



# **STRATEGIJA RAZVITKA**

## Strojarskog fakulteta u Slavonskom Brodu

### Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku

#### za razdoblje 2009. - 2014.

Povjerenstvo za izradu Strategije razvitka:

1. Red.prof.dr.sc. Dražan Kozak, Dekan
2. Red.prof.dr.sc. Ivan Samardžić, Prorektor za znanost, tehnologije, projekte i međunarodnu suradnju Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku i red. prof. u t. z. Strojarskog fakulteta u Slavonskom Brodu
3. Izv.prof.dr.sc. Ivica Kladarić, Prodekan za nastavu
4. Izv.prof.dr.sc. Marija Živić, Prodekanica za znanost
4. Izv.prof.dr.sc. Tomislav Šarić, Prodekan za razvoj i suradnju s gospodarstvom
5. Dragutin Vujčić, mag. iur., Tajnik
6. Doc.dr.sc. Leon Maglić, član Povjerenstva za unaprjeđenje i osiguranje kvalitete na Strojarskom fakultetu u Slavonskom Brodu

Slavonski Brod, 27. svibnja 2010.

## **SADRŽAJ**

### **1. UVOD**

- 1.1 Povijesni okvir
- 1.2 Zavodi i Katedre Strojarskog fakulteta
- 1.3 O strategiji

### **2. MISIJA I VIZIJA**

- 2.1 Misija
- 2.2 Vizija

### **3. STRATEŠKI CILJEVI I ZADATCI**

- 3.1 Nastavni proces
- 3.2 Znanstvenoistraživački rad
- 3.3 Razvojno-Stručni rad
- 3.4 Sustav osiguravanja kvalitete
- 3.5 Razvoj resursa

### **4. OSOBE I TIJELA KOJI SUDJELUJU U PROVEDBI STRATEGIJE STROJARSKOG FAKULTETA U SLAVONSKOM BRODU**

### **5. TERMINSKI PLANOVI PROVOĐENJA AKTIVNOSTI**

### **6. DOKUMENTI STRATEGIJE RAZVOJA FAKULTETA**

## 1. UVOD

### 1.1 Povijesni okvir

Strojarski fakultet je utemeljen 1979. godine, i od tada djeluje u sastavu Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku.

Strojarski fakultet je imao tri značajna razdoblja:

- prvo razdoblje do 1986. godine
- drugo razdoblje od 1986. do 1991. godine
- treće razdoblje od 1991. godine

U vremenu do 1986. godine nastavni program temeljio se na programu Fakulteta strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Zagrebu, čije su sadržaje izvodili profesori i asistenti iz Zagreba, uz značajno učešće nastavnika iz Slavenskog Broda.

U razdoblju od 1986. do 1991. godine dolazi do intenzivnog razvoja Strojarskog fakulteta u Slavenskom Brodu. Razvoj karakterizira dolazak kadrova na Fakultet iz proizvodnih sustava s iskustvom u znanstveno - istraživačkom radu, te prelazak određenog broja iskusnih znanstvenika s drugih fakulteta. Ovim se počinje formirati i novi program, a time i profil inženjera Strojarskog fakulteta.

Početni program temeljen na programu Fakulteta strojarstva i brodogradnje za smjer proizvodno strojarstvo pod utjecajem gospodarstva, razvoja u svijetu, te potreba i iskustva u znanstveno - istraživačkom radu i međunarodnoj suradnji, mijenja svoj sadržaj prvo kroz izborne predmete, izborne module, a zatim kroz redovne predmete po usmjerenjima.

U vremenu od 1991. a naročito sredinom 1992, godine Fakultet obavlja svoju misiju u ratnim vrlo teškim uvjetima. Zbog pojačanih napada na Slavonski Brod i svakodnevnih granatiranja onemogućeno je bilo kretanje gradom, pa se izvođenje nastave odvijalo u Sibinju, Pleternici i Požegi. I u takvim uvjetima Fakultet je mijenjao svoje programe prilagođavajući ih potrebama gospodarstva što je zasluga marnih i uglednih profesora koji su svojim nesebičnim zalaganjem i nastavnim radom pridonijeli da je ovaj Fakultet danas vodeće visoko učilište u proizvodnom strojarstvu, ne samo na području istočne Hrvatske nego i mnogo šire.

U sklopu daljnjeg razvoja Fakulteta dobivena je dopusnica za izradu i obranu doktorskog rada izvan doktorskog studija na Strojarskom fakultetu u Slavenskom Brodu 1998. godine. Nakon toga se Fakultet aktivno uključuje u implementaciju Bolonjskog procesa, osuvremenjuje svoje studijske programe i dobiva dopusnicu za preddiplomski i diplomski studij, koji i počinje izvoditi u ak.g. 2005./2006.

Danas Strojarski fakultet posjeduje dopusnice za izvođenje nastave na preddiplomskom, diplomskom, poslijediplomskom sveučilišnom i poslijediplomskom specijalističkom studiju.

Zadaća fakulteta je ubrzati tempo, nastaviti tamo gdje su prethodnici stali, intenzivno djelovati na promidžbi struke, te na taj način pridonijeti da tehnika zauzme u općem napretku mjesto koje joj i pripada, a Strojarski fakultet pri tome treba biti i jeste nositelj razvoja strojarske struke u istočnoj Hrvatskoj.

## 1.2 Zavodi i Katedre Strojarskog fakulteta

Pri Strojarskom fakultetu u Slavonskom Brodu djeluju sljedeći zavodi i katedre.

1) U Zavodu za strojarske konstrukcije postoje:

- a) Katedra za mehaniku i čvrstoću
- b) Katedra za elemente strojeva i konstruiranje
- c) Katedra za energetiku

2) U Zavodu za proizvodno strojarstvo postoje:

- a) Katedra za lijevanje i deformiranje
- b) Katedra za obradu odvajanjem čestica i preradu polimere
- c) Katedra za zavarivanje i površinsku zaštitu

3) U Zavodu za inženjerstvo materijala postoje:

- a) Katedra za materijale
- b) Katedra za toplinsku obradbu i tribologiju

4) U Zavodu za industrijsko inženjerstvo postoje:

- a) Katedra za pripremu i upravljanje proizvodnjom
- b) Katedra za održavanje i računalnu potporu proizvodnje

Osim spomenutih katedri unutar zavoda, na Fakultetu postoje i jedna samostalna katedra i to:

- a) Katedra za opće predmete i zajedničke sadržaje

### *Nastavna djelatnost*

Na Fakultetu postoje sljedeći studijski programi:

- Sveučilišni preddiplomski studij: **Proizvodno strojarstvo** sa usmjerenjima:
  - Konstruiranje i razvoj proizvoda,
  - Logistika proizvodnje,
  - Inženjerstvo materijala,
  - Strojarske tehnologije.
- Sveučilišni diplomski studij: **Proizvodno strojarstvo** sa usmjerenjima:
  - Konstruiranje i razvoj proizvoda,

- Logistika proizvodnje,
  - Inženjerstvo materijala,
  - Strojarske tehnologije.
- Poslijediplomski sveučilišni studij **Strojarstvo** sa smjerovima:
    - Suvremeni proizvodni postupci,
    - Suvremeni proizvodni menadžment,
    - Konstruiranje i numeričko modeliranje proizvoda.
  - Poslijediplomski specijalistički studij **Razvoj proizvoda i tehnologija** sa smjerovima:
    - Inženjerstvo materijala,
    - Modeliranje i numerička analiza konstrukcija,
    - Primjena proizvodnih postupaka,
    - Proizvodni menadžment.

### ***Znanstvena djelatnost***

Znanstveni rad je organiziran kroz 11 aktivnih znanstvenih projekata i 2 programa, koji su financirani od strane Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa RH, te u okviru 5 međunarodnih projekata (bilateralni projekti, CEEPUS programi). Prema podacima Hrvatske znanstvene bibliografije (CROSBIB), nastavnici, suradnici i studenti Strojarskog fakulteta su u tekućem istraživačkom razdoblju (od siječnja 2007. do svibnja 2010.) objavili 25 izvornih i preglednih radova u CC časopisima i 86 znanstvenih radova u časopisima indeksiranim u SCI bazi. Predstavili su 145 znanstvenih radova na međunarodnim konferencijama, što svjedoči o aktivnosti Fakulteta i produktivnosti njegovih djelatnika. I sam se Fakultet pojavljuje kao nakladnik u svome znanstvenom području, posebice sveučilišnih udžbenika i priručnika, pa je tako izdano 4 autorske knjige, 10 udžbenika i skripti i napisano je 11 poglavlja u knjizi.

U sklopu međunarodne suradnje, osim drugih djelatnosti, Fakultet je dosada inicirao potpisivanje nekoliko značajnih bilateralnih sporazuma sa stranim partnerima, a pojačana je i mobilnost nastavnika i studenata u okviru programa ERASMUS.

Strojarski fakultet zajedno s Građevinskim i Elektrotehničkim fakultetom u Osijeku izdaje već 17 godina časopis Tehnički vjesnik, koji je od broja (1) 2008 indeksiran u SCI Expanded bazi. Fakultet uspješno dugi niz godina suorganizira znanstvene konferencije, poput skupa o prirodnom plinu, skupu zavarivača, ATDC, TEAM konferenciji, ICMEM (International Conference of Manufacturing Engineering and Management).

**AKTIVNI MEĐUNARODNI PROJEKTI:*****CEEPUS programi:***

CII-RO-0202-03-0910 "Implementation and utilization of e-learning systems in study area of production engineering in Central European Region" – koordinator prof.dr.sc. Dražan Kozak

CII-RS-0065-04-0910 "Intelligent Automation for Competitive Advantage" - koordinator prof.dr.sc. Dražan Kozak

CII-BG-0203-03-0910 "Unconventional and hybrid unconventional processes and production technologies - Integration of the study and research in the universities of Eastern and Central Europe" – koordinator prof.dr.sc. Antun Stoić

CII-PL-0033-06-1011 "Development of mechanical engineering (design, technology and production management) as an essential base for progress in the area of small and medium companies' logistics - research, preparation and implementation of joint programs of study" - koordinator prof.dr.sc. Dražan Kozak

***Hrvatsko-slovenski projekti:***

"Ekološka opravdanost primjene suvremenih postupaka obrade rezanjem" (01.01.2010. – 31.12.2011.) – voditelj prof.dr.sc. Antun Stoić

***Hrvatsko-srpski projekt:***

"Procjena integriteta i energetske učinkovitosti konstrukcija u eksploataciji" (01.01.2010. – 31.12.2011.) – voditelj prof.dr.sc. Dražan Kozak

**AKTIVNI PROGRAMI I PROJEKTI KOJI SU FINANCIRANI ILI SUFINANCIRANI OD MINISTARSTVA ZNANOSTI, OBRAZOVANJA I ŠPORTA RH****PROGRAMI**

Broj programa	Naziv programa	Voditelj programa	Broj projekata na programu
1521473	"Brza proizvodnja – od ideje do stvarnosti"	Prof.dr.sc. Pero Raos	6
1521781	"Model digitalnog poduzeća Centra za razvoj proizvoda, tehnologije i logistike"	Prof.dr.sc. Tomislav Šarić	4

**PROJEKTI**

Broj projekta	Naziv projekta	Glavni istraživač	Broj suradnika na projektu
152-1201833-1471	"Utjecaj duplex postupka na strukturu čelika i inženjerstvo površina"	Prof.dr.sc. Dragomir Krumes	12
152-1521473-1474	"Napredni postupci izravne izradbe polimernih proizvoda"	Prof.dr.sc. Pero Raos	8
152-1521473-1475	"Povećanje učinkovitosti i kvalitete odljevaka-hrvatske perspektive"	Prof.dr.sc. Ivan Budić	7
152-1521473-1476	"Suvremene tehnologije spajanja lakih strojarških konstrukcija"	Prof.dr.sc. Ivan Samardžić	7
152-1201787-1478	"CAD/CAM tehnika za modernu izradbu alata za lim od visokočvrstih čelika u 4D"	Prof.dr.sc. Branko Grizelj	3
152-0691668-1729	"Istraživanje kontrole i upravljanja procesom izgaranja kod motora SUI"	Prof.dr.sc. Emil Hnatko	2
152-1201910-1909	"Analiza i procjena loma konstrukcija iz anizotropnih materijala"	Prof.dr.sc. Dražan Kozak	4
152-1201760-2202	"Numeričko modeliranje konvekcijsko difuzijskih procesa s promjenom faza"	Prof.dr.sc. Marija Živić	3
152-1521781-2235	"Razvoj ERP sustava za digitalno poduzeće"	Prof.dr.sc. Tomislav Šarić	6
152-1521473-3111	"Značajke proizvoda za sveukupnu realizaciju proizvoda kod brze proizvodnje"	Prof.dr.sc. Milan Kljajin	7
152-0000000-3309	Suvremene tehnike obrade rezanjem u proizvodnji prihvatljivoj okolišu	Prof.dr.sc. Antun Stoić	4

**Stručna djelatnost**

Stručna aktivnost odvija se kroz projekte suradnje s gospodarskim subjektima, ali i brojne druge djelatnosti, poput organizacije stručnih skupova i ekskurzija, koordiniranja i sudjelovanja u radu brojnih stručnih društava, provedbe ljetnih škola i stručnih tečajeva, povremenih laboratorijskih analiza, davanja stručnih mišljenja i ekspertiza i dr. Treba naglasiti da stručnjaci Fakulteta već dulji niz godina sudjeluju s predavanjima u Planu stručnog usavršavanja i osposobljavanja inženjera članova Hrvatske Komore Inženjera Strojarsstva (HKIS). Jedan od pokazatelja iznimno uspješne suradnje s tvrtkama u okruženju jest i organizacija jedinstvenog strojarškog događaja pod nazivom STROJARSKI IZAZOV, koji je ove godine četvrti put zaredom organiziran zajedno s ĐĐ Montaža d.d. Slavonski Brod, a u cilju promocije i približavanja strojarske struke maturantima. Isto tako svake godine ĐĐ Holding d.d. dodjeljuje vrijedne nagrade najboljim diplomantima u sklopu promocije.

### 1.3 O strategiji

Strategiju razvoja Fakultet temelji na samoanalizi postojećeg stanja i na kriterijima i uvjetima u kojima Fakultet djeluje, na europskim trendovima, te Zakonu o znanosti i visokom obrazovanju (NN. 123/03; 198/03, 105/04; 174/04; 46/07.), kao i Sveučilišnim i Fakultetskim podzakonskim aktima, dekanskom programu te najnovijim strateškim Sveučilišnim odlukama. Strojarski fakultet u Slavonskom Brodu je kao dio Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku obvezan donijeti Fakultetsku strategiju u skladu sa strateškim odlukama Sveučilišta.

Strojarski fakultet je pristupio izradi strategije razvoja za petogodišnje razdoblje svjestan svoje društvene odgovornosti ali i okolnosti u kojima predviđa svoj razvoj. Osnovna funkcija Fakulteta je podučavati studente u okruženju aktivnog i visoko kvalitetnog istraživanja u području strojarstva, kako bi studenti, akademski građani, dobili nova i relevantna znanja, potrebna za rješavanje tehnoloških, često interdisciplinarnih i multidisciplinarnih, projekata i problema. Takav pristup Strojarski fakultet namjerava i nadalje razvijati i temeljen je na strateškim planovima za koje smo uvjereni da ih možemo postići.

Zahtjevi studenata i poslodavaca, te društva, odnosno političkog i ekonomskog okruženja mijenjaju se brže nego ikad prije i, iako ciljevi obrazovanja ostaju stalni, način na koji se oni prevode u konkretne strategije mora se stalno mijenjati, nadograđivati i popravljati. Za taj je proces potrebno procijeniti natjecateljsku poziciju Fakulteta prema drugim institucijama i to na međunarodnoj razini. Samo se podizanjem kvalitete mogu privući dobri studenti, kompetentni nastavnici i znanstvenici kao i dostatna materijalna sredstva za ispunjavanje misije Fakulteta prema visoko postavljenim standardima.

Strategijom razvitka koju je usvojilo Fakultetsko vijeće na svojoj 8. redovitoj sjednici u ak. g. 2009./2010. održanoj 27.05.2010., definiraju se:

- misija i vizija Strojarskog fakulteta,
- strateški ciljevi i zadaci Strojarskog fakulteta s pripadajućim mjerljivim indikatorima učinka,
- terminski planovi provođenja aktivnosti navedenih u okviru Strategije,
- osobe i tijela potrebna za provedbu Strategije,
- dokumenti koje će Strojarski fakultet usvojiti s ciljem provedbe Strategije.

Ozbiljnost pristupa Strojarskog fakulteta pokazuje se u mjerama koje se planiraju poduzeti, u opisu pokazatelja napretka i napose u definiranoj raspodjeli odgovornosti koja se očituje u praćenju tijeka provedbe strateških odluka.

Kako bi se Strategija mogla provesti, potrebno je da istu svjesno i odgovorno prihvati što veći broj djelatnika Fakulteta, kao osnovu za svoje aktivnosti u razdoblju njene provedbe. Stoga se predvidjelo uključivanje većeg broja djelatnika u povjerenstva zadužena za izradu pojedinih temeljnih dokumenata i akcijskih planova kao i u ostale instrumente predviđene Strategijom. Na taj će se način definirane mjere sustavno približiti svim djelatnicima i studentima Strojarskog fakulteta i bit će prihvaćene kao putokaz razvoja ne samo Fakulteta, odnosno Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku kao njegove matice, već prvenstveno i kao smjernica osobnog razvoja pojedinca kao dijela većeg sustava.

## 2. MISIJA I VIZIJA

### 2.1 Misija

Misija Strojarskog fakulteta se ogleda u doprinosu održivom razvitku društva kroz kontinuirano unaprjeđenje znanja obrazovanjem studenata na svim razinama studijskih programa, kao i u provedbi znanstvenih i tehnoloških istraživanja u polju strojarstva.

Temelje za provedbu svoje misije Fakultet nalazi u 90-godišnjoj povijesti strojogradnje u Slavonskom Brodu, kroz dugogodišnji prijenos znanja, kompetencija i iskustava svojih pažljivo biranih i educiranih kadrova na mlade, potičući u njima ljubav prema strojarskoj struci i tehnici općenito.

Svjestan činjenice da svaka odgovorna država svoj progres zasniva na razvoju vlastite industrije, Strojarski fakultet promiče potrebu očuvanja i osuvremenjivanja proizvodnih resursa, pri čemu je izobrazba studenata i novih kadrova na principima kompetitivnosti, etičnosti i kreativnosti od najveće strateške važnosti. Svojim djelovanjem u okolini Fakultet nastoji u svakom članu zajednice razviti osjećaj odgovornosti prema radu i preuzetim obvezama, kako bi se osigurao kontinuirani napredak zajednice. Vlastitim primjerom i ustrajnim radom na stalnom poboljšanju usluga koje pruža, uz implementiran sustav osiguranja kvalitete, cilj Fakulteta je biti prepoznat kao centar izvrsnosti u području obrazovanja, istraživanja i stručnog djelovanja u polju strojarstva i kao takav poželjno mjesto za studij, odnosno partner u poslovnom sektoru.

### 2.2 Vizija

Strojarski fakultet bit će u srednjeeuropskoj regiji mjesto «dobrih vibracija», žarište partnerskog i suradničkog okupljanja na međunarodnoj, nacionalnoj i lokalnoj razini, na projektima razvoja inovativnih i unaprjeđenja postojećih procesa, proizvoda, odnosno materijala. Završeni studenti Fakulteta bit će traženi kao izvrstan i široko obrazovan kadar kompetentan za učinkovito rješavanje problema iz svoga djelokruga. U široj javnosti, Fakultet će biti prepoznat kao društveno odgovorna institucija u području svoga znanstvenoga, obrazovnog i stručnog djelovanja.

Poticanje na ispunjenje svoje osnovne zadaće, a to je da Strojarski fakultet treba postati vodeće središte visokog obrazovanja u gradnji novih strojeva, razvoju suvremenih konstrukcijskih rješenja, usvajanju novih tehnologija, energetike i ekološki održivog razvoja u Istočnoj Hrvatskoj, kako na sveučilišnoj obrazovnoj, tako i na stručnoj razini, bit će odrednica daljnjeg razvitka Fakulteta. Osim pružanja kvalitetnih usluga svojim korisnicima iz područja visokoškolskog obrazovanja, posebna pozornost posvetit će se i programima cjeloživotnog obrazovanja. Nastojat će se u što većoj mjeri povezivati obrazovni proces sa znanstvenoistraživačkim radom i gospodarstvom kroz aktivno sudjelovanje u znanstvenim, tehnološkim i projektima suradnje s tvrtkama, institutima i stručnjacima iz prakse.

Posebna će se pozornost posvetiti:

- usklađenosti znanja i kompetencija studenata koji završavaju pojedine obrazovne cikluse s potrebama gospodarskih subjekata, sukladno Programu gospodarskog oporavka Vlade RH

- mobilnosti nastavnika i studenata kao osnove za razmjenu iskustava i davanje novih ideja i znanja u sustavu edukacije
- osuvremenjivanju opreme u laboratorijima i veće uključivanje studenata završnih godina u istraživanja i projekte
- primijenjenim istraživanjima i suradnji s gospodarstvom, koja se planiraju uvesti kao mjerilo prilikom napredovanja znanstvenika
- kvalitetnoj međunarodnoj suradnji, posebno u dijelu prijave zajedničkih međunarodnih projekata, studijskih programa, časopisa, razmjene nastavnika u povjerenstvima za doktorske radove itd.
- unaprjeđivanju kvalitete međuljudskih odnosa temeljenih na povjerenju i međusobnom uvažavanju
- osnaživanju rada i djelovanja alumni kluba svršenih studenata strojarstva, što ima za cilj održavanje i jačanje trajne veze završenih stručnjaka i matičnog fakulteta na obostranu korist
- poticanju objavljivanja znanstvenih knjiga, časopisa i stručne literature
- ustroju kapaciteta za organizaciju i vođenje međunarodnih simpozija i stručnih skupova
- ustroju ureda i/ili radne skupine za međunarodnu suradnju i projekte, kao i unaprjeđenje i osiguranje kvalitete.

### 3. STRATEŠKI CILJEVI I ZADATCI

#### 3.1 NASTAVNI PROCES

##### **STRATEŠKI CILJ 1: STUDIJI**

Kontinuirano poboljšavanje i revidiranje studijskih programa temeljenih na opažanim pokazateljima kvalitete i uvođenje novih programa sukladno potrebama tržišta.

**Zadatak 1.1** Oblikovanje zajedničkog sveučilišnog preddiplomskog studija u trajanju od 3 godine, umjesto dosadašnjih 3,5 godine (4 smjera).

**Zadatak 1.2** Oblikovanje sveučilišnog diplomskog studija u trajanju od 2 godine, umjesto dosadašnjih 1,5 godine.

**Zadatak 1.3** Povećanje interesa za strojarsku struku, a time i podizanje kvalitete studenata upisanih na 1. godinu sveučilišnog preddiplomskog studija.

**Zadatak 1.4** Analiza povratnih informacija tržišta o zapošljavanju diplomiranih studenata s ciljem njihovog 100%-tnog zapošljavanja.

**Zadatak 1.5** Revizije postojećih studijskih programa na temelju anketiranja nastavnika, studenata i poslodavaca svake 3 godine.

**Zadatak 1.6** Uvođenje novog nastavnog programa prema potrebama tržišta - Diplomski studij iz energetike.

**Zadatak 1.7** Uvođenje novog nastavnog programa prema potrebama tržišta - Poslijediplomski specijalistički studij Energetika i ekološki održiv razvoj.

##### **STRATEŠKI CILJ 2: STUDENTI**

Rad na povećanju postignuća studenata na svim studijskim programima u pogledu uspješnosti studiranja i ishoda učenja.

**Zadatak 2.1** Ocjenjivanje studenata na temelju javnih, adekvatnih i jednoznačnih kriterija i pravila koja se primjenjuju dosljedno, a s njima su upoznati studenti na svim studijskim programima.

**Zadatak 2.2** Uspješnost upisa s prve na drugu godinu studija povećati na 60% u razdoblju od 5 godina.

**Zadatak 2.3** Povećanje uspješnosti prelaska studenata sa sveučilišnog preddiplomskog na sveučilišni diplomski studij.

**Zadatak 2.4** Smanjiti broj studenata koji su izgubili status studenta.

**Zadatak 2.5** Skraćivanje prosječne dužine studiranja za svaki studijski program.

**Zadatak 2.6** Povećanje prosječne ocjene studiranja za svaki studijski program.

**Zadatak 2.7** Povećanje broja diplomiranih studenata.

**Zadatak 2.8** Povećanje uspješnosti studenata u kontinuiranom svladavanju gradiva (kolokviji) po pojedinim predmetima.

**Zadatak 2.9** Povećanje dvosmjerne mobilnosti studenata – odlazak na ostale strojarske fakultete u zemlji i inozemstvu i njihovo primanje na Strojarski fakultet u Slavanskom Brodu.

### **STRATEŠKI CILJ 3: NASTAVNICI**

Jačanje Fakulteta u pogledu broja, kvalificiranosti i kompetentnosti nastavnika u znanstveno-nastavnim, nastavnim i suradničkim zvanjima.

**Zadatak 3.1** Održavanje optimalnog broja nastavnika u odnosu na broj studenata.

**Zadatak 3.2** Kontinuirano ocjenjivanje nastavnika putem studentske ankete.

**Zadatak 3.3** Poticanje nastavnika na objavljivanje udžbenika, skripti, e-udžbenika, i ostalih nastavnih materijala.

**Zadatak 3.4** Povećanje udjela e-alata u nastavi.

**Zadatak 3.5** Intenziviranje dvosmjerne mobilnosti nastavnika unutar Hrvatske i inozemstvu.

**Zadatak 3.6** Povećanje broja educiranih nastavnika o ishodima učenja kroz sudjelovanje u radionicama.

**Zadatak 3.7** Kontinuirano usavršavanje nastavnika kroz različite seminare, radionice (strani jezici, IT tehnologije, pedagoško-psihološka izobrazba i sl.).

### **STRATEŠKI CILJ 4: RESURSI UČENJA I STUDENTSKA POTPORA**

Fakultet mora osigurati odgovarajuće, suvremene resurse učenja dostupne studentima na svim studijskim programima.

**Zadatak 4.1** Povećanje knjižničnog fonda stručnim knjigama i časopisima.

**Zadatak 4.2** Povećanje udjela praktične nastave.

**Zadatak 4.3** Poboljšanje opremljenosti laboratorija.

**Zadatak 4.4** Poboljšanje opremljenosti računalne učionice računalima.

**Zadatak 4.5** Poboljšanje opremljenosti fakulteta računalnim programima.

**Zadatak 4.6** Organiziranje tematskih studentskih radionica s ciljem povezivanja nastavne,

stručne i znanstvene aktivnosti Fakulteta.

**Zadatak 4.7** Intenziviranje komunikacije student-nastavnik imenovanjem nastavnika voditelja studentima na svim studijskim programima.

#### **STRATEŠKI CILJ 5: INFORMACIJSKI SUSTAV**

Fakultet mora osigurati prikupljanje, analiziranje i korištenje informacija relevantnih za učinkovito upravljanje nastavnim i ostalim aktivnostima koje se provode.

**Zadatak 5.1** Uvođenje redovite izrade samoanalize mora biti početna točka osiguravanja kvalitete.

**Zadatak 5.2** Povećanje učinkovite uporabe web-stranica Fakulteta (internet, intranet).

#### **STRATEŠKI CILJ 6: JAVNO INFORMIRANJE**

Obveza redovitog, cjelovitog i objektivnog informiranja javnosti o kvantitativnim i kvalitativnim pokazateljima postignuća na Fakultetu.

**Zadatak 6.1** Komunikacija s bivšim studentima uključenim u Alumni klub.

**Zadatak 6.2** Komunikacija s vanjskim dionicima.

**Zadatak 6.3** Upoznavanje javnosti o postignućima studenata, novim studijskim programima, projektima, međunarodnoj suradnji, kvalitativnim i kvantitativnim pokazateljima rada Fakulteta.

### **3.2 ZNANSTVENO-ISTRAŽIVAČKI RAD**

#### **STRATEŠKI CILJ 1: SVEUČILIŠNI POSLIJEDIPLOMSKI STUDIJ**

Poslijediplomski studiji osiguravaju stjecanje vrhunskog znanstvenog obrazovanja u polju strojarstva temeljenog na znanstvenim istraživanjima. Izrada doktorskog rada izravni je znanstveni doprinos i temelj dokazivanja vlastitih znanstvenih kompetencija. Diseminacija znanja i tumačenje znanstvenih postignuća jednako je važno kao i njegovo stvaranje, stoga je zadaća fakulteta, putem reforme doktorskog studija kao trećeg ciklusa visokog obrazovanja, okupljanje ljudi koji stvaraju i diseminiraju znanje.

**Zadatak 1.1** Povećanje protočnosti, odnosno uspješnosti studiranja s ciljem završetka studija u zacrtanim rokovima (provođenje mjera poticanja konstantnog napredovanja po godinama studija putem anketa, voditeljstva i godišnjih izvješća; ocjena redovitosti prema ostvarenim ECTS bodovima, sukladno studijskim programima).

**Zadatak 1.2** Povećanje broja obranjenih doktorata i specijalističkih radova na Strojarskom fakultetu u Slavanskom Brodu (najmanje 3 obranjena doktorska i specijalistička rada godišnje).

**Zadatak 1.3** Poticanje studenata diplomskih studija na nastavak studiranja pravovremenim informiranjem, anketiranjem i motiviranjem.

**Zadatak 1.4** Angažiranje većeg broja nastavnika u znanstveno-nastavnim zvanjima kroz poslijediplomske studije, a osobito putem mentorstva.

**Zadatak 1.5** Poticanje objavljivanja zajedničkih znanstvenih radova – studenata i mentora (objavljivanje po 2 zajednička rada godišnje).

## **STRATEŠKI CILJ 2: ZNANSTVENO-ISTRAŽIVAČKI RAD**

Znanstveno-istraživački rad temelji se na fundamentalnim, primijenjenim i razvojnim istraživanjima kojima se prikuplja znanstvena građa, sistematiziraju postojeće znanstvene spoznaje, oblikuju i prezentiraju znanstvena postignuća. Odvija se radom na domaćim i međunarodnim znanstvenim i tehnologijskim projektima, objavljivanjem radova u časopisima i zbornicima radova sa znanstvenih skupova te aktivnostima vezanim uz popularizaciju znanosti putem tribina, okruglih stolova, festivala.

**Zadatak 2.1** Povećanje broja godišnje publiciranih radova u časopisima relevantnih bibliografskih baza (10% po kategorijama radova godišnje, sukladno Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja).

**Zadatak 2.2** Povećavanje broja domaćih znanstvenih i tehnologijskih projekata (povećanje od 50% do kraja petogodišnjeg plana).

**Zadatak 2.3** Povećavanje broja međunarodnih znanstvenih projekata (povećanje od 50% do kraja petogodišnjeg plana).

**Zadatak 2.4** Jačanje međunarodne suradnje (uspostavljanje suradnje s najmanje 2 nova međunarodna partnera godišnje).

**Zadatak 2.5** Povećavanje prosječnog financiranja znanstvenih aktivnosti po nastavniku u znanstveno-nastavnom zvanju (porast od 20% u planiranom razdoblju).

**Zadatak 2.6** Održavanje znanstvenih tribina na Fakultetu, organiziranje i sudjelovanje na aktivnostima za popularizaciju znanosti; postavljanje odgovarajućih materijala na web stranici Fakulteta.

**Zadatak 2.7** Uključivanje najboljih studenata diplomskih studija u rad na znanstvenim projektima.

**Zadatak 2.8** Osiguravanje neophodne računalne opreme kao osnovnog sredstva u znanstveno-istraživačkom radu.

**Zadatak 2.9** Konstantno opremanje laboratorija Fakulteta znanstveno-istraživačkom opremom.

**Zadatak 2.10** Praćenje i nadogradnja postojećih te nabava novih znanstveno-istraživačkih računalnih programa i aplikacija.

**STRATEŠKI CILJ 3: ZNANSTVENO NAPREDOVANJE I USAVRŠAVANJE DJELATNIKA**

Uspješno provođenje i ispunjavanje zadaća i ciljeva znanstveno-istraživačkog rada najvećim dijelom ovisi o znanstvenim kompetencijama znanstvenika i istraživača. Njihovo stalno poboljšanje preduvjet je mogućnosti ispunjavanja zadataka prethodnog strateškog cilja. Definiranje i sustavno praćenje indikatora učinaka može pružiti realnu sliku i mogućnosti napredovanja kako pojedinca tako i cijele ustanove.

**Zadatak 3.1** Jačanje znanstvenih kompetencija nastavnika u znanstveno-nastavnim zvanjima (sukladno Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja)

**Zadatak 3.2** Poticanje napredovanja znanstvenih novaka i asistenata.

**Zadatak 3.3** Poticanje mobilnosti i postdoktorskog usavršavanja znanstvenika.

**Zadatak 3.4** Povećanje broja recenzija znanstvenih radova, projekata i programa.

**Zadatak 3.5** Uključivanje većeg broja znanstvenika Fakulteta u rad u uredničkim odborima uglednih časopisa.

**Zadatak 3.6** Poticanje angažmana znanstvenika u radu znanstvenih odbora, povjerenstava i udruga te suradnje s gospodarskim subjektima kroz ponudu i realizaciju obostrano zanimljivih projekata.

**3.3 RAZVOJNO-STRUČNI RAD****STRATEŠKI CILJ 1: PROFESIONALNO NAPREDOVANJE**

Strojarski fakultet u Slavonskom Brodu kao regionalna institucija s najvećim brojem visoko obrazovanih stručnjaka u polju strojarstva, ima zadatak i odgovornost biti vodeća institucija koja promiče svjetska dostignuća iz područja novih postupaka projektiranja, proračuna, usvajanja novih materijala i tehnologija, kontrole i nadzora u izradi strojarskih konstrukcija. Tako se kao jedan od najvažnijih ciljeva postavlja profesionalno usavršavanje zaposlenika.

**Zadatak 1.1** Povećati broj ovlaštenih inženjera upisanih u Imenik ovlaštenih inženjera strojarstva. Ostvariti najmanje tri nova upisa u Imenik u razdoblju od 5 godina.

**Zadatak 1.2** Povećati broj predavača koji sudjeluju u Planu stručnog usavršavanja i osposobljavanja ovlaštenih projekatana članova Hrvatske komore inženjera strojarstva.

**Zadatak 1.3** Omogućiti upoznavanje zaposlenika s najnovijim dostignućima na području strojogradnje u RH i okruženju. Ostvariti najmanje jedno stručno putovanje godišnje na gradilišta značajnih objekata, stručne izložbe, sajmove i sl. Na putovanje uključiti najmanje 20% zaposlenika u nastavnom zvanju i 20% sudionika u suradničkom zvanju.

**Zadatak 1.4** Osuvremeniti laboratorijsku i terensku opremu za ispitivanje konstrukcija i materijala. Najmanje 5% sredstava ostvarenih stručnim radom usmjeriti u nabavku i

osuvremenjivanje opreme.

**Zadak 1.5** Obnoviti postojeće računalne programe i nabaviti nove. Obnoviti najmanje dvije licence i kupiti najmanje dva napredna računalna programa u razdoblju od 5 godina.

### **STRATEŠKI CILJ 2: POVEZIVANJE S GOSPODARSTVOM, ŠIROM I LOKALNOM ZAJEDNICOM**

Strojarski fakultet u Slavonskom Brodu snažno je integriran u gospodarstvo, širu i lokalnu zajednicu. Republika Hrvatska nalazi se u razdoblju intenzivnog usklađivanja zakonodavstva s Europskom zajednicom, što je preduvjet priključivanju. Kako se očekuje intenziviranje tih radnji u sljedećem petogodišnjem razdoblju, Strojarski fakultet ima namjeru uključiti se u izradu studija izvodivosti, ocjene energetske učinkovitosti konstrukcija, većeg korištenja OIE i sl.

**Zadatak 2.1** Ustanoviti grupu vanjskih dionika Strojarskog fakulteta Osijek – regionalnih poduzeća iz gospodarstva. Okupiti najmanje 10 velikih tvrtki.

**Zadatak 2.2** Održavati redovite okrugle stolove s poduzećima – vanjskim dionicima, najmanje jednom godišnje. Godišnje uključiti najmanje jedno novo poduzeće iz regije.

**Zadatak 2.3** Ugovoriti konkretne modele suradnje i pomoći poduzećima te potaknuti poduzeća da iskoriste mogućnost suradnje i podrške u primjeni novih propisa i tehnologija. Potaknuti suradnju s gospodarstvom na planu zajedničkih istraživačkih projekata s praktičnom primjenom. Ostvariti u petogodišnjem razdoblju najmanje dva zajednička istraživačka projekta i najmanje dva ugovora o savjetodavnim uslugama.

**Zadatak 2.4** Aktivno poticati sudjelovanje znanstvenika i stručnjaka Strojarskog fakulteta u Slavonskom Brodu u radu tehničkih odbora Hrvatskog zavoda za norme i odbora za donošenje tehničkih propisa s područja strojarstva.

**Zadatak 2.5** Održavati tečajeve cjeloživotnog usavršavanja i obrazovanja inženjera iz gospodarstva. Sadržaje tečajeva redovno usklađivati s objavljivanjem novih zakona i normi. Broj tečajeva povećati za najmanje pet u razdoblju od pet godina.

**Zadatak 2.6** Organizirati Carrer day, na kojem bi se predstavile tvrtke iz okruženja studentima i zaposlenicima, i u okviru kojeg bi se mogle dogovarati nove poslovne mogućnosti suradnje.

### **STRATEŠKI CILJ 3: INTERAKCIJA S NASTAVNIM AKTIVNOSTIMA**

Prijenos znanja i iskustava studentima, znanstvenim novacima i asistentima organizirajući stručne radionice i prezentacije stručnih projekata koje su izradili zaposlenici Strojarskog fakulteta.

**Zadatak 3.1** Organizirati stručne radionice sa studentima, znanstvenim novacima i asistentima. Voditelji stručnih projekata prezentiraju svoje projekte, svaki zavod najmanje jednu radionicu tijekom godine.

**Zadatak 3.2** Ustrojiti arhivu stručnih projekata, studija i ekspertiza. Arhiva je stalno dostupna zaposlenicima i studentima.

**STRATEŠKI CILJ 4: POBOLJŠANJE UVJETA OBAVLJANJA STRUČNOG RADA**

Strojarski fakultet u Slavonskom Brodu potiče svoje zaposlenike u obavljanju visokostručnog rada. Sredstva prikupljena na ovaj način povećavaju standard zaposlenika i podižu kvalitetu studiranja i rada.

**Zadatak 4.1** Povećavati broj visokostručnih projekata, studija i ekspertiza.

**Zadatak 4.2** Povećavati obim sredstava ostvarenih od stručnog rada na Strojarskom fakultetu u Slavonskom Brodu za po 2% godišnje u odnosu na prethodnu godinu.

**Zadatak 4.3** Razraditi postupke vezane uz stručni rad u skladu s normom ISO 9001. Novelirati postupke prema potrebi.

**Zadatak 4.4** Održavati redovite polugodišnje sastanke ovlaštenih inženjera zaposlenih na Strojarskom fakultetu u Slavonskom Brodu. Međusobno razmjenjivanje informacija i usklađivanje aktivnosti.

**3.4 SUSTAV OSIGURAVANJA KVALITETE****STRATEŠKI CILJ 1: ORGANIZACIJSKI USTROJ SUSTAVA OSIGURANJA KVALITETE**

Za podršku ostvarivanju postavljenih ciljeva potrebno je uspostaviti odgovarajuću organizacijsku strukturu koja će biti integralni dio sustava osiguranja kvalitete visokog obrazovanja na Sveučilištu.

**Zadatak 1.1** Imenovanje Povjerenstva za unaprjeđivanje i osiguravanje kvalitete visokog obrazovanja

Imenovati Povjerenstvo za unaprjeđivanje i osiguravanje kvalitete visokog obrazovanja sa zadaćom unaprjeđenja i promicanja kvalitete na razini Fakulteta. Uloga i nadležnosti ovog povjerenstva definirane su Pravilnikom o ustroju i djelovanju sustava za osiguranje kvalitete na Sveučilištu Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku. U rad Povjerenstva potrebno je uključiti predstavnika studenata čime se osigurava sudjelovanje studenata u procesu osiguranja i unaprjeđenja kvalitete. Povjerenstvo ima obvezu jednom godišnje podnositi izvješće o svom radu i rezultatima rada Fakultetskom vijeću i Odboru za kvalitetu Sveučilišta.

**Zadatak 1.2** Formiranje Ureda za unaprjeđivanje i osiguravanje kvalitete visokog obrazovanja kao ustrojbene jedinice Fakulteta

U okviru Tajništva, kao ustrojbenu jedinicu Fakulteta, formirati Ured za unaprjeđivanje i osiguranje kvalitete visokog obrazovanja. Nadležnosti i aktivnosti ovog ureda definirane su Pravilnikom o ustroju i djelovanju sustava za osiguranje kvalitete na Sveučilištu Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku. Na razini Fakulteta, Ured provodi strategiju Fakulteta u domeni osiguranja kvalitete visokog obrazovanja, nadzire učinkovitost primjene postupaka sustava kvalitete te organizira i provodi periodične provjere sustava kvalitete. Ured za kvalitetu koordinira aktivnostima Radne skupine za kvalitetu. O svom radu najmanje jednom godišnje izvješćuje Povjerenstvo za unaprjeđenje i osiguravanje kvalitete.

**Zadatak 1.3** Imenovanje Radne skupine za kvalitetu visokog obrazovanja

Imenovati predstavnike za kvalitetu visokog obrazovanja po ustrojbenim jedinicama Fakulteta. U sastav Radne skupine uključiti i predstavnike studentske službe, knjižnice i informatičke službe čime se osigurava informiranost i aktivna uključenost svih djelatnika u proces unaprjeđivanja i osiguravanja kvalitete.

U suradnji s predstojnicima zavoda, predstavnici za kvalitetu izrađuju izvješće o pregledu mjera i aktivnosti u okviru sustava upravljanja kvalitetom (SWOT analiza). Izvješće se upućuje Uredu za osiguravanje kvalitete.

## **STRATEŠKI CILJ 2: RAZVOJ MEHANIZAMA ZA OSIGURAVANJE KVALITETE**

S ciljem kontinuiranog praćenja i unaprjeđivanja sustava osiguravanja kvalitete na Fakultetu, potrebno je razviti mehanizme za osiguravanje kvalitete. Ovi mehanizmi obuhvaćaju postupke za implementaciju, vrjednovanje i nadzor sustava kvalitete te su podloga za rad u postupku vanjskog vrjednovanja visokih učilišta i studijskih programa.

### **Zadatak 2.1** Definiranje mehanizama za osiguravanje kvalitete

Definirati unutarnje mehanizme za osiguravanje kvalitete nastavnog, znanstvenog i stručnog rada. Ovi mehanizmi trebaju biti u funkciji stalnog unaprjeđenja sustava kvalitete. Trebaju biti definirani tako da su ujedno i podloga za rad u postupku vrjednovanja visokih učilišta i studijskih programa kojeg, svakih pet godina, provodi Nacionalno vijeće za visoko obrazovanje.

### **Zadatak 2.2** Izrada samoanalize

Za potrebe postupka vrjednovanja izraditi samoanalizu Fakulteta (jednom u pet godina). Rezultat postupka vrjednovanja je dobivanje dopusnice (isprave kojom se utvrđuje da visoko učilište udovoljava standardima i uvjetima za obavljanje djelatnosti, odnosno izvođenje pojedinog studija).

### **Zadatak 2.3** Izrada Priručnika za osiguravanje kvalitete visokog obrazovanja

Izraditi Priručnik sustava osiguravanja kvalitete sukladno smjernicama ESG (*Standardi i smjernice za osiguravanje kvalitete u Europskom visokoobrazovnom prostoru*) uvažavajući organizacijsku strukturu i funkcioniranje Fakulteta. U Priručniku definirati svrhu i cilj uspostavljanja kriterija vrjednovanja (indikatora) koji će se pratiti te opisati način prikupljanja informacija i način obrade dobivenih rezultata. Kod prikupljanja informacija o vrijednostima indikatora kvalitete osigurati da postoje objektivni dokazi njihovog korištenja s ciljem razvoja obrazovanja, znanstvenog i stručnog rada.

### **Zadatak 2.4** Izrada SWOT analize Fakulteta

Na temelju parcijalnih izvješća predstojnika zavoda izraditi SWOT analizu Fakulteta u cjelini. Cjelovita SWOT analiza podloga je u postupku vanjske neovisne prosudbe sustava osiguravanja kvalitete.

### **Zadatak 2.5** Evaluacija rada stručnih službi

Poticati djelatnike Ureda za studente na sudjelovanje na redovitim sastancima o poboljšanju kvalitete rada na sveučilišnoj razini kako bi se osigurala dodatna kvaliteta u pružanju usluga studentima i nastavnicima. Provesti evaluaciju rada stručnih službi Fakulteta.

### **STRATEŠKI CILJ 3: RAZVOJ POSTUPAKA PROSUDBE SUSTAVA KVALITETE VISOKOG OBRAZOVANJA**

S ciljem osiguranja učinkovitosti implementiranog sustava osiguranja kvalitete, potrebno je razviti, dokumentirati i provoditi postupke njegove periodične unutarnje i vanjske prosudbe.

**Zadatak 3.1** Definiranje postupaka interne prosudbe sustava osiguravanja kvalitete  
Definirati postupak interne prosudbe sustava osiguravanja kvalitete koji omogućuje unutarnju provjeru učinkovitosti njegovih postupaka na svim razinama i područjima djelovanja. Rezultat interne prosudbe je izvješće koje služi kao podloga u postupku vanjske neovisne prosudbe sustava osiguravanja kvalitete.

**Zadatak 3.2** Vanjska prosudba sustava osiguravanja kvalitete  
U planiranom petogodišnjem razdoblju provesti postupak vanjske neovisne prosudbe sustava osiguravanja kvalitete. Prema kriterijima prosudbe stupnja razvijenosti sustava osiguravanja kvalitete, postići napredak za najmanje jedan stupanj u svim elementima sustava.

### **STRATEŠKI CILJ 4: JAVNOST RADA I KOMUNIKACIJA**

Javne informacije o radu i rezultatima rada sustava osiguravanja kvalitete trebaju biti dostupne svim dionicima.

**Zadatak 4.1** Informiranje unutarnjih dionika sustava osiguravanja kvalitete  
Uspostaviti sustav informiranja djelatnika Fakulteta o svim aktivnostima vezanim uz osiguravanje kvalitete. Informacijski sustav treba omogućiti djelatnicima Fakulteta aktivnu komunikaciju. Informacije o sustavu osiguravanja kvalitete mogu se podijeliti na one koje će biti javno dostupne (internetske stranice Fakulteta) i na one koje će biti dostupne isključivo djelatnicima Fakulteta (intranet).

**Zadatak 4.2** Informiranje vanjskih dionika sustava osiguravanja kvalitete  
Omogućiti informiranje vanjskih dionika o djelovanju sustava osiguravanja kvalitete u svim procesima. Uspostaviti obostranu aktivnu komunikaciju s vanjskim dionicima.

**Zadatak 4.3** Omogućiti komunikaciju sa svim dionicima sustava osiguravanja kvalitete  
Kreirati e-mail adresu na koju će se primati sugestije, primjedbe i prijedlozi svih dionika sustava osiguravanja kvalitete.

## **3.5 RAZVOJ RESURSA**

### **STRATEŠKI CILJ 1: MATERIJALNI RESURSI**

Kontinuirano poboljšavanje i razvoj materijalnih resursa Fakulteta kako bi se omogućilo kvalitetno radno okruženje te osigurala suvremena sredstva za održavanje nastave, znanstveno-istraživački i stručni rad.

**Zadatak 1.1** Stvaranje pretpostavki za dogradnju nove zgrade Strojarskog fakulteta na adresi Gundulićeva 22, koja bi sadržavala amfiteatar za potrebe 1. godine studija (150 studenata).

**Zadatak 1.2** Poboljšanje opremljenosti računalnom opremom (fiksna i prijenosna računala, projektori i sl.) djelatnika i studenata (računalne učionice, laboratoriji).

**Zadatak 1.3** Poboljšanje i osuvremenjivanje opreme pojedinih laboratorija.

**Zadatak 1.4** Nabava novih i osuvremenjivanje postojećih programskih paketa/licenci za nastavni, znanstveno-istraživački i stručni rad.

**Zadatak 1.5** Povećanje knjižničnog fonda stručnim knjigama i časopisima.

**Zadatak 1.6** U proces planiranja nabave materijalnih sredstava za svaku godinu uključiti sve organizacijske dijelove Fakulteta (zavode, laboratorije, knjižnicu i službe).

## **STRATEŠKI CILJ 2: LJUDSKI RESURSI**

Voditi stalnu brigu o broju djelatnika (što uključuje nastavnike, suradnike i administrativno-stručno osoblje), uspostavljanju optimalnog broja nastavnika u odnosu na broj studenata, brinuti o ravnomjernoj zastupljenosti nastavnika prema znanstveno-nastavnim zvanjima, te o kvaliteti osobnog standarda djelatnika i studenata.

**Zadatak 2.1** Kadrovsku politiku uskladiti sa stvarnim potrebama i planovima, sukladno pokazateljima opterećenosti nastavnika te brojem i strukturom studijskih programa.

**Zadatak 2.2** Pružati mogućnost stalnog pedagoškog i stručnog usavršavanja nastavnika.

**Zadatak 2.3** Pružati mogućnost preventivnih liječničkih pregleda djelatnika, minimalno svake tri godine sukladno Kolektivnom ugovoru.

**Zadatak 2.4** Pružati djelatnicima i studentima mogućnost rekreativnog bavljenja sportom u organizaciji Fakulteta, studentskih udruga te Nezavisnog sindikata znanosti i visokog obrazovanja.

**Zadatak 2.5** Poticati mobilnost nastavnika unutar Republike Hrvatske i u inozemstvu.

**Zadatak 2.6** Pružati potporu odlascima nastavnika na znanstvene i stručne simpozije.

**Zadatak 2.7** Pružati potporu djelatnicima Fakulteta u suradničkim zvanjima za izradu magistarskih radova i doktorskih disertacija.

**Zadatak 2.8** Poticati i pružati potporu za objavljivanje sveučilišnih udžbenika i drugih izdanja djelatnika Fakulteta.

## **STRATEŠKI CILJ 3. FINANCIJSKI RESURSI**

Osigurati racionalno poslovanje i optimalno trošenje sredstava u skladu s planovima, nastojati povećati udio vlastitih sredstava u prihodima Fakulteta

**Zadatak 3.1** Održavati postojeću razinu te dalje povećavati udio vlastitih sredstava u ukupnim prihodima Fakulteta.

**Zadatak 3.2** Osigurati transparentan utrošak sredstava Fakulteta.

#### **4. OSOBE I TIJELA KOJI SUDJELUJU U PROVEDBI STRATEGIJE STROJARSKOG FAKULTETA**

Strategiju Strojarskog fakulteta Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku za razdoblje 2009.-2014. moguće je provesti samo ako se definiraju nositelji svih predviđenih aktivnosti. U okvirima svojih nadležnosti, Dekan Fakulteta će raspodijeliti dijelove provedbe Strategije većem broju djelatnika Fakulteta. Uz zadaće definirane u poglavlju "Osobe i tijela odgovorne za provedbu mjera, te praćenje pokazatelja učinka po definiranim zadacima i termini" ove Strategije, posebna zaduženja i ovlasti imat će i sljedeće osobe i tijela Strojarskog fakulteta u Slavonskom Brodu:

- Dekan,
- Fakultetsko vijeće,
- Prodekan za nastavu,
- Prodekan za znanost,
- Prodekan za razvoj i suradnju s gospodarstvom,
- Tajnik,
- Povjerenstvo za poslijediplomske studije i doktorate,
- Povjerenstvo za nastavu,
- Povjerenstvo za završne i diplomatske ispite,
- Povjerenstvo za znanstvenoistraživački rad i suradnju s gospodarstvom,
- Povjerenstvo za unaprjeđenje i osiguranje kvalitete,
- Povjerenstvo za provjeru ispunjavanja uvjeta za izbore u zvanja,
- Povjerenstvo za udžbenike i publikacije,
- Povjerenstvo za promidžbu Fakulteta,
- Povjerenstvo za izradu i održavanje WEB stranice Fakulteta,
- Povjerenstvo za ISVU, izradu izvedbenog i organizacijskog rada plana nastave,
- Povjerenstvo za odnose s javnošću,
- Povjerenstvo za provođenje razredbenog postupka,
- Povjerenstvo za priznavanje ispita pri prijelazu s dvojnih fakulteta i nastavka studija,
- Etičko povjerenstvo,
- Voditeljica Knjižnice,
- Predstojnici fakultetskih Zavoda,
- Predsjednici Katedri koje djeluju unutar Zavoda i samostalne katedre
- Studentska referada
- Referada za znanstveno-istraživački rad,
- Računovodstveno-financijska služba,
- Pravna služba,
- CARNet sistem inženjer,
- Nastavnici Fakulteta.

U sklopu Strategije predviđeno je i osnivanje Ureda za unaprjeđivanje i osiguravanje kvalitete visokog obrazovanja kao ustrojbene jedinice Fakulteta, ukoliko to mogućnosti budu dopuštale.

Po potrebi će Dekan Fakulteta osnivati povjerenstva i radne skupine potrebne za provedbu Strategije.

## 5. TERMINSKI PLANOVİ PROVOĐENJA AKTIVNOSTI

U ovom poglavlju bi u obliku tablica trebalo dati objedinjene aktivnosti i dokumenti koji trebaju proizaći kao rezultat izvršenja pojedine aktivnosti s danim rokovima za njihovu provedbu. Prikazan je samo primjer na jednoj godini provođenja aktivnosti u Nastavnom procesu.

### 5.1 Terminski plan provođenja aktivnosti – Nastavni proces

2009. godina		
Mjesec	Aktivnost	Dokument
31. siječnja	Prikupljanje podataka sa Zavoda za zapošljavanje o stanju nezaposlenih diplomiranih studenata strojarske struke	Evidencija nezaposlenih strojarske struke
31. siječnja	Povećanje broja novih knjiga, časopisa i ostalih publikacija u knjižnici	Popis novih naslova u knjižnici
1. ožujka	Utvrđivanje broja objavljenih udžbenika, skripata i ostalih nastavnih materijala i drugih publikacija namijenjenih nastavi	Popis objavljenih izdanja
1. ožujka 1. srpnja	Utvrđivanje omjera broja studenata koji kolokviraju bez obveze polaganja usmenog ispita pojedini predmet u odnosu na ukupni broj studenata	Popis studenata koji su kolokvirali pojedini predmet bez usmenog
1. ožujka 1. srpnja	Utvrđivanje omjera broja studenata koji kolokviraju s obvezom polaganja usmenog ispita pojedini predmet u odnosu na ukupni broj studenata	Popis studenata koji su kolokvirali pojedini predmet sa usmenim
1. ožujka 1. listopada	Uvid u web stranice svakog predmeta te pismeno i usmeno upoznavanje studenata s obvezama i kriterijima ocjenjivanja	Pisane obavijesti o obvezama i kriterijima ocjenjivanja po predmetima
1. ožujka 1. listopada	Utvrđivanje postotka svakog studijskog programa koji koristi alate e-učenja	Popis predmeta koji koriste alate e-učenja
1. travnja	Utvrđivanje novčanih sredstava uloženi u opremanje laboratorija	Popis sredstava uloženi u laboratorij
1. travnja	Utvrđivanje novčanih sredstava uloženi u računala namijenjena nastavi	Popis sredstava uloženi u računala
1. travnja	Utvrđivanje novčanih sredstava uloženi u računalne programe namijenjene nastavi	Popis sredstava uloženi u računalne programe za nastavu
1. lipnja	Ustanovljavanje potreba za razvojem specijalističkog obrazovanja nakon završenog stručnog studija temeljem rasprava stručne javnosti	Zaključci sa stručnih rasprava i skupova
15. lipnja	Utvrđivanje odnosa broja studentskih ekskurzija prema ukupnom broju kolegijskih	Popis broja studentskih ekskurzija
1. srpnja	Povećanje broja educiranih nastavnika o ishodima učenja kroz sudjelovanje u pedagoškim radionicama	Izvešće o sudjelovanju u pedagoškim radionicama

30. rujna	Anketiranje nastavnika, studenata i stručne javnosti na temelju kojega se ustanovljava potreba za noveliranjem studijskih programa	Prijedlog revidiranih studijskih programa
1. listopada	Utvrdjivanje broja prijavljenih u odnosu na broj upisanih na svaki od studijskih programa (sveučilišni preddiplomski, diplomski, doktorski i specijalistički studij)	Popis prijavljenih za studij Popis upisanih
1. listopada	Izrada godišnjeg Izvješća o broju i sadržaju studentskih radionica	Izvješće o broju i sadržaju studentskih radionica

## 6. DOKUMENTI STRATEGIJE RAZVOJA FAKULTETA

Mjerama Strategije razvoja Fakulteta predviđa se primjena postojećih i izrada brojnih dokumenata. Među važnijima aktima, od kojih se neki mogu naći i na internet stranici Strojarskog fakulteta ([www.sfsb.hr](http://www.sfsb.hr)) su:

AKTI KOJE DONOSI FAKULTETSKO VIJEĆE		DATUM DONOŠENJA AKTA
1.	Statut Strojarskog fakulteta u Slavonskom Brodu	26.02.2009. 30.03.2009. Senat Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku dao suglasnost na Statut
2.	Statut Studentskog zbora, na prijedlog Studentskog zbora Fakulteta	29.05.2008.
3.	Poslovnik o radu Fakultetskog vijeća	31.03.2009.
4.	Pravilnik o stalnom i dopunskom usavršavanju	<i>(u izradi)</i>
5.	Pravilnik o izdavačkoj djelatnosti	15.03.2007.
6.	Pravilnik o nagradama i priznanjima	<i>(u izradi)</i>
7.	Pravilnik o radu knjižnice	26.02.2009.
8.	Pravilnik o završnim i diplomskim ispitima	27.11.2008.
9.	Pravilnik o završnim i diplomskim ispitima (pročišćeni tekst)	28.01.2010.
10.	Izmjene i dopune Pravilnika o završnim i diplomskim ispitima	28.01.2010.
11.	Pravilnik o poslijediplomskom studiju strojarstva	2008.
12.	Pravilnik o poslijediplomskom studiju strojarstva (pročišćeni tekst)	28.01.2010.
13.	Izmjene i dopune Pravilnika o poslijediplomskom studiju strojarstva	28.01.2010.

Fakultetsko vijeće donosi i druge opće akte kojima se propisuju pitanja nastave, znanosti i stručne djelatnosti Fakulteta.

AKTI KOJE DONOSI DEKAN		DATUM DONOŠENJA AKTA
1.	Pravilnik o plaćama	
2.	Pravilnik o zaštiti na radu	12.03.2008.
3.	Pravilnik o zaštiti od požara	2007.
4.	Pravilnik o zaštiti arhivskoga i registraturnog gradiva i Posebna lista registraturne građe s rokovima čuvanja	30.11.2007. Državni arhiv u Slavonskom Brodu odobrio 05.12.2007. upotrebu Posebne liste registraturne građe s rokovima čuvanja
5.	Pravilnik o radu	25.02.2009. Uz suglasnost sindikata Strojarskog fakulteta u Slavonskom Brodu
6.	Pravilnik o stegovnoj odgovornosti djelatnika	<i>(prijedlog) – u izradi</i>
7.	Pravilnik o ustrojstvu radnih mjesta Strojarskog fakulteta	28.03.2008. Donesen na prijedlog Fakultetskog vijeća i uz suglasnost Senata. 28.04.2008. Senat Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku da suglasnost.
8.	Pravilnik o raspodjeli prihoda ostvarenih na tržištu	20.09.2002.
9.	Pravilnik o evidenciji studentskih organizacija	11.2007. <i>(u tijeku izrada)</i>

Dekan donosi i druge opće akte u okviru svoje nadležnosti.

**D e k a n :**

Prof.dr.sc. Dražan Kozak