### **Priloga 7**

Anketa o obremenjenosti za 3. letnik na 1. stopnji – študijsko leto 2016/2017

### **Priloga 8**

Anketa o obremenjenosti za 1. letnik na 2. stopnji – študijsko leto 2016/2017

### **Priloga 9**

Anketni vprašalnik za diplomante 1. stopnje

### **Priloga 10**

Anketni vprašalnik za diplomante 2. stopnje

**Priloga 1 Anketni vprašalnik za 1. letnik na 1. stopnji – študijsko leto 2016/2017**

<b>Fakulteta za tehnologije in sisteme</b>	
<p><b>Študijsko leto:</b> 2016/2017</p> <p><b>A1. Spol</b>      <b>1</b> moški      <b>2</b> ženski (ustrezno obkrožite)</p> <p><b>A2. Starost</b> _____ (napišite število dopoljenih let)</p> <p><b>A3. Oddaljenost kraja bivanja do kraja študija</b> (v km) _____ (napišite število kilometrov)</p> <p><b>A4. Zadnja dokončana šola</b> _____ (napišite)</p> <p><b>A5. Uspeh v zadnjem letniku srednje šole ali povprečna ocena študija brez diplome</b> (ustrezno obkrožite)</p> <p style="padding-left: 40px;"><b>1</b> zadosten    <b>2</b> dober    <b>3</b> prav dober    <b>4</b> odličen</p> <p><b>A6. Oblika študija</b> (obkrožite) : <b>1</b> redni    <b>2</b> izredni</p>	<p><b>ŠTUDENTSKA ANKETA O ŠTUDIJU, PREDMETIH IN PEDAGOŠKEM DELU</b></p> <p>Prosimo vas, da se opredelite do naslednjih trditev, ki se nanašajo na delo in lastnosti navedenih visokošolskih učiteljev in sodelavcev, ter strokovnih služb.</p> <p>Obkrožite eno od števil med 1 in 5, ki imajo naslednji pomen:  <b>1 – sploh se ne strinjam, 2 – se ne strinjam, 3 – niti eno niti drugo, 4 – se strinjam, 5 – zelo se strinjam.</b></p> <p><b>Rezultati bodo služili za ocenjevanje kakovosti izvajanja študijskega procesa, študentom pa kot ena od osnov za pisanje študentskega mnenja pri habilitaciji.</b></p> <p><b>Hvala za sodelovanje!</b></p> <p style="text-align: right;"><i>Komisija za evalvacijo</i></p>
<b>Študijski proces na fakulteti</b>	
<b>B1. OBVEŠČANJE:</b> O študijskem procesu sem dobil/a informacije pravočasno.	1 2 3 4 5
<b>B2. DOSTOPNOST DO INTERNETA:</b> Imel/a sem možnost dostopa do interneta.	1 2 3 4 5
<b>B3. PROSTORI IN OPREMA:</b> Prostori za predavanja, vaje in druge oblike pedagoškega dela so ustrezni.	1 2 3 4 5
<b>B4. URNIK:</b> Razpored ur za predavanja, vaje in druge oblike dnevno, tedensko in v semestru je ustrezen.	1 2 3 4 5
<b>B5. KNJIŽNICA, ČITALNICA:</b> Imam dostop do študijske literature in ustrezen prostor, kjer lahko študiram.	1 2 3 4 5
<b>B6. SVETOVALNA POMOČ ŠTUDENTOM:</b> Vem, na koga se lahko obrnem po pomoč v zvezi s študijem (tutorstvo).	1 2 3 4 5
<b>B7. ŠTUDENTSKI REFERAT:</b> Zaposleni v referatu posredujejo ustrezne informacije in na ustrezen način.	1 2 3 4 5
<b>B8. SPLOŠNO ZADOVOLJSTVO IN IZKUŠNJE S PROGRAMOM:</b> Študijski program je izpolnil moja pričakovanja.	1 2 3 4 5

**Izvedba predmeta**

<b>Predmet</b>	Matematična fizika	Osnove tehnologij	Materiali	Kemijska tehnologija	Repetitorij iz fizike	Elektrot. in elektronika	Mehanika I.	Informacijski sistemi	Ekonomika	Mehanizmi 1	Strokovni tuji jezik
<b>C1. OBVEŠČANJE O IZVEDBI PREDMETA:</b> Informacij o učnem načrtu in obveznostih študenta sem prejel/a pravočasno.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
<b>C2. RAZMERE ZA ŠTUDIJO PRI PREDMETU:</b> Prostori za predavanja in vaje ter oprema so ustrezni.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
<b>C3. VAJE:</b> Izvedba in izbor tem/nalog glede na snov je ustrezna.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
<b>C4. ŠTUDIJSKA LITERATURA ZA PREDMET:</b> Učbeniki, skripta in druga gradiva ter njihova dostopnost je ustrezna.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
<b>C5. SPROTNO PREVERJANJE PRI PREDMETU:</b> Zahteva se sprotno delo; sprotno preverjanje se upošteva pri končni oceni.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
<b>C6. PRIDOBLENO STROKOVNO ZNANJE PRI PREDMETU:</b> Teoretično znanje, usposobljenost za razumevanje in reševanje strokovnih problemov je ustrezno.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
<b>C7. PRIDOBLENE SPLOŠNE KOMPETENCE PRI PREDMETU:</b> Študent pridobi veščine ustnega in pisnega izražanja, uporabe literature ter dela v skupini.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
<b>C8. DODATNA MNENJA O POSAMEZNEM PREDMETU:</b> Napišite, kaj ste pri katerem predmetu pridobili, kaj je bilo slabo in kakšen je vaš predlog za izboljšanje izvajanja tega predmeta.											

**Pedagoško delo visokošolskega učitelja / visokošolske učiteljice**

<b>Predmet</b>	Matematičen a fizika	Osnove tehnologij	Materiali	Kemijska tehnologija	Repetitorij iz fizike	Elektrot. in elektronika	Mehanika I.	Informacijski sistemi	Ekonomika	Mehanizmi 1	Strokovni angleški jezik
<b>Visokošolski učitelj</b>	Izr. prof. dr. Franci Merzel	Doc. dr. Barbara Zupančič	Prof. dr. Ladislav Kosec	Doc. dr. I. Jeran Doc. dr. A. Gasparič	Izr. prof. dr. Franci Merzel	Prof. dr. Marko Zavrtanik	Doc. dr. Barbara Zupančič	Doc. dr. Barbara Zupančič	Mag. Malči Grivec	Doc. dr. Boštjan Zafošnik	Katja Krope, pred.
<b>D1. VAŠA PRISOTNOST NA PREDAVANJIH:</b> 1: do 40%; 2: 41–60%; 3: 61–80%, 4: 81–90%, 5: 91–100%. Če ste odgovorili z 1, pojasnite pod rubriko D5 razloge svoje odsotnosti.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5 1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
<b>D2. KAKOVOST PREDAVANJ:</b> Visokošolski učitelj/učiteljica prihaja na predavanja pripravljen/a; predava razumljivo in povezano, govori razločno in uporablja praktične primere.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5 1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
<b>D3. SPODBUJANJE RAZPRAVE:</b> Visokošolski učitelj/učiteljica spodbuja k izražanju mnenj, k razpravi in razmišljanju.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5 1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
<b>D4. ODNOS, DOSTOPNOST ZA POGOVOR IN POMOČ:</b> Visokošolski učitelj/učiteljica je prijazen/prijazna in pripravljen/a pomagati, ima dovolj govorilnih ur; je točen/točna in dostopen/dostopna ter dober mentor / /dobra mentorica.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5 1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
<b>D5. RAZLOGI VAŠE ODSOTNOSTI NA PREDAVANJIH:</b>											
<b>D6. DODATNA MNENJA IN PREDLOGI GLEDE POSAMEZNEGA PREDAVATELJA:</b> Napišite, kaj je bilo dobro, kaj slabo pri posameznem visokošolskem učitelju / visokošolski učiteljici in kakšen je vaš predlog za izboljšanje njegovega / njenega pedagoškega dela.											

**Pedagoško delo asistenta / asistentke**

<b>Predmet</b>	Matematični a fizika	Osnove tehnologij	Materiali	Kemijska tehnologija	Repetitorij iz fizike	Elektrot. in elektronika	Mehanika I.	Informacijski sistemi	Ekonomika	Mehanizmi 1	Strokovni angleški jezik
<b>Šifra asistenta/asistentke (vpišite priimek):</b>	Doc. dr. Barbara Zupančič	Doc. dr. Barbara Zupančič	Prof. dr. Ladislav Kosec	Doc. dr. I. Jerman Doc. dr. A. Gasparič	Izr. prof. dr. Franci Merzel	Jure Glavič, asist.	Doc. dr. Barbara Zupančič	Doc. dr. Barbara Zupančič	Mag. Malči Grivec	Doc. dr. Boštjan Zafošnik	Katja Krobe, pred.
<b>E1. VAŠA PRISOTNOST NA VAJAH:</b> 1: do 40%; 2: 4–60%; 3: 61–80%, 4: 81–90%, 5: 91–100%. Če ste odgovorili z 1, pojasnite pod rubriko E5 razloge svoje odsotnosti.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5 1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
<b>E2. KAKOVOST VAJ:</b> Asistent/ka prihaja na vaje pripravljen/a; izraža se razumljivo in povezano, govori razločno in uporablja praktične primere.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5 1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
<b>E3. SPODBUJANJE RAZPRAVE:</b> Asistent/ka spodbuja k izražanju mnenj, k razpravi in razmišljanju.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5 1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
<b>E4. ODNOS, DOSTOPNOST ZA POGOVOR IN POMOČ:</b> Asistent/ka je prijazen/prijazna in pripravljen/a pomagati, ima dovolj govorilnih ur; je točen/točna in dostopen/dostopna ter dober mentor / dobra mentorica.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5 1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5

**E5. RAZLOGI VAŠE ODSOTNOSTI NA VAJAH:**

**E6. DODATNA MNENJA IN PREDLOGI GLEDE POSAMEZNEGA ASISTENTA/ASISTENTKE:** Napišite, kaj je bilo dobro, kaj slabo pri posameznem asistentu / asistentki in kakšen je vaš predlog.



## Priloga 2 Anketni vprašalnik za 2. letnik na 1. stopnji– študijsko leto 2016/2017

Fakulteta za tehnologije in sisteme	
<p><b>Študijsko leto:</b> 2016/2017</p> <p><b>A1. Spol</b>      <b>1</b> moški      <b>2</b> ženski (ustrezno obkrožite)</p> <p><b>A2. Starost</b> _____ (napišite število dopoljenih let)</p> <p><b>A3. Oddaljenost kraja bivanja do kraja študija</b> (v km) _____ (napišite število kilometrov)</p> <p><b>A4. Zadnja dokončana šola</b> _____ (napišite)</p> <p><b>A5. Uspeh v zadnjem letniku srednje šole ali povprečna ocena študija brez diplome</b> (ustrezno obkrožite)</p> <p>    <b>1</b> zadosten    <b>2</b> dober    <b>3</b> prav dober    <b>4</b> odličen</p> <p><b>A6. Oblika študija</b> (obkrožite) : <b>1</b> redni    <b>2</b> izredni</p>	<p><b>ŠTUDENTSKA ANKETA O ŠTUDIJU, PREDMETIH IN PEDAGOŠKEM DELU</b></p> <p>Prosimo vas, da se opredelite do naslednjih trditev, ki se nanašajo na delo in lastnosti navedenih visokošolskih učiteljev in sodelavcev, ter strokovnih služb.</p> <p>Obkrožite eno od števil med 1 in 5, ki imajo naslednji pomen:  <b>1 – sploh se ne strinjam, 2 – se ne strinjam, 3 – niti eno niti drugo, 4 – se strinjam, 5 – zelo se strinjam.</b></p> <p><b>Rezultati bodo služili za ocenjevanje kakovosti izvajanja študijskega procesa, študentom pa kot ena od osnov za pisanje študentskega mnenja pri habilitaciji.</b></p> <p><b>Hvala za sodelovanje!</b></p> <p style="text-align: right;"><i>Komisija za evalvacijo</i></p>
Študijski proces na fakulteti	
<b>B1. OBVEŠČANJE:</b> O študijskem procesu sem dobil/a informacije pravočasno.	1 2 3 4 5
<b>B2. DOSTOPNOST DO INTERNETA:</b> Imel/a sem možnost dostopa do interneta.	1 2 3 4 5
<b>B3. PROSTORI IN OPREMA:</b> Prostori za predavanja, vaje in druge oblike pedagoškega dela so ustrezni.	1 2 3 4 5
<b>B4. URNIK:</b> Razpored ur za predavanja, vaje in druge oblike dnevno, tedensko in v semestru je ustrezen.	1 2 3 4 5
<b>B5. KNJIŽNICA, ČITALNICA:</b> Imam dostop do študijske literature in ustrezen prostor, kjer lahko študiram.	1 2 3 4 5
<b>B6. SVETOVALNA POMOČ ŠTUDENTOM:</b> Vem, na koga se lahko obrnem po pomoč v zvezi s študijem (tutorstvo).	1 2 3 4 5
<b>B7. ŠTUDENTSKI REFERAT:</b> Zaposleni v referatu posredujejo ustrezne informacije in na ustrezen način.	1 2 3 4 5
<b>B8. STROKOVNA PRAKSA:</b> Strokovna praksa je organizirana in izvedena ustrezno.	1 2 3 4 5
<b>B9. SPLOŠNO ZADOVOLJSTVO IN IZKUŠNJE S PROGRAMOM:</b> Študijski program je izpolnil moja pričakovanja.	1 2 3 4 5

### Izvedba predmeta

Predmet	Izbrana poglavja iz matemat. fizike	Tehniška termodinamika	Mehanika II.	Tehniške meritve	Gospodarsko pravo in lastnina	CAE-računaln. podprt inženiring	Energetski in delovni stroji	Mehanizmi 2	Obnovljivi viri energije
<b>C1. OBVEŠČANJE O IZVEDBI PREDMETA:</b> Informacij o učnem načrtu in obveznostih študenta sem prejel/a pravočasno.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
<b>C2. RAZMERE ZA ŠTUDIJO PRI PREDMETU:</b> Prostori za predavanja in vaje ter oprema so ustrezni.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
<b>C3. VAJE:</b> Izvedba in izbor tem/nalog glede na snov je ustrezna.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
<b>C4. ŠTUDIJSKA LITERATURA ZA PREDMET:</b> Učbeniki, skripta in druga gradiva ter njihova dostopnost je ustrezna.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
<b>C5. SPROTNO PREVERJANJE PRI PREDMETU:</b> Zahteva se sprotno delo; sprotno preverjanje se upošteva pri končni oceni.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
<b>C6. PRIDOBLJENO STROKOVNO ZNANJE PRI PREDMETU:</b> Teoretično znanje, usposobljenost za razumevanje in reševanje strokovnih problemov je ustrezno.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
<b>C7. PRIDOBLJENE SPLOŠNE KOMPETENCE PRI PREDMETU:</b> Študent pridobi veščine ustnega in pisnega izražanja, uporabe literature ter dela v skupini.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5

**C8. DODATNA MNENJA O POSAMEZNEM PREDMETU:** Napišite, kaj ste pri katerem predmetu pridobili, kaj je bilo slabo in kakšen je vaš predlog za izboljšanje izvajanja tega predmeta.

**Pedagoško delo visokošolskega učitelja / visokošolske učiteljice**

<b>Predmet</b>	<b>Izbrana poglavja iz matemat. fizike</b>	<b>Tehniška termodinamika</b>	<b>Mehanika II.</b>	<b>Tehniške meritve</b>	<b>Gospodarsko pravo in lastnina</b>	<b>CAE-računaln. podprt inženiring</b>	<b>Energetski in delovni stroji</b>	<b>Mehanizmi 2</b>	<b>Obnovljivi viri energije</b>
<b>Visokošolski učitelj</b>	Izr. prof. dr. Franci Merzel	Izr. prof. dr. Simon Muhič	Izr. prof. dr. Andrej Lipej	Doc. dr. Bogdan Blagojevič	Doc. dr. Milan Čampa	Izr. prof. dr. Simon Muhič	Izr. prof. dr. Andrej Lipej	Doc. dr. Boštjan Zafošnik	Prof. dr. Peter Novak
<b>D1. VAŠA PRISOTNOST NA PREDAVANJIH:</b> 1: do 40%; 2: 41–60%; 3: 61–80%, 4: 81–90%, 5: 91–100%. Če ste odgovorili z 1, pojasnite pod rubriko D5 razloge svoje odsotnosti.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
<b>D2. KAKOVOST PREDAVANJ:</b> Visokošolski učitelj/učiteljica prihaja na predavanja pripravljen/a; predava razumljivo in povezano, govori razločno in uporablja praktične primere.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
<b>D3. SPODBUJANJE RAZPRAVE:</b> Visokošolski učitelj/učiteljica spodbuja k izražanju mnenj, k razpravi in razmišljanju.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
<b>D4. ODNOS, DOSTOPNOST ZA POGOVOR IN POMOČ:</b> Visokošolski učitelj/učiteljica je prijazen/prijazna in pripravljen/a pomagati, ima dovolj govornih ur; je točen/točna in dostopen/dostopna ter dober mentor / /dobra mentorica.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
<b>D5. RAZLOGI VAŠE ODSOTNOSTI NA PREDAVANJIH:</b>									
<b>D6. DODATNA MNENJA IN PREDLOGI GLEDE POSAMEZNEGA PREDAVATELJA:</b> Napišite, kaj je bilo dobro, kaj slabo pri posameznem visokošolskem učitelju / visokošolski učiteljici in kakšen je vaš predlog za izboljšanje njegovega / njenega pedagoškega dela.									

**Pedagoško delo asistenta / asistentke**

<b>Predmet</b>	Izbrana poglavja iz matemat. fizike	Tehniška termodinamika	Mehanika II.	Tehniške meritve	Gospodarsko pravo in lastnina	CAE-računaln. podprt inženiring	Energetski in delovni stroji	Mehanizmi 2	Obnovljivi viri energije
<b>Šifra asistenta/asistentke (vpišite priimek):</b>	Doc. dr. Barbara Zupančič	Izr. prof. dr. Simon Muhič	Izr. prof. dr. Andrej Lipej	Dr. Mitja Mazej, asist.	Doc. dr. Milan Čampa	Izr. prof. dr. Simon Muhič	Izr. prof. dr. Andrej Lipej	Doc. dr. Boštjan Zafošnik	Mag. Milan Šturm, viš. pred.
<b>E1. VAŠA PRISOTNOST NA VAJAH:</b> 1: do 40%; 2: 4–60%; 3: 61–80%, 4: 81–90%, 5: 91–100%. Če ste odgovorili z 1, pojasnite pod rubriko E5 razloge svoje odsotnosti.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
<b>E2. KAKOVOST VAJ:</b> Asistent/ka prihaja na vaje pripravljen/a; izraža se razumljivo in povezano, govori razločno in uporablja praktične primere.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
<b>E3. SPODBUJANJE RAZPRAVE:</b> Asistent/ka spodbuja k izražanju mnenj, k razpravi in razmišljanju.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
<b>E4. ODNOS, DOSTOPNOST ZA POGOVOR IN POMOČ:</b> Asistent/ka je prijazen/prijazna in pripravljen/a pomagati, ima dovolj govorilnih ur; je točen/točna in dostopen/dostopna ter dober mentor / dobra mentorica.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
<b>E5. RAZLOGI VAŠE ODSOTNOSTI NA VAJAH:</b>									
<b>E6. DODATNA MNENJA IN PREDLOGI GLEDE POSAMEZNEGA ASISTENTA/ASISTENTKE:</b> Napišite, kaj je bilo dobro, kaj slabo pri posameznem asistentu / asistentki in kakšen je vaš predlog.									

### Priloga 3 Anketni vprašalnik za 3. letnik na 1. stopnji – študijsko leto 2016/2017

Fakulteta za tehnologije in sisteme	
<p><b>Študijsko leto:</b> 2016/2017</p> <p><b>A1. Spol</b>      <b>1</b> moški      <b>2</b> ženski (ustrezno obkrožite)</p> <p><b>A2. Starost</b> _____ (napišite število dopoljenih let)</p> <p><b>A3. Oddaljenost kraja bivanja do kraja študija (v km)</b> _____ (napišite število kilometrov)</p> <p><b>A4. Zadnja dokončana šola</b> _____ (napišite)</p> <p><b>A5. Uspeh v zadnjem letniku srednje šole ali povprečna ocena študija brez diplome (ustrezno obkrožite)</b>  <b>1</b> zadosten   <b>2</b> dober   <b>3</b> prav dober   <b>4</b> odličen</p> <p><b>A6. Oblika študija (obkrožite) :</b> <b>1</b> redni   <b>2</b> izredni</p>	<p><b>ŠTUDENTSKA ANKETA O ŠTUDIJU, PREDMETIH IN PEDAGOŠKEM DELU</b></p> <p>Prosimo vas, da se opredelite do naslednjih trditev, ki se nanašajo na delo in lastnosti navedenih visokošolskih učiteljev in sodelavcev, ter strokovnih služb.</p> <p>Obkrožite eno od števil med 1 in 5, ki imajo naslednji pomen:  <b>1 – sploh se ne strinjam, 2 – se ne strinjam, 3 – niti eno niti drugo, 4 – se strinjam, 5 – zelo se strinjam.</b></p> <p><b>Rezultati bodo služili za ocenjevanje kakovosti izvajanja študijskega procesa, študentom pa kot ena od osnov za pisanje študentskega mnenja pri habilitaciji.</b></p> <p><b>Hvala za sodelovanje!</b></p> <p style="text-align: right;"><i>Komisija za evalvacijo</i></p>
Študijski proces na fakulteti	
<b>B1. OBVEŠČANJE:</b> O študijskem procesu sem dobil/a informacije pravočasno.	1 2 3 4 5
<b>B2. DOSTOPNOST DO INTERNETA:</b> Imel/a sem možnost dostopa do interneta.	1 2 3 4 5
<b>B3. PROSTORI IN OPREMA:</b> Prostori za predavanja, vaje in druge oblike pedagoškega dela so ustrezni.	1 2 3 4 5
<b>B4. URNIK:</b> Razpored ur za predavanja, vaje in druge oblike dnevno, tedensko in v semestru je ustrezen.	1 2 3 4 5
<b>B5. KNJIŽNICA, ČITALNICA:</b> Imam dostop do študijske literature in ustrezen prostor, kjer lahko študiram.	1 2 3 4 5
<b>B6. SVETOVALNA POMOČ ŠTUDENTOM:</b> Vem, na koga se lahko obrnem po pomoč v zvezi s študijem (tutorstvo).	1 2 3 4 5
<b>B7. ŠTUDENTSKI REFERAT:</b> Zaposleni v referatu posredujejo ustrezne informacije in na ustrezen način.	1 2 3 4 5
<b>B8. STROKOVNA PRAKSA:</b> Strokovna praksa je organizirana in izvedena ustrezno.	1 2 3 4 5
<b>B9. SPLOŠNO ZADOVOLJSTVO IN IZKUŠNJE S PROGRAMOM:</b> Študijski program je izpolnil moja pričakovanja.	1 2 3 4 5

### Izvedba predmeta

Predmet	Planiranje in vodenje projektov	Tehniška diagnostika in vzdrževanje	Logistika	Konstruiranje	Avtomatizacija in robotika	Virtualni prototipi	Diplomska naloga
<b>C1. OBVEŠČANJE O IZVEDBI PREDMETA:</b> Informacij o učnem načrtu in obveznostih študenta sem prejel/a pravočasno.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
<b>C2. RAZMERE ZA ŠTUDIJ PRI PREDMETU:</b> Prostori za predavanja in vaje ter oprema so ustrezni.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
<b>C3. VAJE:</b> Izvedba in izbor tem/nalog glede na snov je ustrezna.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
<b>C4. ŠTUDIJSKA LITERATURA ZA PREDMET:</b> Učbeniki, skripta in druga gradiva ter njihova dostopnost je ustrezna.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
<b>C5. SPROTNO PREVERJANJE PRI PREDMETU:</b> Zahteva se sprotno delo; sprotno preverjanje se upošteva pri končni oceni.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
<b>C6. PRIDOBLJENO STROKOVNO ZNANJE PRI PREDMETU:</b> Teoretično znanje, usposobljenost za razumevanje in reševanje strokovnih problemov je ustrezno.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
<b>C7. PRIDOBLJENE SPLOŠNE KOMPETENCE PRI PREDMETU:</b> Študent pridobi večine ustnega in pisnega izražanja, uporabe literature ter dela v skupini.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
<b>C8. DODATNA MNENJA O POSAMEZNEM PREDMETU:</b> Napišite, kaj ste pri katerem predmetu pridobili, kaj je bilo slabo in kakšen je vaš predlog za izboljšanje izvajanja tega predmeta.							

**Pedagoško delo visokošolskega učitelja / visokošolske učiteljice**

<b>Predmet</b>	<b>Planiranje in vodenje projektov</b>	<b>Tehniška diagnostika in vzdrževanje</b>	<b>Logistika</b>	<b>Konstruiranje</b>	<b>Avtomatizacija in robotika</b>	<b>Virtualni prototipi</b>
<b>Visokošolski učitelj</b>	Izr. prof. dr. Andrej Lipej	Doc. dr. Tomaž Perme	Doc. dr. Tomaž Perme	Doc. dr. Boštjan Zafošnik	Doc. dr. Tomaž Perme	Izr. prof. dr. Simon Muhič
<b>D1. VAŠA PRISOTNOST NA PREDAVANJIH:</b> 1: do 40%; 2: 41–60%; 3: 61–80%, 4: 81– 90%, 5: 91– 100%. Če ste odgovorili z 1, pojasnite pod rubriko D5 razloge svoje odsotnosti.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5 1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
<b>D2. KAKOVOST PREDAVANJ:</b> Visokošolski učitelj/učiteljica prihaja na predavanja pripravljen/a; predava razumljivo in povezano, govori razločno in uporablja praktične primere.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5 1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
<b>D3. SPODBUJANJE RAZPRAVE:</b> Visokošolski učitelj/učiteljica spodbuja k izražanju mnenj, k razpravi in razmišljanju.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5 1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
<b>D4. ODNOS, DOSTOPNOST ZA POGOVOR IN POMOČ:</b> Visokošolski učitelj/učiteljica je prijazen/prijazna in pripravljen/a pomagati, ima dovolj govorilnih ur; je točen/točna in dostopen/dostopna ter dober mentor / /dobra mentorica.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5 1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
<b>D5. RAZLOGI VAŠE ODSOTNOSTI NA PREDAVANJIH:</b>						
<b>D6. DODATNA MNENJA IN PREDLOGI GLEDE POSAMEZNEGA PREDAVATELJA:</b> Napišite, kaj je bilo dobro, kaj slabo pri posameznem visokošolskem učitelju / visokošolski učiteljici in kakšen je vaš predlog za izboljšanje njegovega / njenega pedagoškega dela.						

### Pedagoško delo asistenta / asistentke

Predmet	Planiranje in vodenje projektov	Tehniška diagnostika in vzdrževanje	Logistika	Konstruiranje	Avtomatizacija in robotika	Virtualni prototipi	Diplomska naloga
<b>asistenta/asistentke (vpišite priimek):</b>	Mag. Milan Šturm	Doc. dr. Tomaž Perme	Doc. dr. Tomaž Perme	Doc. dr. Boštjan Zafošnik	Doc. dr. Tomaž Perme	Izr. prof. dr. Simon Muhič	Doc. dr. Barbara Zupančič
<b>E1. VAŠA PRISOTNOST NA VAJAH:</b> 1: do 40%; 2: 4 –60%; 3: 61–80%, 4: 81–90%, 5: 91– 100%. Če ste odgovorili z 1, pojasnite pod rubriko E5 razloge svoje odsotnosti.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
<b>E2. KAKOVOST VAJ:</b> Asistent/ka prihaja na vaje pripravljen/a; izraža se razumljivo in povezano, govori razločno in uporablja praktične primere.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
<b>E3. SPODBUJANJE RAZPRAVE:</b> Asistent/ka spodbuja k izražanju mnenj, k razpravi in razmišljanju.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
<b>E4. ODNOS, DOSTOPNOST ZA POGOVOR IN POMOČ:</b> Asistent/ka je prijazen/prijazna in pripravljen/a pomagati, ima dovolj govornih ur; je točen/točna in dostopen/dostopna ter dober mentor / dobra mentorica.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
<b>E5. RAZLOGI VAŠE ODSOTNOSTI NA VAJAH:</b>							
<b>E6. DODATNA MNENJA IN PREDLOGI GLEDE POSAMEZNEGA ASISTENTA/ASISTENTKE:</b> Napišite, kaj je bilo dobro, kaj slabo pri posameznem asistentu / asistentki in kakšen je vaš predlog.							



#### Priloga 4 Anketni vprašalnik za 1. letnik na 2. stopnji – študijsko leto 2016/2017

Fakulteta za tehnologije in sisteme	
<p><b>Študijsko leto:</b> 2016/2017</p> <p><b>A1. Spol</b>      <b>1</b> moški      <b>2</b> ženski (ustrezno obkrožite)</p> <p><b>A2. Starost</b> _____ (napišite število dopoljenih let)</p> <p><b>A3. Oddaljenost kraja bivanja do kraja študija (v km)</b> _____ (napišite število kilometrov)</p> <p><b>A4. Zadnja dokončana šola</b> _____ (napišite)</p> <p><b>A5. Uspeh v zadnjem letniku srednje šole ali povprečna ocena študija brez diplome (ustrezno obkrožite)</b>  <b>1</b> zadosten   <b>2</b> dober   <b>3</b> prav dober   <b>4</b> odličen</p> <p><b>A6. Oblika študija (obkrožite) :</b> <b>1</b> redni   <b>2</b> izredni</p>	<p><b>ŠTUDENTSKA ANKETA O ŠTUDIJU, PREDMETIH IN PEDAGOŠKEM DELU</b></p> <p>Prosimo vas, da se opredelite do naslednjih trditev, ki se nanašajo na delo in lastnosti navedenih visokošolskih učiteljev in sodelavcev, ter strokovnih služb.</p> <p>Obkrožite eno od števil med 1 in 5, ki imajo naslednji pomen:  <b>1 – sploh se ne strinjam, 2 – se ne strinjam, 3 – niti eno niti drugo, 4 – se strinjam, 5 – zelo se strinjam.</b></p> <p><b>Rezultati bodo služili za ocenjevanje kakovosti izvajanja študijskega procesa, študentom pa kot ena od osnov za pisanje študentskega mnenja pri habilitaciji.</b></p> <p><b>Hvala za sodelovanje!</b></p> <p style="text-align: right;"><i>Komisija za evalvacijo</i></p>
<b>Študijski proces na fakulteti</b>	
<b>B1. OBVEŠČANJE:</b> O študijskem procesu sem dobil/a informacije pravočasno.	1 2 3 4 5
<b>B2. DOSTOPNOST DO INTERNETA:</b> Imel/a sem možnost dostopa do interneta.	1 2 3 4 5
<b>B3. PROSTORI IN OPREMA:</b> Prostori za predavanja, vaje in druge oblike pedagoškega dela so ustrezni.	1 2 3 4 5
<b>B4. URNIK:</b> Razpored ur za predavanja, vaje in druge oblike dnevno, tedensko in v semestru je ustrezen.	1 2 3 4 5
<b>B5. KNJIŽNICA, ČITALNICA:</b> Imam dostop do študijske literature in ustrezen prostor, kjer lahko študiram.	1 2 3 4 5
<b>B6. SVETOVALNA POMOČ ŠTUDENTOM:</b> Vem, na koga se lahko obrnem po pomoč v zvezi s študijem (tutorstvo).	1 2 3 4 5
<b>B7. ŠTUDENTSKI REFERAT:</b> Zaposleni v referatu posredujejo ustrezne informacije in na ustrezen način.	1 2 3 4 5
<b>B8. SPLOŠNO ZADOVOLJSTVO IN IZKUŠNJE S PROGRAMOM:</b> Študijski program je izpolnil moja pričakovanja.	1 2 3 4 5

### Izvedba predmeta

Predmet	Izbrana poglavja iz fizike	Toplotne obdelave	Numerična dinamika tekočin	Numerično modeliranje trdnin	Metode raziskovanja	Sodobni obdelovalni sistemi	Mehatronika	Računalniško podprti tehnološki procesi	Virtualni prototipi
<b>C1. OBVEŠČANJE O IZVEDBI PREDMETA:</b> Informacij o učnem načrtu in obveznostih študenta sem prejel/a pravočasno.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
<b>C2. RAZMERE ZA ŠTUDIJSKI PREDMETU:</b> Prostorji za predavanja in vaje ter oprema so ustrezni.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
<b>C3. VAJE:</b> Izvedba in izbor tem/nalog glede na snov je ustrezna.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
<b>C4. ŠTUDIJSKA LITERATURA ZA PREDMETU:</b> Učbeniki, skripta in druga gradiva ter njihova dostopnost je ustrezna.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
<b>C5. SPROTNO PREVERJANJE PRI PREDMETU:</b> Zahteva se sprotno delo; sprotno preverjanje se upošteva pri končni oceni.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
<b>C6. PRIDOBLENO STROKOVNO ZNANJE PRI PREDMETU:</b> Teoretično znanje, usposobljenost za razumevanje in reševanje strokovnih problemov je ustrezno.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
<b>C7. PRIDOBLENE SPLOŠNE KOMPETENCE PRI PREDMETU:</b> Študent pridobi veščine ustnega in pisnega izražanja, uporabe literature ter dela v skupini.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
<b>C8. DODATNA MNENJA O POSAMEZNEM PREDMETU:</b> Napišite, kaj ste pri katerem predmetu pridobili, kaj je bilo slabo in kakšen je vaš predlog za izboljšanje izvajanja tega predmeta.									

**Pedagoško delo visokošolskega učitelja / visokošolske učiteljice**

<b>Predmet</b>	Izbrana poglavja iz fizike	Toplotne obdelave	Numerična dinamika tekočin	Numerično modeliranje trdnin	Metode raziskovanja	Sodobni obdelovalni sistemi	Mehatronika	Računalniško podprti tehnološki procesi.	Virtualni prototipi
<b>Visokošolski učitelj</b>	Izr. prof. dr. Franci Merzel	Prof. dr. Ladislav Kosec	Izr. prof. dr. Simon Muhič	Doc. dr. Boštjan Zafošnik	Doc. dr. Barbara Zupančič	Doc. dr. Gorazd Hlebanja	Doc. dr. Gorazd Hlebanja	Doc. dr. Tomaž Perme	Izr. prof. dr. Simon Muhič
<b>D1. VAŠA PRISOTNOST NA PREDAVANJIH:</b> 1: do 40%; 2: 41–60%; 3: 61–80%, 4: 81–90%, 5: 91–100%. Če ste odgovorili z 1, pojasnite pod rubriko D5 razloge svoje odsotnosti.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
<b>D2. KAKOVOST PREDAVANJ:</b> Visokošolski učitelj/učiteljica prihaja na predavanja pripravljen/a; predava razumljivo in povezano, govori razločno in uporablja praktične primere.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
<b>D3. SPODBUJANJE RAZPRAVE:</b> Visokošolski učitelj/učiteljica spodbuja k izražanju mnenj, k razpravi in razmišljanju.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
<b>D4. ODNOS, DOSTOPNOST ZA POGOVOR IN POMOČ:</b> Visokošolski učitelj/učiteljica je prijazen/prijazna in pripravljen/a pomagati, ima dovolj govorilnih ur; je točen/točna in dostopen/dostopna ter dober mentor / /dobra mentorica.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
<b>D5. RAZLOGI VAŠE ODSOTNOSTI NA PREDAVANJIH:</b>									
<b>D6. DODATNA MNENJA IN PREDLOGI GLEDE POSAMEZNEGA PREDAVATELJA:</b> Napišite, kaj je bilo dobro, kaj slabo pri posameznem visokoškolskem učitelju / visokoškolski učiteljici in kakšen je vaš predlog za izboljšanje njegovega / njenega pedagoškega dela.									

### Pedagoško delo asistenta / asistentke

Predmet	Izbrana poglavja iz fizike	Toplotne obdelave	Numerična dinamika tekočin	Numerično modeliranje trdnin	Metode raziskovanja	Sodobni obdelovalni sistemi	Mehatronika	Računalniško podprti tehnološki procesi.	Virtualni prototipi
<b>Šifra asistenta/asistentke (vpišite priimek):</b>	Izr. prof. dr. Franci Merzel	Doc. dr. Aleš Nagode	Izr. prof. dr. Simon Muhič	Doc. dr. Boštjan Zafošnik	Doc. dr. Barbara Zupančič	Doc. dr. Gorazd Hlebanja	Doc. dr. Gorazd Hlebanja	Doc. dr. Tomaž Perme	Izr. prof. dr. Simon Muhič
<b>E1. VAŠA PRISOTNOST NA VAJAH:</b> 1: do 40%; 2: 4–60%; 3: 61–80%, 4: 81–90%, 5: 91–100%. Če ste odgovorili z 1, pojasnite pod rubriko E5 razloge svoje odsotnosti.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
<b>E2. KAKOVOST VAJ:</b> Asistent/ka prihaja na vaje pripravljen/a; izraža se razumljivo in povezano, govori razločno in uporablja praktične primere.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
<b>E3. SPODBUJANJE RAZPRAVE:</b> Asistent/ka spodbuja k izražanju mnenj, k razpravi in razmišljanju.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
<b>E4. ODNOS, DOSTOPNOST ZA POGOVOR IN POMOČ:</b> Asistent/ka je prijazen/prijazna in pripravljen/a pomagati, ima dovolj govorilnih ur; je točen/točna in dostopen/dostopna ter dober mentor / dobra mentorica.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
<b>E6. DODATNA MNENJA IN PREDLOGI GLEDE POSAMEZNEGA ASISTENTA/ASISTENTKE:</b> Napišite, kaj je bilo dobro, kaj slabo pri posameznem asistentu / asistentki in kakšen je vaš predlog.									

**Priloga 5 Anketa o obremenjenosti za 1. letnik na 1. stopnji – študijsko leto 2016/2017**

Fakulteta za tehnologije in sisteme		_____ (Koda)					<b>VPRAŠALNIK O OBREMENJENOSTI ŠTUDENTOV 1. LETNIKA študijskega programa »TEHNOLOGIJE IN SISTEMI«</b>	
Študijsko leto: 2016/2017		Datum izpolnjevanja vprašalnika: _____					Prosimo vas, da ocenite vašo obremenjenost pri navedenih področjih, ki se nanašajo na organizirano in individualno študijsko delo ter druge obremenitve.  Obkrožite eno najustreznejšo oceno od 1 in 5, ki imajo naslednji pomen:  <b>1 – nisem obremenjen, 2 – sem minimalno obremenjen, 3 – niti eno niti drugo, 4 – sem obremenjen, 5 – sem zelo obremenjen.</b>  Rezultati bodo služili za spremljanje in ocenjevanje obremenjenosti študentov. Vprašalnik je anonimen. Izpolnjujete ga prostovoljno.  Hvala za sodelovanje! <span style="float: right;"><i>Komisija za evalvacijo</i></span>	
A1. Spol      1 moški      2 ženski (ustrezno obkrožite)								
A2. Starost _____ (napišite število dopoljenih let)								
A3. Oddaljenost kraja bivanja do kraja študija (v km) _____ (napišite število kilometrov)								
A4. Zadnja dokončana šola _____ (napišite)								
A5. Uspeh v zadnjem letniku srednje šole ali povprečna ocena študija brez diplome (ustrezno obkrožite) 1 zadosten    2 dober    3 prav dober    4 odličen								
A6. Oblika študija (obkrožite) : 1 Redni    2 Izredni								
<b>PODROČJE</b>		<b>OCENA</b>					<b>KOMENTAR</b>	
<b>B ORGANIZIRANO ŠTUDIJSKO DELO</b>								
<b>B1. ORGANIZIRANO ŠTUDIJSKO DELO – letno pri posameznih predmetih glede na število ur in kreditnih točk</b>								
<b>B1.1. Matematična fizika</b>								
B1.1.1. predavanja	1	2	3	4	5			
B1.1.2. vaje	1	2	3	4	5			
<b>B1.2. Osnove tehnologij</b>								
B1.2.1. predavanja	1	2	3	4	5			
B1.2.2. vaje	1	2	3	4	5			
<b>B1.3. Materiali</b>								
B1.3.1. predavanja	1	2	3	4	5			
B1.3.2. vaje	1	2	3	4	5			
<b>B1.4. Kemijska tehnologija</b>								
B1.4.1. predavanja	1	2	3	4	5			
B1.4.2. vaje	1	2	3	4	5			
<b>B1.5. Repetitorij iz fizike</b>								
B1.5.1. predavanja	1	2	3	4	5			
B1.5.2. vaje	1	2	3	4	5			
<b>B1.6. Elektrotehnika in elektronika</b>								

B1.6.1. predavanja	1	2	3	4	5	
B1.6.2. vaje	1	2	3	4	5	
<b>B1.7. Mehanika I.</b>						
B1.7.1. predavanja	1	2	3	4	5	
B1.7.2. vaje	1	2	3	4	5	
<b>B1.8. Informacijski sistemi</b>						
B1.8.1. predavanja	1	2	3	4	5	
B1.8.2. vaje	1	2	3	4	5	
<b>B1.9. Ekonomika</b>						
B1.9.1. predavanja	1	2	3	4	5	
B1.9.2. vaje	1	2	3	4	5	
<b>B1.10. Mehanizmi 1</b>						
B1.10.1. predavanja	1	2	3	4	5	
B1.10.2. vaje	1	2	3	4	5	
<b>B1.10. Strokovni tuji jezik</b>						
B1.10.1. predavanja	1	2	3	4	5	
B1.10.2. vaje	1	2	3	4	5	
<b>B2. ORGANIZIRANO ŠTUDIJSKO DELO - tedensko glede na vašo prisotnost in študijske obveznosti</b>						
B.2.1. predavanja	1	2	3	4	5	
B.2.2. vaje	1	2	3	4	5	
<b>C INDIVIDUALNO ŠTUDIJSKO DELO</b>						
C1. sprotno delo	1	2	3	4	5	
C2. zbiranje študijske literature	1	2	3	4	5	
C3. pisanje seminarskih/projektnih/raziskovalnih nalog	1	2	3	4	5	
C4. priprava na izpite	1	2	3	4	5	
C5. urejanje administrativnih obveznosti	1	2	3	4	5	
C6. komunikacija z visokoškolskimi učitelji in sodelavci	1	2	3	4	5	
<b>D DNEVNA OBREMENTEV</b>						
D1. prevoz do šole in nazaj	1	2	3	4	5	
D2. prisotnost na šoli	1	2	3	4	5	
D3. domače študijske obveznosti	1	2	3	4	5	
D4. druge domače obveznosti	1	2	3	4	5	
D5. študentsko delo	1	2	3	4	5	
D6. vključenost v obštudijske dejavnosti	1	2	3	4	5	
D7. delo v ožjem socialnem okolju	1	2	3	4	5	
<b>F ŠTUDIJSKI KOLEDAR</b>						
F1. razporeditev obveznosti v zimskem semestru	1	2	3	4	5	
F2. razporeditev obveznosti v letnem semestru	1	2	3	4	5	

<b>G PREVERJANJE IN OCENJEVANJE ZNANJA</b>					
G1. dolžina zimskega izpitnega obdobja	1	2	3	4	5
G2. dolžina poletnega izpitnega obdobja	1	2	3	4	5
G3. dolžina jesenskega izpitnega obdobja	1	2	3	4	5
G4. razporeditev izpitov	1	2	3	4	5
G5. vsebinski obseg izpitov	1	2	3	4	5
G6. zahtevnost izpitov	1	2	3	4	5
G7. trajanje izpitov	1	2	3	4	5

**Priloga 6 Anketa o obremenjenosti za 2. letnik na 1. stopnji – študijsko leto 2016/2017**

Fakulteta za tehnologije in sisteme		_____ (Koda)					<b>VPRAŠALNIK O OBREMENJENOSTI ŠTUDENTOV 2. LETNIKA študijskega programa »TEHNOLOGIJE IN SISTEMI«</b>	
Študijsko leto: 2016/2017		Datum izpolnjevanja vprašalnika: _____					Prosimo vas, da ocenite vašo obremenjenost pri navedenih področjih, ki se nanašajo na organizirano in individualno študijsko delo ter druge obremenitve.  Obkrožite eno najustreznejšo oceno od 1 in 5, ki imajo naslednji pomen:  <b>1 – nisem obremenjen, 2 – sem minimalno obremenjen, 3 – niti eno niti drugo, 4 – sem obremenjen, 5 – sem zelo obremenjen.</b>  Rezultati bodo služili za spremljanje in ocenjevanje obremenjenosti študentov. Vprašalnik je anonimen. Izpolnjujete ga prostovoljno. Hvala za sodelovanje! <i>Komisija za evalvacijo</i>	
A1. Spol      1 moški      2 ženski (ustrezno obkrožite)								
A2. Starost _____ (napišite število dopoljenih let)								
A3. Oddaljenost kraja bivanja do kraja študija (v km) _____ (napišite število kilometrov)								
A4. Zadnja dokončana šola _____ (napišite)								
A5. Uspeh v zadnjem letniku srednje šole ali povprečna ocena študija brez diplome (ustrezno obkrožite) 1 zadosten    2 dober    3 prav dober    4 odličen								
A6. Oblika študija (obkrožite) : 1 Redni    2 Izredni								
PODROČJE		OCENA					KOMENTAR	
<b>B ORGANIZIRANO ŠTUDIJSKO DELO</b>								
<b>B1. ORGANIZIRANO ŠTUDIJSKO DELO – letno pri posameznih predmetih glede na število ur in kreditnih točk</b>								
<b>B1.1. Izbrana poglavja iz matematične fizike</b>								
B1.1.1. predavanja		1	2	3	4	5		
B1.1.2. vaje		1	2	3	4	5		
<b>B1.2. Tehniška termodinamika</b>								
B1.2.1. predavanja		1	2	3	4	5		
B1.2.2. vaje		1	2	3	4	5		
<b>B1.3. Mehanika II.</b>								
B1.3.1. predavanja		1	2	3	4	5		
B1.3.2. vaje		1	2	3	4	5		
<b>B1.4. Tehniške meritve</b>								
B1.4.1. predavanja		1	2	3	4	5		
B1.4.2. vaje		1	2	3	4	5		
<b>B1.5. Gospodarsko pravo in lastnina</b>								
B1.5.1. predavanja		1	2	3	4	5		
B1.5.2. vaje		1	2	3	4	5		
<b>B1.6. CAE-računalniško podprt inženiring</b>								
B1.6.1. predavanja		1	2	3	4	5		
B1.6.2. vaje		1	2	3	4	5		



<b>B1.7. Energetski in delovni stroji</b>					
B1.7.1. predavanja	1	2	3	4	5
B1.7.2. vaje	1	2	3	4	5
<b>B1.8. Mehanizmi 2</b>					
B1.8.1. predavanja	1	2	3	4	5
B1.8.2. vaje	1	2	3	4	5
<b>B1.9. Obnovljivi viri energije</b>					
B1.9.1. predavanja	1	2	3	4	5
B1.9.2. vaje	1	2	3	4	5
<b>B2. ORGANIZIRANO ŠTUDIJSKO DELO - tedensko glede na vašo prisotnost in študijske obveznosti</b>					
B.2.1. predavanja	1	2	3	4	5
B.2.2. vaje	1	2	3	4	5
<b>C INDIVIDUALNO ŠTUDIJSKO DELO</b>					
C1. sprotno delo	1	2	3	4	5
C2. zbiranje študijske literature	1	2	3	4	5
C3. pisanje seminarskih/projektnih/raziskovalnih nalog	1	2	3	4	5
C4. priprava na izpite	1	2	3	4	5
C5. urejanje administrativnih obveznosti	1	2	3	4	5
C6. komunikacija z visokošolskimi učitelji in sodelavci	1	2	3	4	5
<b>D DNEVNA OBREMENITEV</b>					
D1. prevoz do šole in nazaj	1	2	3	4	5
D2. prisotnost na šoli	1	2	3	4	5
D3. domače študijske obveznosti	1	2	3	4	5
D4. druge domače obveznosti	1	2	3	4	5
D5. študentsko delo	1	2	3	4	5
D6. vključenost v obštudijske dejavnosti	1	2	3	4	5
D7. delo v ožjem socialnem okolju	1	2	3	4	5
<b>E ŠTUDIJSKI KOLEDAR</b>					
E1. razporeditev obveznosti v zimskem semestru	1	2	3	4	5
E2. razporeditev obveznosti v letnem semestru	1	2	3	4	5
<b>F PREVERJANJE IN OCENJEVANJE ZNANJA</b>					
F1. dolžina zimskega izpitnega obdobja	1	2	3	4	5
F2. dolžina poletnega izpitnega obdobja	1	2	3	4	5
F3. dolžina jesenskega izpitnega obdobja	1	2	3	4	5
F4. razporeditev izpitov	1	2	3	4	5
F5. vsebinski obseg izpitov	1	2	3	4	5
F6. zahtevnost izpitov	1	2	3	4	5
F7. trajanje izpitov	1	2	3	4	5

**Priloga 7 Anketa o obremenjenosti za 3. letnik na 1. stopnji – študijsko leto 2016/2017**

Fakulteta za tehnologije in sisteme		_____ (Koda)					<p align="center"><b>VPRAŠALNIK O OBREMENJENOSTI ŠTUDENTOV 3. LETNIKA študijskega programa »TEHNOLOGIJE IN SISTEMI«</b></p> <p>Prosimo vas, da ocenite vašo obremenjenost pri navedenih področjih, ki se nanašajo na organizirano in individualno študijsko delo ter druge obremenitve.</p> <p>Obkrožite eno najustreznejšo oceno od 1 in 5, ki imajo naslednji pomen:</p> <p><b>1 – nisem obremenjen, 2 – sem minimalno obremenjen, 3 – niti eno niti drugo, 4 – sem obremenjen, 5 – sem zelo obremenjen.</b></p> <p>Rezultati bodo služili za spremljanje in ocenjevanje obremenjenosti študentov. Vprašalnik je anonimen. Izpolnjujete ga prostovoljno.</p> <p>Hvala za sodelovanje! <span style="float: right;"><i>Komisija za evalvacij</i></span></p>		
Študijsko leto: 2016/2017		Datum izpolnjevanja vprašalnika: _____							
<p>A1. Spol      1 moški      2 ženski (ustrezno obkrožite)</p> <p>A2. Starost _____ (napišite število dopoljenih let)</p> <p>A3. Oddaljenost kraja bivanja do kraja študija (v km) _____ (napišite število kilometrov)</p> <p>A4. Zadnja dokončana šola _____ (napišite)</p> <p>A5. Uspeh v zadnjem letniku srednje šole ali povprečna ocena študija brez diplome (ustrezno obkrožite)</p> <p>    1 zadosten    2 dober    3 prav dober    4 odličen</p> <p>A6. Oblika študija (obkrožite) : 1 Redni    2 Izredni</p>									
<b>PODROČJE</b>			<b>OCENA</b>			<b>KOMENTAR</b>			
<b>B ORGANIZIRANO ŠTUDIJSKO DELO</b>									
<b>B1. ORGANIZIRANO ŠTUDIJSKO DELO – letno pri posameznih predmetih glede na število ur in kreditnih točk</b>									
<b>B1.1. Planiranje in vodenje projektov</b>									
B1.1.1. predavanja	1	2	3	4	5				
B1.1.2. vaje	1	2	3	4	5				
<b>B1.2. Izbirni predmet: Tehniška diagnostika in vzdrževanje</b>									
B1.2.1. predavanja	1	2	3	4	5				
B1.2.2. vaje	1	2	3	4	5				
<b>B1.3. Izbirni modul: Konstruiranje</b>									
B1.3.1. predavanja	1	2	3	4	5				
B1.3.2. vaje	1	2	3	4	5				
<b>B1.4. Izbirni modul: Avtomatizacija in robotika</b>									
B1.4.1. predavanja	1	2	3	4	5				
B1.4.2. vaje	1	2	3	4	5				
<b>B1.5. Izbirni modul: Virtualni prototipi</b>									
B1.5.1. predavanja	1	2	3	4	5				
B1.5.2. vaje	1	2	3	4	5				

<b>B1.6. Diplomaska naloga</b>					
B1.6.1. vaje	1	2	3	4	5
<b>B1.7. Logistika</b>					
B1.7.1. predavanja	1	2	3	4	5
B1.7.2. vaje	1	2	3	4	5
<b>B2. ORGANIZIRANO ŠTUDIJSKO DELO - tedensko glede na vašo prisotnost in študijske obveznosti</b>					
B.2.1. predavanja	1	2	3	4	5
B.2.2. vaje	1	2	3	4	5
<b>C INDIVIDUALNO ŠTUDIJSKO DELO</b>					
C1. sprotno delo	1	2	3	4	5
C2. zbiranje študijske literature	1	2	3	4	5
C3. pisanje seminarских/projektnih/raziskovalnih nalog	1	2	3	4	5
C4. priprava na izpite	1	2	3	4	5
C5. urejanje administrativnih obveznosti	1	2	3	4	5
C6. komunikacija z visokošolskimi učitelji in sodelavci	1	2	3	4	5
<b>D DNEVNA OBREMENITEV</b>					
D1. prevoz do šole in nazaj	1	2	3	4	5
D2. prisotnost na šoli	1	2	3	4	5
D3. domače študijske obveznosti	1	2	3	4	5
D4. druge domače obveznosti	1	2	3	4	5
D5. študentsko delo	1	2	3	4	5
D6. vključenost v obštudijske dejavnosti	1	2	3	4	5
D7. delo v ožjem socialnem okolju	1	2	3	4	5
<b>E ŠTUDIJSKI KOLEDAR</b>					
E1. razporeditev obveznosti v zimskem semestru	1	2	3	4	5
E2. razporeditev obveznosti v letnem semestru	1	2	3	4	5
<b>F PREVERJANJE IN OCENJEVANJE ZNANJA</b>					
F1. dolžina zimskega izpitnega obdobja	1	2	3	4	5
F2. dolžina poletnega izpitnega obdobja	1	2	3	4	5
F3. dolžina jesenskega izpitnega obdobja	1	2	3	4	5
F4. razporeditev izpitov	1	2	3	4	5
F5. vsebinski obseg izpitov	1	2	3	4	5
F6. zahtevnost izpitov	1	2	3	4	5
F7. trajanje izpitov	1	2	3	4	5

**Priloga 8 Anketa o obremenjenosti za 1. letnik na 2. stopnji – študijsko leto 2016/2017**

FAKULTETA ZA TEHNOLOGIJE IN SISTEME		(Koda)					VPRAŠALNIK O OBREMENJENOSTI ŠTUDENTOV 1. LETNIKA Magistrskega študijskega programa »TEHNOLOGIJE IN SISTEMI V STROJNIŠTVU«	
Študijsko leto: 2016/2017		Datum izpolnjevanja vprašalnika: _____					<p>Prosimo vas, da ocenite vašo obremenjenost pri navedenih področjih, ki se nanašajo na organizirano in individualno študijsko delo ter druge obremenitve. Obkrožite eno najustreznejšo oceno od 1 in 5, ki imajo naslednji pomen: <b>1 – nisem obremenjen, 2 – sem minimalno obremenjen, 3 – niti eno niti drugo, 4 – sem obremenjen, 5 – sem zelo obremenjen.</b></p> <p>Rezultati bodo služili za spremljanje in ocenjevanje obremenjenosti študentov. Vprašalnik je anonimen. Izpolnjujete ga prostovoljno.</p> <p>Hvala za sodelovanje! <span style="float: right;"><i>Komisija za evalvacijo</i></span></p>	
A1. Spol      1 moški      2 ženski (ustrezno obkrožite)								
A2. Starost _____ (napišite število dopoljenih let)								
A3. Oddaljenost kraja bivanja do kraja študija (v km) _____ (napišite število kilometrov)								
A4. Zadnja dokončana šola _____ (napišite)								
A5. Uspeh v zadnjem letniku srednje šole ali povprečna ocena študija brez diplome (ustrezno obkrožite)    1 zadosten    2 dober    3 prav dober    4 odličen								
A6. Oblika študija (obkrožite) : 1 Redni    2 Izredni								
PODROČJE		OCENA					KOMENTAR	
<b>B ORGANIZIRANO ŠTUDIJSKO DELO</b>								
<b>B1. ORGANIZIRANO ŠTUDIJSKO DELO – letno pri posameznih predmetih glede na število ur in kreditnih točk</b>								
<b>B1.1. Izbrana poglavja iz fizike</b>								
B1.1.1. predavanja		1	2	3	4	5		
B1.1.2. vaje		1	2	3	4	5		
<b>B1.2. Toplotne obdelave</b>								
B1.2.1. predavanja		1	2	3	4	5		
B1.2.2. vaje		1	2	3	4	5		
<b>B1.3. Numerična dinamika tekočin</b>								
B1.3.1. predavanja		1	2	3	4	5		
B1.3.2. vaje		1	2	3	4	5		
<b>B1.4. Numerično modeliranje trdnin</b>								
B1.4.1. predavanja		1	2	3	4	5		
B1.4.2. vaje		1	2	3	4	5		
<b>B1.5. Metode raziskovanja</b>								
B1.5.1. predavanja		1	2	3	4	5		
B1.5.2. vaje		1	2	3	4	5		
<b>B1.6. Sodobni obdelovalni sistemi</b>								
B1.6.1. predavanja		1	2	3	4	5		
B1.6.2. vaje		1	2	3	4	5		
<b>B1.7. Računalniško podprti tehnološki procesi</b>								

B1.7.1. predavanja	1	2	3	4	5	
B1.7.2. vaje	1	2	3	4	5	
<b>B1.8. Mehatronika</b>						
B1.8.1. predavanja	1	2	3	4	5	
B1.8.2. vaje	1	2	3	4	5	
<b>B1.9. Virtualni prototipi</b>						
B1.9.1. predavanja	1	2	3	4	5	
B1.9.2. vaje	1	2	3	4	5	
<b>PODROČJE</b>	<b>OCENA</b>					<b>KOMENTAR</b>
<b>B2. ORGANIZIRANO ŠTUDIJSKO DELO - tedensko glede na vašo prisotnost in študijske obveznosti</b>						
B.2.1. predavanja	1	2	3	4	5	
B.2.2. vaje	1	2	3	4	5	
<b>C INDIVIDUALNO ŠTUDIJSKO DELO</b>						
C1. sprotno delo	1	2	3	4	5	
C2. zbiranje študijske literature	1	2	3	4	5	
C3. pisanje seminarских/projektnih/raziskovalnih nalog	1	2	3	4	5	
C4. priprava na izpite	1	2	3	4	5	
C5. urejanje administrativnih obveznosti	1	2	3	4	5	
C6. komunikacija z visokošolskimi učitelji in sodelavci	1	2	3	4	5	
<b>D DNEVNA OBREMENITEV</b>						
D1. prevoz do fakultete in nazaj	1	2	3	4	5	
D2. prisotnost na fakulteti	1	2	3	4	5	
D3. domače študijske obveznosti	1	2	3	4	5	
D4. druge domače obveznosti	1	2	3	4	5	
D5. študentsko delo	1	2	3	4	5	
D6. vključenost v obštudijske dejavnosti	1	2	3	4	5	
D7. delo v ožjem socialnem okolju	1	2	3	4	5	
<b>E ŠTUDIJSKI KOLEDAR</b>						
E1. razporeditev obveznosti v zimskem semestru	1	2	3	4	5	
E2. razporeditev obveznosti v letnem semestru	1	2	3	4	5	
<b>F PREVERJANJE IN OCENJEVANJE ZNANJA</b>						
F1. dolžina zimskega izpitnega obdobja	1	2	3	4	5	
F2. dolžina poletnega izpitnega obdobja	1	2	3	4	5	
F3. dolžina jesenskega izpitnega obdobja	1	2	3	4	5	
F4. razporeditev izpitov	1	2	3	4	5	
F5. vsebinski obseg izpitov	1	2	3	4	5	
F6. zahtevnost izpitov	1	2	3	4	5	
F7. trajanje izpitov	1	2	3	4	5	

## Priloga 9 Anketni vprašalnik za diplomante

### FAKULTETA ZA TEHNOLOGIJE IN SISTEME

Novo mesto, Na Loko 2, p. p. 111, tel. : 07 393 00 19

#### *Spoštovani diplomanti 1. stopnje Fakultete za tehnologije in sisteme!*

Anketni vprašalnik izpolnite tako, da napišete ali obkrožite najustreznejši odgovor.

1. Spol:            M            Ž
2. Oblika študija:        redni        izredni
3. Oddaljenost od doma do lokacije na kateri ste se izobraževali:  
0-5 km        6-15 km        16-30 km        31 km in več
4. Način prevoza na predavanja:    osebni avto    avtobus    vlak    drugo \_\_\_\_\_
5. Družina vas je pri izobraževanju:    podpirala    ovirala    vaš študij je ni zanimal
6. Sodelavci so vas:        podpirali        ovirali        vaš študij jih ni zanimal
7. Z izobraževanjem na naši šoli ste pričeli v:    1.    2.    3.    letniku
8. Leto diplomiranja: \_\_\_\_\_
9. Predavanj ste se udeležili:        manj kot 60 %    60 – 80 %    81-100 %
10. S kvaliteto predavanj ste bili:  
A. zelo zadovoljni  
B. zadovoljni  
C. nezadovoljni  
D. zelo nezadovoljni  
E. ne vem
13. Predmet, pri katerem bi si želeli več ur: \_\_\_\_\_
14. Najtežji izpit za vas je bil iz predmeta: \_\_\_\_\_
15. Ocenite z oceno 1 – 5 količino znanja, ki ste ga pridobili:    1    2    3    4    5
16. Izobraževanje na naši šoli je bila za vas:  
A. zelo dobra odločitev  
B. dobra odločitev  
C. slaba odločitev  
D. zelo slaba odločitev  
E. ne vem  
F.

17. Odnos šole do študentov je po vašem mnenju:
- A. zelo dober
  - B. dober
  - C. slab
  - D. zelo slab
  - E. ne vem
18. Zaposleni v referatu za študentske zadeve opravljajo svoje delo:
- A. zelo dobro
  - B. dobro
  - C. slabo
  - D. zelo slabo
  - E. ne vem

19. Ali ste zaposleni? DA NE

20. Ali ste bili zaposleni v času, ko ste diplomirali? DA NE

(Kdor je odgovoril z NE, nadaljuje z odgovorom na vprašanje 21. Kdor je odgovoril z DA, nadaljuje z odgovorom na vprašanje 22.)

21. V kolikem času po diplomiranju ste se zaposlili?

- A. 1 - 3 mesece
- B. 4 – 6 mesecev
- C. 7 – 9 mesecev
- D. 10 – 12 mesecev
- E. 13 mesecev in več
- F. še nisem zaposlen

22. Napredovanje na delovnem mestu po diplomi: DA NE

23. Šola izvaja magistrski študijski program tehnologije in sistemi v strojništvu? Ali se imate namen vpisati?

DA NE

24. Vaše sporočilo šoli:

---

---

25. Vaše sporočilo profesorjem:

---

---

26. Vaše sporočilo ali misel kolegom diplomantom:

---

---

27. Vaše sporočilo vaši družini:

---

---

**Hvala, ker ste si vzeli čas in nam z odgovori omogočili, da bomo pedagoški proces še izboljšali.**

## **Priloga 10: Anketni vprašalnik za diplomante**

### **FAKULTETA ZA TEHNOLOGIJE IN SISTEME**

Novo mesto, Na Loko 2, p. p. 111, tel. : 07 393 00 19

#### ***Spoštovani diplomanti 2. stopnje Fakultete za tehnologije in sisteme!***

Anketni vprašalnik izpolnite tako, da napišete ali obkrožite najustreznejši odgovor.

1. Spol:            M            Ž
2. Oblika študija:        redni        izredni
3. Oddaljenost od doma do lokacije na kateri ste se izobraževali:  
0-5 km        6-15 km        16-30 km        31 km in več
4. Način prevoza na predavanja:    osebni avto    avtobus    vlak    drugo \_\_\_\_\_
5. Družina vas je pri izobraževanju:    podpirala    ovirala    vaš študij je ni zanimal
6. Sodelavci so vas:        podpirali        ovirali        vaš študij jih ni zanimal
7. Z izobraževanjem na naši fakulteti ste pričeli v:    1.    2.    3.    letniku
8. Leto diplomiranja: \_\_\_\_\_
9. Predavanj ste se udeležili:        manj kot 60 %    60 – 80 %    81-100 %
10. S kvaliteto predavanj ste bili:
  - A. zelo zadovoljni
  - B. zadovoljni
  - C. nezadovoljni
  - D. zelo nezadovoljni
  - E. ne vem
11. Predmet, pri katerem bi si želeli več ur: \_\_\_\_\_
12. Najtežji izpit za vas je bil iz predmeta: \_\_\_\_\_
13. Ocenite z oceno 1 – 5 količino znanja, ki ste ga pridobili:    1    2    3    4    5
14. Izobraževanje na naši fakulteti je bila za vas:
  - A. zelo dobra odločitev
  - B. dobra odločitev
  - C. slaba odločitev
  - D. zelo slaba odločitev
  - E. ne vem



15. Odnos fakultete do študentov je po vašem mnenju:

- A. zelo dober
- B. dober
- C. slab
- D. zelo slab
- E. ne vem

16. Zaposleni v referatu za študentske zadeve opravljajo svoje delo:

- A. zelo dobro
- B. dobro
- C. slabo
- D. zelo slabo
- E. ne vem

17. Ali ste zaposleni?    DA        NE

18. Ali ste bili zaposleni v času, ko ste diplomirali?                    DA    NE

(Kdor je odgovoril z NE, nadaljuje z odgovorom na vprašanje 21. Kdor je odgovoril z DA, nadaljuje z odgovorom na vprašanje 22.)

19. V kolikem času po diplomiranju ste se zaposlili?

- A. 1 - 3 mesece
- B. 4 – 6 mesecev
- C. 7 – 9 mesecev
- D. 10 – 12 mesecev
- E. 13 mesecev in več
- F. še nisem zaposlen

20. Napredovanje na delovnem mestu po diplomi:    DA    NE

21. Vaše sporočilo fakulteti:

---

---

---

22. Vaše sporočilo profesorjem:

---

---

---

23. Vaše sporočilo ali misel kolegom diplomantom:

---

---

---

24. Vaše sporočilo vaši družini:

---

---

---

**Hvala, ker ste si vzeli čas in nam z odgovori omogočili, da bomo pedagoški proces še izboljšali.**