

Univerza v Ljubljani  
Fakulteta *za elektrotehniko*



# **LETNO POROČILO 2015**

**POSLOVNO POROČILO**

**S POROČILOM O KAKOVOSTI  
IN  
RAČUNOVODSKO POROČILO**



**VIZITKA:**

**Univerza v Ljubljani, Fakulteta za elektrotehniko**  
**Tržaška cesta 25,**  
**SI-1000 Ljubljana,**  
**Slovenija**

**e-pošta: [dekanat@fe.uni-lj.si](mailto:dekanat@fe.uni-lj.si)**  
**spletna stran: [www.fe.uni-lj.si](http://www.fe.uni-lj.si)**

**Tel.: +386 1 4768 411**  
**Fax.: +386 1 4264 630**

**Transakcijski račun FE: 01100-6030708671 - pri UJP**  
**Davčna številka: SI11015489**  
**Matična številka: 1626965000**

**Letno poročilo so pripravili:**

prof. dr. Igor Papič, dekan  
prof. dr. Gregor Dolinar, prodekan za pedagoško dejavnost  
prof. dr. Tadej Kotnik, prodekan za znanstveno-raziskovalno dejavnost  
izr. prof. dr. David Nedeljković, prodekan za finančne zadeve in kakovost  
mag. Maja Slovenc, tajnik  
Marjanca Rebernik, vodja Študijskega sektorja  
Vera Wabra Lekše, vodja Kadrovske službe  
mag. Zdenka Oven, vodja Knjižnice FE  
Zdenka Rajh, vodja finančno računovodskega sektorja  
Uroš Kranjc, Raziskovalni sektor

Letno poročilo je bilo sprejeto na 3. redni seji Upravnega odbora Fakultete za elektrotehniko, 25.02.2016.

## KAZALO

1.	UVOD .....	4
2.	POSLANSTVO IN VIZIJA UNIVERZE V LJUBLJANI IN ČLANICE .....	5
3.	IZVEDENE DEJAVNOSTI V LETU 2015 s samoevalvacijo .....	6
3.1	PO DEJAVNOSTIH.....	6
3.1.1	Izobraževalna dejavnost .....	6
3.1.1.1	Prva stopnja z evalvacijo študijskih programov .....	6
3.1.1.2	Druga stopnja z evalvacijo študijskih programov .....	7
3.1.1.3	Tretja stopnja z evalvacijo študijskih programov .....	8
3.1.1.4	Prejšnji dodiplomski in podiplomski študij .....	8
3.1.1.5	Internacionalizacija v izobraževalni dejavnosti .....	9
3.1.1.6	Nagrade in priznanja na pedagoškem področju .....	11
3.1.2	Raziskovalna in razvojna dejavnost .....	11
3.1.2.1	Raziskovalni projekti ARRS.....	13
3.1.2.2	Mladi raziskovalci.....	14
3.1.2.3	Mednarodni projekti.....	14
3.1.2.4	Bilateralni projekti.....	15
3.1.2.6	Raziskovalno in razvojno sodelovanje z gospodarstvom .....	16
3.1.2.7	Znanstvene in strokovne objave, citati in patenti .....	16
3.1.2.8	Nagrade na znanstveno raziskovalnem področju .....	17
3.1.3	Prenos in uporaba znanja – tretja dimenzija univerze (z internacionalizacijo) .....	18
3.1.4	Ustvarjalne razmere za delo in študij .....	20
3.1.4.1	Obštudijska in interesna dejavnost, storitve za študente .....	21
3.1.4.2	Knjižnična in založniška dejavnost .....	23
3.1.5	Upravljanje in razvoj kakovosti .....	28
3.1.5.1	Delovanje sistema kakovosti (sistem in procesi).....	28
3.1.5.2	Mehanizmi za spremljanje in izboljševanje kakovosti.....	28
3.1.5.3	Zunanje evalvacije in akreditacije.....	29
3.1.6	Pogoji za izvajanje dejavnosti in podporna dejavnost.....	30
3.1.6.1	Upravljanje s stvarnim premoženjem .....	30
3.1.6.2	Informacijski sistem.....	31
3.1.6.3	Upravljanje s človeškimi viri .....	33
3.1.6.4	Zagotavljanje stikov z javnostmi .....	34
3.1.6.5	Vodenje in upravljanje organizacije .....	38
3.1.7	Ocena uspeha pri doseganju zastavljenih ciljev.....	39
4	STATISTIČNI PODATKI UL FE (realizacija 2015) .....	45
5	PRILOGE:.....	48
5.1	Zakonske in druge pravne podlage, ki urejajo delovanje Fakultete za elektrotehniko .....	48
5.2	Predstavitev Fakultete za elektrotehniko.....	48
5.2.1	Organiziranost .....	48
6	RAČUNOVODSKO POROČILO UL FE ZA LETO 2015 .....	53
6.1	RAČUNOVODSKE INFORMACIJE.....	53
6.1.1	Računovodske usmeritve .....	53
6.1.2	Pojasnila k računovodskim izkazom .....	54
6.1.2.1	Bilanca stanja .....	54
6.1.2.2	Izkaz prihodkov in odhodkov določenih uporabnikov .....	58
6.1.2.3	Izkaz prihodkov in odhodkov po vrstah dejavnosti .....	62
6.1.2.4	Izkaz prihodkov in odhodkov po načelu denarnega toka .....	63
6.1.2.5	Izkaz denarnih terjatev in naložb .....	63
6.1.2.6	Izkaz računa financiranja .....	63
6.1.2.7	Elementi za določitev dovoljenega obsega sredstev za delovno uspešnost iz naslova prodaje blaga in storitev na trgu.....	64
6.2	RAČUNOVODSKI IZKAZI .....	64

## 1. UVOD

---

Poročilo, ki je pred vami, je razdeljeno na predstavitev ter oceno realizacije po posameznih področjih delovanja Fakultete za elektrotehniko Univerze v Ljubljani v letu 2015 skupaj s poročilom o kakovosti. Letnemu poročilu je priložena tudi ocena delovanja notranjega nadzora javnih financ in računovodsko poročilo.

Za nami je leto, ki so ga, poleg splošne recesije v državi in po svetu, zaznamovali tudi številni novi ukrepi, ki so imeli za posledico zmanjšano financiranje pedagoške in znanstvenoraziskovalne dejavnosti, pa tudi odločba sodišča za izplačilo druge polovice tretje četrtine plačnih nesorazmerij ter sproščeno izplačilo napredovanj zaposlenih, zato je bilo delo Fakultete precej oteženo, a smo poslovno leto kljub vsemu zaključili skladno z zastavljenimi cilji. K temu so pripomogli restriktivni ukrepi pri poslovanju in varčevanje ter zelo dobri pedagoški in znanstvenoraziskovalni rezultati delavcev, sodelavcev in študentov Fakultete, ki so navedeni v nadaljevanju Letnega poročila.

Bili smo uspešni pri pridobivanju novih projektov ter izvajanju obstoječih. Pričeli smo z izvajanjem drugega letnika novega študijskega programa Multimedija skupaj s Fakulteto za računalništvo in informatiko ter se trudili, da je naše pedagoško delo potekalo kar najbolj kakovostno. Izvedli smo številne promocijsko-izobraževalne dogodke, seminarje in delavnice za zunanje partnerje in bodoče študente ter s tem krepili ugled in prepoznavnost Fakultete v javnosti.

Za doseganje dobrih poslovnih rezultatov Fakultete pa so poleg pedagoških in raziskovalnih sodelavcev nedvomno zaslužni tudi sodelavci in sodelavke v strokovnih službah Tajništva, ki nudijo kakovostno upravno-administrativno in tehnično podporo pri izvajanju osnovne dejavnosti Fakultete.

Poslovanje Fakultete za elektrotehniko Univerze v Ljubljani je v l. 2015 potekalo v skladu z zastavljenimi cilji, kar je razvidno iz kazalcev poslovanja, navedenih v prilogi.

## **2. POSLANSTVO IN VIZIJA UNIVERZE V LJUBLJANI IN ČLANICE**

---

### ***Poslanstvo Univerze v Ljubljani***

Univerza v Ljubljani goji temeljno, aplikativno in razvojno raziskovanje ter si prizadeva dosegati odličnost in najvišjo kakovost ter izpolnjevati najvišja etična merila na vseh področjih znanosti, umetnosti in tehnike. Na teh področjih skrbi za utrjevanje nacionalne samobitnosti, posebej z razvojem slovenske strokovne terminologije.

Na osnovi lastnega raziskovanja ter domačih in tujih raziskovalnih dosežkov izobražuje kritično misleče vrhunske znanstvenike, umetnike in strokovnjake, ki so usposobljeni za vodenje trajnostnega razvoja, ob upoštevanju izročila evropskega razsvetljenstva in humanizma ter ob upoštevanju človekovih pravic. Posebno skrb namenja razvoju talentov.

Spodbuja interdisciplinarni in multidisciplinarni študij. Izmenjuje svoje dosežke na področju znanosti in umetnosti z drugimi Univerzami in znanstvenoraziskovalnimi ustanovami. Tako prispeva svoj delež v slovensko in svetovno zakladnico znanja in iz nje prenaša znanje med študente in druge uporabnike.

Sodeluje z organizacijami iz gospodarstva in storitvenih dejavnosti v javnem in zasebnem sektorju, z državnimi organi, lokalnimi skupnostmi ter civilno družbo. S tem pospešuje uporabo svojih raziskovalnih in izobraževalnih dosežkov ter prispeva k družbenemu razvoju. Z dejavnim odzivanjem na dogajanja v svojem okolju predstavlja kritično vest družbe.

### ***Vizija Univerze v Ljubljani***

Univerza v Ljubljani bo leta 2020 prepoznana, mednarodno odprta in odlična raziskovalna univerza, ki ustvarjalno prispeva h kakovosti življenja.

### ***Poslanstvo Univerze v Ljubljani, Fakultete za elektrotehniko***

Poslanstvo Fakultete za elektrotehniko Univerze v Ljubljani:

- različne oblike izobraževanja s poudarjeno internacionalizacijo in praktičnimi znanji ter mednarodno primerljivostjo pridobljenih stopenj izobrazbe,
- mednarodno primerljivo znanstveno-raziskovalno delo,
- strokovno delo in prenos tehnologij v prakso,
- promocija in skrb za razvoj stroke v družbi.

### ***Vizija Univerze v Ljubljani, Fakultete za elektrotehniko***

Vizija Fakultete za elektrotehniko Univerze v Ljubljani:

- zaveza k vrhunskemu pedagoškemu delu, katerega namen naj bo ustvarjanje dobrih inženirjev,
- zaveza k vrhunskemu znanstveno-raziskovalnemu in strokovnemu delu vseh pedagogov in raziskovalcev,
- zavzeto in pošteno delo študentov pri izpolnjevanju študijskih obveznosti,
- zavzeto in profesionalno delo skupnih služb Fakultete pri podpori pedagoškemu, znanstveno-raziskovalnemu in strokovnemu delu,
- zagotavljanje korektnih in profesionalnih medsebojnih odnosov med vsemi deležniki v ustvarjalnem okolju na Fakulteti; pedagogi, študenti, raziskovalci in delavci v skupnih službah,
- primarna skrb za dobrobit in ugled Fakultete ter zagotavljanje ustreznih materialnih pogojev za delovanje.

*Med fakultetami na področju elektrotehnike želi UL FE ostati najboljša v Sloveniji ter se do leta 2025 uvrstiti med 20 odstotkov najboljših na območju Srednje Evrope in nekdanje države (Nemčija, Avstrija, Švica, Italija, Hrvaška, Madžarska, Češka, Slovaška, BiH, Srbija, Črna Gora, Makedonija).*

### 3. IZVEDENE DEJAVNOSTI V LETU 2015 s samoevalvacijo

---

#### 3.1 PO DEJAVNOSTIH

---

##### 3.1.1 Izobraževalna dejavnost

---

Fakulteta izvaja nacionalni program visokega šolstva v skladu z Zakonom o visokem šolstvu in Statutom Univerze v Ljubljani, po načelu avtonomije stroke in načelu matičnosti, ki izhaja iz registrirane dejavnosti Fakultete, v okviru Odloka o preoblikovanju Univerze v Ljubljani in sklepa Senata Univerze v Ljubljani.

Poleg omenjenih načinov izobraževanja Fakulteta skrbi še za strokovno izpopolnjevanje in dopolnilno izobraževanje strokovnjakov različnih tehniških strok. V ta namen organizira in izvaja seminarje, delavnice in poletne šole. Še posebej pa se posveča vzgoji mladih raziskovalcev, ki se pod mentorstvom univerzitetnih profesorjev uvajajo v raziskovalno in pedagoško delo.

Fakulteta za elektrotehniko je v letu 2015 izvajala na prvi stopnji dodiplomskega študija 4 akreditirane programe, na drugi stopnji magistrskega študija dva akreditirana programa in na doktorskem študiju en akreditiran program Elektrotehnika ter sodelovala pri interdisciplinarnih doktorskih študijskih programih. Fakulteta je v letu 2015 pričela z aktivnostmi za reakreditacijo študijskih programov na 1. in 3. stopnji ter z aktivnostmi za mednarodno akreditacijo ASIIN.

Fakulteta je v letu 2015 nadaljevala z izvedbo predavanj v angleščini pri nekaterih predmetih na drugi stopnji. Predavanja za tuje študente pri večini predmetov na prvi in drugi stopnji so se še vedno izvajala v angleščini samo s konzultacijami.

Na Fakulteti deluje e-učilnica "e.FE".

Zaradi manjšega števila vpisnih mest se je kakovost študija in tudi prehodnost med letniki povečala.

Stalno skrbimo za zagotavljanje varnosti študentov pri izvedbi laboratorijskih vaj, zato je v l. 2015 kar 715 študentov opravilo izobraževanje s področja varstva pri delu in varstva pred požari, kjer so se seznanili, kako preprečevati morebitne nevarnosti v delovnem okolju.

##### 3.1.1.1 Prva stopnja z evalvacijo študijskih programov

---

Izobraževalno delo na dodiplomskih izobraževalnih programih je v l. 2015 potekalo po sprejetem načrtu.

V študijskem letu 2015/2016 Fakulteta izvaja bolonjske dodiplomske študijske programe 1. stopnje:

- Univerzitetni študijski program **Elektrotehnika**
- Univerzitetni študijski program **Multimedija** (v sodelovanju s Fakulteto za računalništvo in informatiko)
- Visokošolski strokovni študijski program **Aplikativna elektrotehnika**
- Visokošolski strokovni študijski program **Multimedijske komunikacije**

Na Univerzitetni študijski program **Elektrotehnika** je bilo v študijskem letu 2015/2016 vpisanih 406 študentov, na univerzitetni študijski program **Multimedija** (v sodelovanju s Fakulteto za računalništvo in informatiko) je bilo vpisanih 62 študentov, na visokošolski strokovni študijski program **Aplikativna elektrotehnika** je bilo vpisanih 451 študentov in na visokošolski strokovni študijski program **Multimedijske komunikacije** je bilo vpisanih 89 študentov.

### Prehodnost vpisanih študentov:

Iz 1. letnika univerzitetnega študija 1. stopnje Elektrotehnika 2014/2015 je v 2. letnik napredovalo 78 študentov od 123 prvovpisanih (63,41 %).

Iz 2. letnika univerzitetnega študija 1. stopnje Elektrotehnika 2014/2015 je v 3. letnik napredovalo 77 študentov od 106 prvovpisanih (72,64 %).

Iz 1. letnika interdisciplinarnega univerzitetnega študija 1. stopnje Multimedija 2014/2015 je v 2. letnik napredovalo 20 študentov od 29 prvovpisanih (68,97 %).

Iz 1. letnika visokošolskega strokovnega študija 1. stopnje Aplikativna elektrotehnika 2014/2015 je v 2. letnik napredovalo 70 študentov od 167 prvovpisanih (41,92 %).

Iz 2. letnika visokošolskega strokovnega študija 1. stopnje Aplikativna elektrotehnika 2014/2015 je v 3. letnik napredovalo 68 študentov od 94 prvovpisanih (72,34 %).

Iz 1. letnika visokošolskega strokovnega študija 1. stopnje Multimedijske komunikacije 2014/2015 je v 2. letnik napredovalo 15 študentov od 27 prvovpisanih (55,56 %).

Iz 2. letnika visokošolskega strokovnega študija 1. stopnje Multimedijske komunikacije 2014/2015 je v 3. letnik napredovalo 32 študentov od 35 prvovpisanih (**91,43 %**).

3.1.1.1 IZOBRAŽEVALNA DEJAVNOST: 1 STOPNJA	
Ključni premiki, prednosti in dobre prakse na področju (npr. tri)	Obrazložitev vpliva na kakovost
Reakreditacije študijskih programov 1. stopnje	Nadaljevanje kakovostnega pedagoškega dela
Predstavitve študija srednješolcem s strani pedagogov in študentov, organiziranje poletnih šol za učence in dijake ter sodelovanje pri različnih projektih (npr. Inženirji bomo!)	Tovrstne aktivnosti vplivajo na poznavanje področja elektrotehnike in na izbiro študija.
Vpeljava e.FE (e-učilnica, e-učenje)	Sodobni pristopi, nove tehnologije
Ključne pomanjkljivosti, priložnosti za izboljšave in izzivi na področju (npr. tri)	Predlogi ukrepov za izboljšave
Zaradi varčevalnih ukrepov smo povečali število študentov v skupinah	Pridobiti bi bilo potrebno več sredstev za izvajanje pedagoške dejavnosti
Zaradi varčevalnih ukrepov postaja pedagoška oprema zastarela	Pridobiti nova sredstva za novo tehnološko pedagoško opremo
Vpis študentov po merilih za prehode s starih na nove študijske programe.	Zaradi vpisovanja študentov po merilih za prehode s starih na nove študijske programe, je število študentov pri posameznih predmetih različno, kar otežuje oblikovanje skupin za vaje.

Zaradi različnih promocijskih aktivnosti in manjšega števila vpisnih mest na vseh programih se je izboljšal povprečni uspeh vpisanih študentov. Z nekaterimi dodatnimi ukrepi želi Fakulteta doseči tudi enakomernejšo porazdelitev študentov po posameznih študijskih smereh in pri izbirnih predmetih ter tako študentom omogočiti boljše pogoje za delo v laboratorijih.

Zaradi manjšega števila vpisanih študentov in zmanjšanega financiranja lokalnega okolja, kar bi vodilo v nižanje kakovosti izvedbe, se je FE odločila, da ne bo več razpisala vpisnih mest za študijski program Multimedijske komunikacije, ki ga FE izvaja v Novi Gorici.

### 3.1.1.2 Druga stopnja z evalvacijo študijskih programov

V letu 2015 (študijsko leto 2015/2016) Fakulteta izvaja dva bolonjska podiplomska študijska programa 2. stopnje:

- Magistrski študijski program **Elektrotehnika** (redni študij)
- Interdisciplinarni magistrski študijski program **Uporabna statistika** (izredni študij)

V 1. letnik magistrskega študijskega programa Elektrotehnika se je na osnovi opravljenega izbirnega izpita vpisalo 91 diplomantov univerzitetnega študija prve stopnje (67%), 24 diplomantov visokošolskega strokovnega študija Aplikativna elektrotehnika (18%), 2 diplomanta starega

visokošolskega strokovnega študija (1%), 1 diplomant visokošolskega strokovnega študija Multimedijske komunikacije (1%) in 18 diplomantov drugih fakultet (13%).

**Prehodnost iz 1. v 2. letnik** je bila 72,73 %.

3.1.1.2 IZOBRAŽEVALNA DEJAVNOST: 2. STOPNJA	
Ključni premiki, prednosti in dobre prakse na področju (npr. tri)	Obrazložitev vpliva na kakovost
Postopek akreditacije novega študijskega programa 2. stopnje Multimedija	Pridobivanje novih študentov, večja konkurenčnost na trgu izobraževalnih storitev, sodelovanje s FRI pri izvajanju študijskega programa
Vpeljava e.FE (e-učilnica, e-učenje)	Sodobni pristopi, nove tehnologije
Omejitev števila študentov pri laboratorijskih vajah	Možnost kakovostne in varne izvedbe laboratorijskih vaj
Ključne pomanjkljivosti, priložnosti za izboljšave in izzivi na področju (npr. tri)	Predlogi ukrepov za izboljšave
Velika izbirnost vsebin povzroča izrazito nesorazmernost skupin in nesorazmerno obremenjenost pedagoškega kadra in zasedenosti prostorov (pod in nad-obremenjenost)	Omejitev vpisa na posamezni izbirni vsebini, kar bi pomenilo dvig kakovosti študija zaradi primerno velikih (ne prevelikih) študijskih skupin in bi hkrati tudi pomenilo, da se ohranjajo študijske smeri, ki jih je smiselno obdržati

### 3.1.1.3 Tretja stopnja z evalvacijo študijskih programov

V letu 2015 (študijsko leto 2015/2016) je Fakulteta izvajala bolonjski doktorski študijski program 3. stopnje **Elektrotehnika** in sodelovala pri izvajanju interdisciplinarnega doktorskega študijskega programa Bioznanosti, kjer koordinira področje **Nanoznanosti** ter pri izvajanju interdisciplinarnega doktorskega študijskega programa Statistika, kjer koordinira področje **Tehniška statistika**.

Na bolonjski doktorski študij 3. stopnje Elektrotehnika je bilo v študijskem letu 2015/2016 vpisanih **52** študentov: 16 v 1. letnik, 17 v 2. letnik in 19 v 3. letnik.

V letu 2015 je ta program z oddajo in uspešnim zagovorom doktorske disertacije zaključilo 36 študentov - doktorandov, ki so tako pridobili znanstveni naslov doktor / doktorica znanosti s področja elektrotehnike in 3 s področja Bioznanosti – Nanoznanosti.

3.1.1.3 IZOBRAŽEVALNA DEJAVNOST: 3. STOPNJA	
Ključni premiki, prednosti in dobre prakse na področju (npr. tri)	Obrazložitev vpliva na kakovost
Podaljšanje financiranja mladih raziskovalcev ARRS s 3,5 na 4 leta	Večina mladih raziskovalcev po izteku obdobja financiranja zaprosi za polletno podaljšanje, saj se je 3,5-letno obdobje v praksi izkazalo za prekratko za izpolnitev vseh študijskih obveznosti vključno z objavo znanstvenega članka
Ključne pomanjkljivosti, priložnosti za izboljšave in izzivi na področju (npr. tri)	Predlogi ukrepov za izboljšave
Prekratek čas za izvedbo 3. stopnje-doktorskega študija	Ponovna uvedba 4-letnega doktorskega programa
Preveliko število izbirnih predmetov	Selekcija izbirnih predmetov na najbolj kakovostne (uresničeno bo v okviru že prijavljene reakreditacije z začetkom v študijskem letu 2016-2017)

### 3.1.1.4 Prejšnji dodiplomski in podiplomski študij

Ker želi Fakulteta študentom prejšnjih študijskih programov olajšati čimprejšnje dokončanje študija, je Študijska komisija FE pozvala nosilce predmetov, da za predmete starih programov v vsakem izpitnem obdobju razpišejo najmanj po en izpitni rok.

### 3.1.1.4 IZOBRAŽEVALNA DEJAVNOST: PREJŠNJI DODIPLOMSKI IN PODIPLOMSKI ŠTUDIJ

Ključni premiki, prednosti in dobre prakse na področju (npr. tri)	Obrazložitev vpliva na kakovost
Študentom z zaostalimi obveznostmi se poskuša na različne načine pomagati, da bi čim prej končali študij	Študenti, ki odlašajo z dokončanjem študija, veliko težje zaključijo študij, njihovi rezultati so slabši
Ključne pomanjkljivosti, priložnosti za izboljšave in izzivi na področju (npr. tri)	Predlogi ukrepov za izboljšave
Številni študenti ne razumejo razlik v različno doseženih stopnjah izobrazbe po uvedbi bolonjskega študija.	Ustreznejša izbira nazivov, ki bo omogočala boljšo primerljivost stopnje izobrazbe

#### 3.1.1.5 Internacionalizacija v izobraževalni dejavnosti

Fakulteta za elektrotehniko UL si preko različnih oblik promocije in mednarodnih sporazumov prizadeva povečati število študentov v mednarodnih izmenjavah, tako slovenskih študentov, ki bi del študijskega procesa opravili v tujini, kot tudi tujih študentov, ki bi del študija opravili na FE. Za tuje študente organiziramo po potrebi tudi individualne pedagoške konzultacije, na magistrski stopnji pa uvajamo izvajanje dela predavanj v angleščini.

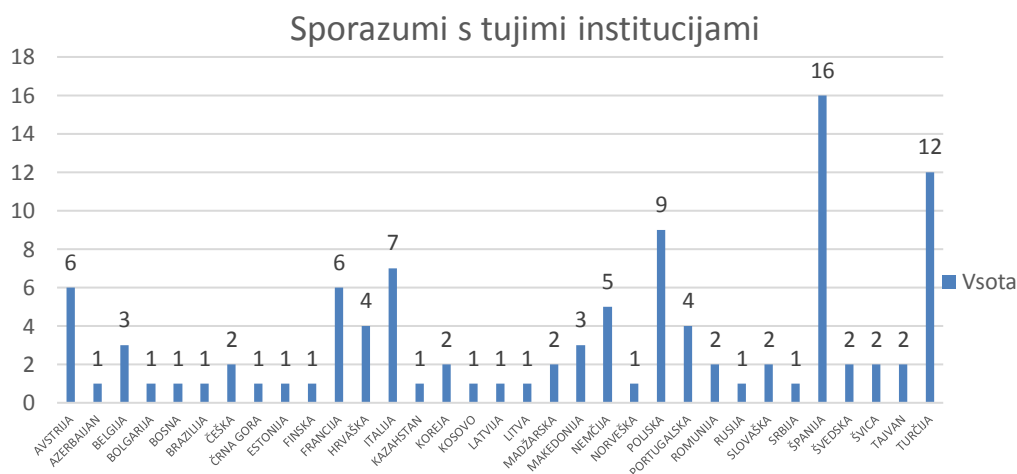
Fakulteta ima v ta namen mednarodno pisarno s koordinatorjem za mednarodne izmenjave ter strokovno sodelavko v Študijskem sektorju, ki organizirata vse potrebne aktivnosti za uspešno izmenjavo, dogovarjata se tudi za tutorstvo in ob prihodu vsake nove generacije organizirata "Welcome day".

Za tuje študente je v l. 2015 potekalo precej *aktivnosti*:

- **januar:** Predstavitve Erasmus+ programa za mobilnost študentov
- **februar:** Sprejem tujih Erasmus+ študentov (poletni semester)
- **maj:** Erasmus srečanje, namenjeno tujim študentom in tutorjem
- **september/oktober in februar:** Sprejem tujih Erasmus študentov
- **oktober:** Predstavitve Erasmus+ programa za mobilnost študentov
- **december:** Erasmus dan, namenjen predstavitvi tujih študentov in držav, iz katerih prihajajo
- **Celotno študijsko leto:** Delo s tujimi in našimi študenti ter pripravljani obiski

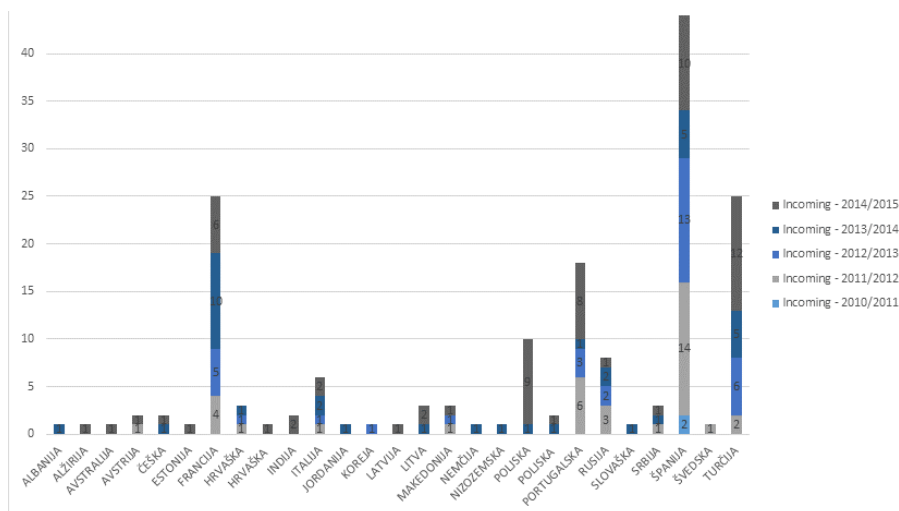
Študentske izmenjave potekajo na podlagi sporazumov. Univerza v Ljubljani ima podpisane številne sporazume s tujimi univerzami, ki študentom omogočajo mednarodne izmenjave študija in prakse. Tudi Fakulteta ima nekaj bilateralnih sporazumov za izmenjave študentov, pedagogov in raziskovalcev.

**Graf 3.1.1.5-1:** Sporazumi s tujimi institucijami



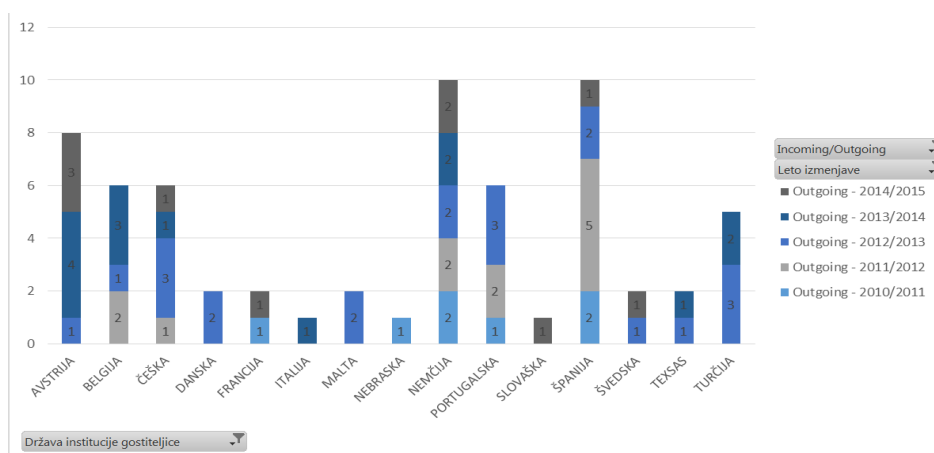
V l. 2014/2015 je bilo na Fakulteti na izmenjavi 63 tujih študentov, od tega jih je 49 obiskovalo predavanja, 14 pa je opravljalo prakso.

**Graf 3.1.1.5-2:** Izmenjave tujih študentov, ki so študirali na UL FE



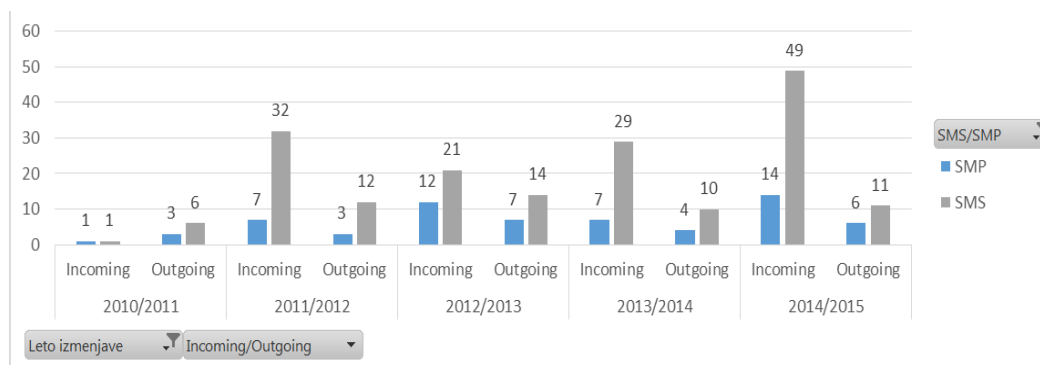
V l. 2014/2015 je bilo v tujini na izmenjavi 17 naših študentov, od tega jih je 11 obiskovalo predavanja, 6 pa je opravljalo prakso.

**Graf 3.1.1.5-3:** Izmenjave naših študentov, ki so študirali v tujini



Kot izhaja iz spodnjih podatkov, narašča število tujih študentov, ki na Fakulteti študirajo, in tudi tistih, ki izvajajo zgolj prakso.

**Graf 3.1.1.5-4:** Število študentskih izmenjav po letih



\* SMS – študentje so obiskovali predavanja  
\* SMP – študentje so bili na praksi

3.1.1.5 IZOBRAŽEVALNA DEJAVNOST: INTERNACIONALIZACIJA V IZOBRAŽEVALNI DEJAVNOSTI	
Ključni premiki, prednosti in dobre prakse na področju (npr. tri)	Obrazložitev vpliva na kakovost
Načrtovano izvajanje nekaterih predmetov v angleščini	Ohranjanje že utečenih izmenjav študentov s tujimi univerzami in vzpostavljanje novih povezav. Povečanje števila tujih študentov v izmenjavi, internacionalizacija študija, boljše možnosti za gostovanja v tujini za slovenske študente.
Priprave na mednarodno akreditacijo ASIIN	Primerljivost z dobrimi tujimi univerzami in izboljšane možnosti za privabljanje tujih študentov
Podpisovanje sporazumov s tujimi fakultetami in univerzami o izmenjavi študentov in zaposlenih	Bolj kakovostno izvajanje izmenjav ter mednarodnega sodelovanja
Ključne pomanjkljivosti, priložnosti za izboljšave in izzivi na področju (npr. tri)	Predlogi ukrepov za izboljšave
Finančne in zakonske omejitve glede izvajanja nekaterih predmetov v angleščini	Sprememba zakonodaje in večja podpora Univerze izvajanju nekaterih predmetov v angleščini
Nepripravljenost tujih univerz za sodelovanje, ker se predavanja ne izvajajo tudi v angleščini, kar vodi v zmanjšanje mobilnosti in internacionalizacije Fakultete	Sprememba zakonodaje in večja podpora Univerze izvajanju nekaterih predmetov v angleščini

### 3.1.1.6 Nagrade in priznanja na pedagoškem področju

---

#### *Nagrade Univerze v Ljubljani*

- Zaslužna profesorja: **prof. dr. Drago Matko**, **prof. dr. Tomaž Slivnik**
- Zlata plaketa: **prof. dr. Marko Munih**
- Svečana listina: **doc. dr. Vitomir Štruc**

#### *Svečana listina Univerze v Ljubljani za najboljši študijski uspeh*

- **Teodora Dimitrovska**
- **Mitja Breznik**
- **Matej Čadež**

#### *Vidmarjeve nagrade*

- Mentor praktičnega izobraževanja: **Aljoša Ferderber**, dipl. inž. el., in **Peter Lukan**, univ. dipl. inž. el., iz podjetja Optacore.
- Za asistenta: **izr. prof. dr. Gregor Geršak**.
- Za učitelja: **izr. prof. dr. Matej Zajc**.

## 3.1.2 Raziskovalna in razvojna dejavnost

---

Raziskovalno delo na Fakulteti poteka v okviru fakultetnih laboratorijev ter programskih in raziskovalnih skupin. Na Fakulteti deluje v okviru devetih kateder 33 raziskovalnih laboratorijev, v katerih sodelujejo na področju raziskovalnega dela pedagoški in znanstveni delavci, raziskovalci, mladi raziskovalci in drugi znanstveni sodelavci.

Raziskovalne programe in projekte izvajamo v okviru razpisov ministrstev in agencij RS, sodelujemo s slovensko industrijo in smo vključeni v projekte okvirnih programov ter drugih programov Evropske skupnosti.

Raziskovalna dejavnost Fakultete za elektrotehniko je zelo razvejana. Na Fakulteti deluje 33 raziskovalnih laboratorijev, v okviru katerih se je izvajalo 14 raziskovalnih programov in en infrastrukturni center. Poleg tega je potekalo 24 raziskovalnih projektov Javne agencije za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije – ARRS (od tega 15 temeljnih in 8 aplikativnih) ter en projekt ESF, ERC.

Fakulteta sodeluje pri 7 projektih HORIZON2020, 12 projektih 7. okvirnega programa Evropske unije, pri 27 drugih projektih v sodelovanju s partnerji iz Evropske unije, izvaja pa tudi projekte v okviru internacionalizacije in kakovosti Univerze v Ljubljani.

Na Fakulteti je potekalo 7 bilateralnih projektov, ki so bili izvedeni z raziskovalci iz 5 držav, in 100 tržnih projektov za domača in tuja podjetja.

Na Fakulteti se je v letošnjem letu usposabljal 38 mladih raziskovalcev. Organizirane so bile 4 konference.

V sklopu projekta *Po kreativni poti do praktičnega znanja* so interdisciplinarne ekipe študentov sodelovale pri izvedbi 10 projektov, ki jih je s partnerskimi podjetji prijavila in pridobila Fakulteta za elektrotehniko. Namen projektov je bil omogočiti študentom, da pridobijo praktična znanja in izkušnje ter razvijejo kompetence v neposrednem sodelovanju s podjetji. S pomočjo pedagoških mentorjev s Fakultete in delovnih mentorjev iz podjetij so študentski timi iskali kreativne in inovativne rešitve zelo raznolikih praktičnih problemov podjetij.

Vse to nam omogočajo vrhunski kadri ter sodobna opremljenost laboratorijev in razvejana dejavnost Fakultete, ki pokriva področja elektroenergetike, fotovoltaike, elektronike, mikroelektronike, optoelektronike, mikrosenzorike in nanostruktur, mehatronike, vgrajenih sistemov, inteligentnih sistemov, avtomatike in robotike, meroslovja in tehniške kakovosti, biomedicinske tehnike in informatike, informacijskih in komunikacijskih ter multimedijskih sistemov.

V letu 2015 je bila Fakulteta vključena v **14 raziskovalnih programov** v skupnem obsegu programskega financiranja **1,721 milijona EUR** oziroma **29,25 FTE** – skoraj enako kot v letu 2014 (1,719 milijona EUR oziroma 30,03 FTE). Fakulteta koordinira ali samostojno izvaja 12 raziskovalnih programov ter sodeluje pri 2 raziskovalnih programih, ki jih koordinira Inštitut »Jožef Stefan«. Fakulteta izvaja tudi infrastrukturni center Laboratorija za biokibernetiko (0,9 FTE) v okviru infrastrukturnega programa mreže infrastrukturnih centrov Univerze v Ljubljani (MRIC UL). Z letom 2015 se je zaključil 1 raziskovalni program. Na podlagi Javnega poziva za predložitev raziskovalnih programov za naslednje obdobje financiranja in poročil o rezultatih raziskovalnih programov je bilo z letom 2015 s strani ARRS za novo obdobje financiranja odobrenih še 7 programov, poleg že potekajočih 7 programov, katerih financiranje se je začelo v letih 2013 in 2014 (Tabela 3.1.2-1).

**Tabela 3.1.2-1:** Raziskovalni programi na FE v letu 2015, obseg in trajanje financiranja

ŠIFRA	NAZIV PROGRAMA	FTE	FTE FE	TRAJANJE
P2-0246	<u>Algoritmi in optimizacijski postopki v telekomunikacijah</u>	5,04	5,04	1.1.2015 - 31.12.2019
P2-0228**	<u>Analiza in sinteza gibanja pri človeku in stroju</u>	2,05	1,83	1.1.2015 - 31.12.2020
P2-0249	<u>Elektroporacija v biologiji, biotehnologiji in medicini</u>	3,10	3,10	1.1.2015 - 31.12.2020
P2-0197	<u>Fotovoltaika in elektronika</u>	3,00	3,00	1.1.2015 - 31.12.2020
P2-0232**	<u>Funkcije in tehnologije kompleksnih sistemov</u>	2,30	2,10	1.1.2015 - 31.12.2020
P2-0225	<u>Metrologija in kakovost</u>	1,36	1,36	1.1.2015 - 31.12.2019
P2-0219	<u>Modeliranje, simulacija in vodenje procesov</u>	1,80	1,80	1.1.2015 - 31.12.2018
P2-0356	<u>Elektroenergetski sistemi</u>	1,55	1,55	1.1.2013 - 31.12.2015
P2-0250**	<u>Metrologija in biometrični sistemi</u>	1,55	1,17	1.1.2013 - 31.12.2017
P2-0244	<u>Mikrostrukture in nanostrukture</u>	1,38	1,38	1.1.2014 - 31.12.2017
P2-0258	<u>Pretvorniki električne energije in regulirani pogoni</u>	2,14	2,14	1.1.2014 - 31.12.2017
P2-0095*	<u>Vzporedni in porazdeljeni sistemi</u>	3,50	0,25	1.1.2014 - 31.12.2016
P2-0073*	<u>Reaktorska fizika</u>	4,70	0,10	1.1.2014 - 31.12.2019
P2-0257	<u>Sistemi na čipu z integriranimi mikromehanskimi, z optičnimi, z magnetnimi in z elektrokemijskimi senzorji</u>	4,43	4,43	1.1.2014 - 31.12.2019
	Skupaj		29,25	
	<b>Skupaj vrednostno v EUR</b>			<b>1.720.508,04</b>
	*programi, pri katerih Fakulteta sodeluje in koordinira IJS			
	**programi, pri katerih sodeluje druge inštitucije in je koordinator Fakulteta			
	(neoznačeno) program izvaja Fakulteta sama			

### 3.1.2.1 Raziskovalni projekti ARRS

Na Fakulteti je bilo v letu 2015 skupaj aktivnih **24 raziskovalnih projektov** Agencije za raziskovalno dejavnost (ARRS): od tega 15 temeljnih in 8 aplikativnih ter en projekt ESF, ERC (Tabela 3.1.2-2).

Obseg projektnega financiranja ARRS je v letu 2015 znašal **832 tisoč EUR** oziroma **11,55 FTE**, kar predstavlja rahlo zaustavitev trenda zmanjševanja financiranja raziskovalnih projektov ARRS (v letu 2014 850 tisoč EUR oziroma 12,09 FTE).

**Tabela 3.1.2.1-1:** Raziskovalni projekti ARRS na FE v letu 2015, obseg in trajanje financiranja

Oznaka	Ime projekta	Trajanje	FTE FE	FTE 2015
J3-6794	Celična energijska presnova kot tarča za zdravljenje raka: genski in farmakološki pristop	1.7.2014—30.6.2017	0,85	1,88
L7-6858	DriveGreen: Razvoj aplikacije za spodbujanje eko-vožnje pri prehodu v nizkoogljeno družbo	1.7.2014—30.6.2017	0,20	1,88
J7-6781	Kvantitativna analiza poškodb bele možganovine	1.7.2014—30.6.2017	0,85	1,07
J3-6793	Novi pristopi radiosenzibilizacije tumorjev z gensko terapijo	1.7.2014—30.6.2017	0,15	0,73
J5-6814	Pojasnjevanje učinkovitosti reševanja problemov s področja trojne narave predstavitev naravoslovnih pojmov	1.7.2014—30.6.2017	0,10	0,81
J2-6758	Razvoj in in vitro karakterizacija multimodalnih magnetnih nanodelcev za dostavo učinkovin in označevanje celic	1.7.2014—30.6.2017	0,63	1,63
J7-6783	Razvoj in optimizacija izolacije biotehnoško uporabnih molekul iz bakterijskih celic z metodo elektroporacije	1.7.2014—30.6.2017	0,65	0,81
J3-6795	Teksturna analiza dinamike lezij dojk z ultra-hitrim zajemom MR slik	1.7.2014—30.6.2017	0,31	0,73
J1-6728	Vpliv anorganskih nanodelcev na biološke membrane	1.7.2014—30.6.2017	0,18	1,88
J1-6732	Zajem mikrobnih encimov udeleženih v učinkoviti razgradnji kompleksnih rastlinskih polimerov s transkriptomiko in de-novo rekonstrukcijo na nivoju združb	1.7.2014—30.6.2017	0,10	1,31
J3-5505	Elektrokemoterapija globoko ležečih tumorjev	1.8.2013—31.7.2016	0,32	0,82
L7-5459	Grafovski modeli in algoritmi pri parametriziranju baznih postaj mobilne telefonije četrte generacije	1.8.2013—31.7.2016	0,43	1,65
L2-5471	Inteligentni robot za trening hoje	1.8.2013—31.7.2016	0,82	1,64
J2-5495	Merjenje psihofizioloških parametrov kot vhodnih podatkov računalniškega adaptivnega testiranja	1.8.2013—31.7.2016	0,38	0,82
J2-5466	Nanostrukture za visoko učinkovite fotonapetostne generatorje	1.8.2013—31.7.2016	1,32	1,64
J2-5482	Napetostno nastavljeni feroelektrični plastni kondenzatorji za prilagodljive mikrovalovne antene	1.8.2013—31.7.2016	0,29	1,47
L2-5571	Novi materiali za tiskane senzorje in indikatorje ter njihova integracija v pametne tiskovine	1.8.2013—31.7.2016	0,15	1,47
L2-5476	Optimizacija stroškov porabe energije za hladilno tehniko v nakupovalnih središčih	1.8.2013—31.7.2016	0,65	1,64
L7-5534	Razvoj novih tehnologij za detekcijo, kvantifikacijo in vrednotenje bakteriofagov	1.8.2013—31.7.2016	0,24	1,47
J7-5497	Selektivni in hiperobčutljivi mikrokapacitivni senzorski sistem za ciljno detekcijo molekul v atmosferi	1.8.2013—31.7.2016	0,88	1,47
J2-5473	SLIKOVNO VODENI ENDOVASKULARNI POSEGI	1.8.2013—31.7.2016	1,30	1,64
L2-5481	Uporaba brezžičnih senzorskih naprav za spremljanje gibanja in biološko povratno vezavo	1.8.2013—31.7.2016	0,41	1,64
L2-5472	Vizualna analiza neurejenih farmacevtskih tablet v masovnih proizvodnih procesih	1.8.2013—31.7.2016	0,82	1,64
N2-0027	Elektroporacija kot metoda za vnos funkcionalnih membranskih proteinov v celice sesalcev brez uporabe genske manipulacije	1.1.2015 – 31.12.2017	1,63	1,63
	<b>Skupaj FTE</b>	<b>11,55</b>	11,55	33,37
	<b>Skupaj vrednostno v EUR</b>	<b>832.749,41</b>		

### 3.1.2.2 Mladi raziskovalci

---

V letu 2015 se je na Fakulteti usposabljal **38 mladih raziskovalcev iz programa ARRS**. Med njimi je **15** mladih raziskovalcev iz programa ARRS zaključilo usposabljanje. Fakulteta je v letu 2015 pridobila **7** novih mladih raziskovalcev iz programa ARRS, ki so pričeli z usposabljanjem jeseni.

### 3.1.2.3 Mednarodni projekti

---

Fakulteta je bila v letu 2015 vključena v **46** projektov EU: **12** projektov 7. okvirnega programa (FP7), **15** projektov programa COST, **2** projekta programa TEMPUS, **2** projekta programa metroloških raziskav (EMRP), **2** projekta programa metroloških raziskav (EMPIR), **3** pojekte programa ERASMUS+, **7** projektov programa HORIZON2020 ter po **1** projekt programov eEksperimenti, CIP in European territorial cooperation. (Tabela 3.1.2-3). Obseg financiranja izvajanja teh projektov na Fakulteti je v letu 2015 znašal **1,46 milijona EUR**.

**Tabela 3.1.2.3-1:** Mednarodni projekti, v katerih je v letu 2015 sodelovala FE.

VRSTA PROGRAMA	Kratika	Trajanje	Vrsta sodelovanja
European territorial cooperation	Alp Store	2012-2015	partner
CIP	GEN6	2012-2015	partner
COST	NESUS	2014-2018	partner
COST	3D-ConTourNet	2012-2016	partner
COST	EP4Bio2Med	2012-2016	koordinator
COST	TObeWELL	2012- 2016	partner
COST	SaPPART	2013-2017	partner
COST	LUDI	2013-2017	partner
COST	MP1406	2015-2019	partner
COST	TD1006	2011-2015	partner
COST	COST IC1105 (4176/11); 3D-ConTourNet	2012-2016	partner
COST	IS 1204 TObeWELL	2013-2016	partner
COST	ORIGINS	2014-2018	partner
COST	Integrating Biometrics and Forensics for the Digital Age	2012-2016	partner
COST	De-identification for privacy protection in multimedia content	2013-2017	partner
COST	European network for innovative uses of EMFs in biomedical applications (EMF-MED)	2014-2018	partner
COST	Electrical discharges with liquids for future applications	2013-2017	partner
ESRR - Evropski sklad za regionalni razvoj	eEksperimenti	2015	partner
EMPIR	HIT	2015-2018	partner
EMPIR	EURA-THERMAL	2015-2018	partner
EMRP	MeteoMet2	2014-2017	partner

VRSTA PROGRAMA	Kratica	Trajanje	Vrsta sodelovanja
EMRP	NOTED	2012-2015	partner
EMRP	SIB64 METefnet	2013-2016	partner
FP7	FI-STAR	2013-2015	partner
FP7	INCREASE	2013-2016	partner
FP7	MetaPV	2009-2015	partner
FP7	ECHORD++	2015-2018	partner
FP7	TETRACOM	2013-2016	partner
FP7	CareToy	2011-2015	partner
FP7	Fast track	2012-2015	partner
FP7	CYBERLEGs	2012-2015	partner
FP7	RESPECT	2012-2015	partner
FP7	WINSMART	2012-2016	partner
FP7	ASTERICS	2012-2015	partner
FP7	SOLARROK	2012-2015	partner
TEMPUS	HUTON	2012-2015	partner
TEMPUS	BME-ENA	2013-2016	partner
ERASMUS+	VET4APPS	2014-2016	partner
ERASMUS+	OnCreate	2014-2017	partner
ERASMUS+	SCORE 2020	2014-2016	partner
HORIZON2020	STORY	2015-2018	partner
HORIZON2020	NEXES	2015-2018	partner
HORIZON2020	BET	2015-2048	partner
HORIZON2020	ARCADIA	2015-2017	partner
HORIZON2020	UNCAP	2015-2017	partner
HORIZON2020	FIWING	2015-2018	partner
HORIZON2020	MIGRATE	2015-2019	partner
NATO	NATO - SIARS	2015-2018	koordinator

### 3.1.2.4 Bilateralni projekti

Na Fakulteti smo v letu 2015 sodelovali v 7 **bilateralnih projektih** z raziskovalnimi ustanovami iz 5 **tujih držav** (Tabela 3.1.2-4).

Nadaljevalo se je tudi delovanje **Evropskega laboratorija za uporabo pulznih električnih polj v biologiji in medicini (LEA-EBAM)**, katerega delovanje sofinancirata Francoska raziskovalna agencija (CNRS) in Javna agencija za raziskovalno dejavnost RS (ARRS). Ob koncu leta 2014 je bil sprejet sklep o podaljšanju financiranja laboratorija do konca leta 2018.

**Tabela 3.1.2.4-1:** Bilateralni projekti, v katerih je v letu 2015 sodelovala FE.

Šifra	Nosilec	Država	Trajanje
BI-US/14-15-016	prof. dr. Damijan Miklavčič	ZDA	1.1.2014 - 31.12.2015
BI-RS/14-15-061	prof. dr. Aleš Igljč	R Srbija	1.11.2014 - 31.12.2015
BI-TR/14-16-002	prof. dr. Franjo Pernuš	R Turčija	1.3.2015 - 31.12.2016
BI-IN/15-17-016	prof. dr. Marko Topič	R Indija	1.1.2015 - 31.12.2017
BI-US/15-16-008	prof. dr. Marko Topič	ZDA	1.3.2015 - 31.12.2016
BI-TR/15-17-001	prof. dr. Igor Škrjanc	R Turčija	1.4.2015 - 31.12.2017
BI-FR/CEA15-17-002	prof. dr. Marko Topič	Francija	1.7.2015 - 30.6.2017

### 3.1.2.6 Raziskovalno in razvojno sodelovanje z gospodarstvom

Fakultetni laboratoriji izvajajo različne oblike raziskovalnega in razvojnega sodelovanja s slovensko industrijo: usposablajo mlade raziskovalce iz gospodarstva, sodelujejo v centrih odličnosti, tehnoloških platformah in mrežah, izvajajo raziskovalno razvojne projekte. K projektne sodelovanju bistveno pripomorejo razpisi ministrstev in agencij, ki spodbujajo skupno kandidaturu na razpisih ali vključevanje komplementarnih partnerjev, bodisi inštitucij znanja bodisi gospodarskih družb: predvsem sofinanciranje in partnerstvo na aplikativnih projektih ARRS, nekateri razpisi MIZŠ (npr. raziskovalci na začetku kariere). V letu 2015 je imela Fakulteta s slovenskimi in tujimi podjetji sklenjenih **100** različnih pogodb. Obseg financiranja in dinamika izvajanja tržnih projektov sta bila zelo raznolika. Prevladujejo manjši projekti v vrednosti okrog deset tisoč evrov (približno polovica), nekateri projekti pa znašajo tudi nad sto tisoč evri. Večina projektov traja vsaj eno leto, nekateri nekaj mesecev, nekateri pa več let. Projektno sodelovanje z industrijo predstavlja za Fakulteto pomemben delež prihodka. Obseg sodelovanja Fakultete z gospodarstvom na podlagi pogodb se je, glede na ciklično dinamiko gospodarske aktivnosti v primerjavi z letom 2014, nekoliko zmanjšal.

### 3.1.2.7 Znanstvene in strokovne objave, citati in patenti

Člani Fakultete so v letu 2015 objavili 146 znanstvenih člankov v revijah s faktorjem vpliva po JCR in tri znanstvene monografije pri priznanih mednarodnih založbah, podeljeni pa so jim bili tudi štirje mednarodni (EU) patenti.

Med znanstvenimi članki jih je bilo 67 objavljenih v revijah, ki se uvrščajo v prvi kvartil svojega področja (skupina A' – zelo kvalitetni dosežki po klasifikaciji ARRS), od tega kar 14 v revijah, katerih faktor vpliva jih bodisi uvršča na prvo ali drugo mesto področja bodisi znaša vsaj trikratnik spodnje meje zgornjega kvartila (skupina A'' – izjemni dosežki po klasifikaciji ARRS). Kljub nekaj manjšemu skupnemu številu objavljenih člankov kot v letih 2010-2013 se je v letih 2014-2015 občutno povečalo število člankov v skupinah A'' in A' (leta 2014: 63 člankov A', med njimi 4 članki A''; leta 2015: 67 člankov A', med njimi 14 člankov A''), kar priča o vse višji kakovosti znanstvenoraziskovalnega dela. O naraščajoči odmevnosti tega dela pa priča naraščajoče število prejetih citatov. Znanstvena dela članov Fakultete, objavljena v letu 2015, so tako doslej prejela že 53 čistih citatov, vsa dela, objavljena v letih od 2000 do 2015, pa skupaj 3521 čistih citatov (Tabela 3.1.2-5).

**Tabela 3.1.2.7-1:** Število objavljenih člankov v revijah s faktorjem vpliva in število prejetih čistih citatov po letih, 2000-2015.

Leto	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Objavljenih člankov	78	86	81	115	97	103	95	115	147	121	154	166	168	186	148	146
Od tega v 1. kvartilu IF	21	25	31	25	33	30	29	33	58	41	48	55	58	61	63	67
Prejetih čistih citatov	233	287	362	460	542	725	918	1119	1291	1674	2058	2651	2875	3287	3785	3521

### Monografije, izdane v l. 2015:

IGLIČ A., KRALJ-IGLIČ V., DROBNE D.: *Nanostructures in biological systems : theory and applications*. CRC Press, 2015. ISBN 978-981-4303-43-9

SODNIK J., TOMAŽIČ S.: *Spatial auditory human-computer interfaces*. Springer, 2015. ISBN 978-3-319-22110-6

BOKALIČ M., TOPIČ M.: *Spatially resolved characterization in thin-film photovoltaics*. Springer, 2015. ISBN 978-3-319-14650-8

### Odmevni znanstveni članki

KOTNIK T., FREY W., SACK M., HABERL MEGLIČ S., PETERKA M., MIKLAVČIČ D.: *Electroporation-based applications in biotechnology*. Trends in Biotechnology 33: 480-488, 2015.

SYSOEV M., KOS A., POGAČNIK M.: *Noninvasive stress recognition considering the current activity*. Personal and Ubiquitous Computing 19(7): 1045-1052, 2015.

ŠKRJANC I.: *Evolving fuzzy-model-based design of experiments with supervised hierarchical clustering*. IEEE Transactions on Fuzzy Systems 23(4): 861-871, 2015.

DOVŽAN D., LOGAR V., ŠKRJANC I.: *Implementation of fan Evolving Fuzzy Model (eFuMo) in a Monitoring System for a Waste Water Treatment Process*. IEEE Transactions on Fuzzy Systems, 23(5): 1063-1776, 2015.

KRANJC M., MARKELC B., BAJD F., ČEMAŽAR M., SERŠA I., BLAGUS T., MIKLAVČIČ D.: *In situ monitoring of electric field distribution in mouse tumor during electroporation*. Radiology 274:115-123, 2015.

### 3.1.2.8 Nagrade na znanstveno raziskovalnem področju

---

#### Univerzitetna Prešernova nagrada

**Ian Aleksander Mihailović** za diplomsko delo *Izdelava in karakterizacija memristorjev MoOx in spominskih elementov TaS2*.

#### Fakultetne Prešernove nagrade

- **Mitja Breznik** za zaključno delo *Modeliranje izgub v železu sinhronskega stroja s trajnimi magneti*.
- **Boris Grabnar** za delo *Izdelava programske opreme za optimizacijo asinhronskih strojev s kratkostično kletko*.
- **Klemen Grm** za zaključno delo *Globoko nevronska omrežje za avtentikacijo preko obrazne biometrije*.
- **Jernej Sorta** za *Šestmestni večstrmiski integracijski AD-pretvornik z lastnim umerjanjem*.

#### Vodovnikova nagrada

**Doc. dr. Bor Kos** za doktorsko disertacijo z naslovom »Numerično določanje elektromagnetnih količin v človeškem telesu za preventivno in terapevtsko uporabo«.

#### Bedjaničeve nagrade

- **Primož Bergoč** za znanstveno magistrsko delo *Turbinski regulator male elektrarne*.
- **Mitja Breznik** za magistrsko nalogo bolonjskega študijskega programa za delo *Identifikacija vplivnih fenomenov izgub v železu sinhronskega stroja s trajnimi magneti*.
- **Teodora Dimitrovska** za magistrsko nalogo bolonjskega študijskega programa za delo *Ocenjevanje vztrajnostne konstante EES s pomočjo WAMS meritev*.

3.1.2 RAZISKOVALNA IN RAZVOJNA DEJAVNOST (z internacionalizacijo)	
Ključni premiki, prednosti in dobre prakse na področju (npr. tri)	Obrazložitev vpliva na kakovost
4 podeljeni mednarodni (EU) patenti	Priznana izvirnost in praktična uporabnost R&R dosežkov raziskovalcev in učiteljev UL FE
3029 prejetih čistih citatov znanstvenih del raziskovalcev in učiteljev UL FE	Priznana znanstvena kakovost R&R dognanj raziskovalcev in učiteljev UL FE
4 znanstvene monografije pri mednarodnih založbah (Springer, CRC Press)	Povečanje ugleda in prepoznavnosti UL FE ter njenih raziskovalcev in učiteljev
Ključne pomanjkljivosti, priložnosti za izboljšave in izzivi na področju (npr. tri)	Predlogi ukrepov za izboljšave
Razdrobljenost raziskav po raziskovalnih programih in raziskovalnih skupinah	Nadaljevanje iskanja sinergij in sodelovanj, ki bi omogočila samostojno ali vodilno prijavo na večje projekte EU
Preobsežno in podvajajoče se evidentiranje izvedenega raziskovalnega dela (ročno izpolnjevanje ločenih časovnic za različne projekte, za redno delo, nadure, delo po pogodbah)	Postavitev sistema (e-obrazca) za digitalno evidentiranje števila izvedenih ur raziskovalnega dela in pripravo preglednih časovnic (skupna časovnica za redno delo, nadure, delo po pogodbah)
Premajhen delež doktorandov, ki v času usposabljanja objavijo tri ali več znanstvenih člankov, ali pa dosežejo priznanje mednarodnega patenta	Uvedba pohvale (summa cum laude) za dokorate s tremi ali več znanstvenimi članki ali s priznanim mednarodnim patentom

### 3.1.3 Prenos in uporaba znanja – tretja dimenzija univerze (z internacionalizacijo)

Fakulteta za elektrotehniko ima tradicionalno razvito dobro sodelovanje z realnim okoljem, z neposrednimi pogodbami za raziskovalno-razvojno delo z gospodarstvom in javnim sektorjem.

O prenosu in uporabi znanja s Fakultete v gospodarstvo pričajo inovacije ter vrsta oblik raziskovalnega in razvojnega sodelovanja z industrijo: usposabljanje mladih raziskovalcev iz gospodarstva, sodelovanje v centrih odličnosti, tehnoloških platformah in mrežah, izvajanje raziskovalno razvojnih projektov za podjetja. Še vedno pa čakamo na ustrezen univerzitetni pravilnik, ki bo nudil pravne podlage za ustanavljanje odcepljenih podjetij in lažji prenos inovativnih tehnologij v industrijo na UL.

Fakulteta je bila tudi v l. 2015 zelo uspešna pri prenosu znanja v realna okolja, kar pričajo številni znanstveno-raziskovalni rezultati in dosežki, inovacije, patenti in postopki.

Projekti *Laboratorija za telekomunikacije* in *Laboratorija za multimedijo*:

**6inACTION** - Sistem za kritične komunikacije naslednje generacije. Sistem omogoča virtualizacijo komercialnega mobilnega omrežja in njegovo uporabo za namene profesionalnih služb. Na osnovi najsodobnejših povezovalnih pristopov, zasnovanih na internetnem protokolu nove generacije ter tehnologijah interneta stvari, je bila izvedena pilotna povezljivost, ki omogoča razširitev dosega privatnega mobilnega komunikacijskega sistema izven meja Slovenije ter s tem združljivost in delovanje profesionalnih služb tudi v mednarodnem prostoru.

**Mobilna aplikacija DeSA**, ki je namenjena spremljanju glukoze v krvi, zaužitih ogljikovih hidratov, doziranega insulina in aktivnosti uporabnika, je prestala bolnišnični preizkus s pacienti na norveški univerzitetni kliniki Tromsø. Preizkus je pokazal, da je podatke, ki jih uporabnik zbira v ne-kliničnem okolju, mogoče na uporaben, varen in z zakonodajo skladen način posredovati zdravniku.

**HBBTV RTV 4D** je interaktivna aplikacija za „pametne“ TV sprejemnike, ki omogoča ogled avdio in video vsebin iz arhiva RTV Slovenija, dostop do novic, TV sporeda in tweet-ov, glasovanje v anketah

in poslušanje radia v živo. Dodatno omogoča upravljanje s pomočjo aplikacije pametnega telefona, vključno s „second screen“ funkcionalnostjo.

Sodelavci *Laboratorija za robotiko* so razvili **patent**:

MIHELJ M., MUNIH M., TRLEP M.: *Device for assessing and display of a difference in vectors of forces exercised by a pair of arms or legs*: CN103153189 (B), 2015-08-26. [S. 1.]: State Intellectual Property Office of the Peoples Republic of China, 2015. 3 str., ilustr. [http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?FT=D&date=20150826&DB=EPODOC&locale=si\\_si&CC=CN&NR=103153189B&KC=B&ND=4](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?FT=D&date=20150826&DB=EPODOC&locale=si_si&CC=CN&NR=103153189B&KC=B&ND=4).

Poleg prenosa znanstveno-raziskovalnih dosežkov v prakso pa smo na Fakulteti v letu 2015 organizirali različne strokovne seminarje in konference:

- Dneve industrijske robotike,
- Dneve Elektrotehnike v Bistri,
- Dneve avtomatikov,
- Seminar radijskih komunikacij,
- Seminar optičnih komunikacij,
- Poletni tabor inovativnih tehnologij - PTIT
- Prvi svetovni kongres o elektroporaciji v biologiji, medicini in hrani & okoljskih tehnologijah,
- Elektrotehniško in računalniško konferenco – ERK,
- Mednarodni seminar Multimedijske tehnologije: Novi pristopi v akustiki in zvoku,
- Mednarodno znanstveno delavnico in doktorsko šolo EBTT (Electroporation based Technologies and Treatments)

in se z njimi vključevali v **vseživljenjsko učenje in prenos znanja v realna okolja**. To dejavnost bomo v prihodnje še okrepili.

**Alumni klub Fakultete za elektrotehniko** Univerze v Ljubljani predstavlja strokovno, znanstveno in družabno stičišče diplomantov vseh študijskih programov in različnih generacij, ki so na UL FE uspešno zaključili študij. Alumni klub je v l. 2015 izvedel dve srečanja s strokovnimi predavanji. Alumni klub spodbuja ohranjanje vezi in mreženje med diplomanti UL FE, izmenjevanje izkušenj na primerih dobre prakse ter prenos in uporabo znanj. Člani Alumni kluba UL FE lahko delujejo na različnih področjih, kot *delovni* mentorji študentom, kot organizatorji strokovnih delavnic, seminarjev, okroglih miz ter drugih srečanj, kot sponzorji kluba in ne nazadnje tudi kot organizatorji športnih, kulturnih in drugih družabnih dogodkov.

**Karierni center UL** je tudi v l. 2015 nadaljeval s svojim delom na Fakulteti za elektrotehniko in za študente izvedel številne uporabne delavnice iz podpornih mehkih veščin.

3.1.3 PRENOS IN UPORABA ZNANJA - TRETJA DIMENZIJA (z internacionalizacijo)	
Ključni premiki, prednosti in dobre prakse na področju (npr. tri)	Obrazložitev vpliva na kakovost
Opravljanje študentske prakse v podjetjih	Sodelovanje z realnim okoljem
Izvedba srečanj s predstavniki večjih podjetij	Krepitev sodelovanja z industrijo
Popis podjetij v solastništvu zaposlenih in določitev jasnih pogojev za ustanavljanje odcepljenih podjetij	Spodbujanje prenosa znanja v prakso
Ključne pomanjkljivosti, priložnosti za izboljšave in izzivi na področju (npr. tri)	Predlogi ukrepov za izboljšave
Ni pravnih podlag za ustanavljanje odcepljenih podjetij in prenos tehnologij v industrijo na UL	Urediti pravne podlage na UL

### 3.1.4 Ustvarjalne razmere za delo in študij

Za dobre ustvarjalne razmere je pomembno tudi okolje, v katerem delamo, raziskujemo, poučujemo, študiramo in kreativno sodelujemo. Zato stalno skrbimo za posodabljanje učnih, raziskovalnih in poslovnih prostorov, saj kot taki nudijo kakovostnejše razmere za ustvarjalno delo na Fakulteti. Še posebej pomembno je posodabljanje raziskovalnih laboratorijev, kjer se izvajajo projekti, nastajajo inovacije in patenti, študentje pa se lahko že vključujejo v praktično delo.

V letu 2015 smo na Fakulteti odprli *Kreativno učilnico FE – KUFE*, ki je nov večnamenski prostor, namenjen študentom in zaposlenim na Fakulteti, v katerem se bodo odvijali različne delavnice, predavanja, tečaji in druga tematska druženja. V njem so ob koncu leta že nastajali kreativni novoletni okraski.

V avli Fakultete smo s preselitvijo računalniške učilnice pridobili kakovosten prostor, kjer se družijo študentje in zaposleni, v njem pa potekajo tudi družabni dogodki.

Številni računalniki v avli in pred knjižnico omogočajo študentom prosto uporabo, prav tako je v vseh prostorih Fakultete omogočen prost dostop do svetovnega spleta.

Tudi v l. 2015 je za študente bruce potekal Uvod v študij elektrotehnike, ki je ponavljalni program srednješolske matematike in fizike, opirajoč se na elektrotehniške probleme in služi tudi kot spoznavni večdnevni dogodek, kjer bodoči študentje že po malem spoznajo svoje sošolce. Uvajanje študentov v projektno delo se izvaja v okviru študijskega procesa in raziskovalnih projektov v laboratorijih in na ta način lahko že zelo zgodaj vzpostavijo prve stike s podjetji oziroma bodočimi delodajalci. V okviru projekta *Demola* pa spodbujamo sodelovanje študentov različnih fakultet pri interdisciplinarnih projektih.

Delavnice in različna izobraževanja iz elektrotehnike in multimedije se izvajajo tudi v okviru odprtega laboratorija za kreativno delo mladih - *Open Lab* v Kranju, ki je del Fakultete za elektrotehniko. *OpenLab* sodeluje s tehnološkimi podjetji, študentsko organizacijo, Mestno knjižnico Kranj, mediji in šolami na Gorenjskem. Slednje mentorje večkrat povabijo k sodelovanju pri izvedbi različnih tehničnih delavnic ali predstavitev. V letu 2015 so uresničili vse načrtovane aktivnosti. Vse so bile namenjene promociji tehnike in multimedije med mladimi ter študiju na UL FE. Pri aktivnostih *OpenLaba* je angažiranih več laboratorijev UL FE, s čimer uspešno prikazujemo širino in številna zanimiva področja elektrotehnike. V letu 2015 je *OpenLab* v primerjavi z letom 2014 zabeležil rast obiskov, saj je imel okoli 1400 obiskovalcev, kar pomeni, da dejavnosti, ki jih goji, vsako leto združuje vse več mladih.

3.1.4 USTVARIJALNE RAZMERE ZA DELO IN ŠTUDIJ	
Ključni premiki, prednosti in dobre prakse na področju (npr. tri)	Obrazložitev vpliva na kakovost
Open Lab in KuFE- prostori za kreativno delo študentov	Uvajanje študentov v praktične projekte, delavnice in izobraževanja
Sodelovanje študentov pri interdisciplinarnih projektih s študenti drugih fakultet, na primer pri projektu Demola	Izmenjava izkušenj, znanj in pogledov študentov različnih fakultet
Ključne pomanjkljivosti, priložnosti za izboljšave in izzivi na področju (npr. tri)	Predlogi ukrepov za izboljšave
Znižano sofinanciranje pedagoškega dela onemogoča uvedbe novih študijskih programov	Sponsorstva in donacije s strani gospodarstva in zunanjih deležnikov
Znižano sofinanciranje RR dela onemogoča večje investicije v novo opremo za študijsko dejavnost	Sponsorstva in donacije s strani gospodarstva in zunanjih deležnikov

### 3.1.4.1 Obštudijska in interesna dejavnost, storitve za študente

---

Obštudijska dejavnost je na Fakulteti za elektrotehniko ves čas močno prisotna in kakovostno dopolnjuje pedagoško in znanstvenoraziskovalno delo. Fakulteta uspešno sodeluje s Študentskim svetom FE (ŠSFE) in Študentsko organizacijo FE (ŠOFE) ter Športnim društvom FE in FRI (ŠD FE in FRI), Slovensko sekcijo IEEE in njeno študentsko vejo, ki imajo sedež na Fakulteti, ter z Zvezo za tehnično kulturo Slovenije (ZOTKS), društvom Stromar.si, EESTEC LC Ljubljana (Electrical Engineering Students European Association), Zvezo AIESEC Slovenija, društvom BEST (Board of European Students of Technology), Društvom mladih raziskovalcev Slovenije (DMRS), Društvom elektrotehnikov ter Zvezo radioamaterjev, ki nimajo sedeža na Fakulteti. Zelo dobro sodelujemo tudi s Kariernim centrom UL.

Študentom omogočamo dobre pogoje za študij in raziskovanje. Na Fakulteti imajo tudi prostore za neformalno druženje, možnost uporabe računalnikov v avli in pred Knjižnico FE, vse z dostopom do spleta. Študentom omogočamo izvedbo številnih dogodkov. Za učne pripomočke in gradiva redno skrbi Založba FE. Knjižnica FE pa omogoča izposojlo literature na dom in za študij v dnevni in popoldanski čitalnici. Študentje se lahko s študentskimi boni zdravo prehranjujejo v fakultetni restavraciji. Na voljo pa so jim tudi številni avtomati s toplimi in hladnimi napitki ter prigrizki.

Vrsto obštudijskih aktivnosti izvaja Fakulteta tudi v obliki študentskih projektov, delavnic, seminarjev in poletnih šol. Zelo odmevni so *Dnevi industrijske robotike - DIR*, tradicionalni dogodek v organizaciji študentov Fakultete za elektrotehniko, ki je l. 2015 potekal že devetič. Gre za prikaz zanimive uporabe industrijskih robotov (roboti kuhajo kavo, pečejo palačinke, tiskajo,...), ob zglednem sodelovanju z robotskimi proizvajalci, prikazane so poljudne predstavitve kolegom študentom in širšemu občinstvu. DIR je zelo odmeven v slovenskem medijskem prostoru ter tudi dobro sprejeto ekipno študentsko tekmovanje *Robo-challenge*.

#### **Priznanje Univerze v Ljubljani**

Dogodek DIR je za l. 2015 prejel: »Priznanje študentom za posebne dosežke in udejstvovanje na področju obštudijskih dejavnosti Univerze v Ljubljani«.

**Tutorstvo** na Fakulteti dobro deluje tako za domače in tuje študente. V izvedbo tutorstva so vključeni študentje in učitelji.

**Karierni center UL** (KC UL) študente preko različnih aktivnosti (ekskurzije, delavnice, predavanja) spodbuja, da so že v času študija čim bolj aktivni, da se udeležujejo različnih dogodkov, se povezujejo z delodajalci, pridobivajo dodatne spretnosti in veščine ter tako poskrbijo za svojo čim boljšo zaposljivost po končanem študiju. Aktivnosti KC UL so v celoti brezplačne in dosegljive na vseh fakultetah in akademijah Univerze v Ljubljani.

**ŠSFE - Študentski svet FE** kot organ Fakultete na svojih sejah obravnava tekoče zadeve, sodeluje v Senatu FE in komisijah Senata FE.

V preteklem letu smo organizirali tudi veliko študijskih in ob študijskih projektov, samostojno ali pa v sodelovanju s Študentsko organizacijo Fakultete za elektrotehniko ter s Fakulteto. S pomočjo ŠOFE smo organizirali tradicionalni sejem rabljene šolske literature in dobrodelni teden,

**ŠOFE - Študentska organizacija** je v l. 2015 izvedla številne aktivnosti in dogodke namenjene študentom, tudi v sodelovanju z ŠSFE in EESTEC (brucovanje, ekskurzije, strokovne in študijske delavnice, sodelovanje na dogodkih Fakultete: DIR, pri Uvodu v študij elektrotehniko, organizirali športna izobraževanja in dogodke, ...).

**OpenLab** v Kranju, kot dislociran kreativni prostor Fakultete, spada med najaktivnejše člane Zveze za tehnično kulturo Slovenije. Model delovanja, ki ga goji, je inovativen v pristopu do mladih, kar se odraža tudi v odličnih rezultatih. Kot dosežek v OpenLabu štejejo tudi članstvo v mreži nevladnih organizacij za raziskovanje in znanost *ZOTKS – mreža za raziskovanje in znanost*, pri Zvezi za tehniško kulturo Slovenije.

V OpenLab-u potekajo tri redne tedenske delavnice, kjer mladi s pomočjo mentorjev spoznavajo s komunikacijskimi in multimedijskimi tehnologijami ter samostojno ustvarjajo delujoče izdelke in multimedijske vsebine. Redni so tudi obiski zanimivih gostov, strokovnjakov iz prakse (raziskovalci, podjetniki, režiserji).

*Interaktivni projekt Gimnazije Kranj* je bil eden večjih projektov OpenLaba v letu 2015, ko je 14. 5. 2015, s pomočjo treh projektorjev je na več kot 43 metrov dolgem zaslonu, na prednjem pročelju Gimnazije Kranj, predvajala veličastna 3D-mapping animacija, ki so jo ustvarili dijaki. Animacijo je spremljala glasba, ki je omogočila več različnih scen, ki so navdušile gledalce. Gledalci so videli kako se je Gimnazija Kranj »sesula« in se potem na novo zgradila...

Med 21. in 25. septembrom 2015 je v OpenLab v Kranju potekal *6. festival ustvarjalnosti in inovativnosti mladih OpenWeek*. Ob otvoritvi je bila predstavljena tudi fotografska razstava ustvarjalcev iz OpenLaba ter kratki film o aktivnostih sodelujočih. Udeleženci so sodelovali na delavnicah *Pametni prostor, Internetne in mobilne aplikacije* ter *Multimedije in videoprodukcije*. V okviru OpenWeeka je bil tudi *tehnološki večer podjetja Iskra Mehanizmi*.

Mentorji OpenLaba so bili v letu 2015 pobudniki projekta TIP - *Talenti Inovativnost Podjetnost* v Mestni občini Kranj. Projekt zajema celoten sistem aktivnosti za učence, dijake in učitelje (delavnice za učence in učitelje, ekskurzije učiteljev v podjetja, poletne delavnice učiteljev, ...). V projektu se povezujejo osnovne šole, poklicne šole ter strokovne in splošne gimnazije.

OpenLab je tudi med pobudniki kranjskega prostora za sodelovanje (coworking) z imenom *Kovačnica*.

V sodelovanju z Združenjem delodajalcev Slovenije je bila v okviru mednarodnega dneva *Punce v IKT* izvedena delavnica razvoja mobilne aplikacije.

Poleg navedenih aktivnosti se je v OpenLabu dogajalo še:

- Občasni tečaji s področja oblikovanja in programiranja
- Delavnica 3D tiskanje na *3. Festivalu naše prihodnosti na OŠ Orehek*
- Delavnica *Multimedije* za nadarjene na OŠ Franceta Prešerna
- Delavnice *Aktualno v IKT* za celo generacijo 1. letnikov Gimnazije Kranj
- *Vabljen predavanja* v sodelovanju s KŠK (Tehnološki večeri)
- Predstavitve na dogodku *Inženirji bomo!* Na Šolskem centru Škofja Loka
- Predstavitve dejavnosti UL FE in OpenLaba na informativnem dnevu Gimnazije Kranj

Za vse te aktivnosti je OpenLab decembra 2015 prejel *nagrado Mestne občine Kranj*.

**EESTEC - Electrical Engineering Students European assoCiation** je evropsko združenje študentov elektrotehnike in računalništva. Je neprofitna in nepolitična organizacija, ki interaktivno in neposredno povezuje študenta, Fakulteto in industrijo. Organizirajo mednarodne delavnice in izmenjave za tuje in domače študente, kjer študent spozna industrijo, mišljenje, vizijo in kulturo neposredno iz prve roke. Poslanstvo organizacije je usmerjati študenta na pravo pot, kjer se posamezniki naučijo sprejemati odgovornost, upravljati s svojim časom, voditi projekte ter sestanke, komunikacije med poslovnimi partnerji in drugih veččin, s katerimi posameznik izoblikuje svoje osebne lastnosti. Samostojno ali v sodelovanju s ŠOFE, Stromar.si in ŠSFE so organizirali številne dogodke, delavnice in treninge mehkih veččin za študente Fakultete.

Z **Zvezo za tehnično kulturo Slovenije** sodelujemo vsakoletno pri organizaciji in izvedbi Državnega tekmovanja iz logike in Festivala inovativnih tehnologij.

S **Slovensko sekcijo IEEE** in njeno **študentsko vejo IEEE** vsakoletno sodelujemo pri organizaciji tradicionalne konference ERK (Elektrotehniška in računalniška konferenca), študentje pa se s svojimi nalogami udeležujejo tudi tekmovanja na ERK s področja elektrotehnike.

**Društvo BEST** organizira mednarodne in izobraževalne delavnice ter srečanja na Fakulteti.

**Zveza radioamaterjev** vsako leto izvede na Fakulteti tradicionalno radioamatersko izobraževalno srečanje, ki združuje številne radioamaterje iz vse Slovenije.

## ŠPORT NA FAKULTETI

**Predmet Športna vzgoja**, ki je na voljo študentom 2. letnika VS študijskega programa Aplikativna elektrotehnika, kot izbirni predmet s 5 KT uspešno poteka, saj je zanimanje med študenti veliko.

V programu športne vzgoje v letu 2015 so lahko študentje in študentke izbirali med številnimi športi: plavanje, igre z žogo, košarka, odbojka, mali nogomet, fitnes, tek v naravi. V programu športnih aktivnosti v naravi, ki tudi sodijo v program redne športne vzgoje, so bili organizirani planinski, kolesarski in smučarski izleti ter tečaji.

**Športno društvo FE in FRI** (ŠD FE in FRI) spodbuja k športni aktivnosti študente in zaposlene na Fakulteti ter zadovoljuje njihove športne interese. Cilje društvo dosega tudi preko tekmovalnih in rekreativnih programov. Udeležujejo se Univerzitetnih prvenstev, medfakultetnih, fakultetnih in mednarodnih tekmovanj, ki jih razpisujejo panožne in druge zveze. Organizirajo smučarske in planinske izlete. Na delavnicah, tečajih in na predavanjih posredujejo športna znanja vsem zainteresiranim. V letu 2015 so realizirali Univerzitetna in individualna tekmovanja. Rekreativni treningi za študente potekajo 3x tedensko v športni univerzitetni dvorani (košarka, odbojka, nogomet), rekreativni tedenski trening za zaposlene je plavanje s strokovnim vodstvom. Sodelujejo v rekreativnih množičnih tekmovanjih, kot so tekaški in kolesarski maratoni. Organizirajo smučarske, kolesarske in planinske izlete.

**Promocija športa na FE:** Tek trojk v Ljubljani. Odprto prvenstvo FE v veslanju na ergometrih, košarka trojke v oktobru.

3.1.4.1 Obštudijska in interesna dejavnost, storitve za študente	
Ključni premiki, prednosti in dobre prakse na področju (npr. tri)	Obrazložitev vpliva na kakovost
Tutorstvo učinkovito deluje	Boljši pogoji za študij
Izvedba Uvoda v študij elektrotehnike in izvedba repetitorija iz Matematike	Boljše izhodišče ob začetku študija in boljši pogoji za študij
Karierno svetovanje KC UL	Dodana nova znanja in mehke veščine
Ključne pomanjkljivosti, priložnosti za izboljšave in izzivi na področju (npr. tri)	Predlogi ukrepov za izboljšave
Na UL ni urejeno področje športne vzgoje, kot brezplačne obštudijske dejavnosti za vse študente na članicah	Dodatno sofinanciranje športnih aktivnosti na članicah

### 3.1.4.2 Knjižnična in založniška dejavnost

Knjižnica Fakultete za elektrotehniko, ki z letom 2015 deluje kot enovita knjižnica (brez Fakultete za računalništvo in informatiko), je ena od visokošolskih knjižnic Univerze v Ljubljani.

Prioritetno je namenjena potrebam primarnih uporabnikov tj. študentom, profesorjem in raziskovalcem Fakultete za elektrotehniko. Kot javna knjižnica je obvezana nuditi osnovne storitve za potrebe študija, pedagoškega in raziskovalnega dela tudi drugim uporabnikom.

Izven matičnega okolja Fakultete knjižnica s svojim članstvom aktivno sodeluje v Komisiji za razvoj knjižničnega sistema UL. V okviru Komisije sodeluje v treh stalnih delovnih skupinah (DS za cenik, DS za informacijske vire in DS za informacijsko pismenost) in z zunanjim članstvom v strokovnem svetu NUK-a. Na ta način aktivno prispeva k razvoju knjižničnega sistema UL. V letu 2015 je knjižnica FE s svojim članstvom sodelovala tudi v posebni delovni skupini za pripravo krovnega Pravilnika o splošnih pogojih poslovanja knjižnic Univerze v Ljubljani, ki ga je 27. 10 2015 na svoji 21. seji sprejel Senat Univerze v Ljubljani.

V knjižnici so zaposlene 4 strokovne delavke. Knjižnica je s popoldansko čitalnico odprta 62,5 ur/teden.

**Tabela 3.1.4.2-1: Uporabniki knjižnice 2015**

Št.	Vrsta uporabnikov	Število
1	Potencialni uporabniki (študenti, učitelji in raziskovalci FE)	<b>1.766</b>
2	Aktivni uporabniki matične inštitucije	<b>1.394</b>

**Ugotovitve:** V primerjavi z letom 2014 se je število aktivnih uporabnikov glede na število potencialnih uporabnikov zvišalo s 67 % v letu 2014 na skoraj 79 %, kar lahko v veliki meri pripišemo omogočanju uporabe licenciranih e-podatkovnih zbirk, večjemu številu izvodov obvezne študijske literature in uporabi urejenih čitalniških prostorov.

#### **Prirast knjižničnega gradiva**

V letu 2015 je bilo v knjižnično zbirko FERLJ evidentiranih **774** inventarnih enot knjižničnega gradiva, kar primerjalno z letom 2014 pomeni 15% upad prirasta, kljub skoraj enakemu finančnemu okviru, kot v letu 2014.

**Ugotovitve:** Zaradi varčevalnih ukrepov in letnih podražitev literature (zlasti to velja za revije, ki se podražijo 7–10 % povprečno na leto) se kaže vztrajno zniževanje števila prirasta knjižničnih enot, tako pri nakupu monografij za potrebe pedagoškega in raziskovalnega dela, kot tudi periodičnih publikacij, kar se (vsaj delno) nadomešča s sodelovanjem in sofinanciranjem v konzorcije na nivoju UL in celotne Slovenije, preko katerih je uporabnikom omogočen e-dostop do licenciranih polno-besedilnih podatkovnih zbirk. Trend: poudarek na nakupu e-virov, sofinanciranje in sodelovanje v konzorcijih, omogočanje oddaljenega dostopa do e-virov za študente in zaposlene na UL.

#### **Obisk knjižnice in čitalnic**

V knjižnici smo za potrebe informiranja uporabnikov, pomoči pri iskanju informacij, izposoje, vračanja gradiva, obiska čitalnice itd... zabeležili skupno **15.771 »fizičnih« obiskov knjižnice.**

**Ugotovitve:** Evidentiran obisk knjižnice kaže na nižje vrednosti, ki ga v veliki meri pripisujemo spremenjenim potrebam in navadam uporabnikov in zagotavljanju relevantnih e-virov, tako znotraj računalniške mreže UL, kot tudi prek storitve Oddaljeni dostop do informacijskih virov UL. Iz tega razloga fizičen obisk knjižnice ni nujno potreben

#### **Izposoja knjižničnega gradiva in ostale transakcije:**

##### **Virtualni dostopi v zbirko FERLJ**

**Tabela 3.1.4.2-2: Statistika uporabe COBISS/OPAC-a (IZUM): zbirka FERLJ (2015)**

Št.	Kazalec	FE
1	Število priklopov v zbirko FERLJ	<b>43.915</b>
2	Število iskanj v zbirki FERLJ	<b>44.751</b>
3	Število izpisov iz zbirke FERLJ	<b>53.114</b>

#### **Skupna statistika transakcij**

**Tabela 3.1.4.2-3: Statistika rezervacij in podaljševanj roka izposoje (2015)**

št.	Kazalec	prek OPAC-a	v knjižnici	Skupaj
1	Število vseh rezervacij / naročil (OPAC in v knjižnici)	<b>1.480</b>	<b>375</b>	<b>1.855</b>
2	Število podaljšanj (OPAC in v knjižnici)	<b>3.924</b>	<b>1.479</b>	<b>5.403</b>

**Tabela 3.1.4.2-4: Statistika klasične izposoje (2015)**

Št.	Kazalec	FE
1	Število izposojenih knjižničnih enot na dom	7.935
2	Število izposojenih knjižničnih enot v čitalnico	6.451
3	Število medknjižnično posredovanih dokumentov	93
	<b>SKUPAJ</b>	<b>14.479</b>

**Ugotovitve:** Pri vseh kazalcih je sicer opazen padajoč trend, ki ga v veliki meri pripisujemo kot posledico uvedbe spletne učilnice e-FE, kjer posamezni pedagogi pripravijo študijska gradiva na voljo študentom v e-okolju (spremenjene potrebe). Delno fizično izposojajo zamenjujejo tudi e-podatkovne polno-besedilne zbirke.

#### **Uporaba storitve »Oddaljeni dostop do informacijskih virov UL«**

Storitev »Oddaljeni dostop do informacijskih virov UL« je v letu 2015 uporabilo **184** uporabnikov FE (78 več kot v letu 2014). Upravičeni uporabniki storitve so zaposleni in vpisani študenti na FE. oz. na UL. V storitev so se prijavili 2.255-krat, kar je podobno, kot v letu 2014.

#### **Vodenje bibliografij raziskovalcev v sistemu COBISS**

Za potrebe vodenja osebnih bibliografij raziskovalnega in učnega osebja oz. zaposlenih na FE je knjižnica v sistemu COBISS **kreirala** in redaktirala skupaj **1805 zapisov** tj. 28% porast v primerjavi z l. 2014.

**Ugotovitve:** Opažamo skoraj 28% porast v številu kreiranih in redaktiranih zapisov. Primerjalno gledano v letih 2013 in 2014 ni bilo bistvenih razlik. Pri storitvi gre za direktno soodvisnost števila zaposlenih učiteljev, sodelavcev in raziskovalcev na matični ustanovi v tekočem letu, s številom razpisanih oz. pridobljenih projektov, s spremembami meril in kriterijev za dodelitev sredstev, številom vlog za napredovanja (habilitacije) zaposlenih na FE in seveda števila njihovih objav ter drugih aktivnosti, ki jih posamezniki želijo imeti vpisane v svojih osebnih bibliografijah. V letu 2015 je na spletni strani SICRIS-a pričela testno delovati aplikacija/ točkovačnik za potrebe napredovanj (habilitacij) na UL. Prva je k temu načinu tudi s svojim aktivnim sodelovanjem pri razvoju in uporabi v živem okolju pristopila FE. Prej se je točkovanje izvajalo ročno. Z aplicirano možnostjo ima ažurnost in natančnost pri vnosu in vodenju osebnih bibliografij še dodaten pomen, dodatno uporabnost in odgovornost. Predvidevamo, da je do povečanega števila vnosov prišlo tudi iz tega naslova tj. zaradi habilitacijskih bibliografij.

#### **Informacijsko opismenjevanje**

V letu 2015 je bila izvedena **1 orientacijska predstavitev Knjižnice FE** v prvem letniku **Interdisciplinarnega univerzitetnega prvostopenjskega študijskega programa Multimedija**. Tema je bila predstavitev knjižnice kot fizičnega in virtualnega prostora, knjižničnih storitev in relevantnih informacijskih virov s poudarkom na možnosti dostopanja in uporabi preverjenih podatkovnih zbirk, etični uporabi informacij in informacijskih virov (citiranje in navajanje virov).

S to prakso, ki se je izkazala kot dobra, nameravamo nadaljevati tudi v letu 2016. Za bolj učinkovito realizacijo te ideje bi bilo potrebno na nivoju Fakultete poiskati in definirati sistemske rešitve za umestitev orientacijskega seznanjanje novincev s knjižnico, njenimi prostori, knjižničnimi storitvami in razpoložljivimi informacijskimi viri s poudarkom na etični in pravilni uporabi informacij in informacijskih virov pri študiju in pisanju zaključnih del. Naš cilj bi bil, da bi novo vpisani študenti pridobili vsaj minimalne kompetence na področju informacijske pismenosti, ki so definirane v tudi publikaciji **Merila in kazalci informacijske pismenosti v visokem šolstvu**. Ljubljana: ALA; ZBDS, 2010.

Dosegljivo: [http://www.ala.org/acrl/sites/ala.org.acrl/files/content/standards/infolit\\_slovenian.pdf](http://www.ala.org/acrl/sites/ala.org.acrl/files/content/standards/infolit_slovenian.pdf)

Zanimiva in uporabna se nam zdi tudi nadgradnja na področju **problemsko usmerjenega informacijskega opismenjanja**, kjer bi lahko knjižnica tudi nudila ustrezno strokovno podporo.

#### **Ostalo**

- V novembru 2015 smo organizirali in realizirali zahteven projekt selitev 315 m knjižničnega gradiva (periodične publikacije) iz najetega dislociranega skladišča na 2 lokaciji na Fakulteti za

elektrotehniko. Selitev je trajala dva dni. Po opravljeni selitvi je bila opravljena inventura preseljenega gradiva (6173 inventarnih enot).

- V decembru 2015 je knjižnica s segmentom za obdelavo gradiva in vnosa osebnih bibliografij raziskovalcev prešla na novo platformo COBISS3/Katalogizacija, za kar je bilo potrebno na novo pridobiti licence za aktivno sodelovanje v kooperativnem sistemu COBISS.
- Uspešno smo realizirali vse potrebne postopke za uvedbo davčnih blagajn.

Ugotavljamo, da so bile predvidene aktivnosti z manjšimi odstopanji izpolnjene oz. so preložene na leto 2016.

#### Opomba:

*Knjižnica je kot knjižnica dveh fakultet (FE in FRI) v letu 2014 delovala še cca 10 mesecev. Sredi oktobra 2014 je bila izvedena delitev skupne zbirke in fizična selitev gradiva, ki je bilo v lasti FRI, na novo lokacijo. Iz tega naslova ugotavljamo, da bi bila primerjava vrednosti nekaterih kazalcev v letu 2015 z letom 2014 nepravilna in zavajajoča, ker njihovih vrednosti za čas še skupnega delovanja ni bilo mogoče nedvoumno razdeliti na FE oz. FRI.*

### Založniška dejavnost

Založba Fakultete za elektrotehniko (Založba FE) skrbi za izdajanje učnih pripomočkov za obe fakulteti. Izdaja učbenike, zbirke vaj, navodila za avditorne in laboratorijske vaje, strokovne priročnike in občasno tudi monografije. Založba poskrbi za ustrezno opremo in katalogizacijo del pri NUK. Založba FE enkrat letno pripravi razpis za izdajo učnih pripomočkov. Uredniški odbor izdela in potrdi načrt izdajanja. Založba FE je v l. 2015 poslovala uspešno in skladno z zastavljenimi cilji. Založili in izdali smo 21 učnih pripomočkov v skupni nakladi 1080 izvodov. 16 učnih pripomočkov smo v nakladi 550 izvodov natisnili v fotokopirnici Fakultete, 5 učnih pripomočkov v nakladi 530 izvodov pa v zunanji tiskarni, ki smo jo izbrali po zakonu o javnem naročanju. Založba FE je posredovala pri katalogizaciji in izdaji 5 zbornikov, pri natisu poslovnih vizitk, vabil, pohval, plaket in študijskih koledarjev.

V Založbi FE smo v l. 2015 prodali skupaj 1473 izvodov učnih pripomočkov. V prodajalni je trenutno na razpolago 201 učni pripomoček za različne predmete. Založba ponuja v svoji prodajalni tudi knjige Tehniške založbe Slovenije.

Založba FE je tudi v letu 2015 sodelovala na sejmu akademske knjige Liber.Ac.

3.1.4.2 Knjižnična in založniška dejavnost	
Ključni premiki, prednosti in dobre prakse na področju (npr. tri)	Obrazložitev vpliva na kakovost
<b>Nabava strateško pomembne tuje periodike, baz podatkov, relevantne strokovne in znanstvene literature:</b> 1. Uspešno izvedena prijava na javni razpis ARRS za sofinanciranje nabave mednarodne znanstvene periodike in baz podatkov v l. 2015 (glede na postavljena merila in kriterije ARRS smo v sofinanciranje predlagali 17 naslovov najbolj kakovostnih revij, pretežno naslovov, ki so pogoj za obstoj konzorcijev ; aktivno stalno sodelovanje z nosilci konzorcijev ; 2. zbiranje ponudb v skupnem javnem razpisu UL (2015-2017) za nakup tujih znanstvenih revij za leto 2016 (8 članic). 3. Zagotovitev sofinanciranja (konzorcijske) zbirke IEEE/IEL Digital Library, ene od temeljnih zbirk za področja FE, relevantne za učitelje, raziskovalce in študente ; kljub varčevalnim ukrepom in omejitvi finančnih sredstev smo uspeli zagotoviti sredstva za vse načrtovane konzorcijske nabave in za tekoče spremljanje in dopolnjevanje knjižničnega fonda z novostmi temeljnih področjih FE.	1. Iz naslova javnega razpisa ARRS za sofinanciranje mednarodne znanstvene literature in baz podatkov nam je bilo dodeljenih 17.589,00 EUR namenskih pogodbenih sredstev za nakup tujih revij 2016, ki so pogoj za obstoj konzorcijev (ScienceDirect, SAGE, Wiley, IOP), kar pa predstavlja le 31% zaprosenih sredstev. Ostalo je financirala matična institucija. Uporabnikom knjižnice (zaposleni na UL in vpisani študenti na UL) je z nakupom konzorcijskih revij omogočen dostop do licenciranih, visoko kakovostnih in preverjenih revij in podatkovnih zbirk v računalniški mreži UL in prek storitve Oddaljeni dostop do informacijskih virov UL tudi izven računalniške mreže UL, kar nudi možnosti za kakovostno raziskovalno in strokovno delo učiteljev in raziskovalcev, višjo kakovost študija ter višjo uspešnost in učinkovitost študentov. 2. Sodelovanje v skupnem javnem razpisu za nakup tujih revij 2016 pomeni racionalizacijo dela, pridobitev ugodnejših ponudb in cen. 3. Relevantna strokovna in znanstvena literatura, spremljanje novosti in dopolnjevanje knjižnične zbirke pomeni učinkovito podporo pri zagotavljanju višje uspešnosti in kakovosti v raziskovalnem in študijskem procesu.

<p><b>Učinkovita podpora učiteljem in raziskovalcem:</b> 1. Tekoče / ažurno visoko strokovno in profesionalno vodenje osebnih bibliografij zaposlenih na FE ; obveščanje in informiranje zaposlenih o novostih na področju vodenja bibliografij, vrednotenja raziskovalne uspešnosti, znanstvenega komuniciranja. 2. Stalno iskanje hitrih in učinkovitih poti za nabavo znanstvenih in strokovnih monografij za potrebe učnega osebja in raziskovalcev, omogočanje dostopa do relevantnih licenciranih informacijskih virov in nudenje ustrezne pomoči pri dostopanju in uporabi e-virov .</p>	<p>1. Profesionalnost, strokovnost, visoka kakovost in ažurnost pri vnosu osebnih bibliografij v sistem COBISS posledično vpliva na zanesljivost in točnost pri ugotavljanju uspešnosti raziskovalcev na področju pridobivanja projektov oz. pri vlogah za napredovanja (habilitacije), na večjo odmevnost objav ter preglednost in transparentnost raziskovalnega in strokovnega dela zaposlenih na FE. 2. Hitra dostopnost do najnovejše znanstvene in strokovne literature in relevantnih e-virov posledično lahko vpliva (oz. nudi podporo) na uspešnost raziskovalnega in pedagoškega dela zaposlenih na FE, na njihov učinkovit prenos znanja in na zadovoljstvo končnih uporabnikov s storitvami matične knjižnice.</p>
<p><b>Pomoč študentom:</b> 1. Vsebinsko in funkcionalno prenovljena spletna stran knjižnice. 2. Organiziranje orientacijskih predstavitev knjižnice za študente prvih letnikov s poudarkom na etični uporabi informacijskih virov (citiranju in navajanju virov). 3. Priprava promocijskega gradiva o knjižnici in njenih storitvah. 4. Nudnje individualne pomoči pri iskanju v COBISS/OPAC-u, pri uporabi knjižničnih e-storitev in pri iskanju po različnih konzorcijskih podatkovnih zbirkah. 5. Pomoč študentom pri navajanju in citiranju virov</p>	<p>1. Nova struktura spletne strani omogoča večjo funkcionalnost, učinkovitejšo strukturiranje informacij in s tem hitrejši dostop do informacij o knjižnici njenih storitvah ter relevantnih virih. 2. - 4. Spoznavanje z matično knjižnico kot fizičnim in virtualnim prostorom, seznanitev z možnostmi uporabe kakovostnih čitalniških prostorov za individualen študij in timsko delo ter učinkovita uporaba relevantnih in preverjenih informacijskih virov, ki jih knjižnica kot mesto urejenih informacijskih virov nudi, posledično vodi v bolj kakovosten, uspešnejši in bolj učinkovit študij, večjo prepoznavnost oz. vedenje o matični knjižnici, večjo pripadnost matični knjižnici, k večji uporabi knjižničnih storitev, tiskanih in e-virov ter obisku v knjižnici in čitalnicah. Poznavanje pravil etične in moralne uporabe informacij in informacijskih virov posledično vpliva na pravilno uporabo in navajanje ter citiranje virov v pisnih nalogah in zaključnih delih študentov ter preprečevanje plagiatstva.</p>
<p>Ključne pomanjkljivosti, priložnosti za izboljšave in izzivi na področju (npr. tri)</p>	<p>Predlogi ukrepov za izboljšave</p>
<p><b>Sistemsko (še) neurejeno področje nabave obvezne in priporočena študijske literature:</b> Ne-obveščanje knjižnice o aktualni zahtevani obvezni in priporočeni študijski literaturi na posameznih študijskih programih - pri posameznih predmetih še ni na zadovoljivem nivoju ; sodelovanje z učitelji na tem področju ni sistemsko urejeno.</p>	<p>Vzpostaviti je potrebno ustaljen (stalen) načina sporočanja potreb po obvezni in priporočeni študijski literaturi s ciljem ustreznega zagotavljanja študijske literature ; definiranje protokola glede informiranja - sporočanja knjižnici in komuniciranja učiteljev s knjižnico ; za učinkovitejšo informiranje študentov urediti aktivne povezave seznamov literature pri posameznih predmetih na knjižnični katalog (baze FERLJ), kar bi študentom nudilo informacijo o dosegljivosti literature z enega mesta, z možnostjo takojšnje rezervacije. V ta namen je bila na pobudo knjižnice že razvita in dodana nova funkcionalnost v spletnem urejevalniku ADS, kar pa ni zaživel v zadostni meri (uporabljajo jo le redki posamezni pedagogji).</p>
<p><b>Sistemsko neurejeno področje orientacijskih predstavitev knjižnice in informacijskega opismenjevanja študentov:</b> 1. Orientacijske predstavitve knjižnice v prvih letnikih in osnovno informacijsko opismenjevanje študentov s ciljem osvajanja minimalnih kompetenc na tem področju (tj. spoznavanje informacijskih virov, selekcija in vrednotenje informacij ter etična uporaba informacij in informacijskih virov) še niso sistemsko urejene, temveč temeljijo le na dogovorih knjižnice s posameznimi profesorji (le v primeru, da so pripravljene odstopiti čas med svojimi predavanji). 2. Kot nadgradnjo osnovnemu - splošnemu informacijskemu opismenjevanju predlagamo problemsko usmerjeno informacijsko opismenjevanje, ki bi lahko potekalo v okviru posameznih predmetov.</p>	<p>1. Sistemsko ureditev aktivnosti glede orientacijskih predstavitev knjižnice za vse novo vpisane študente prvih letnikov na dodiplomski študiju. 2. Sodelovanje in strokovna podpora knjižnice pri problemsko usmerjenem informacijskem opismenjevanju s poudarki na dosegljivosti relevantnih podatkovnih zbirk, licenčnih pogojih njihove uporabe, iskanju, vrednotenju, selekciji in uporabi informacijskih virov, ker le informacijsko pismen posameznik s pridobljenimi kompetencami s področja informacijske pismenosti, lahko učinkovito in etično moralno uporablja zanesljive in verodostojne informacije in informacijske vire.</p>

<p><b>(Ne)dostopnost tiskanih virov:</b> Večino knjižničnega gradiva, vključno z zbirko študijskega obveznega in priporočenega gradiva je v zaprtem knjižničnem skladišču, zato prosti dostop do knjižničnega gradiva ni možen. Posledično to pomeni slabšo dostopnost in uporabo knjižničnega fonda, ker je pregledovanje in iskanje možno le preko COBISS/OPACa (e-knjižnični katalog FERLJ).</p>	<p>Uvajanje RFID tehnologije za potrebe varovanja gradiva pred krajo -nabava HF RFID opreme za knjižnico (DS postaja za obdelavo gradiva RFID, RFID čitalnik z licenčno programsko opremo LIB Station, varnostna vrata RFID, RFID nalepke) ; preureditev prostorov in postavitvev gradiva v prosti dostop.</p>
---	--

### 3.1.5 Upravljanje in razvoj kakovosti

---

Na Fakulteti za elektrotehniko skrbimo za kakovost na področju pedagoške, znanstveno-raziskovalne in ostalih dejavnosti prek zaznavanja stanja, kjer so nam v pomoč ustrezni kazalniki, izsledki številnih anket in pogovori s sodelavci in študenti, in povratnega delovanja prek sprejemanja ukrepov, s katerimi želimo doseči zastavljene cilje.

V letu 2015 smo izvedli dva tematska posveta zaposlenih, kjer smo oblikovali smernice strategije in vizijo Fakultete. Fakulteta je sodelovala tudi pri projektu KUL (Kakovost Univerze v Ljubljani), ki se je v formalni obliki leta 2015 iztekel, aktivnosti s tega področja pa se bodo nadaljevale tudi v prihodnje.

#### 3.1.5.1 Delovanje sistema kakovosti (sistem in procesi)

---

Delovno telo Senata FE, ki je v letu 2015 izvajalo naloge s področja kakovosti, je *Komisija za samoocenjevanje kakovosti in akreditacijo* (KSKA), katere člani so: prof. dr. Maja Atanasijević-Kunc (predsednica), prof. dr. Danjel Vončina (podpredsednik), izr. prof. dr. Dušan Agrež, izr. prof. dr. Tomaž Jarm, izr. prof. ddr. Tomaž Gyergyek, Marjanca Rebernik (vodja študijskega sektorja) in predstavnik študentov Aljaž Martinčič. KSKA se je redno sestajala na svojih sejah in obravnavala tekoče probleme, sklepe in eventualne pobude pa je posredovala vodstvu Fakultete oz. zaposlenim.

V minulih letih smo zaznali, da so člani KSAK in komisija nasploh dokaj šibko vpeti v nekatere ključne aktivnosti Fakultete, kjer bi njihov prispevek h kakovosti pravzaprav moral biti ključen (npr. akreditacijski postopki ipd.). Vzrok za to je v dejstvu, da člani KSAK najpogosteje niso bili člani niti Senata FE niti drugih ključnih komisij (Študijska komisija, Znanstveno-raziskovalna komisija...), kar je seveda do neke mere oviralo zlasti neformalni pretok informacij. Zato od 1. januarja 2016 veljajo spremenjena Pravila o organizaciji in delovanju FE, kjer so natančneje opredeljene aktivnosti *Komisije za kakovost in akreditacijo* (KKA), ki je nasledila *Komisijo za samoocenjevanje kakovosti in akreditacijo*. Predsednik preimenovane komisije je prodekan za finančne zadeve in kakovost, s čimer se bo zagotovila integritetnost KKA z vodstvom Fakultete, kot je to pri drugih komisijah, ki jih vodijo prodekani.

#### 3.1.5.2 Mehanizmi za spremljanje in izboljševanje kakovosti

---

Študentska anketa za študijsko leto 2014/2015 je bila prvič izvedena v elektronski obliki prek informacijskega sistema STUDIS. Anketa sledi pravilniku, ki je bil oblikovan za potrebe že opuščene informacijskega sistema EŠ3G (e-študent 3. generacije), in namesto razpona ocen 1–5 vpeljuje ocene od -3 do +3. Na podlagi aktivnosti, izvedenih v okviru projekta KUL, bo študentska anketa v prihodnje razširjena in ustrezno prilagojena novemu pravilniku z vnovičnim razponom ocen 1–5.

Študentska anketa je po novem razširjena še z mnenji študentov, ki zaključujejo študijske programe (tabela v nadaljevanju). V splošnem opažamo nizko odzivnost študentov, tisti študenti, ki so zaključili univerzitetni študijski program 1. stopnje Elektrotehnika, pa v anketo niso bili vključeni, ker na tem programu ni diplomskega dela. Z ustrezno nadgradnjo programske opreme bomo v prihodnje zajeli tudi te študente.

**Tabela 3.1.5.2 -1: Študentska anketa**

	Študijski program						št. ocen povprečje std. odklon
	BM-EL	BM-US	BVS-AE	UN-E	VS-E	BVS-MMK	
Obveščanje	22 2,27 1,16	2 3,00 0,00	18 2,56 0,86	6 2,67 0,82	8 1,00 1,51	6 2,00 1,67	
Dostopnost do interneta	22 2,36 1,14	2 3,00 0,00	18 2,78 0,94	7 2,71 0,76	8 2,50 0,93	6 1,67 1,63	št. ocen povprečje std. odklon
Prostori in oprema	22 2,18 1,18	2 2,00 1,41	18 2,44 0,92	7 2,71 0,76	8 1,75 1,83	6 1,67 1,63	št. ocen povprečje std. odklon
Urnik	22 1,64 1,79	2 3,00 0,00	18 1,67 1,68	7 0,71 1,38	8 1,75 1,49	6 1,33 2,34	št. ocen povprečje std. odklon
Knjižnica, čitalnica	19 2,58 0,84	1 3,00 0,00	16 2,63 0,81	5 2,60 0,89	7 2,14 2,27	5 -0,20 1,10	št. ocen povprečje std. odklon
Svetovalna pomoč študentom	16 1,63 1,20	2 3,00 0,00	17 1,94 1,43	6 1,00 2,19	7 1,29 1,80	6 2,33 1,03	št. ocen povprečje std. odklon
Študentski referat	22 1,45 1,95	2 3,00 0,00	17 2,06 1,60	6 1,33 1,97	8 2,25 1,04	6 2,00 1,10	št. ocen povprečje std. odklon
Strokovna/študijska praksa	8 0,75 1,67	2 3,00 0,00	18 2,33 1,19	1 -1,00 0,00	8 2,00 1,51	6 2,00 1,10	št. ocen povprečje std. odklon
Študij v tujini, izmenjave	14 0,29 2,30	1 1,00 0,00	10 1,40 2,46	3 3,00 0,00	4 1,00 1,63	5 0,60 1,67	št. ocen povprečje std. odklon
Koliko vam je dosedANJI študij izpolnil pričakovanja?	22 1,73 1,45	2 3,00 0,00	18 2,22 1,22	7 1,00 1,15	8 1,50 1,41	6 1,33 1,97	št. ocen povprečje std. odklon
Skupaj	22 1,80 1,58	0 0,00 0,00	18 2,24 1,35	7 1,84 1,52	8 1,76 1,54	6 1,52 1,61	št. ocen povprečje std. odklon

V okviru Razširjenega upravnega odbora FE je bila v letu 2015 izvedena anketa o skladnosti študijskih programov FE s potrebami gospodarstva. Elektronska anketa je bila poslana na 283 različnih slovenskih podjetij s področja elektrotehnike, od tega jih je v celoti izpolnilo prvi (kadrovski) del ankete 43, delno pa 31; na drugi (strokovni) del ankete pa je v celoti odgovorilo 41, delno pa 8 anketirancev. Tako pridobljena mnenja in predloge bomo uporabili pri posodabljanju študijskih programov in vsebin posameznih predmetov.

Leta 2015 nismo več izvedli sicer uveljavljene ankete med diplomanti naših študijskih programov; tovrstno anketo sedaj izvajajo centralno na nivoju Univerze v Ljubljani. Stara anketa je bila kot plod dolgoletnih tovrstnih izkušenj prilagojena našim študijskim programom in diplomantom ter je imela dokaj visoko odzivnost. Na univerzitetno anketo pa se je za leto 2013 odzvalo le 16 od skupaj 402 diplomantov FE. Dozdeva se nam, da je bila centralizacija ankete med diplomanti korak nazaj. Navkljub bojazni o smiselnosti podvojenega izvajanja anket razmišljamo, da bi obudili lastno anketo med našimi diplomanti ob predhodni pridobitvi njihovega soglasja.

Kakovostno delo spodbujamo tudi s priznanji in nagradami Fakultete. Poleg že tradicionalnih Vidmarjeve nagrade za celovito in uspešno pedagoško delo, Vodovnikove nagrade za odmevno doktorsko delo in za izjemne raziskovalne dosežke, fakultetne Prešernove nagrade študentom za izjemne dosežke pri raziskovalnem delu in dekanove pohvale najboljšim študentom smo z letom 2014 vpeljali tudi priznanje Fakultete poslovnim partnerjem za celovito in uspešno sodelovanje ter nagrado sodelavcem Fakultete za pomemben prispevek k delovanju Fakultete.

### 3.1.5.3 Zunanje evalvacije in akreditacije

KSAK se je v letu 2015 intenzivno lotila priprave vloge za mednarodno akreditacijo študijskih programov FE pri nemškem združenju ASIIN. Predvidevamo, da bomo vlogo na ASIIN oddali spomladi 2016. Sicer pa je pri NAKVISu v postopku prve akreditacije novi interdisciplinarni

magistrski študijski program Multimedija (skupaj s Fakulteto za računalništvo in informatiko UL). Doktorski študijski program Elektrotehnika je v sklepnih fazah pridobitve podaljšanja akreditacije pri NAKVISu (NAKVISovi evaluatorji so nas obiskali 26.11.2015). V letu 2016 pa pričakujemo obiske NAKVISovih evaluatorjev zaradi vlog za podaljšanje akreditacije obeh visokošolskih dodiplomskih študijskih programov (Aplikativna elektrotehnika in Multimedijske komunikacije) in univerzitetnega dodiplomskega študijskega programa Elektrotehnika.

### 3.1.6 Pogoji za izvajanje dejavnosti in podporna dejavnost

---

#### 3.1.6.1 Upravljanje s stvarnim premoženjem

---

Fakulteta upravlja s stvarnim premoženjem kot dober gospodar. V lasti oziroma upravljanju Fakultete je naslednje stvarno premoženje:

na Tržaški cesti 25, Ljubljana:

- 17.182,60 m<sup>2</sup> notranjih površin (štiri stavbe), kar predstavljajo naslednji poslovni prostori: več kot 150 laboratorijskih prostorov, ki so opremljeni s specialno laboratorijsko opremo, 19 predavalnic z A/V opremo, več kot 100 kabinetov in pisarn, 42 sanitarnih prostorov, Knjižnica z dvema čitalnicama, Založba, Kopirnica, KuFE, soba ŠSFE, sanitarije, avla z dnevnim prostorom, restavracija s kuhinjo, recepcija, delavnice (elektro, strojna in mizarska), arhiv in skladiščni prostori;
- 18.472 m<sup>2</sup> zunanjih površin v obsegu: 300 parkirnih mest, 2 zunanji kolesarnici (za skupno 214 koles), 7 parkirnih mest za motorna kolesa, tehnološki del (smetnjaki, cisterne za dostavo specialnih plinov), park;

na Teslovi ulici 30, Ljubljana:

- 14 garaž, ki trenutno niso v funkciji;
- skladiščni prostor s kolesarnico v izmeri 90 m<sup>2</sup>.

Fakulteta del svojega stvarnega premoženja, ki ga trenutno ne potrebuje, oddaja zunanjim uporabnikom in s tem pridobiva sredstva za vzdrževanje stavbe.

Upravljanje s stvarnim premoženjem je bilo na Fakulteti tudi v l. 2015 zelo intenzivno, zlasti na področju investicijskega vzdrževanja in prenove fakultetnih prostorov.

Že v začetku leta 2015 smo razpisali interni natečaj za *prenovo vhoda in avle Fakultete* ter povabili k sodelovanju učitelje in študente Fakultete za arhitekturo (FA). Študentje FA so na podlagi zahtev UL FE in pod mentorstvom doc. dr. Alenke Fikfak, u.d.i.a. in Janeza Groma, u.d.i.a., izdelali pet idejnih rešitev in jih razstavili v avli Fakultete za elektrotehniko. Fakultetna komisija za izbiro idejne rešitve je iz petih predlogov izbrala rešitve, ki so izpolnjevale pričakovanja. Načrti za pridobitev gradbenega dovoljenja so bili vloženi na Upravno enoto v oktobru mesecu.

V poletnih mesecih smo začeli z delno prenovo avle, predstavili smo avtomate za napitke v restavracijski del in z rušitvijo stene ter preselitvijo računalniške učilnice pridobili velik odprt prostor, ki smo ga začasno poimenovali "*dnevna soba*", saj svetel in odprt prostor z mizami in stoli kar vabi, da se v njej dnevno srečujejo in družijo študentje in zaposleni. Prostor omogoča tudi izvedbo različnih dogodkov.

Prenovili smo *štiri predavalnice*, ki nudijo prijetno študijsko okolje s sodobno računalniško in A/V opremo za izvedbo predavanj.

Popolnoma smo *prenovili kuhinjo in pomožne prostore v fakultetni restavraciji* (izvedena so bila gradbeno-obrtniška dela ter kupljena nova termična in tehnološka oprema), ki zdaj zadošča za kompletno pripravo hrane na lokaciji in ustreza vsem pogojem HACCP. Obnovili smo tudi vse stole v restavracijskem delu ter prezračevanje.

S prenavo smo pridobili nove prostore *Kreativne učilnice FE – KUFÉ*, kjer potekajo raznovrstne delavnice za študente in dijake, prostori pa omogočajo izvedbo različnih dejavnosti.

Obnovili smo tudi *stopnišče* iz tretjega v četrto nadstropje stavbe A ter preplekali in obnovili vrata v tej etaži. Konec leta smo pričeli s prenavo energetskega kabla.

S finančno pomočjo UL - MIZŠ smo prenavili 5 sanitarnih prostorov (WC za M/Ž).

Ker se zavedamo, da je za učinkovito poslovanje nujna energetska prenova stavbe, smo za nadzor nad porabo energentov ter toplotne energije montirali merilnike. Energetska sanacija stavbe bi morala obsegati prenavo ogrevalnega (CK) in hladilnega sistema na Fakulteti ter prenavo fasade. V l. 2015 smo zato izvedli tudi pregled potresne ogroženosti vseh štirih stavb Fakultete, ki je pokazal, da je pred prenavo fasade nujna protipotresna sanacija. Pridobili smo tudi ponudbe za izvedbo načrtov za protipotresno sanacijo in o tem seznanili Univerzo v Ljubljani, saj v prihodnje računamo na sredstva UL - MIZŠ.

Fakulteta ima dve *sončni elektrarni*. Sončna elektrarna LPVO, na strehi stavbe A, je v letu 2015 proizvedla **21.028** kWh električne energije. Sončna elektrarna LRTME, na strehi stavbe D, je v letu 2015 proizvedla **3680** kWh električne energije.

3.1.6.1 upravljanje s stvarnim premoženjem - pogoji za izvajanje dejavnosti in podporna dejavnost	
Prenova laboratorijskih prostorov in avle (delno)	Boj kakovostno pedagoško in raziskovalno delo, druženje študentov
Oddaja poslovnih prostorov	Dodatna sredstva za vzdrževanje stavbe
Ključne pomanjkljivosti, priložnosti za izboljšave in izzivi na področju (npr. tri)	Predlogi ukrepov za izboljšave
Energetsko neučinkovita in potresno ogrožena stavba	Protipotresna sanacija in energetska prenova

### 3.1.6.2 Informacijski sistem

Sektor IKT z dvema zaposlenima sistemskima inženirjema, ob sodelovanju zaposlenih na Fakulteti za elektrotehniko Univerze v Ljubljani (FE) in z zunanjimi sodelavci, zagotavlja vzdrževanje in nadgradnjo informacijske in komunikacijske infrastrukture ter nudi podporo za njeno nemoteno delovanje. Poleg tega sektor skrbi za nemoteno delovanje tehnične opreme v predavalnicah in nudi multimedijsko podporo pri izvedbi številnih dogodkov na Fakulteti in tudi izven nje.

Na področju stacionarne telefonije smo iz prostora ItKT odstranili preizkusno centralo SI3000, s čimer smo izgubili tudi SIP povezljivost navzven kot tudi možnost priklopa SIP telefonov. Do predvidenega skupnega naročila na UL posodabljanja stacionarnega omrežja ne načrtujemo. Izvajali smo vsa redna servisna opravila in manjše predelave, večjih vlaganj v infrastrukturo ni bilo. Zunanjih vzdrževalcev za opremo na področju telefonije nismo najemali, razen pri prenavah prostorov, kjer je strukturirano ožičenje izvajalo zunanje podjetje.

Na mobilnem delu telefonije smo večkrat letno opravili analizo uporabe in porabe ter izvedli optimizacijo paketov in storitev v luči zmanjševanja stroškov. Pri nabavah novih aparatov smo dosegali ugodne cene v primerjavi s cenami na trgu.

Sodelovali smo pri vseh prenavah in predelavah prostorov ter pri načrtovanju prenove avle. V letu 2015 smo prenavili in preuredili predavalnice P7, P8, P9 in P19 ter na novo opremili tudi prostor KuFE. Poleg prenav predavalnic je bilo izvedeno tudi veliko premikov in prenav laboratorijev ter priključkov (predvsem optika) za potrebe podjetij, ki jim oddajamo prostore v 4. nadstropju stavbe A. V predavalnici P1 smo zamenjali platno, odstranili opremo, ki ni več v uporabi, nadgradili sistem mikrofонов in uredili povezave s kabino projektorja in pultom za upravljanje. Ob koncu leta smo pripravili tudi predlog prenove P1, P2 in P3 ter začeli pripravljati razpis za nakup opreme, ki bo objavljen spomladi leta 2016.

Pred pričetkom poletnega in zimskega semestra so bili opravljeni tudi vzdrževalni pregledi vse opreme po predavalnicah. Ob obeh pregledih smo popisali vso opremo, ure delovanja žarnic, filtrov in zabeležili morebitne pomanjkljivosti. Vsa redna in izredna vzdrževalna dela smo opravljali sami, s strani dobavitelja pa je bila izvedena montaža nove opreme v skladu z naročilom in pogodbo.

Sistem študentske evidence Studis je stopil v tretje leto uporabe in se postopoma nadgrajuje z novimi funkcionalnostmi; vključuje tudi izvedbo študentskih anket. Tudi E-učilnica E.FE je bila deležna nadgradenj na podlagi izkazanih potreb uporabnikov. V letu 2015 smo celovito prenovili Fakultetne spletne strani, v začetku letu 2016 pa naj bi zaživela še uporaba prenovljenega intraneta.

Na področju poslovne informatike smo se v letu 2015 ubadali s težavami pri prehodu na elektronsko poslovanje z računi; e-likvidatura še ni uporabna v pričakovanem obsegu. Ob čakanju na novo in učinkovitejšo platformo poslovne informatike s strani obstoječega ponudnika smo začeli razmišljati tudi o drugačnih rešitvah, pri čemer v letu 2016 pričakujemo izvedbo razpisa za celovit finančno-računovodski in kadrovski informacijski sistem na ravni Univerze.

V letu 2015 smo v uporabo elektronskega sistema evidence prisotnosti na delovnem mestu vključili vse zaposlene. Kot šibko točko tega sistema izpostavljamo njegovo neintegriranost v poslovno-informacijski in kadrovski sistem; uvodne težave se sicer postopoma odpravljajo. Tudi tukaj se kot priložnost ponuja iskanje nove, celovite rešitve, še zlasti zaradi s strani revizorjev izražene potrebe po konsistentnih časovnicah, ki vključujejo tako redno kot dopolnilno delo in tudi aktivnosti na avtorskih in podjemnih pogodbah.

V letu 2015 smo nadgradili virtualno strežniško infrastrukturo na VMware 5.5, virtualizirali glavni spletni strežnik, glavni datotečni strežnik za skupne službe, remote desktop strežnik za računovodstvo, MS sql strežnik in strežnik za vstopno zapornico. Preselili smo virtualne strežnike s starega glavnega strežnika na nov strežnik VMware ter nadgradili enega od obstoječih starih strežnikov z RAM-om za potrebe redundance.

<b>3.1.6.2 Informacijski sistem - pogoji za izvajanje dejavnosti in podporna dejavnost</b>	
Ključni premiki, prednosti in dobre prakse na področju (npr. tri)	Obrazložitev vpliva na kakovost
Vpeljava e.FE (e-učilnice, e-učenje)	Spodbujanje sodobnih pristopov k izvajanju pedagoškega procesa razširitev uporabe novih tehnologij pri izvajanju pedagoškega procesa odpiranje možnosti poučevanja na daljavo, kar je pomembno pri mednarodnih povezavah na pedagoške in znanstvenem področju
prenovljena spletna stran Fakultete	boljša preglednost in informativnost
Ključne pomanjkljivosti, priložnosti za izboljšave in izzivi na področju (npr. tri)	Predlogi ukrepov za izboljšave
Sistem STUDIS	Še izkazuje nekatere pomanjkljivosti, vendar z dolgotrajnejšo uporabo postaja vse boljši in prijazen za študente in učno osebje
Računovodski informacijski sistem ne podpira vseh potreb naročnika	uvedba novega PIS v okviru UL

Kupili in vpeljali smo sistem za arhiviranje na osnovi programske opreme VEEAM, nadgradili Cisco požarni zid na »Anyconnect«, kupili in vzpostavili smo glavno trinivojsko stikalo ter vzpostavili Mikrotik mrežno opremo, ki se je izkazala v določenih primerih za cenovno zelo ugodno. Preselili smo večje število laboratorijev z območja interneta pred požarnim zidom za požarni zid (vpeljava lokalnih C klas) in s tem posledično povečali varnost za končne uporabnike. Aktivni imenik smo dvignili na funkcionalni nivo strežnika Windows 2012.

Študentom in zaposlenim je na voljo brezžično internetno omrežje (Eduroam), ki je dostopno na celotnem področju Fakultete, kjer se zadržujejo študenti. Zagotovili smo povečano število sočasnih pristopov, v predavalnici P1 in avli pa za ta namen načrtujemo povečanje zmogljivosti opreme. Vzpostavili smo tudi vzporedno brezžično omrežje fe-guest za potrebe gostujočih predavateljev in konferenc – dogodkov.

Pričeli smo z uvajanjem in preizkušanjem oblčnih storitev, kot sta OneDrive in Office 365, postopoma pa uvajamo OS Windows 10, Office 2016 ter aktivacijski KMS strežnik.

V skupnih službah smo začeli najemati tiskalnike (testni primer že deluje v dekanatu), s čimer pričakujemo občuten prihranek pri stroških tiskanja.

### 3.1.6.3 Upravljanje s človeškimi viri

Organizacijska struktura na FE se v letu 2015 ni bistveno spreminjala. Skupno število zaposlenih se je, glede na predhodno leto, zmanjšalo za 16 delavcev, zlasti na račun upokojitev in raziskovalcev, ki so bili zaposleni za čas trajanja projektov in so se le-ti zaključili. Konec l. 2015 je bilo na Fakulteti skupno zaposlenih 348 delavcev, od tega 119 visokošolskih učiteljev in sodelavcev, 115 znanstvenih delavcev, raziskovalcev in 38 mladih raziskovalcev ter 19 tehničnih sodelavcev. V strokovnih službah tajništva Fakultete je bilo 58 zaposlenih. Med zaposlenimi na Fakulteti so tudi 3 tujci. Pri zaposlovanju smo upoštevali predmetno zakonodajo in navodila Univerze v Ljubljani.

Z zaposlenimi smo izvedli dve kreativni srečanja, na temo delovanja in skupnih ciljev Fakultete, kjer smo skupaj kreativno razmišljali o viziji in strategiji delovanja v prihodnje, saj moramo vsi po svojih močeh prispevati k skupnim ciljem.

Na Fakulteti zagotavljamo zaposlenim dobre delovne pogoje, ustrezno urejena in varna delovna mesta. Na voljo je restavracija z dobro in zdravo hrano po ugodnih cenah. S preventivnimi zdravstvenimi pregledi, skladno z oceno tveganja na delovnem mestu, preverjamo zdravje zaposlenih. Zaposleni imajo možnost tedenske rekreacije v Univerzitetni športni dvorani, ki jo organizira fakultetno športno društvo, tako kot številne planinske, smučarske in kolesarske izlete.

V l. 2015 je *Nagrada sodelavcem za pomemben prispevek k delovanju Fakultete* dobila vodja Študijskega sektorja gospa **Marjanca Rebernik, prof.** Nagrada predstavlja zahvalo in priznanje za učinkovito in dobro organizirano delo na tem področju ter odlično sodelovanje s študenti in pedagogi.

**Tabela 3.1.6.3 -1:** Redno zaposleni delavci na Fakulteti v letu 2015

DELOVNO MESTO	Šifra DM	TR	NAZIV	ŠT. ZAPOS.
ASISTENT	D010001	VII/2	ASISTENT	2
		VIII	ASISTENT Z MAGISTERIJEM	4
		IX	ASISTENT Z DOKTORATOM	56
ORGANIZATOR PRAKTIČNEGA IZOBRAŽEVANJA		VIII	ORGANIZATOR PRAKTIČNEGA USPOSABLJANJA Z MAGISTERIJEM	1
VISOKOŠOLSKI UČITELJ PREDAVATELJ	D017004	VII/2	PREDAVATELJ	1
		VII/2	VIŠJI PREDAVATELJ	1
VISOKOŠOLSKI UČITELJ	D019001	IX	DOCENT	4
		IX	IZREDNI PROFESOR	14
		IX	REDNI PROFESOR	36
MLADI RAZISKOVALEC	H017002	VII/2		25
MLADI RAZISKOVALEC NA ENOVITEM DOKTORSKEM ŠTUDIJU	H017003	VII/2		13
RAZISKOVALEC	H017004	VII/2		31
RAZISKOVALEC Z MAGISTERIJEM	H018003	VIII		8
ASISTENT Z DOKTORATOM	H019001	IX		40
VIŠJI ZNANSTVENI SODELAVEC	H019006	IX		5
ZNANSTVENI SODELAVEC	H019007	IX		11
ZNANSTVENI SVETNIK	H019008	IX		5
STROKOVNI DELAVEC VI	J016037	VI		10
SAMOSTOJNI STROKOVNI DELAVEC VII/1	J017100	VII/1		5
SAMOSTOJNI STROKOVNI DELAVEC VII/2	J017101	VII/2		2
SAMOSTOJNI STROKOVNI DELAVEC VII/2-II	J017103	VII/2		8
SISTEMSKI INŽENIR VII/2	J017120	VII/2		2
STROKOVNI DELAVEC VII/1	J017131	VII/1		9
VODJA ENOSTAVNEJŠEGA PODROČJA/ENOTE I (Z VEČ KOT 5 ZAPOSLENIMI)	J016980	VI		1
POMOČNIK TAJNIKA ČLANICE VII/2	J017903	VII/2		1
TAJNIK ČLANICE VII/2	J017908	VII/2		1
VODJA FINANČNO-RAČUNOVODSKE SLUŽBE	J017916	VII/2		1
VODJA PODROČJA/ENOTE I (Z VEČ KOT 5 ZAPOSLENIMI)	J017931	VII/2		1
VODJA SLUŽBE NA UNIVERZI I	J017935	VII/2		1

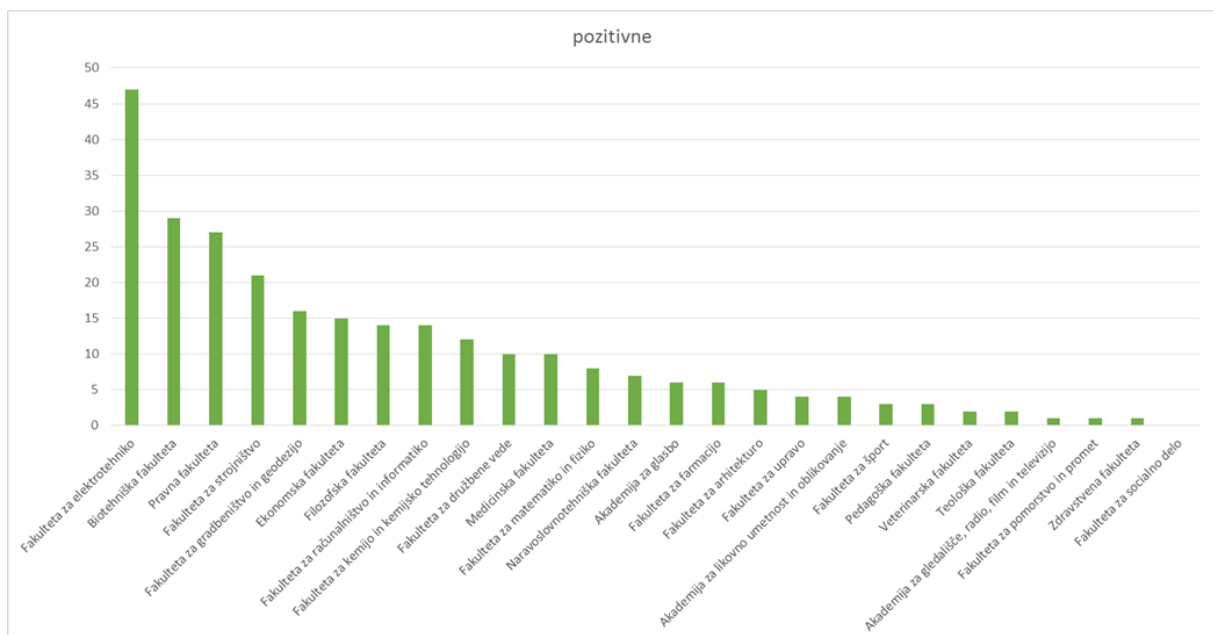
DELOVNO MESTO	Šifra DM	TR	NAZIV	ŠT. ZAPOS.
VODJA SLUŽBE ZA VPIS IN ŠTUDENTSKÉ ZADEVE VII/2	J017937	VII/2		1
ČISTILKA II	J032001	II		14
TEHNIČNI DELAVEC III	J033021	III		3
TEHNIČNI DELAVEC IV - I	J034074	IV		1
TEHNIČNI DELAVEC V - I	J035067	V		9
TEHNIČNI DELAVEC V - II	J035068	V		1
TEHNIŠKI SODELAVEC VI	J036018	VI		7
TEHNIŠKI SODELAVEC VII/1	J037003	VII/1		13
<b>SKUPAJ</b>				<b>348</b>

3.1.6.3 Upravljanje s človeškimi viri - pogoji za izvajanje dejavnosti in podporna dejavnost	
Ključni premiki, prednosti in dobre prakse na področju (npr. tri)	Obrazložitev vpliva na kakovost
Vsakoletna javna pohvala in nagrajevanje zelo prizadevnih študentov z dekanovimi nagradami	Spodbujanje h kvalitetnemu študiju
Vsakoletna javna pohvala in nagrajevanje zelo prizadevnih strokovnih, pedagoških in raziskovalnih delavcev (Priznanja Fakultete)	Spodbujanje h kvalitetnemu delu
Javni razpisi za prosta delovna mesta	Kakovostni kadri
Vsakoletna javna pohvala najbolj prizadevnih mentorjev iz industrije	Spodbujanje kvalitetnega izvajanja praktičnega izobraževanja
Ključne pomanjkljivosti, priložnosti za izboljšave in izzivi na področju (npr. tri)	Predlogi ukrepov za izboljšave
Omejevanje zaposlovanja	Preobremenjenost pedagogov

### 3.1.6.4 Zagotavljanje stikov z javnostmi

Za dvig ugleda Fakultete in promocijo študija elektrotehnike smo tudi v l. 2015 izvajali številne promocijske in strokovne dogodke ter aktivnosti namenjene različnim javnostim. O dogodkih smo obveščali medije in organizirali tiskovne konference. V medijih smo v l. 2015 zabeležili največ pozitivnih medijskih objav o našem delu in odličnih dosežkih Fakultete, glede na ostale članice Univerze v Ljubljani.

**Tabela 3.1.6.4-1:** Pozitivne objave v medijih glede na vse objave



Tradicionalni strokovni in promocijski dogodki, ki so še posebej odmevali v javnosti:

- Udeležili smo se dogodka **Informativa**, ki je potekala 23. in 24. januarja 2015, na Gospodarskem razstavišču v Ljubljani.
- Dogodek "**Inženirji bomo!**" je potekal 27. januarja 2015, v Šolskem centru za pošto, ekonomijo in telekomunikacije.
- Laboratorij za sevanje in optiko je med 4. in 6. februarjem 2015, organiziral že **22. Seminar optičnih komunikacij**.
- V začetku februarja je potekalo na Fakulteti **Radioamatersko izobraževalno srečanje – RIS 2015**.
- 11. in 12. februarja 2015 so potekali **informativni dnevi** za dijake.
- V organizaciji Laboratorija za robotiko in ob sodelovanju študentov elektrotehnike so od 30. marca do 3. aprila 2015 potekali že tradicionalni **Dnevi industrijske robotike 2015 – DIR**.
- V organizaciji Laboratorija za modeliranje, simulacijo in vodenje ter Laboratorija za avtonomne mobilne sisteme so v marcu 2015 potekali že tradicionalni **Dnevi avtomatike**. 12. marca 2015 je v okviru tega dogodka potekal **3. turnir Lego Masters**.
- Laboratorij za razsvetljavo in fotometrijo je 20. marca 2015, izvedel uvodni dogodek ob uradnem začetku **Mednarodnega leta svetlobe 2015**, v Sloveniji.
- V organizaciji Zveze za tehnično kulturo Slovenije (ZOTKS), UL FE, UL FRI in UM FERi je 28. marca 2015 na Fakulteti za elektrotehniko potekal **21. Festival inovativnih tehnologij**.
- V MakerLabu Laboratorija za multimedijo so 20.4. 2015, izvedli **Arduino delavnico samo za punce**.
- Na dogodku **Znanost na cesti**, je 15.4.2015 imel prof. dr. Rafael Mihalič predavanje na temo **Energija, oskrba z njo in izzivi**.
- V organizaciji študentske veje IEEE Ljubljana in v sodelovanju s podjetjem Cosylab d.d., se je 15. aprila 2015, na Fakulteti zaključilo več mesecev trajajoče **študentsko tekmovanje v izdelavi poljubnega projekta z uporabo mikrokrmilnika Arduino Due**.
- Od 4. do 8. maja 2015 je v Cankarjevem domu v Ljubljani potekala **mednarodna znanstvena konferenca FG2015**, s področij najnaprednejših tehnologij računalniškega vida. Konferenca je potekala v soorganizaciji Fakultete za elektrotehniko in Fakultete za računalništvo in informatiko Univerze v Ljubljani pod pokroviteljstvom prestižnega mednarodnega Inštituta inženirjev elektrotehnike in elektronike – IEEE, s sedežem v ZDA. S strani Fakultete je sodeloval Laboratorij za umetno zaznavanje, sisteme in kibernetiko.
- Med 18. in 20. majem 2015 je potekal **JobFair, sejem možnosti in priložnosti**, ki ga je že osmič zapored organiziralo študentsko društvo EESTEC.
- V organizaciji Fakultete za elektrotehniko so med 5. in 10. majem 2015, v Tehniškem muzeju Slovenije, v Bistri, potekali že tradicionalni **Dnevi elektrotehnike**.
- V organizaciji Laboratorija za metrologijo in kakovost je 26. maja 2015 potekalo **Strokovno srečanje o začetkih in razvoju merilne tehnike na novih področjih**.

- Na **Znanstivalu dogodivščin 2015**, ki je potekal med 5. in 7. junijem 2015, v Ljubljani, je Fakulteta za elektrotehniko sodelovala s stojnico na Vrtu eksperimentov.
- Vodilno svetovno inženirsko podjetje Renishaw je 16. junija 2015, na Fakulteti za elektrotehniko slovesno odprlo **visokotehnološki razvojno-raziskovalni center Renishaw Tehnični inženiring d.o.o.**, ki je plod dolgoletnega uspešnega sodelovanja med britanskim podjetjem in Fakulteto za elektrotehniko. Center bo skrbel za načrtovanje, razvoj in dobavo integriranih vezij ter senzorskih tehnologij za skupino Renishaw, k sodelovanju pa bodo povabljeni tudi diplomanti Fakulteto za elektrotehniko.
- Študentje društva EESTEC so v sodelovanju s Halcom, NLB in organizacijo Management Group izvedli od 17. do 26. julija 2015 mednarodno strokovno delavnico **Bytes of Banking**.
- Na Fakulteti za elektrotehniko smo v šolskem letu 2015/2016 izvedli **posodobitvene programe nadaljnega izobraževanja in usposabljanja strokovnih delavcev v vzgoji in izobraževanju**, s področij energetike, avtonomnih mobilnih sistemov in interneta stvari.
- Ekipa Team Avalanche iz Laboratorija za robotiko, se je z novim konceptom invalidskega vozička na elektromotorni pogon udeležila uradne vaje za **prvenstvo Cybathlon** in preizkusila prototip.
- Predzadnji teden avgusta 2015 je na Fakulteti za elektrotehniko potekal **Poletni tabor inovativnih tehnologij**. 137 radovednih osnovnošolcev in srednješolcev iz vse Slovenije je pod vodstvom mentorjev na 14 delavnicah spoznavalo sodobne tehnologije in različna področja elektrotehnike in multimedije.
- V okviru 2. javnega razpisa **Po kreativni poti do praktičnega znanja** so interdisciplinarne ekipe študentov Univerze v Ljubljani, Univerze na Primorskem, Univerze v Novi Gorici ter nekaterih samostojnih visokošolskih zavodov v Sloveniji sodelovale pri izvedbi več kot 240 projektov, 10 jih je v sodelovanju s partnerskimi podjetji izvedla Fakulteta za elektrotehniko Univerze v Ljubljani.
- Fakulteta za elektrotehniko se je pod okriljem Odbora za znanost in tehnologijo pri Obrtno-podjetniški zbornici Slovenije v septembru **predstavila na sejmu MOS, v Celju**. V ekipi so bili Laboratorij za mikrosenzorske strukture in elektroniko, Laboratorij za telekomunikacije, Laboratorij za mikroelektroniko in Laboratorij za bioelektromagnetiko. Odbor za znanost je na MOS prejel kar dve priznanji, ki sta bili podeljeni za predstavitev novih tehnologij, inovacij in uspešnega sodelovanja z Institutom Jožef Stefan, Kemijskim inštitutom v Ljubljani, FERI, Univerze v Mariboru, Fakulteto za elektrotehniko, Univerze v Ljubljani, Centrom odličnosti Namaste in Nanocentrom, Univerzo v Mariboru in Univerzo v Novi Gorici in drugimi: *priznanje Obrtno-podjetniške zbornice in srebrno priznanje Celjskega sejma*.
- Od 6. do 10. septembra 2015 je v Portorožu, v so-organizaciji Laboratorija za biokibernetiko, potekal prvi svetovni **Kongres o elektroporaciji v biologiji in medicini** ter na temo hrane in okoljskih tehnologij, na katerem so se predstavili raziskovalci iz 42 držav.
- Fakulteta za elektrotehniko, ELES, Elektroinštitut Milan Vidmar in podjetje GEN, so 18. septembra 2015 izvedli znanstveni festival **Elektrofest**. V okviru dogodka so strokovnjaki pripravili predavanja, znanstvene poskuse, družabne igre za lažje razumevanje znanstvenih tem in publikacije za več kot 500 mladih obiskovalcev.
- Med 21. in 23. septembrom 2015 je potekala **24. mednarodna Elektrotehniška in računalniška konferenca – ERK**, ki je največje tehniško srečanje pri nas in nudi pregled raziskovalnega dela na strokovnem tehniškem področju v Sloveniji.
- Med 21. in 25. septembrom 2015 je v OpenLab, v Kranju, potekal **6. festival ustvarjalnosti in inovativnosti mladih OpenWeek**. Ob otvoritvi je bila predstavljena tudi fotografska razstavo

ustvarjalcev iz OpenLaba. Udeleženci so delo OpenLaba spoznali ob ogledu kratkega filma o aktivnostih, potema pa sodelovali na delavnicah Pametni prostor, Internetne in mobilne aplikacije ter Multimedije in videoprodukcije. V okviru OpenWeeka je bil tudi tehnološki večer podjetja Iskra Mehanizmi.

- Fakulteta za elektrotehniko je sodelovala na vseevropskem dogodku **Noč raziskovalcev**, v organizaciji Inštituta Jožef Stefan, 25. septembra 2015, na Novem trgu v Ljubljani. Na stojnici smo z interaktivnimi eksperimenti pokazali, kako sta elektrotehnika in multimedija povezani s psihologijo, medicino, glasbo, športom in ostalimi področji.
- 8. oktobra 2015, je na Fakulteti za elektrotehniko potekal **Dan promocije športa**. V avli Fakultete se je posamično in v štafetnem veslanju pomerilo več kot 30 študentov, ki so veslali na ergometrih – simulatorjih veslanja.
- 19. oktobra 2015 je v organizaciji Fakultete za elektrotehniko potekalo šolsko in 14. novembra 2015 državno **Tekmovanje v znanju tehnologij**.
- **Erasmus dan** je potekal v četrtek, 5. novembra 2015.
- V novembru 2015 je potekala **mednarodna znanstvena delavnica in doktorska šola EBTT** (Electroporation based Technologies and Treatments).
- Na Fakulteti je 25. novembra 2015 potekala **konferenca "Things speak out"**, ki je v središče postavila internet stvari (IoT - Internet of Things).
- **Internet of Things – IoT** je potekal 10. decembra 2015, v MakerLabu, MMFE in LTFE.
- V decembru 2015 je potekal **Mednarodni seminar Multimedijske tehnologije: Novi pristopi v akustiki in zvoku**.
- Mladi inženirji **Fakultete za elektrotehniko Univerze v Ljubljani** so ponovno pokazali, kako interdisciplinarno je področje elektrotehnike. Iz prvega Internet of Things MakerLab-a v Sloveniji prihaja namreč **olimpijska ura**, ki so jo 16. decembra 2015 zagnali na Aleji mladih v BTC.

Pretežni del dogodkov so organizirali in izvedli zaposleni na Fakulteti, nekatere pa tudi v sodelovanju s študenti. Za pomoč pri izvedbi promocijskih dogodkov in objave v medijih imamo sklenjeni pogodbi z dvema zunanjima sodelavkama. V komunikacijo z javnostmi pa je močno vpeto tudi vodstvo Fakultete.

3.1.6.4 Zagotavljanje stikov z javnostjo	
Ključni premiki, prednosti in dobre prakse na področju (npr. tri)	Obrazložitev vpliva na kakovost
Stalne promocijske in PR aktivnosti Fakultete	Dobro informiranje javnosti o raziskovalnih rezultatih in dvig ugleda in prepoznavnosti Fakultete v javnosti, največ pozitivnih objav v medijih o FE v okviru UL
Srečanja ALUMNI kluba FE	Mreženje in možnosti zaposlitve diplomantov
Aktivna promocija študijskih programov Fakultete na srednjih šolah	Seznanjanje srednješolcev s področji delovanja FE
Ključne pomanjkljivosti, priložnosti za izboljšave in izzivi na področju (npr. tri)	Predlogi ukrepov za izboljšave
Sodelavce je potrebno včasih posebej animirati za FE promocijske aktivnosti	Simbolične nagrade za dodatno delo
Promocija znanstveno-raziskovalnega dela članov naše Fakultete	Čeprav intenzivno skrbimo za promocijske aktivnosti, je treba spremljati tudi nove oblike in tehnologije (npr. spletna televizija).

### 3.1.6.5 Vodenje in upravljanje organizacije

---

Vodenje in upravljanje Fakultete poteka skladno z Zakonom o visokem šolstvu, Statutom Univerze v Ljubljani in Pravili o organizaciji in delovanju Fakultete.

**Organi Fakultete** so: dekan, senat, upravni odbor, akademski zbor in študentski svet. Fakulteto vodi, predstavlja in zastopa dekan.

**Dekan** vodi, zastopa in predstavlja članico ter je hkrati poslovodni organ članice, ko ta posluje v okviru dejavnosti iz 16. člena Statuta UL. Fakulteta ima tri prodekane: za finančne zadeve in kakovost, za pedagoško dejavnost in za znanstveno raziskovalno dejavnost.

**Senat** Fakultete je najvišji strokovni organ Fakultete in razpravlja in sklepa o strokovnih vprašanih s področja izobraževalnega, raziskovalnega in razvojnega dela Fakultete ter predlaga Senatu Univerze v Ljubljani sprejem ustreznih sklepov. Senat je sestavljen iz vrst visokošolskih učiteljev Fakultete in upošteva načelo o enakopravni zastopanosti vseh znanstvenih disciplin in strokovnih področij ter predstavnikov Študentskega sveta Fakultete. Delovna telesa Senata Fakultete so: Študijska komisija, Znanstveno-raziskovalna komisija, Kadrovska komisija, Komisija za samoocenjevanje kakovosti in akreditacijo, Komisija za priznavanje tujega izobraževanja za namen nadaljevanja izobraževanja.

Senat Fakultete se je v l. 2015 sestel na 10 rednih in 1 dopisni seji ter obravnaval področja iz svoje pristojnosti, zlasti pedagoške, kadrovske in študijske zadeve, izvajanje študijskih programov ter promocijo študija, ukrepe za izboljšanje kakovosti študija in večjo prehodnost študentov v višji letnik.

**Akademski zbor (AZ)** sestavljajo visokošolski učitelji, visokošolski sodelavci, znanstveni delavci in raziskovalni sodelavci, ki so na Fakulteti zaposleni s polnim delovnim časom. Pri delu Akademskega zbora sodelujejo tudi predstavniki študentov. Akademski zbor obravnava poročila dekana Fakultete in drugih organov Fakultete o delu Fakultete ter daje predloge in pobude Senatu Fakultete. V razpravi in odločanju o tem sodelujejo tudi predstavniki študentov Fakultete.

Akademski zbor se je v l. 2015 sestel na eni redni seji.

**Upravni odbor (UO)** odloča o gospodarjenju s sredstvi, pridobljenimi z dejavnostjo Fakultete iz 16. člena Statuta UL in skrbi za nemoteno materialno poslovanje Fakultete v primerih, ko le-ta nastopa v pravnem prometu v svojem imenu in za svoj račun. V zadevah iz nacionalnega programa visokega šolstva in nacionalnega programa raziskovalnega in razvojnega dela, za katera zagotavlja sredstva država, odloča Upravni odbor Fakultete v skladu s pooblastili, ki jih Univerza v Ljubljani prenese na Fakulteto.

Upravni odbor Fakultete je v l. 2015 na 5 rednih in 3 dopisnih sejah odločal o zadevah gospodarske in materialne narave ter skrbel za nemoteno poslovanje Fakultete, spremljal in nadziral izvajanje finančnega načrta ter upravljanja s premoženjem Fakultete. Obravnaval je tudi izvajanje in finančno spremljanje evropskih in ostalih raziskovalnih projektov.

**Razširjeni upravni odbor (RUO)** Fakultete je posvetovalni organ dekana, ki spremlja in ocenjuje študijske programe Fakultete na dodiplomskem in podiplomskem študiju, znanstveno-raziskovalno delo učiteljev, znanstvenih delavcev in sodelavcev Fakultete ter druge aktivnosti Fakultete ter ugotavlja potrebe gospodarstva in jih usklajuje z možnostmi Fakultete.

RUO je v l. 2015 izvedel 2 redni seji.

**Študentski svet (ŠS)** razpravlja o vseh zadevah, ki se nanašajo na pravice in dolžnosti študentov, poleg tega pa: oblikuje mnenja študentov Fakultete za Študentski svet Univerze v Ljubljani, voli člane delovnih teles Senata Fakultete in organov Fakultete iz vrst študentov, kot je določeno s fakultetnimi Pravili, daje mnenje o pedagoški usposobljenosti v postopkih izvolitve v naziv učiteljev in sodelavcev, daje mnenje o kandidatih za dekana Fakultete, opravlja druge naloge po sklepu Senata ali dekana Fakultete. Študentski svet v sodelovanju s skupnostjo študentov Fakultete sprejema in izvaja program interesnih dejavnosti študentov Fakultete.

**Kolegij dekana** je posvetovalni organ, ki ga sestavljajo dekan, prodekani in tajnik Fakultete, ki se praviloma sestajajo na tedenskih sejah. Člani Razširjenega kolegija dekana so tudi predstojniki kateder in predsednik Študentskega sveta. Razširjeni kolegij dekana ima posvetovalno vlogo in se sestaja po potrebi za obravnavo problematike iz osnovne dejavnosti Fakultete.

3.1.6.5 Vodenje in upravljanje organizacije	
Ključni premiki, prednosti in dobre prakse na področju (npr. tri)	Obrazložitev vpliva na kakovost
Sodelovanje zaposlenih pri načrtovanju vizije in strategije FE	Skupni cilji, večja pripadnost
Pedagoško razbremenjevanje najuspešnejših raziskovalcev	Spodbujanje h kakovostnemu znanstveno-raziskovalnemu delu
Ključne pomanjkljivosti, priložnosti za izboljšave in izzivi na področju (npr. tri)	Predlogi ukrepov za izboljšave
Številne spremembe zakonodaje, ki onemogočajo planiranje dela in sredstev na daljši rok	Nov Zakon o visokem šolstvu, Zakon o financiranju ViS, Zakon o raziskovalni dejavnosti nov Statut UL,...

### 3.1.7 Ocena uspeha pri doseganju zastavljenih ciljev

Kot izhaja iz priložene tabele, smo večino zastavljenih ciljev realizirali v l. 2015 in smo poslovali dobro. Temu botruje mesečno preverjanje finančnega poslovanja Fakultete in načrtovanje izdatkov, stalna skrb za kakovostno pedagoško delo, številni odmevni raziskovalni dosežki in pridobivanje novih projektov, nenehno posodabljanje prostorov in opreme ter zaposlenim prijazno okolje.

Na pedagoškem področju skrbimo za zanimive in inovativne vsebine ter se prilagajamo sodobnim trendom po vrhunskem znanju. Odločitev o postopni ukinitvi dislociranega visokošolskega strokovnega študijskega programa 1. stopnje Multimedijske komunikacije v Novi Gorici, je bila sprejeta zaradi vsako leto manjšega vpisa, slabih prostorskih pogojev in ukinitve sofinanciranja s strani VIRS in lokalnih skupnosti. Namesto tega se bodo študentje lahko vpisali na univerzitetni študij 1. stopnje Multimedija in ga nadaljevali, po akreditaciji, na magistrskem študiju 2. stopnje Multimedija.

Tudi na raziskovalnem področju smo v l. 2015 beležili dobre uspehe, kljub znižanemu financiranju ARRS in upadu pogodb z gospodarstvom. Izvajali smo številne domače, mednarodne in EU projekte ter vlagali prijave za nove v okviru Obzorja 2020. Za Javno agencijo za raziskovalno dejavnost – ARRS smo izvajali številne raziskovalne programe ter projekte. V projekte "Po kreativni poti do znanja" smo vključevali študente v realna gospodarska okolja. Žal pa sofinanciranje števila mladih raziskovalcev s strani ARRS upada, prav tako ni več sofinanciranja mladih raziskovalcev iz gospodarstva.

Fakulteta je bila v l. 2015 zelo aktivna pri aktivnostih, ki so dvigovale ugled v javnosti in bile dobra promocija za pridobivanje novih študentov. Kongresi, srečanja, seminarji, poletne šole in delavnice so pozitivno odmevali v medijih. K temu so pripomogli tudi odlični študentje, profesorji in sodelavci, ki so za svoje izjemno delo prejeli priznanja Univerze v Ljubljani ter priznanja drugih uglednih institucij.

Ob načrtovani prenovi vhoda Fakultete in avle, pa bo že vstop na Fakulteto obiskovalcem sporočal, da smo sodobna, odprta in prijazna akademska ustanova.

**Tabela 3.1.7-1: Realizacija za leto 2015 zastavljenih ciljev**

PODROČJE	STOPNJA (pri izobraževanju)	UKREP	STATUS
IZOBRAŽEVANLNA DEJAVNOST	dvig kakovosti pedagoškega dela	pedagoško razbremenjevanje učiteljev in dvig deleža raziskovalnega dela, vpeljava zaposlitev na mestu visokošolskega učitelja: 50% pedagoško in 50% raziskovalno,	vklučeno v program dela 2016
	izvajanje dopolnilnih pedagoških aktivnosti za dvig kakovosti študija	izobraževanja pred pričetkom študija: Uvod v študij Elektrotehnike, Repetitorij pri predmetu Matematika. Tutorstvo.	realizirano v letu 2015
	vklučevanje študentov v raziskovalno delo	vklučevanje študentov v raziskovalne projekte in spoznavanje z reanim okoljem	delno realizirano v letu 2015
	več mednarodnih izmenjav študentov	priprava študijskih programov in predmetov v angleškem jeziku	delno realizirano v letu 2015
RAZISKOVALNA DEJAVNOST	pedagoška razbremenitev najbolj uspešnih raziskovalcev	nadpovprečno uspešnim raziskovalcem (več kot 20 SICRISS točk) se pri pedagoški obremenitvi prizna 2 uri predavanja v študijskem letu	realizirano v letu 2015
	povečanje števila raziskovalnih projektov pri mlajših izkušenih raziskovalcih (5 - 10 let po doktoratu)	na UL se ustanovi "raziskovalni sklad", ki bo omogočil perspektivnim mlajšim raziskovalcem začetek samostojne raziskovalne poti, do finančne podpore bodo upravičeni tisti, ki bodo sposobni v 1-2 letih pridobiti nove raziskovalne projekte	realizirano v letu 2015
	boljše sodelovanje med raziskovalnimi skupinami	organizacija tematskih delavnic pri načrtovanju razvoja novih končnih produktov in storitev	vklučeno v program dela 2016
	Povezovanje z ostalimi univerzami in fakultetami	krepitev sodelovanja s tujimi univerzami za večjo konkurenčnost pri pridobivanju novih evropskih projektov	delno realizirano v letu 2015
PRENOS ZNANJA	povečanje števila uspešnih prenosov znanja	priprava registra obstoječih pravnih oseb zaposlenih (donacije, sponzorstva), izdelava natančnih navodil za ustanavljanje odcepljenih podjetij (licenčnina)	delno realizirano v letu 2015
	boljše sodelovanje z industrijskimi partnerji	vpeljava posebnega priznanja FE za uspešno sodelovanje z industrijskimi partnerji, organizacija srečanj z industrijskimi partnerji	realizirano v letu 2015
USTVARJALNE RAZMERE	ureditev prostora za druženje študentov	ureditev hodnikov in avle Fakultete za delovna druženja študentov	realizirano v letu 2015
KAKOVOST	stalna skrb za kakovost dela na Fakulteti	samoevalvacije, ustanovitev Komisije za pripravo kriterijev ocenjevanja pedagoškega dela	delno realizirano v letu 2015
	promocija zdravja na delovnem mestu	preventivni zdravstveni pregledi, zdrava prehrana v restavraciji FE, strokovna predavanja o zdravju na delovnem mestu, ergonomska delovna mesta, športne aktivnosti v okviru ŠD FE	delno realizirano v letu 2015
	vklučevanje zaposlenih v strateške odločitve	srečanja za zaposlenih na temo vizije, strategije FE	realizirano v letu 2015
INFORMATIZACIJA	prenova poslovnih procesov	uvedba informacijske podpore za e-račune, e-potne naloge in e-nabavo	vklučeno v program dela 2016
PROSTOR -	prenova avle in vhoda na Fakulteto	izvedba javnega natečaja za idejno arhitekturno rešitev in delna prenova avle	delno realizirano v letu 2015
	prostor za kreativna srečanja študentov	ureditev kreativne učilnice KuFE	
	dobri delovni pogoji na delovnem mestu	adaptacije prostorov, predavalnic, kuhinje in sanitarij	
	energetska prenova stavbe	pridobitev sredstev EKO sklada ali sofinanciranje s strani UL	delno vključeno v program dela 2016
ORGANIZACIJA IN KADRI -	zmanjševanje razlik med statusom pedagoških in raziskovalnih delavcev	uvajanje kombiniranih delovnih mest	vklučeno v program dela 2016
	zaposlovanje kakovostnih kadrov	striktno izvajanje javnih razpisov in izpostavljanje sposobnosti pridobivanja raziskovalnih projektov	delno realizirano v letu 2015
FINANČNI SISTEM	pridobitev finančnih sredstev za vzdrževanje stavbe	oddaja nezasedenih poslovnih prostorov, restavracije in parkirišč	realizirano v letu 2015
	pridobitev dodatnih finančnih sredstev	nadaljevanje aktivnosti za izgradnjo parkirne hiše	delno realizirano v letu 2015
	skrb za gospodarno poslovanje	finančno načrtovanje, optimizacija poslovanja in tekoče spremljanje finančnega poslovanja Fakultete, uvedba nadzora porabe el. energije	realizirano v letu 2015

Fakulteta je tudi v l. 2015 skrbela za racionalno finančno poslovanje v smislu preudarnih nabav blaga in storitev. V želji po prihrankih, smo za ponudnike fizičnega in tehničnega varovanja, tiskarskih storitev in storitev urejanja okolice Fakultete izbrali ponudnike s statusom invalidskega podjetja, saj je Fakulteta zavezanec v smislu izpolnjevanja obveznosti kvote zaposlenih invalidov na podlagi 62. člena ZZRZI in 2. člena Uredbe o določitvi kvote za zaposlovanje invalidov, in lahko svojo zakonsko dolžnost glede izpolnitve invalidskih kvot, skladno s 64. členom ZZRZI, izpolni preko poslovnega sodelovanja z izvajalci, ki so invalidska podjetja, kar pomeni znatne prihranke za Fakulteto.

## JAVNA NAROČILA

Fakulteta je v l. 2015 izvajala javna naročila v skladu z Zakonom o javnem naročanju (ZJN-2, Ur. l. RS št. 12/2013, 19/2014) ter pravnimi podlagami in pravili, ki veljajo za posredne proračunske porabnike RS:

- **Evidenčna javna naročila** smo izvajali za vrednosti do 19.999 EUR za blago in storitve ter do vrednosti 39.999 EUR za gradnje. Zanje ni potrebna javna objava, je pa obvezno voditi *evidenčne statistične podatke* in jih objaviti na Portalu pri Uradnem listu RS.
- **Naročila male vrednosti** smo izvajali za vrednosti od 20.000 EUR do 207.000 EUR za blago in storitve ter za vrednosti od 40.000 EUR do 5.186.000 EUR za gradnje, z obvezno objavo na Portalu "E-naročanje" pri Uradnem listu RS.
- **Naročil srednje oz. velike vrednosti** od 207.000 EUR dalje za blago in storitve ter za vrednosti od 5.186.000 EUR dalje za gradnje, z objavo na EU Portalu TED, v l. 2015 nismo izvajali.

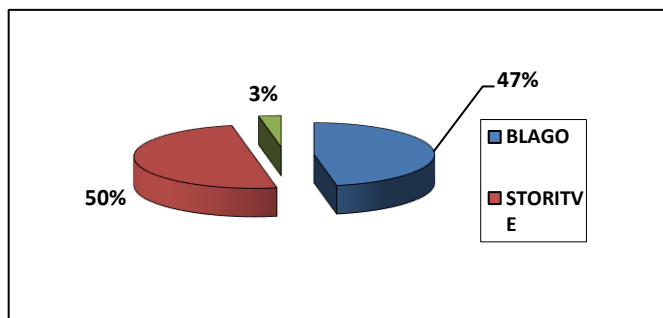
Pri nabavah smo ravnali skrajno varčno, v skladu z znižanim financiranjem pedagoške in raziskovalne dejavnosti. Vse ponudbe smo pri nabavah skrbno preverjali in iskali najbolj ugodne rešitve.

### Evidenčna javna naročila v l. 2015

V l. 2015 smo izvedli za 3.123.256,00 evrov **evidenčnih javnih naročil** za vrednosti, ko ni potrebna objava na Portalu JN, kar je za 17% več, kot v l. 2014, a kljub vsemu, glede na številne preнове in nakupe raziskovalne opreme, odraža izjemno varčnost pri nabavah. Izvedli smo skupno 2449 zahtevkov, od tega 915 zahtevkov za blago oz. 42% vrednosti vseh evidenčnih javnih naročil, 1530 zahtevkov za nakupe storitev oz. 54% vrednosti vseh evidenčnih javnih naročil ter 4 zahtevke za gradbeno-obrtniška dela oz. 4% vrednosti vseh evidenčnih javnih naročil.

**Tabela 3.1.7-2:** Evidenčna javna naročila v l. 2015      **Graf 3.1.7-1:** Javni razpisi v letu 2015

Vrsta JN	Znesek JN v EUR z DDV	%	Število izvedenih JN
Blago	1.471.585,49	47	915
Storitve	1.568.973,49	50	1530
Gradnje	82.697,00	3	4
<b>Skupaj:</b>	<b>3.123.250,00</b>	100	2449



Vir: Arhiv JN FE – statistični podatki JN za l. 2015

### Javni razpisi

V letu 2015 smo izvedli sedem javnih razpisov, ki so evidentirani v priloženi elektronski objavi statističnih podatkov na Portalu JN, v skupni vrednosti 652.405,00 EUR (z DDV).



ODDAJA STATISTIČNIH PODATKOV ZA LETO 2015

UNIVERZA V LJUBLJANI, FAKULTETA ZA ELEKTROTEHNIKO

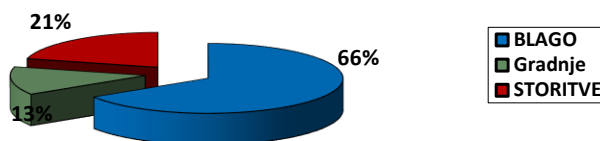
št. objave	datum objave	naročnik: naslov objave
NMV7773/2015	3.12.2015	UL FE: Digitalne kamere
akcije: <a href="#">PDF</a>		
NMV6561/2015	14.10.2015	UL FE: Računalniška oprema in pribor
akcije: <a href="#">PDF</a>		
NMV5757/2015	11.9.2015	UL FE: Električna oprema in aparati
akcije: <a href="#">PDF</a>		
NMV5085/2015	17.8.2015	UL FE: Zaključna gradbena dela
akcije: <a href="#">PDF</a>		
NMV2829/2015	21.5.2015	UL FE: Električni gospodinjiski stroji in naprave
akcije: <a href="#">PDF</a>		
NMV2195/2015	22.4.2015	UL FE: Podjetniško in managersko svetovanje ter s tem povezane storitve
akcije: <a href="#">PDF</a>		
NMV1818/2015	7.4.2015	UL FE: Računalniška oprema in pribor
akcije: <a href="#">PDF</a>		

Vir: Portal JN pri Uradnem listu RS, 19. 2. 2015

**Tabela 3.1.7 – 3: Javni razpisi v letu 2015**

Vrsta JR	Znesek JR v EUR z DDV	%	Skupaj JN
Blago	428.386,00	66	5
Storitve	138.973,00	21	1
Gradnje	85.046,00	13	1
<b>Skupaj</b>	<b>652.405,00</b>	100	7

**Graf 3.1.7-2: Javni razpisi v letu 2015**

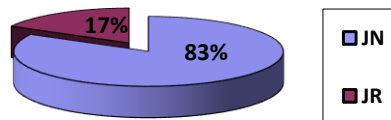


Vir: Arhiv JN FE – statistični podatki JN za l. 2015

Kot je razvidno iz podatkov, smo v l. 2015 izvedli za 667.375,00 evrov javnih razpisov za nakupe blaga in storitev, kar je za 2,25 % manj kot v l. 2014.

**Tabela 3.1.7 – 4: Skupna vrednost javnih naročil v letu 2015 Graf 3.1.7-2: Skupna vrednost javnih naročil v letu 2015**

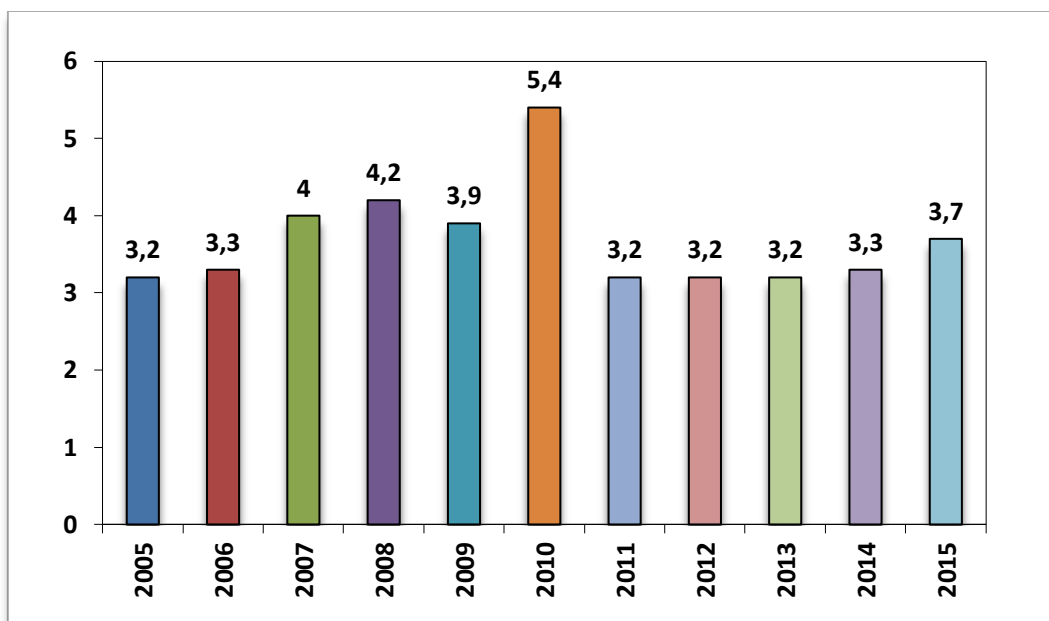
Vrsta postopka	Znesek naročil v EUR z DDV	%
Evidenčna JN	3.123.256,00	83
Javni razpisi	652.405,00	17
<b>Skupaj</b>	<b>3.775.660,00</b>	100



Vir: Arhiv JN FE – statistični podatki JN za l. 2014.

V letu 2015 je bilo skupno izvedenih za 3.775.660,00 EUR javnih naročil, od tega je bilo razpisov z javno objavo za 17 % oz. v višini 652.405,00 EUR, evidenčnih javnih naročil pa 83 % oz. v višini 3.123.256,00 EUR, kar kaže na razdrobljenost javnih naročil glede na potrebe izvajanja posameznih projektov in na specifično financiranja pedagoške in raziskovalne dejavnosti. Vse vrednosti so z vključenim davkom na dodano vrednost.

### Primerjava javnih naročil med leti 2005 in 2015 (v milijonih EUR).



Vir: Arhiv JN FE – statistični podatki JN 2005-2015

Kot je razvidno iz podatkov, je vrednost javnih naročil v letu 2015 višja kot v preteklem letu. Glede na gospodarsko situacijo in varčevalne ukrepe je trend primeren, saj kaže na to, da smo tudi v l. 2015 poslovali skrajno gospodarno in smo pri vseh novih investicijah ter prenovah prostorov zasledovali gospodarnost. Tak trend bomo ohranili tudi v prihodnje in močno nadzorovali finančno stanje Fakultete.

## 4 STATISTIČNI PODATKI UL FE (realizacija 2015)

**Tabela 4 -1:** Število sporazumov o sodelovanju pri pridobivanju "dvojnih" diplom

STOPNJA ŠTUDIJA	VRSTA ŠTUDIJA	Število sporazumov o sodelovanju pri pridobivanju "dvojnih" diplom	Število študijskih programov izvedenih/izvajanih v tujem jeziku
1. STOPNJA	VISOKOŠOLSKI STROKOVNI PROGRAM	0	0
1. STOPNJA	UNIVERZITETNI PROGRAM	0	0
2. STOPNJA	MAGISTRSKI	0	delno 1
2. STOPNJA	ENOVIT MAGISTRSKI	0	0
3. STOPNJA	DOKTORSKI ŠTUDIJ	1	0

**Tabela 4 -2:** Predmeti in izmenjave

Stopnja	VRSTA ŠTUDIJA	število študentov, ki so se praktično usposabljali	število študentov, ki so opravljali prakso v tujini	število študentov, ki so opravili vsaj en predmet na drugi članici znotraj UL	število pridobljenih kreditnih točk	število študentov, ki so na vaši članici opravili vsaj en predmet in prihajajo iz druge članice znotraj UL	število pridobljenih kreditnih točk
1	VISOKOŠOLSKI STROKOVNI PROGRAM	150	0			0	0
1	UNIVERZITETNI PROGRAM	0	0	1	3	0	0
2	MAGISTRSKI	0	4	1	3	5	30 (5x6)
3	DOKTORSKI	0	0	4	20 (4x5)	2	10 (2x5)

**Tabela 4 -3:** Študentje s posebnimi potrebami

STOPNJA ŠTUDIJA	VRSTA ŠTUDIJA	Vrsta motnje oz. status	število študentov s posebnimi statusom	število diplomantov s posebnimi statusom v letu 2015
1. STOPNJA	VISOKOŠOLSKI STROKOVNI PROGRAM	gibalna oviranost	1	0
2. STOPNJA	MAGISTRSKI	status vrhusega športnika	1	0
1. STOPNJA	UNIVERZITETNI PROGRAM	status vrhusega športnika	2	0
1. STOPNJA	VISOKOŠOLSKI STROKOVNI PROGRAM	status vrhusega športnika	2	0
1. STOPNJA	UNIVERZITETNI PROGRAM	govorne-jezikovne težave	2	0
1. STOPNJA	UNIVERZITETNI PROGRAM	dolgotrajna ali kronična bolezen	3	0
1. STOPNJA	VISOKOŠOLSKI STROKOVNI PROGRAM	govorne-jezikovne težave	1	0

**Tabela 4 - 4:** Pedagoške, raziskovalne in administrativne izmenjave v Sloveniji

LETO	stopnja	vrsta	število gostujočih strokovnjakov iz gospodarstva in negospodarstva, ki sodelujejo v pedagoškem procesu	število gostujočih visokošolskih učiteljev, sodelavcev oz. raziskovalcev iz domačih raziskovalnih zavodov, ki so sodelovali pri pedagoškem procesu
2015	1. STOPNJA	VISOKOŠOLSKI STROKOVNI PROGRAM	22	4
2015	1. STOPNJA	UNIVERZITETNI PROGRAM	29	6
2015	2. STOPNJA	MAGISTRSKI	25	5
2015	3. STOPNJA	DOKTORSKI	1	4

**Tabela 4 - 5:** Izmenjava tujih učiteljev in sodelavcev

LETO	število tujih visokošolskih učiteljev, sodelavcev in znanstvenih delavcev, ki so sodelovali pri pedagoškem procesu vsaj del predmeta	število visokošolskih učiteljev, sodelavcev, ki so bili na izmenjavi, so se izobraževali ali so sodelovali v pedagoškem, znanstvenoraziskovalnem procesu ali umetniškem delu v tujini s tujimi visokošolskimi zavodi	število tujih administrativnih delavcev, ki so prišli na izmenjavo iz tujine
2015	14	3	1

**Tabela 4 -6:** Tutorstvo

LETO	VRSTA TUTORSTVA	OBLIKE TUTORSTVA	število koordinatorjev	število tutorjev	skupno število tutorskih ur	odgovorna oseba
2015	UČITELJSKA	uvajalno				
2015	UČITELJSKA	predmetno				
2015	UČITELJSKA	posebne potrebe	1	1	10	prof. dr. Andrej Košir
2015	UČITELJSKA	tuji študenti				
2015	UČITELJSKA	drugo				
2015	ŠTUDENSKA	uvajalno	1	18	30	doc. dr. Marko Jankovec
2015	ŠTUDENSKA	predmetno				
2015	ŠTUDENSKA	posebne potrebe				
2015	ŠTUDENSKA	tuji študenti	1	2	5	doc. dr. Marko Jankovec
2015	ŠTUDENSKA	drugo				

**Tabela 4 - 7: Kadri – pogodbeni izvajalci**

LETO	Število zunanjih pogodbenih izvajalcev za izvedbo študijskih programov	Vrednost pogodb zunanjih pogodbenih izvajalcev za izvedbo študijskih programov	Število zaposlenih, ki študijske programe izvajajo na podlagi avtorskih ali drugih pogodb	Vrednost pogodb zaposlenih, ki študijske programe izvajajo na podlagi avtorskih ali drugih pogodb
2015	21	56.850,00	53	122.107,78

**Tabela 4 – 8: Kadri – izobraževanje**

LETO	Plačna skupina	število zaposlenih, ki so vključeni v formalne oblike izobraževanja	število zaposlenih, ki so vključeni v neformalne oblike izobraževanja	oblike neformalnega izobraževanja
2015	D+H	57	0	-
2015	E	0	0	-
2015	J	0	0	-

**Tabela 4 – 9: Knjižnica FE**

število enot prirasta knjižničnega gradiva na fizičnih nosilcih (knjižno in neknjižno gradivo)	774
Število vseh vpisanih študentov na članici	1520
skupno število <b>aktivnih uporabnikov študentov</b>	1191
aktivni uporabniki: srednješolci	0
aktivni uporabniki: zaposleni	279
aktivni uporabniki: upokojenci	2
aktivni uporabniki: tuji državljani	0
aktivni uporabniki: drugi	42
število strokovnih delavcev (EPZ)	4
število aktivnih uporabnikov knjižnice z matične članice UL	1394
število aktivnih uporabnikov knjižnice z UL	1471
število izposojenih knjižničnih enot na dom	7969
število izposojenih knjižničnih enot v čitalnico	6451
število medknjižnično posredovanih dokumentov	93
število oblik organiziranega izobraževanja uporabnikov knjižnice	1
skupno število izvedb različnih oblik organiziranega izobraževanja uporabnikov knjižnice	2
skupno število udeležencev različnih oblik organiziranega izobraževanja uporabnikov knjižnice	45
skupno število izvedenih pedagoških ur različnih oblik organiziranega izobraževanja uporabnikov knjižnice	2
število oblik izobraževanja, ki so vključene v študijski program	0
skupno število izvedb različnih oblik izobraževanja, ki so vključene v študijski program	0
skupno število udeležencev različnih oblik izobraževanja, ki so vključene v študijski program	0
skupno število izvedenih pedagoških ur različnih oblik izobraževanja, ki so vključene v študijski program	0
število udeležencev individualnega usposabljanja	380
skupno število ur individualnega usposabljanja udeležencev	65
število kreiranih in redaktiranih zapisov v COBISS.SI za bibliografije raziskovalcev (vse vrste gradiva)	1805
število računalnikov za uporabnike v prostorih knjižnice	12
skupno število čitalniških sedežev	60
število digitalnih dokumentov, ki jih je knjižnica pripravila za zbirko	0
sredstva za nakup vsega knjižničnega gradiva (EUR)	83.950,64
od tega sredstva za nakup elektronskih virov oz. za zagotavljanje dostopa do njih (EUR)	15.137,35
število naslovov plačanih e-knjig, e-revij in zbirk	4859
število učiteljev in raziskovalcev	246
število vpogledov v celotna besedila digitalnih zbirk, ki jih knjižnica gradi ali upravlja	0

## 5 PRILOGE:

---

### 5.1 Zakonske in druge pravne podlage, ki urejajo delovanje Fakultete za elektrotehniko

---

- Ustava Republike Slovenije
- Zakon o visokem šolstvu
- Nacionalni program visokega šolstva RS
- Zakon o raziskovalni in razvojni dejavnosti /ZRRD/ in ostali predpisi s področja raziskovalne in razvojne dejavnosti
- Uredba o javnem financiranju visokošolskih zavodov in drugih zavodov
- Odlok o preoblikovanju Univerze v Ljubljani
- Zakon o javnih uslužbencih
- Zakon o sistemu plač v javnem sektorju
- Zakon o javnem naročanju
- Zakon o računovodstvu
- Zakon o uravnoveženju javnih financ
- Statut Univerze v Ljubljani in drugi interni akti Univerze v Ljubljani
- Pravila o organizaciji in delovanju Fakultete za elektrotehniko in drugi interni akti Fakultete.

### 5.2 Predstavitev Fakultete za elektrotehniko

---

#### 5.2.1 Organiziranost

---

Fakulteta za elektrotehniko Univerze v Ljubljani (v nadaljevanju: Fakulteta), katere ustanovitelj je Republika Slovenija, je izobraževalni in znanstvenoraziskovalni zavod s pooblastili, ki jih izvršuje v skladu z Zakonom o visokem šolstvu, Odlokom o preoblikovanju Univerze v Ljubljani in s Statutom Univerze v Ljubljani. Fakulteta je redna članica Univerze v Ljubljani.

Fakulteta izvaja svojo dejavnost v svojih organizacijskih enotah in podenotah.

Organizacijske enote Fakultete so:

- Katedre
- Laboratoriji
- Tajništvo

**Katedre** so samostojne organizacijske enote pedagoškega, razvojnega in raziskovalnega procesa, ki se izvaja na Fakulteti. Združujejo več sorodnih predmetov študijskih oz. strokovnih področij. Katedra je oblika strokovnega povezovanja in usklajevanja učiteljev, znanstvenih delavcev in sodelavcev Fakultete na področju enega ali več predmetnih področij na vseh stopnjah izobraževanja, ki potekajo na Fakulteti. V okviru katedre so samostojne organizacijske enote laboratoriji, kjer poteka pedagoško, raziskovalno, razvojno in strokovno delo. Na Fakulteti je 9 kateder.

**Laboratoriji** so samostojne organizacijske enote v okviru posamezne katedre za izvajanje pedagoških, raziskovalnih, razvojnih, strokovnih in svetovalnih procesov. Laboratoriji so enovita stroškovna mesta. Laboratoriji se lahko povezujejo v centre z namenom povečanja raziskovalno-razvojne in svetovalne kompetentnosti na obsežnejših RR področjih, ki ne prevzemajo osnovnega poslanstva laboratorijev, temveč ga dopolnjujejo in sinergijsko nadgrajujejo. Člani laboratorijev se lahko povezujejo v raziskovalne in programske skupine ter druge organizacijske oblike, ki jih narekujejo zunanje institucije, s ciljem učinkovitejšega raziskovalno-razvojnega dela in pridobivanja sredstev. Na Fakulteti je 33 laboratorijev.

**Tajništvo** je samostojna organizacijska enota za opravljanje upravno-administrativnih in strokovno-tehničnih nalog pri izvajanju nacionalnega programa visokega šolstva in znanstvenoraziskovalnega ter razvojnega dela na Fakulteti in jo sestavljajo podenote:

- Študijski sektor (ŠS), ki nudi upravno-administrativno podporo pri izvajanju pedagoškega dela na Fakulteti
- Raziskovalni sektor (RS), ki nudi finančno-administrativno podporo pri vodenju znanstvenoraziskovalnih projektov
- Finančno-računovodski sektor (FRS)
- Sektor za informacijsko komunikacijske tehnologije (IKT)
- Knjižnica
- Splošni sektor, v okviru katerega delujejo:
  - Dekanat,
  - Kadrovska služba,
  - Založba,
  - Tehnično-vzdrževalna služba,
  - Služba za varnost pri delu in varnost pred požari.

## IZJAVA O OCENI NOTRANJEGA NADZORA JAVNIH FINANC

na **UNIVERZI V LJUBLJANI, FAKULTETI ZA ELEKTROTEHNIKO**

Podpisani se zavedam odgovornosti za vzpostavitev in stalno izboljševanje sistema finančnega poslovanja in notranjih kontrol ter notranjega revidiranja v skladu s 100. členom Zakona o javnih financah z namenom, da obvladujem tveganja in zagotavljam doseganje ciljev poslovanja in uresničevanje proračuna.

Sistem notranjega nadzora javnih financ je zasnovan tako, da daje razumno, ne pa tudi absolutnega zagotovila o doseganju ciljev: tveganja, da splošni in posebni cilji poslovanja ne bodo doseženi, se obvladujejo na še sprejemljivi ravni. Temelji na nepretrganem procesu, ki omogoča, da se opredelijo ključna tveganja, verjetnost nastanka in vpliv določenega tveganja na doseganje ciljev in pomaga, da se tveganja obvladuje uspešno, učinkovito in gospodarno.

Ta ocena predstavlja stanje na področju uvajanja procesov in postopkov notranjega nadzora javnih financ na Univerzi v Ljubljani, Fakulteti za elektrotehniko .

### Oceno podajam na podlagi:

- ocene notranje revizijske službe za področja: .....
- samooценitev vodij organizacijskih enot za področja: .....
- ugotovitev (Računskega sodišča RS, proračunske inšpekcije, Urada RS za nadzor proračuna, nadzornih organov EU,...) za področja: .....

### Na Univerzi v Ljubljani, Fakulteti za elektrotehniko je vzpostavljen(o):

#### 1. Primerno kontrolno okolje (predstojnik izbere eno od naslednjih možnosti):

- a) na celotnem poslovanju,
- b) na pretežnem delu poslovanja,
- c) na posameznih področjih poslovanja,
- d) še ni vzpostavljeno, pričeli smo s prvimi aktivnostmi,
- e) še ni vzpostavljeno, v naslednjem letu bomo pričeli z ustreznimi aktivnostmi.

#### 2. Upravljanje s tveganji

##### 2.1. Cilji so realni in merljivi, to pomeni, da so določeni indikatorji za merjenje doseganja ciljev (predstojnik izbere eno od naslednjih možnosti):

- a) na celotnem poslovanju,
- b) na pretežnem delu poslovanja,
- c) na posameznih področjih poslovanja,
- d) še niso opredeljeni, pričeli smo s prvimi aktivnostmi,
- e) še niso opredeljeni, v naslednjem letu bomo pričeli z ustreznimi aktivnostmi.

##### 2.2. Tveganja, da se cilji ne bodo uresničili, so opredeljena in ovrednotena, določen je način ravnanja z njimi (predstojnik izbere eno od naslednjih možnosti):

- a) na celotnem poslovanju,
- b) na pretežnem delu poslovanja,
- c) na posameznih področjih poslovanja,
- d) še niso opredeljena, pričeli smo s prvimi aktivnostmi,
- e) še niso opredeljena, v naslednjem letu bomo pričeli z ustreznimi aktivnostmi.

**3. Na obvladovanju tveganj temelječ sistem notranjega kontroliranja in kontrolne aktivnosti, ki zmanjšujejo tveganja na sprejemljivo raven (predstojnik izbere eno od naslednjih možnosti):**

- a) na celotnem poslovanju,
- b) na pretežnem delu poslovanja,
- c) na posameznih področjih poslovanja,
- d) še ni vzpostavljen, pričeli smo s prvimi aktivnostmi,
- e) še ni vzpostavljen, v naslednjem letu bomo pričeli z ustreznimi aktivnostmi.

**4. Ustrezen sistem informiranja in komuniciranja (predstojnik izbere eno od naslednjih možnosti):**

- a) na celotnem poslovanju,
- b) na pretežnem delu poslovanja,
- c) na posameznih področjih poslovanja,
- d) še ni vzpostavljen, pričeli smo s prvimi aktivnostmi,
- e) še ni vzpostavljen, v naslednjem letu bomo pričeli z ustreznimi aktivnostmi.

**5. Ustrezen sistem nadziranja, ki vključuje tudi primerno (lastno, skupno, pogodbeno) notranje revizijsko službo (predstojnik izbere eno od naslednjih možnosti):**

- a) na celotnem poslovanju,
- b) na pretežnem delu poslovanja,
- c) na posameznih področjih poslovanja,
- d) še ni vzpostavljen, pričeli smo s prvimi aktivnostmi,
- e) še ni vzpostavljen, v naslednjem letu bomo pričeli z ustreznimi aktivnostmi.

**6. Notranje revidiranje zagotavljam v skladu s Pravilnikom o usmeritvah za usklajeno delovanje sistema notranjega nadzora javnih financ (predstojnik izbere eno od naslednjih možnosti):**

- a) z lastno notranjerevizijsko službo,
- b) s skupno notranjerevizijsko službo,
- c) z zunanjim izvajalcem notranjega revidiranja,
- d) nisem zagotovil notranjega revidiranja.

ad b) Navedite naziv **skupne notranjerevizijske službe**:

*Univerza v Ljubljani, Univerzitetna služba za notranjo revizijo*

Navedite sedež in matično številko skupne notranjerevizijske službe:

*Kongresni trg 12, Ljubljana*

Matična  številka:

ad c) Navedite naziv **zunanjega izvajalca notranjega revidiranja**: /

.....

Navedite sedež in matično številko zunanjega izvajalca notranjega revidiranja: /

.....

Matična  številka:

Ali (sprejeti) finančni načrt (proračun), za leto na katerega se Izjava nanaša, presega 2,086 mio EUR

Datum zadnjega revizijskega poročila zunanjega izvajalca notranjega revidiranja je: /

(dan XY , mesec XY in leto 20XY)

ad d) Notranjega revidiranja nisem zagotovil ker:.....

**V letu 2015 (leto, na katerega se Izjava nanaša) sem na področju notranjega nadzora izvedel naslednje pomembne izboljšave (navedite 1, 2 oziroma 3 pomembne izboljšave):**

- sprememba Pravilnika o prejemkih in izplačilih iz pogodbenega razmerja na UL FE (izboljšava 1)
- sprememba Navodil za pokrivanje skupnih stroškov UL FE (izboljšava 2)
- aktivnosti za prenovo informacijskega sistema za finančno spremljanje poslovanja (izboljšava 3)
- uvedba davčnih blagajn v Založbi in Knjižnici (izboljšava 4)
- Pravilnik o nagrajevanju zaposlenih iz naslova povečanega obsega dela na UL (izboljšava 5)
- Sprememba Pravil o organizaciji in delovanju UL FE (izboljšava 6)

**Kljub izvedenim izboljšavam ugotavljam, da obstajajo naslednja pomembna tveganja, ki jih še ne obvladujem v zadostni meri (navedite 1, 2 oziroma 3 pomembnejša tveganja in predvidene ukrepe za njihovo obvladovanje):**

- informacijski sistem za finančno spremljanje poslovanja – javni razpis na ravni UL (tveganje 1, predvideni ukrepi)
- prenova kadrovskega informacijskega sistema (tveganje 2, predvideni ukrepi)

Predstojnik oziroma poslovodni organ proračunskega uporabnika: **Prof. dr. Igor Papič, dekan**

Podpis:



Datum podpisa predstojnika: 2.2.2016

### 6.1 RAČUNOVODSKE INFORMACIJE

---

#### 6.1.1 Računovodske usmeritve

---

V skladu s 16. členom odredbe o razčlenjevanju in merjenju prihodkov in odhodkov ter 13. členom zakona o računovodstvu je Univerza v Ljubljani, Fakulteta za elektrotehniko (v nadaljevanju: UL FE), zavezana za sestavo letnega poročila po predpisih za določene uporabnike enotnega kontnega načrta. Računovodske izkaze UL FE sestavlja po obračunskem načelu za poslovno leto, ki je enako koledarskemu letu in kot posredni uporabnik proračuna istočasno tudi po načelu denarnega toka.

Pri sestavljanju računovodskih izkazov za leto 2015 sta bili upoštevani temeljni računovodski predpostavki upoštevanja nastanka poslovnega dogodka in časovna neomejenost delovanja.

UL FE je davčna zavezanka v smislu Zakona o davku od dohodkov pravnih oseb in Zakona o davku na dodano vrednost (ZDDV). V skladu s 7. točko 65. člena ZDDV obračunavamo davek po dejanskih podatkih, ločeno za javno službo in tržno dejavnost (dve davčni knjigi).

**Računovodsko poročilo** kot sestavni del letnega poročila za leto 2015 obsega bilanco stanja, izkaz prihodkov in odhodkov določenih uporabnikov in pojasnila k obema računovodskima izkazoma.

Obvezni prilogi k bilanci stanja sta

- stanje in gibanje neopredmetenih sredstev in opredmetenih osnovnih sredstev in
- stanje in gibanje dolgoročnih finančnih naložb in posojil.

Obvezne priloge k izkazu prihodkov in odhodkov določenih uporabnikov so:

- obrazec Izkaz prihodkov in odhodkov določenih uporabnikov po vrstah dejavnosti in

izkazi:

- prihodkov in odhodkov določenih uporabnikov po načelu denarnega toka,
- računa finančnih terjatev in naložb določenih uporabnikov in
- računa financiranja določenih uporabnikov,

ki so tako imenovani evidenčni izkazi, ki jih določa pravilnik o sestavljanju letnih poročil za proračun, proračunske uporabnike in druge osebe javnega prava.

**Sodila, ki so bila uporabljena za razmejevanje prihodkov in odhodkov med javno službo in prodajo blaga in storitev na trgu** temeljijo na načelu, da je ob nastanku poslovnega dogodka potrebno določiti, za kakšno vrsto dejavnosti gre.

Pomožne poslovne knjige omogočajo vodenje pridobivanja in porabe sredstev, s katerimi v skladu s planom in računovodskimi pravili Fakultete razpolagajo predstojniki laboratorijev in vodstvo Fakultete. Z različnimi oznakami projektov in šiframi za vire sredstev je omogočena ločitev javne službe od trga ter ločitev obdavčene in neobdavčene dejavnosti.

Neposredni stroški stroškovnih nosilcev se povečajo za skupne stroške UL FE, po virih financiranja. Z Navodili za pokrivanje skupnih stroškov UL FE in s sklepi Upravnega odbora, so določeni procenti, ki se od prihodkov zadržijo za pokrivanje skupnih stroškov UL FE.

Pri vodenju poslovnih knjig, vrednotenju in kontroliranju računovodskih postavk in sestavljanju računovodskih izkazov se uporabljajo naslednji predpisi:

- Zakon o računovodstvu (Uradni list RS št. 23/99 in 30/02 -1253),
- Zakon o javnih financah (Uradni list RS št. 11/11, popr. 14/13 in 101/13),
- Pravilnik o sestavljanju letnih poročil za proračun, proračunske uporabnike in druge osebe javnega prava (Uradni list RS št. 115/02, 21/03, 134/03, 126/04, 120/07, 124/08, 60/10, 104/10 in 104/11),
- Pravilnik o razčlenjevanju in merjenju prihodkov in odhodkov pravnih oseb javnega prava (Uradni list RS št. 134/03, 34/04, 13/05, 114/06, 138/06, 120/07, 112/09, 58/10, 97/12 in 100/15),
- Pravilnik o načinu in rokih usklajevanja terjatev in obveznosti po 37. členu zakona o računovodstvu (Uradni list RS št. 117/02, 134/03 in 108/13),
- Pravilnik o načinu in stopnjah odpisa neopredmetenih sredstev in opredmetenih osnovnih sredstev (Uradni list RS št. 45/05, 114/06, 138/06, 120/07, 48/09, 112/09, 58/10, 108/13 in 100/15),
- Pravilnik o enotnem kontnem načrtu za proračun, proračunske uporabnike in druge osebe javnega prava (Uradni list RS št. 112/09, 58/10, 104/10, 104/11, 97/12, 108/13, 94/14 in 100/15),
- Zakon za uravnoteženje javnih financ (Uradni list RS št. 40/12, 105/12, 85/14, 95/14, 90/15 in 102/15),
- drugi računovodski predpisi in slovenski računovodski standardi, ki veljajo za proračun, proračunske uporabnike in druge osebe javnega prava,
- Pravilnik o računovodstvu Univerze v Ljubljani,
- Računovodska pravila Fakultete za elektrotehniko, Univerze v Ljubljani.

### 6.1.2 Pojasnila k računovodskim izkazom

Vse postavke v poslovnih knjigah vrednotimo v skladu z Zakonom o računovodstvu, s Pravilnikom o razčlenjevanju in merjenju prihodkov in odhodkov pravnih oseb javnega prava, Pravilnikom o načinu in stopnjah odpisa neopredmetenih sredstev in opredmetenih osnovnih sredstev in Slovenskimi računovodskimi standardi.

Računovodski izkazi so sestavljeni v evrih, brez centov.

Poslovni dogodki, nominirani v tujih valutah, se preračunajo v evre na dan nastanka, po srednjem tečaju Banke Slovenije. Tečajne razlike, ki se pojavijo od dneva poravnave terjatev, se štejejo kot postavka finančnih prihodkov oziroma finančnih odhodkov.

#### 6.1.2.1 Bilanca stanja

Bilanca stanja je računovodski izkaz, ki vsebuje podatke o stanju sredstev in obveznosti do njihovih virov na zadnji dan tekočega leta in zadnji dan predhodnega obračunskega obdobja. Sredstva in obveznosti do virov sredstev so razčlenjeni glede na njihovo vrsto in ročnost.

Prilogi k bilanci stanja sta pregled stanja in gibanja neopredmetenih sredstev in opredmetenih osnovnih sredstev ter pregled stanja in gibanja dolgoročnih finančnih naložb in posojil.

**6.1.2.1.1 Sredstva (aktiva)** so v bilanci stanja razdeljena na naslednje postavke:

1. dolgoročna sredstva in sredstva v upravljanju,
2. kratkoročna sredstva, razen zalog in aktivne časovne razmejitev ter
3. zaloge.

**Dolgoročna sredstva in sredstva v upravljanju** zajemajo: najem licenc in kupljene računalniške programe, zemljišče, poslovno zgradbo s pripadajočimi objekti, opremo (tudi drobni inventar v vrednosti nad 100 EUR do 500 EUR, katerega doba uporabnosti je daljša od enega leta) in druga opredmetena osnovna sredstva ter popravke vrednosti navedenih postavk.

Neopredmetena sredstva in oprema ter druga opredmetena osnovna sredstva se na podlagi zakonskih zahtev vodijo ločeno kot sredstva v lasti in sredstva, pridobljena iz donacij. Sredstva izkazujemo po nabavnih vrednostih, z vštetimi uvoznimi in nevračljivimi nakupnimi dajatvami (stroški prevoza, montaže).

V letu 2015 smo kupili oziroma pridobili iz donacij naslednja neopredmetena in opredmetena osnovna sredstva:

**Tabela 6.1.2.1.1-1: Neopredmetena in opredmetena osnovna sredstva**

VRSTE SREDSTEV	ZNESKI V EUR
računalniški programi in licence	220.275,89
laboratorijska oprema	453.280,03
druga oprema	332.015,67
drobni inventar	199.675,63
<b>SKUPAJ</b>	<b>1.205.247,22</b>

V prilogi k računovodskemu poročilu smo pripravili podrobnejši pregled nakupa osnovnih sredstev in drobnega inventarja po vrstah sredstev in virih za leto 2015 v primerjavi z letom 2014. Nabava se je v letu 2015 povišala za **24,21%** v primerjavi z letom prej, predvsem na račun opreme, ki smo jo po odhodu FRI od njih prevzeli in dali v uporabo. Večina prevzete opreme od FRI (preko 230.000 EUR) je tudi že amortizirana, tako da nam nabavna vrednost te opreme ne bo povzročala stroška amortizacije.

**Tabela 6.1.2.1.1-2: Viri za nakup osnovnih sredstev v letu 2015**

VIRI FINANCIRANJA	ZNESKI V EUR
pedagoška sredstva	142.106,87
raziskovalna sredstva	450.741,19
sofinanciranje ARRS – Paket 16	14.579,34
drugi viri JS	12.456,74
donacije – FRI in AKOS	233.293,93
evropska sredstva	12.116,30
sredstva trga	339.952,85
<b>SKUPAJ</b>	<b>1.205.247,22</b>

Po nekaj letih varčevanja, je v 2015 ARRS ponovno zaključil razpis za sofinanciranje nakupa raziskovalne opreme, tokrat je to Paket 16. UL FE je udeležena v tem sofinanciranju z Dvoročnim robotom za industrijo naslednje generacije (14.579,34 EUR), ki smo ga v letu 2015 že kupili, in namiznim pretočnim citometrom (sofinanciranje 33,12% od nabavne vrednosti), ki bo kupljen v začetku leta 2016.

Uničena, zastarela in odtujena osnovna sredstva niso več predmet knjigovodskega evidentiranja. Izgube, ki nastanejo pri izločitvi takšnih osnovnih sredstev, se izkažejo med prevrednotovalnimi poslovnimi odhodki, dobički pa med prevrednotovalnimi poslovnimi prihodki.

Na podlagi predloga centralne popisne komisije so bila iz uporabe izločena neuporabna osnovna sredstva in drobni inventar z nabavno vrednostjo 592.981,27 EUR in popravkom vrednosti 584.123,69 EUR ter s sedanjo vrednostjo 8.857,58 EUR. Osnovna sredstva, ki so še izkazovala sedanjo vrednost so bila v okvari in popravilo ni bilo možno (prenosnik) oziroma zastarela ali uničena (delovni pult, štedilnik, dvojno korito...).

S popisom je bil ugotovljen primanjkljaj opreme z nabavno vrednostjo 1.161,14 EUR in popravkom vrednosti v višini 1.161,14 EUR (dvanajst stolov, klop in omarica za diapojektor).

Prevrednotevanja (revalorizacije) sredstev zaradi okrepite ni bilo.

Izračun nekaterih kazalcev iz bilance stanja za osnovna sredstva je naslednji:

	<u>leto 2014</u>	<u>leto 2015</u>
➤ stopnja odpisanosti neopredmetenih sredstev	82	85
➤ stopnja odpisanosti opreme	92	92
➤ delež nepremičnin v sredstvih	41	43
➤ delež opreme v sredstvih	9	9

Kazalci odpisanosti neopredmetenih sredstev in opreme so pokazatelj iztrošenosti osnovnih sredstev, ki jih Fakulteta uporablja za opravljanje svoje dejavnosti. Osnovna sredstva Fakultete so visoko iztrošena, pri opravljanju dejavnosti uporabljamo opremo, ki je v 92% že amortizirana, starejša od pet let (če upoštevamo povprečno amortizacijsko stopnjo 20%).

Zadnja dva kazalca predstavljata delež posamezne vrste osnovnih sredstev v celotnih sredstvih Fakultete.

Med dolgoročnimi sredstvi Fakulteta izkazuje **dolgoročne finančne naložbe** kot ustanovne deleže (v skupni vrednosti 4.880,81 EUR) in njih popravke v naslednje zavode :

- Zavod za varnostne tehnologije informacijske družbe in elektronsko poslovanje – SETCCE,
- Tehnološki center za vakuumsko tehniko – VAKUUM TC,
- Tehnološki center za električne stroje – TECES,
- CO NAMASTE,
- CO BIK,
- CO SPACE SI.

Konec leta 2015 smo v poslovnih knjigah izkazali tudi **druge dolgoročne terjatve** do zaposlenega, ki smo mu v času od aprila 2009 do vključno novembra 2015 izplačevali dodatek za stalno pripravljenost. Med dolgoročnimi terjatvami je v znesku 953,04 EUR izkazan del terjatve, ki jo mora zaposleni vrniti v letu 2017 in januarju 2018.

Bilančne postavke **kratkoročnih sredstev** prikazujejo stanje gotovine v blagajni, stanje sredstev na podračunu, odprtem pri UJP, stanje kratkoročnih terjatev do kupcev v državi (474.574,46 EUR) in tujini (32.163,08 EUR), kratkoročno dane predujme in varščine (17.949,02 EUR), kratkoročno dane depozite začasno prostih denarnih sredstev (pri EZR), kratkoročne terjatve do drugih uporabnikov enotnega kontnega načrta, terjatve iz naslova obračunanih in izplačanih bolniških odsotnosti v breme državnih institucij, terjatve do delavcev (akontacije potnih stroškov) in aktivne časovne razmejitev.

Med terjatvami do delavcev smo konec leta izkazali tudi terjatev do zaposlenega, ki smo mu v času od aprila 2009 do vključno novembra 2015 izplačevali dodatek za stalno pripravljenost. Del kratkoročno izkazane terjatve znaša 803,00 EUR in jo bo zaposleni poravnal do konca leta 2016.

Terjatve se izkazujejo z zneski, ki izhajajo iz ustreznih knjigovodskih listin, ob predpostavki, da bodo plačane.

Kratkoročne terjatve do kupcev doma in v tujini izkazujejo neplačane terjatve na dan 31.12.2015 in popravek vrednosti terjatev.

Kupci plačujejo storitve v dogovorjenih rokih, v primeru zamud poravnajo svoje obveznosti na osnovi izterjave. Za terjatve, ki so bile sporne (obstaja domneva, da ne bodo poravnane, neporavnan dolg kljub številnim opominom), smo oblikovali popravek vrednosti terjatev, ki znaša na dan 31.12.2015 **12.288,19 EUR**. V primerjavi z letom 2014 je spornih terjatev bistveno več (v 2014 61,00 EUR),

prevladujejo terjatve do študentov iz naslova neporavnanih šolnin, vpisnin, pristopov k izpitom (8.046,19 EUR), ostalo (4.242,00 EUR) so neporavnane terjatve do University of Priština, Instrumentation Division, Euroenerga in Lipoly.de.

Glede na visok znesek spornih terjatev, z izterjavo nadaljujemo v letu 2016, tudi sodno.

**Denarna sredstva** se izkazujejo po nominalni vrednosti. Začasno prosta denarna sredstva so bila deponirana pri Zakladnici enotnega zakladniškega računa države in v manjši meri pri SKB banki – dan depozit za garancijo za dobro izvedbo pogodbenih obveznosti (7.520,00 EUR – zapade aprila 2016).

**Aktivne časovne razmejitve** zajemajo stanja vnaprej zaračunanih stroškov za leto 2016 (naročnine za revije, časopise, predpise, telefonske naročnine, plačane članarine za leto 2016, prehodno nezaračunane prihodke) in znašajo 154.570,37 EUR.

Fakulteta v svojih poslovnih knjigah med postavkami **zalog** izkazuje zaloge neprodanih učbenikov, skript in učnih pripomočkov ter promocijskega materiala v vrednosti 109.918,25 EUR. Zaloge vrednotimo po metodi zaporednih cen (FIFO).

**Sredstva Fakultete** znašajo na dan **31.12.2015 19.112.397,44 EUR** (20.610.563,51 EUR v letu 2014). Glede na preteklo leto se je skupna vrednost sredstev znižala za natančno 1.498.166,07 EUR. Znižanje sredstev je posledica naslednjih poslovnih dogodkov, ki se izkazujejo v bilanci stanja na dan 31.12.2015:

- kratkoročna sredstva so se v primerjavi z letom 2014 znižala za 1.171.499 EUR: pri državni zakladnici manj kratkoročno plasiranih denarnih sredstev (za 900.000 EUR), nekaj več denarnih sredstev je sicer na podračunu UL FE (268.000 EUR), razlika je v znižanju terjatev do kupcev (manj izstavljenih računov za opravljene storitve kot v letu 2014) in terjatvah do uporabnikov enotnega kontnega načrta;
- znižanje dolgoročnih sredstev za skupno 328.649 EUR: izločitev neuporabnih osnovnih sredstev po opravljenem popisu sredstev za leto 2015, izločitev knjižničnega gradiva za skupno 31.935,84 EUR; nakup novih osnovnih sredstev pa ni uspel nadomestiti vrednosti izločitev in obračuna amortizacije (ki tudi znižuje vrednost sredstev);
- zvišanje vrednosti zalog v založbi FE za 1.981,49 EUR.

**6.1.2.1.2 Obveznosti do virov sredstev (pasiva)** so v bilanci stanja razčlenjene na naslednje postavke:

1. kratkoročne obveznosti in pasivne časovne razmejitve ter
2. lastni viri in dolgoročne obveznosti.

**Kratkoročne obveznosti** zajemajo stanja kratkoročnih obveznosti za prejete predujme in varščine, kratkoročne obveznosti do zaposlenih iz naslova obračunanih plač za december 2015, izplačanih v januarju 2016, obveznosti do dobaviteljev po prejetih računih (obveznosti bodo poravnane v začetku leta 2016), ter druge kratkoročne obveznosti, ki predstavljajo stanja obračunanih dajatev delodajalca za plače, obračunane avtorske honorarje in podjemne pogodbe in obveznosti za odtegljaje od neto plač zaposlencev.

Konec leta smo izkazali tudi kratkoročno obveznost do evropske komisije v višini 19.000,24 EUR iz naslova neporabljenih sredstev na projektu RESPECT. Sredstva moramo koordinatorju vrniti do konca januarja 2016.

Kratkoročne obveznosti so v poslovnih knjigah ovrednotene z zneski iz ustreznih knjigovodskih listin in predpostavki, da bodo upniki zahtevali plačilo.

Stanje kratkoročnih obveznosti do dobaviteljev na dan 31.12.2015 je 251.380,09 EUR.

Obveznosti, zapadle v plačilo poravnavamo v pogodbenih oziroma dogovorjenih rokih in s plačili ne zamujamo.

Bilančna postavka **pasivnih časovnih razmejitev** prikazuje stroške leta 2015, ki so bili obračunani v januarju 2016, razmejene prihodke v namen pokrivanja stroškov, ki konec leta 2015 še niso bili zaračunani Fakulteti, razmejene prihodke zaradi tveganj v poslovanju v času slabe rasti gospodarstva in varčevalnih ukrepov ter razmejene prihodke iz naslova že plačanih šolnin na podiplomskem študiju (stroški še niso v celoti nastali).

**SKLAD premoženja za neopredmetena sredstva in opredmetena osnovna sredstva v lasti Fakultete znaša na dan 31.12.2015 14.103.093,27 EUR** (14.525.002,23 EUR v letu 2014) in je sestavljen iz naslednjih postavk:

Tabela 6.1.2.1.2-1: Sklad premoženja za neopredmetena sredstva in opredmetena osnovna sredstva

SKLAD PREMOŽENJA ZA OS	2015 V EUR	2014 V EUR	INDEKS 2015/2014
sklad premoženja – pedagoška dejavnost	9.290.353,18	9.824.546,86	94,56
sklad premoženja – donirana oprema FRI	196.068,82		
sklad premoženja – TDC	120.000,00	120.000,00	100,00
sklad premoženja – dotacije ministrstva za opremo	2.693,20	85.478,39	3,15
sklad premoženja – dotacije ministrstva za CO	14.050,46	15.049,37	93,36
sklad premoženja – raziskovalna dejavnost	1.352.277,25	1.352.277,25	100,00
sklad premoženja – tržna dejavnost	1.240.166,89	1.240.166,89	100,00
neporabljeni presežek prihodkov za investicije in nakup OS	751.137,18	751.137,18	100,00
neporabljeni presežek prihodkov za IVD	1.136.346,29	1.136.346,29	100,00
<b>SKUPAJ SKLAD PREMOŽENJA ZA OS</b>	<b>14.103.093,27</b>	<b>14.525.002,23</b>	<b>97,09</b>

V letu 2015 smo z Ministrstvom za finance usklajevali sklad premoženja, zato opremo, ki smo jo prejeli po odhodu FRI na drugo lokacijo, izkazujemo kot donirano opremo v skladu premoženja (prej na kontu prejetih donacij, namenjenih nadomeščanju stroškov amortizacije).

**Prejete donacije**, ki so namenjene nadomeščanju stroškov amortizacije, znašajo na dan 31.12.2015 še 1.687,29 EUR.

Med obveznostmi Fakultete, na **drugih dolgoročnih obveznostih**, v znesku 20.181,10 EUR vodimo evidenco o varščinah, ki so jih najemniki prostorov nakazali ob podpisu pogodb in zapadejo v vračilo dolgoročno.

### 6.1.2.1.3 Izvenbilančna evidenca

Na kontih **izvenbilančne evidence** je zajeta izdana garancija SKB banke v višini 7.520,00 EUR za dobro izvedbo posla pri projektih, pridobljenih na javnih razpisih ( z Elektro SLO). Na teh kontih izkazujemo tudi prejete garancije in menice na dan 31.12.2015 v skupni vrednosti 9.363,13 EUR in knjige iz založbe, ki so v komisijski prodaji (1.772,49 EUR).

### 6.1.2.2 Izkaz prihodkov in odhodkov določenih uporabnikov

Izkaz prihodkov in odhodkov je računovodski izkaz, ki vsebuje podatke o prihodkih in odhodkih v tekočem in predhodnem obračunskem obdobju. Pri ugotavljanju prihodkov in odhodkov se upošteva načelo nastanka poslovnega dogodka. Prihodki in odhodki so razčlenjeni v skladu z notnim kontnim načrtom za proračunske uporabnike in slovenskimi računovodskimi standardi. Med prihodki in odhodki so izkazani zneski, ki so nastali kot posledica poslovnih dogodkov v obdobju od 1. januarja do 31. decembra 2015.

### 6.1.2.2.1 Prihodki

Prihodki so razčlenjeni na:

1. prihodke od poslovanja,
2. finančne prihodke,
3. druge prihodke in
4. prevrednotovalne poslovne prihodke.

Med **prihodke od poslovanja** sodijo prihodki od prodaje proizvodov in storitev, ki so nastali s sredstvi, prejetimi od MIZŠ in Agencije za raziskovalno in razvojno dejavnost, namensko za izvajanje javne službe, kandidiranjem na razpise proračuna v SLO in EU in prodajo storitev na domačem in tujem trgu na podlagi pogodb in naročilnic. V letu 2015 smo ustvarili **17.403.280,92 EUR prihodkov od poslovanja**.

Pri prihodkih od poslovanja moramo opozoriti na kratkoročno razmejene prihodke v naslednje namene:

- razmejeni prihodki v namen pokrivanja stroškov, ki konec leta 2015 še niso bili zaračunani,
- tveganja pri poslovanju v času slabe rasti gospodarstva,
- razmejeni prihodki za tveganja pokrivanj neupravičenih stroškov,
- še ne nastali stroški na podiplomskem izobraževanju.

**Finančni prihodki** v višini **26.645,29 EUR** so sestavljeni iz prihodkov od obresti:

- pozitivnega stanja na podračunu, odprtem pri Upravi za javna plačila,
- od kratkoročno vezanih prostih denarnih sredstev pri EZR,
- od depozita, vezanega pri SKB in
- prihodkov od tečajnih razlik ter
- bonusa Zavarovalnice Triglav za preteklo leto.

**Druge prihodke** v skupni višini **44.802,90 EUR** sestavljajo:

- prejete donacije domačih pravnih oseb (Elektro Primorska, Sensum d.o.o., Korona, TEB d.o.o., GEN-I, Loterija SLO, BIA Separations, CIGRE – CIRED, Revoz, idr.) v višini 13.410,94 EUR,
- prihodki University of Canterbury kot namenska sredstva za pokrivanje stroškov dela raziskovalke v višini 17.717,83 EUR,
- nakazila uporabnikov za daljinske upravljalce za vstopno zapornico ter za vstopno kartico na FE (1.100,00 EUR),
- vračilo Zavarovalnice Triglav za nastalo škodo v vrednosti 2.522,60 EUR,
- delno povračilo stroškov za aplikacijo STUDIS od UL v višini 1.507,38 EUR,
- in drugo.

Fakulteta je v letu 2015 ustvarila **17.477.678,46 EUR celotnih prihodkov**, kar predstavlja 3,34 % manj prihodkov kot leta 2014 (18.082.285,69 EUR).

**Tabela 6.1.2.2.1-1:** Struktura celotnih prihodkov je naslednja:

VIRI PRIHODKOV	ZNESEK v EUR	DELEŽ
MIZŠ - sredstva za izobraževalno dejavnost	7.897.533,84	45,19%
ARRS - sredstva za raziskovalno dejavnost	3.736.331,46	21,38%
Drugi proračunski viri (druga ministrstva)	685.012,59	3,92%
Prihodki iz EU-proračun	1.353.807,16	7,75%
Druga sredstva za izvajanje javne službe	763.486,54	4,36%
Sredstva od prodaje blaga in storitev na trgu	3.041.506,87	17,40%
<b>SKUPAJ PRIHODKI</b>	<b>17.477.678,46</b>	<b>100,00%</b>

Delež posameznih vrst prihodkov je 45,19% sredstev za izvajanje dejavnosti izobraževanja in 54,81% sredstev, pridobljenih z opravljanjem raziskovalno razvojne in druge tržne dejavnosti.

### 6.1.2.2.2 Odhodki

Odhodki so razčlenjeni na:

1. poslovne odhodke,
2. finančne odhodke,
3. druge odhodke in
4. prevrednotovalne poslovne odhodke.

**Poslovni odhodki** v izkazu prihodkov in odhodkov zajemajo stroške materiala in storitev, stroške dela, stroške amortizacije, stroške prodanih zalog in druge stroške, ki za leto 2015 znašajo **17.333.286,52 EUR**.

Med **stroške materiala** so zajeti stroški materiala za opravljanje dejavnosti, električna energija, ogrevanje, material za tekoče vzdrževanje in čiščenje, odpisi drobnega inventarja, stroški časopisov, revij, strokovne literature, tuje periodike, pisarniški material in drug material.

Med **stroške storitev** so razvrščeni stroški telefonskih in poštnih storitev, oglaševalske in reklamne storitve, varovanje in varstvo pri delu, analize in raziskave, stroški storitev uvoza in izvoza, tekoče in investicijsko vzdrževanje zgradb in opreme, najemnine, zavarovalne premije, stroški bančnih storitev in plačilnega prometa, strokovno izobraževanje, komunalne storitve, povračila stroškov službenih poti zaposlencev doma in v tujini, stroški reprezentance in članarin, fotokopiranje in tiskarske storitve, stroški študentskega dela, stroški avtorskih in podjemnih pogodb ter stroški drugih storitev.

**Stroški dela** zajemajo stroške bruto plač zaposlenih, povračila stroškov prehrane med delom in prevoza na delo in z dela, kolektivno dodatno pokojninsko zavarovanje javnih uslužbencev, regres za letni dopust, jubilejne nagrade in odpravnine ter prispevke delodajalca za plače zaposlencev. Stroški dela so posledica obračunov plač v skladu s trenutno veljavno zakonodajo s področja plač v negospodarstvu (zakon o sistemu plač v javnem sektorju in kolektivna pogodba za javni sektor, kolektivna pogodba za visoko šolstvo, zakon o kolektivnem dodatnem pokojninskem zavarovanju za javne uslužbence, ter uredba o višini povračil stroškov v zvezi z delom in drugih dohodkov, ki se ne vštevajo v davčno osnovo, in ZUJF).

Stroški dela so se v primerjavi z letom 2014 znižali za 309.342,47 EUR ali za približno 2,71%, na račun manjšega števila zaposlenih kot v letu 2014.

Pri stroških dela opozarjamo, da smo stroške znižali za 3.323,08 EUR, kolikor je bruto strošek dela skupaj s prispevki delodajalca za izplačan dodatek za stalno pripravljenost. V času od aprila 2009 do vključno novembra 2015, smo dodatek izplačevali eni osebi. Na osnovi inšpekcijskega pregleda in zapisnika smo do zaposlenega izkazali terjatev skladno z zakonom o sistemu plač in stroške dela primerno znižali.

V letu 2015 smo za odpravo plačnih nesorazmerij (OPN) od države prejeli naslednje prilive:

- v januarju in februarju smo prejeli priliv v višini 327.248,37 EUR, ki je pokrival izplačane stroške drugega obroka OPN na študijski dejavnosti in ARRS-u;
- 30.12.2015 smo prejeli še 29.648,94 EUR, ki je na študijski dejavnosti pokrival prvi del izplačanih plačnih nesorazmerij.

**Amortizacija** je obračunana v skladu s pravilnikom o načinu in stopnjah odpisa neopredmetenih sredstev in opredmetenih osnovnih sredstev. FE osnovna sredstva amortizira posamično po metodi enakomernega časovnega amortiziranja.

**Tabela 6.1.2.2.2-1:** Obračun amortizacije v letu 2015

AMORTIZACIJA	2014 v EUR	2015 v EUR
amortizacija neopredmetenih osnovnih sredstev, opreme in zgradb	1.491.139,84	1.640.048,38
amortizacija knjig, revij	74.406,12	68.830,96
<b>SKUPAJ</b>	<b>1.565.545,96</b>	<b>1.708.879,34</b>

Obračunana amortizacija v višini **1.708.879,34 EUR** je bremenila naslednje postavke v poslovanju Fakultete za leto 2015:

**Tabela 6.1.2.2.2-2:** Bremenitev postavk

Postavke	v EUR
prihodki	757.138,49
donacije	2.926,58
sklad premoženja – MIZŠ, ARRS sofinanciranje nakupa opreme	113.852,57
sklad premoženja – donirana oprema FRI	240.026,95
sklad premoženja za amortizacijo, ki ni bila vračunana v ceni storitev	594.934,75

Znesek amortizacije, ki je v letu 2015 **bremenil rezultat poslovanja, je 757.138,49 EUR**, kar je v primerjavi z letom prej (1.088.447,46 EUR) za dobrih 30% manj. Takšno znižanje amortizacije v breme prihodkov v primerjavi z letom 2014 je posledica nižjih prihodkov, ki smo jih v letu 2015 ustvarili, in posledično manj amortizacije, vračunane v ceno storitve.

**Tabela 6.1.2.2.2-3:** Viri sredstev za obračunano amortizacijo v breme prihodkov v skupni vrednosti **757.138,49 EUR**

Vir	v EUR
pedagoška dejavnost	65.461,74
raziskovalna dejavnost – proračun (ARRS)	371.461,36
raziskovalna dejavnost – EU projekti	22.515,07
tržna dejavnost	290.931,96
strukturni skladi	6.768,36

V pregledu ustvarjenih odhodkov leta 2015 v primerjavi z odhodki leta 2014 (v prilogi k računovodskemu poročilu), vidimo večje odstopanje v postavki **drugih stroškov** (indeks 116,40).

**Tabela 6.1.2.2.2-4:** Drugi stroški

VRSTE STROŠKOV	2015 v EUR	2014 v EUR	INDEKS 2015/2014
prispevek za vzpodbujanje zaposlovanja invalidov	553,52	6.609,65	8,37
nadomestilo za uporabo stavbnega zemljišča	29.845,65	26.464,26	112,77
pristojbine za vzdrževanje patentov	29.507,61	25.374,61	116,28
prispevek za posebne primere zavarovanja	15.946,82	12.119,48	131,58
združena sredstva pri UL	57.316,03	38.775,00	147,81
prispevek za NUK, CTK	3.541,60	3.592,60	98,58
nagrade	3.500,00	4.000,00	87,50
dane donacije	1.520,00	2.000,00	76,00
takse, štipendije, stroški izmenjave študentov in prof.	4.027,60	11.153,67	36,11
članarine	25.155,50	31.550,46	79,73
davčno nepriznani stroški	13.695,45	13.055,46	104,90
odhodki prejšnjih obračunskih obdobj	19.220,24	422,65	4.547,55
<b>SKUPAJ DRUGI STROŠKI</b>	<b>203.830,02</b>	<b>175.117,84</b>	<b>116,40</b>

V letu 2015 smo nadaljevali z varčevalnimi ukrepi pri prispevku za spodbujanje zaposlovanja invalidov (553,52 EUR), kjer smo prihranili preko 6.000,00 EUR v primerjavi z letom prej (v 2014 pa 31.241,09 EUR glede na leto 2013) samo pri tem strošku, ko smo sklenili pogodbe za opravljanje storitev varovanja, tiska in splošnega čiščenja stavb z invalidskimi podjetji.

Odhodki prejšnjih obračunskih obdobj zajemajo sredstva, ki jih moramo v začetku leta 2016 vrniti koordinatorju za projekt RESPECT (19.000,24 EUR), ker niso bila porabljena.

**Finančni odhodki** zajemajo odhodke za negativne tečajne razlike (1.621,15 EUR), zamudne obresti, izračunane pri drugem delu  $\frac{3}{4}$  odprave plačnih nesorazmerij (1.015,13 EUR – obresti za januar 2015) in vračila sredstev za vstopne kartice tistim, ki so odpovedali delovno razmerje na FE (750,00 EUR).

Med **prevrednotovalne odhodke** so zajeti popravki neizterjanih terjatev. Vse **terjatve**, za katere ob koncu leta obstaja dvom, da bodo plačane, je potrebno preknjižiti na sporne terjatve in temu ustrezno povečati odhodke.

V letu 2015 smo oblikovali popravek vrednosti terjatev v višini 12.288,19 EUR – od tega je 8.046,19 EUR iz naslova neplačanih šolnin, izpitov, vpisnin, 4.242,00 EUR so sporne terjatve do University of Pristina, Instrumentation Division, Euroenerga d.o.o. in Lipoly.de.

Celotni odhodki so se v primerjavi z letom 2014 (EUR 17.919.363,49) nekoliko znižali (za 3,18%) in so v letu 2015 **ustvarjeni v višini 17.349.306,59 EUR**. Znižanje celotnih odhodkov utemeljujemo z gospodarno porabo po vseh kategorijah odhodkov, predvsem pa na račun manjše amortizacije, ki je bremenila prihodke.

#### 6.1.2.2.3 Presežek prihodkov nad odhodki

Univerza v Ljubljani, Fakulteta za elektrotehniko je nepridobitna organizacija. To dejstvo je pomembno za presojo rezultata poslovanja. Cilj Fakultete ni ustvarjanje presežka prihodkov nad odhodki, pač pa kakovostno delovanje na izobraževalnem in raziskovalnem področju. Dobljena sredstva je potrebno namensko in čim racionalneje porabiti. Presežek prihodkov nad odhodki kaže na to, da so bili med letom zagotovljeni ustrezni mehanizmi, ki so preprečili prekomerno porabo sredstev.

Poslovno leto 2015 je Fakulteta (glede na **celotne prihodke** v višini **17.477.678,46 EUR** in **celotne odhodke** v višini **17.349.306,59 EUR**) zaključila s **presežkom prihodkov nad odhodki** v višini **128.371,87 EUR**. **Davek od dohodka pravnih oseb** je obračunan v višini **5.754,11 EUR**, tako da po obračunanem davku ostane **presežek prihodkov nad odhodki v višini 122.617,76 EUR**.

Ugotovljeni presežek prihodkov nad odhodki za leto 2015 ostane nerazporejen.

V prilogi k računovodskemu poročilu primerjamo poslovanje UL FE v letu 2015 s poslovanjem leta 2014, v postavkah javne službe in tržne dejavnosti in za UL FE kot celoto.

#### 6.1.2.2.4 Kazalci iz izkaza prihodkov in odhodkov

Na osnovi ustvarjenih celotnih prihodkov in odhodkov v letu 2015 smo izračunali nekatere kazalce glede na zaposlenega in jih primerjali z letom 2014:

**Tabela 6.1.2.2.4-1:** Kazalci iz izkaza prihodkov in odhodkov

Kazalci	Leto 2014 v EUR	Leto 2015 v EUR
Celotni prihodki na zaposlenega	51.664	52.963
Celotni odhodki na zaposlenega	51.198	52.574
Stroški dela na zaposlenega	32.639	33.680
Delež stroškov dela v celotnih odhodkih (%)	64	64

### 6.1.2.3 Izkaz prihodkov in odhodkov po vrstah dejavnosti

---

Izkaz prihodkov in odhodkov po vrstah dejavnosti prikazuje prihodke in odhodke tekočega obračunskega obdobja, ki se nanašajo na izvajanje javne službe in dejavnosti prodaje storitev na trgu (tržne dejavnosti). Vsebina izkaza je enaka izkazu prihodkov in odhodkov, pri katerem so posamezne vrste prihodkov in odhodkov tudi podrobno obrazložene.

**Sodila ki so bila uporabljena za razmejevanje prihodkov in odhodkov med javno službo in prodajo blaga in storitev na trgu,** temeljijo na načelu, da je ob nastanku poslovnega dogodka potrebno določiti, za kakšno vrsto dejavnosti gre.

Pomožne poslovne knjige omogočajo vodenje pridobivanja in porabe sredstev, s katerimi v skladu s planom in računovodskimi pravili Fakultete razpolagajo predstojniki laboratorijev in vodstvo Fakultete. Z različnimi oznakami projektov in šiframi za vire sredstev je omogočena ločitev javne službe od trga ter ločitev obdavčene in neobdavčene dejavnosti.

Neposredni stroški stroškovnih nosilcev se povečajo za skupne stroške Fakultete, po virih financiranja. Z Navodili za pokrivanje skupnih stroškov Fakultete in s sklepi Upravnega odbora so določeni deleži, ki se od prihodkov zadržijo za pokrivanje skupnih stroškov Fakultete.

### 6.1.2.4 Izkaz prihodkov in odhodkov po načelu denarnega toka

---

Izkaz prihodkov in odhodkov po načelu denarnega toka vsebuje podatke o prihodkih in odhodkih tekočega in predhodnega obračunskega obdobja. Pri ugotavljanju prihodkov in odhodkov je upoštevano načelo denarnega toka, kar pomeni, da je poslovni dogodek nastal in da je prišlo do prejema ali izplačila denarja. Prihodki in odhodki so razčlenjeni v skladu z zakonom o računovodstvu ter z enotnim kontnim načrtom za proračun, proračunske uporabnike in druge osebe javnega prava. Prihodki in odhodki po načelu denarnega toka so razčlenjeni na:

- prihodke za izvajanje javne službe,
- prihodke od prodaje blaga in storitev na trgu,
- odhodke za izvajanje javne službe ter
- odhodke iz naslova prodaje blaga in storitev na trgu.

Za razmejevanje prihodkov in odhodkov v povezavi z javno službo oziroma tržno dejavnostjo je uporabljeno enako sodilo kot pri izkazu prihodkov in odhodkov po vrstah dejavnosti.

### 6.1.2.5 Izkaz denarnih terjatev in naložb

---

Obrazec izkaz finančnih terjatev in naložb prikazuje dana posojila in prejeta vračila danih posojil za tekoče in predhodno obračunsko obdobje. Fakulteta v letih 2015 in 2014 ni dajala posojil.

### 6.1.2.6 Izkaz računa financiranja

---

Izkaz računa financiranja je namenjen pregledu zadolževanja in odplačila dolga v tekočem in predhodnem obračunskem obdobju. Iz posameznih postavk izkaza je razvidno, da se UL FE v letu 2015 ni zadolževala in tudi ni odplačevala dolgov zadolževanja predhodnih let.

### 6.1.2.7 Elementi za določitev dovoljenega obsega sredstev za delovno uspešnost iz naslova prodaje blaga in storitev na trgu

Z Uredbo o delovni uspešnosti iz naslova prodaje blaga in storitev na trgu, ki je bila objavljena v Ur. l. RS št. 97, z dne 30.11.2009, zakonodajalec določa kot sestavni del letnega poročila obrazec Elementi za določitev dovoljenega obsega sredstev za delovno uspešnost iz naslova prodaje blaga in storitev na trgu.

V obrazcu smo za leto 2015 ugotovili 176.834,50 EUR presežka prihodkov nad odhodki iz naslova prodaje blaga in storitev na trgu. V minulem poslovnem letu smo izplačali 24.707,23 EUR delovne uspešnosti iz naslova prodaje blaga in storitev na trgu.

Dovoljeni obseg sredstev za izplačilo delovne uspešnosti v letu 2016 je 100.770,86 EUR, ki ga moramo znižati za 24.707,23 EUR, kolikor smo v letu 2015 delovne uspešnosti že izplačali.

Tako v letu 2016 načrtujemo izplačati 76.063,63 EUR delovne uspešnosti iz naslova prodaje blaga in storitev na trgu, če bo rezultat poslovanja leta 2016 to dopuščal (poslovanje spremljamo mesečno).

## 6.2 RAČUNOVODSKI IZKAZI

Računovodski izkazi, ki sledijo računovodskemu poročilu za leto 2015 kot njegov sestavni del, so naslednji:

- bilanca stanja z obveznimi prilogami,
- izkaz prihodkov in odhodkov z obveznimi prilogami,
- elementi za določitev dovoljenega obsega sredstev za delovno uspešnost iz naslova prodaje blaga in storitev na trgu.

#### PRIMERJAVA POSLOVANJA JAVNA SLUŽBA IN TRŽNA DEJAVNOST LETA 2015 Z LETOM 2014

v EUR, brez centov

OPIS	JAVNA SLUŽBA 2014	JAVNA SLUŽBA 2015	Indeks 2015 / 2014	TRŽNA DEJAVNOST 2014	TRŽNA DEJAVNOST 2015	Indeks 2015 / 2014	SKUPAJ LETO 2014	SKUPAJ LETO 2015	Indeks 2015 / 2014
<b>PRIHODKI</b>	<b>14.453.194</b>	<b>14.436.172</b>	<b>99,88</b>	<b>3.629.092</b>	<b>3.041.507</b>	<b>83,81</b>	<b>18.082.286</b>	<b>17.477.679</b>	<b>96,66</b>
1.Prih. od prodaje proizv. in storitev	14.390.498	14.372.896	99,88	3.627.097	3.015.763	83,15	18.017.595	17.388.659	96,51
2.Finančni prihodki	12.026	26.219	218,02	0	426		12.026	26.645	221,56
3.Drugi in prevrednotovalni prih.	41.650	22.435	53,86	1.995	25.318	1.269,07	43.645	47.753	109,41
4.Povečanje vrednosti zalog	9.020	14.622	162,11	0	0		9.020	14.622	162,11
<b>ODHODKI</b>	<b>14.546.699</b>	<b>14.489.146</b>	<b>99,60</b>	<b>3.372.664</b>	<b>2.860.161</b>	<b>84,80</b>	<b>17.919.363</b>	<b>17.349.307</b>	<b>96,82</b>
1. Stroški materiala	711.909	703.262	98,79	74.200	85.918	115,79	786.109	789.180	100,39
2. Stroški storitev	2.587.924	2.968.551	114,71	1.802.714	1.487.321	82,50	4.390.638	4.455.872	101,49
3. Stroški dela	10.519.402	10.144.117	96,43	904.209	970.151	107,29	11.423.611	11.114.268	97,29
- bruto plače	8.343.000	8.071.227	96,74	672.166	747.753	111,25	9.015.166	8.818.980	97,82
- prispevki na plače	1.331.526	1.289.576	96,85	106.804	118.117	110,59	1.438.330	1.407.693	97,87
- drugi stroški dela	844.876	783.314	92,71	125.239	104.281	83,27	970.115	887.595	91,49
4. Drugi stroški	146.118	182.956	125,21	29.000	20.874	71,98	175.118	203.830	116,40
- prisp. za posebne primere zavar.	12.119	15.947	131,59	0	0		12.119	15.947	131,59
- združena sredstva (UL)	38.775	57.316	147,82	0	0		38.775	57.316	147,82
- ostali drugi stroški	95.224	109.693	115,19	29.000	20.874	71,98	124.224	130.567	105,11
5. Stroški prodanih zalog	8.943	11.924	133,33		1.074		8.943	12.998	145,34
6. Amortizacija	528.721	466.207	88,18	559.726	290.932	51,98	1.088.447	757.139	69,56
7. Finančni, drugi in prevrednotovalni odhodki	43.682	12.129	27,77	2.815	3.891	138,22	46.497	16.020	34,45
<b>PRESEŽEK PRIHODKOV/ODHODKOV</b>	<b>-93.505</b>	<b>-52.974</b>	<b>56,65</b>	<b>256.428</b>	<b>181.346</b>	<b>70,72</b>	<b>162.923</b>	<b>128.372</b>	<b>78,79</b>
<b>DAVEK OD DOHODKA</b>	<b>1.080</b>	<b>1.243</b>	<b>115,09</b>	<b>4.299</b>	<b>4.511</b>	<b>104,93</b>	<b>5.379</b>	<b>5.754</b>	<b>106,97</b>
<b>PRESEŽEK PRIHODKOV/ODHODKOV PO OBDAVČITVI</b>	<b>-94.585</b>	<b>-54.217</b>	<b>57,32</b>	<b>252.129</b>	<b>176.835</b>	<b>70,14</b>	<b>157.544</b>	<b>122.618</b>	<b>77,83</b>

**NAKUP OSNOVNIH SREDSTEV IN DROBNEGA INVENTARJA V LETIH 2015 IN 2014**

vsi zneski v EUR

Vrste OSNOVNIH SREDSTEV in DROBNEGA INVENTARJA	OSNOVNA SREDSTVA			DROBNI INVENTAR			SKUPAJ NAKUP		
	2014	2015	indeks 2015/2014	2014	2015	indeks 2015/2014	2014	2015	indeks 2015/2014
licence za računalniške programe	57.590,73	19.060,87	33,10				57.590,73	19.060,87	33,10
zgradbe		2.511,25						2.511,25	
šolska učila	20.572,28	37.020,32	179,95	1.611,10	9.630,93	597,79	22.183,38	46.651,25	210,30
pohištvo	53.008,67	106.009,37	199,98	24.286,34	127.437,64	524,73	77.295,01	233.447,01	302,02
laboratorijska oprema	467.089,95	453.280,03	97,04	2.302,32	5.286,63	229,62	469.392,27	458.566,66	97,69
druga oprema za promet in zveze	7.320,01	2.405,35	32,86	3.490,95	4.178,13	119,68	10.810,96	6.583,48	60,90
računalniška oprema	188.993,15	201.215,02	106,47	36.097,30	39.627,75	109,78	225.090,45	240.842,77	107,00
oprema za servisiranje in vzdrževanje	4.065,96	553,49	13,61	252,19		0,00	4.318,15	553,49	12,82
oprema za čiščenje	242,32		0,00				242,32	0,00	0,00
avdiovizualna oprema	23.090,82	9.053,42	39,21	2.028,66	1.361,17	67,10	25.119,48	10.414,59	41,46
oprema za tiskanje in razmnoževanje					251,63		0,00	251,63	
oprema za hlajenje in ogrevanje	25.930,30	86.273,36	332,71		71,99		25.930,30	86.345,35	332,99
druga oprema	39.691,12	88.189,11	222,19	12.645,23	11.829,76	93,55	52.336,35	100.018,87	191,11
<b>SKUPAJ OPREMA</b>	<b>830.004,58</b>	<b>983.999,47</b>	<b>118,55</b>	<b>82.714,09</b>	<b>199.675,63</b>	<b>241,40</b>	<b>912.718,67</b>	<b>1.183.675,10</b>	<b>129,69</b>
<b>SKUPAJ NAKUP OSNOVNIH SREDSTEV</b>	<b>887.595,31</b>	<b>1.005.571,59</b>	<b>113,29</b>	<b>82.714,09</b>	<b>199.675,63</b>	<b>241,40</b>	<b>970.309,40</b>	<b>1.205.247,22</b>	<b>124,21</b>

Viri nakupov osnovnih sredstev in drobnega inventarja			
	2014	2015	indeks 2015/2014
pedagoška sredstva	123.407,37	142.106,87	115,15
raziskovalna sredstva	381.023,27	450.741,19	118,30
sofinanciranje ARRS - Paket 16		14.579,34	
drugi viri JS	27.048,49	12.456,74	46,05
donacije - FRI + AKOS		233.293,93	
EU	39.847,97	12.116,30	30,41
sredstva trga	398.982,30	339.952,85	85,20
<b>SKUPAJ NAKUP PO VIRIH</b>	<b>970.309,40</b>	<b>1.205.247,22</b>	<b>124,21</b>

**PRIMERJAVA ODHODKOV ZA LETI 2015 IN 2014**

vsi zneski v EUR

VRSTE ODHODKOV	2015	2014	INDEKSI 2015/2014
surovine in material	334.628,40	348.509,73	96,02
električna energija	146.143,76	164.508,15	88,84
energija za ogrevanje	109.323,79	67.861,41	161,10
stroški energije - plin, bencin	319,24		
material za vzdrževanje	98.852,33	72.154,38	137,00
strokovna literatura	37.080,93	19.875,21	186,57
pisarniški material	56.315,19	62.743,37	89,75
drugi stroški materiala	6.516,39	50.456,88	12,91
<b>SKUPAJ STROŠKI MATERIALA</b>	<b>789.180,03</b>	<b>786.109,13</b>	<b>100,39</b>
stroški najemnin	107.426,45	74.070,63	145,03
tekoče in investicijsko vzdrževanje	565.018,50	539.730,86	104,69
stroški zavarovanja	23.309,34	23.732,97	98,22
stroški intelektualnih storitev	768.418,65	705.874,72	108,86
stroški avtorskih honorarjev	1.093.583,85	1.270.665,60	86,06
stroški podjemnih pogodb	277.087,75	203.929,73	135,87
komunalne in prevozne storitve	45.375,71	48.253,75	94,04
stroški službenih potovanj	435.116,05	511.447,22	85,08
reprezentanca in reklama	180.565,80	181.965,37	99,23
telefon, poštnina	81.293,37	82.431,24	98,62
študentski servisi	348.640,71	253.669,45	137,44
drugi stroški storitev	530.035,78	494.866,82	107,11
<b>SKUPAJ STROŠKI STORITEV</b>	<b>4.455.871,96</b>	<b>4.390.638,36</b>	<b>101,49</b>
<b>AMORTIZACIJA</b>	<b>757.138,49</b>	<b>1.088.447,46</b>	<b>69,56</b>
bruto plače	8.818.980,19	9.015.166,06	97,82
prevoz na delo in iz dela	417.137,12	436.650,76	95,53
stroški prehrane med delom	249.085,76	251.179,95	99,17
regres za letni dopust	100.131,23	99.117,13	101,02
prispevki delodajalca	1.407.692,63	1.438.329,82	97,87
drugi stroški dela	121.241,30	183.166,98	66,19
<b>SKUPAJ STROŠKI DELA</b>	<b>11.114.268,23</b>	<b>11.423.610,70</b>	<b>97,29</b>
<b>DRUGI STROŠKI</b>	<b>203.830,02</b>	<b>175.117,84</b>	<b>116,40</b>
<b>STROŠKI PRODANIH ZALOG</b>	<b>12.997,79</b>	<b>8.943,27</b>	<b>145,34</b>
<b>FINANČNI, DRUGI IN PREVREDNOTOVALNI ODHODKI</b>	<b>16.020,07</b>	<b>46.496,73</b>	<b>34,45</b>
<b>SKUPAJ ODHODKI</b>	<b>17.349.306,59</b>	<b>17.919.363,49</b>	<b>96,82</b>