

Univerza v Ljubljani, Fakulteta za računalništvo in informatiko

## Poročilo o kakovosti za leto 2012

Ljubljana, januar 2013

**Predsednik komisije za spremljanje kakovosti  
in samoevalvacijo:**

Prof. dr. Igor Kononenko



**D e k a n:**

Prof. dr. Nikolaj Zimic

### Kazalo

<b>1</b>	<b>Uvod</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Analiza kakovosti po področjih/dejavnostih s povzetki in predlogi ukrepov</b> .....	<b>2</b>
2.1	Izobraževanje.....	2
2.2	Mednarodna dejavnost .....	4
2.3	Raziskovalna dejavnost.....	5
2.4	Knjižnice, čitalnice in založniška dejavnost .....	7
2.5	Investicije in vzdrževanje, prostori in oprema .....	7
2.6	Informacijski sistem .....	8
2.7	Človeški viri, osebje .....	9
2.8	Študenti (pripravil Študentski svet FRI) .....	10
2.8.1	<i>Storitve za študente in tutorstvo</i> .....	10
2.8.2	<i>Interesna dejavnost</i> .....	11
2.8.3	<i>Študentski svet</i> .....	12
<b>3</b>	<b>Opis aktivnosti za razvoj spremljanja in zagotavljanja kakovosti</b> .....	<b>12</b>
3.1	Priprava dokumentov za sistem kakovosti, instrumentov in kazalcev kakovosti .....	12
3.2	Sestava in delovanje komisij oz. organov zadolženih za kakovost.....	13
3.3	Izvajanje študentskih anket o pedagoškem delu .....	13
3.4	Izvajanje drugih anket ter analiz.....	14
3.5	Zunanje evalvacije in akreditacije.....	14
3.6	Seminarji in delavnice.....	14

## 1 Uvod

Poročilo o kakovosti za leto 2012 obsega oceno obdobja od januarja 2012, ko je bilo sprejeto predhodno samoevalvacijsko poročilo, do decembra 2012. Izdelali so ga člani Komisije za spremljanje kakovosti in samoevalvacijo na Fakulteti za računalništvo in informatiko (v nadaljevanju Komisija). Sestava in delo komisije sta opisana v razdelku 3.2. Da bi zagotovili povezanost oziroma primerljivost zbranih podatkov o delovanju fakultete ter obenem zadostili zahtevam Uprave univerze po razmeroma kratkem poročilu, smo, tako kot prejšnja leta, poročilo razdelili na več delov. To gradivo predstavlja povzetek zbranih podatkov in ugotovitev, medtem ko so izvirni podatki zbrani v letnem poročilu FRI za leto 2012. Spodnja tabela povzema pregled realizacije predlogov ukrepov glede najpomembnejši pomanjkljivosti iz Poročila o kakovosti FRI za leto 2011.

PREDLOG UKREPA	STATUS UKREPA	OBRAZLOŽITEV
Preobremenjenost asistentov	V fazi izboljševanja, čeprav problem ostaja	FRI, se trudi, da omeji obremenitev asistentov na 1.0. FRI je lani uvedla mesta asistentov – doktorskih študentov, ki pomagajo pri pedagoškem delu asistentov. Uvedla je tudi nov način izvajanja konzultacijskih vaj, ki razbremenijo asistente.
Pomanjkanje števila asistentov	Delno realizirano v 2011 in 2012	FRI je z zaposlovanjem 50% raziskovalno in 50% pedagoško ter s štipejdijami doktorskih študentov dopolnila število asistentov
Prostorska stiska, urniki, več čitalnic...	V fazi realizacije	Selitev v novo stavbo je predvidoma poleti 2014, problem je omiljen s prisotnostjo asistentov v rač. učilnicah
Ločnica točk za vodje projektov ter vrhunski raziskovalci	V fazi realizacije, se izboljšuje	Povečanje števila točk SICRIS pri pedagogih in raziskovalcih je dolgoročni ukrep, vezan na ustrezno kadrovsko politiko.
majhno število tujih študentov na FRI in slabo predznanje	V fazi realizacije, se izboljšuje	Pri predmetih smo poudarili potrebno predznanje; več predmetov se izvaja v angleščini; v šol. letu 2012/13 uvajamo dvojni študij z univerzo v Grazu
gostovanja mlajših zaposlenih	Delno realizirano	FRI pospešuje gostovanja mlajših sodelavcev s pogoji za habilitacijo in za zaposlitev
eŠtudent ni prilagojen bolonjskim programom	V fazi realizacije	Zaradi nesprejemljivo slabega novega sistema e-Študent se je vodstvo FRI odločilo za razvoj svojega sistema in zato letos še vedno problem ostaja. Z novim šol. letom bo problem rešen.
Postopek oddaje naročil ni informacijsko podprt.	Ostaja na ravni predloga	Nov sistem je v fazi uvajanja.
Predznanje programiranja	Delno realizirano v 2011 in 2012, v šol. letu 2013/14 pa dokončno urejeno.	Dodatne delavnice za študente 1. letnika, in trije novi tehnični predmeti za študente višjih letnikov, kjer je poudarek na praktičnem programerskem delu. V šol. letu 2013/14 pa se na UNI uvaja dodatni predmet (Algoritmi in podatkovne strukture 1 v 2. letnik UNI).
Število študentov pri anketah	V fazi realizacije	Zaradi nesprejemljivo slabega novega sistema e-Študent se je vodstvo FRI odločilo za razvoj svojega sistema in problem ostaja. Predvidoma ob koncu šol. leta 2013/14 bodo študenti anketirani ob prvi prijavi na izpit pri predmetu.

Poročilo so sestavili posamezni člani po področjih:

- Predsednik in namestnik predsednika sta pripravila uvod (razd. 1), opis aktivnosti za razvoj spremljanja in zagotavljanja kakovosti (razd. 3) in zaključek (razd. 4),
- pred. dr. Boštjan Slivnik je pripravil poročilo o stanju kakovosti na področju izobraževanja (razd. 2.1),
- prof. dr. Gašper Fijavž je pripravil povzetek stanja kakovosti na področju raziskovalne dejavnosti in na področju mednarodne dejavnosti (razd. 2.2 in 2.3),
- doc. dr. Rok Rupnik je pripravil povzetek stanja kakovosti na področju knjižnične in investicijske dejavnosti (razd. 2.4 in 2.5) ter na področju informacijskega sistema (razd. 2.6),
- prof. dr. Igor Kononenko je pripravil opis področja človeških virov in osebja (razd. 2.7),
- študentski svet pa je pripravil povzetek stanja kakovosti na področju študentov (razd. 2.8).

Pri izdelavi poročila je intenzivno sodelovalo tudi vodstvo FRI (dekan in vsi trije prodekanji). Tako kot lansko leto smo se odločili, da je mnenje študentskega sveta del poročila o kakovosti (razd. 2.8), tako da je mnenje študentov zbrano na enem mestu v poročilu, da se loči od ostalega teksta. Vse dele poročila smo prediskutirali in uskladili na petih sestankih komisije skupaj z vodstvom fakultete. Končno poročilo sta združila in uredila predsednik in namestnik predsednika.



## 2 Analiza kakovosti po področjih/dejavnostih s povzetki in predlogi ukrepov

### 2.1 Izobraževanje

**Vpis:** Fakulteta v študijskem letu 2012/13 z veseljem ugotavlja, da zanimanje za študij na glavnih študijskih programih ostaja visoko in da v skladu z visokim zanimanjem omejitev vpisa ostaja. To velja za univerzitetni bolonjski program Računalništvo in informatika (UNI-RI), visokošolski bolonjski program Računalništvo in informatika (VSŠ-RI) in magistrski bolonjski program Računalništvo in informatika (MAG-RI). Posledica omejitve vpisa je seveda izbor boljših kandidatov, s tem pa upamo tudi na boljše študijske rezultate in prehodnost med letniki. Za izboljšano prehodnost so uvedeni tudi drugi ukrepi, npr. tutorstvo, uvajalni tečajji za študente prvih letnikov.

Na interdisciplinarnem univerzitetnem študijskem programu Računalništvo in informatika (UNI-IŠRM) fakulteta skupaj s Fakulteto za matematiko in fiziko ohranja 40 vpisnih mest. Interdisciplinarni univerzitetni bolonjski program Upravna informatika, ki ga fakulteta izvaja skupaj s Fakulteto za upravo, predstavlja razmeroma resen problem, saj zanimanja ni veliko, predznanje in uspešnost vpisanih študentov pa sta iz leta v leto slaba. Letos je bilo razpisanih 20 vpisnih mest.

S tem študijskim letom je izvajanje visokošolskega bolonjskega programa Računalništvo in informatika (VSŠ-RI), ki ga fakulteta izvaja v sodelovanju z občino Sežana (sofinancer) in Visokošolskim središčem Sežana, zamrznjeno.

**Prehodnost:** Fakulteta z zadovoljstvom ugotavlja, da novi pogoji za prehod iz 1. v 2. letnik, ugodno vplivajo na prehodnost kljub temu, da so precej strožji. Skratka, ocenjujemo, da je prehodnost v okviru možnosti slovenskega visokega šolstva relativno dobra. Po novem pogoji za prehod namreč zahtevajo, da študent opravi vse izpite tekočega letnika, na individualno vlogo pa se posameznemu študentu v določenih primerih omogoči vpis v drugi letnik kljub enemu manjkajočemu izpitu.

Na univerzitetnem študijskem programu Računalništvo in informatika se že kažejo rezultati omejitve vpisa – prehod v 2. letnik brez ponavljanja doseže 45 % študentov, na ostalih programih je položaj slabši. Večji problem predstavlja študijski program UNI-UI, kjer je prehodnost iz 1. v 2. letnik naravnost katastrofalna. Fakulteta se zaveda, da študenti na tem programu ne opravijo izpitov predvsem pri predmetih, ki so v domeni Fakultete za računalništvo in informatiko, medtem ko predmete Fakultete za upravo večinoma opravijo. Kljub temu pa je fakulteta mnenja, da kriterijev znanja preprosto ni več mogoče znižati. V kolikor se prehodnost na tem študijskem programu v nekaj študijskih letih letih ne bo popravila, fakulteti razmišljata o ukinitvi programa.

**Diplome:** Ob koncu obdobja prehoda iz klasičnih na bolonjske študijske programe je fakulteta uspela motivirati precejšnje število študentov klasičnih programov, ki so skorajda že opustili študij, da so po shemi za prehod na bolonjski študij (večinoma septembra) uspešno zaključili študij na prvostopenjskih bolonjskih programih.

**Skrbniki študijskih programov in kurikularna komisija:** Fakulteta je za vsak študijski program določila skrbnika, ki predstavlja glavno vez med predavatelji in asistenti, ki poučujejo na posameznemu programu na eni strani, in študenti tega programa na drugi strani. Ti skrbniki so dosedaj tvorili neformalno skupino, v študijskem letu 2011/12 pa je bila ustanovljena kurikularna komisija, v katero je poleg skrbnikov študijskih programov vključenih še nekaj drugih pedagogov, tako da skupaj pokrivajo celotno področje računalništva in informatike. V prvem letu svojega delovanja je komisija pregledala celotni kurikulum prvostopenjskih programov Računalništva in informatike in pa Računalništva in matematike in oblikovala predlog sprememb, ki temeljijo na dosedanjih izkušnjah pri izvajanju prvostopenjskih programov in usklajevanju s programi, kot jih priporočata ACM in IEEE; predlagane spremembe je že potrdil Senat FRI. Skrbniki študijskih programov po novem sodelujejo tudi v preoblikovani Komisiji za študijske zadeve.

**Tutorstvo:** Fakulteta dejavno uvaja tutorstvo na več področjih. Morda najpomembnejši del tutorstva predstavljajo predmetni tutorji, ki imajo precej podobno vlogo kot so jo pred njimi imeli demonstratorji, pomagajo študentom na vajah ali pa opravljajo tutorske ure, ki obsegajo individualno delo s študenti v smislu brezplačnih inštrukcij. Poleg predmetnih tutorjev fakulteta uvaja tudi tutorje za tuje študente in tutorje za študente s posebnimi potrebami (slednje še ni najbolje zaživelo). Žal tutorstvo na fakulteti še ni zaživelo v polnem obsegu. K temu ne pripomore niti možnost, da študenti tutorji lahko uveljavljajo s strani učitelja ustrezno usmerjeno tutorsko delo kot del redne študijske obremenitve in se jim to prizna z določenim (omejenim) številom kreditnih točk v okviru predmetov Računalništvo v praksi in Obštudijske strokovne dejavnosti.

**Spremljevalne aktivnosti:** Študenti in zaposleni na fakulteti vsa leta opažajo velike razlike v znanju med posameznimi študenti 1. letnika, pri mnogih pa tudi resno pomanjkanje znanja, ki bi ga morali prinesiti iz srednje šole. Študentski svet in študentska organizacija sta zato v sodelovanju z učitelji predmetov 1. letnika v



septembru pripravila pripravljalne tečaje iz matematike in računalništva, na katerih so udeleženci lahko svoje znanje preverili in po potrebi dopolnili, predvsem pa so vsi dobili predstavo o tem, kakšno predznanje se na fakulteti od njih pričakuje. Obiskanost teh tečajev je bila izjemno dobra, po več kot 80 bodočih študentov z vsake smeri.

**Doktorski študij:** Prehodnost na doktorskem študiju je razmeroma dobra, 81% iz prvega v drugi letnik in 85% iz drugega v tretji letnik. Študenti lahko del študijskih obveznosti prenesejo v naslednji letnik ter si na ta način olajšajo študij ter si sprostijo potreben čas za raziskovalno delo. Precej študentov je ob študiju na tem programu zaposlenih, kar povzroča težave pri sprotnem opravljanju študijskih obveznosti. Da bi rešili ta problem, je Fakulteta pripravila razpis za 5 mest za doktorske študente - asistente, ki so redno vpisani kot doktorski študenti, obenem pa opravljajo del pedagoških obveznosti v obsegu, ki ne vodi v preobremenjenost, pripravljajo pa tudi podoben razpis za naslednje študijsko leto. Fakulteta dela na na pripravi mednarodnega razpisa za vpis v doktorski študij. S pripravo publikacije "Doktoral Program in Computer and Information Science" ter njeno hkratno objavo za letošnjim razpisom za doktorski študij želi FRI pridobiti odlične študente iz tujine.

**Ukrepi za izboljšanje študija:** Tako kot že nekaj let doslej je Fakulteta za računalništvo in informatiko ob zaključku predavanj v študijskem letu 2011/12 v hotelu Mons organizirala pedagoško delavnico. Na njej je bilo lani govora predvsem o izvajanju vaj. Prav tako je senat na predlog Komisije za študijske zadeve odločil, da morajo študenti, ki ne opravijo vaj pravočasno, torej v študijskem letu, ko poslušajo dotični predmet, in v naslednjem letu izgubijo status študenta, vaje plačati.

Na študijskem programu 2. bolonjske stopnje ugotovljamo slabo predznanje diplomantov visokošolskih študijskih programov, zato je Fakulteta pripravila dodatno zahtevo po opravljanju diferencialnih izpitov, a je bila žal zavrnjena. Zato v primeru omejitve vpisa pripravljamo predlog meril za izbiro kandidatov, ki bi zagotovili prednost študentom z ustreznim predznanjem. Nova merila za vpis na drugo stopnjo bodo dodatno točkovala splošne predmete, ki jih kandidati opravijo na UNI programu. Tako želimo zagotoviti prednost pri vpisu tistim kandidatom, ki imajo dobro predznanje temeljnih predmetov.

**Sodelovanje z okoljem:** V sodelovanju s slovensko sekcijo društva ACM in z Inštitutom Jožef Stefan vsako leto organiziramo osnovnošolsko in srednješolsko tekmovanje v programiranju, v sodelovanju z drugimi slovenskimi univerzami pa sodelujemo na svetovnem tekmovanju v programiranju, ki je organizirano v okviru društva ACM. Težave se pojavljajo pri izvedbi praktičnega izobraževanja v okviru visokošolskega programa zaradi slabega sodelovanja fakultetnih mentorjev z mentorji v podjetjih. Zato Fakulteta za mentorje v podjetjih nadaljuje z izvajanjem ankete o usposobljenosti visokošolskih študentov za vključevanje v delo in s tem o bližnjem začetku poklicne poti. Izvedena je bila anketa o pripravljenosti, zmožnostih, kompetencah in znanju, ki so jo izpolnili mentorji študentske prakse, ter tako priskrbeli pomembne povratne informacije za FRI. Anketa je pokazala v glavnem zadovoljivo znanje naših študentov, čeprav je bilo tudi kar nekaj kritičnih, koristnih pripomb.

**Mednarodna aktivnost:** Težave se pojavljajo tudi s študenti iz tujine, ki na Fakulteti za računalništvo in informatiko gostujejo v okviru programa Erasmus. Pogosto se dogaja, da ti študenti nimajo potrebnega strokovnega predznanja, zato so učitelji in asistenti v dilemi, ali naj za te študente znižajo nivo zahtevanega znanja ali naj jim nudijo dodatno učno pomoč. Menimo, da nobena od teh dveh rešitev ni dobra. Z naše strani je Senat sprejel omejitev o najnižji povprečni oceni, s katero se študent še lahko prijavi za izmenjavo Erasmus, hkrati pa pregledujemo in prenavljamo seznam partnerjev, ki zagotavljajo študente primerne kvalitete.

Trenutno se premalo predmetov izvaja v angleščini, kar je verjetno eden izmed razlogov, da imamo premalo dobrih tujih študentov in tujih predavateljev v pedagoškem procesu. Del problema bo rešila uvedba študija z dvojno diplomom, ki ga Fakulteta pripravljajo skupaj z graško univerzo. Trenutno se 6 predmetov na magistrskem študiju že izvaja v angleščini, razmišljamo pa tudi o uvedbi predmetov v angleškem jeziku na prvostopenjskih študijskih programih. Od lanskega študijskega leta dalje se doktorski program v celoti izvaja v angleščini.

**Zadostnost in raznovrstnost virov za študijsko dejavnost:** Med glavne sistemske težave na dodiplomskem študiju, ki so povezane z uvajanjem novih študijskih programov, gotovo sodi tudi obremenjenost asistentov. Asistentom je z uvedbo bolonjskih študijskih programov obremenitev navidez ostala enaka (torej 10 ur tedensko), dejansko pa se je močno povečala. Zato obstajata trije glavni razlogi:

1. Povečanje obremenitve asistentov izvira iz dejstva, da se je z uvedbo novih študijskih programov število ur vaj pri posameznem predmetu poenotilo na 2 uri vaj tedensko, kar je v mnogih primerih 33% manj kot v starem programu. To torej pomeni 43% več študentov na asistenta, 43% več individualnega dela in govornih ur ter 43% več popravil domačih nalog in izpitov.
2. Asistenti morajo po novem programu v povprečju izvajati vaje pri več predmetih kot doslej.

K temu lahko dodamo še to, da je fakulteta uvedla uporabo spletne učilnice, kar samo še poveča obremenitev asistentov, saj so mnogi študenti prepričani, da so upravičeni do takojšnjega odgovora na svoje vprašanje, ki je



bilo postavljeno na spletni učilnici. V očeh asistentov je takšna sprememba obremenitve seveda nepravilna, še huje pa je, da bo posledično v bodoče še težje pridobiti dobre študente za asistente.

Fakulteta ima strategijo, da bi čimvečji delež vaj izvajali doktorski študenti, ki bi bili na ta način tudi asistenti s polovično pedagoško obremenitvijo. Prvi korak v smeri nove strategije je uvedba doktorskih študentov – asistentov. Fakulteta je poskusno uvedla tudi nov način izvajanja konzultacijskih vaj, ki naj bi do neke mere razbremenile asistente.

V okviru sodelovanja med FRI in FE deluje Založba FE in FRI, ki izdaja učbenike za posamezne predmete, nekateri učbeniki pa so izdani tudi pri drugih založbah in imajo zato pogosto precej širši domet. Poleg tega je na področju računalništva in informatike veliko lahko dostopnih in raznovrstnih virov za študijsko dejavnost: na internetu je na voljo vse od odprtokodnih pripomočkov za študij (operacijski sistemi, splošna in specializirana programska oprema), literature, standardov, izobraževalnih tečajev, do posnetkov predavanj z najbolj prestižnih univerz.

#### **Ključni dosežki, prednosti in dobre prakse:**

1. *Dosledno izvajanje zahtev študijskih programov:* Senat Fakultete za računalništvo in informatiko je sprejel sklep, po katerem mora imeti študent za vpis v naslednji letnik opravljene vse izpite prejšnjih letnikov.
2. *Omejitev vpisa na prvostopenjske študijske programe:* FRI je v preteklem letu ukinila izredni študij in pa študij v dislocirani enoti v Sežani, na univerzitetnem študijskem programu pa je znižala število vpisnih mest. S tem je zaradi omejitve vpisa lahko vpisala boljše študente, s tem pa posledično dvignila nivo študija, kar se kaže tudi v povečani prehodnosti (predvsem na univerzitetnem študijskem programu RI).
3. *Spremljajoče dejavnosti za spremljanje in popularizacijo študija:* Poleg že uveljavljene pedagoške dejavnosti fakulteta nadaljuje pri organizaciji različnih dejavnosti za popularizacijo študija, s čimer želimo privabiti boljše maturante. Med te aktivnosti sodijo tekmovanja iz programiranja, robotika – tekmovanje robotov in poletne šole računalništva za srednješolce in pa dodatno izobraževanje in priprava materialov za učitelje računalništva na osnovnih in srednjih šolah.

#### **Ključne pomanjkljivosti, priložnosti za izboljšave in izzivi:**

1. *Preobremenjenost asistentov:* V okviru možnosti ne vidimo možnosti za izboljšanje trenutnega stanja, ker (boljši) študenti višjih letnikov univerzitetnega programa povedo, da bi jih zanimal le status mladega raziskovalca, nikakor pa ne zaposlitev asistenta. Se pa zanimajo za vpis na doktorski študij in honorarno asistentsko delo, kar delno rešuje problem.
2. *Prostorska stiska:* Z dograditvijo nove stavbe fakultete pričakujemo, da bo ta težava odpravljena, do takrat pa bo potrebno pač potrpeti.
3. *Učenje programiranja:* Znanje programiranja študentov v višjih letnikih UNI je na relativno nizki ravni zato je potrebno ponovno uvesti dodatni predmet, oziroma predmet APS razširiti nazaj v APS1 in APS2. To je že predlagala kurikularna komisija in potrdil Senat FRI, začelo pa se bo izvajati z naslednjim študijskim letom.

#### **Najpomembnejše točke, ki so v preteklem letu najbolj vplivale na kakovost:**

1. *Ustanovitev Kurikularne komisije:* Z ustanovitvijo kurikularne komisije je Fakulteta začela s sistematičnim pregledom bolonjskih študijskih programov in odpravljanjem pomankljivosti in slabosti v teh programih.
2. *Preobremenjenost asistentov:* Asistenti se zaradi obremenjenosti preprosto ne morejo posvetiti posameznemu študentu v tolikšni meri, kot so se lahko pred uvedbo bolonjskih študijskih programov.
3. *Prostorska stiska:* Zaradi prostorske stiske so predvsem vaje pogosto na urniku pozno popoldne ali celo zvečer, ko niti študenti niti asistenti niso dovolj spočiti za kvalitetno delo.

## **2.2 Mednarodna dejavnost**

### **Gostovanja zaposlenih v šolskem letu 2012/13.**

V tabeli prikazujemo kumulativne podatke za število gostujočih učiteljev FRI v tujini kot tudi gostovanj tujih učiteljev na FRI.

Študijsko leto	2012/13	2011/12	2010/11	2009/10	2008/09	2007/08
Učitelji FRI v tujini	2	4	4	2	2	2
Tuji učitelji na FRI	2	1	1	0	5	3

**Študentska izmenjava** V okviru programa ERASMUS/VŽU v šolskem letu 2012/13 odhaja na izmenjavo v tujino predvidoma 23 študentov s FRI (in 4 na študijsko prakso). V okviru omenjenega programa v letošnjem šolskem letu na FRI prihaja 12 (in 3 praksa) tujih študentov.

Tabela prikazuje kumulativne podatke izmenjav študentov v okviru programa ERASMUS v predhodnih nekaj letih.

Študijsko leto	2012/13	2011/12	2010/11	2009/10	2008/09	2007/08
Študenti FRI v tujini	27	23	27	22	30	25
Tuji študenti na FRI	15	18	13	12	12	11

V preostalih programih (Leonardo da Vinci, LOTUS, Basileus) v šolskem letu 2012/13 3 študenti iz tujine. Omenjeni programi so se na FRI začeli izvajati večinoma s šolskim letom 2008/09, zaradi majhnega števila študentskih udeležencev statistične primerjave niso na mestu. V letu 2012/13 pričakujemo 6 doktorskih študentov v okviru programa CEEPUS.

#### Ključni dosežki...

1. *Začetek izvajanja nekaterih predmetov v angleškem jeziku, predpriprava na skupni študij s TU Graz.* V preteklem letu smo začeli doktorski študij v celoti izvajati v angleščini. V letu 2013/14 predvidevamo začetek skupnega študija s TU Graz (2. stopnja RI). Nekatere izmed drugostopenjskih tečajev že letos ponujamo v angleškem jeziku, posledično bo fakulteta bolj zanimiva za (boljše) tuje študente.
2. *Gostovanja tujih učiteljev na FRI.* V letošnjem šolskem letu značilno več kot v predhodnih nekaj letih, poleg dveh učiteljev v letošnjem šolskem letu gostujeta tudi dva tuja asistenta. Z obiski tujih predavateljev in sodelavcev lahko študentom ponudimo tečaje takih specialnih znanj, ki jih na FRI ne gojimo intenzivno.
3. *Mednarodni razpis za učitelja.* Prijav je bilo več kot 20, nekatere odlične, smo v zadnji fazi izbire kandidata, ki ga bomo predvidoma zaposlili jeseni 2013.

#### Ključne pomankljivosti...

1. *Tuji študenti na izmenjavah.* Znatno delež tujih študentov ne pristopa resno k študiju v času študentske izmenjave oziroma prihaja na fakulteto s pomanjkljivim predznanjem. Fakulteta naj se zavzema za podpisovanje bilateralnih dogovorov o študentskih izmenjavah s kar se da kvalitetnimi tujimi ustanovami.
2. *Izmenjave visokošolskih sodelavcev.* Fakulteta vsako leto omogoča gostovanje v tujini dvema učiteljema. V primeru nezanimanja s strani učiteljev bi bilo treba sobotno leto omogočiti tudi sodelavcem/asistentom, če ne v celoletnem/celosemesterskem obsegu pa v obdobjih po dva ali tri mesece.
3. *Premajhna ponudba predmetov v angleščini.* Fakulteta poskuša pridobiti dodatna sredstva, da bomo lahko nekatere predmete vzporedno ponudili v slovenščini in angleščini. Do neke mere se bo situacija popravila s predvideno novo zaposlitvijo učitelja z mednarodnega razpisa.

#### Najpomembnejše točke...

1. *Priprava na skupni študij s TU Graz in gostovanje tujih učiteljev.* Skupni študij s TU Graz bo prispeval predvsem k večji mobilnosti študentov. Študentje drugostopenjskega programa RI bodo lahko izbirali tečaje z obeh fakultet in osvojili komplementaren nabor znanj. V sklopu priprav na začetek izvajanja skupnega programa s poučevanjem v angleščini, ravno tako je v zimskem semestru gostoval učitelj s TU Graz. Odtod večja prepoznavnost FRI med kandidati za študij iz tujine.
2. *Mednarodni razpis za učitelja.* S tem bomo predvidoma dobili novega uveljavljenega strokovnjaka na področjih, ki so na FRI dosedaj bolj slabo raziskovalno razvita.

## 2.3 Raziskovalna dejavnost

**Gibanje kazalnikov:** Na FRI smo izvedli pregled in analizo publikacij v letih od 2006 do 2012, ki so plod in odraz znanstveno raziskovalnega dela na fakulteti. Pri tem je bil za potrebe analize kot vir podatkov uporabljen bibliografski ocenjevalni sistem SICRIS, ki ga za svoje potrebe uporablja tudi Agencija za raziskave in razvoj Republike Slovenije (ARRS). Omenjena ustanova je pri zadnjih razpisih upoštevala za ocenjevanje uspešnosti posameznih raziskovalcev obdobje od leta 2007 do 2012, zato je bila tudi ta analiza opravljena na isti način. Vsi statistični podatki se glasijo na osebe, ki so bili v delovnem razmerju na FRI dne 30.9.2012 in se neposredno ukvarjajo z znanstveno-raziskovalnim delom, podatki ocenjevalnega sistema SICRIS pa prikazujejo stanje na dan 12.9.2012 (zaradi ustrežnejše primerjave z dosežki preteklih let je omenjeni datum ustrežnejši kot 31.12.2012).

**Znanstvene objave in citiranost:** Osnovne statistike lahko strnemo v naslednje alineje:

#### 1) Kumulativni pregled števila objav v serijskih znanstvenih publikacijah (obdobje 2007-2012):

- Izvirni znanstveni članki: 413 enot
  - Leto 2006-2011: 405 enot (na leto 67,5 enote); Leto 2005-2010: 247 enot (na leto 41,2 enote)
  - Leto 2004-2009: 198 enot (na leto 33,0 enote); Leto 2003-2008: 203 enot (na leto 33,8 enote)



- Leto 2002-2007: 185 enot (v povprečju na leto 30,8 enote)
- Pregledni znanstveni članki: 10 enot
  - Leto 2006-2011: 13 enot (na leto 2,17 enote); Leto 2005-2010: 5 enot (na leto 0,84 enote)
  - Leto 2004-2009: 9 enot (na leto 1,5 enote); Leto 2003-2008: 8 enot (na leto 1,33 enote)
  - Leto 2002-2007: 8 enot (v povprečju na leto 1,33 enote)

2.) Petletna kumulativa Sicris točk (obdobje 2007-2012, stanje september 2012); v tabeli je število zaposlencev:

Sicris točke	2012	2011	2010	2009	2008	2007
1001 in več	4	5	3	0	0	0
501-1000	7	4	4	5	3	1
301-500	18	18	20	4	7	7
251-300	6	6	2	4	4	3
201-250	9	10	11	7	5	6
151-200	12	11	8	16	8	7
101-150	10	9	9	14	10	8
51-100	20	20	20	12	18	14
0-50	54	66	50	38	43	51
Skupaj	140	150	127	106	98	97

3.) ARRS je v letu 2007 kot enega od ocenjevalnih kriterijev vpeljala h-indeks (raziskovalec ga doseže, če ima h različnih enot h-krat citiranih v ustreznih mednarodnih podatkovnih bazah). Glede na citiranost v desetletnem obdobju 2002-2012 (oziroma nekaj zadnjih desetletnih obdobjih) raziskovalci na FRI dosegajo naslednje rezultate (stanje september 2012):

h-Indeks	10+	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
1997-2007			2	2	1	1	1	6	8	20	56
1998-2008			4	0	1	1	2	7	12	23	48
1999-2009		2	2	0	1	1	4	8	16	23	72
2000-2010	2	2	0	0	2	2	4	12	16	22	65
2001-2011	2	3	0	0	1	4	5	11	18	20	84
2002-2012	5	0	1	3	5	7	7	14	17	28	53

4.) Razmerje med številom podeljenih doktoratov in številom učiteljev (stanje 31.12.2012):

v letu 2012:  $9/35=0,26$ ;

v letu 2011:  $5/39=0,13$ ; v letu 2010:  $6/43=0,14$ ; v letu 2009:  $7/35=0,20$ ; v letu 2008:  $2/28=0,07$ ; v letu 2007:  $11/27=0,41$ ; v letu 2006:  $11/26=0,42$

**Sodelovanje v projektih:** Izpolnjevanje pogojev za nosilca projekta z vidika znanstvenih objav po pogojih ARRS (glej raziskovalni razpis za aplikativne projekte iz z uporabljenimi dikcijo »...dosega minimalno 40 točk iz znanstvenih objav...«):

omenjeni kriterij je v letu 2012 dosegalo 100 od 140 (71%) raziskovalcev na FRI;

predhodna leta: v letu 2011 je glede na način točkovanja projektni prag dosegalo 90 od 150 (60%), v letu 2010 81 od 127 raziskovalcev (64%), v letu 2009 69 od 106 (67%) raziskovalcev, v letu 2008 58 od 98 (59%) raziskovalcev, v letu 2007 50 od 97 raziskovalcev (52%), v letu 2006 53 od 88 (60%) raziskovalcev, v letu 2005 pa 43 od 82 (52%) raziskovalcev;

**Delež mladih raziskovalcev, podoktorskih raziskovalcev in raziskovalcev na projektih glede na število zaposlenih raziskovalcev (stanje 30.9.2012):**

V letu 2012:  $48/140=34\%$ ,

v letu 2011:  $42/150=28\%$ , v letu 2010:  $37/127=29\%$ , v letu 2009:  $41/106=39\%$ , v letu 2008:  $24/98=24\%$ , v letu 2007:  $25/97=26\%$ , v letu 2006:  $23/88=26\%$

**Povezovanje raziskovalnega dela s pedagoškim delom**

V letu 2012 je objavljenih 69 izvirnih znanstvenih člankov, kar je opazen skok v primerjavi s predhodnimi leti (z izjemo izjemnega leta 2011). Tudi v letih 2008, 2009, 2010 in 2012 imajo raziskovalci s FRI značilno več objavljenih izvirnih znanstvenih člankov kot v letih 2005, 2006 in 2007; 39, 41, 53 in celo 86 v primerjavi z 29, 27, 25. Uspešnost raziskovalne dejavnosti - število publikacij in citiranost - pa je zaradi same narave objavljanja v znanstveni periodiki (trajanje recenzentskih postopkov, zamik do objave sprejetega članka) neprimerno

ocenjevati za vsako leto posebej, bolj ustrezno je opazovati drseča povprečja ali katere izmed drugačnih kumulativnih kazalcev.

**Gljučni dosežki...**

1. *Rast citiranosti raziskovalcev.* Odmevnost znanstvenih dosežkov je dobra mera za njihovo kakovost. Zaznati je značilno rast h-indeksov raziskovalcev. Večja odmevnost pomeni boljše vpetje v raziskovalni skupnosti in odpira možnosti nadaljnega sodelovanja z raziskovalnimi skupinami zunaj ustanove.

**Gljučne pomankljivosti...**

1. *Kadrovsko nazadovanje, padec števila zaposlenih raziskovalcev.* Število zaposlenih raziskovalcev na fakulteti je od lanskega leta upadlo. Samo delno ga je moč pripisati prisilnemu upokojevanju, pogojenemu z ZUJF. Padec v enem letu morda ni razlog za zaskrbljenost, bati se je nadaljevanja tega trenda, posebej če bodo začeli odhajati najboljši raziskovalni kadri. Glede na ekonomsko situacijo v državi svetujemo pogledovanje po sredstvih iz tujine (Evropski projekti, ...).

**Najpomembnejše točke...**

1. *Rast citiranosti raziskovalcev.* Citiranost je dolgoročen in vztrajen kazalnik raziskovalne uspešnosti. Rast v tem segmentu je težko doseči, a zna vztrajati tudi v prihodnjih letih, kar nas še posebej veseli.
2. *Kadrovsko nazadovanje, padec števila zaposlenih raziskovalcev.* Padec števila zaposlenih raziskovalcev zaradi upokojevanja je eno, polovica padca števila raziskovalcev na FRI v letu 2012 gre na račun mlajših sodelavcev.

## 2.4 Knjižnice, čitalnice in založniška dejavnost

FRI ima skupno knjižnico s Fakulteto za elektrotehniko (FE). S storitvami knjižnice osebje fakultete zelo zadovoljno. Osebje knjižnice je prijazno in se vedno potruzi neko storitev (na primer: naročilo knjige) opraviti hitreje, če se jih za to zaprosi. Posebej pohvalno pa je, da je pri osebju knjižnice opaziti trud po stalnem izboljševanju storitev uporabnikom knjižnice. Knjižnica ima vzpostavljeno tudi kakovostno spletno stran, preko katere lahko njeni uporabniki dostopajo tudi do različnih elektronskih virov, ki so po posebnih pogodbah dostopni zaposlenim na UL. FRI ima skupaj z FC razvito založniško dejavnost, ki zaposlenim omogoča izdajanje monografij in ostalih tiskanih virov. Na področju založniške dejavnosti v letu 2012 ni prišlo do nobenih sprememb.

Knjižnica nekajkrat letno v sodelovanju s podjetjem Pasadena organizira prodajno razstavo strokovnih knjig, kar zaposlenim omogoča ogled knjig pred nakupom.

**Gljučni dosežki:**

1. V letu 2012 je bila odprta še druga popoldanska čitalnica za študente.

**Gljučne pomankljivosti:**

1. Potrebovali bi še več čitalnic za študente. Zaradi prostorske stiske na fakulteti so študenti včasih na fakulteti po cel dan, pri čemer imajo v urniku tudi (daljše) luknje. Zato bi potrebovali več posebnih prostorov, ki ne bi bili čitalnice v pravem pomenu besede, temveč bi bili prostori za delo na notesnikih, ki jih tako ali tako že imajo skoraj vsi študentje.
2. Ni manjših »čitalnic«, ki so namenjene le eni osebi. Tovrstne prostore tuje univerzitetne knjižnice imajo.
3. Po mnenju vodje knjižnice bi bilo preko ankete potrebno izvesti ugotavljanje poznavanja storitev knjižnice vključno ali predvsem s storitvami na spletnih straneh knjižnice. Na ta način bi knjižnica lahko dobila povratno informacijo o svojih storitvah in jih na podlagi tega še izboljšala.

**Najpomembnejše točke:**

1. Potrebovali bi še več čitalnic za študente.
2. Vzpostaviti postopek nakupa literature v nujnih primerih preko kreditnih kartic zaposlenih ali kreditne kartice fakultete. Za tak postopek bi morala poskrbeti finančno-računovodska služba.
3. Izvesti anketo o poznavanju storitev knjižnice.
4. Elektronske knjige (na primer elektronske knjige za platformo Kindle) so relativno novo področje, ki še ni dorečeno v smislu nakupa elektronskih knjig. Priporočamo, da se uredi to področje in zaposlenim omogoči nakupe elektronskih strokovnih knjig.

## 2.5 Investicije in vzdrževanje, prostori in oprema

FRI si prostore deli s Fakulteto za elektrotehniko in skupaj z njo skrbi za vzdrževanje prostorov. Vsekakor pa ja začetek gradnje nove stavbe za FRI največja in najpomembnejša investicija FRI. V letu 2012 se je začela gradnja



nove stavbe FRI. Zaključek gradnje nove stavbe FRI bo zato pomembno prispeval k razvoju FRI ter boljšim delovnim pogojem za zaposlene, predvsem pa za študente. Nova stavba bo pomenila prehod na bistveno višjo kakovostno raven delovanja FRI, pomenila pa bo tudi bistveno višje fiksne stroške delovanja.

V letu 2012 je bila nabavljena oprema več vrst in sicer tako za potrebe raziskovalnega dela kot tudi za potrebe pedagoškega dela. Večina sredstev je bila namenjena za nakup računalniške in laboratorijske opreme (80 odstotkov), preostanek pa za: oprema za hlajenje, telekomunikacijska oprema, avdiovizualna oprema in druga oprema.

V letu 2012 je potekalo le tekoče vzdrževanje, saj za investicijsko vzdrževanje fakulteta ni dobila nobenih sredstev. Stroške tekočega vzdrževanja FRI deli s Fakulteto za elektrotehniko po dogovorejem ključu. Za področje vzdrževanja lahko ugotovimo, da bo selitev v novo stavbo pomenila višje izdatke.

#### **Ključni dosežki**

1. Podpis pogodbe za gradnjo nove stavbe FRI
2. Začetek gradnje nove stavbe.

#### **Ključne pomanjkljivosti**

1. FRI še vedno nima svoje stavbe, a nova stavba se gradi,
2. FRI kot uporabnik (na Jadranski podnajemnik) nima prostih rok pri prioriteti investicij v tamkajšnje prostore.

#### **Najpomembnejše točke**

1. Pričetek gradnje nove stavbe FRI.

## **2.6 Informacijski sistem**

V okviru informacijskega sistema FRI so naslednje pomembnejše aplikacije:

- eŠtudent,
- standardne računovodsko-finančne aplikacije,
- eUčilnica (odprtokodni sistem Moodle), ki informacijsko podpira praktično celoten sklop izvajanja pedagoškega procesa,
- Intranetna aplikacija (kot del spletnih strani), ki omogoča obveščanje zaposlenih, poleg tega pa predstavlja tudi mesto, kjer zaposleni dobijo pravilnike in obrazce,
- Sistem Wiki, ki informacijsko podpira delovanje kolegija dekana, senata in upravnega odbora FRI.

eŠtudent v letu 2012 ni bil nadomeščen z novim informacijskim sistemom VIS, kot je bilo predvideno. V sistemu VIS so bile namreč odkrite nekatere pomanjkljivosti. V letu 2012 je bila na FRI sprejeta odločitev o lastnem razvoju novega sistema eŠtudent, ki bo razvit na podlagi najsodobnejših informacijskih tehnologij. Razvoj sistema poteka v skladu z načrtom.

Ugotavljamo, da bo prehod v višjo kakovostno raven informacijske podpore omogočila višja stopnja integracije zgoraj navedenih aplikacij. Med vodji razvoja posameznih projektov na področju IS (e-student, urnik, eUčilnica, spletno mesto) je dosežen dogovor o podatkovni integraciji sistemov. Razvoj posameznih sistemov že poteka tako, da se upoštevajo ti dogovori.

V novi Strategiji FRI je jasno navedeno, da bo FRI na podlagi (poslovne) strategije naredila tudi strategijo za področje informatike in informacijskega sistema. Ugotavljamo, da je strategija za področje informatike in informacijskega sistema nujno potrebna, saj bo za naslednja tri leta začrtala razvoj informacijskega sistema in projekte informatike. Omeniti velja, da računovodsko-finančni sistem nosilec sredstev sicer omogoča vpogled v promet in stanje na projektih, vendar je stanje večkrat neažurno, kar v očeh zaposlenih zmanjšuje »vrednost« te funkcionalnosti. Poleg tega so zaslonske forme, ki vpogled v sredstva omogočajo, narejene za računovodje in ne za poslovne uporabnike, kar iz drugega vidika zmanjšuje vrednost teh funkcionalnosti. Postopki nabave in naročanja še vedno niso informacijsko podprti. Bila je opravljena osnovna analiza informacijskih potreb za postopka nabave. Na FRI pa se je zapletlo s ponudnikom računovodskega informacijskega sistema glede integracije z informacijskim sistemom za podporo.

#### **Ključni dosežki**

1. Zamenjava računalnikov v računalniški učilnici LRI2
2. Nadgradnja sistema Exchange: iz verzije Exchange 2007 na verzijo Exchange 2010
3. Uvedba sistema za evidentiranje prisotnosti

### **Ključne pomanjkljivosti**

1. V letu 2011 je bila sprejeta Strategija FRI, ki predvideva izdelavo strateškega plana informatike. Ugotovimo lahko, da le-ta v letu 2012 ni bil izdelan.
2. eŠtudent ni prilagojen bolonjskim študijskim programom, a novi sistem eŠtudent bo to vrzel zapolnil.
3. Postopek nabave še ni informacijsko podprt.
4. FRI nima dokumentnega sistema. Sodoben dokumentni sistem bi lahko podpiral tudi postopek nabave.

### **Najpomembnejše točke**

1. Začetek razvoja novih spletnih strani FRI
2. Začetek razvoja novega eŠtudenta

## **2.7 Človeški viri, osebje**

**Visokošolski učitelji in sodelavci:** Zaradi prehoda na bolonjski program študija se je obremenitev učiteljev prilagodila potrebam bolonjskega programa, to je manj študentov na učitelja in manjša obremenitev učiteljev s številom pedagoških ur, da se lahko več posvečajo sprotnemu delu s študenti (mentorstvo, konzultacije, govorilne ure itd.). Leta 2012 smo začeli izvajati še 2. letnik magistrskega študija in s tem je celotni bolonjski program v izvajanju. Število učiteljev je iz 39 v letu 2011 padlo na 35 v letu 2012.

**Gibanje kazalnikov** (primerjava med dec. 2011 in dec. 2012): Število asistentov se je zmanjšalo iz 57 na 56 (od tega so trije polovično zaposleni raziskovalno; 11 ima naziv docenta, 8 je višjih predavateljev in tudi predavajo), hkrati pa je FRI s štipendijami doktorskih študentov pridobila dodatnih 6 polovičnih honorarnih asistentov. Ker se je število vaj pri bolonjskih predmetih zmanjšalo iz 3 ur na 2 uri, z namenom, da bi imeli asistenti več časa za sprotno delo s študenti (domače naloge, kolokviji, seminarske naloge, konzultacije, govorilne ure itd.), pri tem pa je obremenitev asistentov (10 ur na teden) ostala nespremenjena, so s tem asistenti seveda bolj obremenjeni kot pri starem študiju, kar ima lahko dolgoročno negativne posledice bodisi pri slabši kakovosti asistentskega dela, bodisi pri slabših rezultatih asistentov pri raziskovalnem delu. Zaradi kriznega znižanja financiranja UL ni pričakovati bistvenih izboljšanj.

Glede raziskovalnega osebja je opazen napredek. V letu 2011 smo imeli 23 zaposlenih raziskovalcev, v letu 2012 pa 26 (od tega trije polovično zaposleni pedagoško), kar kaže na višjo intenziteto raziskovalnega dela na FRI. Število mladih raziskovalcev se je povečalo iz 20 na 26, kljub zmanjšanemu številu profesorjev, ki lahko uspešno kandidirajo za mentorje MRjev. V letu 2012 je FRI dobila 6 mest za MR, v letu 2013 pa ima odobrena samo 3 mesta za MR.

### **Ključni dosežki...**

1. *Povečanje števila asistentov s pomočjo štipendij doktorskim študentom* je sicer dobrodošlo vendar še premajhno za zadovoljivo pokritje potreb pedagoškega procesa. FRI je uvedla tudi nov način izvajanja konzultacijskih vaj, ki razbremenijo asistente.
2. *Večje število raziskovalcev* potrjuje večjo angažiranost fakultete na raziskovalnem področju.

### **Ključne pomankljivosti...**

1. *Pomanjkanje števila asistentov:* Fakulteta potrebuje več asistentov, saj so asistenti temelj kvalitetnega izvajanja pedagoškega procesa in uspeh študentov je zelo odvisen od kvalitetno opravljenih vaj. FRI je delno rešila ta problem z uvajanjem honorarnih asistentov – doktorskih študentov in poskuša tudi z novim poskusnim načinom izvajanja konzultacijskih vaj, ki naj bi delno razbremenile asistente.
2. *Preobremenjenost asistentov:* S prehodom na bolonjski študij se je število vaj pri vseh predmetih zmanjšalo iz treh ur na dve uri tedensko, hkrati pa se je z zahtevo po sprotnem študiju, domačih nalogah in seminarski nalogah povečalo delo s študenti preko spletne učilnice in elektronske pošte. Kljub napovedim, da se bo obremenitev asistentov z 10 ur tedensko zmanjšala na 9 ali 8 ur, se to ni zgodilo. Asistenti morajo delati tudi raziskovalno in so se dolžni vpisati na doktorski študij. Hkrati FRI od svojih asistentov zahteva, da doktorski študij polovično plačajo (v primeru, da ne uspejo na razpisu za štipendijo pri doktorskem študiju), kar je pri vseh omenjenih obremenitvah asistentov dejansko mačehovsko s strani FRI.
3. Zmanjšuje se število profesorjev FRI, ki lahko uspešno kandidirajo za mentorje MRjev.

### **Najpomembnejše točke...**

1. *Preobremenjenost asistentov:* razbremenitev asistentov je ključna za kvaliteten študijski proces, saj ocenjujemo, da so asistentje »hrbtenica« vsakega uspešnega pedagoškega procesa. Primerno bi bilo, da FRI asistente popolnoma oprosti plačevanja šolnine za doktorski študij ob ustreznih pogojih o pravočasnem dokončanju doktorskega študija.
2. *Večje število raziskovalcev* potrjuje večjo angažiranost fakultete na raziskovalnem področju.



## 2.8 Študenti (pripravil Študentski svet FRI)

### 2.8.1 Storitve za študente in tutorstvo

Študentje smo v primerjavi s prejšnjimi leti dobro opremljeni z računalniki, vendar pa se pojavlja problem s posodobitvijo strojne in programske opreme na teh računalnikih. Nekateri so neuporabni saj sistem prepogosto zamrzne, prav tako se opaža nedelovanje mišk, kar študentom onemogoča normalno delo z njimi.

Na fakulteti je omogočena uporaba brezplačnega brezžičnega interneta v prostorih fakultete, vendar pa prihaja do pomanjkanja prostorov, v katerih bi študentje lahko uporabljali svoje prenosnike. Ta problem je bil že omenjen v prejšnjih poročilih, vendar še ni bil rešen. Prav tako se pojavlja potreba po prostorih, ko se skupine lotijo skupinskega dela/učenja. V ta namen bi lahko imeli posebno učilnico, namenjeno študentom, kjer bi jim bili na razpolago računalniki, tiskalniki in ostala multimedijaska oprema, prostori z mizami in klopmi v bližini vtičnic. Ti prostori bi prišli prav tudi za koristno preživljanje časa izven predavanj in vaj, kjer bi se študentje učili, delali domače in seminarske naloge, izvajali obštudijska izobraževanja in projekte, razpravljali, razvijali nove zamisli ali se le družili. Prostora primanjkuje tudi za ostale obštudijske dejavnosti, študentska društva, klube. Študentski svet si sedaj deli prostore s Študentskim svetom Fakultete za elektrotehniko in dvema drugima študentskima organizacijama.

V preteklih letih smo že pohvalili knjižnico, vendar pa bi si želeli, da bi se rešila težava z dostopnostjo nekatere literature, ki je nujno potrebna pri opravljanju določenih predmetov. Nekatera strokovna literatura (predvsem tuja dela) so študentom težko dostopna. Tako se poslužujemo drugih knjižnic, vendar pa tudi drugod ni dovolj izvodov. Lasten nakup je v večini primerov nemogoč, saj so dela izjemno draga.

Poleg tega bi bili veseli tudi možnosti brezplačnega dostopa do nekaterih sicer plačljivih elektronskih informacijskih virov računalniškega značaja, tako preko eduroama kot tudi od doma. Nič od tega sedaj ni mogoče, saj je potrebno biti povezan v omrežje Univerze.

Tutorstvo je bilo v letu 2011/2012 dobro izpeljano za predmete programiranja in matematike (v nadaljevanju več omenjamo v poglavju o obštudijskih in interesnih dejavnostih), želimo pa si, da bi se uvedle tutorske vaje tudi pri predmetih, pri katerih se pojavljajo težave. Tako bi se vzpostavil boljši odnos med asistenti in študenti, k sodelovanju pa bi izvajalci predmetov lahko pozvali boljše študente.

Razumemo, da je veliko predmetov takšnih, pri katerih je nesmiselno imeti vaje, da je samostojno delo na seminarskih nalogah doma čisto primeren način dela in smo z obstojem takih seminarskih nalog čisto zadovoljni, vendar pri nekaterih predmetih, kjer je to smiselno, bi vseeno poleg seminarskih nalog koristile tudi avditorne vaje ali prej omenjene tutorske vaje. Predlagali bi, da profesorji in asistenti za predmete, kjer menijo, da vaj v takšni obliki ni smiselno imeti, prenesejo večino interakcij med asistentom in študenti na spletno učilnico, preko katere asistent vodi delo na seminarskih nalogah, objavlja gradivo za vaje in je na voljo za vprašanja.

Prav tako se pojavlja nezadovoljstvo pri študentih, ker opažajo, da se pri nekaterih predmetih izvajajo vaje, ki nimajo stične točke s predavanji. Vaje so kot praktični del predmeta zanimive, vendar pa zaradi tega problema upade zanimanje pri predavanjih, kar se velikokrat pokaže z nizko udeležbo.

Študentske izmenjave so bile po poročanju študentov kakovostno izpeljane, vendar pa bi na tem mestu predlagali, da bi se naša fakulteta lahko bolj povezala z ostalimi fakultetami. Do sedaj so bile povezave vzpostavljene večinoma prek študentov, ki so že bili na izmenjavah, tako pa bi lahko fakulteta sklenila več bilateralnih pogodb z drugimi fakultetami.

Dobro bi bilo tudi, da bi bilo več sodelovanja s fakultetami znotraj univerze, saj panoga računalništva omogoča navezavo s pestro paleto drugih panog, kar pa žal na fakulteti v starih študijskih programih ni bilo omogočeno. Tako pozdravljamo ideje za nove medfakultetne bolonjske študijske programe, ki bi bili narejeni po vzoru interdisciplinarnega študija računalništva in matematike in upravne informatike. Kljub temu pa je potrebno paziti na kvaliteto fakultet, s katerimi se povezujemo. Potrebno se je zavedati, da študentje, ki so vpisani na te interdisciplinarne programe, poslušajo predmete skupaj s študenti naših matičnih programov. Če želimo, da je študij računalništva še naprej kvaliteten, pod nobenim pogojem ne smemo spuščati nivoja znanja.

Eden izmed problemov, ki bi jih tudi radi izpostavili v tem poročilu so nedvomno urniki. V nižjih letnikih (1. in 2. letnik) še nekako gre, saj se zaradi večjega števila študentov in s tem potrebe po večjih predavalnicah

urnike dela najprej in so zato študentu bolj prijazni (manj prostih ur ter bolj enakomerna razporeditev ur). V višjih letnikih, predvsem v četrtem, pa urnik ni preveč prijazen študentom, zato so posledično tudi predavanja manj obiskana. Urnik se pogosto začne že zjutraj (ob 8. uri) ter se konča pozno popoldne (18. uri). Vmes so seveda proste ure, ki pa so povsem nepotrebne. Problem je v tem, da so ure tako neenakomerno razporejene, da je recimo naslednji dan na urniku samo en predmet – 2 študijski uri. Ne le tisti, ki se vsak dan pripeljejo na fakulteto od daleč, ampak tudi tisti, ki stanujejo v Ljubljani, imajo s tem težave, saj praviloma le redki lahko pridejo na fakulteto prej kot v pol ure. Če prištejemo še pot nazaj, to pomeni vsak dan minimalno ena ura za pot. S tega stališča bi bilo bolje natrpati čim več ur v en dan, seveda v razumnih količinah, jih enakomerno razporediti ter en dan pustiti prost – študentje privarčujemo pri stroških prevoza. Treba pa je poudariti tudi, da je večina asistentov zelo prilagodljivih in, v kolikor je interes vseh študentov v letniku ali smeri, da bi imeli vaje ob drugi uri, se v večini primerov sklene dogovor. Za študente optimalen urnik bi moral biti strnjen ter enakomerno porazdeljen z eno prosto uro za kosilo. To je sicer ideal, vendar je prav, da se ga vodstvo zaveda. Zavedamo se, da bo problem z razporeditvijo urnika prisoten vse dokler naša fakulteta ne pridobi novih prostorov, vendar pa bi bilo prav, da so študentje o novem urniku seznanjeni že pred vpisi, ne le dan pred začetkom študijskega leta. Prepričani smo, da bi se v tem primeru zmanjšalo tudi število zamenjav za predmete, saj bi si študentje tako boljše razporedili svoj urnik ter izbirali predmete.

V preteklih letih so se študentje veliko posluževali “neuradnih” sistemov za komuniciranje med kolegi (fri-info.net), ta pa je z novimi generacijami precej zamrl. Razlog temu je najverjetneje slabo obveščanje o obstoječem forumu in velik trend socialnih omrežij. Tako se študentje poslužujejo zaprtih skupin na Facebook-u. Ugotavljamo, da so te skupine dobrodošle, vendar pa se sčasoma te skupine zaprejo (študentje zaključijo študij), tako pa nove generacije nimajo vpogled v debate, ki so že tekle o določeni snovi v teh skupinah. Predlagamo, da se v kakšen že obstoječ sistem vpelje možnost anonimnega sodelovanja v forumih, kateri bi imel možnost vpogleda tem tudi za nazaj (mogoče eštudij kot alternativa fri-info.net v kombinaciji s Facebook-om).

Kljub zgornjim pomanjkljivostim je v letu 2009/2010 zaživela t.i. digitalna identiteta, ki deluje preko e-pošte vsakega posameznika. Stvar se nam zdi zelo uporabna in všeč nam je, da je poenotena za vse študente. Seveda pa je tudi tukaj veliko možnosti za nadgradnjo takega sistema, ki bi jih bilo potrebno izkoristiti.

Zelo pereča tema o opravljanju izpitov zadeva podražitev četrtega in vsakega naslednjega opravljanja izpita (komisijsko opravljanje izpita). Dejstvo je, da je že dobrih 40 €, kolikor je bila cena do nedavnega, dokaj velik zalogaj za študentski žep, sploh če se to zgodi več kot enkrat. Podražitev za kar trikratnik po našem mnenju nima nobene osnove, saj izenačuje redne ter tiste, ki niso vpisani v letnik. Vemo, da je bila podražitev sprejeta v sklopu pravilnika Univerze v Ljubljani, ki se ga morajo držati vse fakultete znotraj univerze, vendar vseeno apeliramo na fakulteto, da se zavzame za svoje študente ter skuša v višjih organih univerze doseči bolj prijazen režim plačevanja 4. in nadaljnjih polaganj izpitov.

Problem glede predznanja programiranja je bil na tem mestu rešen. Vpeljale so se različne tutorske delavnice, tudi uvod v računalništvo za dijake, spremembe pa bodo v prihodnosti videne tudi s spremembami v programih.

Pohvalili bi mlade asistente in profesorje, ki v splošnem skušajo približati študij študentom in najti za to prave, nove in inovativne načine. Z novimi bolonjskimi študijskimi programi pričakujemo še več takšnih novosti in tudi ožje medpredmetno sodelovanje (pri kakšnih seminarskih nalogah). Nekateri profesorji in asistenti se zavedajo problematike v zvezi s študijskim gradivom in vestno objavljajo svoje zapiske iz predavanj na spletni učilnici. Želeli bi si, da bi to postala stalna praksa pri vseh ali vsaj večini profesorjev in asistentov.

### **2.8.2 Interesna dejavnost**

Veseli nas, da je fakulteta naklonjena obštudijskemu izobraževanju in izobraževanju za splošno razgledanost, kar fakulteta podpira z različnimi dogodki kot so Dan FRI, Poletna šola FRI, Robo liga ter mesečna predavanja Do gležnjev v blatu, ki se nadaljuje tudi letos z naslovom Do kolen v blatu.

Fakulteta tako že šestič zapored organizira Poletno šolo FRI - brezplačne delavnice s področja računalništva in informatike za srednješolce in študente. Letos je bilo organiziranih kar pet različnih tematskih delavnic za



dijake, prepričani smo, da je to odličen način za pridobitev dobrih študentov, saj pokažejo interes za ta študij že v srednji šoli. Prav tako so bile organizirane delavnice za študente, tem je bilo podano kvalitetno znanje, ki ga v sklopu predmetnika ne morejo osvojiti, a jim bo tako pri študiju kot pri nadaljnjem delu še kako prišlo prav. Prav tako je organizirano tekmovanje Robo lige, v katerem se študentje dodiplomskega in podiplomskega študija pomerijo v različnih izzivih.

Prejšnje leto so se na fakulteti odvijala predavanja različnih računalniških strokovnjakov pod naslovom Do gležnjev v blatu, in so se za to leto preimenovala v Do kolen v blatu. Ker se predavanja dotikajo različnih področij računalništva, smo prepričani, da lahko privabijo prav vsakega študenta, ki je željen novih znanj. Organiziran je bil tudi Uvod v študij računalništva, predavanja z naslovom Ko omrežje obmolkne ter odmevna mednarodna konferenca ALGO.

### **2.8.3 Študentski svet**

Pohvalili bi sodelovanje med vodstvom fakultete in Študentskim svetom FRI ter Študentsko organizacijo, vendar pa bi si želeli več posluha za naše zamisli in tudi večji premik k izboljšanju študentskega procesa. Pri opozarjanju na težave s kakšnim profesorjem ali asistentom bi radi, da bi bile za le-te v čim krajšem možnem času najdene tudi ustrezne rešitve, saj smo v nasprotnem primeru primorani dati na senat tudi negativna mnenja pri habilitacijah. Ker ima dekan fakultete prof. dr. Nikolaj Zimic veliko posluha za študente, smo se v zadnjih dveh letih temu velikokrat izognili in rešili mnoge težave že pred habilitacijami. Vodstvu predlagamo tudi, da so slabo ocenjeni profesorji/asistentje disciplinirani, dobri pa pohvaljeni in nagrajeni. Na tem mestu tudi študentje dobrim profesorjem in asistentom vsako leto izkažemo potrditev za dobro opravljeno delo (plakete Naj profesor/Naj asistent)

Aktivnost Študentskega sveta se vsako leto boljša. Veliko truda vložimo v to, da so bolje izpeljani že obstoječi projekti, prav tako pa imamo posluh za vpeljavo novih projektov. Na Dobrodelnem tedenu smo pomagali študentom v stiski, zahvalili smo se najboljšim profesorjem in asistentom za fantastična predavanja in izvajanje vaj (Naj profesor/Naj asistent), pomagali na Dnevih FRI in informativnih dnevih, izvedli krvodajalsko akcijo, se poklonili maloštevilčnim dekletom za 8.marec, pripravili nove majice za bruce, v teku pa je tudi nova izdaja revije FRIK, ki bo izšla predvidoma aprila. Lansko leto smo ponovno izvedli projekt Yearbook, ki je v pripravi tudi letos z novim imenom Fribook. Sodelovali smo na informativnih dnevih ter ostalih fakultetnih prireditvah. Zelo dobro je zaživela tudi naša spletna stran <http://svet.fri.uni-lj.si/>, na kateri redno obveščamo študente o dogodkih, ki se izvajajo na ter izven fakultete. Prav tako je dobro obiskana tudi stran Facebook Študentskega sveta.

#### **Ključni dosežki...**

1. Sodelovanje med vodstvom fakultete in Študentskim svetom FRI: sodelovanje se je v zadnjem letu zelo okrepilo, predvsem gredo zasluge dekanu fakultete prof.dr. Nikolaju Zimicu.
2. Boljša prepoznavnost fakultete.
3. Pridobivanju študentskih mnenj o študijskem procesu (ankete) in uspešni ukrepi pri izboljšanju le tega.

#### **Ključne pomanjkljivosti...**

1. Urniki: Preveč razdrobljeni in neenakomerno porazdeljeni urniki, ki otežujejo delo tako študentom kot tudi nosilcem predmetov.
2. Izpiti: premalo izpitnih rokov, problem ustnih izpitov, problem izrednih izpitnih rokov (jih ni)...

#### **Najpomembnejše točke...**

1. Okrepljeno sodelovanje z vodstvom fakultete.

## **3 Opis aktivnosti za razvoj spremljanja in zagotavljanja kakovosti**

### **3.1 Priprava dokumentov za sistem kakovosti, instrumentov in kazalcev kakovosti**

Dokumenti, ki so osnova za samoevalvacijo in oceno kakovosti, so vključeni v letno poročilo FRI za leto 2012 in so ga pripravile strokovne službe FRI pod nadzorom vodstva fakultete. Podatke o osebju fakultete je pripravila kadrovska služba FRI (ga. Mira Škrlič), podatke o pedagoškem procesu je pripravila študentska pisarna pod vodstvom ge. Helene Zupan, podatke o raziskovalnem delu je pripravil prodekan za raziskovalno delo prof. dr. Matjaž B. Jurič in podatke o finančah je pripravilo računovodstvo FRI pod vodstvom g. Bojana Herica.

### 3.2 Sestava in delovanje komisij oz. organov zadolženih za kakovost

Poročilo o kakovosti za leto 2012 obsega oceno obdobja od januarja 2012, ko je bilo sprejeto predhodno samoevalvacijsko poročilo, do decembra 2012. Izdelali so ga člani Komisije za spremljanje kakovosti in samoevalvacijo na Fakulteti za računalništvo in informatiko (v nadaljevanju Komisija):

- prof. dr. Igor Kononenko, predsednik (učitelj in predstojnik Katedre za umetno inteligenco),
- pred. dr. Boštjan Slivnik, namestnik predsednika (učitelj na Katedri za teoretično računalništvo),
- prof. dr. Gašper Fijavž (učitelj na Katedri za matematiko in splošne predmete),
- doc. dr. Rok Rupnik (učitelj na Katedri za informatiko),
- študenta: Nataša Košak, študentka VSŠ, in Milutin Spasić, študent UNI

v sodelovanju s Študentskim svetom, ki je pripravil za poročilo razd. 2.8, ter v sodelovanju z vodstvom fakultete (dekan in vsi trije prodekani) ter s strokovnimi službami fakultete.

Poročilo mora sprejeti in potrditi še senat FRI.

Komisija je bila imenovana s strani Senata FRI v decembru 2009, Študentski svet FRI pa je jeseni 2012 za šol. leto 2012/2013 imenoval svoja dva nova člana, ki sta zamenjala lanskoletna študentska člana. Komisija se je v letih 2012 in 2013 večkrat sestala. Predsednik komisije se je udeležil delavnice o pripravi poročil in pripravi na akreditacijo, ki je potekala na UL dne 17.12.2012. Komisija se je sestala enkrat spomladi 2012 in dvakrat jeseni 2012, zatem pa 18.12.2012, kjer smo si člani razdelili dolžnosti za pripravo poročila. V naslednjih tednih so sledili še trije sestanki skupaj z vodstvom fakultete, kjer smo prediskutirali pereča vprašanja in oblikovali osnutek poročila o kakovosti. Dne 16.1 2013 je bil še zaključni sestanek, kjer smo pregledali in prediskutirali posamezne dele poročila, jih uskladili in v naslednjih dneh pripravili dokončno poročilo o kakovosti.

### 3.3 Izvajanje študentskih anket o pedagoškem delu

Fakulteta za računalništvo in informatiko redno izvaja študentske ocene. Trenutno poteka izvajanje študentskih anket za študente med eno izbrano uro predavanj, z uvedbo novega spletnega orodja za vodenje evidence o študentih (VIS) pa naj bi se ankete izvajale elektronsko pred vsakim opravljenim izpitom. V študijskem letu 2012/13 je bila izvedena anketa za študijsko leto 2011/12, udeležilo pa se je naslednje število študentov, ki je precej boljše kot leto poprej:

	Študijski program									
	BUN- RI			BM-RI	BUN-IŠRM			VSŠ RI		
vpisanih	147	69	141	20	20	18	37	83	98	81
anketiranih	109	36	141	20	10	13	37	45	45	60
delež	74%	52%	100%	74%	50%	72%	100%	54%	46%	74%

Anketa je bila izvedena v sredini novembra 2012 oz. za absolvente v času vpisa. Povprečni rezultati so prikazani v naslednji tabeli, skupaj s povprečnimi rezultati anket še za štiri prejšnja šolska leta. Rezultati kažejo na pozitiven premik v kvaliteti pedagoškega procesa (po ocenah študentov) v zadnjih petih šolskih letih.

ŠOLSKO LETO	ŠTEVILO OCEN	PREDAVANJA: Prihaja pripravljena, predava povezano in razumljivo, spodbuja razpravo /	VAJE, SEMINARI: semin. vaje prakt. pouk: Daje razumljiva navodila, pomaga pri delu	ŠTUDIJSKA LITERATURA: Poskrbi za učbenik, skripta, gradivo, npr. na spletu	SPODBUJA k razmišljanju, samostojnemu delu	PREVERJANJE, KOLOKVII, IZPITI: Jasnost zahtev, postavljanje vprašanj, ocenjevanje	TOČNOST, DOSTOPNOST: Ob dogovorjenem času, na govornih urah, po e-pošti	POMOČ, MENTORSTVO: pri seminarskih, raziskovalnih, diplomskih nalogah	ODNOS DO ŠTUDENTOV, ŠTUDENTK	SPLOŠNA OCENA pedagoškega dela	POVPREČJE OCEN
2007/08	397	3,74	3,62	3,57	3,58	3,62	3,90	3,66	3,93	3,73	3,71
2008/09	362	3,86	3,74	3,70	3,70	3,76	3,94	3,82	4,04	3,84	3,82
2009/10	364	3,90	3,79	3,78	3,81	3,83	3,97	3,85	4,10	3,92	3,88
2010/11	271	3,94	3,81	3,79	3,82	3,87	4,03	3,85	4,12	3,94	3,91
2011/12	379	4,03	3,96	3,96	3,94	4,00	4,18	4,05	4,24	4,06	4,05



Ključni problem pri izvajanju anket je premajhno število anketiranih študentov, čeprav je vidno izboljšanje v letu 2012, ker so se ankete izvedle že sredi novembra in ne šele decembra kot prejšnja leta. Ta problem bo dokončno rešen z novim informacijskim sistemom, kjer bodo študenti ankete izpolnjevali ob prvi prijavi na izpit pri danem predmetu.

### **3.4 Izvajanje drugih anket ter analiz**

Za koledarsko leto 2012 na Fakulteti za računalništvo in informatiko ni podatkov o izvajanju postopkov drugih anket in analiz. Fakulteta je začela z organiziranjem svojih diplomantov oziroma alumnov. Na socialnem omrežju LinkedIn je ustanovila skupino Alumni FRI, v katero se je do sedaj vključilo že več kot 350 diplomantov. V lanskem letu je FRI organizirala tudi zelo uspešno ustanovno srečanje. To je dobra osnova za analize vsaj na osnovi samoevalvacije diplomantov.

V idealnem primeru bi morala Fakulteta za računalništvo in informatiko pridobiti podatke o kvaliteti svojih diplomantov od podjetij, kjer se diplomanti zaposlujejo. Poleg tega bi ocene morale vsebovati primerjavo s kvaliteto (a) diplomantov računalništva in informatike ostalih slovenskih univerz in (b) diplomantov sorodnih fakultet (matematike, fizike, elektrotehnike, ...) vseh slovenskih univerz, ki jih zaposlujejo za opravljanje del na področju računalništva in informatike. Žal ne pričakujemo, da bi večina slovenskih podjetij bila pripravljena posredovati take ocene, kaj šele, da bi bile take ocene javne.

### **3.5 Zunanje evalvacije in akreditacije**

Vsi študijski programi, ki jih izvaja Fakulteta za računalništvo in informatiko, so navedeni v letnem poročilu in akreditirani s strani Sveta za visoko šolstvo. Za koledarsko leto 2012 na Fakulteti za računalništvo in informatiko ni podatkov o izvajanju postopkov zunanje evalvacije, so pa potekale intenzivne priprave povezane z reakreditacijo UL.

### **3.6 Seminarji in delavnice**

Za izboljšanje kakovosti pedagoškega procesa in izboljšanje komunikacije med pedagoškimi delavci je bila ob koncu šolskega leta, dne 8. junija 2012 organizirana že 5. pedagoška delavnica FRI, ki je potekala v hotelu Mons v Ljubljani. Na njej so bile obravnavane pedagoške obremenitve in razbremenitve doktorskih študentov uspešnost izobraževanja na področju računalništva in informatike v Sloveniji, reakreditacija Univerze v Ljubljani, kako pritegniti dobre dijake in študente na FRI, spremembe in novosti v naslednjem študijskem letu ter pogovor o naših študijskih programih.

#### **Ključni dosežki...**

1. Vodstvo fakultete se je tudi letos intenzivno vključilo v pripravo poročila o kakovosti, kar je razčistilo marsikatero dilemo in ojačalo medsebojno komunikacijo.
2. Sodelovanje med vodstvom fakultete in Študentskim svetom FRI ter Študentsko organizacijo FRI je na zelo visoki ravni.
3. Po študentskih anketah sodeč se kvaliteta pedagoškega procesa v zadnjih petih letih neprestano izboljšuje.

#### **Ključne pomanjkljivosti...**

1. Pri študentskih anketah sodeluje premalo študentov. Ta problem bo dokončno rešen z novim informacijskim sistemom, kjer bodo študenti ankete izpolnjevali ob prvi prijavi na izpit pri danem predmetu, v letu 2012 pa je bil ta problem omiljen z boljšo organizacijo izvedbe anket.
2. Še vedno so datumi pisanja poročila o kakovosti neuskklajena. Problem je v tem, da je poslovno leto koledarsko leto, osnovna dejavnost fakultete pa je vezana na šolsko leto.

#### **Najpomembnejše točke...**

1. Pri študentskih anketah sodeluje premalo študentov, čeprav je vidno izboljšanje v letu 2012, ker so se ankete izvedle že sredi novembra in ne šele decembra kot prejšnja leta. Ta problem bo dokončno rešen z novim informacijskim sistemom, kjer bodo študenti ankete izpolnjevali ob prvi prijavi na izpit pri danem predmetu.
2. Vodstvo fakultete se je tudi letos intenzivno vključilo v pripravo poročila o kakovosti, kar je razčistilo marsikatero dilemo in ojačalo medsebojno komunikacijo.
3. Sodelovanje med vodstvom fakultete in Študentskim svetom FRI ter Študentsko organizacijo FRI je na zelo visoki ravni.

#### 4. Povzetek in zaključki

Iz poročila je razvidno, da je FRI v letu 2012 napredovala na vseh področjih, še najpomembneje na obeh osnovnih dejavnostih, t.j. pedagoškem in znanstveno-raziskovalnem. Seveda pa ostajajo možnosti za izboljšave, ki smo jih sproti navajali. Najpomembnejše predloge povzemamo v zaključkih še enkrat:

1. Dolgoročno bi bilo nujno razbremeniti asistente, kar bi občutno izboljšalo tako njihovo pedagoško kot tudi znanstveno-raziskovalno udejstvovanje. Danes že študenti višjih letnikov vedo, da se »ne izplača« biti asistent, ampak raje bodisi mladi raziskovalec (redni ali iz gospodarstva) ali pa kak druga zaposlitev, kjer te »ne izkoriščajo«. Asistente bi bilo treba popolnoma oprostiti plačila šolnine na doktorskem študiju.

Ker je kar nekaj asistentov, ki so raziskovalno popolnoma neaktivni, je senat sprejel sklep, da morajo asistenti pri tretji izvolitvi v naziv dodati prijavi še opis raziskovalnega dela. Dolgoročno pa se asistenti za nedločen čas ne bodo več zaposlovali. Prioritetno se zaposlujejo asistenti za določen čas, ki 50% delajo na projektih, 50% pa pedagoško. Hkrati pa z uvajanjem štipendij za doktorske študente, ki imajo polovično honorarno pedagoško obveznost, se FRI trudi nadomestiti pomanjkanje asistentov. Po drugi strani FRI delno razbremeni asistente z poskusnim uvajanjem konzultacijskih vaj.

2. Prostorska problematika se mora čim prej rešiti, saj je stanje na robu vzdržnosti (že več let). Na srečo gradnja nove stavbe poteka po planu.
3. Zaposlovanje študentov višjih letnikov je problem, ki ga ni preprosto rešiti, je pa zelo moteč in podaljšuje čas študija mnogih študentov. Z zahtevami bolonjskega (sprotnega) študija je ta problem delno omiljen.
4. Gostovanje tujih študentov (Erasmus) na FRI mora biti pogojeno z ustreznim predznanjem. Sicer pa je z izvajanjem nekaterih rednih predmetov v angleščini ta problem omiljen, saj veljajo enaki (bolonjski) kriteriji (sprotni študij) za domače in tuje študente.
5. Študenti potrebujejo prostor za samostojno delo mimo pedagoškega procesa. Delno je to bilo rešeno s prisotnostjo asistentov v računalniških učilnicah, ko le-te niso zasedene, vendar ro ne zadošča. Problem bo dolgoročno rešen z novo stavbo FRI, ki se že gradi.
6. Relativno velik delež zaposlenih raziskovalcev, ki ne dosega meje SICRIS točk za mentorje MRjem niti za vodje raziskovalnih projektov. FRI z ustrežno kadrovsko politiko skuša dolgoročno rešiti ta problem.
7. Šibko znanje iz programiranja je treba popraviti z uvedbo dodatnega programerskega predmeta, kar je že predlagala kurikularna komisija in potrdil senat FRI.
8. Pri študentskih anketah sodeluje premalo študentov, a to se bo popravilo z razvojem lastnega eštudenta. Z boljšo organizacijo izvedbe anket, se je stanje v letu 2012 precej popravilo.
9. Urniki: Preveč razdrobljeni in neenakomerno porazdeljeni urniki – tu se FRI trudi po svojih močeh, vendar dokler ne bo nove stavbe, se tega problema ne da popolnoma rešiti.

Veseli nas, da na osnovi priporočil Komisije za kakovost FRI bolj redno uveljavlja program zmanjševanja porabe energije ter bolj dosledno izvaja ločevanje odpadkov.

#### 5. Literatura

- A. Univerza v Ljubljani, Fakulteta za računalništvo in informatiko: Letno poročilo za leto 2011 (Ljubljana, februar 2012).
- B. Univerza v Ljubljani, Fakulteta za računalništvo in informatiko: Poročilo o kakovosti za leto 2010 (Ljubljana, februar 2011).
- C. Vanja Perovšek (*Služba UL za kakovost in storitve za študente*): Priprava poročila o kakovosti 2010 – Navodila in kazalo (Ljubljana, februar 2011).
- D. Vanja Perovšek (*Služba UL za kakovost in storitve za študente*): Dopnilo navodil za letno poročilo za leto 2010 in navodilo za pripravo poročil o kakovosti (Ljubljana, 14.2.2011).
- E. Vanja Perovšek (*Služba UL za kakovost in storitve za študente*): Priprava poročil članic o kakovosti in priprava poročila UL o kakovosti, Predstavitvev ppt, *Delavnica za pripravo poročil o kakovosti UL, marec 2011*.
- F. Vanja Perovšek (*Služba UL za spremljanje kakovosti, analize in poročanje*): Priprava poročila o kakovosti 2012, Predstavitvev ppt, *Delavnica za pripravo poročil o kakovosti UL, 17.december 2012*.
- G. Franc Solina: Komentarji dekana na poročilo o kakovosti FRI za leto 2009 (Ljubljana, 7.3.2010).
- H. Marinka Drobnič Košorok (Komisija za kakovost UL): Zakonodajni okvir spremljanja kakovosti, Predstavitvev ppt, *Delavnica za pripravo poročil o kakovosti UL, marec 2011*.
- I. Univerza v Ljubljani: Tabele s kazalniki za izobraževalno in knjižnično dejavnost UL in posameznih članic za leto 2010 (Ljubljana, marec 2011).
- J. N. Zimic, N. Mramor Kosta, M. Robnik, B. Zupan: Odziv vodstva Fakultete za računalništvo in informatiko Univerze v Ljubljani na poročilo o kakovosti za leto 2010, April 2011.
- K. N. Zimic, N. Mramor Kosta, M. Robnik, B. Zupan: Odziv vodstva Fakultete za računalništvo in informatiko Univerze v Ljubljani na poročilo o kakovosti za leto 2011, 1.2. 2012.