

**УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ**  
**МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ**

**ИЗВЕШТАЈ О**  
**САМОВРЕДНОВАЊУ**

Београд  
септембар 2012. године

## УВОД

Поступак самовредновања на Машинском факултету Универзитета у Београду спроведен је у летњем семестру школске 2011/12. године. У поступку самовредновања процењена је испуњеност свих стандарда за самовредновање и оцењивање квалитета високошколских установа, који су дати у "Правилнику о стандардима за самовредновање и оцењивање квалитета високошколских установа" и које је усвојио Национални савет за високо образовање.

Извештај о самовредновању написан је према "Упутству за припрему извештаја о самовредновању", које је дала Комисија за акредитацију високошколских установа.

Извештај о самовредновању се састоји из три дела:

- Подаци о Машинском факултету у Београду
- Процена испуњености стандарда квалитета на Машинском факултету у Београду
- Документи (дати у прилозима) на основу којих је сачињен Извештај о самовредновању

Поступак самовредновања Машинског факултета у Београду је спровела и о томе сачинила извештај Комисија за обезбеђење и проверу квалитета Машинског факултета.

## ОСНОВНИ ПОДАЦИ О МАШИНСКОМ ФАКУЛТЕТУ УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ

### Из историје Машинског факултета

Машински факултет Универзитета у Београду је најстарија и највећа високошколска и научна установа у Србији у области машинског инжењерства.

Почетак наставе и образовања на високошколском нивоу у области машинског инжењерства везује се за 20.12.1873. годину, када је на предлог Академског савета Велике школе Изменама и допунама закона на Техничком факултету уведен предмет *Механика и наука о машинама*, при чему је основни разлог био предвиђена изградња железничке пруге.

19.01.1880. године – Одлуком Народне скупштине предмет *Механика и наука о машинама* се раздваја на два засебна предмета: *Теоријска механика* и *Наука о машинама*.

06.01.1897. године – Технички факултет уводи три одсека од којих је један Машинско-технички.

30.09.1900. године – Машинско-технички одсек званично мења назив у Одсек за машинске инжењере.

27.02.1905. године – Велика школа се проглашава Универзитетом, и поред постојећих факултета (Правног, Филозофског и Техничког), додају се Богословски и Медицински факултет.

1919. године – Поновно отварање Универзитета после Првог светског рата.

1922. године – Технички факултет формира следеће Одсеке: Машинско-електрорехнички (Електро-машински), Грађевински, Архитектонски и Технолошки.

1930. године – Технички факултет се сели у зграду на Тркалишту (Булевар Краља Александра, бр. 73).

Крајем 1940. године завршава се зграда за Машинске лабораторије у Гробљанској (Рузвелтовој) улици.

После прекида рада Универзитета због Другог светског рата, у првој школској 1945/46. години на Електро-машинском одсеку Техничког факултета било је више од 975 студената (530 нових студената), па се због тога 25.03.1946. године оснивају посебни одсеци, Машински и Електротехнички.

21.06.1948. године – Технички факултет се Уредбом издваја из састава Универзитета и постаје Техничка велика школа, а одсеци постају факултети. Тако настаје данашњи Машински факултет, који поред одсека које је до тада имао (Опште-машински, Железничко-бродски, Ваздухопловно-моторизацијски), крајем 1946. године оснива и одсек за Војно машинство.

26.07.1954. године – Машински факултет се враћа у састав Универзитета у Београду.

24.03.1954. и 11.06.1954. године доносе се нови наставни планови у којима постоји 5 одсека (Опште-машински, ваздухопловни, железнички, бродски и војни).

Од 1955. године омогућено је стицање титуле доктора техничких наука на Машинском факултету (претходно је стицање доктората било у надлежности САНУ).

05.07.1956. године – Донет је први Статут факултета са значајним изменама у наставном плану.

09.03.1959. и 16.05.1959. године – Донет је нови Статут са наставним планом којим се студије скраћују на четири године и уводи се подела на десет смерова по разним областима.

08.05.1957. године – Почетак изградње засебне зграде Машинског факултета у Улици 27. марта.

1960. године – Почело уселење и коришћење нове зграде Машинског факултета.

јун 1960. године – Нови Савезни закон уводи степенасту наставу на факултет; прате га републички закон из децембра 1962. године и нови Статут факултета из априла 1963. године. На првом степену студија (четири семестра), на три одсека факултета, образују се тзв. погонски инжењери (виша стручна спрема). На другом степену студија, (четири семестра), постоје 4 одсека и 13 група. Студијама у укупном трајању од четири године и израдом дипломског рада стицало се звање дипломираног инжењера машинства (висока стручна спрема).

1962. године – Уводи се и трећи степен образовања - магистарске студије у трајању од две године и специјалистичке студије у трајању од једне године; звања магистра техничких наука, тј. специјалисте техничких наука, стичу се одбраном завршног рада.

27.06.1966. године – Донет је нови Статут којим се поново уводи континуални систем образовања на основним студијама у трајању од пет година, са десет усмеравајућих одсека.

1966. године – Одбрањено је првих пет магистарских теза кандидата који су завршили магистарске студије.

29.12.1967., 19.07.1969. и 29.06.1971. године – Модификације Статута Машинског факултета.

16.12.1972. године – Донет је нови Закон о високом школству, који доводи до промене у наставним плановима донетим школске 1973/74. године и којим се студије скраћују на четири године.

1978. године – Поново се уводе петогодишње студије, а од школске 1981/82. на Машинском факултету постоји 14 одсека на којима се образују дипломирани машински инжењери.

1990. године – Донет је нови Статут којим се врши усаглашавање са донетим Законом и којим је предвиђено 15 усмеравајућих одсека у настави на основним студијама.

Статут машинског факултета је усаглашаван и са Законом на универзитету донетим 1998. и 2002. године, али се тим изменама није мењао интегрални петогодишњи систем студија на факултету.

У претходном периоду Машински факултет је обављао наставу и у Одељењима факултета ван Београда – у Крагујевцу 1960-1971, у Краљеву 1975-1987, у Ужицу 1978-1985 и у Ваљеу 1979-1985.

2005. године – Донет је нови Закон о високом образовању који је дефинисао врсте и нивое студија на високошколским установама и који је увео обавезну акредитацију високошколских установа и студијских програма који се на њима изводе.

2005. године – Донет је нови Статут којим се дефинишу три нивоа студија: Основне академске студије, Дипломске академске студије - мастер и Докторске академске студије. Основне академске студије трају три године (шест семестара) и на њима се изводи јединствени студијски програм - машинско инжењерство. Дипломске академске студије - мастер трају две године (четири семестра) и на њима се, кроз двадесетједан изборни модул, изводи студијски програм - машинско инжењерство. Докторске академске студије трају три године (шест семестара) и на њима се изводи студијски програм - машинско инжењерство.

2007. године - Допуне Статута Машинског факултета.

2008. године – Комисија за акредитацију и проверу квалитета акредитовала је Машински факултет Универзитета у Београду и акредитовала је студијске програме који се изводе на сва три нивоа студија.

2008. године – На основу добијене акредитације, Министарство просвете Републике Србије издало је дозволу за рад Машинском факултету Универзитета у Београду.

2010. године – Донет је Закон о изменама и допунама Закона о високом образовању, према коме су Дипломске академске студије - мастер преименоване у Мастер академске студије.

**Прилог:**

- [Уверење о акредитацији високошколске установе и Уверења о акредитацији студијских програма](#)
- [Дозвола за рад](#)

**Машински факултет данас:**

Број наставника	Предавачи	Професори стр.студ.	Доценти	Ванредни професори	Редовни професори
Са пуним радним временом	2	-	28	43	79
Са непуним радним временом	-	-	-	-	-
<b>Укупан број</b>	2	-	28	43	79
<b>Укупан број наставника</b>	<b>152</b>				
<b>Број сарадника</b>	Сарадници у настави		Асистенти	Лектори и виши лектори	
Са пуним радним временом	-		67	-	
Са непуним радним временом	-		-	-	
<b>Укупан број сарадника</b>	-		<b>67</b>	-	

Студије	акредитација
	<b>Број студената</b>
Основне академске студије	<b>540*3=1620</b>
Дипломске академске студије	<b>416*2=832</b>
Докторске студије	<b>50*3=150</b>
<b>Укупно</b>	<b>2602</b>

Простор, Библиотека	<b>750 m<sup>2</sup></b>
Простор, укупна квадратура	<b>38973 m<sup>2</sup></b>
Укупан број библиотечких јединица из области из које се изводи наставни процес	<b>98.000</b>
Укупан број рачунара у рачунарским учионицама	<b>170</b>

## ПРОЦЕНА ИСПУЊЕНОСТИ СТАНДАРДА КВАЛИТЕТА НА МАШИНСКОМ ФАКУЛТЕТУ У БЕОГРАДУ

Анализа слабости и повољних елемената (SWOT анализа)

(Strengths - Предности; Weaknesses - Слабости; Opportunities - Могућности; Threats - Опасности)

Квантификација слабости и повољних елемената

(+++ високо значајно; ++ средње значајно; + мало значајно; 0 без значаја)

### Стандард 1: Стратегија обезбеђења квалитета

Високошколска установа утврђује стратегију обезбеђења квалитета, која је доступна јавности.

У припремама за прву акредитацију високошколских установа у Републици Србији, Наставно-научно веће Машинског факултета је на седници одржаној 11.10.2007. године усвојило Стратегију обезбеђења квалитета, а Савет Машинског факултета је на седници одржаној 23.10.2007. године потврдио усвајање тог документа као стратешког развојног документа из области обезбеђења квалитета на Машинском факултету. Усвојена Стратегија обезбеђења квалитета садржи све елементе предвиђене Стандардом 1 Правилника о стандардима за самовредновање и оцењивање квалитета високошколских установа које је донео Национални савет за високо образовање. Са Стратегијом обезбеђења квалитета су упознати сви запослени и студенти и она је доступна јавности на интернет страници Факултета.

Стратегија обезбеђења квалитета се спроводи преко усвојених Стандарда и поступака за обезбеђење квалитета, одлука Наставно-научног већа Факултета и одлука Савета Факултета.

Предности	Савет Машинског факултета је, на предлог декана Машинског факултета, усвојио Стратегију обезбеђења квалитета, која је стратешки развојни документ из области обезбеђења квалитета високог образовања на Машинском факултету у Београду и која дефинише основне приоритете високог образовања на Машинском факултету у области обезбеђења квалитета, као и начине њиховог остваривања. Стратегија обезбеђења квалитета је доступна јавности на интернет страници Машинског факултета. +++
Слабости	Стратегија обезбеђења квалитета се не може у потпуности спроводити без адекватних финансијских средстава из буџета Републике. Стратегију обезбеђења квалитета треба преиспитати и евентуално кориговати или допунити, да би се обезбедила што боља основа за израду будућих акционих планова у области обезбеђења квалитета. +++
Могућности	Ниво културе квалитета запослених расте са протоком времена, што доприноси ефикаснијем спровођењу Стратегије обезбеђења квалитета. Факултет учествује у међународном ТЕМПУС пројекту " <i>International accreditation of engineering studies</i> ", чији је циљ стицање међународне акредитације према стандардима агенције ASIIN. Факултет је корисник резултата ТЕМПУС пројекта " <i>Internal Quality Assurance at Serbian Universities</i> " Факултет учествује у међународном ТЕМПУС пројекту " <i>CONGRAD</i> ", чији је циљ развој система прикупљања података о дипломираним студентима на високошколским установама и увођење праксе редовног спровођења анкета о дипломиранима. ++
Опасности	Нису сви запослени заинтересовани да се ангажују на подизању нивоа квалитета на пословима на којима раде. /+++ У буџету Факултета се не предвиђају финансијска средства намењена за рад на пословима обезбеђења квалитета. /++ Чланови Комисије за обезбеђење и проверу квалитета свој рад у тој комисији обављају поред својих редовних обавеза. /++ Недовољна је административна подршка Комисији за обезбеђење и проверу квалитета. /++

### Процена испуњености Стандарда 1 и предлог корективних мера:

Доношењем Стратегије обезбеђења квалитета испуњен је Стандард 1.

Потребно је сваке школске године преиспитивати Стратегију обезбеђења квалитета и по потреби је кориговати или допуњавати, да би се обезбедила што боља основа за израду будућих акционих планова у области обезбеђења квалитета.

Потребна је перманентна едукација свих запослених у области обезбеђења квалитета.  
Потребно је, према могућностима, издвајати финансијска средства из сопствених извора и улагати их у обезбеђење квалитета.

**Прилог:**

- [Одлука Наставно-научног већа Машинског факултета и одлука Савета Машинског факултета о усвајању Стратегије обезбеђења квалитета и текст Стратегије обезбеђења квалитета](#)

**Стандард 2: Стандарди и поступци за обезбеђење квалитета**

Високошколска установа утврђује начин (стандарде) и поступке за обезбеђење квалитета свог рада, који су доступни јавности.

На предлог Комисије за обезбеђење и проверу квалитета Наставно-научно веће Машинског факултета је на седници одржаној 29.10.2007. године усвојило Стандарде и поступке за обезбеђење квалитета. Стандарди за обезбеђење квалитета садрже минимални ниво квалитета рада Факултета који обезбеђује остваривање мисије и циљева Факултета, дефинисаних Стратегијом обезбеђења квалитета Машинског факултета. Поступцима за обезбеђење квалитета испуњавају се Стандарди за обезбеђење квалитета који гарантују минималан ниво квалитета рада Факултета. Са Стандардима и поступцима за обезбеђење квалитета су упознати сви запослени и студенти и они су доступни јавности на интернет страници Машинског факултета.

Предности	Наставно-научно веће Машинског факултета је на предлог Комисије за обезбеђење и проверу квалитета Машинског факултета, усвојило Стандарде и поступке за обезбеђење квалитета. Стандарди за обезбеђење квалитета садрже минимални ниво квалитета рада Факултета који обезбеђује остваривање мисије и циљева Факултета, дефинисаних Стратегијом обезбеђења квалитета Машинског факултета. Поступцима за обезбеђење квалитета испуњавају се Стандарди за обезбеђење квалитета који гарантују минималан ниво квалитета рада Факултета. Стандарди и поступци за обезбеђење квалитета су доступни јавности на интернет страници Машинског факултета. +++
Слабости	Стандарди и поступци за обезбеђење квалитета се не могу у потпуности спроводити без адекватних финансијских средстава из буџета Републике. С обзиром да су Стандарди и поступци за обезбеђење квалитета први документ те врсте који је усвојен на Машинском факултету, потребно је пажљиво анализирати његову реализацију у периоду од његовог доношења и на основу тих искустава извршити потребне корекције и допуне документа. Праћење реализације Стандарда и посупака за обезбеђење квалитета мора и даље бити континуирано. +++
Могућности	Ниво културе квалитета запослених расте са протоком времена, што доприноси ефикаснијој примени Стандарда и поступака за обезбеђење квалитета. Факултет учествује у међународном ТЕМПУС пројекту " <i>International accreditation of engineering studies</i> ", чији је циљ стицање међународне акредитације према стандардима агенције ASIIN. Факултет је корисник резултата ТЕМПУС пројекта " <i>Internal Quality Assurance at Serbian Universities</i> " Факултет учествује у међународном ТЕМПУС пројекту " <i>CONGRAD</i> ", чији је циљ развој система прикупљања података о дипломираним студентима на високошколским установама и увођење праксе редовног спровођења анкета о дипломиранима. ++
Опасности	Нису сви запослени заинтересовани да се ангажују на подизању нивоа квалитета на пословима на којима раде. /+++ У буџету Факултета се не предвиђају финансијска средства намењена за рад на пословима обезбеђења квалитета. /++ Чланови Комисије за обезбеђење и проверу квалитета свој рад у тој комисији обављају поред својих редовних обавеза. /++ Недовољна је административна подршка Комисији за обезбеђење и проверу квалитета. /++

**Процена испуњености Стандарда 2 и предлог корективних мера:**

Доношењем Стандарда и поступака за обезбеђење квалитета испуњен је Стандард 2.

Потребно је редовно преиспитивати постојеће Стандарде и поступке за обезбеђења квалитета и по потреби их кориговати или допуњавати на основу стечених искустава у њиховој примени, да би се што ефикасније подизао ниво квалитета рада Факултета.

Потребно је при планирању нових активности предвидети и одговарајуће Стандарде и поступке за обезбеђење квалитета тих активности, уколико постојећи нормативи квалитета то не обезбеђују.

Потребна је стална едукација свих запослених у области обезбеђења квалитета.

Потребно је, према могућностима, издавати финансијска средства из сопствених извора и улагати их у обезбеђење квалитета.

**Прилог:**

- [Одлука Наставно-научног већа Машинског факултета о усвајању Стандарда и поступака за обезбеђење квалитета и Текст Стандарда и поступака за обезбеђења квалитета](#)

**Стандард 3: Систем обезбеђења квалитета**

Високошколска установа изграђује организациону структуру за обезбеђење квалитета.

Систем обезбеђења квалитета на Машинском факултету дефинисан је Статутом Машинског факултета. Наставно-научно веће Факултета усвојило је Правилник о раду Комисије за обезбеђење и проверу квалитета и формирало је Комисију за обезбеђење и проверу квалитета. У саставу Комисије су представници запослених из редова наставника, сарадника и ненаставног особља и представници студената. Комисија за обезбеђење и проверу квалитета је непосредно задужена за спровођење поступака за обезбеђење квалитета којима се испуњавају стандарди квалитета. Комисија за обезбеђење и проверу квалитета сарађује у свом раду са Одбором за обезбеђење и унапређење квалитета Универзитета у Београду. Коначне одлуке о питањима квалитета доноси Наставно-научно веће Машинског факултета.

Предности	<p>Машински факултет је усвојио статутарне одредбе које се односе на квалитет. Наставно-научно веће Машинског факултета усвојило је Правилник о раду Комисије за обезбеђење и проверу квалитета, којим се регулише њен избор и начин њеног рада. Одлуком Наставно-научног већа Машинског факултета у Београду формирана је Комисија за обезбеђење и проверу квалитета.</p> <p>Наставно-научно веће Машинског факултета је, на предлог Комисије за обезбеђење и проверу квалитета, усвојило Стандарде и поступке за обезбеђење квалитета. Стандарди за обезбеђење квалитета садрже минимални ниво квалитета рада Факултета који обезбеђује остваривање мисија и циљева Факултета. Поступцима за обезбеђење квалитета утврђују се начини за постизање Стандарда за обезбеђење квалитета који гарантују минимални ниво квалитета рада Факултета.</p> <p>Наставно-научно веће Факултета, у оквиру својих надлежности, може доносити и друге потребне одлуке којима се обезбеђује потребан ниво квалитета наставног процеса и научноистраживачког рада.</p> <p>+++</p>
Слабости	<p>Систем обезбеђења квалитета није могуће ефикасно спроводити без адекватних финансијских средстава из буџета Републике.</p> <p>Систем обезбеђења и провере квалитета послова и поступака који нису директно и индиректно повезани са наставним процесом и научноистраживачким радом и нису у надлежности Наставно-научног већа Факултета, доминантно зависи од непосредних извршилаца, њихових претпостављених и органа пословођења.</p> <p>Мали број запослених је заинтересован да се ангажује у систему обезбеђења квалитета на нивоу Факултета.</p> <p>Студенти су веома мало заинтересовани за активно учешће у систему обезбеђења квалитета.</p> <p>+++</p>
Могућности	<p>Ниво културе квалитета запослених расте са протоком времена, што доприноси ефикаснијој примени Стандарда и поступака за обезбеђење квалитета.</p> <p>Факултет учествује у међународном ТЕМПУС пројекту "<i>International accreditation of engineering studies</i>", чији је циљ стицање међународне акредитације према стандардима агенције ASIIN.</p> <p>Факултет је корисник резултата ТЕМПУС пројекта "<i>Internal Quality Assurance at Serbian Universities</i>"</p> <p>Факултет учествује у међународном ТЕМПУС пројекту "<i>CONGRAD</i>", чији је циљ развој система прикупљања података о дипломираним студентима на високошколским установама и увођење праксе редовног спровођења анкета о дипломиранима.</p> <p>++</p>

Опасности	<p>Без активног учешћа већег броја запослених и активног учешћа већег броја студената, није могуће успоставити најбољи систем обезбеђења квалитета. /+++</p> <p>У буџету Факултета се не предвиђају финансијска средства намењена за рад на пословима обезбеђења квалитета. /++</p> <p>Чланови Комисије за обезбеђење и проверу квалитета свој рад у тој комисији обављају поред својих редовних обавеза. /++</p> <p>Недовољна је административна подршка Комисији за обезбеђење и проверу квалитета. /++</p>
-----------	---

### Процена испуњености Стандарда 3 и предлог корективних мера:

Изменама Статута Факултета и доношењем нових одговарајућих општих аката Факултета и формирањем Комисије за обезбеђење и контролу квалитета испуњен је Стандард 3.

Потребно је анализом досадашњег рада утврдити да ли је постојећа структура за обезбеђење квалитета успешно спровела све поступке у обезбеђењу и провери квалитета и на основу те анализе извршити евентуалне промене у тој структури. Истовремено, са спровођењем поступака за обезбеђење и проверу квалитета, потребно је наставити са изградом додатних процедура система квалитета и у складу са тим кориговати структуру за обезбеђење квалитета.

У предстојећим изменама Статута Машинског факултета, у делу који се односи на систем квалитета, потребно је прецизније регулисати надлежности свих субјеката у систему квалитета.

Потребна је стална едукација свих запослених и студената у области обезбеђења квалитета, да би се што већи број људи самоиницијативно ангажовао у систему обезбеђења квалитета.

Потребно је, према могућностима, издвајати финансијска средства из сопствених извора и улагати их у систем обезбеђења квалитета.

### Прилози:

- [Одлука Наставно-научног већа Машинског факултета о формирању Комисије за обезбеђење и проверу квалитета](#)
- [Правилник о раду Комисије за обезбеђење и проверу квалитета](#)
- [Статут Машинског факултета](#)

### Стандард 4: Квалитет студијског програма

Квалитет студијског програма обезбеђује се кроз праћење и проверу његових циљева, структуре, радног оптерећења студената, као и кроз осавремењивање садржаја и стално прикупљање информација о квалитету програма од одговарајућих организација из окружења.

Машински факултет има акредитацију за три студијска програма из области машинског инжењерства:

- Студијски програм основних академских студија у трајању од 3 године (180 ЕСПБ)
- Студијски програм дипломских академских студија у трајању од 2 године (120 ЕСПБ) (Законом о измени и допуни Закона о високом образовању из 2010. године, овај студијски програм је постао Студијски програм мастер академских студија у трајању од 2 године (120 ЕСПБ))
- Студијски програм докторских студија у трајању од 3 године (180 ЕСПБ)

Сенат Универзитета у Београду је својим одлукама усвојио студијске програме Машинског факултета. Студијски програми су јавно доступни у Водичу кроз академске студије и на интернет страници Машинског факултета.

### Студијски програми основних и мастер академских студија

Законом о високом образовању утврђен је садржај студијског програма.

Стандардима за акредитацију студијских програма првог и другог нивоа високог образовања, које је донео Национални савет за високо образовање, утврђена је структура и остали елементи студијских програма.

На основу увида у студијске програме основних и мастер академских студија на Машинском факултету, увида у Књиге предмета (у прилогу) и увида у осталу пратећу документацију за акредитацију тих студијских програма, могу се извести следећи закључци:

- Студијски програми садрже све елементе утврђене Законом;
- Студијски програми су научно утемељени;
- Наставни планови студијских програма су у потпуности усклађени са Стандардима за акредитацију студијских програма;
- Студијски програми имају јасно дефинисану сврху и улогу у образовном систему;
- Услови и поступци који су неопходни за завршавање студија и добијање дипломе одређеног нивоа образовања су дефинисани и доступни су на увид јавности;

- Циљеви студијских програма, исходи учења, знања и вештине које се стичу, су јасно дефинисани и усклађени су са основним задацима и циљевима Машинског факултета;
- Курикулуми студијских програма садрже листу и структуру обавезних и изборних предмета и њихов опис;
- Студијски програми су усклађени са савременим светским токовима и стањем науке и струке у области машинског инжењерства и упоредиви су са студијским програмима одговарајућих страних високошколских установа;
- Студенти се на студијске програме уписују у складу са Законом, а преко заједничког конкурса који расписује Сенат Универзитета у Београду;
- Напредовање студената при савлађивању студијских програма вреднује се ЕСПБ бодовима;
- Наставно особље има потребне научне и стручне квалификације за извођење студијских програма;
- За извођење студијских програма обезбеђени су одговарајући људски, просторни, технички, библиотечки, информатички и други ресурси, примерени карактерима студијских програма и предвиђеном броју студената;
- Студијски програми омогућавају мобилност наставника и студената;
- Предвиђена је редовна провера квалитета студијских програма путем самовредновања;
- Студентима је омогућено учешће у обезбеђењу и провери квалитета студијских програма.

### Студијски програм докторских студија

Законом о високом образовању утврђен је садржај студијског програма.

Стандардима за акредитацију студијског програма докторских студија, које је донео Национални савет за високо образовање, утврђена је структура и остали елементи студијског програма.

На основу увида у студијски програм докторских студија на Машинском факултету и осталу пратећу документацију за акредитацију тог студијског програма, могу се извести следећи закључци:

- Студијски програм садржи све елементе утврђене Законом;
- Машински факултет је компетентан за извођење докторских студија;
- Студијски програм је научно утемељен;
- Наставни план докторских студија је у потпуности усклађен са Стандардима за акредитацију студијског програма докторских студија;
- Студијски програм докторских студија има јасно дефинисану сврху и улогу у образовном систему;
- Циљ студијског програма докторских студија је јасно дефинисан и усклађен је са основним задацима и циљевима Машинског факултета у научној делатности;
- Курикулум студијског програма докторских студија садржи листу и структуру обавезних и изборних предмета и њихов опис;
- Курикулум студијског програма докторских студија садржи докторску дисертацију као завршни део студијског програма докторских студија;
- Студијски програм докторских студија је усклађен са савременим светским токовима и стањем науке у области машинског инжењерства и упоредив је са студијским програмима докторских студија одговарајућих страних високошколских установа;
- Студенти се на студијски програм докторских студија уписују у складу са Законом, а преко заједничког конкурса који расписује Сенат Универзитета у Београду;
- Напредовање студената при савлађивању студијског програма докторских студија вреднује се ЕСПБ бодовима;
- Докторска дисертација се оцењује на основу њеног научног доприноса;
- Наставно особље има потребне научне квалификације за извођење студијског програма докторских студија;
- За извођење студијског програма докторских студија обезбеђени су одговарајући људски, просторни, технички, библиотечки, информатички и други ресурси, примерени карактеру докторских студија и предвиђеном броју студената;
- Предвиђена је редовна провера квалитета студијског програма докторских студија путем самовредновања.

У факултетском Водичу кроз академске студије (у прилогу) су дате структуре студијских програма основних, мастер и докторских академских студија на Машинском факултету.

Предности	У горе наведеним описима студијских програма набројане су све предности тих студијских програма. +++
Слабости	Недовољно лабораторијских вежби због дотрајалости постојеће, или недостатка савремене лабораторијске опреме, која се користи у наставном процесу, а коју није могуће одржавати или набавити без адекватних финансијских средстава из буџета Републике. /+++ Студентска пракса није на задовољавајућем нивоу, због мале понуде места у предузећима у



	којима се та пракса може обављати. /++ Недовољно повратних информација од послодаваца о квалитету студијских програма, тј. о компетенцијама студената који су завршили Факултет и раде код тих послодаваца. /++
Могућности	Осавремењавање студијских програма у складу са савременим научно-технолошким развојем и које обезбеђује њихову упоредивост са одговарајућим студијским програмима страних високошколских установа. +++
Опасности	Кашњење због инертности у осавремењавању студијских програма у складу са савременим научно-технолошким развојем и немогућност њихове упоредивости са одговарајућим студијским програмима страних високошколских установа. ++

#### Процена испуњености Стандарда 4 и предлог корективних мера:

На основу Стандарда за акредитацију студијских програма првог и другог степена високог образовања и увидом у постојећу документацију студијских програма основних и мастер академских студија на Машинском факултету, закључује се да студијски програми основних и мастер академских студија на Машинском факултету испуњавају Стандард 4.

На основу Стандарда за акредитацију студијског програма докторских студија и увидом у постојећу документацију студијског програма докторских студија на Машинском факултету, закључује се да студијски програм докторских студија на Машинском факултету испуњава Стандард 4.

Од почетка реализације студијских програма за које је добијена акредитација (школска 2005/06. година), па до 01. септембра 2012. године, на Машинском факултету је Основне академске студије завршило 855 студената, Мастер академске студије је завршио 369 студент, а докторске академске студије је завршило и одбрало докторску дисертацију 13 студената.

Неопходно је у студијским програмима, посебно на другом нивоу студија (мастер), повећавати удео истраживачких активности у тим студијским програмима, мада то првенствено зависи од материјалних могућности на које Факултет не може да утиче.

При увођењу нових изборних предмета (као природног процеса у праћењу развоја науке), или измени наставних програма постојећих предмета, неопходно је наставне програме тих предмета прилагодити могућностима студената, уз обавезно поштовање максималног оптерећења студента изражено кроз ЕСПБ бодове (1 ЕСПБ = 25÷30 сати).

Недостатак повратних информација са тржишта рада онемогућава правовремену корекцију у студијским програмима и усаглашавање исхода студијских програма са потребама тржишта.

Потребно је акредитовати студијске програме који се нуде иностраним студентима (на енглеском језику, или на неком другом светском језику).

#### Прилози:

- [Одлуке Сената Универзитета у Београду о усвајању студијских програма Машинског факултета](#)
- [Водич кроз академске студије](#)
- [Књига предмета - Основне академске студије](#)
- [Књига предмета - Мастер академске студије](#)

#### Стандард 5: Квалитет наставног процеса

Квалитет наставног процеса обезбеђује се кроз интерактивност наставе, укључивање примера у наставу, професионални рад наставника и сарадника, доношење и поштовање планова рада по предметима као и праћење квалитета наставе и предузимање потребних мера у случају када се утврди да квалитет наставе није на одговарајућем нивоу.

Статутом Машинског факултета дефинисана су основна правила којима се обезбеђује квалитет наставног процеса.

Машински факултет има Правилник о настави на основним академским студијама (у прилогу) и Правилник о настави на мастер (дипломским) академским студијама (у прилогу). У тим правилницима је прецизиран начин организације наставе на Факултету и обавезе наставног особља у наставном процесу. Правилници о настави, такође, прецизирају одговорна лица за реализацију наставе и начин контроле квалитета наставног процеса. Сви наставници и сарадници подносе лични писани извештај о обављеној настави шефу Катедре, који проверава извештаје чланова Катедре, обједињује их у извештај Катедре о обављеној настави и оверава својим потписом и доставља га продекану за наставу. Продекан за наставу обавља контролу свих извештаја, обавештава о томе Комисију за обезбеђење и проверу квалитета и подноси извештај о обављеној настави Наставно-научном већу Факултета.

Машински факултет има и Правилник о докторским студијама (у прилогу) којим су регулисани услови и начин уписа на докторске студије, организација студија, руковођење студијама и поступак израде и одбране докторске дисертације.

Правилници о настави на основним и мастер студијама и Правилник о докторским студијама су доступни у писаној форми и на интернет страници Машинског факултета.

Полагање испита на Факултету дефинисано је Правилником Универзитета у Београду о полагању испита и оцењивању на испиту (у прилогу). Извештаје о обављеним испитима (збирне за сваки предмет и појединачне за сваког студента) Катедре достављају Служби за студентске послове у писаној и електронској форми. Служба за студентске послове води Законом прописану евиденцију о полагању испита. Статистичке податке о обављеним испитима Наставно-научном већу Факултета. Правилник Универзитета у Београду о полагању испита и оцењивању на испиту доступан је на интернет страници Машинског факултета.

Календар наставе и испита (у прилогу) и распоред часова наставе (у прилогу) се усвајају у септембру месецу за наступајућу школску годину и доступни су на огласним таблама и интернет страници Машинског факултета.

На основу увида у документацију о предметима на Машинском факултету (Књиге предмета у прилогу), које су јавно доступне на самом Факултету и на интернет страници Машинског факултета, сви предмети на Факултету имају дефинисане:

- основне податке о предмету (назив предмета, семестар у коме је предмет, услови на предмету, предиспитне обавезе на предмету, број ЕСПБ бодова који се стиче полагањем предмета, циљеви предмета)
- садржај и структуру предмета
- план и распоред извођења наставе (предавања и вежбе)
- начин оцењивања на предмету
- уџбенике, односно обавезну и допунску литературу
- податке о наставницима и сарадницима на предмету

Посебан вид провере квалитета наставног процеса обезбеђује се редовним анкетирањем студената (једном у семестру), које се изводи према Правилнику Универзитета у Београду о студентском вредновању педагошког рада наставника и сарадника (у прилогу) и према новом (измењеном и допуњеном после измена и допуна универзитетског Правилника) факултетском Правилнику о студентском вредновању педагошког рада наставника и сарадника (у прилогу).

За спровођење студентског вредновања педагошког рада наставника и сарадника Наставно-научно веће Факултета је формирало Комисију од наставника, сарадника, студената и ненаставног особља, која спроводи анкетирање студената, обрађује резултате анкете и подноси извештај Наставно-научном већу Факултета. У анкети, студенти оцењују различите елементе наставног процеса на основу којих се израчунава средња оцена рада наставника и сарадника.

У прилогу су дати комплетни Извештаји о резултатима студентског вредновања педагошког рада наставника и сарадника за зимски и летњи семестар школске 2011/12. године и одлуке Наставно-научног већа Машинског факултета о њиховом прихватању.

У прилогу су дати и сви претходни (од добијања акредитације) Извештаји о резултатима студентског вредновања педагошког рада наставника и сарадника (због обимности материјала дати су само збирни Извештаји) и одлуке Научно-наставног већа о њиховом прихватању.

Из Извештаја о резултатима студентског вредновања педагошког рада наставника се види да је укупна средња оцена веома добра и да су средње оцене свих оцењиваних елемената наставног процеса врло уједначене, што доприноси укупној позитивној оцени наставног процеса. Коначно, на основу резултата студентског вредновања педагошког рада наставника и сарадника, може се закључити да се настава на Факултету одвија према утврђеном наставном плану и распореду и да је на Факултету остварен висок квалитет наставе, што су студенти оценили веома dobrим оценама предмета и предавача.

Предности	У горе наведеном опису набројане су све предности наставног процеса. +++
Слабости	Недостатак савремене опреме, посебно лабораторијске опреме, која се користи у наставном процесу, а коју није могуће набавити без адекватних финансијских средстава из буџета Републике. Неадекватна припремљеност студената за вежбе. Студентска пракса није на задовољавајућем нивоу, због мале понуде места у предузећима у којима се та пракса може обаљати. Мала мобилност наставника, сарадника и студената. ++
Могућности	Веће ангажовање на побољшању квалитета наставног процеса. /+++ Увођење савремене опреме у наставни процес. /++ Већа и разноврснија примена информатичких ресурса у наставном процесу. /++ Побољшати контролу присуства студената на настави. /+++

	Повећање мобилности наставника, сарадника и студената. /++
Опасности	Недовољно редовно присуство студената на настави. /+++ Недовољна мотивисаност наставника за примену нових метода у реализацији наставе. /+ Недовољна мотивисаност студената да учествују у студентским анкетама и изнесу своје мишљење о студијском програму и раду наставника и сарадника. /++

#### Процена испуњености Стандарда 5 и предлог корективних мера:

На основу претходно изнетих чињеница и докумената у прилогу закључује се да је на Машинском факултету испуњен Стандард 5.

Студентско вредновање педагошког рада наставника и сарадника не обухвата у сваком семестру све наставнике и сараднике Факултета, па је у следећим студентским анкетама потребно тежити да се анкетом обухвате сви извођачи наставе. Извесно оправдање за неанкетирање свих наставника и сарадника може се тражити у делимичној незаинтересованости и резервисаности студената да учествују у тим анкетама, што је потребно превазићи већим ангажовањем Студентског парламента и интензивнијим контактима наставника и сарадника са студентима. Са друге стране, може се поставити и питање оправданости анкетирања студената на предметима на којима је веома мали број студената, што није редак случај на изборним предметима, којих има много да би се успешно покрила врло широка област машинског инжењерстава (да би се предавао неки изборни предмет потребно је да га изабере најмање 5 студената). Квалитет наставног процеса зависи и од броја учесника у њему. Потребан број наставника, сарадника и ненаставног особља, као и трошкови извођења наставе, уређују се на основу норматива и стандарда рада високошколских установа, које утврђује Влада, на предлог Националног савета за високо образовање, а по прибављеном мишљењу Конференције Универзитета. У овом тренутку се само може констатовати да на Машинском факултету постоји диспропорција у броју наставника и сарадника и на њу Факултет не може доминантно да утиче.

#### Прилози:

- [Статут Машинског факултета](#)
- [Правилник о настави на основним академским студијама](#)
- [Правилник о настави на мастер академским студијама](#)
- [Правилник о докторским студијама](#)
- [Правилник Универзитета у Београду о полагању испита и оцењивању на испиту](#)
- [Календар наставе и испита](#)
- [Распоред часова наставе](#)
- [Правилник УБ о студентском вредновању педагошког рада наставника и сарадника](#)
- [Правилник МФ о студентском вредновању педагошког рада наставника и сарадника](#)
- [Извештај о резултатима студентског вредновања педагошког рада наставника и сарадника за зимски семестар школске 2011/12. године](#)
- [Извештај о резултатима студентског вредновања педагошког рада наставника и сарадника за летњи семестар школске 2011/12. године](#)
- [Извештаји о резултатима студентског вредновања педагошког рада наставника и сарадника за школску 2008/09, 2009/10 и 2010/11. годину](#)

#### **Стандард 6: Квалитет научноистраживачког, уметничког и стручног рада**

Високошколска установа непрекидно ради на подстицању, обезбеђењу услова, праћењу и провери резултата научноистраживачког, уметничког и стручног рада и на њиховом укључивању у наставни процес.

Машински факултет је Одлуком (у прилогу) Министарства просвете и науке Републике Србије, а на основу Закона о научноистраживачкој делатности и Правилника о вредновању научноистраживачког рада и поступку акредитације научноистраживачких организација, акредитован за обављање научноистраживачке делатности у области техничко-технолошких наука – машинство.

Машински факултет обавља научну делатност као равноправну област своје укупне делатности. Обављање научноистраживачке делатности на Факултету регулисано је Статутом Факултета и Правилником о научноистраживачкој и стручној делатности (у прилогу).

Машински факултет је опредељен да остварује јединство образовног, научноистраживачког и стручног рада и у том циљу Факултет периодично доноси Програм научноистраживачког рада (у прилогу), који обухвата основне смернице истраживања у областима којима се Факултет бави, а у складу са потребама привредног развоја датих у Средњорочном плану развоја Републике Србије и на основу постојећег технолошког развоја земље.

За истраживање и развој заснован на знању неопходни су и квалитетни кадрови и зато је за научноистраживачку делатност суштински важно перманентно усавршавање кадрова, при чему млади

кадрови представљају окосницу укупног развоја и Факултета и делатности којима се Факултет бави. Из тог разлога, а на основама досадашњег искуства и претпоставкама будућег развоја, Машински факултет периодично доноси и Програм развоја научноистраживачког подмлатка (у прилогу).

Истраживачко-стручно веће Машинског факултета је стручни орган Факултета који се бави научностручном делатношћу Факултета. Истраживачко-стручно веће:

- разматра и предлаже дугорочни програм истраживачко-стручне делатности Факултета;
- разматра и предлаже садржај истраживачко-стручног рада Факултета;
- сарађује са катедрама, катедарским центрима и другим научно-истраживачким и стручним организационим јединицама Факултета;
- предлаже мере за економичније и рационалније коришћење и набавку средстава и опреме за научно-истраживачки и стручни рад;
- подноси извештај о раду декану и Савету Факултета на крају сваке пословне године;
- обавља и друге послове у области научноистраживачког и стручног рада дефинисане Статутом, одлукама и другим општим актима Факултета.

Истраживачко-стручно веће доноси одлуке на начин и по поступку који је утврђен Законом о научноистраживачкој делатности.

Факултет је оснивач и издавач научног часописа на енглеском језику “FME TRANSACTIONS”, у коме сви заинтересовани могу објављивати своје научне радове. Часопис је комплетно доступан у електронској форми на интернет страници Машинског факултета.

У тренутку писања овог Извештаја (летњи семестар школске 2011/12. године) Машински факултет учествује на 60 пројеката (у прилогу је списак пројеката) које финансира Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије:

- 13 пројеката Основних истраживања
- 25 пројеката Технолошког развоја
- 8 пројеката Енергетске ефикасности
- 14 ИИИ пројеката

Истовремено, Машински факултет учествује на 13 међународних пројеката (у прилогу је списак пројеката):

- 5 EUREKA пројеката
- 5 FP7 пројеката
- 2 TEMPUS пројекта
- 1 HERD пројект

Поред тога, Машински факултет у 2012. години има и више уговора о сарадњи са индустријом. У прилогу је дат списак важнијих стручних пројеката чија је реализација у току.

Предности	У горе наведеном опису набројане су све предности научноистраживачког и стручног рада. +++
Слабости	Недостатак савремене истраживачке и друге опреме. /+++ Дотрајалост дела постојеће истраживачке и друге опреме. /++ Недовољна финансијска средства из буџета Републике за научноистраживачке пројекте. /+++ Недовољна финансијска средства из сопствених извора за научноистраживачке пројекте. /++ Недовољна финансијска средства за финансирање учешћа наставника и сарадника на научним скуповима. /+++ Постојећи извори финансирања нису довољно мотивишући за младе истраживаче. /++
Могућности	Повећање истраживачке компетентности наставног кадра Факултета. Покретање нових пројеката. Повећање броја наставника и сарадника на пројектима који се финансирају из буџета Републике. Набавка савремене истраживачке опреме. Већа мобилност наставног кадра Факултета. Повећање међуакадемске сарадње у научноистраживачким пројектима. Интензивније укључивање студената на мастер нивоу у експериментална истраживања. +++
Опасности	Ако се не отклоне, све наведене слабости постају опасности. +++

#### **Процена испуњености Стандарда 6 и предлог корективних мера:**

На основу претходно изнетих чињеница и докумената у прилогу закључује се да је на Машинском факултету испуњен Стандард 6.

Од акредитације Машинског факултета као високошколске установе и акредитације студијских програма који се на Факултету изводе, непрекидно расте истраживачка компетентност наставног кадра Факултета, изражена кроз број радова у часописима на SCI листама и цитираност.

У прилогу је дат збирни преглед научноистраживачких резултата наставног кадра Факултета у 2011. години.

Потребно је повећати број наставника и сарадника који учествују у пројектима које финансира Министарство просвете и науке Републике Србије.

Потребно је повећати међуакадемску сарадњу у научноистраживачким пројектима и у земљи и у иностранству.

Потребно је повећати учешће Машинског факултета у међународним пројектима и зато је потребно подстицати наставнике и сараднике за веће учествовање у конкурсима за међународне пројекте.

Сопствено финансирање научноистраживачког рада и иновирање опреме за истраживање је минимално због недостатка финансијских средстава. Финансијска средства недостају и за финансирање истраживања (истраживачке опреме и трошкова истраживања) студената докторских студената запослених на Факултету.

#### Прилози:

- [Одлука Министарства просвете и науке Републике Србије о акредитацији Машинског факултета за обављање научноистраживачке делатности у области техничко-технолошких наука – машинство](#)
- [Статут Машинског факултета](#)
- [Правилник о научноистраживачкој и стручној делатности](#)
- [Програм научноистраживачког рада Машинског факултета](#)
- [Програм развоја научноистраживачког подмлатка Машинског факултета](#)
- [Збирни преглед научноистраживачких резултата](#)
- [Списак домаћих научних пројеката](#)
- [Списак међународних научних пројеката](#)
- [Списак важнијих стручних пројеката](#)

#### Стандард 7: Квалитет наставника и сарадника

Квалитет наставника и сарадника обезбеђује се пажљивим планирањем и избором на основу јавног поступка, стварањем услова за перманентну едукацију и развој наставника и сарадника и провером квалитета њиховог рада у настави.

Квалитет наставника и сарадника обезбеђује се поштовањем прописа који регулишу избор наставника и сарадника на факултетима Универзитета у Београду и то: Закона о високом образовању Републике Србије, Статута Универзитета у Београду (у прилогу), Правилника о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Београду (у прилогу), Критеријума за стицање звања наставника на Универзитету у Београду (у прилогу) и Статута Машинског факултета (у прилогу).

Факултет при избору и унапређењу наставно-научног кадра посебно вреднује педагошке способности наставника и сарадника, које се проверавају редовним семестралним студентским вредновањем педагошког рада наставника и сарадника и допринос кандидата за избор у звање у обезбеђењу квалитета наставног процеса (допринос Стандарду 5).

Подаци о наставницима и сарадницима Машинског факултета доступни су на самом Факултету и на интернет страници Машинског факултета.

Предности	Јавност поступка и услова за избор наставника и сарадника. Усаглашеност поступка избора и критеријума за избор са Стандардом који је прописао Национални савет за високо образовање +++
Слабости	Формална примена критеријума за избор наставника и сарадника не указује увек на прави квалитет кандидата за избор. ++
Могућности	Усавршавање педагошких компетенција наставника и сарадника Факултета. /+++ Повећање научне и истраживачке компетентности наставног кадра Факултета. /+++ Пријем младог кадра за рад на факултету. /+++ Већа мобилност наставног кадра Факултета. /++ Повећање међуакадемске сарадње. /++
Опасности	Диспропорција у броју наставника и сарадника Факултета, као последица начина финансирања факултета. Одлив младих кадрова. Одлазак најбољих студената, тј. одлазак потенцијалног младог кадра, ван земље. +++

#### Процена испуњености Стандарда 7 и предлог корективних мера:

Машински факултет испуњава Стандард 7.

Машински факултет је периодично издавао Библиографију научних и стручних радова наставника и сарадника. Потребно је наставити издавање такве публикације, или на други начин централизовати, редовно пратити и објављивати научна и стручна достигнућа наставника и сарадника. Потребно је наставити са запошљавањем наставничког и истраживачког подмлатка, да се не би још више повећала диспропорција у броју наставника и сарадника Факултета.

#### Прилози:

- [Статут Универзитета у Београду](#)
- [Правилник о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Београду](#)
- [Критеријуми за стицање звања наставника на Универзитету у Београду](#)
- [Статут Машинског факултета](#)
- [Извештај о резултатима студентског вредновања педагошког рада наставника и сарадника за зимски семстар школске 2011/12. године](#)
- [Извештај о резултатима студентског вредновања педагошког рада наставника и сарадника за летњи семстар школске 2011/12. године](#)
- [Извештаји о резултатима студентског вредновања педагошког рада наставника и сарадника за школску 2008/09, 2009/10 и 2011/11. годину](#)

#### **Стандард 8: Квалитет студената**

Квалитет студената се обезбеђује селекцијом студената на унапред прописан и јаван начин, оцењивањем студената током рада у настави, перманентним праћењем и проверавањем резултата оцењивања и пролазности студената и предузимањем одговарајућих мера у случају пропуста.

Од 1948. године, тј. од када Машински факултет постоји као самостална високошколска установа, до 01. септембра 2012. године на Факултету је дипломирало 19514 инжењера, одбранило магистарски рад 1447 магистара наука и одбранило докторску дисертацију 708 доктора наука. (Ови подаци се односе само на студенте који су студирали према ранијим прописима и докторанде који нису имали обавезне студије и не обухватају наведене податке о студентима који су студије завршили по акредитованим студијским програмима. Према важећем Закону, још није истекао период до када неко може да заврши студије, или одбрани докторску дисертацију, према ранијим прописима, па је реално очекивати да се наведени бројеви таквих студената и докторанада повећа.)

Упис студената на Машински факултет се обавља према Правилнику о упису студената на студије првог степена Универзитета у Београду (у прилогу) и према Правилнику о условима, начину и поступку уписа на други и трећи степен академских студија Универзитета у Београду (у прилогу). Наставно-научно веће Факултета ближе уређује начин бодовања и мерила за утврђивање редоследа за упис кандидата на Факултет, Одлуком о упису студената, а у оквиру заједничког конкурса који расписује Сенат Универзитета у Београду.

Машински факултет издаје Информатор (у прилогу) за потенцијалне студенте, у коме се налазе све потребне информације о упису на Факултет. Машински факултет издаје и збирку задатака (Тестови из математике за квалификациони испит за упис на Машински факултет у Београду) за припрему потенцијалних студената за полагање квалификационог испита. Машински факултет, такође, организује и часове припремне наставе за полагање квалификационог испита.

Прва генерација студената која је студирала по акредитованом студијском програму за основне академске студије, уписана је на Машински факултет школске 2005/06. године, што значи да је до данас на основне академске студије уписано седам генерација студената. До 01. септембра 2012. године основне академске студије је завршило 855 студената.

Прва генерација студената која је студирала по акредитованом студијском програму за мастер академске студије, уписана је на Машински факултет школске 2008/09. године, што значи да је до данас на мастер академске студије уписано четири генерације студената. До 01. септембра 2012. године мастер академске студије је завршило 369 студената.

Прва генерација студената која је студирала по акредитованом студијском програму за докторске академске студије уписана је на Машински факултет школске 2005/06. године и до 01. септембра 2012. године докторске академске студије је завршило и одбранило докторску дисертацију 13 студената.

У прилогу су дати извештаји Комисије за упис студената за школску 2009/10. годину, школску 2010/11. годину и школску 2011/12. годину (извештаји за последња три Конкурса за упис на Факултет).

У прилогу је дат преглед броја уписаних студената по студијским програмима и годинама студија у школској 2011/12. години. Диспропорција у броју студената по годинама студија на Основним академским студијама је последица уписа на поједине године студија студената уписаних на Факултет пре доношења новог Закона о високом образовању и акредитације Факултета. Ти студенти нису желели да искористе Законом дату

могућност да наставе студије према правилима која су важила у тренутку када су они уписали студије, већ су усаглашавањем са новим системом студија, стекли право да се упишу на одговарајућу годину студија. Диспропорција у броју студената по годинама студија на Основним академским студијама је последица и неуспеха одређеног броја студената да остваре један од циљева реформе високог образовања, тј. да студирају по принципу "година за годину".

Праћење успеха студената на испитима је перманентно и у прилогу је дат део извештаја о пролазности студената на испитима за студенате који студирају по студијском програму за основне академске студије. У зависности од потребних анализа, статистика пролазности студената на испитима се ради према конкретним потребама (по једном испитном року, по једном предмету, по једном наставнику,.. итд.). Из статистичких извештаја датих у прилогу је недвосмислено да је пролазност студената на испитима незадовољавајућа, али треба напоменути да у тим извештајима није приказан број одусталих од испита (у оквиру броја пријављених за испит). Незадовољавајућа пролазност на испитима као логичну последицу има и незадовољавајуће напредовање студената по годинама, тј. незадовољавајући проценат студената који успешно завршавају студије (извештај у прилогу). Приметно је да мали број студената заврши студијски програм у предвиђеном року (основне академске студије за три године, тј. мастер академске студије за две године). Тешко је утврдити разлоге зашто студирање није успешније. Делимични разлози могу бити у самим студијским програмима и појединим предметима у њима, што је предмет сталних анализа на Факултету, али се ни студијски програми не могу кориговати испод одређеног нивоа који обезбеђује планиране исходе учења и стручност која се стиче на студијском програму, а истовремено задржава упоредивост студијских програма са студијским програмима одговарајућих страних високошколских установа. Из извештаја у прилогу се види и да релативно велики број студената напушта студије на Факултету. Преовлађујући разлози за одустајање од студија су економске природе, али и спознаје студената да нису правилно изабрали факултет који желе да студирају, или закаснеле спознаје да уопште не желе да студирају, што су разлози на које Факултет не може да утиче.

Поштовањем правилника и процедура којима се обезбеђују претходни стандарди квалитета, студентима уписаним на Машински факултет су доступне све релевантне информације и подаци значајни за њихове студије и они се оцењују и њихов рад вреднује према унапред објављеним критеријумима, правилима и процедурама. Такође, студентима је обезбеђен одговарајући облик студентског организовања, деловања и учешћа у одлучивању, а у складу са Законом.

Машински факултет гарантује једнакост и равноправност студената по свим основама.

На Машинском факултету је омогућено студирање за студенте са посебним потребама.

Студенти Машинског факултета редовно учествују на Машинијадама, тј. на годишњим такмичењима студената машинског инжењерства из Србије у знању и спорту.

Алумни асоцијације су добровољна удружења бивших студената факултета, чији су циљеви унапређење квалитета наставе и истраживања на факултетима чије су дипломе стекли и представљају академске традиције престижних факултета и универзитета.

Фондација Машинског факултета (Алумни асоцијација) је основана 2005. године (основана према тада важећем Закону о задужбинама, фондацијама и фондовима, а у току је пререгистрација према сада важећем Закону о задужбинама и фондацијама) са тежњом да интегрише све генерације оних који су дипломирали на Машинском факултету. Један од циљева Фондације Машинског факултета је обезбеђење повратних информација од бивших студената Факултета, које могу значајно да допринесу унапређењу наставе и истраживања на Факултету. Све активности Фондације Машинског факултета могу се пратити на интернет страници Машинског факултета, одакле се могу и преузимати документа у електронском облику.

Предности	<p>Потенцијалним и уписаним студентима обезбеђене су све потребне информације и подаци који се односе на њихове студије.</p> <p>При селекцији студената за упис на Факултет, вреднују се резултати постигнути у претходном школовању и резултати постигнути на пријемном испиту.</p> <p>Обезбеђена је равноправност студената по свим основама.</p> <p>Обезбеђена је могућност студирања особама са посебним потребама.</p> <p>Објективно оцењивање студената према објављеним правилима и критеријумима.</p> <p>Континуирано праћење успеха студената по предметима и предузимање корективних мера у случајевима понављања неправилности у дистрибуцији оцена.</p> <p>Континуирано праћење пролазности студената по годинама и предузимање корективних мера у случајевима ниске пролазности.</p> <p>Студентима је омогућен сваки облик студентског организовања и учешћа у одлучивању, у складу са Законом.</p> <p>+++</p>
Слабости	<p>Недовољна мотивисаност студената за ефикасније студирање, узрокована неповољном економском ситуацијом. /++</p> <p>Мала заинтересованост студената за активно учешће у систему обезбеђења квалитета. /++</p> <p>Недовољан контакт са студентима који су завршили студије. /+</p>
Могућности	<p>Унапређење међусобног односа наставног особља и студената кроз едукацију о вештини комуникације.</p>

	Побољшање контаката са студентима који су завршили студије на Машинском факултету преко Алумни асоцијације. ++
Опасности	Опадање квалитета наставног процеса због неповољне економске ситуације. +++

### Процена испуњености Стандарда 8 и предлог корективних мера:

Машински факултет испуњава Стандард 8.

У тренутку писања овог извештаја (летњи семестар школске 2011/12. године) познати су и могу се анализирати резултати о напредовању неколико генерација студената које су студирале по акредитованим студијским програмима на сва три нивоа студија. Позитиван закључак је да је редовност доласка на наставу веома повећана у односу на студенте који су студирали према старим наставним плановима и програмима. Негативан закључак је да успех студената још увек није на задовољавајућем нивоу, мада се побољшава из генерације у генерацију. Један од могућих узрока лошијег успеха од очекиваног, су неодговарајући наставни програми појединих предмета, што их чини тешким за студенте. Потребно је прилагодити наставне програме тих предмета могућностима студената, уз обавезно поштовање максималног оптерећења студента изражено кроз ЕСПБ бодове (1 ЕСПБ = 25-30 сати). Са друге стране, наставни програми свих предмета морају задржати потребан академски ниво и обезбедити планиране исходе учења и стручност која се стиче на студијском програму. Такође, потребно је задржати упоредивост наставних програма предмета студијског програма и самог студијског програма са студијским програмима одговарајућих страних високошколских установа.

Приметно је да је успех студената бољи на изборним предметима него на обавезним предметима. То би се могло тумачити тиме да студенти бирају оне предмете који их лично више интересују, па на тим предметима постижу и бољи успех, али би се могло тумачити и мањим бројем студената по изборном, него по обавезном предмету.

Потребно је побољшати систем статистичког праћења напредовања студената, да би се благовремено реаговало у случају незадовољавајућег успеха студената.

У ранијем систему студирања нису постојале докторске студије, па за те студије које постоје тек неколико година, још увек нису развијене методе и критеријуми за комплетно вредновање рада студената докторских студија. Треба настојати да се истраживачки рад сваког студента докторских студија уврсти у истраживачки пројекат (домаћи или међународни). Ово настојање би могло да се угради у стратешка документа Факултета.

Има мало повратних информација од студената који су завршили Машински факултет, у чему значајно побољшање треба да омогући Алумни асоцијација Факултета.

#### Прилози:

- [Информатор за упис на Машински факултет](#)
- [Извештаји Комисије за упис студената на Машински факултет](#)
- [Број уписаних студената на студијске програме по годинама студија](#)
- [Статистички извештај о пролазности студената на испитима](#)
- [Статистички извештај о завршетку студија](#)
- [Документа о Фондацији Машинског факултета](#)

### Стандард 9: Квалитет уџбеника, литературе, библиотечких и информатичких ресурса

Квалитет уџбеника, литературе, библиотечких и информатичких ресурса се обезбеђује доношењем и спровођењем одговарајућег подзаконског акта.

Машински факултет има Библиотеку која је основана када је Машински факултет постао самостална високошколска установа. Библиотека Машинског факултета располаже са приближно 750 квадратних метара радног, читаоночког и магациноског простора. Читаоница Библиотеке има приближно 300 квадратних метара климатизованог простора и располаже са 108 места, што у потпуности задовољава потребе Факултета.

Услуге корисницима библиотеке пружају четири запослена: 2 библиотекара и 2 самостална књижничара. Библиотека Машинског факултета има више од 98000 библиотечких јединица (од тога преко 60000 монографских публикација, 650 наслова страних часописа и 200 наслова домаћих часописа и преко 3000 магистарских радова и докторских дисертација). У прилогу је дат збирни преглед броја библиотечких јединица у Библиотеци Машинског факултета.

Библиотека Машинског факултета је од 2004. године пуноправни члан библиотечко-информационог система COBISS, у оквиру кога користи програмску опрему за каталогизацију и аутоматизацију целокупног библиотечног пословања. Радом у систему COBISS-а омогућено је укључивање библиотеке у национални



библиотечко-информативни систем, онлајн приступ и претраживање база података, онлајн информације о доступности појединих примерака и формирање система библиографија истраживача Машинског факултета. У оквиру ТЕМПУС пројекта "Нови библиотечки сервиси на универзитетима Западног Балкана" библиотека Машинског факултета је једна од пет високошколских библиотека које су међу првима укључене у имплементацију нових библиотечких сервиса (COSISS3).

Посредством КоБСОН-а (Конзорцијум библиотека Србије за обједињену набавку) корисницима библиотеке је доступан велики број иностраних научних часописа у пуном тексту, електронске књиге као и базе сажетака и цитата.

Библиотека Машинско факултета прикупља, организује и обезбеђује приступ свим видовима информација наставно-научном особљу и студентима Факултета, научницима и истраживачима из других установа из земље и иностранства, као и свим заинтересованим грађанима.

Сви електронски ресурси библиотеке доступни су преко интернет странице Факултета.

Факултет има Правилник о раду Библиотеке (у прилогу) којим се обезбеђује оптимално коришћење свих ресурса Библиотеке.

Машински Факултет се бави и издавачком делатношћу, која је регулисана Правилником о уџбеницима и издавачкој делатности (у прилогу) и који је доступан на интернет страници Машинског факултета

Основни циљ издавачке делатности Факултета је обезбеђивање што квалитетније и јефтиније уџбеничке литературе за потребе извођења свих видова наставе на Факултету и издавање монографских и серијских публикација наставника и сарадника у циљу презентације резултата њихове научноистраживачке и стручне делатности.

Машински факултет има и продавницу књига. Све информације о продаји књига и електронски каталози књига доступни су на интернет страници Машинског факултета. Каталог књига доступан је и у штампаној форми.

На Машинском факултету постоји 5 рачунарских учионица са по 20 рачунара, 7 рачунарских учионица са по 10 рачунара и "Аутодеск" учионица са 10 рачунара. Осим ових учионица опремљених рачунарима које се користе за различите предмете, на Факултету постоји и Лабораторија за прорачунску динамику флуида и паралелна и расподељена израчунавања (СимЛаб) са 16 двопроцесорских чворова. Детаљи о СимЛаб-у су доступни на интернет страници Машинског факултета. Осим тога, у великом амфитеатру Факултета (670 места) и 4 учионице је омогућен бежични приступ академској мрежи. На Факултету је на три приступна места омогућен приступ академској мрежи преко "едуром" сервиса.

"Интернет сокак" је простор на Факултету намењен студентима за слободно коришћење рачунара, који је опремљен са 30 рачунара повезаних на интернет преко академске мреже.

У свечаној сали Факултета (140 места) и још 4 сале (35, 40, 70 и 120 места) уграђени су видео бимови и омогућен бежични приступ академској мрежи.

Информатички ресурси и структура рачунарске мреже на Машинском факултету је приказана у прилогу.

Предности	Студентима су обезбеђени уџбеници, писани материјал и друга литература неопходна за савлађивање градива. Настава из сваког предмета је покривена одговарајућим уџбеницима и другом литературом. Факултет има општи акт о уџбеницима и издавачкој делатности. Факултет се бави и издавачком делатношћу. Библиотека има потребан број библиотечких јединица и потребну опрему за рад. Читаоница Библиотеке у потпуности задовољава потребе Факултета. Факултет има адекватне информатичке ресурсе. +++
Слабости	Недостатак финансијских средстава за набавку нових лиценцираних рачунарских програма. Недостатак финансијских средстава за набавку нових информатичких ресурса. Недостатак финансијских средстава за одржавање и обнављање постојећих информатичких ресурса. Неадекватна финансијска накнада за ауторе уџбеника. +++
Могућности	Већи број компетентних аутора уџбеника +
Опасности	Уџбеници се неадекватно вреднују при академском напредовању. /++ Ако се не отклоне, све наведене слабости постају опасности /+++

#### **Процена испуњености Стандарда 9 и предлог корективних мера:**

Машински факултет испуњава Стандард 9.

Квалитет уџбеника, литературе, библиотечких и информатичких ресурса на Машинском факултету је на врло високом нивоу и потребно је уложити напор да се тај ниво одржи и у неповољним економским условима.

**Прилози:**

- [Збирни преглед броја библиотечких јединица](#)
- [Правилник о раду Библиотеке Машинског факултета](#)
- [Правилник о уџбеницима и издавачкој делатности](#)
- [Информатички ресурси Машинског факултета](#)

**Стандард 10: Квалитет управљања високошколском установом и квалитет ненаставне подршке**

Квалитет управљања високошколском установом и квалитет ненаставне подршке се обезбеђује утврђивањем надлежности и одговорности органа управљања и јединица за ненаставну подршку и перманентним праћењем и провером њиховог рада.

Орган управљања и орган пословођења Факултетом, њихова надлежност и одговорност у организацији и управљању Факултетом су утврђени Статутом факултета у складу са Законом.

Организационе јединице на Факултету, њихова структура и делокруг рада су утврђене Статутом факултета у складу са Законом. Ближе одредбе о саставу, делатности и начину рада ненаставних организационих јединица утврђују се Правилником о систематизацији послова и радних места, као и посебним актима за организационе јединице за које је то потребно.

У табели су приказане ненаставне организационе јединице на Факултету и број запослених у њима.

Организациона јединица	број запослених
Служба за опште, правне и кадровске послове	18
Служба за студентске послове	7
Служба за рачуноводство и финансије	11
Центар за информационо-комуникационе технологије	5
Библиотека	4
Служба за одржавање	65
Служба безбедности и противпожарне заштите	9
Служба за угоститељску делатност	11
укупно	130

У наставним организационим јединицама Факултета (Катедре Факултета) и организационим јединицама за научно-истраживачку делатност Факултета (Центри које формирају Катедре), запослено је још 87 радника (истраживачи-сарадници, стручни сарадници, лаборанти и друго ненаставно особље).

Предности	Статутом Факултета дефинисани су орган управљања и орган пословођења и њихове надлежности. Статутом Факултета дефинисани су стручни органи и њихове надлежности. Статутом Факултета дефинисане су организационе јединице на Факултету и њихов делокруг рада. Факултет прати и оцењује рад стручних служби и ненаставног особља. Факултет усавшава и образује ненаставно особље. +++
Слабости	Правилником о систематизацији послова и радних места није најпрецизније дефинисано свако радно место. Недовољна заинтересованост студената за рад већине ненаставног особља. +
Могућности	Прузимање организационих модела за управљачко и ненаставно особље из упоредног законодавства који се уклапају у наше законске оквире. +
Опасности	Неадекватна финансијска надокнада за одређене стручне и друге послове у ненастави. ++

**Процена испуњености Стандарда 10 и предлог корективних мера:**

Машински факултет испуњава Стандард 10.

Потребно је иновирати Правилник о систематизацији послова и радних места.

Потребно је усавршити и разрадити поступке за проверу квалитета управљања високошколском установом и јединица за ненаставну подршку, а као углед потражити решења из међународних стандарда.

**Прилози:**

- [Статут Машинског факултета](#)
- [Правилник о систематизацији послова и радних места](#)

**Стандард 11: Квалитет простора и опреме**

Квалитет простора и опреме се обезбеђује кроз њихов адекватан обим и структуру

Машински факултет располаже са 38973 квадратна метра сопственог простора који у потпуности задовољава потребе Факултета и по обиму и по структури.

(У тренутку писања овог Извештаја (летњи семестар школске 2011/12. године), на Факултету студира укупно 2920 студената, што значи да је расположиви простор по студенту 13.35 квадратних метара. Ако се расположиви простор по студенту рачуна према максималном броју студената на свим студијским програмима који су акредитовани и за које је добијена дозвола за рад (2602 студената), онда је расположиви простор по студенту 15 метара квадратних.).

Број расположивих радних места у амфитеатрима, заједничким учионицама, учионицама у оквиру Катедри, салама и компјутерским учионицама на Факултету је 5835 места (плус 108 места у читаоници и 140 места у свечаној сали).

У прилогу је дата спецификација дела простора Машинског факултета.

Набавка нове опреме за наставне потребе, одржавање постојеће и набавка опреме за истраживање која се користи у наставне сврхе, је незадовољавајућа због недостатка финансијских средстава. У прилогу је дата спецификација дела вредније опреме која се користи за наставне сврхе на Машинском факултету.

Предности	Довољно простора за потребе наставног процеса. Одговарајућа техничка, лабораторијска и друга опрема за потребе наставног процеса, за потребе научних истраживања и за обављање стручне делатности за које је Факултет регистрован. Адекватно опремљене рачунарске учионице за квалитетно извођење наставног процеса. Адекватна информатичка опрема у лабораторијама, канцеларијама и кабинетима. Запосленима и студентима је обезбеђен стални приступ различитим информацијама у електронском облику. Поседовање лиценцираних рачунарских програма. +++
Слабости	Недостатак финансијских средстава за текуће и инвестиционо одржавање простора и опреме. Дотрајалост дела постојеће истраживачке и друге опреме. Недостатак савремене истраживачке и друге опреме. Недостатак финансијских средстава за набавку нових лиценцираних рачунарских програма. Недостатак финансијских средстава за набавку нових информатичких ресурса. Недостатак финансијских средстава за одржавање и обнављање постојећих информатичких ресурса. +++
Могућности	Проширење научноистраживачких и стручних услуга и додатно улагање сопствених средстава у отклањању слабости. +++
Опасности	Ако се не отклоне, све наведене слабости постају опасности. +++

**Процена испуњености Стандарда 11 и предлог корективних мера:**

Машински факултет испуњава Стандард 11.

Потребно је да сви запослени и студенти са највећом пажњом користе постојећу опрему на којој раде и на тај начин јој продуже радни век.

Потребно је да Служба за одржавање Машинског факултета, у недостатку финансијских средстава за инвестиционо одржавање, улаже максималне напоре на текућем одржавању објеката Факултета.

**Прилози:**

- [Простор на Машинском факултету](#)
- [Опрема на Машинском факултету](#)

### Стандард 12: Финансирање

Квалитет финансирања високошколске установе обезбеђује се кроз квалитет извора финансирања, финансијско планирање и транспарентност у употреби финансијских средстава што доводи до финансијске стабилности у дугом року.

Машински факултет има дугорочно обезбеђена финансијска средства неопходна за реализацију наставно-научног процеса, научноистраживачког рада и професионалних активности, чиме је обезбеђена финансијска стабилност.

Средства за обављање делатности Факултет обезбеђује из: буџета Републике, школарина и других накнада трошкова, пружања услуга и других послова на основу уговора са корисницима услуга, осталих извора (поклони, донације, спонзорства и др.) и извора за рад научноистраживачке делатности.

Правни основ стицања и расподеле прихода је дефинисан Законом о универзитету, а само пословање ближе је уређено Статутом Факултета и правилницима у складу са Статутом и Законом.

Факултет редовно доноси годишње финансијске планове који обухватају целокупно финансијско пословање.

Факултет обезбеђује јавност и транспарентност својих извора финансирања и начина употребе финансијских средстава кроз извештај о успешности пословања и годишњи обрачун који усваја Савет Факултета.

Предности	Факултет има дугорочно обезбеђена финансијска средства из буџета Републике за обављање основне делатности, чиме је обезбеђена финансијска стабилност. Факултет користи законске могућности за остваривање додатних финансијских средстава. Факултет самостално, у оквиру законских могућности, доноси годишњи финансијски план. Факултет самостално, у оквиру законских могућности, одлучује о сопственим приходима. +++
Слабости	Финансијска средства добијена из буџета Републике нису довољна за најбољи рад и даљи развој Факултета. +++
Могућности	Остваривање додатних финансијских прихода проширењем научноистраживачких и стручних услуга у делатностима за које је Факултет регистрован. +++
Опасности	Ангажовање на остваривању додатних финансијских средстава се може негативно одразити на обављање основне делатности. ++

### Процена испуњености Стандарда 12 и предлог корективних мера:

Машински факултет испуњава Стандард 12.

Средства са којима Република као оснивач и власник Факултета, преко Министарства просвете и науке, учествује у укупном финансирању Факултета, а посебно у финансирању текућих материјалних трошкова, нису довољна и не обезбеђују квалитетно, жељено и очекивано унапређење рада и развој Факултета, на шта Факултет не може да утиче.

Потребно је, преко Универзитета, предложити да се одређени материјални трошкови које Факултет плаћа за услуге јавних предузећа, плаћају директно од стране Министарства просвете и науке.

Потребно је периодично преиспитивати правилнике о финансијским издвајањима у оквиру Факултета, у складу са евентуалним сугестијама организационих јединица Факултета.

### Прилози:

- [Одлуке Савета Машинског факултета о усвајању Финансијских планова \(за претходне три године\)](#)
- [Одлуке Савета Машинског факултета о усвајању Извештаја о финансијском пословању \(за последње три буџетске године\)](#)

### Стандард 13: Улога студената у самовредновању и провери квалитета

Високошколске установе обезбеђују значајну улогу студената у процесу обезбеђења квалитета и то кроз рад студентских организација и студентских представника у телима високошколске установе као и кроз анкетирање студената о квалитету високошколске установе.

Усвајањем документа Стандарди и поступци за обезбеђење квалитета Факултет је учинио важан институционални помак у укључивању студената у процес обезбеђења квалитета, а избором студентског представника у Комисију за обезбеђење и проверу квалитета омогућио стално студентско присуство у свим активностима обезбеђења и провере квалитета.

Студентски представници су чланови Савета Факултета и Наставно-научног већа Факултета, тј. чланови су органа управљања и највишег стручног органа Факултета и на адекватан начин учествују у доношењу свих докумената из области обезбеђења квалитета.

На Факултету је обезбеђен рад студентских организација преко којих студенти могу самостално вредновати све активности рада Факултета.

Предности	Активно учешће студената у процесу самовредновања и оцењивања квалитета. +++
Слабости	Недовољна мотивисаност студената да учествују у студентским анкетама и изнесу своје мишљење о студијском програму и раду наставника и сарадника. +++
Могућности	Повећање мотивисаности студената да учествују у студентским анкетама и изнесу своје мишљење о студијском програму и раду наставника и сарадника. Студентски парламент може креирати и спровести сопствене студентске анкете о свим за њих релевантним питањима. +++
Опасности	Смањење мотивисаности студената да учествују у студентским анкетама и изнесу своје мишљење о студијском програму и раду наставника и сарадника. +

### Процена испуњености Стандарда 13 и предлог корективних мера:

Машински факултет испуњава Стандард 13.

Потребно је проширити анкету која се спроводи међу студентима на све активности рада Факултета који се односе непосредно на студенте и на основу резултата такве анкете предузети евентуалне корективне мере. Потребно је веће ангажовање Студентског парламента у провери квалитета рада Факултета.

### Прилози:

- [Одлука Наставно-научног већа Машинског факултета о усвајању Стандарда и поступака за обезбеђење квалитета и Текст Стандарда и поступака за обезбеђења квалитета](#)
- [Одлука Наставно-научног већа Машинског факултета о формирању Комисије за обезбеђење и проверу квалитета](#)

### Стандард 14 : Систематско праћење и периодична провера квалитета

Високошколска установа континуирано и систематски прикупља потребне информације о обезбеђењу квалитета и врши периодичне провере у свим областима обезбеђења квалитета.

Доношењем Стратегије обезбеђења квалитета и усвајањем Стандарда и поступака за обезбеђење квалитета, као и избором Комисије за обезбеђење и проверу квалитета, Машински факултет је обезбедио институционалне оквири за систематско праћење и периодичну проверу квалитета рада Факултета.

Извештај о самовредновању је резултат обавезне периодичне провере квалитета рада на Факултету и са њим су упознати сви запослени на Факултету и студенти. Извештај о самовредновању је доступан јавности на интернет страници Машинског факултета.

Предности	Факултет спроводи утврђене стандарде и поступке за обезбеђење и проверу квалитета. Факултет обезбеђује услове и инфраструктуру за редовно прикупљање и обраду података потребних за оцену квалитета у свим областима које су предмет самовредновања. Факултет периодично обавља самовредновање и проверу нивоа квалитета. Резултати самовредновања су доступни свим запосленима и студентима и доступни су јавности на интернет страници Факултета. +++
Слабости	Мали број запослених и студената жели да се ангажује у систему обезбеђења квалитета. /+++ Не постоје посебна финансијска и материјална средства за послове у систему обезбеђења квалитета. /++ Недовољно повратних информација од послодаваца о квалитету студијских програма, тј. о компетенцијама студената који су завршили Факултет и раде код тих послодаваца. /++ Не постоји дефинисана административна и техничка подршка за послове у систему обезбеђења квалитета. /++ Недовољно се користе подаци добијени контролама квалитета. /++

Могућности	Факултет учествује у ТЕМПУС пројектима чији резултати треба да утичу на подизање нивоа квалитета Факултета. Побољшање контаката са студентима који су завршили студије на Машинском факултету преко Алумни асоцијације. ++
Опасности	Мали број запослених и студената жели да се ангажује у систему обезбеђења квалитета. +++

**Процена испуњености Стандарда 14 и предлог корективних мера:**

На основу усвојених докумената из области обезбеђења и провере квалитета, извршена је редовна периодична свеобухватна провера квалитета рада на Машинском факултету и направљен је Извештај о самовредновању. О потпуној испуњености Стандарда 14 (Систематско праћење и периодична провера квалитета) може се говорити са протоком времена, али се после две провере квалитета рада на Факултету, у овом тренутку може констатовати да Машински факултет испуњава Стандард 14.

Неопходно је наставити са проверама квалитета и дорадом процедура за те провере, као и са успостављањем нових стандарда и процедура за обезбеђење и проверу квалитета.

Београд, септембар 2012. године

Комисија за обезбеђење и проверу квалитета

проф. др Славко Пешић