



TEHNIČKI FAKULTET SVEUČILIŠTA U RIJECI

IZVJEŠĆE O PROVEDBI

**STRATEGIJE
TEHNIČKOG FAKULTETA
SVEUČILIŠTA U RIJECI
ZA RAZDOBLJE 2007. - 2013.**

U 2009. GODINI

Rijeka, veljača 2010.

Uvod

Aktivnosti koje su poduzete tijekom 2008. godine u vezi provedbe Strategije Tehničkog fakulteta Sveučilišta u Rijeci za razdoblje 2007.-2013.

Na temelju Strategije Sveučilišta u Rijeci, Tehnički fakultet je donio vlastitu Strategiju. U sklopu predviđenih aktivnosti u oba dokumenta, Tehnički fakultet je tijekom 2009. poduzeo sljedeće:

- Provede se prema planu definiranom u Strategiji akcijski planovi na području:
 - implementacije Pravilnika o studijima Sveučilišta u Rijeci na Tehničkom fakultetu (Akcijski plan donesen u veljači 2008. je u potpunosti proveden prema planu za sve aktivnosti predviđene u 2009.);
 - uspostavljanja ciklusa kvalitete (Akcijski plan donesen u travnju 2008. je u potpunosti proveden prema planu za sve aktivnosti predviđene u 2009.);
 - uvođenja e-učenja na Fakultet (Akcijski plan donesen sredinom 2008. je u potpunosti proveden prema planu za sve aktivnosti predviđene u 2009.).
- Donesen je Godišnji plan Tehničkog fakulteta za popularizaciju znanosti za 2009.
- Formalizirane su aktivnosti Tehničkog fakulteta u Centru za cjeloživotno učenje Sveučilišta u Rijeci.
- Započele su i u tijeku su sljedeće aktivnosti:
 - Dokument o organizaciji cjeloživotnog obrazovanja na Tehničkom fakultetu.
 - Strategija razvitka istraživačkih karijera na Tehničkom fakultetu.
 - Akcijski plan za provođenje cjeloživotnog obrazovanja na Tehničkom fakultetu.
 - Definirani sustav jedinica mjera i kapaciteti Tehničkog fakulteta za izvođenje studijskih programa, programa cjeloživotnog učenja, istraživanja i djelovanja u zajednici.
 - Razvijeni instrumenti Tehničkog fakulteta za aktivno uključivanje u dugoročni program Sveučilišta u Rijeci s Gradom Rijekom "Rijeka – grad u kojem vrijedi studirati".
- Aktivnost na prikupljanju indikatora učinka pomoću vlastitog on-line automatiziranog sustava za prikupljanje je uspješno provedena.
- Tehnički fakultet je u studenom 2009. izdao svoj Godišnjak za akademsku godinu 2008./09. (http://www.riteh.hr/o_faxu/godisnjak/index.html - pdf verzija) čime se ne samo ispunjavaju neki od ciljeva Strategije, nego se Tehnički fakultet profilira i na polju popularizacije znanosti, otvorenosti prema široj zajednici, javne odgovornosti i promidžbe.
- Sa svim gore navedenim aktivnostima su pravovremeno upoznavani članovi Fakultetskog vijeća Tehničkog fakulteta i to putem tematskih sjednica ili putem kraćih izvješća na redovitim sjednicama Vijeća, a djelatnici Fakulteta i javnost su o aktivnostima upoznavani i putem web stranice Strategije na web stranicama Tehničkog fakulteta (<http://www.riteh.hr/bolonja/strategija/>).

Nažalost, treba istaknuti da neke od predviđenih aktivnosti nismo bili u mogućnosti provesti jer su odgovarajuće aktivnosti na razini Sveučilišta u Rijeci kasnile ili se nisu provele. Nismo tako:

- mogli definirati portfelj zaposlenika Tehničkog fakulteta jer, iako smo izuzetno aktivno sudjelovali na donošenju odgovarajućeg dokumenta Sveučilišta, samo Sveučilište zasad nije stvorilo tehničke preuvjete za tu aktivnost;
- mogli razviti instrumente Tehničkog fakulteta za korištenje sveučilišnog plana mjera za podizanje osobnog standarda zaposlenika jer isti na razini Sveučilišta nije donesen;
- donijeti plan provođenja osposobljavanja zaposlenika Tehničkog fakulteta za strateški menadžment te za rukovođenje i utvrđivanje institucijskih politika jer nije prethodno donesen odgovarajući dokument na razini Sveučilišta;
- donijeti plan cjeloživotnog obrazovanja nastavnog i nenastavnog osoblja Tehničkog fakulteta u ciklusima.

Zaključno, sve provedene aktivnosti dovele su do značajnih poboljšanja u skoro svim indikatorima uspješnosti provođenja Strategije, pa dakle i života i rada na Tehničkom fakultetu.

1. Studiji i studenti

Strateški cilj 1:

Tehnički fakultet Sveučilišta u Rijeci provodi kroz sve tri razine sveučilišnih studija kvalitetno i učinkovito obrazovanje temeljeno na ishodima učenja i fleksibilnim akademskim profilima. Obrazovanje na Tehničkom fakultetu usmjereno je prema fleksibilnim putovima učenja i cjeloživotnom obrazovanju sukladno potrebama zajednice, gospodarstva i razvitka društva.

Zadatak 1.1: Uspostaviti na Tehničkom fakultetu svrsishodan omjer preddiplomskih i diplomskih studija odnosno modula.

Posebne aktivnosti u tom smislu tijekom 2009. nisu provedene. Naime, Tehnički fakultet već ispunjava ovaj zadatak s obzirom da ima 4 akreditirana preddiplomska sveučilišna studija nakon kojih je moguće upisati 3 akreditirana diplomatska studija s ukupno 13 modula. To znači da je postignut omjer od 4:13 ili **1:3,25**.

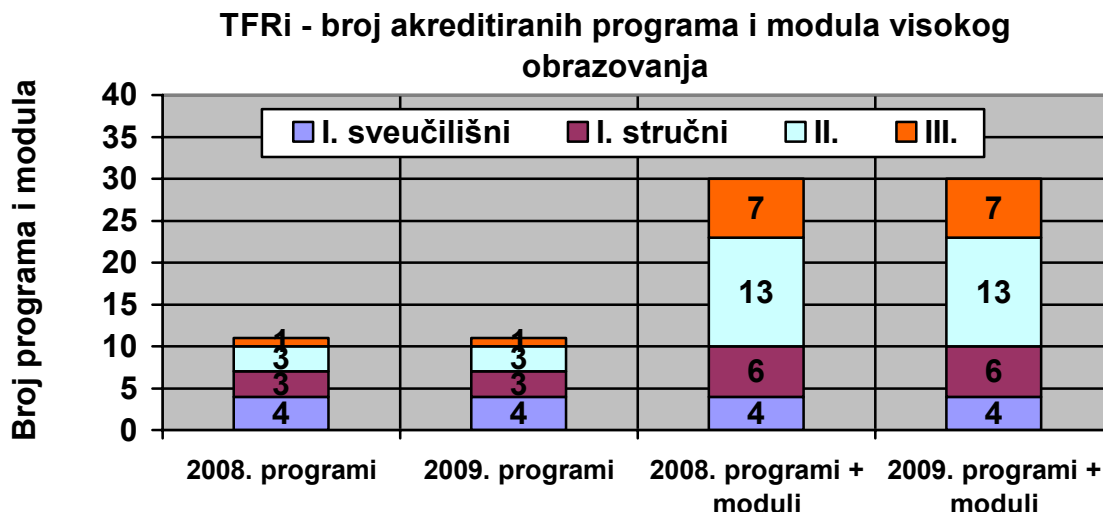
Indikator 1.1: Broj akreditiranih studijskih programa i modula I., II. i III. ciklusa visokog obrazovanja na Tehničkom fakultetu.

I. ciklus: 7 studijskih programa – preddiplomski sveučilišni studiji strojarstva, brodogradnje, elektrotehnike i računarstva te stručni studiji strojarstva s 3 modula, brodogradnje i elektrotehnike s 2 modula.

II. ciklus: 3 studijska programa (diplomski sveučilišni studiji strojarstva, brodogradnje i elektrotehnike). Kroz te programe se studentima, u skladu sa specifičnostima i tradicijom Tehničkog fakulteta, nudi čak 13 modula i to 9 modula na studiju strojarstva (Brodostrojarstvo, Industrijsko inženjerstvo i management, Inženjerstvo materijala, Kompjutorska analiza konstrukcija i strojeva, Konstruiranje i mehatronika, Procesno i energetsko strojarstvo, Računarsko inženjerstvo, Tehnološko informatičko inženjerstvo, Termotehnika), 2 na studiju brodogradnje (Projektiranje i konstrukcija plovnih objekata, Tehnologija i organizacija brodogradnje) i 2 na studiju elektrotehnike (Elektroenergetika, Automatika).

III. ciklus: 1 studijski program – poslijediplomski doktorski studij iz područja tehničkih znanosti, polja strojarstva, brodogradnje i temeljnih tehničkih znanosti, sa 7 modula (Proizvodno strojarstvo, Termoenergetika, Računarska mehanika, Projektiranje i gradnja plovnih objekata, Konstruiranje u strojarstvu, Osiguranje kvalitete i vođenje tehničkih sustava, Ekološko inženjerstvo i zaštita okoliša).

Ukupno: 11 studijskih programa, odnosno ukupno 30 programa i modula. Usporedba sa stanjem prošle godine prikazana je na donjem dijagramu.



Zadatak 1.2: Uskladiti omjer broja studenata na stručnim i sveučilišnim studijima Tehničkog fakulteta s potrebama na tržištu rada.

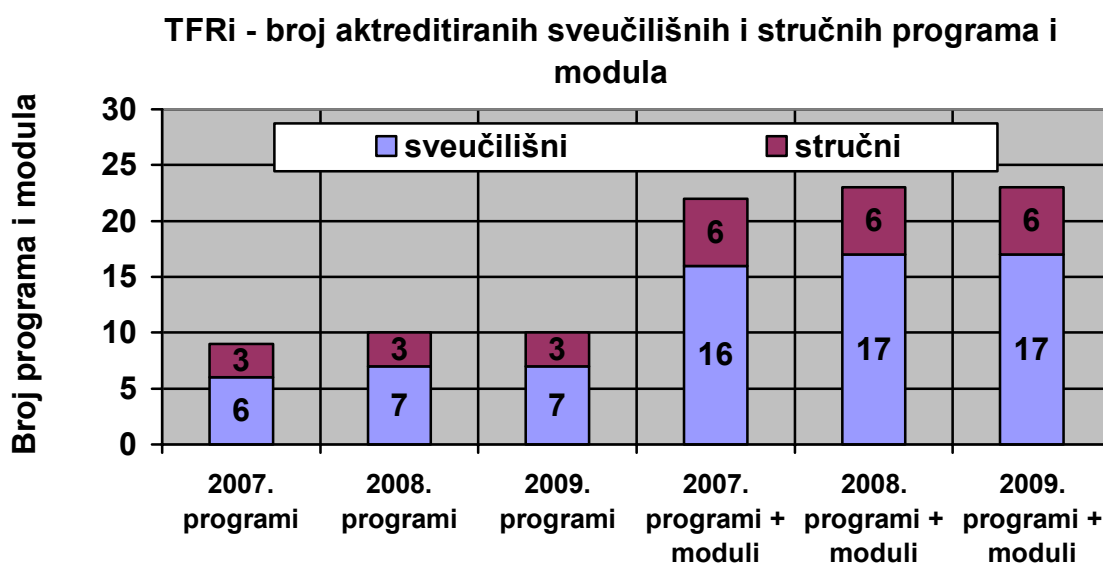
Tehnički fakultet nastavlja aktivnosti na usklađivanju broja studenata na stručnim i sveučilišnim studijima s potrebama na tržištu rada, posebice u Županiji i bližoj okolici. Tako su 2009. godine upisne kvote za sve stručne studije preraspoređene, a ukupna upisna kvota smanjena. Također, započele su pripreme i predradnje za uvođenje diplomskog sveučilišnog studija računarstva.

Indikator 1.2a: Vrste studija (stručni – sveučilišni) na Tehničkom fakultetu.

Sveučilišni studiji: 7 programa i to preddiplomski sveučilišni studiji strojarstva, brodogradnje, elektrotehnike i računarstva te diplomski sveučilišni studiji strojarstva brodogradnje i elektrotehnike s 13 modula, što čini **ukupno 17 programa i modula**.

Stručni studiji: 3 programa i to studiji strojarstva s 3 modula, brodogradnje i elektrotehnike s 2 modula, što čini **ukupno 6 programa i modula**.

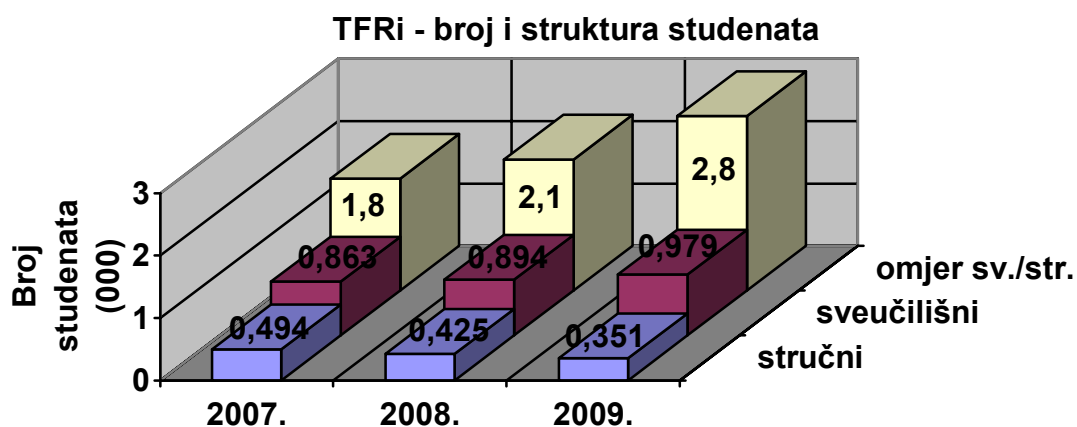
Usporedba sa stanjima prošlih godina prikazana je u donjem dijagramu.



Indikator 1.2b: Broj i struktura (stručni – sveučilišni) studenata na Tehničkom fakultetu.

Benchmark indikator!

U ak. god. 2008./09. na Tehničkom fakultetu je na **stručnim** studijima studirao **351 student**, a na **sveučilišnim** studijima **979 studenata**. Prema tome, **omjer studenata na stručnim i sveučilišnim studijima je 1:2,8** dok je **prošle godine bio 1:2,1**. Pri tome je evidentan kontinuirani porast broja studenata na sveučilišnim i smanjenje broja studenata na stručnim studijima, a što će planiranim uvođenjem diplomskog sveučilišnog studija računarstva biti još naglašenije. Usporedba sa stanjima prošlih godina prikazana je na donjem dijagramu.



Zadatak 1.3: Ustrojiti na Tehničkom fakultetu do akademske godine 2009./2010. studij Računarskog inženjerstva.

Zadatak uspješno ispunjen godinu dana prije roka.

Indikator 1.3: Studij Računarskog inženjerstva ustrojen do kraja lipnja 2009. godine.

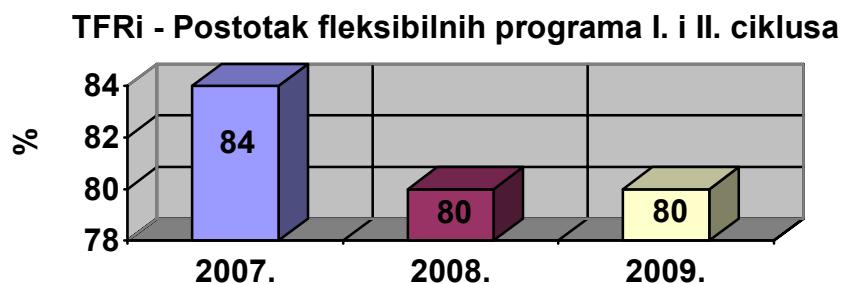


Zadatak 1.4: Zadržati na Tehničkom fakultetu veliki omjer fleksibilnih akademskih programa kroz koje se mogu izgraditi najmanje 3 akademska profila.

Posebne aktivnosti u tom smislu tijekom 2009. nisu provedene. Naime, Tehnički fakultet već ispunjava ovaj zadatak, odnosno nudi ukupno **85% fleksibilnih akademskih programa**. Također, osim vertikalne, osigurana je i velika horizontalna prohodnost studenata.

Indikator 1.4: Postotak fleksibilnih akademskih programa na Tehničkom fakultetu.

Svih 13 modula diplomskih sveučilišnih studija koji se izvode na Tehničkom fakultetu su fleksibilni u smislu navedenom u Strategiji Sveučilišta u Rijeci. Prediplomski sveučilišni studij elektrotehnike te stručni studiji strojarstva i elektrotehnike su također u tom smislu fleksibilni. Ako se ukupan broj fleksibilnih programa/modula (16) uspoređi s ukupnim brojem programa/modula I. i II. ciklusa (20) dobije se udio od **80%**.



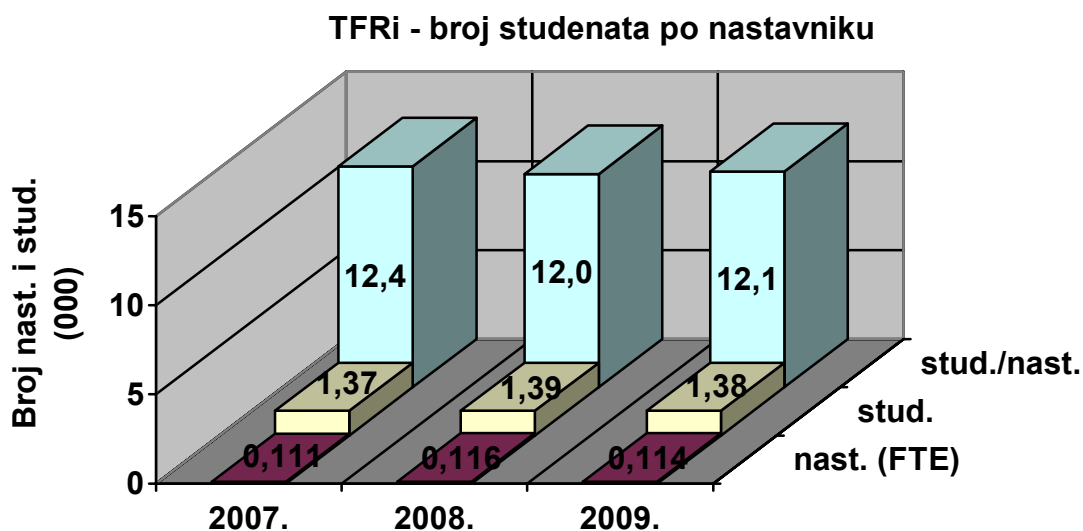
Zadatak 1.5: Uspostaviti odnos broja studenata na jednog nastavnika od 15:1 s ciljem postizanja omjera među pojedinim komponentama studija ne većim od 1:5.

Tijekom 2009. zaposlen je određeni broj novih znanstveno-nastavnih, nastavnih, suradničkih i stručnih djelatnika.

Indikator 1.5: Omjer broja studenata na jednog nastavnika na studijima Tehničkog fakulteta.

U ak. god. 2008./09. Tehnički fakultet je imao **113,53 djelatnika u znanstveno-nastavnim, nastavnim i suradničkim zvanjima (FTE) i 1379 upisanih studenata**, što čini **12,1 studenata po jednom nastavniku**. Usporedba sa stanjima prošlih godina prikazana je na donjem dijagramu.

Važno je ipak primijetiti da, zavisno od studijskog programa i godine studija, odnos broja studenata na jednog nastavnika na Tehničkom fakultetu značajno varira i to od 2:1 pa sve do 36:1!!!



Zadatak 1.6: Implementirati na Tehničkom fakultetu u potpunosti do početka akademske godine 2008./2009. Pravilnik o studijima Sveučilišta u Rijeci.

Zadatak uspješno ispunjen.

Indikator 1.6: Pravilnik o studijima Sveučilišta u Rijeci potpuno implementiran na Tehničkom fakultetu do početka akademske godine 2008./2009.



Zadatak 1.7: Tehnički fakultet kao institucija i najmanje 50% programa Tehničkog fakulteta dovršilo drugi ciklus osiguranja kvalitete (internog i vanjskog vrednovanja).

Na Tehničkom fakultetu su uspostavljeni ciklusi kvalitete i to: **I. ciklus** – interno osiguranje kvalitete, **II. ciklus** – institucijska samoanaliza i **III. ciklus** – vanjsko vrednovanje, te se sustavno provode evaluacijski postupci za sve studijske programe prema „bolonjskom procesu“.

Na stručnim i sveučilišnim preddiplomskim studijima (osim studija računarstva) dovršeni su I., II. i III. ciklus osiguranja kvalitete, a na poslijediplomskom doktorskom studiju je dovršen I. ciklus. Tijekom 2009. provedene su moguće aktivnosti I. ciklusa na svim diplomskim sveučilišnim studijima kao i sveučilišnom preddiplomskom studiju računarstva koji se prvi puta izvode od ak. god. 2008./09. Završetak I. i II. ciklusa je planiran za prosinac 2010.

Indikator 1.7a: Stupanj provođenja I. i II. ciklusa osiguranja kvalitete na Tehničkom fakultetu. Dosadašnje vrednovanje na studijskim programima je provedeno kako slijedi:

Stručni studiji:

- strojarstvo dovršen I., II. i III. ciklus – vanjsko vrednovanje u veljači 2008.;
- brodogradnja dovršen I., II. i III. ciklus – vanjsko vrednovanje u veljači 2008.;
- elektrotehnika dovršen I., II. i III. ciklus – vanjsko vrednovanje u veljači 2008.

Preddiplomski sveučilišni studiji:

- strojarstvo dovršen I., II. i III. ciklus – vanjsko vrednovanje u veljači 2008.;
- brodogradnja dovršen I., II. i III. ciklus – vanjsko vrednovanje u veljači 2008.;
- elektrotehnika dovršen I., II. i III. ciklus – vanjsko vrednovanje u veljači 2008.;
- računarstvo (izvođenje studija započelo u ak. god. 2008./09.) – dovršen I. ciklus 33%.

Diplomski sveučilišni studiji (izvođenje studija započelo u ak. god. 2008./09.):

- strojarstvo dovršen I. ciklus 50%;
- brodogradnja dovršen I. ciklus 50%;
- elektrotehnika dovršen I. ciklus 50%.

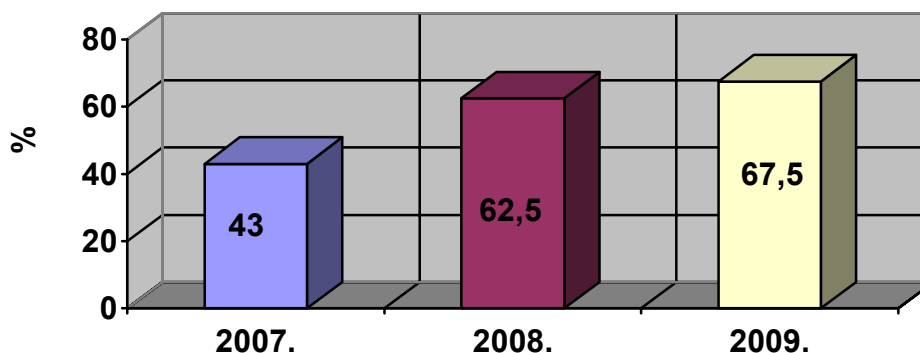
Poslijediplomski doktorski studij:

dovršen I. ciklus.

Indikator 1.7b: Postotak studijskih programa Tehničkog fakulteta koji su dovršili I. i II. ciklus osiguranja kvalitete.

Postotak dovršenosti ciklusa osiguranja kvalitete na Tehničkom fakultetu je $7,42/11 = 67,5\%$. Usporedba sa stanjima zadnjih triju godina prikazana je u donjem dijagramu.

TFRi - postotak dovršenosti ciklusa osiguranja kvalitete



Indikator 1.7c: Periodična revizija ustroja Tehničkog fakulteta (svake 3 godine).

Tijekom 2008. je ustroj Tehničkog fakulteta prilagođen novim okolnostima (uvođenju preddiplomskog sveučilišnog studija računarstva). Fakultet trenutno ima ustroj prikazan na priloženoj slici.

Ustroj Fakulteta će se i dalje kontinuirano prilagođavati znanstvenom i nastavnom profilu, pri čemu će se voditi računa o uravnoteženom razvoju ustrojbenih jedinica. **S time u vezi će se provoditi i analiza raspoloživih ljudskih i prostornih kapaciteta svih ustrojbenih jedinica.**

		1		1		1		1		1															
		VSS		DR		DR		DR		DR															
GLAVNI TAJNIK		DEKAN		PRODEKANI		POMOĆNICI																			
Ivano VERGIĆ		Prof. Števo MIKAC		Prof. Zvezdana PRELEC Prof. Senka MAČEŠIĆ Izv. prof. Nina STOKROVIĆ		Prof. Nikola FARANDEL Prof. Vladimir MEDICA																			
ZAVOD ZA BRODOGRADNJI I INŽ. MORSKE TEHNOLOGIJE	1	ZAVOD ZA ELEKTRO ENERGETIKU	MR	ZAVOD ZA AUTOMATIKU I ELEKTRONIKU	DR	ZAVOD ZA RAČUNARSTVO	1	ZAVOD ZA KONSTRUKCIJE U STRUČARSTVU	1	ZAVOD ZA INŽENJERSKO I MANAGMENT	1	ZAVOD ZA TERMO DINAMIKU I ENERGETIKU	1	ZAVOD ZA TEHNIČKU MEHANIKU	1	ZAVOD ZA MEHANSKU FLUIDNU I RAČUNARSKO INŽENJERSKO	1	ZAVOD ZA MATERIJALE	DR	ZAVOD ZA MATEMATIKU I FIZIKU, STRUČ. I KINEZILOGIJU	DR	1			
PREDSTOJNIK	1	PREDSTOJNIK	1	PREDSTOJNIK	1	PREDSTOJNIK	1	PREDSTOJNIK	1	PREDSTOJNIK	1	PREDSTOJNIK	1	PREDSTOJNIK	1	PREDSTOJNIK	1	PREDSTOJNIK	1	PREDSTOJNIK	1	1			
Izv. prof. Albert ZAMARIN		Izv. prof. Biserka DOBRAŠ		Izv. prof. Saša VLAHINIĆ		Izv. prof. Miroslav KJELER		Izv. prof. Saša ZELENKA		Izv. prof. Mladen PERIĆ		Prof. Bernard FRANKOVIĆ		Prof. Joško BRUNIĆ		Prof. Luka ŠOPIĆ		Prof. Bodo ŠMOLJAN		Prof. Julijan DOBRINIĆ					
Katedra za upravljanje i projektiranje broda	DR	Katedra za električne strojeve i pogone	DR	Katedra za energetske sustave	1	Katedra za komunikacijske sustave	1	Katedra za inženjersku grafiku	1	Katedra za inženjersku grafiku	1	Katedra za inženjersku grafiku i kvalitete	1	Katedra za termodinamiku i mehaniku	1	Katedra za inženjersku konstrukciju	1	Katedra za inženjersku konstrukciju i hidrauličke strojeve	1	Katedra za inženjersko materijale	1	Katedra za primijenjenu matematiku	1		
VODITELJ	1	VODITELJ	1	VODITELJ	1	VODITELJ	1	VODITELJ	1	VODITELJ	1	VODITELJ	1	VODITELJ	1	VODITELJ	1	VODITELJ	1	VODITELJ	1	VODITELJ	1		
Prof. Bodo DEHALA		Izv. prof. Ljiljana ŠUŠIĆ		Izv. prof. Nina STOKROVIĆ		Izv. prof. Miroslav KJELER		Prof. Gordana MARUNIĆ		Prof. Gordana MARUNIĆ		Prof. Ivan VILČIĆ		Prof. Goran TURKALJ		Prof. Zoran MRŠA		Prof. Damir RIBIŠA		Prof. Nikola ČRNAČIĆ-ZIČ		Prof. Julijan DOBRINIĆ			
Katedra za projektiranje i plovnih objekata	DR	Katedra za elektroenergetiku	DR	Katedra za signale i sustave	1	Katedra za programsku podršku i precizno inženjersko	1	Katedra za konstruiranje i operacijski management	1	Katedra za ergonomiju i kvalitete	1	Katedra za inženjersku konstrukciju i kvalitete	1	Katedra za inženjersku konstrukciju i kvalitete	1	Katedra za inženjersku konstrukciju i kvalitete	1	Katedra za inženjersku konstrukciju i kvalitete	1	Katedra za inženjersku konstrukciju i kvalitete	1	Katedra za inženjersku konstrukciju i kvalitete	1	Katedra za inženjersku konstrukciju i kvalitete	1
VODITELJ	1	VODITELJ	1	VODITELJ	1	VODITELJ	1	VODITELJ	1	VODITELJ	1	VODITELJ	1	VODITELJ	1	VODITELJ	1	VODITELJ	1	VODITELJ	1	VODITELJ	1	VODITELJ	1
Prof. Bruno ČALC		Prof. Jura ŠIMUNIĆ		Izv. prof. Vjera GRADŠIĆ		Izv. prof. Željko JERČEVIĆ		Prof. Biserka KRŽIŽAN		Prof. Števo MIKAC		Prof. Božidar PAVKOVIĆ		Prof. Božidar PAVKOVIĆ		Izv. prof. Rebeka ŽIGULIĆ		Izv. prof. Rebeka ŽIGULIĆ		Izv. prof. Rebeka ŽIGULIĆ		Izv. prof. Rebeka ŽIGULIĆ		Izv. prof. Rebeka ŽIGULIĆ	
Katedra za tehnologiju i organizaciju brodogradnje	1	Katedra za inženjersku konstrukciju i hidrauličke strojeve	1	Katedra za inženjersku konstrukciju i hidrauličke strojeve	1	Katedra za inženjersku konstrukciju i hidrauličke strojeve	1	Katedra za inženjersku konstrukciju i hidrauličke strojeve	1	Katedra za inženjersku konstrukciju i hidrauličke strojeve	1	Katedra za inženjersku konstrukciju i hidrauličke strojeve	1	Katedra za inženjersku konstrukciju i hidrauličke strojeve	1	Katedra za inženjersku konstrukciju i hidrauličke strojeve	1	Katedra za inženjersku konstrukciju i hidrauličke strojeve	1	Katedra za inženjersku konstrukciju i hidrauličke strojeve	1	Katedra za inženjersku konstrukciju i hidrauličke strojeve	1	Katedra za inženjersku konstrukciju i hidrauličke strojeve	1
VODITELJ	1	VODITELJ	1	VODITELJ	1	VODITELJ	1	VODITELJ	1	VODITELJ	1	VODITELJ	1	VODITELJ	1	VODITELJ	1	VODITELJ	1	VODITELJ	1	VODITELJ	1	VODITELJ	1
Prof. Nikola FARANDEL		Izv. prof. Vera GRADŠIĆ		Prof. Saša VLAHINIĆ		Prof. Saša VLAHINIĆ		Prof. Biserka KRŽIŽAN		Prof. Biserka KRŽIŽAN		Prof. Biserka KRŽIŽAN		Prof. Biserka KRŽIŽAN		Prof. Biserka KRŽIŽAN		Prof. Biserka KRŽIŽAN		Prof. Biserka KRŽIŽAN		Prof. Biserka KRŽIŽAN		Prof. Biserka KRŽIŽAN	
Katedra za dinamiku plovnih objekata	DR	Katedra za inženjersku konstrukciju i hidrauličke strojeve	1	Katedra za inženjersku konstrukciju i hidrauličke strojeve	1	Katedra za inženjersku konstrukciju i hidrauličke strojeve	1	Katedra za inženjersku konstrukciju i hidrauličke strojeve	1	Katedra za inženjersku konstrukciju i hidrauličke strojeve	1	Katedra za inženjersku konstrukciju i hidrauličke strojeve	1	Katedra za inženjersku konstrukciju i hidrauličke strojeve	1	Katedra za inženjersku konstrukciju i hidrauličke strojeve	1	Katedra za inženjersku konstrukciju i hidrauličke strojeve	1	Katedra za inženjersku konstrukciju i hidrauličke strojeve	1	Katedra za inženjersku konstrukciju i hidrauličke strojeve	1	Katedra za inženjersku konstrukciju i hidrauličke strojeve	1
VODITELJ	1	VODITELJ	1	VODITELJ	1	VODITELJ	1	VODITELJ	1	VODITELJ	1	VODITELJ	1	VODITELJ	1	VODITELJ	1	VODITELJ	1	VODITELJ	1	VODITELJ	1	VODITELJ	1
Prof. Jura ŠIMUNIĆ		Izv. prof. Vjera GRADŠIĆ		Prof. Saša VLAHINIĆ		Prof. Saša VLAHINIĆ		Prof. Biserka KRŽIŽAN		Prof. Biserka KRŽIŽAN		Prof. Biserka KRŽIŽAN		Prof. Biserka KRŽIŽAN		Prof. Biserka KRŽIŽAN		Prof. Biserka KRŽIŽAN		Prof. Biserka KRŽIŽAN		Prof. Biserka KRŽIŽAN		Prof. Biserka KRŽIŽAN	
Katedra za konstrukciju plovnih objekata	DR	Katedra za inženjersku konstrukciju i hidrauličke strojeve	1	Katedra za inženjersku konstrukciju i hidrauličke strojeve	1	Katedra za inženjersku konstrukciju i hidrauličke strojeve	1	Katedra za inženjersku konstrukciju i hidrauličke strojeve	1	Katedra za inženjersku konstrukciju i hidrauličke strojeve	1	Katedra za inženjersku konstrukciju i hidrauličke strojeve	1	Katedra za inženjersku konstrukciju i hidrauličke strojeve	1	Katedra za inženjersku konstrukciju i hidrauličke strojeve	1	Katedra za inženjersku konstrukciju i hidrauličke strojeve	1	Katedra za inženjersku konstrukciju i hidrauličke strojeve	1	Katedra za inženjersku konstrukciju i hidrauličke strojeve	1	Katedra za inženjersku konstrukciju i hidrauličke strojeve	1
VODITELJ	1	VODITELJ	1	VODITELJ	1	VODITELJ	1	VODITELJ	1	VODITELJ	1	VODITELJ	1	VODITELJ	1	VODITELJ	1	VODITELJ	1	VODITELJ	1	VODITELJ	1	VODITELJ	1
Izv. prof. Albert ZAMARIN		Izv. prof. Vjera GRADŠIĆ		Prof. Saša VLAHINIĆ		Prof. Saša VLAHINIĆ		Prof. Biserka KRŽIŽAN		Prof. Biserka KRŽIŽAN		Prof. Biserka KRŽIŽAN		Prof. Biserka KRŽIŽAN		Prof. Biserka KRŽIŽAN		Prof. Biserka KRŽIŽAN		Prof. Biserka KRŽIŽAN		Prof. Biserka KRŽIŽAN		Prof. Biserka KRŽIŽAN	

Zadatak 1.8: Akreditirati do kraja srpnja 2008. godine administrativne službe Tehničkog fakulteta prema sustavu kvalitete ISO 9000.

Pored ustrojenog sustava osiguranja kvalitete koji stavlja naglasak na znanstveno-nastavne procese Fakulteta, odlukom Dekana Tehničkog fakulteta pristupilo se tijekom 2007. godine i ustrojavanju sustava upravljanja kvalitetom za stručno-administrativne službe, Knjižnicu i Računalni centar, prema odrednicama norme ISO 9001:2000. I s tim ciljem je imenovan **Povjerenik dekana za kvalitetu**, koji je ujedno i predsjednik Odbora za kvalitetu Fakulteta.

Sustav upravljanja kvalitetom na Fakultetu sukladno normi ISO 9001, ustrojen za stručno-administrativne procese te procese Knjižnice i Računalnog centra, opisan je u Priručniku sustava upravljanja kvalitetom. Namjena priručnika je da:

- omogućiti djelatnicima Fakulteta razumijevanje poslovnih aktivnosti potrebnih da bi se ispunili zahtjevi norme ISO 9001:2000, te
- osigura da Fakultet kroz svoje poslovne aktivnosti udovoljava zahtjevima korisnika.

Akreditacija sustava upravljanja kvalitetom stručno-administrativnih službi, Knjižnice i Računalnog centra Tehničkog fakulteta Sveučilišta u Rijeci prema normi ISO 9001:2000 izvršena je 18. prosinca 2007. godine. Odgovarajući certifikat za sustave upravljanja kvalitetom sukladno normi ISO 9001:2000, od strane certifikacijske kuće SGS Adriatica d.o.o., uručen je Tehničkom fakultetu 25. siječnja 2008. godine.

Indikator 1.8: Administrativne službe Tehničkog fakulteta akreditirane prema ISO 9000 sustavu kvalitete do kraja srpnja 2008. godine.



Zadatak 1.9: Povećati omjer prolaznosti s prve na drugu godinu studija na 75%, odnosno ostvariti najmanje 70% od zbroja predviđenih ECTS-bodova.

Aktivnosti koje se kontinuirano poduzimaju u svrhu ispunjavanja ovog zadatka su **izvođenje nastave u 2 bloka u svakom semestru kao specifičnost Tehničkog fakulteta (jedina sastavnica Sveučilišta u Rijeci s tako organiziranim izvođenjem nastave)**, djelovanje

voditelja-savjetnika za studente, te rad na kvaliteti nastavnog procesa kroz institucijski sustav osiguranja kvalitete.

Indikator 1.9: Postotak studenata Tehničkog fakulteta koji uspješno završe prvu godinu.

Benchmark indikator!

Stručni studiji:

- strojarstvo prolaznost 52,94%,
udio studenata koji su stekli 60 ECTS 11,76%;
- brodogradnja prolaznost 26,32%,
udio studenata koji su stekli 60 ECTS 10,53%;
- elektrotehnika prolaznost 53,41%,
udio studenata koji su stekli 60 ECTS 13,64%.

Preddiplomski sveučilišni studiji:

- strojarstvo prolaznost 71,26%,
udio studenata koji su stekli 60 ECTS 25,29%;
- brodogradnja prolaznost 27,27%,
udio studenata koji su stekli 60 ECTS 3,64%;
- elektrotehnika prolaznost 78,95%,
udio studenata koji su stekli 60 ECTS 32,46%;
- računarstvo prolaznost 71,43%,
udio studenata koji su stekli 60 ECTS 30,95%.

Diplomski sveučilišni studiji:

- strojarstvo prolaznost 100%,
udio studenata koji su stekli 60 ECTS 77,68%;
- brodogradnja prolaznost 100%,
udio studenata koji su stekli 60 ECTS 70,77%;
- elektrotehnika prolaznost 89,28%,
udio studenata koji su stekli 60 ECTS 64,61%.

Poslijediplomski doktorski studij:

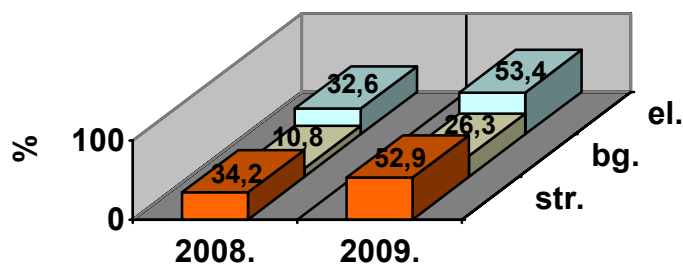
- prolaznost 83,57%,
udio studenata koji su stekli 60 ECTS 14,29%.

Ukupno za sve studije:

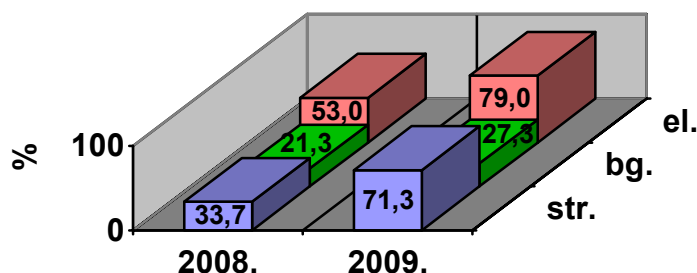
**prolaznost 68,58%,
udio studenata koji su stekli 60 ECTS 32,33%.**

Usporedbe s podacima za ak. god. 2007./08. prikazane su na donjim dijagramima osim za diplomске sveučilišne studije čije je izvođenje započelo u ak. god. 2008./09.

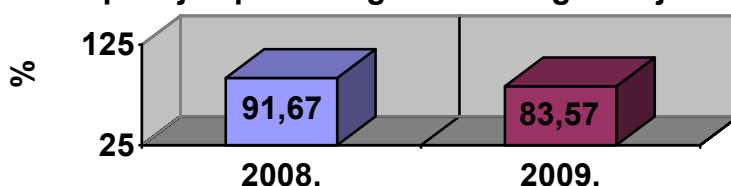
TFRi - postotak prolaznosti za 1. godine stručnih studija



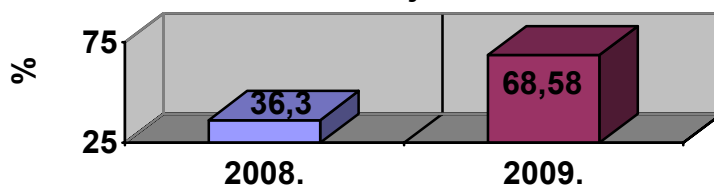
TFRi - postotak prolaznosti za 1. godine preddiplomskih sveučilišnih studija



TFRi - postotak prolaznosti za 1. godinu poslijediplomskog doktorskog studija



TFRi - ukupni postotak prolaznosti za 1. godine svih studija



Zadatak 1.10: Povećati broj studenata Tehničkog fakulteta koji diplomiraju u roku na 60% te osigurati da 80% studenata završi studij.

Od aktivnosti koje se kontinuirano poduzimaju u svrhu ispunjavanja ovog zadatka osim djelovanja voditelja-savjetnika za studente, te rada na kvaliteti nastavnog procesa kroz institucijski sustav osiguranja kvalitete posebno treba istaknuti **izvođenje nastave u 2 bloka u svakom semestru kao specifičnost Tehničkog fakulteta (jedina sastavnica Sveučilišta u Rijeci s tako organiziranim izvođenjem nastave).**

Indikator 1.10a: Postotak diplomiranih studenata Tehničkog fakulteta po generaciji.

Benchmark indikator!

U roku (apsolventski staž do godine dana) je diplomiralo:

- dodiplomski sveučilišni studiji
 - generacija upisana 2000./01. 53 studenata (23,87%)
 - generacija upisana 2001./02. 37 studenata (19,37%)
 - generacija upisana 2002./03. 31 student (15,5%)
 - generacija upisana 2003./04. 42 studenata (22,46%)
- stručni studiji
 - generacija upisana 2001./02. 27 studenata (14,92%)
 - generacija upisana 2002./03. 12 studenata (10,34%)
 - generacija upisana 2003./04. 33 studenata (23,74%)
 - generacija upisana 2004./05. 25 studenata (16,78%)
 - generacija upisana 2005./06. 7 studenata (4,96%)

- preddiplomski sveučilišni studiji
generacija upisana 2005./06. 49 studenata (22,58%)

S apsolventskim stažem između jedne i dvije godine je diplomiralo:

- dodiplomski sveučilišni studiji
 - generacija upisana 2000./01. 15 studenata (6,76%)
 - generacija upisana 2001./02. 12 studenata (6,28%)
 - generacija upisana 2002./03. 2 studenta (1%)
- stručni studiji
 - generacija upisana 2001./02. 11 studenata (6,08%)
 - generacija upisana 2002./03. 10 studenata (8,62%)
 - generacija upisana 2003./04. 12 studenata (8,63%)
 - generacija upisana 2004./05. 7 studenata (4,7%)

S apsolventskim stažem između dvije i tri godine je diplomiralo:

- dodiplomski sveučilišni studiji
 - generacija upisana 2000./01. 15 studenata (6,76%)
 - generacija upisana 2001./02. 1 student (0,52%)
- stručni studiji
 - generacija upisana 2001./02. 9 studenata (4,97%)
 - generacija upisana 2002./03. 5 studenata (4,31%)
 - generacija upisana 2003./04. 3 studenta (2,16%)

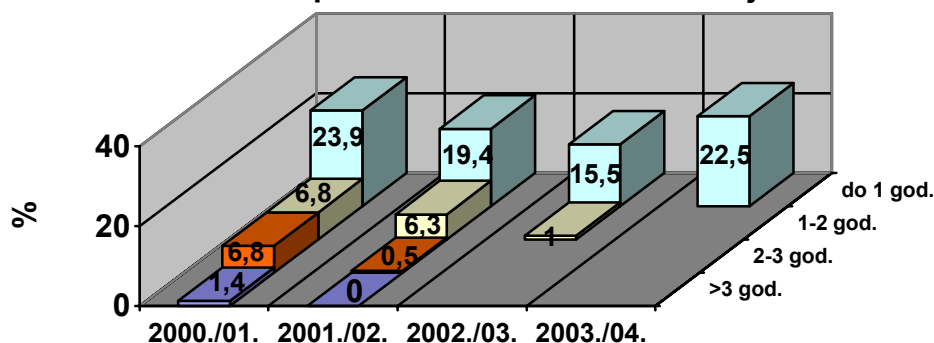
S apsolventskim stažem duljim od tri godine je diplomiralo:

- dodiplomski sveučilišni studiji
 - generacija upisana 2000./01. 3 studenta (1,35%)
 - generacija upisana 2001./02. 0 studenata (0,00%)
- stručni studiji
 - generacija upisana 2001./02. 7 studenata (3,87%)

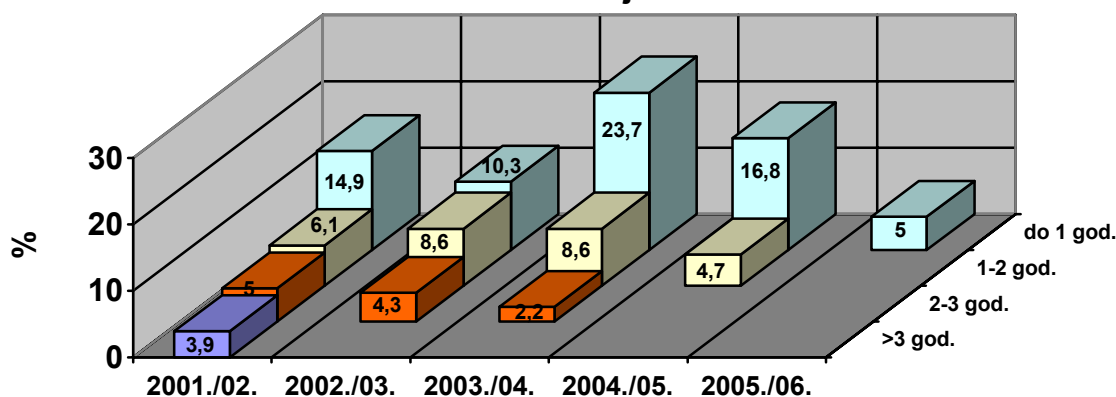
Odgovarajući udjeli diplomiranih u roku u odnosu na ukupni broj diplomiranih po generaciji su:

- dodiplomski sveučilišni studiji
 - generacija upisana 2000./01. 61,63%
 - generacija upisana 2001./02. 74%
- stručni studiji
 - generacija upisana 2001./02. 50%

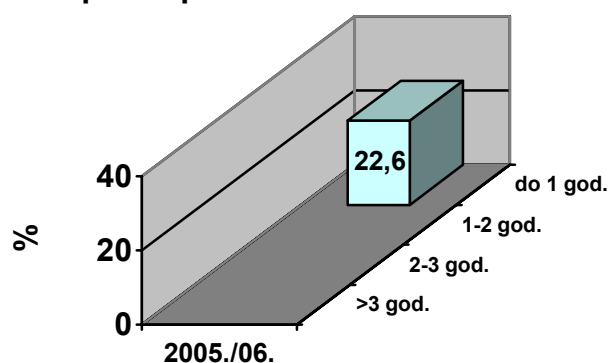
TFRi - postotak diplomiranih po generacijama na dodiplomskim sveučilišnim studijima



TFRi - postotak diplomiranih po generacijama na stručnim studijima



TFRi - postotak diplomiranih za generaciju 2005./06. na preddiplomskim sveučilišnim studijima



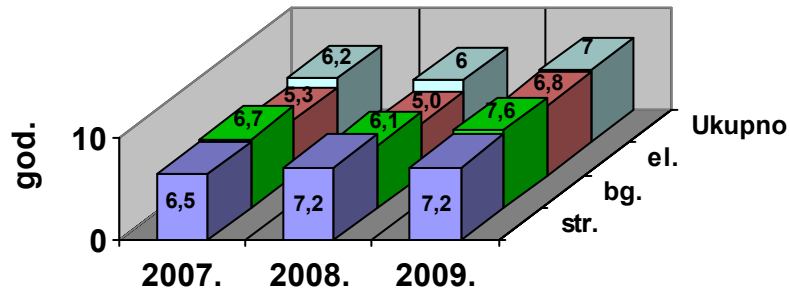
Indikator 1.10b: Prosječno vrijeme diplomiranja studenata Tehničkog fakulteta.

Za studente koji su diplomirali tijekom ak. god. 2008./09. je prosječno vrijeme diplomiranja na Tehničkom fakultetu:

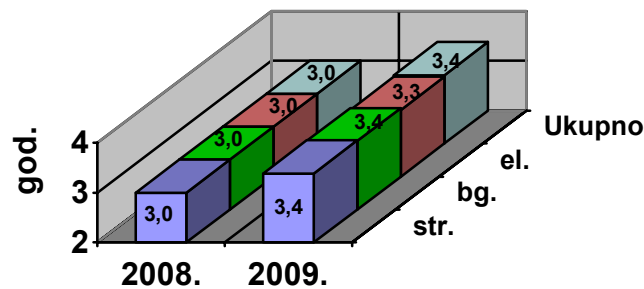
- **dodiplomski sveučilišni studiji** **7 god.**
 - strojarstvo 7,20 god.
 - brodogradnja 7,60 god.
 - elektrotehnika 6,81 god.
- **preddiplomski sveučilišni studiji** **3,37 god.**
 - strojarstvo 3,39 god.
 - brodogradnja 3,38 god.
 - elektrotehnika 3,34 god.
- **stručni studiji (stari program)** **6,03 god.**
 - strojarstvo 5,55 god.
 - brodogradnja 6,29 god.
 - elektrotehnika 6,22 god.
- **stručni studiji ("bolonjski proces")** **3,33 god.**
 - strojarstvo 3,50 god.
 - brodogradnja 3,00 god.
 - elektrotehnika 3,36 god.

Usporedbe sa stanjima prošlih godina prikazane su na donjim dijagramima.

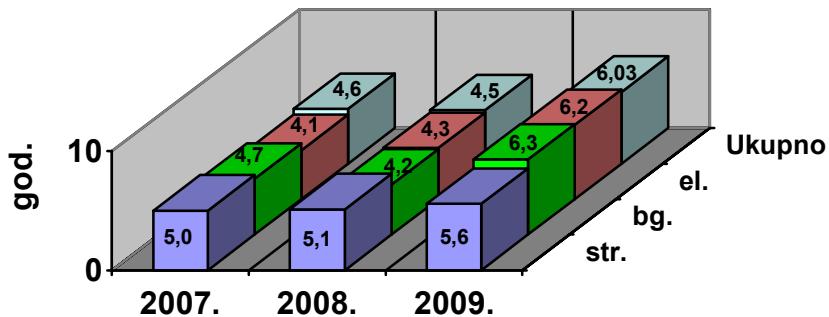
TFRi - prosječno vrijeme diplomiranja na dodiplomskim sveučilišnim studijima



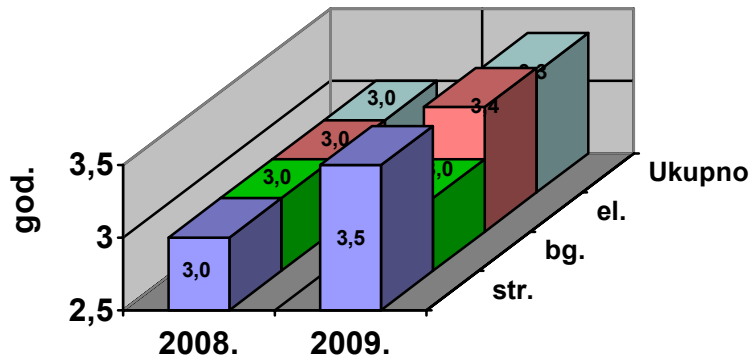
TFRi - prosječno vrijeme diplomiranja na preddiplomskim sveučilišnim studijima



TFRi - prosječno vrijeme diplomiranja na stručnim studijima (stari program)



TFRi - prosječno vrijeme diplomiranja na stručnim studijima ("bolonjski proces")



Zadatak 1.11: Povećati broj multidisciplinarnih obrazovnih programa (programi u kojima sudjeluje najmanje ¼ nastavnika iz drugih znanstvenih područja) na najmanje 20% od ukupnog broja programa ponuđenih na Tehničkom fakultetu.

Nastavni planovi i programi Tehničkog fakulteta definirani su dobivenim dopusnicama za izvođenje istih izdanih od strane odgovornih nacionalnih tijela, pa tu nisu moguće veće promjene. Ipak, **Tehnički fakultet već ima veći broj programa u kojima u određenom opsegu sudjeluju nastavnici iz drugih znanstvenih područja (Prirodne znanosti, Društvene znanosti i Humanističke znanosti)**. Također, budući da se planira uvođenje **diplomskog sveučilišnog studija "Računarstva"** nastavna će se ponuda dodatno obogatiti multidisciplinarnim sadržajima, ali opet najvećim dijelom u okvirima područja Tehničkih znanosti. **Diplomski sveučilišni studij "Fizika i inženjerstvo materijala" koji se ustrojava u suradnji s Odjelom za fiziku Sveučilišta u Rijeci će pak dovesti i do veće multidisciplinarnosti s drugim područjima znanosti.**

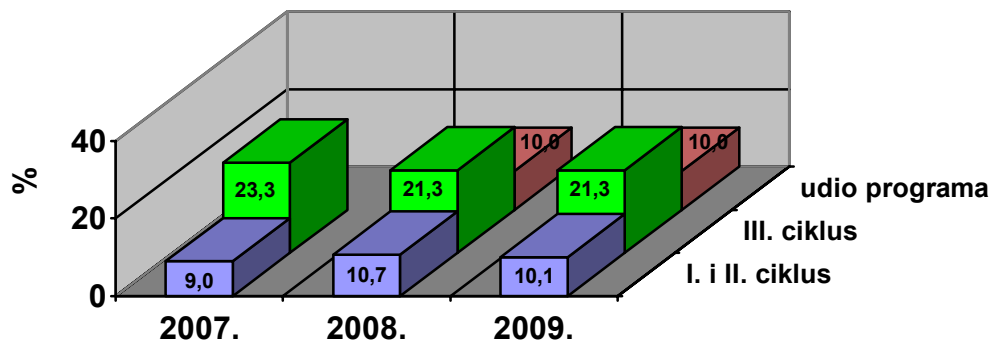
Indikator 1.11: Broj obrazovnih programa Tehničkog fakulteta s multidisciplinarnim sadržajima.

Na preddiplomskim i diplomskim sveučilišnim te stručnim studijima Tehnički fakultet je u ak. god. 2008./09. imao **10,07%** nastavnika iz drugih znanstvenih područja, dok ih je na poslijediplomskom doktorskom studiju imao **21,3%**.

Svi studijski programi na Tehničkom fakultetu imaju dakle multidisciplinarne sadržaje, pri čemu tri studijska programa na poslijediplomskom doktorskom studiju (udio od 10% u ukupnom broju programa) ispunjavaju uvjet ovog indikatora, dok je kod ostalih studijskih programa udio multidisciplinarnosti u omjeru koji još ne ispunjava cilj iz ovog zadatka.

Usporedba sa stanjima prošlih godina prikazana je na donjem dijagramu.

TFRI - udio nastavnika iz drugih znanstvenih područja i udio multidisciplinarnih studijskih programa



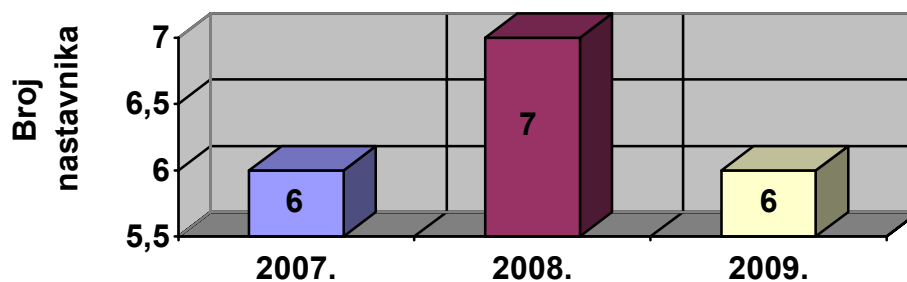
Zadatak 1.12: Povećati broj nastavnika Tehničkog fakulteta uključenih u multidisciplinarnu studijsku programe na 10% od ukupnog broja nastavnika.

Sadašnji ograničeni udio nastavnika Tehničkog fakulteta koji su uključeni u multidisciplinarnu studijsku programe zadan je najvećim djelom preopterećenošću normama na matičnom fakultetu.

Indikator 1.12: Broj nastavnika Tehničkog fakulteta koji je uključen u multidisciplinarnu aktivnosti.

Šest (5,28% FTE) nastavnika Tehničkog fakulteta je tijekom 2009. godine bilo uključeno u izvođenje studijskih programa na Sveučilištu u Rijeci izvan svog znanstvenog područja. Usporedba sa stanjima prošlih godina prikazana je na donjem dijagramu.

TFRi - broj nastavnika uključenih u multidisciplinarne programe



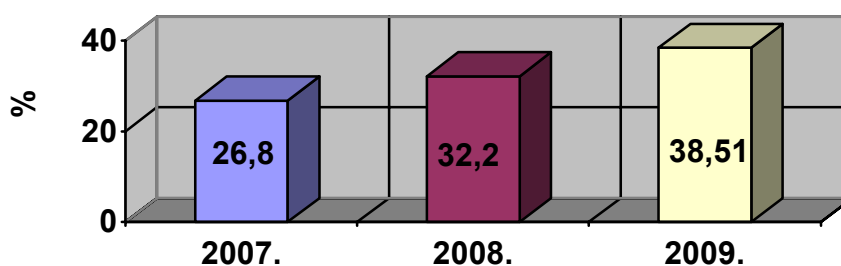
Zadatak 1.13: Povećati broj studenata Tehničkog fakulteta izvan gravitacijskog područja Sveučilištu u Rijeci na 50%.

Tehnički fakultet aktivno surađuje s velikim brojem gospodarskih subjekata u i izvan Primorsko-goranske županije. Posebice tu valja istaknuti aktivnu suradnju s privrednim subjektima u Istarskoj županiji, za čije djelatnike i potencijalne buduće djelatnike su se više puta tijekom 2009. organizirale prezentacije fakulteta s ciljem poticanja dolaska tih ljudi na studij na Tehnički fakultet, ali i poticanja svih drugih oblika suradnje. Također, tijekom dana Tehničkog fakulteta u studenom 2009. bile su organizirane specijalne prezentacije od strane Fakulteta za gospodarske subjekte kao i od strane tih subjekata za studente i osoblje Fakulteta.

Indikator 1.13: Postotak studenata koji dolaze na Tehnički fakultet iz drugih županija.

Na Tehničkom fakultetu trenutno studira **531** student (**38,51%**) sa stalnim boravištem izvan Primorsko-goranske županije. Usporedba sa stanjima prošlih godina prikazana je na donjem dijagramu.

TFRi - postotak studenata iz drugih županija



Zadatak 1.14: Ustrojiti na Tehničkom fakultetu barem 1 obrazovni program na jednom od svjetskih jezika.

Posebne aktivnosti u tom smislu tijekom 2009. nisu provedene.

Indikator 1.14: Broj obrazovnih programa Tehničkog fakulteta koji se izvode na stranom jeziku.

/

Zadatak 1.15: Sve studijske programe na Tehničkom fakultetu strukturirati tako da najmanje 20% ishoda učenja u programu razvija opće kompetencije.

Od ak. god. 2008./09. je provođenje studija, uključujući tu definiciju ishoda učenja i implementaciju II. faze "bolonjskog procesa", u potpunosti usklađeno s novim Pravilnikom o studijima Sveučilišta u Rijeci. U tom okviru su u studijskim programima eksplicitno predviđene aktivnosti koje razvijaju opće kompetencije studenata (vidjeti indikator), a ispunjeni su i ciljevi ovog zadatka.

Indikator 1.15: Prosječni % studijskog programa Tehničkog fakulteta s ishodima učenja u kojima se razvijaju opće kompetencije.

Sljedeći udjeli ishoda učenja na studijima Tehničkog fakulteta razvijaju opće kompetencije:

Stručni studiji:

- strojarstvo 24%;
- brodogradnja 24%;
- elektrotehnika 24%.

Preddiplomski sveučilišni studiji:

- strojarstvo 25%;
- brodogradnja 25%;
- elektrotehnika 25%;
- računarstvo 25%.

Diplomski sveučilišni studiji:

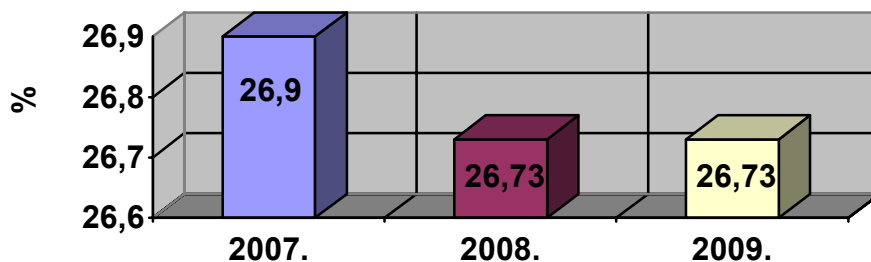
- strojarstvo 31%;
- brodogradnja 30%;
- elektrotehnika 33%.

Poslijediplomski doktorski studij: 28%.

Prosječno kroz sve studije koji se izvode na Tehničkom fakultetu je udio ishoda učenja u kojima se razvijaju opće kompetencije 26,73%.

Usporedba zadnje tri godine prikazana je u donjem dijagramu.

TFRi - udio ishoda učenja u kojima se razvijaju opće kompetencije



Zadatak 1.16: Ukupno najmanje 1.500 ECTS-bodova u zbroju bodova svih studenata na Tehničkom fakultetu dodijeljeno kroz programe cjeloživotnog obrazovanja.

Djelatnik Tehničkog fakulteta koji ima funkciju Voditelja programa cjeloživotnog obrazovanja je aktivno sudjelovao u radu sveučilišnog povjerenstva koje je izradilo nacrt temeljnog dokumenta za cjeloživotno učenje Sveučilišta u Rijeci. Uz to, sam Tehnički fakultet je putem svog Fakultetskog vijeća prihvatio strukturirane programe cjeloživotnog obrazovanja:

- **E-učenje u nastavnoj praksi** (3 ECTS),
- **UniSTAT: Primjena statističkih metoda** (2 ECTS),
- **Programi cjeloživotnog obrazovanja u području informacijsko-komunikacijskih tehnologija** (Uredsko poslovanje – 1 ECTS; Grafički design – 1 ECTS; Projektiranje, razvoj i održavanje mreže na MS tehnologijama; Razvoj mrežnih aplikacija – 1 ECTS; Program mrežne tehnologije – **CISCO akademija**),
- **Stručno osposobljavanje servisera rashladnih i klima uređaja** (1 ECTS).

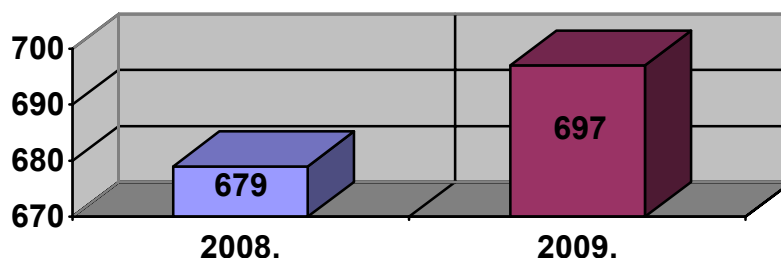
Programi su upućeni na vrednovanje Radnoj skupini za vrednovanje programa cjeloživotnog učenja Sveučilišta u Rijeci ali od istog još nije dobivena povratna informacija odnosno akreditacija. Bez obzira na to, putem **IT akademije** i drugih oblika organizacije cjeloživotnog obrazovanja, Tehnički fakultet je i tijekom 2009. organizirao ovaj vid obrazovanja te je dodijelio ekvivalent u indikatoru naznačenih ECTS bodova.

U tijeku su aktivnosti na donošenju **Dokumenta o organizaciji i Akcijskog plana za provođenje cjeloživotnog obrazovanja na Tehničkom fakultetu**. Istovremeno Tehnički fakultet temeljem poziva Ministarstva zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva, na Zavodu za energetiku radi na pripremi **programa stručnog osposobljavanja i obaveznog usavršavanja osoba koje provode energetske preglede ili energetske certificiranje građevina**.

Indikator 1.16: Zbroj ECTS-bodova studenata Tehničkog fakulteta ostvaren kroz programe cjeloživotnog učenja.

Gore navedene programe polazilo je tijekom 2009. godine 273 polaznika od kojih je 244 uspješno završilo započeti program (prolaznost 89,4%). **Polaznici su tako stekli ekvivalent od 697 ECTS ili 46% od planiranog do 2013.** Usporedba sa stanjem prošle godine (od kada se dodjeljuju ECTS bodovi) prikazana je u donjem dijagramu.

TFRi - broj student-ECTS ostvaren kroz programe cjeloživotnog učenja



Zadatak 1.17: Najmanje 500 ECTS-bodova u zbroju bodova svih studenata Tehničkog fakulteta dodijeljeno kroz neformalno i informalno učenje.

Posebne aktivnosti u tom smislu tijekom 2009. nisu provedene, osim onih navedenih u zadatku 16.

Indikator 1.17: Zbroj svih ECTS-bodova dodijeljenih na Tehničkom fakultetu kroz neformalno i informalno učenje.

/

Zadatak 1.18: Ostvariti na razini Tehničkog fakulteta, i kroz pojačanu suradnju s bivšim studentima Fakulteta (alumni), institucijska partnerstva s poduzećima i javnim institucijama u planiranju, organizaciji i izvođenju studijskih programa, te snažno poticati takva partnerstva na razini Sveučilišta u Rijeci.

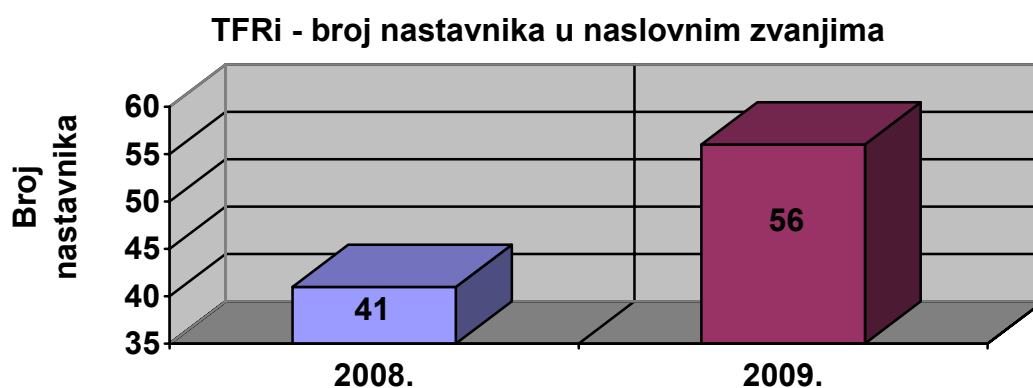
U 2009. Tehnički fakultet nije poduzimao posebne aktivnosti u svrhu ostvarenja institucijskih partnerstva s poduzećima u planiranju, organizaciji i izvođenju studijskih programa. Što se javnih institucija tiče, Tehnički fakultet ima veliki broj ugovora o suradnji s visokoškolskim i znanstvenim institucijama u domovini i inozemstvu, što stvara preduvjete za zajedničke aktivnosti na polju i javnim institucijama planiranja, organizacije i izvođenja studijskih programa.

Indikator 1.18a: Broj institucijskih ugovora Tehničkog fakulteta o partnerstvu s poduzećima i javnim institucijama.

/

Indikator 1.18b: Broj nastavnika Tehničkog fakulteta u naslovnim zvanjima koji su uključeni u obrazovanje kroz institucijska partnerstva.

Iako to nije vršeno kroz formalna institucijska partnerstva, u ak. god. 2008./09. je na Tehničkom fakultetu u izvođenju nastave sudjelovalo **56 nastavnika iz poduzeća ili institucija iz javnog sektora izabranih u naslovna zvanja**. Usporedba sa stanjem prošle godine dana je na donjem dijagramu.



Indikator 1.18c: Broj bivših studenata Tehničkog fakulteta (alumni) aktivno uključenih u institucijska partnerstva s Fakultetom.

Vidjeti indikator 3.7c2.

Zadatak 1.19: Poticati uključivanje studenata Tehničkog fakulteta u organizirane aktivnosti na Sveučilištu: kulturne, društvene, obrazovne, sportske, humanitarne (dobrovoljno darivanje krvi) itd.

Tehnički fakultet kontinuirano radi na aktivnom uključivanju svojih studenata u sve aktivnosti u i izvan Fakulteta.

Indikator 1.19: Postotak studenata Tehničkog fakulteta u organiziranim aktivnostima na Sveučilištu.

Studenti Tehničkog fakulteta su vrlo aktivni kroz studentske udruge poput IAESTE, EESTEC, IEEE, SSD NO LIMIT, RITEH RACING TEAM. U 2009. je organiziran i malonogometni, košarkaški i turnir odbojke na pijesku, a više članova udruge je bilo izabrano u reprezentaciju Sveučilišta u Rijeci za državna sportska natjecanja (rukomet, košarka, odbojka, odbojka na pijesku, mali nogomet, ...). Posebno treba istaći da je čak 91

student Tehničkog fakulteta tijekom godine dao krv u akcijama dobrovoljnog darivanja.

Zadatak 1.20: Razviti instrumente Tehničkog fakulteta za aktivno uključivanje u dugoročni program Sveučilišta u Rijeci i Grada Rijeke koji će Rijeku promovirati gradom u kojem je vrijedno i lijepo studirati.

Indikator 1.20: Do kraja rujna 2009. godine razvijeni instrumenti Tehničkog fakulteta za aktivno uključivanje u dugoročni program Sveučilišta u Rijeci s Gradom Rijekom «Rijeka – grad u kojem vrijedi studirati».

Bit će napravljeno u skladu s hodogramom i aktivnostima na razini Sveučilišta u Rijeci.

Zadatak 1.21: Kod najmanje 50% svakoga studijskog programa Tehničkog fakulteta koristi alate e-učenja (miješano ili potpuno).

Zahvaljujući strukturiranom sustavu uvođenja e-učenja kojeg vodi Povjerenik za uvođenje e-učenja, tijekom 2008. izrađen je **Akcijski plan uvođenja e-učenja na Tehničkom fakultetu Sveučilišta u Rijeci za razdoblje 2007.-2013.** (http://www.riteh.hr/bolonja/strategija/Akcijski_plan_e-ucenje_TFR.pdf) koji je implementiran u svim svojim aktivnostima predviđenim za ovu godinu. **Veliki broj nositelja kolegija je tako djelomično ili u potpunosti sve podatke o kolegiju i nastavne materijale postavio na mrežne stranice, a neki nastavnici su kolegije aktivno počeli voditi na LMSu.**

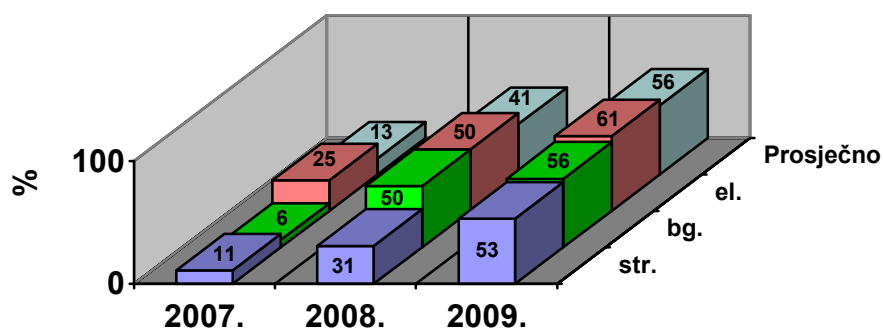
Indikator 1.21: Prosječni udio u studijskim programima Tehničkog fakulteta gdje se koriste alati e-učenja.

U prosjeku se na studijima Tehničkog fakulteta alati e-učenja koriste 47,78%. Po studijskim programima udjeli su sljedeći:

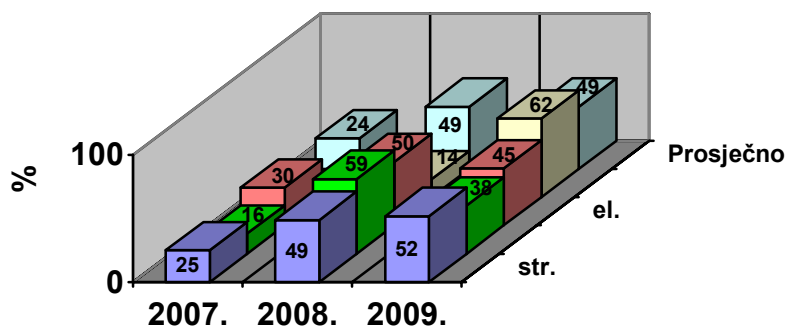
- stručni studiji	prosječno	56%
strojarstvo		53%
brodogradnja		56%
elektrotehnika		61%
- preddiplomski sveučilišni studiji	prosječno	49%
strojarstvo		52%
brodogradnja		38%
elektrotehnika		45%
računarstvo		62%
- diplomski sveučilišni studiji	prosječno	50%
strojarstvo		62%
brodogradnja		45%
elektrotehnika		45%
- poslijediplomski doktorski studiji	prosječno	38%
- programi cjeloživotnog učenja	prosječno	39%

Usporedba sa stanjima prošlih godina prikazana je na donjim dijagramima.

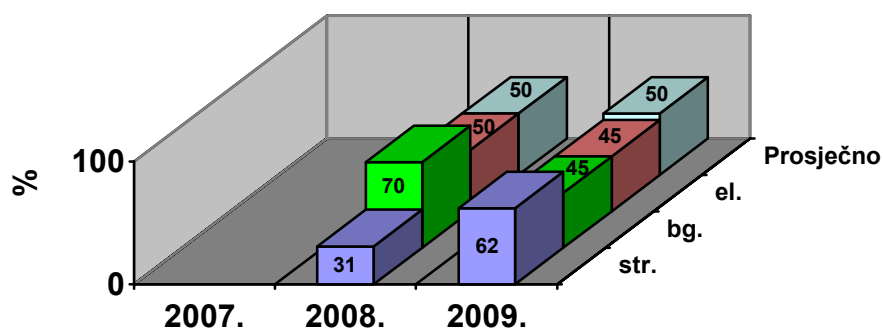
TFRi - prosječni udjeli studijskih programa na stručnim studijima koji koriste alate e-učenja



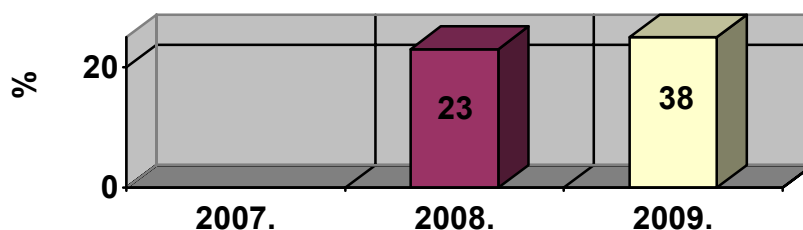
TFRi - prosječni udjeli studijskih programa na preddiplomskim sveučilišnim studijima koji koriste alate e-učenja



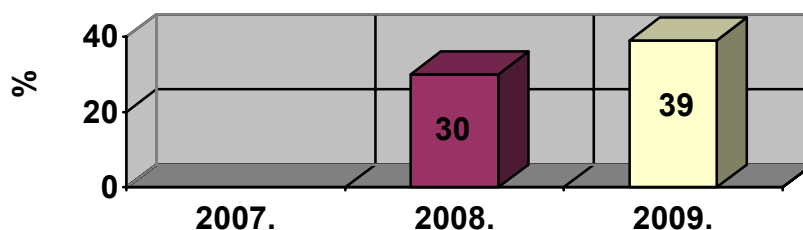
TFRi - prosječni udjeli studijskih programa na diplomskim sveučilišnim studijima koji koriste alate e-učenja



TFRi - prosječni udio studijskog programa na poslijediplomskom doktorskom studiju koji koristi alate e-učenja



TFRi - prosječni udio studijskog programa na programima cjeloživotnog učenja koji koristi alate e-učenja



Zadatak iz Strategije Sveučilišta u Rijeci na ovom polju koji nije dio Strategije Tehničkog fakulteta:

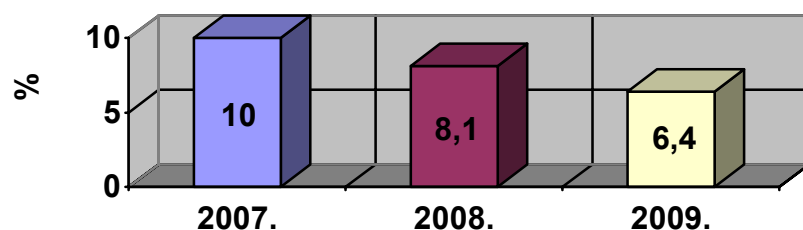
Osigurati smještaj u studentskim domovima za najmanje 40% studenata Sveučilišta koji dolaze na studij u Rijeku.

Posebne aktivnosti u tom smislu tijekom 2009. nisu provedene budući da Tehnički fakultet tu ima vrlo malo upliva, posebice imajući u vidu trenutačno ograničene studentske smještajne kapacitete.

Indikator: Postotak studenata koji dolaze na studij u Rijeku smještenih u studentskim domovima.

Odnos broja studenata koji su smješteni u studentskim domovima i ukupnog broja studenata koji dolaze na Tehnički fakultet iz drugih županija je **34:531**, odnosno **6,4%**. Usporedba sa stanjima prošlih godina prikazana je na donjem dijagramu.

TFRi - postotak studenata s prebivalištem izvan PGŽ smještenih u studentskim domovima



2. Znanstveni rad i inovacije

Strateški cilj 2:

Tehnički fakultet Sveučilišta u Rijeci ima utvrđeni istraživački profil, ustrojene centre izvrsnosti na području tehničkih znanosti, ustrojena kolaborativna istraživanja, te se odlikuje institucijskom brigom za razvitak istraživačkih karijera i udvostručenom znanstvenom produkcijom.

Zadatak 2.1: Broj obranjenih doktorata na Tehničkom fakultetu povećati za dva puta.

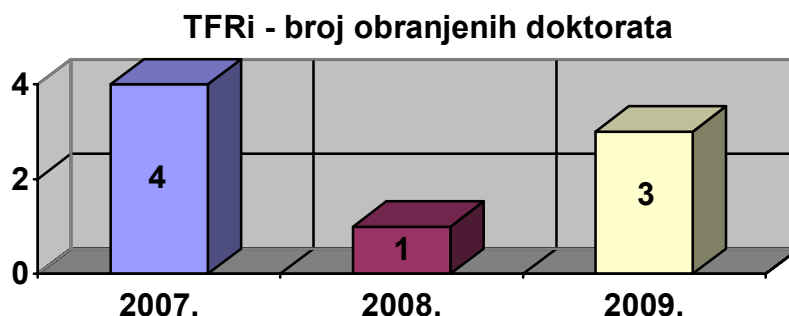
U tom su smislu prema nastavnom planu i programu Poslijediplomskog doktorskog studija na Tehničkom fakultetu koji je u potpunosti usklađen s "bolonjskim procesom" predviđene dvije aktivnosti:

- Studenti koji **prvi puta upisuju** poslijediplomski doktorski studij obavljaju **razgovor pred Povjerenstvom** čime se utvrđuje njihova motivacija i interes za studij kao i jasna ideja kako će se doktorski studij uklopiti u njihov znanstveni razvoj. Među ostalim, svrha razgovora je **savjetovanje pristupnika** s ciljem što učinkovitijeg studiranja i postizanja stupnja doktora znanosti.
- Studenti koji **upisuju drugu godinu** poslijediplomskog doktorskog studija pred odgovarajućim povjerenstvima **predstavljaju i brane izabranu temu doktorske disertacije**. Smisao tih obrana je i provjera da predložene teme nose znanstveni doprinos kao i da **po obimu budu ostvarive u rokovima propisanim sveučilišnim pravilnikom i kurikulumom studija**. Da bi pristupili obrani, studenti moraju imati položene sve ispite iz prvog semestra studija, što odgovara polovici svih ispita na studiju. Ukupnost tog postupka već pozitivno utječe na kvalitetu, ali i vrijeme potrebno za izradu doktorske disertacije.

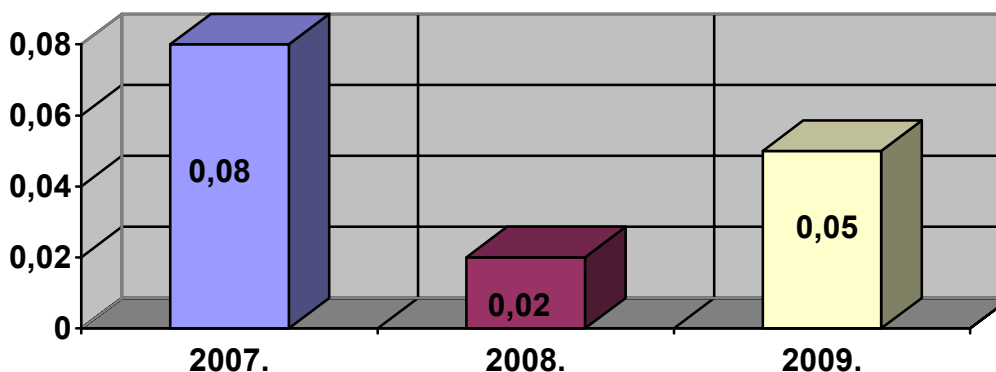
Potrebno je ovdje istaknuti i da je tijekom 2007. **Tehnički fakultet sklopio s Ministarstvom znanosti, obrazovanja i športa RH ugovor o provođenju 21 znanstveno-istraživačkog projekta i 5 programa**, čime su stvoreni preduvjeti za daljnji rad postojećih kao i za zapošljavanje novih znanstvenih novaka, te za njihov brz i učinkovit znanstveni razvoj.

Indikator 2.1: Broj obranjenih doktorata na Tehničkom fakultetu. **Benchmark indikator!**

Tijekom 2009. na Tehničkom fakultetu je obranjeno **3** doktorata znanosti. Usporedba sa stanjima prošlih godina prikazana je na donjem dijagramu.



TFRi - broj obranjenih doktorata po znanstveniku

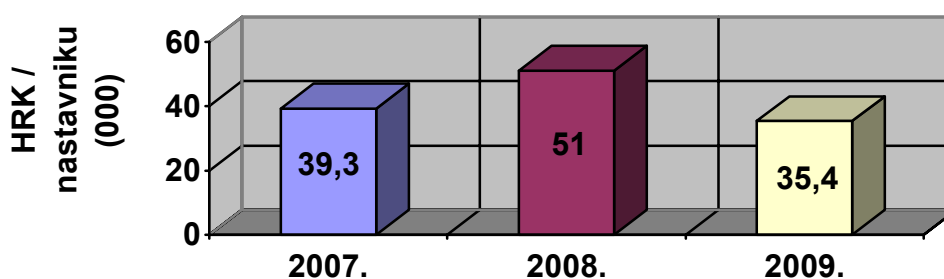
**Zadatak 2.2: Povećati za 50% financiranje istraživanja na Tehničkom fakultetu.**

Tehnički fakultet kontinuirano potiče aktiviranje raspoloživih kapaciteta u znanstveno-istraživačkim projektima financiranim od strane MZOŠ i iz drugih izvora, kao i kolaborativna istraživanja u suradnji s raznim institucijama i privredom. Tehnički fakultet je tijekom 2009. bio uključen u **22 znanstveno-istraživačka projekta i 5 programa MZOŠ**, te u **9 znanstveno-istraživačkih projekata financiranih iz drugih izvora** (Talijansko ministarstvo sveučilišta i znanosti, Švicarska nacionalna zaklada za znanost, Austrijski ured za povezivanje znanosti i istraživanja, Federalno ministarstvo obrazovanja i nauke BIH, Vlade RH i Kine, te 4 Tempus projekta). Time Tehnički fakultet aktivno radi na ispunjenju svog cilja po ovom pitanju.

Indikator 2.2: Omjer između financiranja istraživanja i broja nastavnika.

Na Tehničkom fakultetu je tijekom 2009. postignut omjer financiranja znanstveno-istraživačkih projekata od **35.359,89 kn po znanstveno-nastavnom djelatniku (FTE)**. Usporedba sa stanjima prošlih godina prikazana je na donjem dijagramu.

TFRi - omjer između financiranja istraživanja i broja nastavnika

**Zadatak 2.3: Na Tehničkom fakultetu, i uz pomoć Znanstveno-tehnološkog parka Sveučilišta u Rijeci u čiji će se rad Fakultet aktivno uključiti, te sustava intelektualnog vlasništva Sveučilišta u Rijeci, ustrojiti do kraja travnja 2009. godine inovacijski sustav.**

Tehnički fakultet je **imenovao Povjerenika za inovacijski sustav** koji aktivno radi na ovom polju. Krajem 2008. je izrađen i objavljen **Dokument o inovacijskom sustavu Tehničkog fakulteta Sveučilišta u Rijeci s akcijskim planom implementacije** (http://www.riteh.hr/bolonja/strategija/Inovacije_SZ_Final.pdf) gdje su na osnovu analize globalnog, nacionalnog i lokalnog okruženja Fakulteta na ovom polju definirani **misija i vizija inovacijskog sustava Tehničkog fakulteta** te zadaci koji će se u tom okviru odraditi s pokazateljima praćenja

uspješnosti njihovog postizanja. Aktivnosti na ustrojavanju inovacijskog sustava su još u tijeku.

Indikator 2.3a: Inovacijski sustav Tehničkog fakulteta ustrojen do kraja travnja 2009. godine.
/

Indikator 2.3b: Broj djelatnika Tehničkog fakulteta aktivno uključenih u djelatnosti Znanstveno-tehnološkog parka Sveučilišta u Rijeci.
/

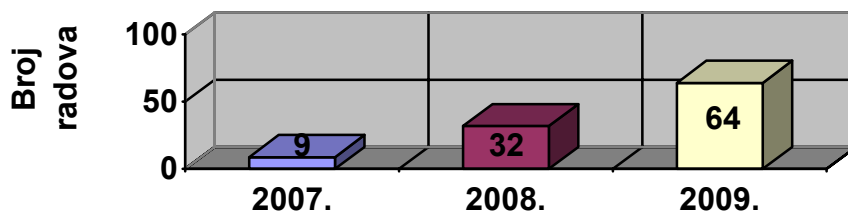
Zadatak 2.4: Broj objavljenih radova u međunarodnim publikacijama (CC i SCI/SCI-Expanded) na Tehničkom fakultetu povećati do 2013. godine za dva puta.

Poticanjem sudjelovanja u nacionalnim i međunarodnim projektima, usvajanjem tijekom 2007. godine prioriteta znanstvenog rada te usvajanjem vlastite strategije, Tehnički fakultet je stvorio preduvjete za povećanje znanstvene produktivnosti, pa tako i one citirane u relevantnim međunarodnim bibliografskim bazama podataka. Ne treba tu niti zanemariti broj znanstvenih novaka koji djeluju na Tehničkom fakultetu, posebice imajući u vidu činjenicu da su po svjetskim mjerilima upravo doktorandi i postdoktorandi često znanstveno najproduktivniji. Sve je to dovelo do toga da je Tehnički fakultet već ispunio svoje ciljeve po ovom zadatku.

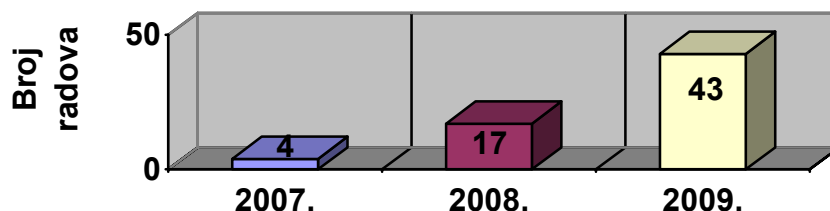
Indikator 2.4: Broj objavljenih radova znanstvenika Tehničkog fakulteta indeksiranih u CC i SCI/SCI-Expanded. **Benchmark indikator!**

Tijekom 2009. znanstvenici Tehničkog fakulteta objavili su **ukupno 64 rada** navedena u bazama CC i SCI/SCI-Expanded, od toga su **43 rada** navedena u bazi CC. Usporedba sa stanjima prošlih godina prikazana je na donjim dijagramima.

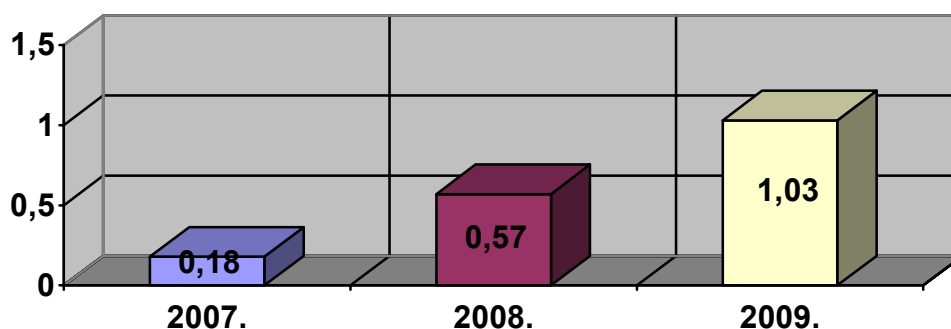
TFRI - ukupni broj objavljenih radova indeksiranih u bazama CC i SCI/SCIExp



TFRI - ukupni broj objavljenih radova indeksiranih u bazi CC



TFRi - broj objavljenih radova po znanstveniku



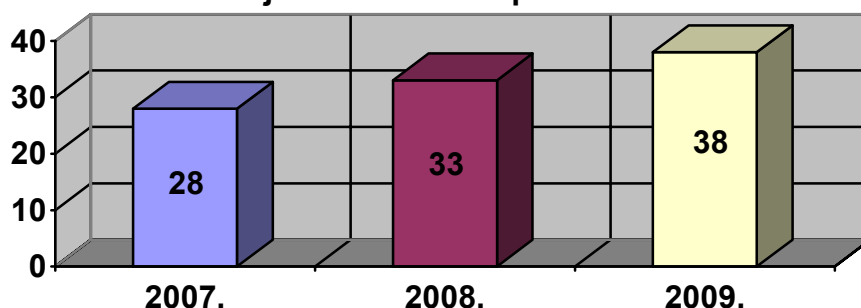
Zadatak 2.5: Povećati broj studenata na doktorskom studiju Tehničkog fakulteta koji studiraju u punom radnom vremenu.

Tehnički fakultet ima razrađene kriterije i svake godine radi prioritarnu listu za zapošljavanje znanstvenih novaka na projektima financiranim od strane MZOŠ. Međutim, na politiku i dinamiku zapošljavanja te ukupni broj odobrenih znanstvenih novaka ima vrlo malo upliva. Također, budući da na razini Sveučilišta u Rijeci još nije razvijen program financiranja doktoranada, Tehnički fakultet nije bio u mogućnosti poticati svoje doktorande na korištenje takvih sredstava.

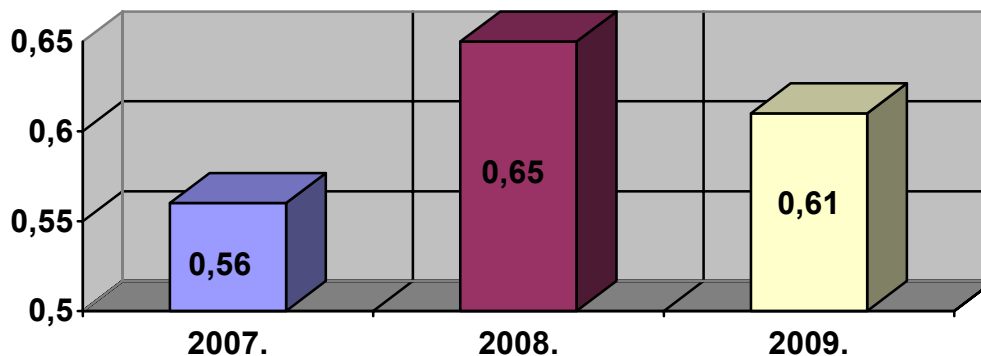
Indikator 2.5: Broj doktoranada Tehničkog fakulteta u punom radnom vremenu.

U ak. god. 2008./09. je na Tehničkom fakultetu studiralo **38 doktoranada u punom radnom vremenu**, što predstavlja **15%-tno povećanje** u odnosu na prethodnu akademsku godinu. Usporedba sa stanjima prethodnih godina prikazana je na donjem dijagramu.

TFRi - broj doktoranada u punom radnom vremenu



TFRi - broj doktoranada u punom radnom vremenu po znanstveniku



Zadatak 2.7: Stvoriti institucijski okvir za kolaborativna istraživanja i pokrenuti najmanje 1 kolaborativni program na razini Tehničkog fakulteta.

Aktivnosti na stvaranju institucijskog okvira za kolaborativna istraživanja su **još u tijeku**.

Indikator 2.7a: Institucijski okvir Tehničkog fakulteta za kolaborativna istraživanja ustrojen do kraja rujna 2009. godine.

/

Indikator 2.7b: Broj kolaborativnih programa na Tehničkom fakultetu.

/

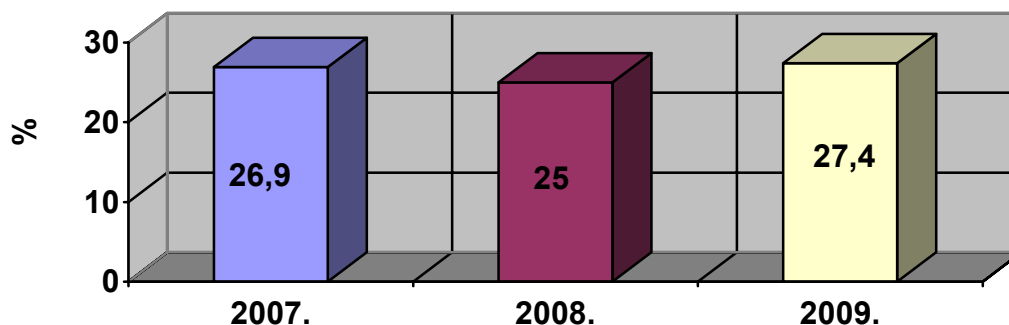
Zadatak 2.8: Najmanje 2/3 nastavnika Tehničkog fakulteta u znanstveno-nastavnim zvanjima mentori na barem jednoj obranjenom doktorskoj disertaciji do 2013. godine (kumulativno).

Kroz već navedene aktivnosti poticanja znanstvenih aktivnosti, veliki broj MZOŠ i drugih znanstvenih projekata koji se na fakultetu provode, razvojem poslijediplomskog doktorskog studija usklađenog s bolonjskim procesom, te zapošljavanjem novih djelatnika i kontinuiranim radom na obnavljanju i pomlađivanju znanstveno-nastavnog kadra, Tehnički fakultet snažno potiče povećanje udjela nastavnika u znanstveno-nastavnim zvanjima koji su aktivni mentori na doktoratima.

Indikator 2.8: Udio nastavnika Tehničkog fakulteta koji su bili mentori na obranjenim doktorskim disertacijama.

Do zaključno s akademskom godinom 2008./09. je na Tehničkom fakultetu **17 nastavnika** bilo mentorima na obranjenim doktoratima znanosti, što čini **udio od 27,4% u odnosu na ukupan broj znanstveno-nastavnih djelatnika** na fakultetu. Usporedba sa stanjima prošlih godina prikazana je na donjem dijagramu.

TFRi - udio nastavnika koji su bili mentori na obranjenim doktoratima znanosti



Zadatak 2.9: Do 2010. godine uspostaviti institucijski sustav za razvoj karijere postdoktoranada Tehničkog fakulteta koji se temelji na kompetitivnosti, strateškim fokusima Sveučilišta u Rijeci i Tehničkog fakulteta te korištenju potpora [installation grants] Sveučilišta u Rijeci.

Indikator 2.9: Broj postdoktoranada Tehničkog fakulteta koji su iskoristili uspostavnu potporu Sveučilišta u Rijeci.

Bit će napravljeno u skladu s hodogramom i aktivnostima na razini Sveučilišta u Rijeci.

Zadatak 2.10: *Izraditi godišnje planove Tehničkog fakulteta za popularizaciju znanosti (dani otvorenih vrata, godišnjak, programi privlačenja najboljih srednjoškolskih učenika (recruiting), ...) i utvrditi ogovarajuće ljudske i materijalne resurse za njihovu provedbu.*

Sve predviđene aktivnosti su u potpunosti provedene.

Indikator 2.10: Godišnji planovi Tehničkog fakulteta za popularizaciju znanosti.

Godišnji plan Tehničkog fakulteta za popularizaciju znanosti za 2009. izrađen je i objavljen u siječnju iste godine (http://www.riteh.hr/bolonja/strategija/PopularizacijaZnanosti2009_SZ.pdf).

Zadatak 2.11: *Do 2013. godine udvostručiti broj institucijski organiziranih popularizacijskih aktivnosti na Tehničkom fakultetu te broj nastavnika i studenata Tehničkog fakulteta koji u njima sudjeluju.*

Tehnički fakultet kontinuirano podržava Festival znanosti, Smotru Sveučilišta u Rijeci, održava Dane otvorenih vrata,... Početkom 2009. izrađen je Godišnji plan za popularizaciju znanosti (http://www.riteh.hr/bolonja/strategija/PopularizacijaZnanosti2009_SZ.pdf), dok je krajem godine izdan Godišnjak Tehničkog fakulteta (http://www.riteh.hr/o_faxu/godisnjak/index.html). U svim tim aktivnostima sudjelovao je veći broj djelatnika i studenata Tehničkog fakulteta, a Godišnji plan za popularizaciju znanosti trebao bi potaknuti daljnje povećanje toga broja.

Indikator 2.11: Broj nastavnika i studenata Tehničkog fakulteta koji sudjeluju u institucijski organiziranim popularizacijskim aktivnostima.

Jedna djelatnica Tehničkog fakulteta je aktivna u Organizacijskom odboru Festivala znanosti u Rijeci.

U travnju 2009. je **veći broj znanstvenih novaka i studenata** sudjelovao u prezentaciji Tehničkog fakulteta u sklopu **Smotre Sveučilišta u Rijeci**.

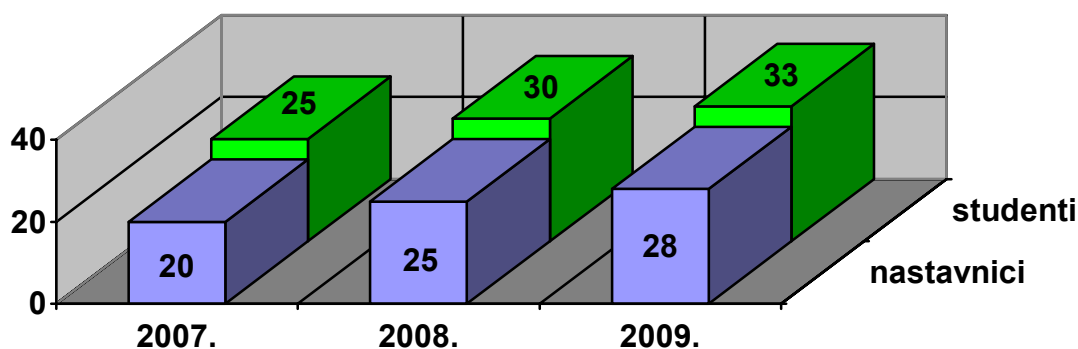
U sklopu tradicionalnih **Dana Tehničkog fakulteta** je studenom 2009. održan **Dan otvorenih vrata** kada je **veći broj djelatnika** bio angažiran u organizaciji obilaska prostora fakulteta, održavanja kontakata s gostima i pružanja informacija svim zainteresiranima. Tijekom Dana Fakulteta je bilo organizirano i **više javnih znanstveno-popularnih predavanja, javno predstavljanje studentskih udruga i slične manifestacije**. Tijekom Dana je i javnosti predstavljen **Godišnjak Tehničkog fakulteta**.

Jedan djelatnik Tehničkog fakulteta svojim priložima u dnevnim i periodičkim novinskim publikacijama aktivno radi na popularizaciji znanosti. **Isti djelatnik fakulteta je aktivan kao predsjednik žirija smotre znanstvenog stvaralaštva hrvatskih srednjoškolaca Vip Eureka.**

Djelatnici Tehničkog fakulteta su i u 2009. po pozivu održali **više znanstveno-popularnih predavanja u organizaciji raznih civilnih udruga**, dok je **Akademski klub doktora znanosti, magistara znanosti, diplomiranih inženjera i inženjera Tehničkog fakulteta (alumni)** i tijekom ove godine organizirao na Fakultetu više znanstveno-popularnih predavanja.

Procijenjeni broj nastavnika i studenata Tehničkog fakulteta koji su u protekle tri godine sudjelovali u popularizacijskim aktivnostima prikazan je na donjem dijagramu.

TFRi - broj nastavnika i studenata koji sudjeluju u popularizacijskim aktivnostima



Zadatak iz Strategije Sveučilišta u Rijeci na ovom polju koji nije dio Strategije Tehničkog fakulteta:

Najmanje 30 obranjenih doktorata u humanističkom području, te najmanje 20 doktorata u području prirodnih znanosti.

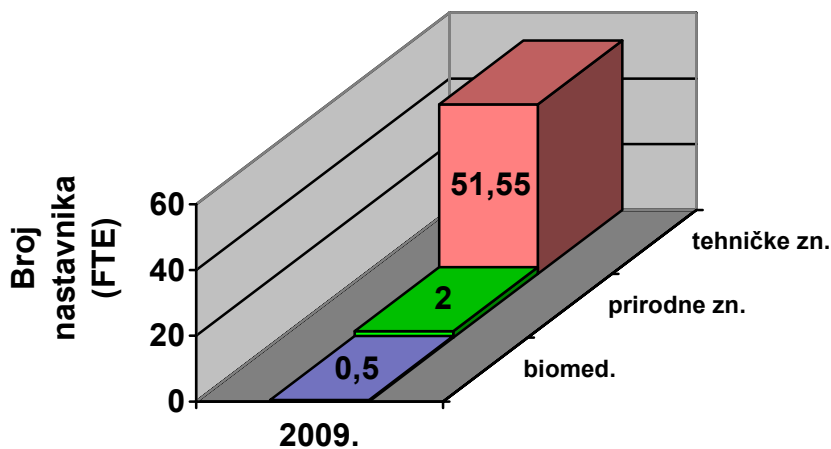
S obzirom da se na Tehničkom fakultetu ne izvode doktorski studiji na području prirodnih i humanističkih znanosti, ovaj je zadatak primarno namijenjen drugim sastavnicama Sveučilišta u Rijeci.

Indikator: Struktura nastavnika po znanstvenim područjima.

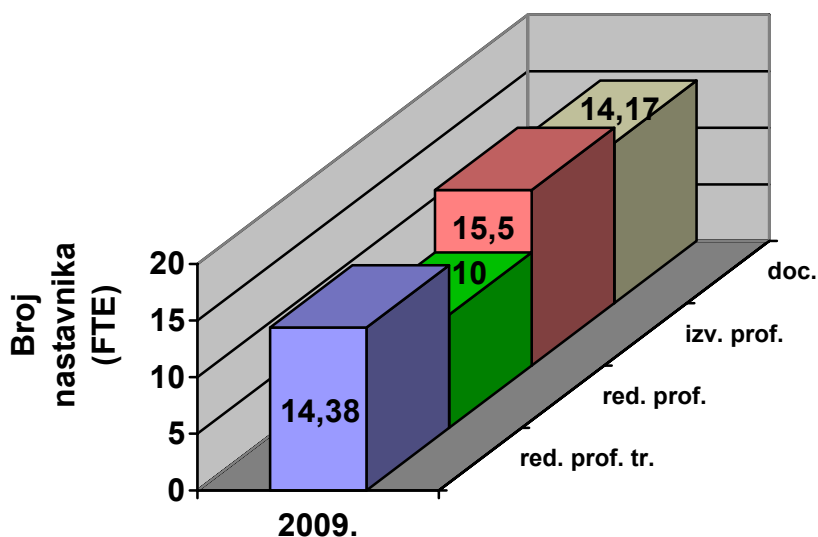
Na Tehničkom fakultetu je krajem 2009. bilo zaposleno **ukupno 62 (FTE 54,05)** nastavnika u znanstveno-nastavnim zvanjima i razvrstanih po znanstvenim područjima kako slijedi:

- **tehničke znanosti**
 - redoviti profesori u trajnom zvanju 17 (FTE 14,38)
 - redoviti profesori 11 (FTE 10)
 - izvanredni profesori 15 (FTE 15)
 - docenti 16 (FTE 12,17)
- **prirodne znanosti**
 - docenti 2 (FTE 2)
- **biomedicina i zdravstvo**
 - izvanredni profesor 1 (FTE 0,5)

TFRi - nastavnici u znanstveno-nastavnim zvanjima po znanstvenim područjima



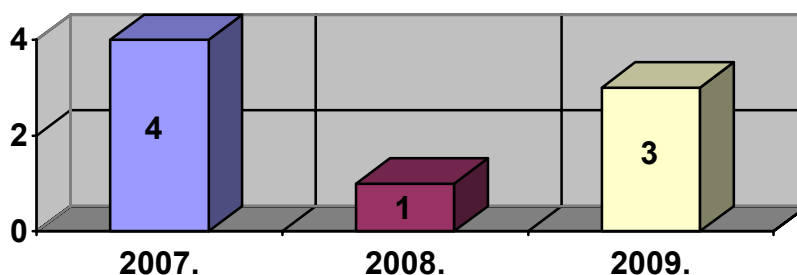
TFRi - broj nastavnika u znanstveno-nastavnom zvanju



Indikator: Obranjeni doktorati po područjima znanosti.

Tijekom 2009. na Tehničkom fakultetu su obranjena **3 doktorata u području Tehničkih znanosti**. Usporedba sa stanjima prošlih godina prikazana je u donjem dijagramu.

TFRi - broj obranjenih doktorata u području Tehničkih znanosti

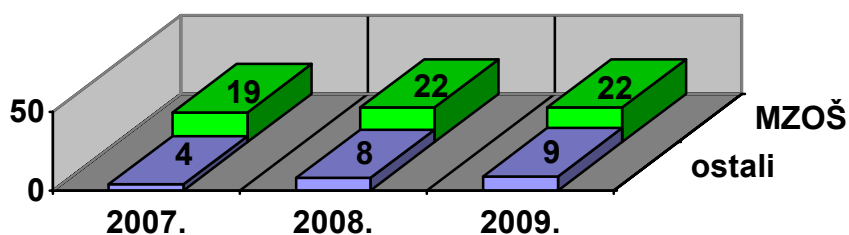


Indikator: Broj znanstvenih projekata po područjima znanosti..

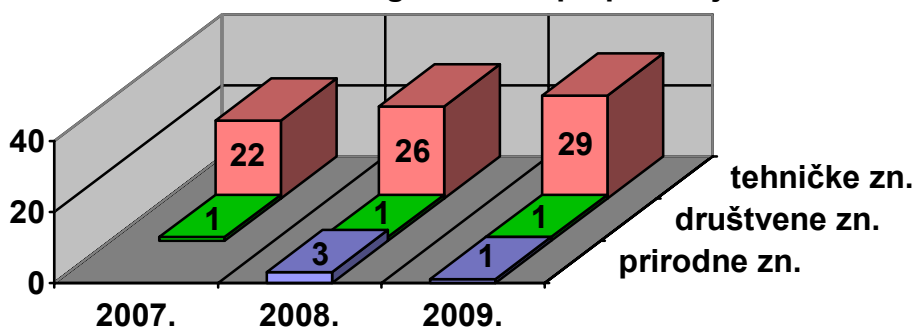
Tijekom 2009. znanstvenici Tehničkog fakulteta sudjelovali su na **ukupno 31 znanstvenom projektu** kako slijedi:

- a) MZOŠ
 - **tehničke znanosti** 21 znanstveni projekt
 - **prirodne znanosti** 1 znanstveni projekt
- b) ostali izvori financiranja
 - **tehničke znanosti** 8 znanstvenih projekata
 - **društvene znanosti** 1 znanstveni projekt

TFRi - broj znanstvenih projekata na kojima sudjeluju znanstvenici Tehničkog fakulteta prema izvoru financiranja



TFRi - broj znanstvenih projekata na kojima sudjeluju znanstvenici Tehničkog fakulteta po područjima znanosti



3. Kapaciteti – ljudski, financijski i materijalni resursi

Strateški cilj 3:

Tehnički fakultet Sveučilišta u Rijeci je institucija s najvišom razinom organiziranosti i odgovornosti u kojoj se izražava talent i poduzetnička energija svakoga pojedinca (nastavnika, asistenta, administratora i studenta) s transparentnim procesima i s ljudima koji se ravnopravno natječu u Europskom istraživačkom prostoru i Europskom prostoru visokog obrazovanja.

Zadatak 3.1: Do rujna 2008. godine utvrditi sadržaj, uspostaviti pravni okvir i organizirati portfelj svakog djelatnika Tehničkog fakulteta.

Pomoćnik Dekana Tehničkog fakulteta je bio član Radne skupine za uspostavljanje portfelja zaposlenih Sveučilišta u Rijeci, čime se Fakultet direktno i aktivno uključio u aktivnosti na ovom polju. Radna skupina je, uz izuzetno aktivno sudjelovanje predstavnika Tehničkog fakulteta, izradila prijedlog "Pravilnika o uspostavi zbirke osobnih podataka zaposlenika Sveučilišta u Rijeci" koji je prihvaćen na Senatu Sveučilišta u Rijeci na 42. sjednici održanoj 29. rujna 2008. U međuvremenu, Sveučilište u Rijeci nije poduzelo značajnije mjere na uspostavi same zbirke osobnih podataka, pa Tehnički fakultet nije mogao provesti svoje predviđene aktivnosti na ovom polju.

Indikator 3.1: Portfelj zaposlenika Tehničkog fakulteta organiziran do rujna 2008. godine.

Tehnički fakultet će odraditi ovu aktivnost čim se na razini Sveučilišta u Rijeci za to stvore tehničke pretpostavke.

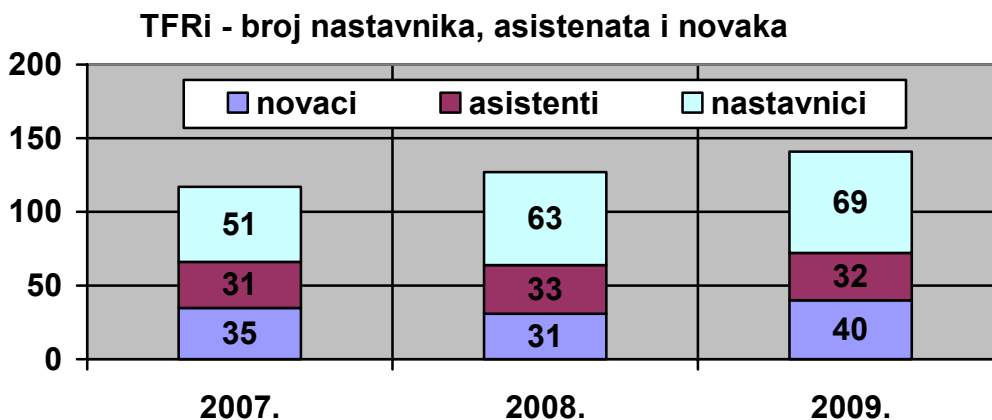
Zadatak 3.2: Broj asistenata i novaka Tehničkog fakulteta podići na 50% nastavnoga osoblja do 2010. godine, odnosno 60% nastavnoga osoblja do 2013. godine.

Fakultetsko vijeće Tehničkog fakulteta donijelo je kriterije i prioritetnu listu za zapošljavanje znanstvenih novaka na velikom broju projekata koje vode znanstvenici Fakulteta. Prema toj listi tijekom 2009. zaposleno je 11 znanstvenih novaka (MZOŠ). Također, sustavnom kadrovskom politikom i koordinacijom na samom Fakultetu i na Sveučilištu u Rijeci, tijekom 2009. zaposleno je 5 asistenata. U svakom slučaju, Tehnički fakultet ispunjava cilj iz ovog zadatka očekivan tek 2010.

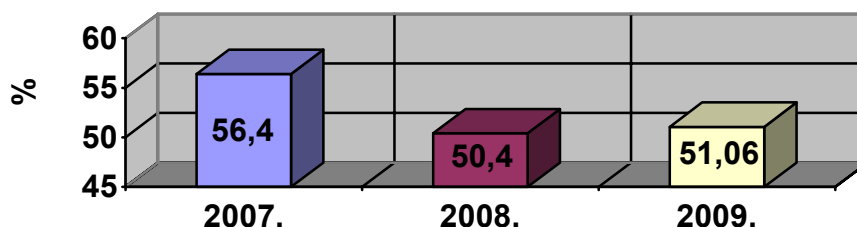
Indikator 3.2: Udio asistenata i novaka Tehničkog fakulteta u nastavnom osoblju.

Benchmark indikator!

Krajem 2009. na Tehničkom fakultetu je bilo zaposleno 72 asistenta i novaka, što čini udio od 51,06% u odnosu na ukupan broj (141) nastavnog osoblja. Usporedba sa stanjima prošlih godina prikazana je na donjim dijagramima.



TFRi - udio asistenata i novaka u nastavnom osoblju



Zadatak 3.3. Najmanje 50% docenata Tehničkog fakulteta u životnoj dobi od 30 do 40 godina.

Tehnički fakultet već ispunjava cilj iz ovog zadatka.

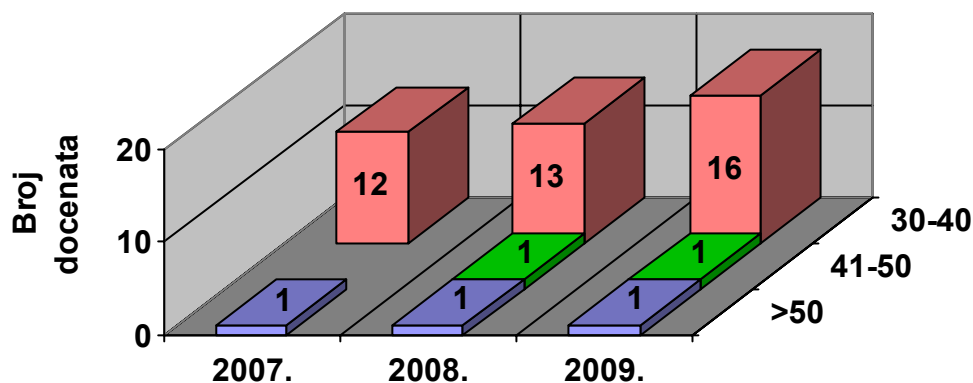
Indikator 3.3: Dobna struktura docenata na Tehničkom fakultetu.

Ukupni broj docenata na Tehničkom fakultetu: 18

- a) dobna skupina od 30-40 godina: **16 odnosno 88,89%**
- b) dobna skupina od 41-50 godina: **1**
- c) ostalo: **1**

Usporedba sa stanjima prošlih godina prikazana je na donjem dijagramu.

TFRi - dobna struktura docenata



Zadatak 3.4: Razviti instrumente Tehničkog fakulteta za korištenje organizacijskih okvira i financijskih instrumenata Sveučilišta u Rijeci za uspostavljanje nezavisne istraživačke karijere postdoktoranada te uključiti u njih do 2013. godine najmanje 10% postdoktoranada Tehničkog fakulteta.

Tehnički fakultet sustavno potiče svoje postdoktorande – docente, da se prijavljuju na raspisane natječaje preko NZZ, UKF fonda i sl. Na Fakultetu zasad nisu predviđene mjere na razini same institucije za razvoj organizacijskog okvira i financijskih instrumenata za uspostavljanje nezavisne istraživačke karijere postdoktoranada, nego je u svojoj Strategiji Tehnički fakultet predvidio razvoj instrumenata "za korištenje organizacijskih okvira i financijskih instrumenata Sveučilišta u Rijeci za uspostavljanje nezavisne istraživačke karijere postdoktoranada" kada isto bude raspoloživo. Uz to, **na Tehničkom fakultetu je u tijeku izrada Strategije razvitka istraživačkih karijera, koju će slijedi izrada odgovarajućeg akcijskog plana**, a što bi sve u znatnoj mjeri trebalo unaprijediti stanje na ovom području.

Indikator 3.4a: Instrumenti Tehničkog fakulteta za korištenje organizacijskih okvira i financijskih instrumenata Sveučilišta u Rijeci za uspostavljanje nezavisne istraživačke karijere postdoktoranada.

Aktivnost u tijeku na instituciji, što će ipak u značajnoj mjeri zavisiti i od hodograma i aktivnosti na razini Sveučilišta u Rijeci.

Indikator 3.4b: Postotak postdoktoranada Tehničkog fakulteta koji su dobili sredstva za uspostavljanje nezavisne istraživačke karijere.

/

Zadatak 3.5: Razviti instrumente Tehničkog fakulteta za korištenje sustava i financijskih instrumenata Sveučilišta u Rijeci za cjeloživotno obrazovanje nastavnoga i nenastavnog osoblja u ciklusima od 5 godina te uključiti najmanje 50% nenastavnog osoblja Tehničkog fakulteta u taj sustav već u prve 2 godine.

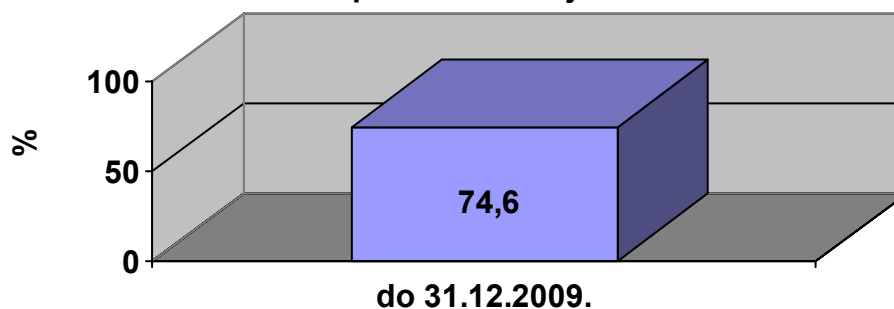
Indikator 3.5a: Uspostavljeni instrumenti Tehničkog fakulteta za korištenje sustava i financijskih instrumenata Sveučilišta u Rijeci za cjeloživotno obrazovanje nastavnog i nenastavnog osoblja u ciklusima.

Bit će napravljeno u skladu s hodogramom i aktivnostima na razini Sveučilišta u Rijeci.

Indikator 3.5b: Postotak nenastavnog osoblja Tehničkog fakulteta uključenog u cjeloživotno obrazovanje.

Na ukupnoj je razini do sada 44 (udio od 74,6%) stručno-administrativnih djelatnika Tehničkog fakulteta sudjelovalo u programima obrazovanja pri IT Akademiji Sveučilišta u Rijeci.

TFRi - postotak nenastavnog osoblja uključenog u programe pri IT Akademiji



Zadatak 3.6: Razviti instrumente Tehničkog fakulteta za korištenje plana mjera Sveučilišta u Rijeci za podizanje osobnog standarda svih zaposlenika (krediti, djeca zaposlenika studenti sveučilišta, korištenje sportskih terena, plaćanje studija, stipendije za studije, subvencija prehrane, društveno-kulturni događaji, kazališta, kina itd.).

Indikator 3.6: Instrumenti Tehničkog fakulteta za korištenje plana mjera Sveučilišta u Rijeci za podizanje osobnog standarda svih zaposlenika.

Bit će napravljeno u skladu s hodogramom i aktivnostima na razini Sveučilišta u Rijeci.

Zadatak 3.7a: Utvrditi mjerne jedinice i definirati kapacitete Tehničkog fakulteta za izvođenje studijskih programa, programa cjeloživotnog učenja, istraživanja i djelovanja u zajednici.

Na Tehničkom fakultetu se **odvijaju aktivnosti** na utvrđivanju bruto kapaciteta raspoloživih za izvođenje studijskih programa, programa cjeloživotnog učenja, istraživanja i djelovanja u zajednici.

Indikator 3.7a: Do kraja ožujka 2009. godine definirati sustav jedinica mjera i kapacitete Tehničkog fakulteta za izvođenje studijskih programa, programa cjeloživotnog učenja, istraživanja i djelovanja u zajednici.

Aktivnost u tijeku.

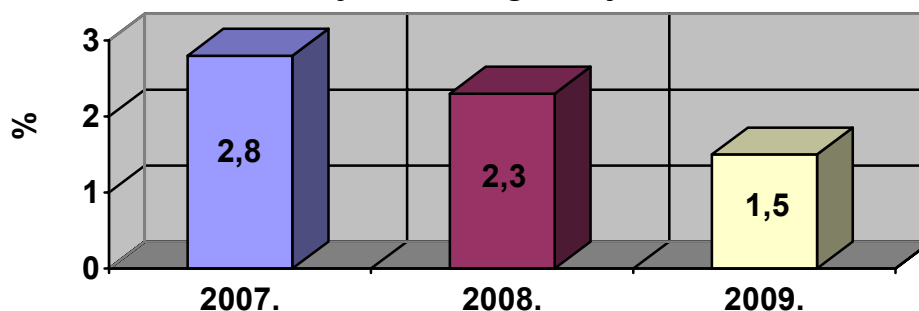
Zadatak 3.7b: Planirati ostvarenje najmanje 1% predviđenih ECTS-bodova svih studenata Tehničkog fakulteta kroz programe cjeloživotnog učenja te najmanje 3% kroz doktorske studije.

Tehnički fakultet stvorio je preduvjete za ispunjenje ovog zadatka u predviđenim vremenskim okvirima (cf. i zadatak/indikator 1.16).

Indikator 3.7b1: Udio ECTS-bodova dodijeljenih na Tehničkom fakultetu kroz programe cjeloživotnog učenja u zbroju ECTS-bodova svih studenata Tehničkog fakulteta. **Benchmark indikator!**

Tijekom ak. god. 2008./09. ECTS bodovi se nisu još dodjeljivali na 2. godinama diplomskih sveučilišnih studija, kao ni na 2. i 3. godini preddiplomskog sveučilišnog studija računarstva, pa je ukupan broj dodijeljenih ECTS bodova na Tehničkom fakultetu bio **47978**. Ako se to uspoređi sa **697 ECTS bodova dodijeljenih kroz programe cjeloživotnog učenja**, dobije se udio od **1,5%** (zadatak je, dakle, u principu ispunjen). Usporedba sa stanjima prošlih godina prikazana je na donjem dijagramu. Ipak, **prava će slika ovdje biti dostupna tek kada svi studenti Tehničkog fakulteta budu u sustavu ECTS.**

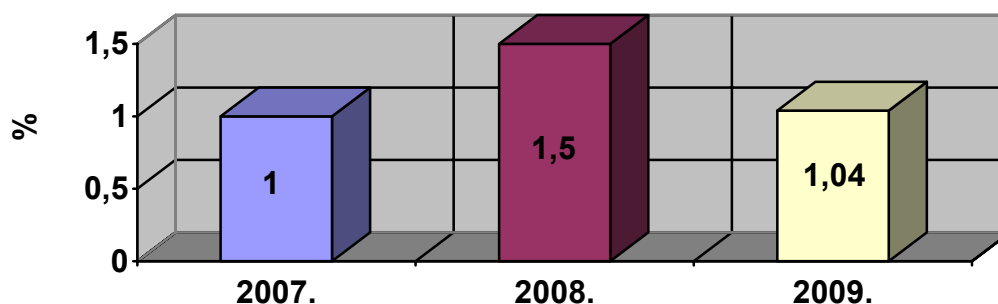
TFRi - udio ECTS bodova dodijeljenih kroz programe cjeloživotnog učenja



Indikator 3.7.b2: Udio ECTS-bodova dodijeljenih na Tehničkom fakultetu kroz doktorske studije u zbroju ECTS-bodova svih studenata Tehničkog fakulteta.

Ako se gornji broj od **47978** ECTS bodova ukupno dodijeljenih na Tehničkom fakultetu u ak. god. 2008./09. stavi u odnos s **500 ECTS bodova ostvarenih na poslijediplomskom doktorskom studiju**, dobije se udio od **1,04%**. Usporedba sa stanjima prošlih godina prikazana je na donjem dijagramu. Ipak, **prava će slika ovdje biti dostupna tek kada svi studenti Tehničkog fakulteta budu u sustavu ECTS.**

TFRi - udio ECTS bodova dodijeljenih kroz doktorski studij



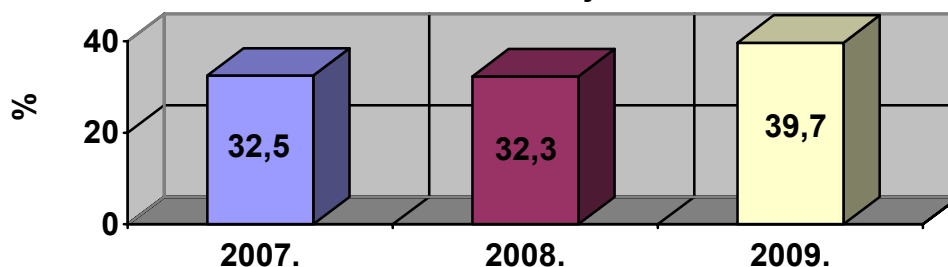
Zadatak 3.7c: Širenje nastavne baze Tehničkog fakulteta uključivanjem u obrazovni proces najmanje 10% ljudi izvan Sveučilišta (gospodarstva i javnog sektora – koristeći posebice kontakte s bivšim studentima Tehničkog fakulteta (alumni)).

Tehnički fakultet, s jedne strane zbog opterećenosti nastavnim normama, a s druge zahvaljujući njegovanju partnerskih odnosa s institucijama iz gospodarstva, **već ostvaruje cilj iz ovog zadatka.**

Indikator 3.7c1: Udio nastavnika i suradnika Tehničkog fakulteta koji nisu zaposleni na Sveučilištu u Rijeci.

Kako je već navedeno u indikatoru 1.18b, **56 nastavnika iz poduzeća ili institucija iz javnog sektora izabrano u naslovna zvanja** je tijekom ak. god. 2008./09. surađivalo u nastavi na Tehničkom fakultetu. U odnosu na broj nastavnika i suradnika zaposlenih na Fakultetu, to daje udio od **39,7%**. Usporedba sa stanjima prošlih godina prikazana je na donjem dijagramu.

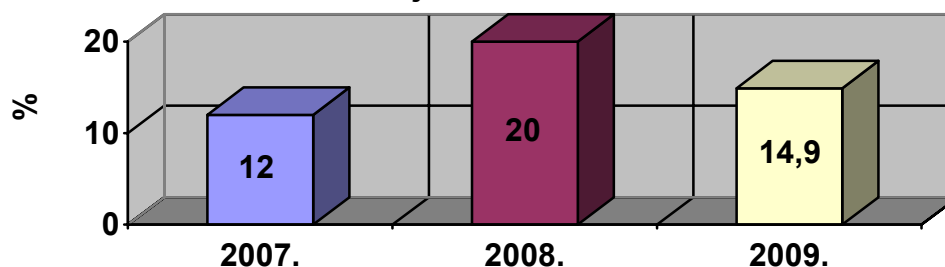
TFRi - udio nastavnika i suradnika koji nisu zaposleni na Sveučilištu u Rijeci



Indikator 3.7c2: Udio nastavnika i suradnika Tehničkog fakulteta iz gospodarstva i javnog sektora koji su bivši studenti Fakulteta (alumni).

Na Tehničkom fakultetu surađuje **21 osoba iz poduzeća ili institucija iz javnog sektora izabranih u naslovna zvanja** koji su bivši studenti Fakulteta (alumni). U odnosu na broj nastavnika i suradnika zaposlenih na Fakultetu, to daje udio od **14,9%**. Usporedba sa stanjima prošlih godina prikazana je na donjem dijagramu.

TFRi - udio nastavnika i suradnika iz gospodarstva i javnog sektora koji su alumni Fakulteta



Zadatak 3.8: Razviti instrumente Tehničkog fakulteta za korištenje administrativnih kapaciteta Sveučilišta u Rijeci za upravljanje programima EU, osiguranjem kvalitete i intelektualnim vlasništvom.

Indikator 3.8: Do kraja veljače 2010. godine razvijeni instrumenti Tehničkog fakulteta za korištenje administrativnih kapaciteta Sveučilišta u Rijeci za upravljanje programima EU, osiguranjem kvalitete i intelektualnim vlasništvom.

Bit će napravljeno u skladu s hodogramom i aktivnostima na razini Sveučilišta u Rijeci.

Zadatak 3.9: Do kraja 2010. aktivno sudjelovanje Tehničkog fakulteta u uspostavi regulativnog okvira za integraciju Sveučilišta u Rijeci sukladno Zakonu i Statutu.

Indikator 3.9: Namijeniti uspostavi regulativnog okvira za integraciju Sveučilišta u Rijeci potrebne resurse Tehničkog fakulteta.

Bit će napravljeno u skladu s hodogramom i aktivnostima na razini Sveučilišta u Rijeci.

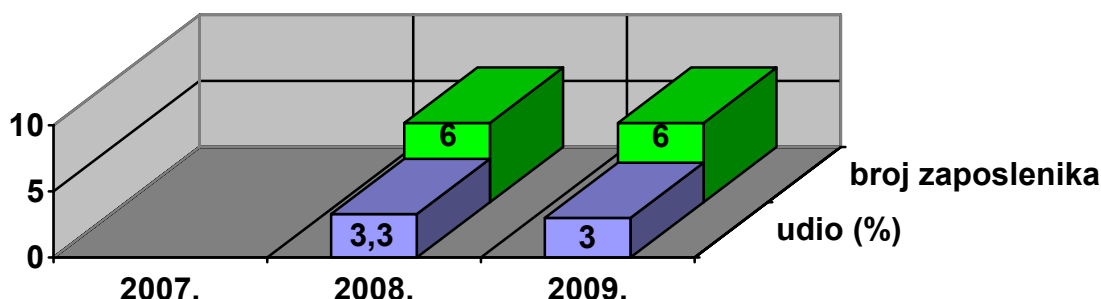
Zadatak 3.10: Kroz sustav cjeloživotnog obrazovanja nastavnoga i nenastavnog osoblja provesti sustavno osposobljavanje najmanje 10% djelatnika Tehničkog fakulteta u načelima strateškog menadžmenta.

Na Tehničkom fakultetu je predviđeno da "Plan provođenja osposobljavanja zaposlenika za strateški menadžment te za rukovođenje i utvrđivanje institucijskih politika" bude razvijen u skladu s hodogramom aktivnosti u strategiji Sveučilišta u Rijeci. Tijekom 2008. godine (u svibnju) je tako uprava Tehničkog fakulteta, u organizaciji Sveučilišta u Rijeci i Ekonomskog fakulteta, uspješno odslušala i završila kurs „Načela strateškog menadžmenta“.

Indikator 3.10: Udio zaposlenika Tehničkog fakulteta koji su završili sustavno osposobljavanje za strateški menadžment. **Benchmark indikator!**

Ukupno 6 odnosno 3% zaposlenika Tehničkog fakulteta je uspješno odslušalo i završilo kurs "Načela strateškog menadžmenta". Usporedba zadnje tri godine je prikazana u donjem dijagramu.

TFRi - udio i broj zaposlenika obučenih za strateški menadžment



Zadatak 3.11: Uže vodstvo Tehničkog fakulteta proći će sustavnu izobrazbu (kroz formalne i neformalne programe učenja) za rukovođenje i utvrđivanje institucijskih politika.

Dekan Tehničkog fakulteta je aktivno uključen u povjerenstvo Sveučilišta u Rijeci koje, u skladu s hodogramom aktivnosti na razini Sveučilišta, razvija plan aktivnosti na ovom polju. Čim odgovarajući plan aktivnosti bude definiran, Tehnički fakultet će se u njega uklopiti svojim aktivnostima.

Indikator 3.11: Broj osoba Tehničkog fakulteta koje su dovršile sustavno osposobljavanje za rukovođenje.

/

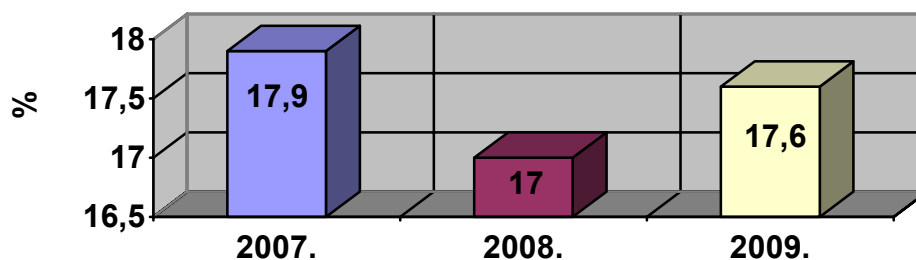
Zadatak 3.12: 25% vlastitih prihoda u ukupnim raspoloživim sredstvima Tehničkog fakulteta.

Tijekom 2009. zaposlenici Tehničkog fakulteta su radili na ukupno **67 studija, elaborata i ekspertiza za potrebe gospodarstva.**

Indikator 3.12: Udio vlastitih prihoda u ukupnim raspoloživim sredstvima Tehničkog fakulteta.

Udio vlastitih prihoda u ukupno raspoloživim sredstvima Tehničkog fakulteta iznosi **17,6%**. Usporedba sa stanjima prošlih godina prikazana je na donjem dijagramu.

TFRi - udio vlastitih prihoda u ukupnom proračunu



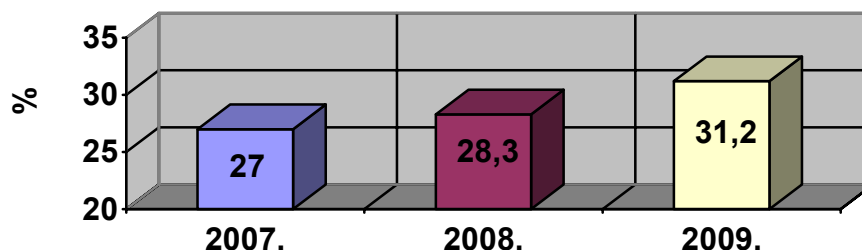
Zadatak 3.13: Najviše 40% vlastitih prihoda Tehničkog fakulteta od školarina.

Tehnički fakultet već ispunjava ovaj cilj, pa nije poduzimao dodatne aktivnosti po ovom zadatku.

Indikator 3.13: Udio školarina u vlastitim prihodima Tehničkog fakulteta.

Udio školarina u vlastitim prihodima Tehničkog fakulteta iznosi **31,2%**. Usporedba sa stanjima prošlih godina prikazana je na donjem dijagramu.

TFRi - udio školarina u vlastitim prihodima



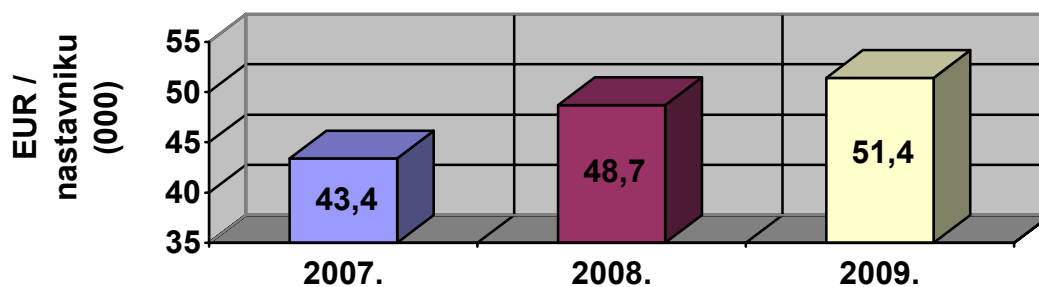
Zadatak 3.14: *Uravnotežiti raspoloživa sredstva (EUR po nastavniku) Tehničkog fakulteta bez kapitalnih ulaganja s onima na razini Sveučilišta u Rijeci.*

Konkretnije aktivnosti po ovom pitanju na Tehničkom fakultetu bit će moguće tek kada budu poznati podaci na razini Sveučilišta u Rijeci.

Indikator 3.14: Raspoloživa sredstva Tehničkog fakulteta u EUR/nastavniku.

Stanje s datumom 31. prosinca 2009. daje iznos od **51.385,00 EUR/nastavniku (FTE)**. Usporedba sa stanjima prošlih godina prikana je na donjem dijagramu. Na razini Sveučilišta u Rijeci cilj je postići barem 80.000,00 EUR/nastavniku.

TFRi - raspoloživa sredstva po nastavniku



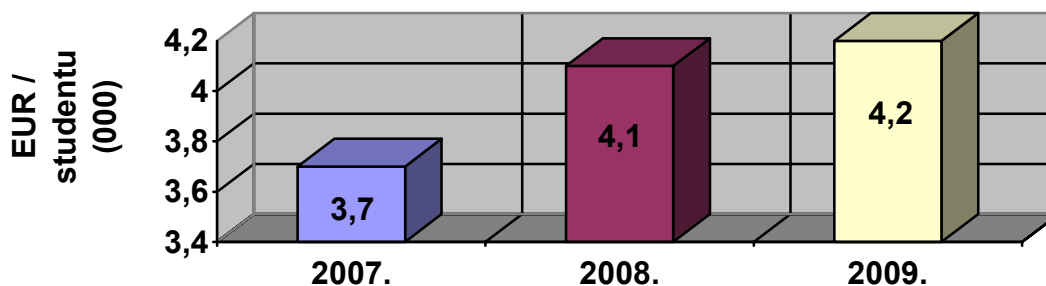
Zadatak 3.15: *4.500 EUR po studentu u raspoloživim sredstvima Tehničkog fakulteta bez kapitalnih ulaganja.*

Konkretnije aktivnosti po ovom pitanju na Tehničkom fakultetu bit će moguće tek kada budu poznati podaci na razini Sveučilišta u Rijeci.

Indikator 3.15: Raspoloživa sredstva Tehničkog fakulteta u EUR/studentu.

Stanje s datumom 31. prosinca 2009. daje iznos od **4.232,00 EUR/studentu**. Usporedba sa stanjima prošlih godina prikazana je na donjem dijagramu. Na razini Sveučilišta u Rijeci cilj je postići barem 5.200,00 EUR/studentu.

TFRi - raspoloživa sredstva po studentu



Zadatak 3.16: Najviše 30% administrativnog i pomoćnog osoblja u ukupnom broju zaposlenih Tehničkog fakulteta.

Temeljem važećega Pravilnika o ustroju radnih mjesta Tehničkog fakulteta Sveučilišta u Rijeci kontinuirano se provode aktivnosti i mjere za održavanje udjela administrativnog i pomoćnog osoblja u ukupnom broju zaposlenih **na razini uravnoteženoj s potrebama i stupnjem razvoja Fakulteta.**

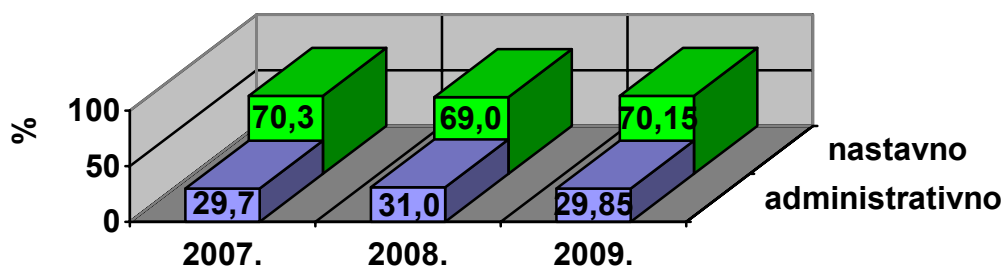
Indikator 3.16: Udio administrativnog i nastavnog osoblja Tehničkog fakulteta u ukupnom broju zaposlenih na Fakultetu.

Kadrovski profil Tehničkog fakulteta krajem 2009.:

- broj nastavnog osoblja: **141** (udio u ukupnom broju zaposlenih **70,15%**)
- broj administrativnog i pomoćnog osoblja: **60** (udio u ukupnom broju zaposlenih **29,85%**)
- ukupan broj zaposlenih: **201**

Usporedba sa stanjima prošlih godina prikazana je na donjem dijagramu.

TFRi - udio administrativnog i nastavnog osoblja u ukupnom broju zaposlenih



Zadatak 3.17: Do kraja 2010. godine u potpunosti integrirati informacijsko-komunikacijski sustav Tehničkog fakulteta u onaj Sveučilišta (po Akcijskom planu kojeg će Sveučilište donijeti do kraja 2007. godine).

Indikator 3.17a: Informacijsko-komunikacijski sustav Tehničkog fakulteta integriran u informacijsko-komunikacijski sustav Sveučilišta do kraja 2010. godine.

Bit će napravljeno u skladu s hodogramom i aktivnostima na razini Sveučilišta u Rijeci.

Indikator 3.17b: Instrumenti Tehničkog fakulteta za korištenje integriranog sveučilišnog informacijsko-komunikacijskog sustava razvijeni do veljače 2011. godine.

Bit će napravljeno u skladu s hodogramom i aktivnostima na razini Sveučilišta u Rijeci.

Zadatak 3.18: Do kraja 2010. godine u potpunosti integrirati knjižnični sustav Tehničkog fakulteta u onaj Sveučilišta (po Akcijskom planu kojeg će Sveučilište donijeti do kraja 2007. godine).

Tijekom 2009. aktivnosti knjižnice Tehničkog fakulteta svodile su se na aktivno sudjelovanje u Savjetu voditelja knjižnica tj. na raspravu i davanje prijedloga pri izradi Strategije i akcijskih planova na sastancima i prema dobivenim materijalima.

Indikator 3.18a: Knjižnični sustav Tehničkog fakulteta integriran u knjižnični sustav Sveučilišta do kraja 2010. godine.

Tehnički fakultet aktivno sudjeluje u svim aktivnostima. **Konkretni hodogram aktivnosti će ipak tu u velikoj mjeri zavisiti od razvoja na razini Sveučilišta.**

Indikator 3.18b: Instrumenti Tehničkog fakulteta za korištenje integriranog sveučilišnog knjižničnog sustava razvijeni do veljače 2011. godine.

Bit će napravljeno u skladu s hodogramom i aktivnostima na razini Sveučilišta u Rijeci.

Zadatak 3.19: Razviti instrumente Tehničkog fakulteta za omogućavanje sudjelovanja nastavnika i studenata s drugih sastavnica Sveučilišta u Rijeci (iz drugog znanstvenog područja ili polja) u nastavi na Tehničkom fakultetu.

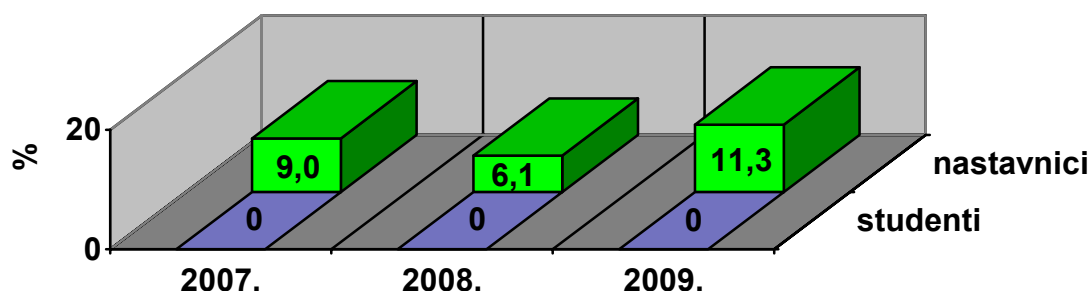
U principu takvi instrumenti već postoje i, kada se za to ukaže potreba, koriste se (vidjeti na primjer plan preddiplomskog sveučilišnog studija računarstva), iako se to **uglavnom** odvija na istom znanstvenom području/polju. U novije vrijeme razvijeni su i instrumenti za omogućavanje sudjelovanja nastavnika sveučilišnih odjela u nastavi na Tehničkom fakultetu. Po potrebi Tehnički fakultet izdaje dopusnice svojim nastavnicima za izvođenje dijela nastave na drugim sastavnicama Sveučilišta u Rijeci, iako se to opet uglavnom odvija na istom znanstvenom području. Sadašnji stupanj integriranosti sveučilišta, a posebice usklađenost nastavnih programa pa čak i satnica, predstavljaju pak važnu prepreku povećanju mobilnosti studenata.

Indikator 3.19: Udio nastavnika i studenata drugih sastavnica Sveučilišta u Rijeci i iz drugog znanstvenog područja ili polja koji barem 5% svojega radnog vremena, nastavne norme ili kredita ostvaruju na Tehničkom fakultetu.

Dva nastavnika sa sastavnice Sveučilišta u Rijeci iz drugog znanstvenog područja su tijekom 2009. ostvarivali veći udio svog radnog vremena na Tehničkom fakultetu (udio od 1,6%).

S druge strane, tijekom 2009. **16 (udio od 11,3%) nastavnika** Tehničkog fakulteta je sudjelovalo u nastavi na sastavnici Sveučilišta u Rijeci drugog znanstvenog područja ili polja. Niti jedan student nije pak sudjelovao u takvom vidu mobilnosti. Usporedba zadnje tri godine prikazana je na donjem dijagramu.

TFRi - udio nastavnika i studenata koji sudjeluju u unutarnjoj mobilnosti



Zadatak iz Strategije Sveučilišta u Rijeci na ovom polju koji nije dio Strategije Tehničkog fakulteta:

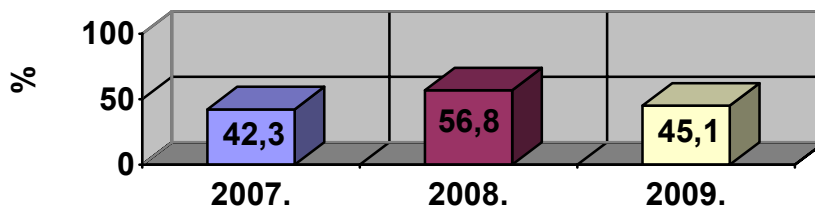
Najmanje 60% od kapitalnih ulaganja za vrhunsku opremu (bez Kampusa).

Za kapitalna ulaganja u vrhunsku opremu tijekom 2009. Tehnički fakultet je predvidio ukupni iznos od **1.100.000,00 kn.** u kapitalna ulaganja u vrhunsku opremu.

Indikator: Udio kapitalnih ulaganja u vrhunsku opremu.

Postotak udjela kapitalnih sredstava uloženi u vrhunsku znanstvenu i nastavnu opremu u odnosu na ukupna ulaganja (kapitalna + investicijsko održavanje + manja znanstvena oprema) u 2009. iznosi **45,1%**, što ocjenjujemo vrlo zadovoljavajućim. U ovaj su postotak uračunata i rezervirana sredstva u iznosu od 750.826,00 kn za koja je postupak javne nabave još uvijek u tijeku. Usporedba sa stanjima prošlih godina prikazana je na donjem dijagramu.

TFRI - udio kapitalnih ulaganja u vrhunsku opremu



4. Povezanost sa zajednicom i gospodarstvom te usklađivanje s potrebama zajednice

Strateški cilj 4:

Tehnički fakultet Sveučilišta u Rijeci je uključen u gospodarstvo i razvoj zajednice te pomaže tranziciju u društvo znanja.

Zadatak 4.1: Ostvariti najmanje 4 istraživačka projekta Tehničkog fakulteta s gospodarstvom i lokalnom zajednicom.

Tehnički fakultet s gospodarskim i subjektima lokalne zajednice surađuje primarno kroz izvođenje studija, elaborata i ekspertiza, a ne istraživačkih projekata. Ipak, Tehnički fakultet je u svojoj Strategiji zadao cilj da do 2013. ostvari najmanje 4 istraživačka projekta s gospodarstvom i lokalnom zajednicom.

Indikator 4.1: Broj zajedničkih istraživačkih projekata Tehničkog fakulteta s gospodarstvom i lokalnom zajednicom.

/

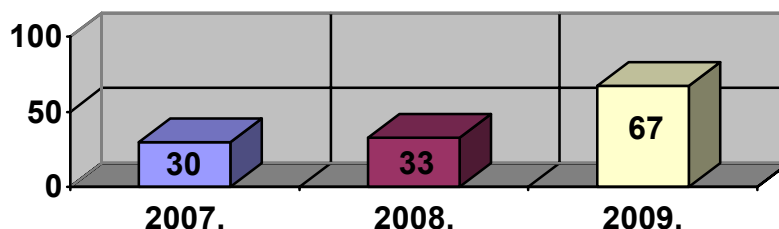
Zadatak 4.2: Povećati broj visokostručnih studija, elaborata i ekspertiza Tehničkog fakulteta za potrebe gospodarstva i lokalne zajednice.

Tehnički fakultet kontinuirano potiče suradnju s gospodarstvom i lokalnom zajednicom. Postoji već tradicionalna suradnja Tehničkog fakulteta na ovom polju s više gospodarskih subjekata. Tehnički fakultet je i tijekom 2009. sudjelovao u većem broju zajedničkih studija, elaborata i ekspertiza s gospodarstvom, ali je i prezentirao svoju aktivnost za vrijeme dana otvorenih vrata pojedinih privrednih subjekata ili na ad-hoc sastancima, dok je za vrijeme tradicionalnih Dana Tehničkog fakulteta više tvrtki prezentiralo svoje aktivnosti i suradnju koju imaju s Tehničkim fakultetom.

Indikator 4.2: Broj studija, elaborata i ekspertiza Tehničkog fakulteta za potrebe gospodarstva i lokalne zajednice.

U 2009. je Tehnički fakultet radio na **67 studija, elaborata i ekspertiza** za potrebe gospodarstva i lokalne zajednice. Usporedba sa stanjima prošlih godina prikazana je na donjem dijagramu.

TFRi - broj studija, elaborata i ekspertiza za potrebe gospodarstva i lokalne zajednice

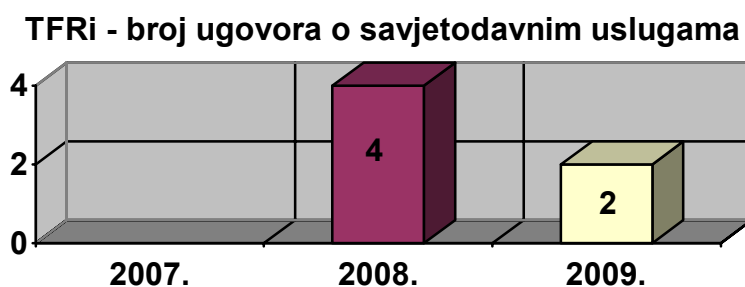


Zadatak 4.3: Povećati broj ugovora o savjetodavnim uslugama s gospodarstvom i lokalnom zajednicom.

Tehnički fakultet surađuje s gospodarstvom i lokalnom zajednicom uglavnom kroz izvođenje studija, elaborata i ekspertiza. Ipak, u 2009. ostvarena su 2 ugovora o savjetodavnim uslugama s gospodarskim subjektima vezano za uspostavljanje sustava upravljanja kvalitetom prema normi ISO 9001:2000 te proračun opterećenja konstrukcije gata od brodova na privezištu.

Indikator 4.3: Broj ugovora Tehničkog fakulteta o savjetodavnim uslugama s gospodarstvom i lokalnom zajednicom.

U 2009. je Tehnički fakultet ostvario **2 ugovora** o savjetodavnim uslugama s gospodarstvom. Usporedba sa stanjima prošlih godina prikazana je na donjem dijagramu.

**Zadatak 4.4: Ostvariti na Tehničkom fakultetu što više zaštita intelektualnog vlasništva (patenata i/ili licenci).**

Na Tehničkom fakultetu je **imenovan Povjerenik za inovacijski sustav**. Tijekom 2008. je donesen **Dokument o inovacijskom sustavu Tehničkog fakulteta s akcijskim planom implementacije** (http://www.riteh.hr/bolonja/strategija/Inovacije_SZ_Final.pdf) gdje su definirane sve mjere razvoja inovacijskog sustava Fakulteta do 2013. Postoje naznake da će taj dokument biti osnova za razvoj odgovarajućeg dokumenta na razini Sveučilišta u Rijeci. Sve to bi trebalo dovesti i do prvih zaštita intelektualnog vlasništva na Tehničkom fakultetu.

Indikator 4.4: Broj zaštita intelektualnog vlasništva na Tehničkom fakultetu.

/

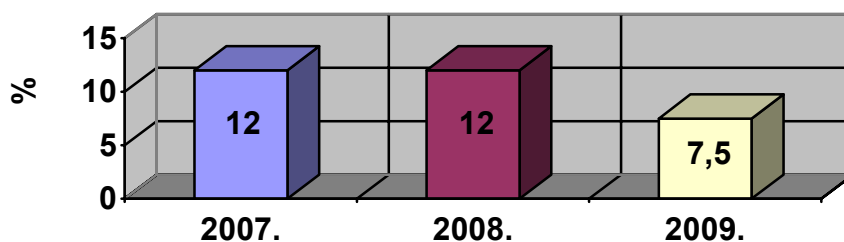
Zadatak 4.5: Postići razinu prihoda od pružanja usluga gospodarstvu i lokalnoj zajednici i prihoda od intelektualnog vlasništva od najmanje 15% od ukupnih raspoloživih sredstava Tehničkog fakulteta.

Prihodi od pružanja usluga gospodarstvu i lokalnoj zajednici u većini slučajeva zavise od njihove potrebe. Usluge se uglavnom pružaju na tržišnim načelima, pri čemu se moraju poštivati odredbe Zakona o javnoj nabavi. Tehnički fakultet se, dakle, za pružanje usluge mora izboriti po tržišnim načelima temeljem najpovoljnije cijene i kvalitete na javnim natječajima ili natječajima po pozivu.

Indikator 4.5: Udio prihoda od pružanja usluga gospodarstvu i lokalnoj zajednici i prihoda od intelektualnog vlasništva u ukupnim raspoloživim sredstvima Tehničkog fakulteta.**Benchmark indikator!**

U ukupno raspoloživim sredstvima Tehničkog fakulteta za 2009. udio prihoda od pružanja usluga gospodarstvu i lokalnoj zajednici iznosio je **7,5%**. Usporedba sa stanjima proteklih godina prikazana je na donjem dijagramu.

TFRi - udio prihoda od pružanja usluga gospodarstvu i lokalnoj zajednici i prihoda od intelektualnog vlasništva u ukupnim prihodima



Zadatak 4.6: Poticati na Tehničkom fakultetu razvoj izvannastavnih aktivnosti i njihovo institucionaliziranje na Sveučilištu u Rijeci te koristiti financijske instrumente Sveučilišta za podupiranje projekata koji će studentima Tehničkog fakulteta omogućiti iskustveno učenje kroz volontersko uključivanje.

Tehnički fakultet je spreman aktivno poticati razvoj izvannastavnih aktivnosti i njihovo institucionaliziranje na Sveučilištu u Rijeci, te koristiti financijske instrumente Sveučilišta za podupiranje projekata koji će studentima Tehničkog fakulteta omogućiti iskustveno učenje kroz volontersko uključivanje. Posebice će se, u suradnji sa studentskim udrugama, poticati osmišljavanje novih projekata na ovom polju (vidjeti i indikator 1.19).

Indikator 4.6: Broj izvannastavnih projekata pod vodstvom studenata Tehničkog fakulteta koji nude volonterske angažmane u zajednici.

/

Zadatak 4.7: Trajno surađivati s osnivačima odgojnih i obrazovnih ustanova, s dječjim vrtićima i školama. Pokretati i uključivati se u razvojne projekte u obrazovanju s ciljem istraživanja i osiguravanja boljih uvjeta za ostvarivanje osobnih potencijala svakoga djeteta u sustavu odgoja i obrazovanja.

Budući da se radi o novoj kategoriji vrednovanja aktivnosti, Tehnički fakultet će tek kroz neko vrijeme biti u stanju razviti takve aktivnosti.

Indikator 4.7: Broj razvojnih projekata Tehničkog fakulteta ostvarenih u suradnji s odgojnim i obrazovnim institucijama.

/

Zadaci iz Strategije Sveučilišta u Rijeci na ovom polju koji nisu dio Strategije Tehničkog fakulteta:

Provesti najmanje 5 istraživačkih projekata u partnerstvu s organizacijama i/ili institucijama civilnog društva.

Tijekom 2009. Tehnički fakultet nije poduzimao specifične aktivnosti za povećanje suradnje s organizacijama i/ili institucijama civilnog društva budući da po području koje pokriva svojom djelatnošću ima za to manje mogućnosti. Ipak, Tehnički fakultet je trajno otvoren i za takvu vrstu suradnje ako se za nju ukaže potreba i prilika.

Indikator: Broj istraživačkih projekata u partnerstvu s organizacijama i/ili institucijama civilnog društva.

/

Uključiti najmanje 20 članova Sveučilišta u nadzorne i upravne odbore te najmanje 50 članova Sveučilišta u gradskim, županijskim i državnim procesima planiranja i razvoja zajednice.

Tijekom 2009. Tehnički fakultet nije poduzimao specifične aktivnosti u svrhu uključivanja svojih djelatnika u nadzorne i upravne odbore, kao i gradske, županijske i državne procese planiranja i razvoja zajednice, osim ako se tu u širem smislu pojma ne vodi računa i o aktivnostima na polju znanosti.

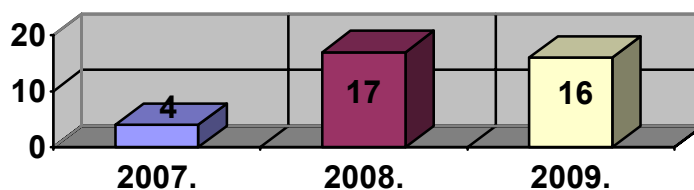
Indikator: Broj članova Sveučilišta u nadzornim i upravnim odborima i broj članova sveučilišta u gradskim, županijskim i državnim skupinama koje rade na procesima planiranja i razvoja zajednice.

Djelatnici Tehničkog fakulteta su u širem smislu pojma planiranja i razvoja zajednice (pa onda i znanosti) na državnoj i lokalnoj razini tijekom 2009. bili uključeni u:

- jedan djelatnik je član Nacionalnog vijeća za znanost RH i predsjednik Područnog znanstvenog vijeća za tehničke znanosti;
- jedan djelatnik je član Matičnog odbora za područje tehničkih znanosti – polja strojarstva, brodogradnje, tehnologije prometa i transporta, zrakoplovstva, raketne i svemirske tehnike;
- jedan djelatnik je član Matičnog odbora za područje tehničkih znanosti – polja strojarstva, brodogradnje, tehnologije prometa i transporta, zrakoplovstva, raketne i svemirske tehnike i član Savjeta za znanstveni rad Sveučilišta u Rijeci;
- jedan djelatnik je član Matičnog odbora za područje tehničkih znanosti – polja strojarstva, brodogradnje, tehnologije prometa i transporta, zrakoplovstva, raketne i svemirske tehnike, član Povjerenstva za akademsko priznavanje i priznavanje razdoblja studija Sveučilišta u Rijeci i član Povjerenstva za Program kreditiranja studenata Sveučilišta u Rijeci;
- jedan djelatnik je član nacionalnog Odbora za etiku u znanosti i visokom obrazovanju;
- jedan djelatnik je član Upravnog odbora Zaklade Sveučilišta u Rijeci, član Upravnog vijeća Sveučilišne knjižnice Rijeka, član Vijeća časti Sveučilišta u Rijeci te član Povjerenstva za evaluaciju poslijediplomskih studija Sveučilišta u Rijeci;
- jedan djelatnik je Generalni tajnik Hrvatsko-japanskog akademskog društva;
- jedan djelatnik je član Odbora za kvalitetu Sveučilišta u Rijeci;
- jedan djelatnik je član Povjerenstva za izdavačku djelatnost Sveučilišta u Rijeci.

Usporedba broja članstava u tijelima nadležnim za planiranje i razvoj zajednice (pa onda i znanosti) na državnoj i lokalnoj razini u protekle tri godine prikazana je na donjem dijagramu.

TFRi - broj članstava u tijelima nadležnim za planiranje i razvoj zajednice



5. Integriranost u Europsku uniju, otvorenost prema svijetu i mobilnost

Strateški cilj 5:

Tehnički fakultet Sveučilišta u Rijeci aktivno je uključen u Europski istraživački prostor (ERA) i Europski prostor visokog obrazovanja (EHEA) te sustavno i organizirano potiče unutarnju i vanjsku mobilnost svojih znanstvenika i studenata.

Zadatak 5.1: Snažno poticati uključivanje znanstvenika Tehničkog fakulteta u Framework programe EU te projekte ERC [European Research Council] i ESF [European Science Foundation].

Određen je djelatnik Tehničkog fakulteta koji ima funkciju **Povjerenika za EU projekte i EU koordinatora**, što je u znatnoj mjeri poboljšalo dostupnost informacija o EU FP programima i odgovarajućim pripremnim seminarima i predavanjima znanstvenicima Fakulteta. Znanstvenici Fakulteta koji već imaju razvijenu međunarodnu suradnju poticani su na kanaliziranje te suradnje kroz EU projekte.

Indikator 5.1: Broj Framework (FP), ERC i ESF projekata na Tehničkom fakultetu.
Benchmark indikator!

/

Zadatak 5.2: Do kraja srpnja 2010. godine uspostaviti instrumente Tehničkog fakulteta za korištenje institucijskog sustava podrške Sveučilišta u Rijeci za prijavu i vođenje FP7 projekata, predpristupnih programa EU i programa strukturnih fondova EU.

Indikator 5.2: Do kraja srpnja 2010. godine razvijeni instrumenti Tehničkog fakulteta za korištenje institucijskog sustava potpore Sveučilišta u Rijeci za europske projekte.

Bit će napravljeno u skladu s hodogramom i aktivnostima na razini Sveučilišta u Rijeci.

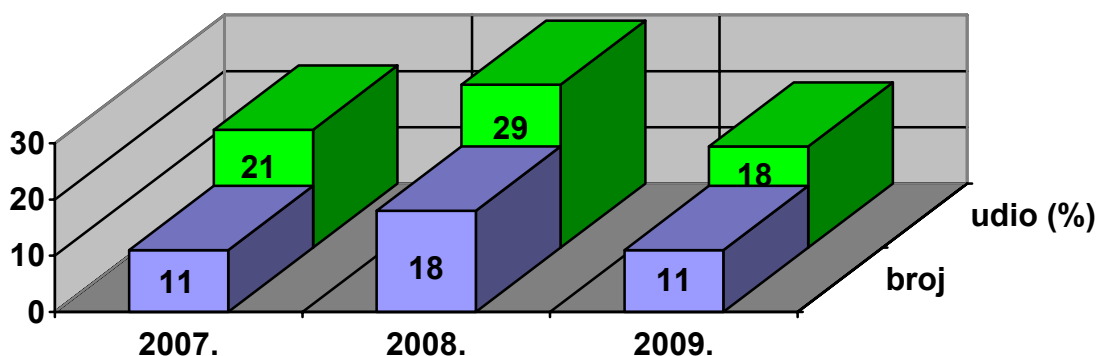
Zadatak 5.3: Najmanje 10% istraživača Tehničkog fakulteta će godišnje provesti u inozemnim institucijama više od 2 tjedna.

Tehnički fakultet ima vrlo razvijenu mrežu suradnje s akademskim institucijama u inozemstvu, pa tako **ima sklopljene aktivne ugovore o suradnji s 10 ustanova u inozemstvu i uključen je u Central European Exchange Program for University Studies (CEEPUS)**. To je i omogućilo da cilj iz ovog zadatka bude na Tehničkom fakultetu već dostignut i premašen.

Indikator 5.3: Broj istraživača Tehničkog fakulteta koji su tijekom godine proveli najmanje 2 tjedna u inozemnim institucijama.

Tijekom 2009. je **11** (udio **18%**) istraživača zaposlenih na Tehničkom fakultetu provelo najmanje 2 tjedna u inozemnim institucijama. Usporedba zadnje tri godine prikazana je na donjem dijagramu.

TFRi - broj i udio istraživača koji su proveli najmanje 2 tjedna u inozemstvu



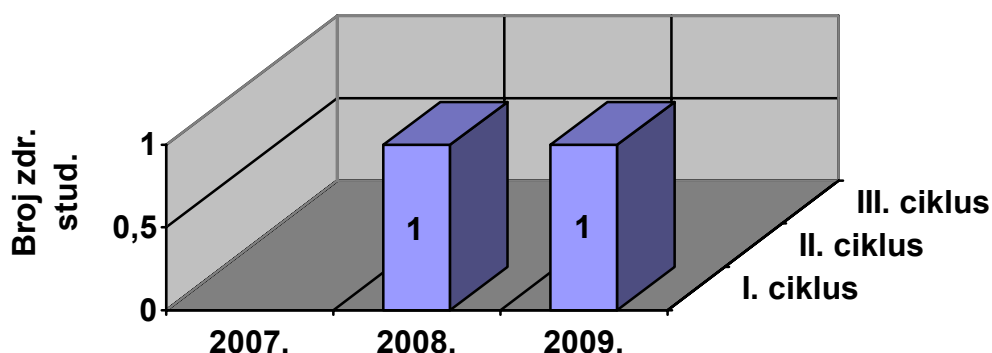
Zadatak 5.4: Poticati na Tehničkom fakultetu uspostavu združenih diplomskih studija, od kojih najmanje 1 s inozemnim institucijama, te najmanje 1 poslijediplomski program – po mogućnosti s inozemnom institucijom.

Tijekom 2009. Tehnički fakultet je poduzeo sve potrebne predradnje za ustroj diplomskog sveučilišnog studija "Fizika i inženjerstvo materijala" s Odjelom za fiziku Sveučilišta u Rijeci.

Indikator 5.4: Broj i struktura združenih studija na Tehničkom fakultetu.

Tehnički fakultet izvodi **prediplomski sveučilišni studij "Računarstva" u suradnji s Odjelom za informatiku Sveučilišta u Rijeci**. Usporedba zadnje tri godine prikazana je na donjem dijagramu.

TFRi - broj i struktura združenih studija



Zadatak 5.5: Do lipnja 2010. godine razviti na Tehničkom fakultetu instrumente za korištenje programa mobilnosti i suradnje s EU preko nacionalne «Agencije za mobilnost i programe Europske unije».

U tom smislu je još tijekom 2008. na Tehničkom fakultetu održana prezentacija aktivnosti nacionalne **Agencije za mobilnost i programe Europske unije**.

Indikator 5.5: Instrumenti Tehničkog fakulteta za korištenje programa nacionalne «Agencije za mobilnost i programe Europske unije» razvijeni do kraja lipnja 2010.

/ (vidjeti i dolje)

Zadatak 5.6: Razviti instrumente Tehničkog fakulteta za korištenje institucijske strukture Sveučilišta u Rijeci za sudjelovanje u programu ILLP (Integrated Lifelong Learning Programme EU).

Indikator 5.6b: Iznos kojim su financirani studenti, nastavnici i sam Tehnički fakultet kroz program ILLP.

Tijekom 2009. studenti i nastavnici Tehničkog fakulteta **nisu financirani** kroz program ILLP. Aktivnosti Fakulteta na ovom polju će u svakom slučaju biti provedene **u skladu s hodogramom i aktivnostima na razini Sveučilišta u Rijeci.**

Zadatak 5.7: Aktivno uključivanje Tehničkog fakulteta u sveučilišni Centar za cjeloživotno učenje u prvoj polovici 2009. godine.

Indikator 5.7: Aktivnosti Tehničkog fakulteta u Centru za cjeloživotno učenje Sveučilišta u Rijeci formalizirane do lipnja 2009. godine.

Kako je već navedeno (vidjeti zadatak i indikator 1.16), djelatnik Tehničkog fakulteta koji ima funkciju **Voditelja programa cjeloživotnog obrazovanja** je aktivno sudjelovao u radu **sveučilišnog povjerenstva koje je izradilo nacrt temeljnog dokumenta za cjeloživotno učenje Sveučilišta u Rijeci.** Uz to, sam **Tehnički fakultet je** putem svog Fakultetskog vijeća **prihvatio strukturirane programe cjeloživotnog obrazovanja.**

Programi su upućeni na vrednovanje Radnoj skupini za vrednovanje programa cjeloživotnog učenja Sveučilišta u Rijeci ali od istog još nije dobivena povratna informacija odnosno akreditacija.

U tijeku su aktivnosti na donošenju **Dokumenta o organizaciji i Akcijskog plana za provođenje cjeloživotnog obrazovanja na Tehničkom fakultetu.** Istovremeno Tehnički fakultet temeljem poziva Ministarstva zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva, na Zavodu za energetiku radi na pripremi **programa stručnog osposobljavanja i obaveznog usavršavanja osoba koje provode energetske preglede ili energetske certificiranje građevina.**

Zadatak iz Strategije Sveučilišta u Rijeci na ovom polju koji nije dio Strategije Tehničkog fakulteta (usporedivi zadatak strategije Tehničkog fakulteta glasi "Do lipnja 2010. razviti na Tehničkom fakultetu instrumente za korištenje programa mobilnosti i suradnje s EU preko nacionalne "Agencije za mobilnost i programe Europske unije"):

Najmanje 3% nastavnika i 3% studenata na Sveučilištu uključeno u programe razmjene i mobilnosti s europskim sveučilištima.

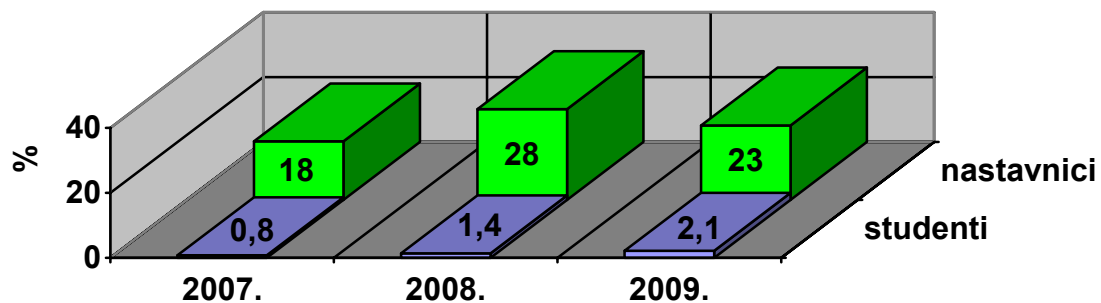
Kako je već prethodno navedeno, Tehnički fakultet ima vrlo razvijenu mrežu suradnje s akademskim institucijama u inozemstvu, pa tako ima sklopljene aktivne ugovore o suradnji s 10 ustanova u inozemstvu i uključen je u Central European Exchange Program for University Studies (CEEPUS). Uz to, u programu poslijediplomskog doktorskog studija koji se izvodi na Tehničkom fakultetu, predviđeno je da svaki doktorand u punom radnom vremenu treba tijekom studija provesti najmanje 4 mjeseca na drugim domaćim ili inozemnim sveučilišnim ili znanstvenim institucijama, što već pozitivno djeluje na poticanje mobilnosti znanstvenih novaka. Povećanje aktivnosti studentskih udruga dovodi pak do povećanja udjela studentske mobilnosti.

Indikator: Udio nastavnika i studenata uključenih u programe razmjene i mobilnosti.

Tijekom 2009. je **16 (udio 23%) nastavnika** Tehničkog fakulteta provelo najmanje 2 tjedna u inozemnim institucijama. Uz to, i **29 (udio 2,1%) studenata** Tehničkog fakulteta je

sudjelovalo u programima mobilnosti na inozemnim institucijama u trajanju od najmanje 2 tjedna. Usporedba zadnje tri godine prikazana je na donjem dijagramu.

TFRi - udio nastavnika i studenata uključenih u programe mobilnosti



6. Aktivnosti koje su, u skladu s mjerama predviđenim Strategijom Tehničkog fakulteta Sveučilišta u Rijeci za razdoblje 2007. – 2013., trebale biti provedene do sada

2007. godina:

- Studeni: Usvajanje Strategije Tehničkog fakulteta Sveučilišta u Rijeci za razdoblje 2007. – 2013. na Fakultetskom vijeću Tehničkog fakulteta. ✓✓✓
- Prosinac: Periodična revizija ustroja Tehničkog fakulteta. ✓✓✓

2008. godina:

- Veljača: Akcijski plan provođenja mjera Tehničkog fakulteta definiranih Strategijom. ✓✓✓
Akcijski plan o implementaciji Pravilnika o studijima Sveučilišta u Rijeci na Tehničkom fakultetu. ✓✓✓
- Ožujak: Akcijski plan za uspostavljanje ciklusa kvalitete (uključujući primjenu indikatora učinka) i za provođenje vanjskog vrednovanja Tehničkog fakulteta. ✓✓✓
- Travanj: Dokument o uvođenju ishoda učenja na Tehnički fakultet. ✓✓✓
- Svibanj: Samovrednovanje studijskih programa. ✓✓✓
Ustrojen sustav Tehničkog fakulteta za prikupljanje indikatora učinka. ✓✓✓ (u listopadu automatiziran on-line na spointu)
- Lipanj: Izvešće Dekana Tehničkog fakulteta Senatu Sveučilišta u Rijeci o napredovanju i ispunjavanju ciljeva Strategije Sveučilišta. ✓✓✓
Akcijski plan za definiranje ishoda učenja na Tehničkom fakultetu. ✓✓✓
Akcijski plan za uvođenje e-učenja na Tehničkom fakultetu. ✓✓✓
- Srpanj: Akreditacija administrativnih službi Tehničkog fakulteta prema ISO 9000 sustavu kvalitete. ✓✓✓
Dokument o portfelju zaposlenih Tehničkog fakulteta. ✓✓✓ (u rujnu prihvaćen onaj Sveučilišta u Rijeci koji je usklađen s našim potrebama)
Vanjsko vrednovanje Tehničkog fakulteta. ✓✓✓
- Rujan: Potpuna implementacija Pravilnika o studijima Sveučilišta u Rijeci na Tehničkom fakultetu. ✓✓✓
Portfelj zaposlenika Tehničkog fakulteta. (čim se na razini Sveučilišta u Rijeci za to stvore tehničke pretpostavke)
Uspostavljeni ciklusi kvalitete. ✓✓✓
- Listopad: Dokument o inovacijskom sustavu Tehničkog fakulteta. ✓✓✓ (iz prosinca 2008. ali odmah s akcijskim planom)
Instrumenti Tehničkog fakulteta za korištenje sveučilišnog plana mjera za podizanje osobnog standarda zaposlenika. (čim se na razini Sveučilišta u Rijeci to omogući)
Plan provođenja osposobljavanja zaposlenika Tehničkog fakulteta za strateški menadžment te za rukovođenje i utvrđivanje institucijskih politika. (čim se na razini Sveučilišta u Rijeci to omogući)
- Prosinac: Akcijski plan o inovacijskom sustavu Tehničkog fakulteta. ✓✓✓
Dokument o organizaciji cjeloživotnog obrazovanja na Tehničkom fakultetu. (u tijeku)

2009. godina:

- Siječanj: **Godišnji plan Tehničkog fakulteta za popularizaciju znanosti.** ✓✓✓
Strategija razvitka istraživačkih karijera na Tehničkom fakultetu. (u tijeku)
- Veljača: Dokument o istraživačkom profilu Tehničkog fakulteta. (u tijeku)
Akcijski plan za provođenje cjeloživotnog obrazovanja na Tehničkom fakultetu. (u tijeku)
- Ožujak: Definirani sustav jedinica mjera i kapaciteti Tehničkog fakulteta za izvođenje studijskih programa, programa cjeloživotnog učenja, istraživanja i djelovanja u zajednici. (u tijeku)
- Travanj: **Plan cjeloživotnog obrazovanja nastavnog i nenastavnog osoblja Tehničkog fakulteta u ciklusima.** (čim se na razini Sveučilišta u Rijeci to omogući)
Ustrojen inovacijski sustav Tehničkog fakulteta. (u tijeku)
- Lipanj: **Izvješće Dekana Tehničkog fakulteta Senatu Sveučilišta u Rijeci o napredovanju i ispunjavanju ciljeva Strategije Sveučilišta.** ✓✓✓
Ustrojen studij Računarskog inženjerstva. ✓✓✓
Formalizirane aktivnosti Tehničkog fakulteta u Centru za cjeloživotno učenje Sveučilišta u Rijeci. ✓✓✓
- Srpanj: Akcijski plan za razvitak istraživačkih karijera na Tehničkom fakultetu. (u tijeku)
- Rujan: Razvijeni instrumenti Tehničkog fakulteta za aktivno uključivanje u dugoročni program Sveučilišta u Rijeci s Gradom Rijekom „Rijeka – grad u kojem vrijedni studirati“. (u tijeku)
Ustrojen institucijski okvir Tehničkog fakulteta za kolaborativna istraživanja. (u tijeku)
- Listopad: Utvrđen istraživački profil Tehničkog fakulteta. (u tijeku)

7. Aktivnosti koje će, uz praćenje učinaka po definiranim zadacima i indikatorima, biti, u skladu s mjerama predviđenim Strategijom Tehničkog fakulteta Sveučilišta u Rijeci za razdoblje 2007. – 2013., provedene u 2010. godini

Siječanj: **Godišnji plan Tehničkog fakulteta za popularizaciju znanosti. ✓✓✓**

Veljača: Instrumenti Tehničkog fakulteta za korištenje sveučilišnog sustava za razvoj karijere postdoktoranada.

Instrumenti Tehničkog fakulteta za korištenje administrativnih kapaciteta Sveučilišta u Rijeci za upravljanje programima EU, osiguranjem kvalitete i intelektualnim vlasništvom.

Lipanj: Izvješće Dekana Tehničkog fakulteta Senatu Sveučilišta u Rijeci o napredovanju i ispunjavanju ciljeva Strategije Sveučilišta.

Razvijeni instrumenti Tehničkog fakulteta za korištenje programa nacionalne «Agencije za mobilnost i programe Europske unije».

Srpanj: Rasprava Fakultetskog vijeća Tehničkog fakulteta o provođenju Strategije Tehničkog fakulteta i Strategije Sveučilišta u Rijeci za razdoblje 2007. – 2013.; formuliranje eventualnih prijedloga za reviziju ili dopunu.

Instrumenti Tehničkog fakulteta za korištenje sveučilišnog sustav podrške za prijavu i vođenje FP7 projekata, predpristupnih programa EU i programa strukturnih fondova EU.

Razvijeni instrumenti Tehničkog fakulteta za korištenje institucijske strukture Sveučilišta u Rijeci za sudjelovanje u ILLP.

Rujan: Pokretanje kolaborativnog programa.

Prosinac: Informacijsko-komunikacijski sustav Tehničkog fakulteta integriran u informacijsko-komunikacijski sustav Sveučilišta.

Knjižnični sustav Tehničkog fakulteta integriran u knjižnični sustav Sveučilišta.

Namijenjeni resursi Tehničkog fakulteta potrebni za uspostavu regulativnog okvira za integraciju Sveučilišta u Rijeci.

Periodična revizija ustroja Tehničkog fakulteta.