

Zagreb, 10. srpnja 2007.

Prof. dr. sc. Nedjeljko Perić, *Fakultet elektrotehnike i računarstva, Zagreb*

Prof. dr. sc. Matjaž Colnarič, *Fakulteta za elektrotehniko in računalništvo, Maribor, Slovenija*

Prof. dr. sc. Igor Papič, *Fakulteta za elektrotehniko, Ljubljana, Slovenija*

Nacionalnom vijeću za znanost RH

Putem Agencije za znanost i visoko
obrazovanje, Odjel za znanost

Predmet: Vrednovanje kvalitete i učinkovitosti znanstvenog i stručnog rada
Elektrotehničkog fakulteta u Osijeku

Na temelju Odluke Nacionalnog vijeća za znanost RH od 27. ožujka 2007. imenovani smo u Stručno povjerenstvo za vrednovanje kvalitete i učinkovitosti znanstvenog i stručnog rada Elektrotehničkog fakulteta u Osijeku. Na temelju analize dostavljene nam dokumentacije i razgovora obavljenih 04. srpnja 2007. na Elektrotehničkom fakultetu u Osijeku podnosimo sljedeće

IZVJEŠĆE

I. Opći podaci

Vrednovanje Elektrotehničkog fakulteta Osijek u odnosu na:	A	B	C	D
Misiju i ciljeve		+		
Strategiju i provedbu strateških ciljeva		+		
Usklađenost ustroja sa strateškim ciljevima		+		
Usklađenost projekata/programa s misijom i strateškim ciljevima			+	
Infrastrukturu i opremljenost		+		
Ljudske potencijale i kadrovsku politiku			+	
Strukturu prihoda			+	
Akademski ugled			+	
Društveni utjecaj		+		
Odnos prednosti i nedostataka ("SWOT" analiza)			+	
Druge srodne institucije u RH		+		
Druge srodne institucije u EU			+	
Suradnju s drugim srodnim institucijama u RH			+	
Međunarodnu suradnju			+	
Sudjelovanje u sveučilišnoj nastavi (samo za znanstvene institute)				
Prosječno trajanje izrade magistarskih (specijalističkih) radnji			+	
Prosječno trajanje izrade doktorskih radnji			+	
Mjere koje se provode za osamostaljenje mlađih znanstvenika		+		

Prijenos i komercijalizaciju znanja			+	
Promociju znanosti u javnosti			+	
Ukupna ocjena			+	

II. Kvaliteta i inovativnost istraživanja

Vrednovanje kvalitete Elektrotehničkog fakulteta Osijek u odnosu na:	A	B	C	D
Kvalitetu znanstvenih projekata/programa			+	
Signifikantnost doprinosa znanstvenom području			+	
Znanstveni ugled voditelja projekata/programa			+	
Inovativnost istraživanja			+	
Strategiju objavljivanja znanstvenih rezultata				+
Strategiju objavljivanja stručnih rezultata			+	
Kvalitetu objavljenih znanstvenih radova			+	
Kvalitetu ostalih relevantnih rezultata istraživanja			+	
Ukupna ocjena kvalitete istraživanja			+	

III. Učinkovitost

Vrednovanje učinkovitosti Elektrotehničkog fakulteta Osijek u odnosu na:	A	B	C	D
Broj obranjenih doktorskih radnji				+
Broj obranjenih magistarskih (specijalističkih) radnji				+
Broj objavljenih znanstvenih radova				+
Raspodjelu broja objavljenih znanstvenih radova između ustrojbenih jedinica			+	
Broj objavljenih stručnih radova			+	
Broj objavljenih znanstvenih knjiga i poglavlja u znanstvenim knjigama			+	
Ostale rezultate sličnog ranga			+	
Broj priznatih domaćih i inozemnih патената				+
Ukupna ocjena produktivnosti			+	

Tumačenje kratica:

A: izvrstan

B: dobar

C: zadovoljavajući

D: nezadovoljavajući.

IV. Komentari i preporuke

Tijekom posjete Elektrotehničkom fakultetu Stručno je povjerenstvo razgovaralo s čelništvom Fakulteta, predstojnicima zavoda, znanstvenim novcima/asistentima, te razgledalo kabinete i laboratorije. Na temelju toga i na temelju dostavljene dokumentacije Stručno povjerenstvo konstatira i predlaže kako slijedi.

1. U proteklom petogodišnjem razdoblju Fakultet je ugovorio s Ministarstvom znanosti obrazovanja i športa primjeren broj znanstvenoistraživačkih projekata na kojim su uz voditelje projekata bili angažirani znanstveni novaci i asistenti. Odobrena sredstva nisu bila dovoljna za postizanje značajnijih znanstvenih postignuća. Kao posljedica toga je relativno slaba povezanost znanstvenoistraživačkih projekata i gospodarstva što se manifestira nedovoljnim brojem inovacija i патената. Fakultet nije bio uključen u promatranom petogodišnjem razdoblju u značajnije međunarodne projekte kao što su okviri europski istraživački projekti. Ohrabruje činjenica da su pokrenute inicijative za uključanje Fakulteta u FP 7 projekte za razdoblje 2007.-2013. Isto tako, Fakultet je uključen u prijave Tempus projekata u konzorcijima s prestižnim europskim sveučilištima. Nadalje, neki zavodi Fakulteta imaju ugodanu suradnju s gospodarstvom na stručnim projektima (u tome prednjači Zavod za elektroenergetiku).

Povjerenstvo predlaže Fakultetu da definira prioritetna područja istraživanja s naglaskom na interdisciplinarnu istraživačke programe. Na toj bi se strategiji zasnivala dugoročnija temeljna znanstvena istraživanja Fakulteta kao i međunarodna suradnja na području znanstvenoistraživačke i stručne djelatnosti. Pri tome valja imati u vidu pojedince s Fakulteta koji su spremni biti voditeljima takvih programa. Ovaj bi pristup omogućio učinkovito partnerstvo s gospodarstvom, poglavito nacionalnim, odnosno uspostavljanju čvrstih međusobnih veza između Fakulteta i gospodarstva na obostranu korist. Modusi te suradnje mogu biti raznoliki. Primjerice, zajednički projekti na razvoju proizvoda ili usluga, prodaja licenci razvijenih uređaja, osnivanje zajedničkih tvrtki za specifične proizvode ili usluge, specijalistički studiji i slično.

2. Broj objavljenih znanstvenih radova, poglavito radova objavljenih u časopisima koji su zastupljeni u CC-u (Current Contents), SCI-u (Science Citation Index), SCI – Expandedu, je kritičan. Neki zavodi Fakulteta uopće nemaju radova iz te kategorije. Svi voditelji projekata, kao i znanstveni novaci na projektima, svjesni su činjenice da je rejting institucije u velikoj mjeri određen kvalitetom objavljenih radova i u časopisima zastupljenim u relevantnim bazama podataka.

Povjerenstvo predlaže Fakultetu da definira strategiju objavljivanja znanstvenih rezultata. Kreatori te strategije trebaju biti oni znanstvenici Fakulteta koji imaju prepoznatljivu znanstvenoistraživačku reputaciju. Voditelji znanstvenoistraživačkih projekata, a preko njih i znanstveni novaci na projektima, u budućem bi radu trebali prihvatiti tu strategiju kao polazište u istraživanju što će doprinijeti podizanju razine kvalitete znanstvenoistraživačkog rada na Fakultetu.

3. Neujednačenost znanstvenoistraživačkog rada između pojedinih zavoda Fakulteta je evidentna što se očituje brojem kvalitetnih publikacija. Djelom se to može pravdati činjenicom da neki zavodi imaju kratku povijest kao i činjenicom da neki zavodi nemaju kvalitetne projekte.

Povjerenstvo predlaže Fakultetu da detaljno analizira činjenično stanje i razloge za neujednačenost znanstvenoistraživačkog rada između pojedinih zavoda te da zajedno s predstojnicima zavoda i voditeljima katedri pronađu mehanizme za ravnomjerniji razvoj zavoda i kvalitetniji znanstvenoistraživački rad pojedinih zavoda.

4. Znanstveni novaci (14) i asistenti (22) angažirani su u nastavi u skladu s važećim kolektivnim ugovorom tako da imaju dovoljno vremena za znanstvenoistraživački rad. Na temelju razgovora sa znanstvenim novacima/asistentima Povjerenstvo zaključuje da neki znanstveni novaci nemaju definirane okvirne teme istraživanja iz kojih bi proistekle teme doktorskih disertacija. Povjerenstvo nije steklo dojam da je kvaliteta i intenzitet komunikacije između mentora i znanstvenih novak/asistenata na visokoj razini. Nadalje, Povjerenstvo konstatira da je samo sedam uposlenika Fakulteta u

proteklom petogodišnjem razdoblju obranilo doktorske disertacije (poglavito na Sveučilištu u Zagrebu) za što im je u prosjeku trebalo 6,5 godina.

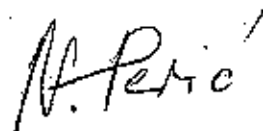
Povjerenstvo predlaže Fakultetu da uspostavi okvirne mehanizme za učinkovitu komunikaciju između mentora i znanstvenih novak/asistenata, što uključuje periodičko referiranje znanstvenih novak/asistenata o postignutim rezultatima i zadacima za naredni period. Time bi znanstvenoistraživački rad znanstvenih novak/asistenata i mentora bio transparentan. Ovo bi omogućilo sagledavanje vremenskih okvira za obrane doktorskih disertacija, a time i definiranje kadrovske politike Fakulteta.

5. Elektrotehnički fakultet u Osijeku relativno je mlada institucija (sveučilišni studij od 1990. godine) koja je u svome razvoju značajno usporena ratnim razaranjima (1991-1995). U zadnjih 10-ak godina izgrađena je solidna infrastruktura, laboratoriji, nabavljena nastavna i istraživačka oprema te uspostavljen suradnja s više europskih sveučilišta i znanstvenih institucija. U tome smislu Fakultet je na dobrom putu i može se očekivati da će se preko Bolonjskog procesa ta suradnja i značajnije pojačati u nadolazećem vremenu te da će Elektrotehnički fakultet u Osijeku biti usporediv sa srodnim fakultetima iz svoga okruženja.

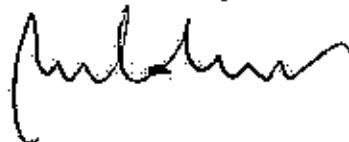
V. Zaključno mišljenje

Na temelju iznesenog Povjerenstvo ocjenjuje kvalitetu i učinkovitost Elektrotehničkog fakulteta u Osijeku ocjenom **ZADOVOLJAVAJUĆE**.

Prof. dr. sc. Nedjeljko Perić



Prof. dr. sc. Matjaž Colnarič



Prof. dr. sc. Igor Papič

