



УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ
МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ



ГОДИШЊИ ПЛАН И ПРОГРАМ РАДА ЗА ШКОЛСКУ 2007/2008. ГОДИНУ

Ниш, новембар 2007. године

На основу члана 53. Закона о високом образовању ("Сл. гласник РС", бр. 76/2005), и члана 45. Статута, Савет Машинског факултета Универзитета у Нишу, на својој седници одржаној 29. новембра 2007. године, донео је

О Д Л У К У

I. Доноси се Годишњи план и програм рада за школску 2007/2008. годину у истоветном тексту како је дат у материјалу за седницу, рачунајући и измене и допуне дате на самој седници Савета Машинског факултета у Нишу.

II. Одлуку доставити:

- Одсеку за људске ресурсе, и
- Одсеку за материјалне ресурсе.

Број: 612 – 1033-3 / 20037

У Нишу, 29. новембра 2007. године

САВЕТ МАШИНСКОГ ФАКУЛТЕТА У НИШУ


Председник
Проф. др Зоран Боричић

САДРЖАЈ

1. УВОД
2. ОБРАЗОВНА ДЕЛАТНОСТ
3. КАДРОВСКА СТРУКТУРА
4. НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИ РАД И САРАДЊА СА ПРИВРЕДОМ
5. ИНВЕСТИЦИОНА ИЗГРАДЊА, ОПРЕМАЊЕ И ОДРЖАВАЊЕ
6. РАД ОРГАНА ФАКУЛТЕТА И ОПШТА АКТА

1. УВОД

Машински факултет Универзитета у Нишу је самостална образовна и научна установа у државној својини која организује и изводи:

1. Студије првог степена,
 - 1.1. основне академске студије,
 - 1.2. основне струковне студије,
2. Студије другог степена,
 - 2.1. дипломске академске студије,
 - 2.2. специјалистичке струковне студије,
 - 2.3. специјалистичке академске студије,
3. Студије трећег степена - докторске академске студије,
4. Организује полагање стручних испита, и
5. Обавља друге облике студија за стручно образовање и усавршавање у области техничко-технолошких наука.

Машински одсек Техничких факултета у Нишу основан је 18. маја 1960. године. Машински одсек прераста у Машински факултет Универзитета у Нишу, као самосталну образовну високошколску установу и почиње са радом 17. јуна 1971. године.

Машински факултет је научно-образовна установа у саставу Универзитета у Нишу, чија је делатност високо образовање, као и основна, примењена и развојна истраживања у техничко-технолошким наукама. Факултет организује и перманентно стручно усавршавање кадрова путем семинара, курсева, саветовања, стручних конференција из техничко-технолошких и рачунарских делатности, врши тестирање и одржавање мерне и друге опреме и увођење система контроле квалитета, издаје уверења, одобрава атесте и стручне налазе, врши вештачења, експертизе, анализе и друге услуге. У оквиру споредне делатности издаје уџбенике, скрипте и друге публикације, бави се вршењем процене капитала привредних субјеката и другим пословним активностима. Делатност рада факултета дефинисана је чланом 17. Статута Машинског факултета у Нишу.

Програм рада Машинског факултета заснива се на Статуту донетом 03. новембра 2006. године и заведеним под бројем 612-448-4/2002, којим се ближе уређују делатност и организација факултета.

У школској 2007/08. години, наставно-научна и образовна делатност на Машинском факултету обављаће се:

- На првој години према Студијском програму Машинско инжењерство за основне академске студије, који је донет 28. септембра 2007. године,
- На другој, трећој и четвртој години према Наставном плану и програму који је донет 2004. године,
- На петој години према Наставном плану и програму који је донет 2002. године,
- На магистарским студијама према Наставном плану и програму који је донет 1995. године,
- На докторским академским студијама према Наставном плану који је донет 28. септембра 2007. године.

Сви ови програми су у складу са Законом о високом образовању, Законом о Универзитету, Статутом универзитета и Статутом факултета.

Наредни период па тиме и наредна школска година, на коју се односи овај Програм рада, треба да буде период наставка интензивних и јасно оријентисаних активности у циљу акредитације факултета за обављање делатности високог образовања, као и акредитације студијских програма у складу са Законом о високом образовању и Болоњском декларацијом. Ово треба да буде период достизања квалитетнијих и свеобухватнијих резултата у свим пољима рада.

1.1. Образовна делатност

Образовна делатност је најважнија делатност рада факултета. Због тога, је у оквиру образовног процеса неопходно наставити са досадашњим активностима које се односе на припреме за акредитацију студијских програма. Потребно је да се факултет акредитује за обављање делатности високог образовања. У поступку акредитације факултета као установе, као и акредитације студијских програма који се реализују на факултету, сагласно са Стандардима за самовредновање и оцењивање квалитета високошколских установа које је донео Национални савет за високо образовање, неопходна је потпуна мобилност наставног и ненаставног особља и студената. Неопходно је значајније интензивирање рада свих запослених како би Наставни планови и програми, као и режим студија, били савремени, компатибилни, ефективни и применљиви, са свим потребним елементима квалитета и ефикасности, примереним универзитетској настави.

Да би се реализовала стратегија обезбеђења квалитета Наставно-научно веће Машинског факултета Универзитета у Нишу донело је одлуку о образовању Одбора за квалитет. Кључна активност Одбора за квалитет у наредном периоду огледаће се у успостављању система менаџмента квалитетом на Машинском факултету, изради и имплементацији одговарајуће документације и припреми факултета за акредитацију.

У циљу праћења, обезбеђивања, унапређења и развоја квалитета студијских програма, Наставно-научно веће образовало је Комисију за студијске програме и именовало је координаторе по годинама студија, као и координатора докторских студија. Комисија за студијске програме и координатори ће посебно пратити квалитет извођења наставе, обављања испита, успешност студената у студирању у целини и на појединачним предметима, квалитет уџбеника и предузимати потребне мере за отклањање уочених недостатака.

Самовредновање је саставни део стратегије обезбеђења квалитета и спроводиће се у складу са Стандардима за акредитацију. Студенти ће имати активну улогу у доношењу и спровођењу стратегије обезбеђења квалитета. Посебно је значајна оцена квалитета наставног процеса која ће се утврђивати анкетирањем студената.

Како нови приступи у начину студирања, који у центар збивања, односно образовног процеса, постављају студента као активног чиниоца, треба наставити са значајнијим променама у режиму студија, како у процесу извођења наставе (смањивање разлике између предавања и вежбања, избегавање екс-катедра наставе, посебно на завршним годинама, рад са мањим групама, активно, а не пасивно учење), тако и у области провере знања-испита, који треба све више да попримају елементе перманентности и студентске креативности.

У том смислу потребно је:

- осавременисти постојеће предмете информатичко-компјутерским садржајима и садржајима инжињерског менаџмента;
- обогатити садржаје предмета примерима из праксе – практичним проблемима и инсистирати да студенти реализују стечена знања и вештине на појединим предметима решавањем тих проблема;
- разрадити систем преноса бодова;
- имплементирати нову концепцију докторских студија, које у све већој мери морају постајати један од равноправних облика студија, како по ангажовању наставног особља, тако и по обухвату студената, као и

- наставити сарадњу са универзитетима Европе на компатибилности студијских програма, режима студија и квалитета наставе, како би се стварали сви потребни услови за несметано кретање студената, ка нама и од нас.

Имплементација Европског Система Преноса Бодова (ЕСПБ) треба да обезбеди оптимално радно ангажовања просечног студента (изражено бројем бодова) које је неопходно за савладавање свих наставних активности предвиђених програмом једног предмета, свих предмета у семестру, академској години и студијским програмом целокупних студија.

У том циљу потребно је дефинисати наставне активности релевантне за савладавање програма предмета према: врсти активности (предавања, вежбе, колоквијуми, семинарски радови, писани и усмени испит), методама учења (интерактивна настава, тимски рад, рад у малим групама, индивидуално извођење лабораторијских вежби и друго) и методама провере знања (тест, колоквијум, писани и усмени испит).

Неопходно је проценити време које је потребно за сваку наставну активност, тако да укупно радно ангажовање студената одговара броју бодова који припадају предмету и проверити радно оптерећење путем студентске евалуације, односно процену студената да ли је време предвиђено за савладавање наставног програма реално. Процена оптерећења студената вршиће се путем упитника који студенти попуњавају у току процеса учења или након завршеног семестра, укључујући и завршни испит.

На основу тога вршиће се анализа резултата евалуације оптерећења студената и модификовање програма и/или наставних активности. Ово обухвата: анализу резултата евалуације, евентуалну промену броја бодова за одређене предмете, евентуалну промену броја и/или врсте наставних активности, метода учења и метода провере знања, критичко сагледавање доступне литературе итд.

Активности, које су вођене као елементи предуписних радњи, а које су биле окренуте према будућим студентима, односно средњим, посебно стручним школама, а које су дале почетне резултате (нови студијски програми и сл.), морају се наставити и стално дограђивати. Међутим, у овом периоду треба дати посебан нагласак на фази која би требало да ствара, креира, ново окружење, односно нове и много квалитетније услове за запошљавање и рад дипломираних машинских нжињера. Са таквим активностима факултета, а уз наведене промене у новим наставним садржајима, повећањем знања и ефективности студирања, могуће је, уз потребне а очекиване помаке у Металском комплексу земље, очекивати поново враћање студената на техничко-технолошке факултете.

Факултет ће настојати да створи окружење у коме ће студенти, наставници и сарадници моћи да остваре своја професионална интересовања и да унапреде своје знање, при чему ће сваки рад на обезбеђењу квалитета рада факултета бити препознат, признат и вреднован.

1.2. Научно-истраживачка и високо-стручна делатност

Како је поред образовног процеса рада, научно-истраживачка компонента рада универзитетских факултета један од три стожера постојања, развоја, па и опстанка универзитетских институција, то је овим активностима дато и посебно место у овом документу. Питање науке је подједнако значајно, односно, научни рад представља неопходан предуслов за остваривање и самог образовног процеса. У том смислу потребно је стварати све услове за обављање индивидуалног, а посебно тимског научно-истраживачког и високо-стручног рада.

Ангажовање наставника и сарадника у оквиру претходних, а посебно нових циклуса пројеката Министарства науке, представља значајну базу за индивидуални и тимски начин рада у области основних и технолошких истраживања.

1.3. Стварање услова за остваривање научне и образовне делатности

Доношењем одговарајућих докумената факултета потребно је створити неопходне услове да се:

- Приступи дефинисању Бизнис плана, као основног менаџмент документа факултета,
- Утврде мере и норме квалитета у свим процесима рада који се одвијају на факултету, а посебно при томе створити услове за њихово спровођење, контролу и повратно ефикасно деловање на процесе,
- Приступи постепеном стварању свих потребних услова међународне препознатљивости факултета, а у циљу акредитације факултета на европском нивоу.

Поред стварања оваквих предпоставки организованих активности даљег савременог развоја факултета треба наставити и појачати активности на стварању потребних материјалних услова за нови савремени приступ у области образовања, научно-истраживачког и високостручног рада, рада наставног и ненаставног особља, као и рада и активности студената. Ово значи стварање нових просторних услова рада који су прилагођени европским стандардима.

Неопходно је наставити са улагањима у даљи развој Информационог система, како би он био не само снажна подршка постојећим и новим облицима рада, већ све више и предуслов значајнијег обухвата свршених студената факултета кроз различите облике иновација и инкубација.

Ради остваривања постављених циљева, дефинисаних у оквиру Мисије и Визије развоја факултета, неопходно је наставити са даљим јачањем кадровске базе факултета, како кроз наставак довођења младих квалитетних кадрова, тако и кроз перманентно побољшавање постојеће структуре, преко различитих облика усавршавања и школовања у земљи и иностранству, кроз рад на научним, стратешким, развојним и високостручним пословима, који ће се радити у оквиру пројеката Министарства науке, међународних пројеката, као и у оквиру рада развојних центара.

Донета Уредба о нормативима и стандардима услова рада универзитета и факултета који се финансирају из буџета, као и све присутнија потреба приближавања тржишним условима пословања, неминовно води ка неопходности наставак досадашњег тренда повећања процента учешћа сопствених прихода факултета у односу на приходе који се остварују преко Министарства просвете. Ово би, са једне стране, омогућило наставак започетих активности у јачању материјалне базе факултета, а са друге стране, и повећање зарада радника Факултета.

Стога, поред две већ присутне и за наше услове сасвим коректно развијене компоненте (редовно образовање и пројекти Министарства науке), треба све више, а кроз организованији рад, повећавати учешће треће компоненте зарада, која би временом требала да буде све доминантија. Ово предпоставља много рада, знања као и сталног истраживања нових, ефикаснијих и флексибилнијих форми рада садашњих, као и увођење нових организационих јединица факултета.

За остваривање постављених задатака у области осавремењавања и унапређења наставе и научно-истраживачког рада, доградње пословне функције факултета, Факултет мора да интензивира сарадњу са одговарајућим институцијама у земљи и иностранству, а по посебном плану и програму рада у овој области. Међународна сарадња представља један од основних услова рада и развоја факултета, како у образовној делатности на свим нивоима студија, тако и у делу научно-истраживачког рада. Више је него значајно наставити са досадашњим облицима ове сарадње, било да је реч о појединачној, факултетској или универзитетској сарадњи, на компатибилним наставним програмима сагласним Болоњској декларацији, међународним научно-истраживачким пројектима, било да је реч о размени студената, наставника и сарадника. Посебан нагласак треба дати сарадњи са факултетима у блиском окружењу и факултетима из Европске Уније.

Нови Закон о високом образовању је својим одредбама дефинисао потпуно ново место студената у свим процесима које се одвијају на факултету и универзитету. Зато је

неопходно, заједно са студентима, даље разрађивати и изграђивати појединачне и институционалне облике активнијег и све садржајнијег учешћа студената у образовном, научно-истраживачком, развојном и пословном раду факултета, почев од учешћа при дефинисању студијских програма, па преко учешћа у давању мишљења о образовном раду наставника и сарадника, све до заједничког формирања нових фирми, преко ЗИ центара и Технолошког парка и слично. При овој посебно треба разрадити место и улогу студента продекана и студентског Парламента.

Поменуто осавремењавање факултета мора бити праћено и даљим развојем информатичке базе, односно праћењем нових технологија и усвајањем и применом савремених стандарда наставе и комуникационих технологија. Упркос перманентном недостатку средстава за набавку нове и савременије опреме, ова активност ће имати приоритетно место у активностима управе факултета како у овој школској години, тако и дугорочно.

Неопходно је стога, што је пре могуће, приступити уређењу:

- Реинжењеринга свих процеса рада,
- Процеса управљања свим врстама документације у одсеку за људске ресурсе, одсеку за студентска питања, рачуноводству, образовном и научно-истраживачком процесу, са свим потребним подпроцесима у свим овим делатностима, коришћењем савремених софтверских решења.

Мерењем одговарајућих перформанси ових процеса, анализом и упоређењем измерених резултата са реперним еталонима, треба доћи до низа мера за побољшање карактеристичних и најзначајнијих носиоца сваког процеса, са свим потребним елементима повратне спреге. У овом тренутку, посебна пажња, биће посвећена образовном процесу.

Овај Програм рада ће бити оствариван у складу са средствима предвиђеним Финансијским планом факултета. Финансијским планом предвиђено је остваривање прихода од Министарства науке, прихода Завода за машинско инжењерство, прихода који се остварују по основу пружању услуга у настави и осталих прихода.

2. ОБРАЗОВНА ДЕЛАТНОСТ

У складу са Законом о високом образовању и одлуком Сената Универзитета у Нишу од 28. септембра 2007. године на Машинском факултету у Нишу у школској 2007/08. години, у оквиру образовно-научног поља техничко-технолошке науке и научној области машинско инжењерство, реализује се прва година основних академских студија у оквиру студијског програма Машинско инжењерство.

Студијски програм Машинско инжењерство је скуп обавезних и изборних предмета чијим се савладавањем обезбеђују неопходна знања и вештине за стицање дипломе Инжењер машинства првог степена - "назив студијске групе".

Студијским програмом утврђени су:

- назив и циљеви студијског програма;
- врста студија и исход процеса учења;
- стручни, академски, односно научни назив;
- услови за упис на студијски програм;
- листа обавезних и изборних предмета са садржајем;
- начин извођења студија и потребно време за извођење студија;
- бодовна вредност сваког предмета исказана у ЕСПБ;
- бодовна вредност завршног рада, исказана у ЕСПБ;
- предуслови за упис појединих предмета или групе предмета;
- начин избора предмета из других студијских програма;
- услови за прелазак са других студијских програма у оквиру истих или сродних области студија;
- друга питања од значаја за извођење студијског програма.

Наставна делатност за стицање високог образовања машинске струке и стручног назива дипломирани инжењер машинства у складу са Законом о Универзитету, а према одлуци Наставно-научног већа Универзитета у Нишу од 22. септембра 2004. године, организује се на другој, трећој и четвртој години студија.

На основу члана 68. Статута Машинског факултета Универзитета у Нишу Наставно-научно веће, на седници одржаној 05. октобра 2007. године донело је Одлуку о раду следећих профила у школској 2007/2008. години:

- Производно-информационе технологије и менаџмент,
- Мехатроника,
- Енергетика и процесна техника,
- Саобраћајно машинство,
- Машинске конструкције и механизација,
- Транспортна техника и логистика,

као и Одлуку о начину распоређивања студената на поједине профиле.

На петој години реализују се наставни планови и програми основних студија, за следеће профиле:

- Производно машинство,
- Машинске конструкције и механизација,
- Транспорт и логистика,
- Мехатроника,
- Термоенергетика и термотехника,
- Енергетика.

Студије се изводе према Плану извођења наставе који је донело Веће факултета. Планом извођења наставе утврђени су:

- наставници и сарадници који ће изводити наставу на појединим предметима;
- места извођења наставе;
- почетак и завршетак, као и временски распоред извођења наставе;
- облици наставе (предавања, семинари, вежбе, консултације, теренски рад, провера знања и др.);
- начин полагања испита, испитни рокови и мерила испитивања;
- попис литературе;
- остале важне чињенице за уредно извођење наставе.

План извођења наставе на свим годинама студија је објављен на Интернет страницама факултета пре почетка наставе у школској години и доступан је јавности.

Настава у зимском семестру школске 2007/08. године за прву годину студија почела је 1. октобра 2007. године, а за остале године студија 15. октобра 2007. године. Зимски семестар трајаће до 31. јануара 2008. године. Настава у летњем семестру почеће за све године студија 25. фебруара 2008. године и трајаће 16 недеља. У зимском и летњем семестру по три недеље користиће се за проверу стечених знања и вештина на појединим предметима (колоквијуми, тестови, одбрана семинарских радова, одбрана домаћих задатака ...).

Школске 2007/08. године на факултету студира укупно 1112 студената. Од укупног броја, 1046 студената се финансира из буџета Републике Србије, а 66 студената има статус самофинансирајућих.

Табеларни преглед:

година	буџет	самофинансирање
I година	217	-
II година	126	5
III година	101	2
IV година	62	-
V година	80	
Апсолвенти 06/07	80	7
Апсолвенти (остали)	380	52
Укупно	1046	66

Наставници и сарадници своје радне обавезе извршавају према одлуци декана, а на основу одлуке Наставно-научног већа факултета о ангажовању за школску 2007/08. годину.

Испити се полажу из свих предмета на основу Наставног плана и у роковима и на начин предвиђен Статутом Машинског факултета, а испите обављају наставници који су ангажовани одлуком Наставно-научног већа факултета.

У наредној табели приказана је структура наставног плана за прву годину основних академских студија на Машинском факултету у Нишу.

Р.бр.	Шифра	Предмет	Сем.	Број час.	Обл.	ЕСПБ
ПРВА ГОДИНА						
1.	1.1-ОБ.1	Математика I	1	7	ао	6
2.	1.2-ОБ.2	Механика I - Статика	1	5	тм	6
3.	1.3-ОБ.3	Физика	1	4	тм	5
4.	1.4-ОБ.4	Електротехника са електроником	1	5	тм	6
5.	1.5-ОБ.5	Основе информационо-комуникационих технологија	1	4	ао	4
6.	1.6-ОБ.6	Социологија културе и морала	1	3	ао	3
7.	2.1-ОБ.7	Математика II	2	7	тм	7
8.	2.2-ОБ.8	Механика II - Кинематика	2	4	нс	5
9.	2.3-ОБ.9	Отпорност материјала	2	6	тм	6
10.	2.4-ОБ.10	Технички материјали	2	5	тм	6
11.	2.5-ОБ.11	Инжењерска графика	2	6	ао	6
Укупно часова активне наставе				56		
					Укупно ЕСПБ	60

На Факултету се организују магистарске студије из научних области за које је факултет матичан у складу са Законом о високом образовању, Законом о Универзитету, Статутом универзитета и Статутом факултета према Наставном плану и програму који је донет 1995. године.

На основу члана 27. Закона о Високом образовању и Акта Националног савета за високо образовање, у оквиру поља техничко-технолошких наука и научно-стручне области машинско инжењерство, на Машинском факултету Универзитета у Нишу, сагласно члану 17. Статута, реализоваће се студије трећег степена - докторске академске студије, према Наставном плану који је донет 28. септембра 2007. године, за стицање академског назива доктор наука – машинско инжењерство, за уже научне области:

- Енергетика и процесна техника,
- Информационо-производне технологије и менаџмент,
- Мехатроника и управљање системима,
- Машинске конструкције, развој и инжењеринг,
- Транспорт, логистика, мотори и моторна возила и
- Примењена механика.

Докторске академске студије трају три године, односно шест семестара. Докторске академске студије вреде 180 ЕСПБ бодова. Свака година докторских академских студија вреди 60 ЕСПБ бодова. Сваки семестар докторских академских студија вреди 30 ЕСПБ бодова. Докторска дисертација је завршни део студијског програма докторских академских студија. Завршна трећа година је предвиђена за рад на докторској дисертацији. Сваки семестар прве и друге године има три предмета. Сваки предмет има шест часова недељно и вреди 10 ЕСПБ бодова.

На основу заједничког Конкурса за упис на докторске академске студије за школску 2007/08. годину, који је расписао Универзитет у Нишу, Машински факултет уписаће у прву годину 60 студената.

У наредном периоду посебна пажња биће посвећена ка имплементацији Правилника о усклађивању стечених стручних, академских, односно научних назива према прописима који су важили до ступања на снагу Закона о високом образовању, који је донет на седници Наставно-научног већа Машинског факултета у Нишу одржаној 13. априла 2007. године, као и на изради и примени Правилника о докторским студијама.

3. КАДРОВСКА СТРУКТУРА

У школској 2007/08 години, у радном односу на Факултету ће бити 155 радника.

Од тога наставника и сарадника 100, према следећој структури:

- редовних професора	34
- ванредних професора	7
- доцената	11
- асистената	29
- асистената приправника	13
- истраживача приправника	6

Ненаставних радника 55, са следећом школском спремом:

- високо образовање	15
- више образовање (+вкв)	9
- средње образовање (+кв)	21
- основно образовање (нкв)	10

У школској 2007/08 години, Факултет ће у извођењу наставе на академским, основним, последипломским и докторским студијама ангажовати одређени број наставника и сарадника са Машинских факултета у Крагујевцу и Београду, ФТН у Новом Саду, Саобраћајног факултета у Београду, Војне Академије из Београда, Грађевинског, Електронског, Филозофског и Правног факултета Универзитета у Нишу, средњошколских установа, радних и научноистараживачких организација.

Радом Факултета руководи декан као орган управљања и пословођења, који је уједно и председник Наставног - научног већа.

Факултет има четири продекана од којих је један и руководиоц Завода за машинско инжењерство, руководиоца Информационог система, руководиоца Регионалног центра за енергетску ефикасност, руководиоца Иновационог центра за развој и примену информационих технологија и руководиоца Топлификационог система.

Рад наставника и сарадника организован је у оквиру девет катедри на чијем челу су шефови катедри.

Развојни и експериментални рад одвија се кроз 18 лабораторија у којима рад организују шефови лабораторија, и три центра на чијем су челу директори центара.

Ненаставно особље послове и радне задатке обавља у оквиру Сектора за људске и материјалне ресурсе, којим руководи секретар факултета. Сектор је подељен на три организационе целине на челу којих су шефови одсека.

4. НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИ РАД И САРАДЊА СА ПРИВРЕДОМ

Машински факултет је поред образовне и научно-истраживачка институција, која својим научним потенцијалом доприноси развоју и трансферу индустријских технологија, неговању техничке културе, стварању и оцени научних резултата, образовању младих људи и тиме доприноси развоју Републике Србије и друштва у целини. То је посебно актуелно у овом тренутку када једино домаћа привреда може да донесе просперитет. Машински факултети имају централно место у том процесу, јер се по ширини присутних технологија, налазе у самом средишту друштвених потреба. Организовање у домену научно-истраживачког рада и сарадње са привредом постављено је тако да се Катедре факултета поред учествовања у организацији наставног процеса баве и основним научним истраживањима, а да се стратешка, иновацијска истраживања као и делатности које произилазе из непосредне сарадње са привредом одвијају преко Завода за машинско инжењерство. Деканат даје оваквој организацији потребну ефикасност у реализацији утврђених планова, а истовремено омогућује и међусобну интеракцију. Овакав концепт омогућује у суштини да се у процес научно-истраживачког рада укључе сви наставници и сарадници факултета, одговарајући део ваннаставног особља, таленти, а и део студената завршних година. У оквиру политике коју факултет води у овој области је и одговарајућа сарадња, односно, заједнички рад, са другим техничко-технолошким факултетима, односно одговарајућим научно-истраживачким организацијама, како у земљи тако и у иностранству. Са циљем да задржи досадашњи статус значајне институције у овој области Машински факултет у Нишу је интензивно спроводио усвојени Програм научно-истраживачког рада.

Политика научно-истраживачког рада биће прилагођена тренутном стању у привреди и друштву. Треба очекивати пораст средстава за подстицање научно-истраживачког рада у наредном периоду.

4.1. План и програм рада Завода за машинско инжењерство

Обухват наставника и сарадника у оквиру претходних, а посебно нових циклуса пројеката Министарства за науку, број пројеката, као и очекивана укључења у нове садржаје Националних програма Министарства, представљају значајну базу за индивидуални и тимски начин рада у области основних и стратешких истраживања. Такође, посебна пажња у овој и наредним годинама, мора да се посвети веома важном делу научно-истраживачког и високо стручног рада, тимском раду, који треба да постане све доминантији облик рада на факултету, посебно у оквиру рада центара. Коначно обликовање ових центара, које треба да уследи одмах након очекиваног доношења одговарајућих закона, један је од најважнијих задатака даљег развоја факултета, како у области савремених и актуелних дипломских, магистарских и докторских радова, тако и новог, креативног запошљавања кадрова из машинства, у оквиру технолошких паркова и високих технологија.

У 2007. години настављено је са радом на пројектима, који су добијени у претходном периоду, а чији је период реализације углавном 3 године, мада има и изванредан број двогодишњих и једногодишњих пројеката. Сада су у припреми нови конкурси за пројекте код Министарства науке, па су самим тим и наставници и сарадници са Машинског факултета у фази припреме за те нове конкурсе. Када се заврше ови конкурси претпоставља се да ће на пројектима Министарства науке Републике Србије бити укључена већина наставника и сарадника факултета.

На факултету је увек посебна пажња посвећивана експерименталном раду, за шта је потребна мерна опрема, па ће факултет и у наредном периоду (и поред тога што је у 2007. години добио извесна средства од Министарства науке за набавку нове мерне опреме) покушати да издвоји извесна средства, сразмерно својим могућностима, за набавку, поправку и докомплетирање мерне опреме, која је неопходна како за научноистраживачки рад, тако и за реализацију послова са привредом. Део тих средстава обезбедиће са и из материјалних трошкова са пројеката и из послова који се раде за привреду.

Набавка нових и побољшање конфигурације постојећих рачунара, како би се одржао корак са временом, је перманентни посао на факултету, при чему је присутна идеја да и наставници и сарадници из својих послова или из материјалних трошкова пројеката, издвоје део средстава за ту намену.

У оквиру Завода за машинско инжењерство наставиће се пословима, како у области истраживачког и развојног рада, тако и у реализацији пројеката, студија, елабората, ревизија, надзора, испитивања производа, експертиза, вештачења, мерења, пројектовања опреме и уређаја за индустрију за потребе привреде, друштвених и приватних предузећа.

На факултету ће се наставити и пословање у области атестирања моторних возила, атестирања по АДР прописима, испитивање и баждарење манометара, испитивање и утврђивање квалитета производа, опреме и технологија.

Очекује се да се у наредном периоду настави са процесом акредитације и обухвате и оне лабораторије које нису акредитоване, чиме ће се отворити пут за укључивање у савремене Европске и светске токове.

Поред већ постојећих центара постоји иницијатива за формирање нових центара, у којима би се одвијао научноистраживачки рад и сарадња са привредом.

Посебна пажња у наредном периоду требало би да буде посвећена формирању Иновационог центра у оквиру кога би се радили научноистраживачки пројекти и истраживачко развојни пројекти и послови везани за сарадњу са привредом. У рад овог центра били би укључени и млади сарадници – докторанти, који би радећи на пројектима уједно радили и на својим докторским дисертацијама.

Научно-стручни рад наставника и сарадника, индивидуални и тимски, презентоваће се научној и стручној јавности преко домаћих и иностраних часописа, као и учествовањем на научним и стручним скуповима у земљи и свету, надамо се интензивније него у протеклом периоду.

Машински факултет у Нишу наставиће сарадњу са факултетима Универзитета у Нишу и Србији (Електронски факултет, ФЗНР, Технолошки факултет, МФ Бг, МФ Кг, ФТН НС), научно-истраживачким институтима (МИН-ИНСТИТУТ, ИРИ, Винча, М. Пупин, Н Тесла) и привредним организацијама (МИН, ЕИ, Тигар, 14 Октобар, Трајал, Прва Петолетка, РТБ Бор), како по питању реализације научноистраживачких пројеката, тако и на реализацији конкретних пројеката и послова.

Циљ ових активности је и задржавање, односно подизање рејтинга факултета у овој области рада, учешће што већег броја наставника и сарадника у изради пројеката, школовање младих кадрова кроз рад на пројектима (специјалистичке, магистарске и докторске студије).

Међународна сарадња представља један од основних услова рада и развоја Факултета, како у образовној делатности на свим нивоима студија, тако и у делу научно-истраживачког рада. Више је него значајно наставити са досадашњим облицима ове сарадње, било да је реч о појединачној, факултетској или универзитетској сарадњи, на компатибилним наставним програмима сагласним Болоњској декларацији, међународним научно-истраживачким пројектима, било да је реч о размени студената, наставника и сарадника. Посебан нагласак треба дати сарадњи са факултетима у блиском окружењу, факултетима из Европске Уније, а исто тако и факултетима трећег света.

У 2007. години су започете, а у наредном периоду ће се наставити, активности везане за конкурисање на међународним пројектима (FP 7, ТЕМПУС и сл.). Очекује се да ће већи број наставника и сарадника са Факултета бити укључени у те пројекте, што би пружило веће могућности за научноистраживачки рад, размену знања, боравак наших наставника и сарадника на факултетима и институтима у иностранству и њихов излазак на Европску сцену.

4.2. Стварање услова за остваривање научне делатности и сарадње са привредом

У циљу даљег савременог развоја факултета и стварања услова за остваривање научне делатности треба наставити, а у зависности од финансијских могућности и појачати активности на стварању потребних материјалних услова за нови савремени приступ у области научно-истраживачког и високостручног рада.

Ради остваривања постављених циљева, неопходно је наставити са даљим јачањем кадровске базе факултета, кроз рад на научним, стратешким, развојним и високостручним пословима, који ће се радити у оквиру пројеката Министарства науке, међународних пројеката и сл.

Стога, поред две, већ присутне, и за наше услове, сасвим коректно развијене компоненте (редовно образовање и пројекти Министарства науке), треба све више, а кроз организованости рад, повећавати учешће треће компоненте за рада (рад у оквиру центара), која би временом требала да буде све доминантија. Ово захтева много рада, знања као и сталног истраживања нових, ефикаснијих и флексибилнијих форми рада, као и увођење нових организационих јединица факултета.

За остваривање постављених задатака у области осавремењавања и унапређења наставе и научно-истраживачког рада, доградње пословне функције факултета, Факултет мора да интензивира сарадњу са одговарајућим институцијама у земљи и иностранству, а по посебном плану и програму рада у овој области.

Такође се треба посветити привреди и проширити и продубити сарадњу са малим и средњим предузећима. У том смислу Факултет ће предузети следеће активности:

- Изградити базу података о предузећима – партнерима са којима МФН сарађује. Ову базу треба уградити у портал МФН како би се аутоматизовало информисање партнера из привреде,
- Обновити контакте са досадашњим партнерима у циљу сагледавања могућности за наставак сарадње,
- Успоставити контакте са новоформираним предузећима и понудити им сарадњу у домену наше делатности,
- Са заинтересованим партнерима дефинисати заједничке пројекте,
- Привредним партнерима, бар једном годишње, презентовати наша текућа истраживања (резултате рада на пројектима Министарства науке или пројеката проистеклих из сарадње са привредом) и указати на могућност сарадње у циљу остваривања заједничких интереса,
- Једном годишње организовати скуп свих дипломираних инжењера МФН и презентовати им текућа истраживања. Овај скуп се може искористити и за сусрете генерација,
- Организовати семинаре за трансфер знања и технологија са уско фокусираним темама за које је привреда заинтересована како би се у директним контактима са привредним партнерима детектовали потенцијалне области истраживања и дефинисали заједнички пројекти,
- Израдити каталог послова које Завод за машинско инжењерство може да ради (истраживачко развојни пројекти и послови, пројектовање, елаборати, студије, експертизе, вештачења, ревизије, надзори, техничка контрола, испитивање производа, експериментална испитивања, мерења, стручни налази, одржавање курсева, атестирање моторних и других возила, испитивања по АДР прописима, одржавање семинара, скупова, комерцијалних презентација фирми),
- Формирати информациони портал о пословима које Завод за машинско инжењерство може обављати и реализованим пројектима и пословима,
- Понудити привредним партнерима разне облике сарадње у домену научно-истраживачког рада, почев од пружања услуга до заједничког формирања инкубационих центара,
- Наставити сарадњу са досадашњим партнерима (институтима и факултетима) у циљу реализације научноистраживачких пројеката и укључивања у међународне пројекте.

4.3. План и програм рада Информационог система

У оквиру рада Информационог система МФН, у току 2008. године планирају се следеће активности:

- Увођење превентивног хардверског и софтверског одржавања рачунарски ресурса,
- Повећање брзине и квалитета приступа до ЈУНИС-а и осталих мрежа,
- Увођење система за заштиту од вируса и напада на мрежу МФН,
- Инсталација библиотечког информационог система НИБИС у библиотеку МФН,
- Редизајн и побољшање факултетско информационог система,
- Инсталација и увођење информационог система у евиденцији студената,
- Подршка увођењу новог информационог система у рачуноводству факултета.

5. ИНВЕСТИЦИОНА ИЗГРАДЊА, ОПРЕМАЊЕ И ОДРЖАВАЊЕ

Инвестициона изградња и одржавање објеката Факултета обухватају:

- инвестиције,
- опремање,
- текуће одржавање и хитне интервенције.

5.1. Инвестиције

У 2007. години нема започетих инвестиција чије би се финансирање наставило у 2008. години.

Инвестиције које се планирају за 2008. годину зависе од прилива средстава која се очекују од стране Универзитета, Националног инвестиционог фонда, сопствених средстава и донација. Као инвестициони радови планирају се:

• Изградња лифта (заједно са ГАФ-ом)	800.000,00 дин.
• Изградња вишенаменског лабораторијског простора	20.000.000,00 дин.
• Реконструкција система грејања, зграде и повећање ЕЕ	64.000.000,00 дин.
• Реконструкција лабораторије за заваривање	8.500.000,00 дин.
• Реконструкција амфитеатра и осталих учионица	20.000.000,00 дин.
Укупно:	113.300.000,00 дин.

За планирану инвестицију 1 средства су обезбеђена. Делом су обезбеђена средства и за инвестицију под 2 из сопствених средстава.

За остале инвестиције конкурисано је код Националног инвестиционог фонда.

5.2. Опремање

У току школске 2007/08. године, зависно од прилива средстава, извршиће се набавка дела потребне опреме за научноистраживачки рад и опште потребе, при чему се предност даје рачунарској и мерној опреми.

5.3. Адаптација, текуће одржавање и хитне интервенције

Ове потребе обухватају радове за које је неопходно обезбедити средства у наредном периоду за нормално одржавање и функционисање факултета.

Опремање Факултета опредељено посебним плановима надлежних министарстава, није садржано у опису и износима предвиђених овим поглављем Годишњег програма рада. О утрошку финансијских средстава дозначених од стране министарстава за наведене намене, одлучује декан Факултета, ако у самој дознаци министарство није другачије одлучило.

6. РАД ОГРАНА ФАКУЛТЕТА И ОПШТА АКТА

Доношењем новог Закона о високом образовању који је ступио на снагу 10. септембра 2005. године, а који у потпуности имплементира Болоњску декларацију, као и Правилника о стандардима и поступку за акредитацију високошколских установа и студијских програма створени су правни предуслови за акредитацију Факултета која се очекује у току наредне школске године. Факултет се пријавио за 4. циклус акредитације, у термину 01. новембар 2008. године.

Све наведено условиће неминовно и нову организацију Факултета и захтеваће иновирање већине општих аката.

Како је новим законом битно другачије одређена надлежност органа управљања и стручних органа факултета и универзитета, у том смислу али и поготово у духу предстојеће акредитације Факултета и студијских програма у наредном периоду предвиђа се изузетно богата активност свих органа Факултета на доношењу одговарајућих општих и појединачних аката.

Поред наведених активности органа управљања и Наставно-научног већа, предвиђа се и значајна улога стручних тела, комисија и других органа.

Број 612-1033-3/2007
у Нишу, 29. 11. 2007. год.

ПРЕДСЕДНИК
НАСТАВНО-НАУЧНОГ ВЕЋА

Проф. др Миодраг Манић

