

**ВИСОКА ТЕХНИЧКА МАШИНСКА ШКОЛА
СТРУКОВНИХ СТУДИЈА У ТРСТЕНИКУ
College of Applied Mechanical Engineering Trstenik**



**ИЗВЕШТАЈ О САМОВРЕДНОВАЊУ
ВИСОКЕ ТЕХНИЧКЕ МАШИНСКЕ
ШКОЛЕ СТРУКОВНИХ СТУДИЈА
ТРСТЕНИК**

у Трстенику, новембар 2016. године

Висока техничка
машинска школа
струковних студија
Наставно веће
Број: 126/2016-01
Датум: 26.04.2016.
Т р с т е н и к

На основу члана 161. став 2. Статута и члана 24. став 4. Правилника о самовредновању и оцењивању квалитета Високе техничке машинске школе струковних студија Трстеник, Наставно веће Високе техничке машинске школе струковних студија Трстеник, на седници одржаној 26.04.2016. године,
д о н е л о ј е

О Д Л У К У

1.УСВАЈА СЕ Извештај о самовредновању Високе техничке машинске школе струковних студија Трстеник.

2.ОВЛАШЋУЈЕ се директор Високе техничке машинске школе струковних студија Трстеник да Комисији за акредитацију и проверу квалитета Републике Србије, поднесе захтев за спољашњу проверу квалитета са пратећом документацијом.

3.Извештај се објављује на web сајту Школе.

4.Одлуку доставити:

- Директору Школе
- Комисији за акредитацију и проверу квалитета РС
- Архиви Школе.



Председајући Наставног већа
др Миломир Мијатовић, проф.

Висока техничка
машинска школа
струковних студија
Наставно веће
Број: 619/2016-01
Датум: 23.11.2016.
Трстеник

На основу члана 161. став 2. Статута и члана 24. став 4. Правилника о самовредновању и оцењивању квалитета Високе техничке машинске школе струковних студија Трстеник, Наставно веће Високе техничке машинске школе струковних студија Трстеник, на седници одржаној 23.11.2016. године, донело је

ОДЛУКУ

О ИЗМЕНАМА И ДОПУНАМА ИЗВЕШТАЈА О САМОВРЕДНОВАЊУ

1. УСВАЈАЈУ СЕ Измене и допуне Извештаја о самовредновању Високе техничке машинске школе струковних студија Трстеник.

2. Одлуку доставити: директору, архиви Школе.

Образложење

Одлуком Наставног већа број 126/2016-01 од 26.04.2016. године усвојен је Извештај о самовредновању Високе техничке машинске школе струковних студија Трстеник.

Како је у периоду од усвајања Извештаја о самовредновању дошло до промена у подацима који су саставни део овог Извештаја, а у складу са новим захтевима Комисије за акредитацију и проверу квалитета Републике Србије, Наставно веће је донело одлуку као у диспозитиву.



Председајући Наставног већа

др Милош Мијатовић, проф.

Садржај:

Увод.....	4
Основни подаци.....	5
Извештај о испуњености појединачних стандарда квалитета	7

Стандард 1: Стратегија обезбеђења квалитета

Стандард 2: Стандарди и поступци за обезбеђење квалитета

Стандард 3: Систем обезбеђења квалитета

Стандард 4: Квалитет студијског програма

Стандард 5: Квалитет наставног процеса

Стандард 6: Квалитет научноистраживачког, уметничког и стручног рада

Стандард 7: Квалитет наставника и сарадника

Стандард 8: Квалитет студената

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

Стандард 10: Квалитет управљања високошколском установом и квалитет ненаставне подршке

Стандард 11: Квалитет простора и опреме

Стандард 12: Финансирање

Стандард 13: Улога студената у самовредновању и провери квалитета

Стандард 14: Систематско праћење и периодична провера квалитета

УВОД

Извештај о самовредновању Високе техничке машинске школе струковних студија у Трстенику (ВТМШСС) сачинила је Комисија за обезбеђење квалитета.

У поступку самовредновања процењена је испуњеност свих стандарда за самовредновање и оцењивање квалитета високошколских установа, које је усвојио Национални савет за високо образовање. Извештај о самовредновању је сачињен је у складу са Општим упутствима за припрему извештаја о самовредновању високошколске установе Комисија за акредитацију високошколских установа.

У Извештају су у оквиру сваког стандарда обрађени следећи аспекти:

- 1. Опис тренутне ситуације и анализа и процена тренутне ситуације**, у којима се даје приказ како школа примењују захтеве стандарда имајући у виду, при том, претходно дефинисане циљеве, захтеве и очекивања;
- 2. Анализа слабости и повољних елемената (SWOT анализа)**
Strengths - Предности; Weaknesses - Слабости; (интерне, које су препознате у Школи)
Opportunities - Могућности; Threats – Опасности (екстерне, које потичу из окружења)
Квантификација слабости и повољних елемената (+++ високо значајно; ++ средње значајно; + мало значајно; 0 – без значајности)
- 3. Предлози за побољшање и планиране мере.**

Извештај о самовредновању Високе техничке машинске школе струковних студија у Трстенику поред уводних напомена којим упућује на аспекте који су обрађивани у оквиру стандарда квалитета, даје и основне податке о високошколској установи.

Извештај о испуњености стандарда квалитета, свакога посебно, најпре кроз опис тренутне ситуације кроз ниво реализације захтева стандарда а касније и кроз анализу и процену тренутне ситуације респектујући при том циљеве, захтеве и очекивања пружа подлогу за SWOT анализу.

Анализом слабости и повољних елемената, интерних и екстерних, тј. минимизирањем утицаја поља у матрици која интерне слабости појачавају претњама из окружења, тј. максимизирања утицаја који интерне предности фаворизују могућностима које пружа окружење, стварају се услови за развој **стратегије елиминације** у првом случају тј. **стратегије појачања (проширења)** у другом. Поред ових стратегија ту су и **стратегије превенције** које произилазе из опасности из окружења и интерних предности, док **стратегије побољшања** су резултат могућности из окружења и слабости које су препознате у самој институцији.

Након тога, наводе се предлози корективних мера за унапређење квалитета, односно, за отклањање недостатака који су били присутни у претходном периоду.

Прилози уз Извештај о самовредновању употпуњавају слику о реализацији циљева квалитета, садрже и бројне квантитативне показатеље.

Комисија за обезбеђење квалитета Високе техничке машинске школе струковних студија Трстеник, која је сачина овај Извештај, именована је од стране Наставног већа Високе школе на предлог Директора, Одлуком број 395/2 од 12.06.2014. године и радила је у следећем саставу: др Александар Марић, професор струковних студија, председник, Комисије, чланови Комисије из редова наставног особља: др Милица Тодоровић, професор струковних студија, др Љиљана Печић, професор струковних студија; чланови Комисије из редова ненаставног особља: Наташа Спасојевић, референт за студентска питања и Марковић Миодраг, представник студената, а као подршка свим активностима и Невенка Дрежњак, секретар Школе и тимови из редова студената који су у сарадњи са студентским парламентом делегирани да учествују у процесу анкетирања.

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ШКОЛИ

Висока техничка машинска школа струковних студија Трстеник, (College of Applied Mechanical Engineering Trstenik) основана је као Виша техничка машинска школа Трстеник, 12. 09. 1961. године Одлуком Радничког савета фабрике хидрауличких уређаја "Прва петолетка" Трстеник, а почела са радом 15. октобра 1962. године на основу Одлуке Савета за просвету РС ("Службени гласник РС" бр. 46/62).

Школа је уписана у судски регистар код Привредног суда у Краљеву под бројем регистарског улошка регистарског суда 1-146-00 (нови број: 5-50-00). Седиште Школе је у Трстенику, ул. Радоја Крстића бр. 19.

Оснивачка права и обавезе према Школи преузела је Република Србија, Одлуком Владе Републике Србије о просторном распореду и структури виших школа ("Службени гласник Републике Србије" број 50/92).

Школа је трансформисана у високу школу струковних студија на основу Уверења о акредитацији установе и студијских програма издатих од стране Комисије за акредитацију и проверу квалитета Републике Србије, Број: 612-00-1119/2006-04 од 30.04.2007. године и Дозволе за рад издате од Министарства просвете Републике Србије, Број: 612-00-480/2007-04 од 17.05.2007. године.

Кроз досадашњи успешан рад од оснивања Школе, до данас, одшколовано је 4282 машинска инжењера и преко 218 специјалиста струковних студија. Школа има и две акредитоване ВЈ у Тутину и Бору са адекватним простором, библиотеком-библиотечким јединицама и неопходним информатичким ресурсима.

Школа од почетка свога рада има обележје уникатне школе у нашој земљи јер, поред других области машинства, образује кадрове за област савременог и модерног хидростатичног преноса снаге у најширем опсегу привредних делатности, дакле Студијски програми који се реализују на Школи припадају образовном пољу техничко-технолошких наука.

Данас, Школа има четири специфична студијска програма који на својствени начин представљају концепт интегралног прилаза у школовању инжењера за савремене потребе привреде.

Студијски програми су:

- Хидраулика и пнеуматика
- Производно машинство
- Информатика у инжењерству
- Инжењерство у друмском саобраћају.

и три нова студијска програма на специјалистичким струковним студијама:

1. Хидраулика, пнеуматика и производни процеси,
2. Информационе технологије и
3. Регулација и безбедност саобраћаја

за које је добијена акредитација 2016. године и који су заменили досадашњи студијски програм на специјалистичком студијама Машинско инжењерство који је обухватао четири модула: Процесна техника, Организација и одржавање у друмском саобраћају, Индуријски и мобилни ХИП системи и Информатичке технологије у машинству.

Сваке школске године Школа уписује 300 студената, 110 који се финансирају из буџета Републике Србије и 190 самофинансирајућих студената. У ВЈ Тутин и ВЈ Бор Школа уписује још по 60 самофинансирајућих студената. Упис се врши у два уписна рока, јунском и септембарском.

Школа има укупно 1091 студената укључујући ВЈ Тутин и ВЈ Бор и 30 наставника, од чега је 22 у радном односу са пуним радним временом, а 8 је ангажовано са непуним радним временом.

Школа је у новом кругу акредитације поднела захтев за нове студијске програме на основним студијама како би у потпуности ускладила основне студије са специјалистичким студијама и студентима обезбедила јасну вертикалу у свом образовању и тиме закружила процес студирања на Школи.

Висока техничка машинска школа струковних студија Трстеник своју мисију остварује тако што се кроз наставно-истраживачки процес, применом савремених метода и техника, образују млади квалитетни инжењери способни да креативним приступом у примени знања буду лидери привреде свог региона и шире.

Кроз процесе перманентног унапређења квалитета и свих процеса рада Школа је постана модерна високошколска институција, укључена у заједнички високошколски систем Европе, поштована и тежи да остане препознатљива по својим достигнућима и достигнућима својих свршених студената.

Све неопходне информације о Високој техничкој машинској школи струковних студија Трстеник налазе се на сајту www.vtmsts.edu.rs.

ИЗВЕШТАЈ О ИСПУЊЕНОСТИ ПОЈЕДИНАЧНИХ СТАНДАРДА КВАЛИТЕТА

Стандард 1: Стратегија обезбеђења квалитета

а) Опис стања, анализа и процена стандарда 1

Висока техничка машинска школа струковних студија у Трстенику је прихватила вредности и принципе савременог европског образовања и опредељена је за успостављање институционалног система управљања квалитетом. Школа има утврђену стратегију обезбеђења квалитета која садржи опредељење Школе за континуирано праћење, процену, обезбеђење и унапређење квалитета и дефинише мере, субјекте и области обезбеђења квалитета у свим областима рада Школе.

Стратегија обезбеђења квалитета садржи све елементе који су предвиђени стандардима и смерницама које прописује Национални савет за високо образовање. Контрола квалитета подразумева процену испуњености свих стандарда за самовредновање и оцењивање квалитета високошколских установа, који су дати у **Правилнику о стандардима за самовредновање и оцењивање квалитета високошколских установа**, усвојеном од стране Националног савета за високо образовање.

Примарни циљ Стратегије обезбеђења квалитета Школе јесте непрекидно и систематско унапређење укупних активности и деловања. Циљ система управљања квалитетом, јесте обезбеђивање високих стандарда квалитета образовног, истраживачког и стручног рада, ради стварања услова за укључивање Школе у јединствени европски академски простор и давање доприноса развоју друштвене заједнице. Обезбеђен систем квалитета на ВТМШСС Трстеник треба да резултира оптималним задовољавањем потреба за квалитетним високим образовањем на територији Србије и потреба заједнице за способним и компетентним стручним кадровима.

ВТМШСС у Трстенику је утврдила у поступку акредитације стратегију обезбеђења квалитета. На седници Савета од 14.02.2011. године, донет је документ **Стратегија обезбеђења квалитета**. Овим документом, дефинисани су мисија, визија, циљеви, опредељења и принципи институционалног система обезбеђења и унапређивања квалитета, утврђене су области обезбеђења квалитета и субјекти система обезбеђења квалитета, мере за обезбеђење квалитета и начин операционализације система обезбеђења квалитета, као и акциони план. Тиме се Школа определила за садржајан, функционалан, флексибилан и транспарентан систем управљања квалитетом који ће гарантовати усклађеност квалитета наставног и научно-истраживачког рада.

Стратегијом је наглашена одговорност Школе за праћење, унапређивање и развој квалитета у свим областима рада Школе. Стратегија исказује спремност наставног кадра Школе да наставну делатност обавља поштујући високе стандарде квалитета, да се укључи у процес европске интеграције високог образовања и да квалитетом својих услуга обезбеди поверење студената, послодаваца, оснивача и друштва у целини. Стратегија обезбеђења квалитета садржи опредељење Школе да непрекидно и систематски ради на унапређењу квалитета струковних студијских програма.

Обезбеђењем и сталним унапређивањем квалитета биће достигнут највиши ниво квалитета студијских програма, наставног процеса, научно-истраживачког и стручног рада, перманентно унапређење целокупне делатности и развијање културе квалитета, што ће омогућити да Школа постане модерна и атрактивна висока школа.

Имајући у виду значај примене процеса управљања квалитетом у високошколским установама, Школа је одлучила да развије и примењује сопствену стратегију управљања квалитетом. У том циљу, Школа је формирала тело - **Комисију за обезбеђење квалитета** коју чине чланови из реда наставника, стручних сарадника, ненаставног особља и студената.

Школа кроз свој рад промовише универзалне вредности и циљеве савременог образовања, кроз одржавање високог нивоа основних струковних студија по међународним стандардима. Основни задатак Школе је да шири и унапређује знање и учење и да мотивише креативност, да би тиме допринела развоју заједнице. Зато се Школа се определила да у свом раду непрекидно одржава тесну повезаност своје образовне делатности са истраживачко-развојном делатношћу и практичном применом стечених знања. Пошто је један од кључних циљева реформе високог образовања интернационализација образовања, Школа је веома заинтересована да се укључи у међународне програме било путем размене студената или наставника, било путем научно-истраживачких пројеката и програма или на неки други начин.

Школа је схватила значај Болоњског процеса и примене европског система трансфера кредита. У стратегији повезивања приоритет чини сарадња са другим високошколским установама у земљи и иностранству. Првенствено се мисли на Факултет за машинство и грађевинарство у Краљеву, Машински факултет у Нишу, Факултет инжењерских наука у Крагујевцу, Машински факултет у Београду, Технички факултет у Чачку, Саобраћајни факултет у Београду, Факултет техничких наука у Новом Саду и Високу техничку школу у Суботици. Инострана сарадња се углавном односи на сарадњу са Високошколским установама у државама у окружењу: Висока техничка струковна школа Велење (Словенија), Стројнишки факултет Марибор. У плану је сарадња са сродним школама из Румуније и Украјине.

Кроз наставу, научне и стручне активности и континуираном едукацијом сви запослени у Школи активно раде на одржавању и унапређењу квалитета наставног и истраживачког процеса, на примени научних резултата у пракси и на повећању сопствених компетентности, знања и искустава. Наставници и сарадници публикују резултате свог рада у домаћим и међународним оквирима, чиме доприносе јачању научног и стручног престижа ове високошколске установе.

б) Анализа слабости и повољних елемената (SWOT анализа)

		<i>позитивно</i>		<i>негативно</i>	
		ПРЕДНОСТИ		СЛАБОСТИ	
		Елемент	оцена	Елемент	оцена
Школа	• Традиција у високом образовању преко 50 година, са већим бројем реформи		+++	• Мањи број наставника се споро прилагођавање новом начину рада	++
	• Постоји свест о властитој одговорности за квалитетан рад школе		++	• Резултатима, добијеним анкетирањем, се не придаје довољно значаја	+++
	• Усвојена је Стратегија обезбеђења квалитета		++	• Недовољно ангажовање субјеката обезбеђења квалитета	++
	• Школа је опредељена да непрекидно ради на унапређењу квалитета		++		
		МОГУЋНОСТИ		ОПАСНОСТИ	
		Елемент	оцена	Елемент	оцена
Окружење	• Сарадња са другим Високошколским институцијама		++	• Недовољно и нејасно схватање значаја реформе школства	++
	• Размена искуства са другим високошколским институцијама		+++	• Неповољно социјално и привредно окружење у целом друштву	+++
	• Неговање добрих односа са привредним субјектима искористити за усаглашавање компетенција студената са потребама привреде		+++	• Непостојање јасне стратегије развоја привреде Србије	+++
	• Континуално праћење потреба ширег европског тржишта		+++		

ц) Предлог мера и активности за унапређење квалитета

Доношењем Стратегије обезбеђења квалитета Школе, испуњен је Стандард 1. Стратегија обезбеђивања квалитета ВТМШСС у Трстенику је јавно доступан документ и истакнут је на сајту Школе, а изводи из Стратегије налазе се на огласној табли Школе.

Мере којима се могу остварити континуална побољшања кроз следеће активности су:

- непрекидно пратити, анализирати, унапређивати и допуњавати Стратегију од стране надлежних органа Школе
- акционим планом истовремено спроводити политику обезбеђења квалитета.
- одржавати стални контакт са фирмама из најближег окружења и континуирано ослушкивати њихове потребе у техничко-технолошком и кадровском погледу, у циљу усаглашавања потребних компетенција
- посветити већу пажњу резултатима анкетирања (свих анкета), резултате анкета детаљније анализирати на седницама КОК, катедрама, ННВ и закључке који указују на конкретне смернице будућих унапређења спроводити одмах.
- анализирати рад свих субјект обезбеђења квалитета, упознати их и подсећати на сва овлашћењима и одговорности за унапређење квалитета у свом делокругу рада.
- неактивне чланове КОК-а заменити новим.
- подстицати рад Студентског парламента као важног субјекта у процесу обезбеђења квалитета и јавно истицати његову улогу.
- према потреби формирати радне групе за помоћ и подршку у процесима анкетирања и обраде анкета
- у циљу подизања свести запослених о важности квалитета за успешан рада Школе чланове ННВ истицати новине из ове области на састанцима ННВ, катедри, пратити семинаре из ове области а нарочито оне из области образовања и науке и јачати подршку менаџмента Школе у процесима спровођења корективних мера а у циљу унапређења квалитета.

д) Показатељи и прилози за стандард 1

Прилог 1.1. Стратегија обезбеђења квалитета

Прилог 1.2. Мере и субјекти обезбеђења квалитета

Прилог 1.2 А Одлука о формирању Комисије за обезбеђење квалитета

Прилог 1.3. Акциони план за спровођење стратегије обезбеђења квалитета

Стандард 2: Стандарди и поступци за обезбеђење квалитета

а) Опис стања, анализа и процена стандарда 2

Школа је усвојила стандарде и поступке за обезбеђење квалитета своје делатности који садрже јасно дефинисан ниво квалитета рада регулисан у документу **Стандарди и поступци за обезбеђење квалитета рада на Школи**, усвојеном од стране Наставног већа на предлог Комисије за самовредновање и оцену квалитета. Стандарди и поступци су дефинисани за сваку област обезбеђења квалитета посебно, садрже минимални ниво квалитета рада високошколске установе и одређују понашање свих субјеката у процесу обезбеђења квалитета. На предлог Комисије за обезбеђење квалитета, Наставно веће Школе, усвојило је и нови **Правилник о самовредновању и оцени квалитета**, у коме се ближе одређују питања везана за процес обезбеђења и проверу квалитета. Документ је доступан наставницима, студентима и јавности и налази се на званичном сајту Школе.

На путу обезбеђивања квалитета Школа се руководи следећим документима:

1. Законом о високом образовању (Службени гласник РС, број 76/05.);
2. Болоњском декларацијом, коју је наша земља ратификовала 2003. године;
3. Лисабонском конвенцијом о признавању квалификацији/диплома у високом образовању, коју је ратификовала наша земља 2003. године;
4. Правилником о стандардима за самовредновање и оцењивање квалитета високошколских установа (Службени гласник РС, број 106/2006);
5. Правилником о стандардима и поступку за спољашњу проверу квалитета високошколске установе (Службени гласник РС, број 106/2006);
6. Правилником о стандардима и поступку за акредитацију високошколских установа и студијских програма (Службени гласник РС, број 106/2006);
7. Статутом ВТМШСС у Трстенику.

Области које подлежу обезбеђењу и контроли квалитета су:

- 1) Квалитет студијских програма;
- 2) Квалитет наставног процеса;
- 3) Квалитет научноистраживачког и стручног рада наставника и сарадника;
- 4) Квалитет наставника и сарадника;
- 5) Квалитет студената;
- 6) Квалитет уџбеника и литературе;
- 7) Квалитет библиотечких и информатичких ресурса;
- 8) Квалитет управљања Школом и квалитет ненаставне подршке;
- 9) Квалитет простора и опреме;
- 10) Квалитет финансирања;
- 11) Улога и допринос студената у процесу самовредновања, провере и обезбеђења квалитета;
- 12) Унапређење система обезбеђења квалитета, систематско праћење и периодично проверавање квалитета.

Школа је мотивисана да сваке године преиспитује и унапређује стандарде и поступке за обезбеђење квалитета. За одржавање квалитета у свим областима рада ВТМШСС у Трстенику одговорне су Комисија за обезбеђење квалитета студијских програма, наставе и услова рада у Школи, као и органи управљања и руковођења у Школи и сви запослени у Школи. Комисија за обезбеђење квалитета у Школи предлаже акте којима се операционализују активности обезбеђења квалитета у свим областима рада Школе. У

својству тела одговорног за квалитет у Школи, Комисија за обезбеђење квалитета синхронизовано са осталим органима, процењује ниво остваривања и поштовања донетих параметара обезбеђења квалитета, имајући обавезу да на основу виђеног предлаже како корективне тако и иновативне приступе унапређењу квалитета.

б) Анализа слабости и повољних елемената (SWOT анализа)

<i>позитивно</i>		<i>негативно</i>	
ПРЕДНОСТИ		СЛАБОСТИ	
Елемент	оцена	Елемент	оцена
Школа	• Јасно дефинисање параметара за праћење квалитета	• Недовољна промоција значаја мера за унапређење квалитета	+++
	• Доследно придржавање стандарда квалитета		
	• Стандарди и поступци су доступни јавности		
МОГУЋНОСТИ		ОПАСНОСТИ	
Елемент	оцена	Елемент	оцена
Окружење	• Континуирано праћење поштовања стандарда	• Недовољна финансијска средства за спровођење стандарда квалитета	+++
	• Могућност корекције стандарда у току процеса		

ц) Предлог мера и активности за унапређење квалитета

Стандарди и поступци обезбеђења квалитета садрже све елементе који су предвиђени стандардима које прописује Национални савет за високо образовање.

Мере којима се могу остварити континуална побољшања кроз следеће активности су:

- стандарде и поступке за обезбеђења квалитета треба и додатно промовисати код запослених и студената, иако су доступни јавности,
- утврдити степен корелације између појединих аката који дефинишу област обезбеђења квалитета и извршити евентуалне корекције и усклађивање са потребама, у циљу контроле и унапређења квалитета.
- комисија за обезбеђење квалитета ће вршити периодично преиспитивање утврђених стандарда и поступака за обезбеђења квалитета, у циљу њиховог даљег усавршавања; предлагати операционализацију поступака, мере унапређења и развој нових стандарда и мера за обезбеђење квалитета рада Школе.
- сви запослени у Школи, у складу са својим обавезама и овлашћењима требало би да дају допринос испуњавању овог стандарда
- предложити методологију којом би се вредновао допринос сваког наставника на побољшању квалитета наставе.
-

д) Показатељи и прилози за стандард 2

Прилог 2.1. Стандарди и поступци за обезбеђење квалитета рада на Школи

Прилог 2.2. Усвојени план рада и процедура за праћење и унапређење квалитета високошколске установе у оквиру стандарда квалитета

Прилог 2.3. Усвојени годишњи извештај о раду Комисије за обезбеђење квалитета

Стандард 3: Систем обезбеђења квалитета

а) Опис стања, анализа и процена стандарда 3

Организациону структуру за обезбеђење квалитета у свим делатностима Школе сачињавају сви субјекти обезбеђења квалитета и сви документи Школе којима су регулисани стандарди, поступци, мере и области обезбеђења квалитета. Сви ови елементи чине систем обезбеђења квалитета. У примени система обезбеђења квалитета Школа је пошла од постојања плана за имплементацију система квалитета прописаног од Министарства просвете, науке и технолошког развоја Владе РС, као и позитивних искустава акредитованих Универзитета и факултета у окружењу (Висока струковна школа Велење-Словенија, Машински факултет Љубљана - Словенија, Машински факултет Марибор-Словенија, Висока струковна школа Карловац- Хрватска). Школа је својим **Статутом** прописала послове и задатке појединачних субјеката (наставника, сарадника, студената, административних радника, наставног већа и др) у доношењу и спровођењу стратегије, стандарда и поступака за обезбеђење квалитета. У циљу одржавања и даљег унапређивања квалитета рада у појединим областима деловања ВТМШСС у Трстенику је формирала **Комисију за обезбеђење квалитета** коју чине чланови из реда наставника, стручних сарадника, ненаставног особља и студената.

Комисија је у свом раду предлагала процедуре у обезбеђењу квалитета које регулишу учешће, задатке и надлежности сваког субјекта у систему обезбеђења квалитета. **Стратегија обезбеђења квалитета** обухвата стандардне поступке за праћење и контролу квалитета, као и систем подстицајних и корективних мера чија примена обезбеђује остваривање стандарда који гарантују задовољавајући ниво квалитета свих сегмената образовног, научноистраживачког и стручног рада Школе. Праћење и обезбеђивање квалитета рада Школе засновани су на систему који омогућава: транспарентност, унутрашњу и спољашњу оцену квалитета, развој културе квалитета, развијање свести о важности постизања стандарда квалитета и предузимање потребних мера у циљу отклањања уочених слабости и проблема.

У остваривању политике обезбеђења квалитета Школа одржава успешну сарадњу са предузећима и фирмама у региону у погледу трансфера знања као инструмента економског прогреса региона, развоја и побољшања управљања квалитетом у машинској индустрији. У оквиру општих и друштвених промена у Србији, Школа жели да предузме водећу улогу у сопственом развоју, али и средине у којој ради и делује. У том смислу, ВТМШСС Трстеник мора да користи све своје потенцијале и све прилике које јој се указују да би елиминисала слабости, како би се потенцијалне опасности и отпор променама свели на најмању могућу меру. Полазна основа за све активности у том правцу биће начела дефинисана у политици система обезбеђења квалитета.

Статутом Школе, Стратегијом о обезбеђењу квалитета и Правилником о самовредновању и оцени квалитета, обезбеђено је учешће студената у доношењу и спровођењу стратегије, стандарда и поступака обезбеђења квалитета. Студенти су уједно најважнији корисници резултата Школе проистеклих из настојања свих запослених да перманентно примењују све сегменте управљања тоталним квалитетом који воде ка ефикаснијим студијама.

Студенти су укључени у рад Комисије и имају активну улогу, како у процесу самовредновања, тако и у процесу дефинисања политике квалитета у Школи. Активна улога студената у процесу обезбеђења квалитета остварује се: радом студентских организација и студентских представника у телима Школе, учешћем представника студената у раду органа за обезбеђење квалитета, периодичним оцењивањем квалитета студијских програма, свих елемената наставног процеса, литературе, библиотечких и информатичких ресурса, педагошког рада наставника, сарадника и служби. Извори и начини прикупљања података одређени су правилницима, а у том смислу основни инструменти самовредновања су анонимни писани упитници (анкете).

Студенти су путем анкета изражавали своје ставове и мишљења из свих области које се проверавају у процесу самовредновања или контроле. Анкете студената спровођене су најмање једном годишње, о резултатима анкете обавештено је Наставно веће и учесници анкете. Наставно веће је анализирано резултате анкете. Повратне информације од студената у погледу квалитета образовања, уџбеника, неуједначеног критеријума оцењивања, као и непостојање разрађених система контроле квалитета наставног процеса су утицале да Школа утврди систем обезбеђења квалитета свог будућег рада.

Успостављањем целовитог система обезбеђења квалитета, усвајањем одговарајућих општих аката и конституисањем Комисије као органа обезбеђивања квалитета, остварене су полазне основе за испуњење захтева Стандарда 3. **Комисија за обезбеђење квалитета**, као највиши орган задужен за квалитет, анализира појединачне извештаје радних тела и доноси извештај о квалитету рада и услова рада у Школи.

б) Анализа слабости и повољних елемената (SWOT анализа)

		<i>позитивно</i>		<i>негативно</i>	
		СНАГЕ		СЛАБОСТ	
Школа	Елемент	оцена	Елемент	оцена	
	• Комисија за квалитет прати и унапређује систем квалитета	+++	• Неуједначеност критеријума оцењивања појединих параметара квалитета	+++	
	• Компетентност чланова комисије за квалитет	+++	• Доследност спровођења и објективност анкета	++	
	• Активно учешће студената у поступцима самовредновања	+++			
		МОГУЋНОСТИ		ОПАСНОСТИ	
Окружење	Елемент	оцена	Елемент	оцена	
	• Размена искуства са Високошколским установама у окружењу	+++	• Неадекватно прихватање промена у Високом образовању	++	
	• Подршка привреде у окружењу и локалне самоуправе	++	• Комбинација новог и старог начина рада	++	

ц) Предлог мера и активности за унапређење квалитета

Школа је обезбедила све елементе који, према Стандардима и поступцима за самовредновање Националног савета за високо образовање, чине систем обезбеђења квалитета. Оквир система обезбеђења квалитета је дефинисан и уобличен.

Мере којима се могу остварити континуална побољшања кроз следеће активности су:

- неопходно је периодично преиспитивање свих елемената и читаве организационе структуре система за обезбеђење квалитета.
- континуирано и доследно примењивање свих предвиђених процедура и мера за обезбеђивање квалитета са посебним акцентом на доследно спровођење процедуре анкета и стално указивање на значај исправног спровођења
- кроз научно истраживачки рад радити на развоју свести окружења да су промене у високом образовању неопходне и да морају ићи у корак са трендовима у тој области у ЕУ, као и примена добре праксе-већ опробаних метода
- мониторинг и оцењивање успешности примене и анализа остварених ефеката унапређења
- предлагање нових решења, према потреби
- обезбеђивање потпуне подршке свим субјектима у активностима унапређивања квалитета.

д) Показатељи и прилози за стандард 3

Прилог 3.1. Комисија за обезбеђење квалитета са конкретном одговорношћу за унутрашње осигурање квалитета у високошколској установи (извод из Статута Школе)

Прилог 3.2. Списак свих анкета

Прилог 3.3. Документи о анализи резултата анкета студената и о усвајању корективних и превентивних мера

Стандард 4: Квалитет студијског програма

а) Опис стања, анализа и процена стандарда 4

Студијски програми представљају резултат вишегодишњег процеса реформисања, унапређења и иновирања наставног процеса. Приликом израде студијских програма, поред јасног захтева за структурирањем курикулума који ће бити компатибилни са свим европским стандардима, сви студијски програми имају проверу квалитета кроз афирмисање свршених студената у пракси кроз запошљавање у организацијама у земљи и иностранству и кроз могући наставак студија на специјалистичким и академским студијама. Садржаји студијских програма су рађени према Закону о високом образовању, а структура и остали елементи према стандардима за акредитацију, које је донео Национални савет за високо образовање.

Нови студијски програми су настали као резултат праћења стања у окружењу и у свету али и кроз опсежне анализе досадашњих студијских програма који су се реализовали у Школи а све у циљу обезбеђивања квалитетног и јасног студирања за наше студенте. У том смислу Школа је на основним студијама предложила три студијска програма:

1. Машинско инжењерство са два модула Хидраулика и пнеуматика и Производно машинство који је настао као обједињавање садашња два студијска програма Хидраулика и пнеуматика и Производно машинство;
2. Информационе технологије као унапређење садашњег студијског програма Информатика у инжењерству и
3. Друмски саобраћај као иновација садашњег студијског програма Инжењерство у друмском саобраћају.

Дакле Школа систематично и ефективно планира, спроводи, надгледа, вреднује и унапређује квалитет студијских програма. Студијски програми ВТМШСС у Трстенику су у складу са основним задацима и циљевима и служе њиховом испуњењу. Садржај квалификација и диплома појединих врста и нивоа студија одговарају карактеру и циљевима студијских програма. Садржај квалификација основних и специјалистичких струковних студија који се везује за способности које кандидати стичу након завршених студија дати су стандарду 4 у оквиру документације за акредитацију високошколске установе.

Студијски програми основних струковних студија који се реализују у високошколској институцији

Образовно-научно поље: **Техничко - технолошке науке**

Тип и врста студија: **Струковне студије првог нивоа**

Ред. бр.	Шифра студијског програма	Назив студијског програма	Назив квалификације Диплома
1.	ХП	Хидраулика и пнеуматика	струковни инжењер машинства
2.	ПМ	Производно машинство	струковни инжењер машинства
3.	ИИ	Информатика у инжењерству	струковни инжењер машинства
4.	ИС	Инжењерство у друмском саобраћају	струковни инжењер саобраћаја

Студијски програми специјалистичких струковних студија који се реализују у високошколској институцији

Образовно-научно поље: **Техничко - технолошке науке**
 Тип и врста студија: **Специјалистичке струковне студије другог нивоа**

Ред. бр.	Шифра студијског програма	Назив студијског програма	Назив квалификације Диплома
.	СССМС	Хидраулика, пнеуматика и производни процеси	специјалиста струковни инжењер машинства
2.	ССССС	Регулисање и безбедност саобраћаја	специјалиста струковни инжењер саобраћаја
3.	СССИТ	Информационе технологије	специјалиста струковни инжењер информационих технологија и система

Студијски програми основних струковних студија за које су поднети захтеви за акредитацију

Образовно-научно поље: **Техничко - технолошке науке**
 Тип и врста студија: **Струковне студије првог нивоа**

Ред. бр.	Шифра студијског програма	Назив студијског програма	Образовно-научно поље	Тип и врста студија	Назив квалификације Диплома	
1.	ОСС-МИ	Машинско инжењерство	Модул 1: Хидраулика и пнеуматика Модул 2: Производно машинство	Техничко-технолошке науке	струковне студије првог нивоа	струковни инжењер машинства
2.	ОСС-ИТ	Информационе технологије	Техничко-технолошке науке	струковне студије првог нивоа	струковни инжењер информационих технологија и система	
3.	ОСС-ДС	Друмски саобраћај	Техничко-технолошке науке	струковне студије првог нивоа	струковни инжењер саобраћаја	

Основна сврха студијских програма основних струковних студија јесте образовање инжењера из одговарајућих области, са одређеним компетенцијама. Сви програми су дефинисани јединственом структуром курикулума која се састоји од обавезних и изборних предмета, практичне наставе и стручне праксе. У првој години, као полазна основа, преовлађују општеобразовни предмети (добива се 60 ЕСПБ). Друга година садржи стручне и делом изборно-апликативне предмете, чиме се студентима омогућују сазнања из уже стручних области

основних струковних студијских програма (добија се још 60 ЕСПБ), док се у последњој години студија, налазе предмети из уже стручних области за сваки студијски програм. Након треће године студија предвиђена је одбрана завршног рада. Профили који се образују свим наведеним студијским програмима представљају кадрове који су релевантни за тржиште рада, али и за даље образовање на академским или специјалистичким студијама.

Курикулум сваког студијског програма се реализује према курикулуму који је достављен и одобрен у процесу акредитације. У целини је усклађен са принципима Болоњске декларације и садржи опис свих предмета и то: назив предмета, распоред предмета по семестрима, врсту предмета (изборни,обавезни), број ЕСПБ поена, циљ предмета и очекивани исход знања, садржај предмета, метод извођења наставе, начин провере знања и оцењивање, препоручену литературу.

Школа обезбеђује квалитет студијског програма кроз праћење и проверу образовних циљева, структуре радног оптерећења студената (мерено ЕСПБ бодовима), исход и стручност који добијају студенти када заврше студије, могућности запошљавања и даљег школовања као и кроз осавремењивање садржаја и стално прикупљање информација од послодаваца, Националне службе за запошљавање и других одговарајућих организација.

Квалитативни показатељи квалитета студијских програма утврђују се испитивањем мишљења о квалитету студијских програма: свих студената на студијским програмима које Школа остварује, наставника и сарадника Школе, некадашњих студената Школе, послодаваца из окружења, као и службеника Националне службе за запошљавање. Мишљење студената о квалитету студијских програма, утврђује се путем анонимног анкетања студената, које се спроводи једном годишње. Корисне информације о квалитету студијских програма могу се добити и на основу праћења пролазности на испитима.

Правилником о самовредновању и оцени квалитета предвиђене су процедуре за обезбеђење квалитета студијских програма: редовно праћење и провера циљева, структуре и садржине студијских програма, редовно праћење и провера укупног радног оптерећења студената и радног оптерећења студената у савладавању појединих предмета, прикупљање информација о квалитету студијских програма од унутрашњих и спољашњих корисника система обезбеђења квалитета, и осавремењивање курикулума и обезбеђивање њихове упоредивости са курикулумима одговарајућих домаћих и иностраних високошколских установа. За праћење, оцењивање и побољшање квалитета студијских програма одговорни су Комисија за обезбеђење квалитета, Шефови студијских програма и Наставно веће Школе.

Анализа структуре и научних компетенција наставног особља Школе показује да наставно особље има све 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 карактеру студијског програма и предвиђеном броју студената.

У праћењу квалитета студијских програма значајну улогу имају студенти, учествујући у оцењивању квалитета студијског програма преко својих представника у Савету Школе и Комисији за обезбеђење квалитета. Правилником о самовредновању и оцени квалитета предвиђено је да основни метод студентског вредновања буде анкетање. Анкете се спровode на крају наставе у сваком семестру а анкетни упитник садржи питања (тврдње) са понуђеним одговорима и отворена питања без понуђених одговора, која студентима пружају могућност да изнесу своје коментаре, запажања и предлоге. На основу спроведеног анкетања студената израђује се извештај који разматра Комисија за обезбеђење квалитета, у циљу предузимање потребних мера у циљу отклањања уочених слабости и проблема.

б) Анализа слабости и повољних елемената (SWOT анализа)

		<i>позитивно</i>		<i>негативно</i>	
Школа	СНАГЕ		СЛАБОСТ		
	Елемент	оцена	Елемент	оцена	
	<ul style="list-style-type: none"> • Квалитетни садржаји студијских програма • Актуелни образовни профили • Доступне информације о студијским програмима и исходима учења 	++ ++ ++	<ul style="list-style-type: none"> • Још увек недовољна веза теорије и праксе • Недовољан фонд часова предвиђених за лабораторијске вежбе 	++ ++	
Окружење	МОГУЋНОСТИ		ОПАСНОСТИ		
	Елемент	оцена	Елемент	оцена	
	<ul style="list-style-type: none"> • Праћење компетенција свршених студената • Могућност прилагођавања наставних садржаја потребама привреде • Осавремењавање студијских програма 	+++ ++ ++	<ul style="list-style-type: none"> • Стагнација привреде и немогућност да апсорбује свршене студенте • Недовољно интересовање студената за поједине студијске програме 	+++ +++	

ц) Предлог мера и активности за унапређење квалитета

Мере којима се могу остварити континуална побољшања кроз следеће активности су:

- Стриктно поштовање елемената прописаних Законом о високом образовању приликом израде свих студијских програма који ће се реализовати на нивоу основних струковних студија при чему број студената би требало да одговара расположивим капацитетима Школе.
- континуираним праћењем реализације студијских програма, омогућиће да се, по потреби редефинише студентско оптерећење изражено у ЕСПБ бодовима.
- целовита слика о достигнутом нивоу квалитета студијског програма оствариће се кроз праћење и проверу циљева студијских програма, структуре, радног оптерећења студената и кроз стално осавремењавање садржаја током времена.
- резултати анкетирања су један од индикатора лоших страна, указују на то шта би требало кориговати у наредном периоду.
- извршити корекцију предмета у оквиру студијских програма у циљу ефикасније реализације наставе и лакшег савладавања градива.
- за побољшање квалитета студијских програма у наредном периоду користити повратне информације од дипломираних студената и послодаваца.

д) Показатељи и прилози за стандард 4

Табела 4.1. Листа свих студијских програма који су акредитовани на високошколској установи са укупним бројем уписаних студената на свим годинама студија у текућој и претходне 2 школске године

Р. б.	Назив студијског програма и пољ	*Укупно акредитован број студената	Укупно уписани број студената на свим 54г48о47динама студија у последње 3 године		
			2013/14	2014/15	2015/16
ОСС - Основне струковне студије					
1.	Хидраулика и пнеуматика	180	54	48	47
2.	Производно машинство	180	105	94	71
3.	Информатика у инжењерству	240	160	155	148
4.	Инжењерство у друмском саобраћају	300	252	289	385
	Укупан број студената	900	571	586	671

* (број студената одобрен акредитацијом помножен са бројем година трајања студијског програма

ВЈ Тутин

Р. б.	Назив студијског програма и поље	*Укупно акредитован број студената	Укупно уписани број студената на свим годинама студија у последње 3 године		
			2013/14	2014/15	2015/16
ОСС - Основне струковне студије					
1.	Инжењерство у друмском саобраћају	120	84	126	147
2.	Информатика у инжењерству	60	36	61	59
	Укупан број студената	180	120	187	206

ВЈ Бор

Р. б.	Назив студијског програма и поље	*Укупно акредитован број студената	Укупно уписани број студената на свим годинама студија у последње 3 године		
			2013/14	2014/15	2015/16
*Напомена: ВЈ Бор акредитован 2015. године					
ОСС – Основне струковне студије					
1.	Инжењерство у друмском саобраћају	120	-	-	40
2.	Хидраулика и пнеуматика	60	-	-	16
	Укупан број студената	180	-	-	5
Р. б.	Назив студијског програма	Укупно акредитован број студената	Укупно уписани број студената на све године студија у последње 3 године		
			2013/14	2014/15	2015/16
ССС - Специјалистичке струковне студије					
1.	Машинско инжењерство	70	70	70	70
	Укупан број студената	70	70	70	70

Табела 4.2. Број и проценат дипломираних студената (у односу на број уписаних) у претходне 3 школске године у оквиру акредитованих студијских програма

(Ови подаци су израчунати тако што се укупан број студената који су дипломирали у школској години (до 30. 09.) подељен бројем студената уписаних у прву годину студија исте школске године.)

*Ниво студија	2012/13			2013/14			2014/15		
	уписани	диплом.	%	уписани	диплом.	%	уписани	диплом.	%
ОСС	300	106	35,3	300	170	56,6	278	129	46,4
ССС	70	30	42,8	70	38	54,2	70	74	105,7
Укупно	370	136		370	208		348	203	

ВЈ Тутин

*Ниво студија	2012/13			2013/14			2014/15		
	уписани	диплом.	%	уписани	диплом.	%	уписани	диплом.	%
ОСС	60	-	-	60	-	-	58	26	44,8
Укупно	-	-	-	-	-	-	58	26	

*Напомена: ВЈ Тутин акредитован 2012. године

Табела 4.3. Просечно трајање студија у претходне 3 школске године

(Овај податак је добијен тако што се за студенте који су дипломирали до краја школске године (до 30.09.) израчунато просечно трајање студирања.)

*Ниво студија	2012/13		2013/14		2014/15	
	Број дипломираних	Просечно трајање студија	Број дипломираних	Просечно трајање студија	Број дипломираних	Просечно трајање студија
ОСС	106	3,5	170	3,6	129	3,2
ССС	30	1,33	38	1,2	74	1,15
Укупно	136		208		203	

ВЈ Тутин*

*Ниво студија	2012/13		2013/14		2014/15	
	Број дипломираних	Просечно трајање студија	Број дипломираних	Просечно трајање студија	Број дипломираних	Просечно трајање студија
ОСС	-	-	-	-	26	3,3
Укупно	-	-	-	-	26	

*Напомена: ВЈ Тутин акредитован 2012. године

Прилог 4.1. Анализа резултата анкета о мишљењу дипломираних студената о квалитету студијског програма и постигнутим исходима учења

Прилог 4.2. Анализа резултата анкета о задовољству послодаваца стеченим квалификацијама дипломаца

Стандард 5: Квалитет наставног процеса

а) Опис стања, анализа и процена стандарда 5

Наставни процес у Школи мери се преко бројних параметара потребних за праћење одговорног и професионалног обављања обавеза од стране наставника, студената, и ненаставног особља које даје техничку и стручну подршку у целокупном наставном процесу. Пре почетка сваког семестра студентима је познат распоред слушаоница, кабинета и лабораторија у којима ће се настава одвијати.

Поред тога студентима су доступне и следеће информације о сваком поједином предмету:

- основни подаци о предмету (назив, година, број ЕСПБ бодова, услови),
- циљеви и исходи учења предмета,
- садржај и структура предмета,
- план и распоред предавања и вежби,
- начин оцењивања на предмету,
- уџбеници, односно обавезна и допунска литература, и
- подаци о наставницима и сарадницима на предмету.

Планом рада Школе, у оквиру сваког семестра, дефинисан је распоред предавања, распоред вежби и распоред наставника и сарадника, са сатницом и распоредом студената по групама, о чему постоји благовремено и доступно информисање (огласна табла, сајт школе). Са комплетним информацијама о предиспитним обавезама, начину и критеријумима оцењивања на испиту и другим релевантним подацима потребним за остваривање свих права и успешно извршавање обавеза, студенти су упознати преко огласне табле и сајта Школе, за све студијске програме.

Правилником о полагању испита и оцењивању на испиту су дефинисани основни критеријуми, услови и поступак оцењивања у целости. Квалитет наставног процеса обезбеђује се кроз интерактивност наставе, укључивање примера у наставу, професионални рад наставника и сарадника који подразумева коректан однос према студентима, 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. Студијски програми основних и специјалистичких струковних студија обухватају опште образовне, стручне и апликативне садржаје. Програми се остварују кроз предавања, вежбе, рад у лабораторијама, практичан рад, стручну праксу, итд. Основне студије трају три године, а настава се организује у два семестра годишње.

Дидактички приступ на свим нивоима студија одговара природи предмета који се изучавају, као и техничкој опремљености Школе. За опште предмете настава се реализује по групама студената, како је дефинисано стандардима. Код друге и треће године студија, а посебно на стручним предметима, курсеви се организују и кроз наставни дијалог, учење на примерима и другим облицима наставе који подразумевају ближу комуникацију између наставника и студената (интерактивни облик наставе).

Школа је у потпуности обезбедила материјална средства за увођење нових наставних технологија и нових метода учења, чиме је постигнут велики допринос квалитетној едукацији студената у складу са захтевима тржишта рада.

Школа је обезбедила контролу квалитета наставног процеса којом настоји да оствари:

- Стандарде квалитета наставе и
- Процедуре контроле квалитета наставе

Доследно инсистирање на предиспитним обавезама које подразумева велико ангажовање наставника, и увођење испитних питања са вишеструким избором, поред стандардних испитних метода, допринеће подизању квалитета и праведности полагања испита. Очекује се у догледно време већа компатибилност са осталим студијским програмима истородног профила, како у земљи, тако и са студијским програмима европских високошколских институција.

Реализација наставних планова рада редовно се прати од стране шефова студијских програма и разматра на састанцима који се одржавају сваког другог понедељка пре почетка

наставе, и интервенише се тамо где је потребно. Поред извођења редовне наставе сваки наставник има истакнут термин појединачних консултација за студенте. Преко анкета се проверава и утврђује да ли наставници и сарадници имају коректан и професионалан однос према студентима. **План и распоред одржавања предавања и вежби**, су истакнути пре почетка одговарајућег семестра на огласној табли и на сајту Школе. Саставни део наставног процеса је и преношење искустава са практичних пројеката на којима су поједини наставници укључени. Рад наставника прати се путем анкета које се обављају на крају сваког семестра и које обухватају све студијске програме и све предмете, као и праћењем пролазности по предметима. Посебно се инсистира на чињеници, да студент има право на квалитетну наставу и објективно оцењивање; на благовремено и потпуно информисање о свим питањима која се односе на студије; на подједнако квалитетне услове студија за све студенте. У случају повреде права студента утврђено је његово право жалбе Наставном већу Школе. У овом периоду, у Школи није било притужби о томе да су студенти били ускраћени за поједина права из домена плана извођења наставе: почетак и завршетак школске године, временски распоред извођења наставе; облици наставе (предавања, вежбе, консултације), доступност литературе, вредновање предиспитних обавеза, начина полагања испита, мерила за оцењивање и сл. Сви стандарди којима се утврђује квалитет наставног процеса су испуњени са становишта почетних услова. Настава се редовно изводи по плану и распореду одржавања предавања и вежби, води се евиденција одржаних предавања.

б) Анализа слабости и повољних елемената (SWOT анализа)

		<i>позитивно</i>		<i>негативно</i>	
Школа	СНАГЕ		СЛАБОСТИ		
	Елемент	оцена	Елемент	оцена	
Школа	• Добра обавештеност студената	+++	• Неуједначена примена новог начина оцењивања	+++	
	• Дефинисан план и распоред наставе на почетку семестра	+++	• Спорије отклањање учених слабости	++	
	• Професионални однос наставника	+++			
		МОГУЋНОСТИ		ОПАСНОСТИ	
Окружење	Елемент	оцена	Елемент	оцена	
	• Допуна теоријских знања кроз решавање практичних проблема у привредним организацијама	+++	• Недовољан потенцијал окружења за обнављање наставног кадра	+++	
	• Могућност ангажовања стручњака из привреде	++			

ц) Предлог мера и активности за унапређење квалитета

Мере којима се могу остварити континуална побољшања кроз следеће активности су:

- периодично преиспитивати квалитет наставног процеса, применити корективне мере код предмета на којима је уочена слаба пролазност, ниска оцена студената при анкетирању и друге евентуалне тешкоће у реализацији наставе.
- на основу систематизованих извештаја Комисије за обезбеђење квалитета, предузимати мере за отклањање учених слабости.
- у циљу побољшања наставног процеса вршити детаљну анализа мишљења студената о свим аспектима наставе.
-

д) Прилози за стандард 5

Прилог 5.1. Анализа резултата анкета студената о квалитету наставног процеса

Прилог 5.2. Процедуре и поступци који обезбеђују поштовање плана и распореда наставе

Прилог 5.3. Доказ о спроведеним активностима којима се подстиче стицање активних компетенција наставника и сарадника

Стандард 6: Квалитет научноистраживачког, уметничког и стручног рада

а) Опис стања, анализа и процена стандарда 6

У сарадњи са високошколским установама у земљи и иностранству, а у складу са својим могућностима, Школа ради на обезбеђењу услова за научно-истраживачки рад и стручно и научно усавршавање својих наставника и сарадника. Истраживачке и стручне активности усклађене су са циљевима високошколске установе, тако да се стечена знања укључују у наставни процес. Учесћа на стручним скуповима и конференцијама су изузетно важне активности, кроз које се долази до потребних знања ради њиховог укључења у наставни процес.

Овај задатак је сталан и остварује се преко :

- Учесћа на реализацији научно-истраживачких пројеката
- Учесћа на стручним скуповима и конференцијама
- Организацији сопствених стручних скупова и конференција
- Изради докторских дисертација.

Анализе наведених аспеката оцене ове врсте квалитета показују да Школа има високе резултате који се показују кроз:

- Учесће наставника на пројектима међу којима су и пројекти МНТ Републике Србије
- Субфинансирање међународних стручних скупова RaDMI (Истраживање и развој у машинској индустрији) 2012, 2013 и 2014. године.
- Учесће свих наставника на бројним стручним скуповима и конференцијама
- Континуитет у подршци научно истраживачког рада наставника и сарадника.
- Школа улаже напоре у правцу остваривања међународне сарадње са сродним школама, факултетима и другим институцијама, а актуелно, најинтензивније размене са референтним институцијама из Словеније.

Високошколска установа непрекидно ради на подстицању, обезбеђењу услова, праћењу и провери резултата истраживачког и стручног рада и на њиховом укључивању у наставни процес. Школа подстиче своје запослене да се активно баве научно-истраживачким радом и да што чешће објављују резултате свога рада. За ову сврху се планирају финансијска средства за опремање лабораторија, издавачку делатност и стручно усавршавање.

Школа је значајно унапредила квалитет свог наставног кадра (један број наставника је докторирао). Резултати продукције огледани кроз број радова на SCI листи су значајно бољи. Набавком савремене опреме значајно су се повећале могућности за учествовање у пројектима.

На основу броја стручних радова и њиховог публикавања, обиму међународне сарадње, организацији и учешћу на научно стручним скуповима уз перманентну тежњу да број пројеката у којима учествују наставници и сарадници буде што већи, Школа прати и оцењује обим и квалитет рада наставника и сарадника у погледу научно-истраживачких резултата.

Стандард 6 је испуњен, јер Школа обједињује, подстиче и помаже научноистраживачке активности.

б) Анализа слабости и повољних елемената (SWOT анализа)

		<i>позитивно</i>		<i>негативно</i>	
<i>Школа</i>	СНАГЕ		СЛАБОСТИ		
	Елемент	оцена	Елемент	оцена	
	<ul style="list-style-type: none"> • Постоји интересовање већине наставника и сарадника за усавршавање • Обезбеђена финансијска средства 	+++ ++	<ul style="list-style-type: none"> • Недовољна средства за шире усавршавање наставника • Релативно мали број радова наставника школе са СЦИ листе 	++ ++	
<i>Окружење</i>	МОГУЋНОСТИ		ОПАСНОСТИ		
	Елемент	оцена	Елемент	оцена	
	<ul style="list-style-type: none"> • Распоживост добро опремљених лабораторија у непосредном привредном окружењу • Учешћа на домаћим стручним скуповима и часописима 	+++ ++	<ul style="list-style-type: none"> • Релативно тежак приступ међународним скуповима и часописима са СЦИ листе • У овом тренутку не постоји могућност акредитације научно-истраживачке јединице у струковним школама 	++ ++	

ц) Предлог мера и активности за унапређење квалитета

Мере којима се могу остварити континуална побољшања кроз следеће активности су:

- наставити континуитет у подстицању наставника да се активно баве научно-истраживачким радом и да што чешће објављују резултате свога рада.
- изналасити могућности и начине да се Школа или наставници запослени у њој у што већем броју укључе у реализацију домаћих и међународних научноистраживачких пројеката.
- треба појачати активности у погледу подизања нивоа међународне сарадње са другим високошколским установама.
- непрекидно радити на осавремењавању лабораторија, набавком адекватне, модерне опреме
- повећавати број научно-стручних база
- радити на стварању услова за акредитацију научно-истраживачке јединице.

д) Показатељи и прилози за стандард 6

Табела 6.2. Списак наставника и сарадника запослених у високошколској установи, учесника у текућим домаћим и међународним пројектима

Високошколска установа тренутно нема ангажованих наставника и сарадника у текућим домаћим и међународним пројектима.

Табела 6.2. А Списак наставника и сарадника запослених у високошколској установи, учесника домаћим и међународним пројектима који обухватају предходни трогодишњи период од којих су неки закључени током 2016. год.

Редни број	Име и презиме	Звање	Назив пројекта
1.	Горан Михајловић	професор струковних студиј	EACEA 530577-2012-RS TEMPUS-JPCR IPROD - Improvement of Product Development Studies in Serbia And osni an Herzegovi a 2012-2 15, www.i rod.masfak.ni ac.rs
2.	Марић Александар	професор струковних студија	III 46001: Развој и примена нових и традиционалних технологију у производњи конкурентних прехранбених производа са додатом вредношћу за домаће и светко тржиште – СТВОРИМО БОГАТСТВО ИЗ БОГАТСТВА СРБИЈЕ, Циклус истраживања у периоду 2011-2015. (бр. 451-01-967/2010-01 од 20.маја 2010.године) сајт пројекта: III46001.sajt@fins.uns.ac.rs
3	Звонко Петровић	асистент	ТР-37020, финансиран од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, 2011-2014, Развој методологија и средстава за заштиту од буке урбаних средина. Руководилац пројекта проф. др Златан Шошкић. Носилац ис ражив ња Факултет за машинство и грађевинарство у К аљеу.
4.	Звонко Петровић	асистент	AdraHUB, финансиран од стране Европске уније, "IPA Adriatic cross border cooperation program 2007.-2013", 2014-2015, Bridge technical differences and social su picі ns ontributing to transform the Adriatic area n a stable hub for a sustainable technological development. Coordinated by University of Bolo na, Italy.

Табела 6.3. Збирни преглед научноистраживачких резултата у установи у претходној календарској години према критеријумима Министарства

Назив, часопис и година објављивања рада		М
1.	Nikolić R., Radovanović M., Živković M., Nikolić A., Rakić D., Blagojević M.: Modeling of Thermoelectric Module Operation in Inhomogeneous Transient Temperature Field Using Finite Element Method, Thermal Science, Year 2014, Vol. 118, Suppl. 1, pp. S239-S250, DOI 10.2298/TSCI130112185N	22
2.	<u>Todorovic P., Tadic B., Vukelic Dj., Jeremic M., Randjelovic S., Nikolic R.: Analysis of the influence of loading and the plasticity index on variations in surface roughness between two flat surfaces, Tribology International, January 2015, Volume 81, pp. 276–282, DOI 10.1016. http://dx.doi.org/10.1016/j.triboint.2014.09.012, M21</u>	21
3.	B. Tadić, V. Kočović, M. M tejić, Lj. rza ović, M.Mi atović, Đ.Vukelić, Static Coeffi ient of Rolling riction at High Contact Temperatures and Various Contact Pressure, Tribology in Industry ol.38, No.1, pp.83-89	24
4.	Milosavljević Branimir Lj., Pešić Radivoje B., Taranović Dragan S., Davinić Aleksandar Lj., Milojević Saša T., Measurements and modeling pollution from traffic in a street canyon: Assessing and ranking the influences, Thermal Science, Vol.2015, No.00, pp. 111-111, ISSN 0354-9836, Doi 10.2298/TSCI150402111M, 2015	22
5.	Novakovic, M., Seslija, D., Cajetinac, S., Todorovic, M., <i>Impact of capturing Used Air on the Dynamics of Actuator Drive</i> , Control Engineering and Applie Informatics, 2015, Vol.17, br.2, pp. 82-89	23
6.	Milosavljević, B., Pesic, R., Dasić, P., Binary Logis ic Regression Modeling of Idle CO Emission in Order to Estimate Predictors Influences in Old Vehicle Park, Mathem tical Problems in Engineering, 2015,	23
7.	Dasic, P., Moldovan, L., Grama, L., Status a d analysis of Scientific ournals in SCI, SCI-Eand SSCI citation databases, (8TH International onference Interdisciplinarity in Engineering, Inter-eng 2014, 2015, Vol.19, pp.1075-1082	23
8.	Kovalov, V., Vasilchenko, Y., Dasic, P., Development of the integral complex of optimal control of heavy machine tools adaptive technological system for wind-power engineering, 8TH International Conference Interdisciplinarity in Engineering Inter- Eng 2014, 2015, Vol. 19, pp.145-152	23
9.	Radosavljevic, S., Dasic, P., Radosavljevic, M, Radosavljevic, J, Modern aspects of minning in correlation function of risk and environmental sustainability8TH International Conference Interdisciplinarity in Engineering, Inter-eng 2014, 2015, Vol.19	23
10.	R. R. Bulatović, G. R. Miodragović, M. S. Bošković, Modified Krill Herd (MKH) algor t m and its application in dimensional synthe is of a four-bar linkage, Mechanism and Machine	21

	Theory 95 (2016) 1–21, DOI:10.1016 /j.mechmachtheory.2015.08.004 (M21)	
11.	G. R. Miodragović, R. R. Bulatović, Loop bat family algorith (Loop B A) for constrained optimization, Journal of Mechanical Science and Technology 29 (8) (2015), 3329–3341.	23
12.	Milošević, D., Pepić, S., Saračević, M. i Tasić, M.: " <i>Weighted Moore-Penrose generalized matrix inverse: MySQL vs. Cassandra database storage system</i> ". Sabhana - Academy Proceedings in Engineering Sciences, ISSN: 0256-2499, publisher: Springer and Indian Academy of Sciences, accepted for publication. (2016) (M23)	23
13.	Duško M. Minić, Milena M. Premović, Dragana T. Živković, Dragan M. Manasijević, Mirjana Z. Dimić, Zvonko Z. Petrović, Smiljana M. Marković, : Structural, mechanical and electrical properties of alloys in ternary Ag-Bi-Zn system, REVISTA DE METALURGIA, Submitted: 10 November 2014; Accepted: 26 March 2015; ISSN-L: 0034-8570. (M23)	23
14.	Pecić, Lj., Analiza motivacionih faktora u PPT Servoupravjači AD u restrukturiranju, BizInfo, god.4, Vol.1, str.91-100,	53
15.	Pecić, Lj., Promenom organizacione kulture do boljih poslovnih rezultata, SPIN, X Skup privrednika i naučnika Srbije, FON, 2015 (R2015_28)	40
16.	Pecić, Lj., Market orientation as a predictor for engineering and reengineering company, SIE 2015, International Conference of Industrial Engineering, Mašinski fakultet Beograd, 2015,	33
17.	Pecić Ljijana, Kolarević Milan, <i>Research into the factors influencing the market orientation of SMEs in transition</i> , International Working Conference- Total Quality Management- Advanced and Intelligent Approaches, 2015, Beograd UDC: 005.6;330; 659.1;	33
18.	Dejan Pecić, Ljiljana Pecić, Pajić S., Milosavljević, S., <i>Ponašanje potrošača u zavisnosti od društveno odgovornog poslovanja</i> , 4th International Conference "Law, Economy and Management in Modern Ambiance LEMiMA, Vol.3, pp.13-23, 2015, pp.UDC 339.3:17(stručni rad)	33
19.	Pecić, Ljiljana., Klarin, Milivoj., Marketing oriented organizational culture - does it exist in Serbian mechanical industry?, Technical Gazette, ISSN 1330-3651 (print), ISSN 1848-6339 (Online) DOI: 10.17559/TV-20140219221623, Tehnički vjesnik 22, 3(2015), 813-819, 2015 (M23)	23
20.	Pecić, Lj., Analiza motivacionih faktora u PPT Servoupravjači AD u restrukturiranju, BizInfo, god.4, Vol.1, str.91-100, ISSN: 2217-2769, UDC: 33, Blace, 2015;	53
21.	R. R. Bulatović, G. R. Miodragović, M. S. Bošković, Modified Krill Herd (MKH) algorithm and its application in dimensional synthesis of a four-bar linkage, Mechanism and Machine Theory 95 (2016) 1–21, DOI:10.1016 /j.mechmachtheory.2015.08.004	21
22.	G. R. Miodragović, R. R. Bulatović, Loop bat family algorithm (Loop BFA) for constrained optimization, Journal of Mechanical Science and Technology 29 (8) (2015), 3329–3341.	2 —
23.	Maric A., Pesic D.: The analysis of educational process parameters, 9th International Quality Conference, Center for Quality, Faculty of Engineering, University of Kragujevac, 04 June 2015, pp. 585-590. M33	33
24.	Mijailović S., Ilić Đ., Marić A.: Uticaj troškova amortizacije na finansijsku poziciju privrednog društva, Naučno-stručni časopis: Trendovi u poslovanju, br.7, sveska 1/2016., ISSN 2334-816X	53
25.	Dašić, P. and Karić, M.: A comprehensive bibliometric analysis for category "Thermodynamics" within SCI-E. Part 2: Analysis of scientific journals by countries and continents for 2014. Journal of Research and Development in Mechanical Industry, Vol. 7, Issue 2 (June 2015). ISSN 1821-3103.oment in Mechanical Industry, Vol. 7, Issue 2 (June 2015). ISSN 1821-3103	52
26.	Živković, M. Karić, M. Nikolić, R. (2015): Merenje i kontrola osnovnih parametara hidrauličkih i pneumatskih sistema savremenim metodama i njihov doprinos energetske efikasnosti. Energetske tehnologije, Vol. 12, No. 4, pp. 5-18.	33
27.	Nikolić, R. H. Živković, M. Karić, M. (016): Dve konstrukcione varijante sistema za termoelektrično hlađenje reznog alata pri obradi struganjem na suvo. Energetske tehnologije, Vol. 13, No. 1, pp. 24-33.	33
28.	Ljubomir Lukic, Novak Nedic, Dragan Prsic, Zvonko Petrovic: NC programing system for Interpolation of tool's circular trajectories during Multi-axis wood machining, 8th International Congress of Croatian Society of Mechanics, Proceeding, Opatija 29 Septembar-02 Octobar 2015, ISBN 978-953-7539-21-4 (M33)	33
29.	Slobodan Aleksandrov, Zoran Jovanović, Stanimir Čajetinac, Radica Aleksandrov: Interactive Simulation And Programming of Industrial Robot, REINŽENJERING POSLOVNIH PROCESA U OBRAZOVANJU, Fakultet tehničkih nauka u Čačku, 25-27, Septembar 2015, pp. 175-183.	63

30.	Kudina, E. F. Vinidiktova, N. S. Jevremović, V. and Nikolić, R. (2015): Development of Coatings Based on Modified Epoxide Binder for Metal Surface Protection. Applied Mechanics and Materials (AMM), Vol. 806, pp. 135-140, ISSN 1660-9336.	24
31.	Lj. Pecić, Reinžering preduzeća kao tehnika savremenog menadžmenta, Tehnički fakultet Zrenjanin Univerziteta u Novom Sadu, 2015	71
32.	Nikolić, R., Istraživanje tmpraturnog polja u reznom alatu pri obradi na strugu sa hlađenjem reznog alata sistemom na bazi termoelektričnog modula, Mašinski fakultet Univerziteta u Nišu, 2015	71
33.	Miodragović., G. Razvoj naprednih biološki inspirisanih algoritama za rešavanje optimizacionih problema primenjene mehanike, Fakultet za mašinstvo i građevinarstvo u Kraljevu, Univerzitet u Kragujevcu. 2016.	71
34.	Milosavljević, B., Modeliranje aerozagadenja od drumskog saobraćaja – identifikacija uticajnih parametara i izbor modela, Fakultet inženjerskih nauka pri Univerzitetu Kragujevac, avgust 2015	71
35.	Živković M., Todorović D., Vasić S.: GEAR PUMPS IN THE PAST AND PRESENT, časopis (EMIT) – ECONOMICS MANEGEMENT INFORMATION TECHNOLOGY, Vol 3/ No.4/ 2015, Bor, (ISSN 2217- 9011) (str. 187 -195)	33
36.	Živković M., Ristić O.: Saradnja obrazovnih ustanova i privrede (primer dobre prakse), 3. Nacionalna konferencija sa međunarodnim učešćem Fakultet tehničkih nauka u Čačku, 25 - 27. septembar 2015, RPP015, UNIVERZITET U KRAGUJEVCU - Tehnički fakultet u Čačku, UDK: 621. 378 (zbornik radova str. 515 - 523).	63
37.	Živković M. : Smanjenje porošnje vazduha pod pritiskom (potreba i obaveza), TREĆI NAUČNO - stručni skup „Energetska efikasnost“, Visoka tehnička škola strukovnih studija Beograd, 23. oktobar 2015.(zbornik radova str. 62 do 69).,	63
38.	Živković M.: DINAMIC CHARACTERISTICS O LINEAR ACT AT R OF THE MEHATRONIC SYSTEM OF TESTING MACHINES OF „MECHATRONIK TF 1000/10“, „UNITECH 2015“- Gabrovo INTENATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE, 20 -21 novembra 2015, Gabrovo, VOLUME III, (III - 265 do III 269) (ISSN 1313 - 230X),	33
39.	Živković M.: FUNCIONAL C AR CTERISTICS OF THE MECHATRONIC SYSTEM OF TESTING MACHINES „MECHATRONIK TF 1000/10“, „UNITECH 2015“- Gabrovo INTENATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE, 20 -21 novembra 2015, Gabrovo, VOLUME III, (III - 270 do III 274) (ISSN 1313 - 230X),	33
40.	Živković M.: DINAMIC CHARACTERISTICS OF LINEAR ACTUATOR OF THE MEHATRONIC SYSTEM OF TESTING MACHINES OF „MECHATRONIK TF 1000/10“, „UNITECH 2015“- Gabrovo INTENATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE, 20 - 21 novembra 2015, Gabrovo, VOLUME III, (III - 265 do III 269), (IS N 1313 - 23 X);	33
41.	Živković M.: CONSTRUCTION AND PRODUCTION SPECIFICS OF CHAINS WITH RINGS AND MECHATRONICS SYSTEM CONTRIBUTION IN THE IMPROVEMENT OF THE SAME, Міжнародної науково-технічної конференції студентів та молодих вчених з Internet-участю «МОЛО АНАУКА. ТЕХНОЛОГІЯ МА ИНОБУ УВАННЯ» 6-8 квітня 2016 року Україна, Краматорськ,	33
42.	Živković M.: CONTACT STRESSES IN ELASTIC AREA AND THEIR IMPACT ON THE CALIBRATION OF CHAINS WITH RINGS, Міжнародної науково-технічної конференції студентів та молодих вчен х з Internet-участю МОЛО АНАУКА. ТЕХНОЛОГІЯ МАШИНОБУДУВАННЯ» 6 - 8 квітня 2016 Україна, Краматорськ,	33

Табела 6.4. Списак SCI/ ССЦИ-индексираних радова по годинама за претходни трогодишњи период

	Назив, часопис и година објављивања рада	М
1.	V. Nedic, D. Despotovic, S. Cvetanovic, M. Despotovic, S. Babic , Comparison of classical statistical methods and artificial neural network in traffic noise prediction, Environmental Impact Assessment Review, Vol.49, No.November 2014, pp. 24-30, ISSN 0195-9255, 2014.	21
2.	V. Nedic, S. Cvetanovic, D. Despotovic, M. Despotovic, S. Babic , Data mining with various optimization methods, Expert Systems with Applications, Vol.41, No.8, pp. 3993-3999, ISSN 0957-4174, 2014.	21
3.	S. Babic , M.Demic, R.Pesic, B.Milosavljevic , A contribution to methodological approach of traffic safety analysis of a certain area, Metalurgia International, Vol.17, No.7, pp. 232-239, ISSN 1582-2214, 2012.	23
4.	B. Milosavljevic , R. Pesic, J.Lukic, S.Babic , Biogas obtained from corn silage and/or cow manure in the Republic of Serbia as a road transport fuel, Metalurgia International, Vol.17, No.7, pp. 27-33, ISSN 1582-2214, 2012.	23
5.	Todorovic P., Tadic B., Vukelic Dj., Jeremic M., Randjelovic S., Nikolic R. : Analysis of the influence of loading and the plasticity index on variations in surface roughness between two flat surfaces , Tribology International, January 2015, Volume 81, pp. 276–282, DOI 10.1016. http://dx.doi.org/10.1016/j.triboint.2014.09.012 ,	21
6.	Nikolić R. , Radovanović M., Zivković M. , Nikolić A., Rakić D., Blagojević M.: Modeling of Thermoelectric Module Operation in Inhomogeneous Transient Temperature Field Using Finite Element Method , Thermal Science, Year 2014, Vol. 18, Suppl. 1, pp. S239-S25 , DOI 10.2298/TSCI130112185N	23
7.	Nikolić R. , Radovanović M., Karić M. , Pešić O.: Simulation of cutting tools cooling by the system on the basis of thermoelectric modules , Metalurgia International, Vol. 17, No. 10, pp. 130-137, ISSN 1582-2214	23
8.	Karić M. , Brkić M., Erić O. J. , Nikolić R. : Efficient and environment – friendly heating system , Metalurgia International, Vol. 17, No. 9, pp. 97-100, ISSN 1582-2214	23
9.	B. Tadić, V. Kočović, M. Matejić, Lj. Brzaković , M.Mijatović , Đ.Vukelić, Static Coefficient of Rolling Friction at High Contact Temperatures and Various Contact Pressure, Tribology in Industry Vol.38, No.1, pp.83-89	24
10.	Milosavljević Branimir Lj. , Pešić Radivoje B., Taranović Dragan S., Davinić Aleksandar Lj., Milojević Saša T., Measurements and modeling pollution from traffic in a street canyon: Assessing and ranking the influences, Thermal Science, Vol.2015, No.00, pp. 111-111, ISSN 0354-9836, Doi 10.2298/TSCI150402111M, 2015	22
11.	Pecić Ijljana , Klarin Milivoj, Marketing oriented organizational culture – does it exist in serbian metal industry, tehnički vjesnik, vol. 22/no. 3, 2015.	23
12.	Mijatović, M. , Papić, Ž., Babić, S. , Milosavljević, B. , Derde mez, I. Methodology of Programable Dynamic Tests of Elements and Complex Structures by Mechatronics Systems, Metalurgia International, 2012, Vol.17. No.7, str. 43-48	23
13.	M. Vasilova , M. Jovanović: " <i>Dynamics of non-autonomous stochastic Gilpin-Ayala competition model with time-varying delay</i> ", Applied Mathematics and Computation 219(12):6946-6964 (2013)	21
14.	M. Vasilova : " <i>Asymptotic behavior of a stochastic Gilpin-Ayala predator-prey system with time-dependent delay</i> ", Mathematical and Computer Modelling, 57(3-4):764-781 (2013)	21
15.	Томић, Р., Седмак, А., Пецић, Љ. , <i>Process of generating of quality solution of the oil gear pump which is leading to effectively high performance product</i> , ТТЕМ, волуме 7, Но.3, 2012, Сарајево, М23	23
16.	Novakovic, M. , Seslija, D., Cajetinac, S. , Todorovic, M. , <i>Impact of capturing Used Air on the Dynamics of Actuator Drive</i> , Control Engineering and Applied Informatics, 2015, Vol.17, br.2, pp. 82-89	23
17.	Cajetinac, S. , Seslija, D., Aleksandrov, S., Todorovic, M. , PWM Control and Identification of Frequency Characteristics of a Pneumatic Actuator using PLC Controller Elektronika Iir Electrotecnika, 2012, Vol.br.7, pp.21-26	23
18.	Milosavljević, B. , Pesic, R., Dasić, P. , Binary Logistic Regression Modeling of Idle CO Emission in Order to Estimate Predictors Influences in Old Vehicle Park, Mathematical Problems in Engineering, 2015,	23
19.	Dasic, P. , Moldovan, L., Grama, L., Status and analysis of Scientific Journals in SCI, SCIE and SSCI citation databases, (8TH International Conference Interdisciplinarity in Engineering, Inter-eng 2014, 2015, Vol.19, pp.1075-1082	13

20.	Kovalov, V., Vasilchenko, Y., Dasic, P. , Development of the integral complex of optimal control of heavy machine tools adaptive technological system for wind-power engineering, 8TH International Conference Interdisciplinarity in Engineering Inter- Eng 2014, 2015, Vol. 19, pp.145-152	13
21.	Radosavljevic, S., Dasic, P. , Radosavljevic, M, Radosavljevic, J, Modern aspects of minning in correlation function of risk and environmental sustainability 8TH International Conference Interdisciplinarity in Engineering, Inter-eng 2014, 2015, Vol.19	13
22.	Lekic, M., Cvejic, S., Dasic, P. , Iteration method for solving differential equations of second order oscilations, TTEM, 2012, Vol. 7, br.4, pp.1751-1759	23
23.	Damjanovic, Z., Mancic, D., Dasic, P. , Lazarevic, D., pantovic, R., Termoelastic Stress Analsis based on infrared thermogaphy, TTEM, 2012, Vol. 7, br.2, pp. 914-919	23
24.	Zoller, C., Dasic, P. , Dobra, R., Pantovic, R., Damjanovic, Z., Sequential algorithm oand fuzzy logic to optimum control the ore gridding aggregates, TTEM, 2012, Vol.7, br. 1, pp.279-284	23
25.	Serifi, V., Dasic, P. , Curcic, S., Stojkovic, Z., Algorithm approach of the implementation of investment building project with the analysis of optimal choice of construction assignment, TTEM, 2012, Vol.7, br.1, pp. 305-308	23
26.	Mastilovic, M., Mijailovic, S., Kevrešan, Ž., Maric, A. , Torbica, A., Janic Hajnak, J, Application of multicriteria analysis for assessment of wheat quality in trade and processing , Quality Assurance and Safety of Food& Crops, 2014, Vol.6, no.1, pp. 61-71	23
27.	R. R. Bulatović, G. R. Miodragović , M. S. Bošković, Modified Krill Herd (MKH) algorithm and its application in dimensional synthesis of a four-bar linkage, Mechanism and Machine Theory 95 (2016) 1–21, DOI:10.1016 /j.mechmachtheory.2015.08.004	21
28.	G. R. Miodragović , R. R. Bulatović, Loop bat family algorithm (Loop BFA) for constrained optimization, Journal of Mechanical Science and Technology 29 (8) (2015), 3329–3341.	23
29.	Milošević, D., Pepić, S. , Saračević, M. i Tasić, M.: " <i>Weighted Moore-Penrose generalized matrix inverse: MySQL vs. Cassandra database storage system</i> ". Sabhana - Academy Proceedings in Engineering Sciences, ISSN: 0256-2499, publisher: Springer and Indian Academy of Sciences, accepted for publication. (2016)	23
30.	Todorovic P., Tadic B., Vukelic Dj., Jeremic M., Randjelovic S., Nikolic R. (2015): Analysis of the influence of loading and the plasticity index on variations in surface roughness between two flat surfaces. <i>Tribology International</i> , Volume 81, pp. 276–282, DOI 10.1016. http://dx.doi.org/10.1016/j.triboint.2014.09.012	14
31.	Tasić, B. M., Stanimirović, S. P., Pepić, H. S. : "Computation of generalized inverses using PHP/MySQL environment". International Journal of Computer Mathematics, Vol. 88, No.11, (2011), pp. 2429-2446.	23
32.	Duško M. Minić, Milena M. Premović, Dragana T. Živković, Dragan M. Manasijević, Mirjana Z. Dimić, Zvonko Z. Petrović , Smiljana M. Marković, : Structural, mechanical and electrical properties of alloys in ternary Ag-Bi-Zn system, REVISTA DE METALURGIA, Submitted: 10 November 2014; Accepted: 26 March 2015; ISSN-L: 0034-8570	23
33.	Erić-Obućina, J. , Obućina, V., Mihajlović, G. , Mijatović, M. , Integrated Product Design and Technology of Hydraulic Truck Power Steering, METALURGIA INTERNATIONAL, (2012), vol. 17 br. 9, str. 58-64	23
34.	Subara N., Stefanović, S., Jevremović, V. , Cvejić, R., Vibratory- Acoustic diagnostics of Locomotive Diesel Engine, Metalurgia International, 2012, Vol.17, No.10, pp. 115-120	23

Прилог 6.1. Списак награда и признања наставника, сарадника и студената за остварене резултате у научноистраживачком раду

Прилог 6.2. Однос наставника и сарадника укључених у пројекте у односу на укупан број наставника и сарадника на високошколској установи

Прилог 6.3. Однос броја SCI индексираних радова у односу на укупан број наставника и сарадника на високошколској установи

Стандард 7: Квалитет наставника и сарадника

а) Опис стања, анализа и процена стандарда 7

Школа спроводи избор наставника и сарадника у складу са Законом о високом образовању и Правилником о избору наставника. У поступку избора се оцењује стручна и педагошка активност наставника и сарадника. Континуално се подстиче научна и истраживачка активност наставника и сарадника, сходно могућностима и расположивим средствима Школе. На Школи је ангажовано укупно 30 наставника, од чега је 22 у радном односу са пуним радним временом, а 8 је ангажовано са непуним радним временом, у виду допунског рада, до 1/3 пуног радног времена са других високошколских установа и уз сагласност ових установа. Школа има 27 сарадника за извођење аудиторних и лабораторијских вежби од којих је 7 у радном односу а 20 је ангажовано по основу Закон о високом образовању. У циљу подстицања научне и истраживачке активности наставника и сарадника, Школа редовно обавештава и ставља на увид обавештења о научним конкурсима, позивима за припрему пројеката, домаћим и међународним стручним скуповима и другим активностима које су важне за континуирано усавршавање и развој каријере. Мотивишу се и подстичу млађи кадрови, сарадници Школе, на стручно усавршавање и стицање компетенција ради будућег избора у наставна звања.

Школа финансира и подстиче учешћа на стручним скуповима и конференцијама у циљу стицања потребних знања, која се даље укључују у наставни процес. Истраживачке и стручне активности усклађене су са циљевима високошколске установе, тако да се стечена знања користе у настави.

Школа омогућава наставницима и сарадницима едукацију и усавршавање, путем студијских боравака, специјализација, учешћа на научним и стручним скуповима а сходно могућностима и расположивим средствима.

б) Анализа слабости и повољних елемената (SWOT анализа)

		<i>позитивно</i>		<i>негативно</i>	
		СНАГЕ		СЛАБОСТИ	
Школа	Елемент	оцена	Елемент	оцена	
		<ul style="list-style-type: none">Избор наставника и сарадника у складу са прописаним критеријумимаИнтересовање наставника за перманентним стручним усавршавањем	+++ +++	<ul style="list-style-type: none">Неједнако интересовање за стицање компетенцијаНедовољно коришћење потенцијала дела наставног кадра	+++ ++
		МОГУЋНОСТИ		ОПАСНОСТИ	
Окружење	Елемент	оцена	Елемент	оцена	
	<ul style="list-style-type: none">Ангажовање и спремност наставника за решавање практичних проблема из привреде	+++	<ul style="list-style-type: none">Недовољан број потенцијалних сарадника у настави	+++	

ц) Предлог мера и активности за унапређење квалитета

Мере којима се могу остварити континуална побољшања кроз следеће активности су:

- ангажовање сарадника који су на докторским студијама или пред изградом докторске дисертација, студената Школе који испуњавају законске услове као и сарадника са других високошколских установа с обзиром на захтеве нових студијских програма и омогућавање њиховог даљег усавршавања.
- обезбеђивање и неговање наставног подмлатка кроз трансфера знања
- школа подстиче сарадњу са референтним институцијама у окружењу и чини напоре за остваривање концепта перманентног целоживотног образовања кроз праћење иновација из предметних области.

д) Показатељи и прилози за стандард 7

Табела 7.1. Преглед броја наставника по звањима и статус наставника у високошколској установи

А. Наставници у сталном радном односу

Р. б.	Матични број	Име, средње слово, презиме	Звање	Датум избора	% запослења	Област за коју је биран
1.	2212970781077	<u>Јевремовић Р. Владета</u>	ПС	30.01.2008.	100	Производне технологије Информатичке технологије
2.	1002953710451	<u>Чајетинац Р. Станмир</u>	ПС	05.06.2006.	100	Информатичке технологије
3.	0911965787022	<u>Карић З. Марина</u>	ПС	11.05.2015.	100	Технологија процесне опреме
4.	1412956726417	<u>Тодоровић М. Милица</u>	ПС	26.10.2010.	100	Математика и механика
5.	1203954782052	<u>Мијатовић С. Миломир</u>	ПС	27.10.2011.	100	Производне технологије Технологија саобраћаја
6.	0710962781028	<u>Николић Х. Радован</u>	ПС	28.01.2016.	100	Производне технологије
7.	0907962780038	<u>Ивановић Љ. Слободан</u>	ПС	28.05.2013.	100	Производне технологије Информатичке технологије
8.	3007972787022	<u>Пецић С. Љиљана</u>	ПС	28.01.2016.	100	Организација пословања
9.	0311964782011	<u>Миодраговић Р. Горан</u>	ПС	13.07.2016	100	Информационе технологије
10.	2406977782019	<u>Саша З. Бабић</u>	ПС	11.05.2015.	100	Технологија саобраћаја
11.	2812982455040	<u>Маја В. Крстић</u>	ПС	10.12.2015.	100	Математика и механика
12.	2103974782015	<u>Бранимир Љ. Милосављевић</u>	ПС	13.07.2016	100	Технологија саобраћаја
13.	2409963782058	<u>Михајловић Г. Горан</u>	ПС	01.03.2010 05.06.2006	100	Производне технологије Технологија процесне опреме
14.	2609949782028	<u>Новаковић М. Мирослав</u>	ПС	30.09.2014.	100	Технологије флуидне технике Информационе технологије
15.	2812956782416	<u>Живковић М. Милутин</u>	ПС	15.09.2016	100	Технологија флуидне технике
16.	1609958781030	<u>Дашић В. Предраг</u>	П	24.05.2012. 24.04.2012.	100	Производне технологије Информатичке технологије
17.	1704979787015	<u>Ерић Обућина Р. Јелена</u>	П	29.09.2011.	100	Математика и механика Технологија саобраћаја
18.	2503978785017	<u>Игругиновић М. Смиљана</u>	П	11.05.2015	100	Страни језик – Енглески језик
19.	1912968781033	<u>Александар Н. Марић</u>	П	16.01.2012.	100	Производне технологије Организација пословања
20.	2008968743315	<u>Александров Ч. Слободан</u>	П	13.07.2016	100	Информационе технологије
21.	1104980784324	<u>Селвер Х. Пепић</u>	ПС	11.05.2015.	80	Информационе технологије
22.	0501966784392	<u>Дердемез Ш. Исмет</u>	П	10.12.2015.	50	Производне технологије

П-предавач, ПС- професор струковних студија

Б. Наставници по уговору

Р. б.	Матични број	Име, средње слово, презиме	Звање	Датум избора	Број уговора	Сагласност број	Област за коју је биран
1.	1306958714217	Трифунковић С. Саво	РП	22.04.2008	36/2016-01	1145/11	Социологија
2.	2503955150030	Томић П. Радољуб	ВП	17.10.2016.	6/2016-01	234/15	Индустријско инжењерство
3.	1109957781034	Милосављевић М. Милутин	ВП	29.10.2014.	37/2016-01	15-2/195	Хемијско и прехранбено инжењерство
4.	2004954131532	Божовић М. Мирослав	ПС	03.09.2012.	509/2016-01	01-791/10-1	Технологије саобраћаја
5.	1708952720089	Ђорђевић Ђ. Милосав	ПС	05.02.2009.	510/2016-01	01-791/10-2	Машинство и конструкција
6.	2402976787828	Николић Д. Марија	П	20.06.2016.	555/2016-01	1079/2016-11	Рачунарска техника и информационе технологије
7.	2106968730037	Цветановић Т. Бобан	ПС	12.07.2016.	553/2016-01	02-1013	Заштита животне средине
8.	0106955720035	Властелица С. Иво	ПС	10.10.2003.	620/2016-01	1219/2016-11	Машинско инжењерство

ВП – ванредни професор, РП – редовни професор

Табела 7.2. Преглед броја сарадника и статус сарадника у високошколској установи

А. Сарадници у сталном радном односу

Р. б.	Матични број	Име, средње слово, презиме	Звање	Датум избора	% запослења	Област за коју је биран
1.	0109983781049	Никола А. Костић	асистент	14.10.2015.	100	Технологије саобраћаја
2.	1302984781024	Звонко З. Петровић	асистент	14.10.2015.	100	Производне технологије
3.	0110971787015	Снежана М. Гавриловић	сарадник у настави	01.10.2015.	100	Математика и механика
4.	1911968787019	Љиљана Д. Брзаковић	сарадник у настави	11.02.2016.	100	Производне технологије
5.	2109981780050	Правдић С. Предраг	сарадник у настави	10.05.2016.	50	Производне технологије
6.	0209977787056	Терзић М. Ивана	сарадник у настави	05.10.2016.	50	Математика и механика
7.	1709975787020	Виолета В. Ђорђевић	сарадник у настави	05.10.2016.	50	Производне технологије

Б. Сарадници по уговору

Р.бр.	Матични број	Име, средње слово, презиме	Звање	Датум избора	Број уговора	Област за коју је биран
1.	1208994786036	<u>Мојсиловић З. Марија</u>	сарадник ван радног односа	15.09.2016	429/2016-01	информационе технологије
2.	1805994786026	<u>Митић З. Сузана</u>	сарадник ван радног односа	15.09.2016	438/2016-01	технологија саобраћаја
3.	0902994786036	<u>Попадић Д. Милена</u>	сарадник ван радног односа	15.09.2016	439/2016-01	технологија саобраћаја
4.	1505994781063	<u>Миленовић Р. Ненад</u>	сарадник ван радног односа	15.09.2016	440/2016-01	технологија саобраћаја
5.	1112994785628	<u>Кукић М. Милена</u>	сарадник ван радног односа	15.09.2016	441/2016-01	технологија саобраћаја
6.	2610994755021	<u>Живковић С. Сандра</u>	сарадник ван радног односа	15.09.2016	442/2016-01	технологија саобраћаја
7.	1806978781010	<u>Мијаиловић Д. Дејан</u>	сарадник ван радног односа	15.09.2016	443/2016-01	технологија саобраћаја
8.	2409972756019	<u>Илић М. Биљана</u>	сарадник ван радног односа	15.09.2016	444/2016-01	технологија флуидне технике
9.	0908960710187	<u>Личина Ђ. Ненад</u>	сарадник ван радног односа	15.09.2016	432/2016-01	информационе технологије
10.	0306990785025	<u>Милошевић Г. Јелена</u>	сарадник ван радног односа	15.09.2016	433/2016-01	информационе технологије
11.	0111992781013	<u>Рачић С. Душан</u>	сарадник ван радног односа	15.09.2016	434/2016-01	информационе технологије
12.	2411974787013	<u>Арсич С. Мирјана</u>	сарадник ван радног односа	15.09.2016	435/2016-01	информационе технологије
13.	1112993781092	<u>Милутиновић С. Иван</u>	сарадник ван радног односа	15.09.2016	436/2016-01	информационе технологије
14.	1112993781092	<u>Ђокић Т. Милан</u>	сарадник ван радног односа	15.09.2016	437/2016-01	технологија саобраћаја
15.	0609967782038	<u>Вујовић Р. Иван</u>	сарадник ван радног односа	05.10.2016	503/2016-01	технологија флуидне технике
16.	2104992780042	<u>Димитријевић С. Марко</u>	сарадник ван радног односа	26.10.2016	548/2016-01	информационе технологије
17.	0608982780045	<u>Карапандић Б. Живко</u>	сарадник ван радног односа	26.10.2016	550/2016-01	технологија саобраћаја
18.	130997178736	<u>Лазаревић М. Драгана</u>	сарадник ван радног односа	26.10.2016	556/2016-01	технологија флуидне технике
19.	1010995792612	<u>Тутуновић М. Љубиша</u>	сарадник ван радног односа	26.10.2016	549/2016-01	технологија флуидне технике
20.	2510995781048	<u>Димитријевић Т. Миленко</u>	сарадник ван радног односа	26.10.2016	547/2016-01	информационе технологије

Прилог 7.1. Правилник о избору наставника и сарадника

Прилог 7.2. Однос укупног броја студената (број студената одобрен акредитацијом помножен са бројем година трајања студијског програма) и броја запослених наставника на нивоу установе

Стандард 8: Квалитет студената

а) Опис стања, анализа и процена стандарда 8

Школа обезбеђује потенцијалним и уписаним студентима све релевантне информације и податке који су повезани са њиховим студијама, путем званичног сајта и Информатора. Школа штампа флајере за сваки студијски програм у циљу информисања потенцијалних студената, врши видео презентацију студијских програма, објављује конкурс на свом сајту, огласним таблама, а поред тога организује часове припремне наставе за полагање пријемних испита. Школа расписује Конкурс, који је јавно доступан на сајту Школе и у штампаном облику као информатор за упис на студије. Конкурс садржи: број студената за одређене студијске програме, услове за упис, мерила за утврђивање редоследа кандидата, поступак спровођења конкурса, начин и рокове за подношење жалбе на утврђени редослед, као и висину школарине коју плаћају студенти чије се студирање не финансира из буџета.

Студенти могу имати статус студената који се финансирају из буџета Републике и статус студената који сами плаћају школарину. Упис студената се обавља према Правилнику о основним струковним студијама, који обухвата услове, начин и поступак уписа на студије првог и другог степена струковних студија. Мерила за утврђивање редоследа кандидата за упис у прву годину студија су регулисана одредбама заједничког конкурса на нивоу Републике Србије. Број студената за упис у прву годину студија одређује Влада Републике Србије на бази квота које се утврђују једном годишње. Селекција кандидата за упис базира се на два кумулативна критеријума: општем успеху кандидата постигнутом у средњем образовању и резултатима постигнутим на пријемном испиту који се полаже из математике.

Школа је опредељена и спроводи једнакост и равноправност студената по свим основама. Запослени у Школи су свесни одговорности коју имају према студентима. Као људи који им преносе стручна и животна знања и искуства, они на сваком кораку промовишу једнакост и равноправност свих студената. Дискриминација студената по било ком основу је елиминисана и актима Школе и односом наставног и ненаставног особља према студентима.

На почетку школске године студенти се упознају са обавезом присуствовања и праћења наставе, што је у складу са Законом и Правилником о полагању испита и оцењивању на испиту. Начин оцењивања студената дефинисан је за сваки појединачни предмет. Успешност студента у савлађивању појединог предмета се непрекидно прати и вреднује током извођења наставе. Укупна оцена студента на једном предмету се састоји од оцене коју је студент добио за предиспитне обавезе и за показано знање на испиту. Минимално учешће оцене коју студент добија током наставе у укупној оцени је 30%, а максимално 70%. Наставно веће периодично анализира критеријуме оцењивања студената по предметима и у случају одступања од усвојених метода објективног и коректног вредновања рада студената или у случају осталих неправилности предузима благовремене корективне мере.

Школа има систем контроле квалитета који укључује и анализу напредовања студената. Квалитет студената у Школи 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. Квалитет студената, почев од квалитета избора при упису до завршне фазе едукације, испуњава све критеријуме који обезбеђују висок квалитет образовања младих инжењера апликативног профила какви су потребни савременој привреди. Ово се посебно

потврђује кроз: Успехе на такмичењима (у претходне три године), мишљење послодаваца о студентима који су засновали радни однос.

Студенти су организовани и делују преко Студентског парламента, као органа. Избори за студентски парламент Школе се одржавају сваке године у априлу. Школа учествује у финансирању рада Студентског парламента као органа Школе. Студенти су заступљени и одлучују у органима и радним телима Школе: Савету Школе, Наставном већу и Комисији за обезбеђење квалитета. Међутим, оно што је главна опасност јесте слаба заинтересованост студената за учествовање у креирању предлога мера за побољшавање њиховог стандарда.

Школа нуди традиционалне образовне опције. До сада у Школи нису заживеле алтернативне студијске опције, као што је учење на даљину, перманентно учење или образовање одраслих.

Постоје два механизма за селекцију студената: најпре, приликом уписа на студије, а касније, током студија, на испитима. Даље вредновање студената базира се на провери њиховог напредовања на испитима из појединачних предмета током читавих студија.

б) Анализа слабости и повољних елемената (SWOT анализа)

		<i>позитивно</i>		<i>негативно</i>		
Школа	СНАГЕ		СЛАБОСТИ			
	Елемент	оцена	Елемент	оцена		
	<ul style="list-style-type: none"> Добра информисаност будућих студената о школи Релативно велико интересовање за упис у школу 	+++ ++	<ul style="list-style-type: none"> Недовољан ниво претходног знања студената 	++		
		<i>МОГУЋНОСТИ</i>		<i>ОПАСНОСТИ</i>		
Окружење	Елемент	оцена	Елемент	оцена		
	<ul style="list-style-type: none"> Постоје средње школе у окружењу као извори потенцијалних студената Постоје организације као потенцијални послодавци 	+++ ++	<ul style="list-style-type: none"> Још увек недовољно интересовање за струковне студије Хиперпродукција појединих образовних профила Недовољна запосленост свршених студената 	+++ ++ ++		

ц) Предлог мера и активности за унапређење квалитета

Мере којима се могу остварити континуална побољшања кроз следеће активности су:

- потребно је што више јачати улогу студената у остваривању основних задатака и циљева квалитета Школе, што је задатак свих субјеката Школе, наставника и ненаставног особља, тако и свих органа управљања Школе.
- обезбеђивање квалитета студената селекцијом студената на унапред прописан начин, оцењивањем студената у току наставног процеса (вредновање предиспитних обавеза) и на испиту, перманентним праћењем и проверавањем резултата оцењивања и пролазности студената на испитима.
- одржати континуитет досадашње праксе у погледу праћења и проверавања пролазности студената по предметима, програмима и годинама после сваког испитног рока и предузимати корективне мере по потреби.

Табела 8.1. Преглед броја студената по нивоима, студијским програмима, и годинама студија на текућој школској години.

Р. б.	Назив студијског програма и поље	Акредитован број студената за упис у прву годину	Стварно уписани у текућу школску годину (2015/16)			
			I год.	II год.	III год.	збир
ОСС – Основне струковне студије						
1.	Производно машинство	60	46	12	28	86
2.	Хидраулика и пнеуматика	60	21	8	25	54
3.	Информатика у инжењерству	80	47	36	54	137
4.	Инжењерство у друмском саобраћају	100	97	131	224	452
Укупно		300	211	187	331	729

ВЈ Тутин

Р. б.	Назив студијског програма и поље	Акредитован број студената за упис у прву годину	Стварно уписани у текућу школску годину (2015/16)			
			I год.	II год.	III год.	збир
ОСС – Основне струковне студије						
1.	Инжењерство у друмском саобраћају	40	44	42	59	145
2.	Информатика у инжењерству	20	23	11	20	54
Укупно		60	67	53	79	199

ВЈ Бор

Р. б.	Назив студијског програма и поље	Акредитован број студената за упис у прву годину	Стварно уписани у текућу школску годину (2015/16)			
			I год.	II год.	III год.	збир
ОСС – Основне струковне студије						
1.	Инжењерство у друмском саобраћају	40	46	17	-	63
2.	Хидраулика и пнеуматика	20	17	13	-	30
Укупно		60	63	30	-	93

Специјалистичке студије

Р. б.	Назив студијског програма и поље	Акредитован број студената за упис у прву годину	Стварно уписани у текућу школску годину (2015/16)	
			I год.	збир
ССС – Специјалистичке струковне студије				
1.	Машинско инжењерство	70	70	70
2.	Хидраулика, пнеуматика и производни процеси*	16		
3.	Регулисање и безбедност друмског саобраћаја*	32		
4.	Информационе технологије*	16		

Напомена:

*студијски програми који су акредитовани 2016. године и који су започети школске 2016/2017. године

Табела 8.2. Стопа успешности студената. Овај податак је израчунат за студенте који су дипломирали у претходној школској години (до 30.09) а завршили студије у року предвиђеном за трајање студијског програма

* Студенти који су дипломирали у претходној школској години (до 30.09) а завршили студије у предвиђеном року (успешни студенти)

** Студенти уписани у I годину у генерацији успешних студента (из претходне колоне)

*** Однос броја успешних студената и броја уписаних у I годину у генерацији успешних студената у %

Р. б.	Назив студијског програма и поље	*Број успешних студената	**Број уписаних у I годину студија у генерацији успешних студената	***% успешних студената
ОСС - Основне струковне студије				
1.	Информатика у инжењерству	12	80	15
2.	Хидраулика и пнеуматика	4	60	6,67
3.	Производно машинство	4	60	6,67
4.	Инжењерство у друмском саобраћају	46	100	46
	Укупно (ОАС)	66	300	22

ВЈ Тутин

Р. б.	Назив студијског програма и поље	*Број успешних студената	**Број уписаних у I годину студија у генерацији успешних студената	***% успешних студената
ОСС - Основне струковне студије				
	Инжењерство у друмском саобраћају	5	40	12,5
	Информатика у инжењерству	3	20	15
	Укупно (ОАС)	8	60	13,34

Специјалистичке студије

Р. б.	Назив студијског програма и поље	*Број успешних студената	**Број уписаних у I годину студија у генерацији успешних студената	***% успешних студената
ССС – Специјалистичке струковне студије				
1.	Машинско инжењерство	35	70	50
	Укупно (САС)	35	70	50

Табела 8.3. Број студената који су уписали текућу школску годину у односу на остварене ЕСПБ бодове

Листа студијских програма	Школска 2015/16					
	II година			III година		
	60 ЕСПБ бодова	37-60 ЕСПБ бодова	< 37 ЕСПБ бодова	60 ЕСПБ бодова	37-60 ЕСПБ бодова	< 37 ЕСПБ бодова
Хидраулика и пнеуматика	6	13	6	4	17	6
Информатика у инжењерству	8	10	9	15	16	34
Инжењерство у друмском саобраћају	20	114	33	26	106	0
Производно машинство	7	19	6	11	14	10
Укупно	41	156	54	48	153	50
ВЈ Тутин						
Информатика у инжењерству	2	14	1	4	3	11
Инжењерство у друмском саобраћају	3	30	7	8	18	0
Укупно	5	44	6	12	21	11
ВЈ Бор						
Инжењерство у друмском саобраћају	4	11	5	-	-	-
Хидраулика и пнеуматика	2	4	0	-	-	-
Укупно	6	15	5	-	-	-

д) Показатељи и прилози за стандард 8

Прилог 8.1. Правилник о процедури пријема студената

Прилог 8.2. Правилник о оцењивању

Прилог 8.3. Процедуре и корективне мере у случају неиспуњавања и одступања од

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

а) Опис стања, анализа и процена стандарда 9

Квалитет литературе и информатичких ресурса се обезбеђује кроз: Израду основне литературе (скрипте) за сваки предмет из програма студија: "Испитни задаци на реалним примерима из праксе са инструкцијама за решавање и решењима", израду савремених уџбеника, обезбеђење потребног броја библиотечких јединица.

Библиотека располаже, укључујући простор који користи на основу уговора са Техничком школом у Трстенику, са укупно 272 m² и у Тутину 30,82 m² и Бору 54 m², фондом од око 3.300 библиотечких јединица. Коришћење библиотеке и приступ њеном комплетном фонду обезбеђен је најмање 12 часова дневно. Стручне послове обављају два стално запослена са високом стручном спремом, од којих једна запослена има положен стручни испит за библиотекара.

Издавачка делатност у Школи ближе је дефинисана Правилником о издавачкој делатности. Школа систематски прати и оцењује квалитет уџбеника и скрипти са становишта садржаја, структуре, стила и обима усклађеног са бројем ЕСПБ бодова. Сваке школске године врши се иновирање садржаја и прилагођавање обима скрипти.

Информациона делатност се реализује кроз процесе стварања, прикупљања и чувања, преношења, претраживања, интерпретације и коришћења информација и обезбеђење информатичких ресурса (потребан број рачунара, програмских пакета, сталне интернет комуникације). Школа, у свом седишту, има опремљене две компјутерске лабораторије са укупно 50 рачунара и интернет кафе са седам рачунара, уз обезбеђивање сталног приступа интернету током целог радног дана. Сваки наставнички кабинет је опремљен рачунарима, а постоје и 8 лап-топ рачунара на располагању наставницима Школе. За потребе наставе користе се и 10 дигиталних видео пројектора.

б) Анализа слабости и повољних елемената (SWOT анализа)

		<i>позитивно</i>		<i>негативно</i>	
		СНАГЕ		СЛАБОСТИ	
Школа	Елемент	оцена	Елемент	оцена	
		<ul style="list-style-type: none"> Доступност стручне литературе Постојање скрипти за све предмете 	<p>++</p> <p>++</p>	<ul style="list-style-type: none"> Недовољан читаонички простор у оквиру школе Мали број рачунара у интернет кафеу 	<p>+++</p> <p>+</p>
		МОГУЋНОСТИ		ОПАСНОСТИ	
Окружење	Елемент	оцена	Елемент	оцена	
	<ul style="list-style-type: none"> Студентима су доступне библиотеке других установа Велики избор стручних часописа и каталога 	<p>+++</p> <p>+</p>	<ul style="list-style-type: none"> Недовољно средстава за набавку савремене литературе Не постоји стручна библиотека у граду 	<p>+++</p> <p>++</p>	

ц) Предлог мера и активности за унапређење квалитета

Мере којима се могу остварити континуална побољшања кроз следеће активности су:

- потребно је улагање додатних напора у правцу обезбеђења већег библиотечког простора кроз изнајам новог простора или адаптирање постојећег простора Школе.(једна од могућности је адаптација таванског простора), чиме би се створили услови за пространију читаоницу као и за интернет библиотеку.
- непрестано радити на богаћењу библиотечког фонда придруживањем нових литературних извора пре свега у складу са потребама студената, наставника и сарадника.
- унапредити ниво квалитета скрипти као основне литературе за сваки наставни предмет из студијског програма, обезбеђивањем екстерне рецензије, што чини први корак да се исте преведу у уџбенике.
- предвиђено је да се за скрипте и анализа квалитета наставне литературе врши у току реализације програма, на основу мишљења наставника, сарадника и студената.
- у рачунарским лабораторијама потребно је вршити сталну имплементацију нових информационах и комуникационих технологија.(нпр. примена нових софтвера...)
- радити на унапређењу сопствене издавачке делатности, у смислу покретања издавања часописа и рецензираних уџбеника.

д) Показатељи и прилози за стандард 9

Табела 9.1. Број и врста библиотечких јединица у високошколској установи

Р. б.	Библиотечке јединице	Број
1.	Књиге на српском језику	1200
2.	Књиге на страним језицима	400
3.	Књиге на језицима националних мањина	-
	УКУПНО	1600
1.	Монографије на српском језику	570
2.	Монографије на страним језицима	-
3.	Монографије на језицима националних мањина	-
	УКУПНО	570
1.	Часописи на српском језику	200
2.	Часописи на страним језицима	55
3.	Часописи на језицима националних мањина	-
	УКУПНО	255
1.	Уџбеници на српском језику	865
2.	Уџбеници на страним језицима	-
3.	Уџбеници на језицима националних мањина	-
	УКУПНО	865
	СВЕГА	3290

Табела 9.2. Попис информатичких ресурса Школе

Табела 9.2.1. Попис информатичких ресурса Школе у Трстенику

Локација	Број информатичких ресурса			
	Рачунари	лаптоп	диг. пројектор	штампач/к опир
Канцеларија Секретара Школе	1 ком.			2 ком ш/к
Студентска припрема	2 ком.	2 ком.		1 ком.
Амфитеатар	1. ком.		1 ком.	
Лабораторија за машинске материјале	1 ком.		1 ком.	
Лабораторија за ХиП	2 ком.		1 ком.	
Интернет кафе	3 ком.			
Студентска организација	1 ком.			1 ком.
Скриптарница	1 ком.			3 ком. ш/к
Техничка припрема	1 ком.			3 ком.
Рачуноводство	2 ком.			1 ком.
Кабинет за математику	1 ком.	1 ком.		1 ком.
Кабинет за машинску обраду	2 ком.	1 ком.		
Кабинет за механику	1 ком.	3 ком.		1 ком.
Кабинет за саобраћај	2 ком.			1 ком.
Кабинет за термодинамику	1 ком.			1 ком.
Лабораторија 1 за рачунаре	20 ком.	1 ком.	3 ком.	1 ком.
Лабораторија 2 за рачунаре	16 ком.		2 ком.	
Лабораторија 3 за саобраћај	9 ком.	2 ком.	1 ком.	1 ком.
Лабораторија 4 за електротехнику	5 ком.		1 ком.	
Слушаонице			4 ком.	

Табела 9.2.2. Попис информатичких ресурса Школе у Бору

Локација	Број информатичких ресурса			
	Рачунари	лаптоп	диг. пројектор	штампач/копир
Лабораторија за саобраћај	20 ком.			
Лабораторија за ХиП				
4 Слушаонице			4 ком.	

Табела 9.2.3. Попис информатичких ресурса Школе у Тутину

Локација	Број информатичких ресурса			
	Рачунари	лаптоп	диг. пројектор	графоскоп
Лабораторије	23 ком.	3 ком.		
5 Слушаоница			3 ком.	3 ком.

Прилог 9.1 Општи акт о уџбеницима. (Правилник о уџбеницима и издавачкој делатности)

Прилог 9.2. Списак уџбеника и монографија чији су аутори наставници запослени на високошколској установи

Прилог 9.3. Однос броја уџбеника и монографија (заједно) чији су аутори наставници запослени на установи са бројем наставника на установи

Стандард 10: Квалитет управљања високошколском установом и квалитет ненаставне подршке

а) Опис стања, анализа и процена стандарда 10

Структура, организационе јединице и њихов делокруг рада утврђује Статут Високе техничке машинске школе струковних студија Трстеник, који је усаглашен са Законом о високом образовању и усвојен је на седници Савета Школе. Надлежности и одговорности свих органа у организацији и управљању школом утврђени су Статутом Школе.

Савет Школе, конституисан је са три члана мање, јер Влада Републике Србије није именовала представнике из реда оснивача, иако је Школа доставила свој предлог за чланове Савета из реда оснивача у мају 2007. године. Савет Школе према Статуту школе, има 17 чланова, од којих 11 из реда запослених (8 наставника и 3 из реда ненаставних запослених), 3 члана из реда студената Школе и 3 члана из реда оснивача које именује Влада Републике Србије.

Ненаставно особље Школе својим стручним и професионалним радом даје пратећу подршку за успешно спровођење студијских програма, и других задатака и циљева Школе. Стручне, административне, техничке и помоћне послове на Школи обављају лица која испуњавају услове утврђене општим актом о систематизацији послова. 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.

Ненаставно особље Школе учествују у обезбеђењу услова за нормално функционисање Школе. Њихов рад се огледа у организовању студентске службе (2 извршиоца), библиотеке (2 извршиоца), информационог система (1 извршилац), правне службе (1 извршиоц), финансијских послова (2 извршиоца), послови одржавања хигијене (2 извршиоца), технички секретар ВЈ Тутин и технички секретар ВЈ Бор. Ненаставно особље по квалификацијама и броју задовољава законом прописане стандарде.

Директор је пословодни орган Школе. Директор представља и заступа Школу у земљи и иностранству, непосредно руководи њеним радом, предлаже основе политике и одговара за остваривање образовне и научно-стручне делатности Школе. Директор се именује из реда професора стално запослених у Школи. Директору у раду помажу 2 помоћника из реда професора.

Највиши стручни орган Школе је Наставно веће. Веће одлучује о најважнијим питањима наставе и истраживачко-стручног рада, укључујући доношење истраживачко-развојног програма, даје предлог за наставне планове и програме и доношење годишњег издавачког плана.

Студентски парламент Школе је орган преко којег студенти остварују своја права и штите своје интересе. Секретаријат Школе обавља правне, кадровске, рачуноводствене, административне, техничке и друге послове, који су од заједничког интереса за обављање делатности Школе. Школа је усвојила **Пословник о раду Савета**, као и **Пословник о раду Наставног већа**. Наведеним општим актима се обезбеђује квалитет рада органа Школе.

Рад и деловање органа управљања и органа пословођења доступни су оцени

наставног и ненаставног особља путем анкета. Школа систематски прати и оцењује организациони квалитет и предузима одговарајуће мере за корекцију, уколико се за тим укаже потреба. Посебно се обраћа пажња на квалитет односа органа управљања и пословођења и ненаставног особља ка студентима. Школа посебно обезбеђује перманентно образовање и усавршавање руководећег и ненаставног особља на професионалном плану.

б) Анализа слабости и повољних елемената - SWOT анализа

		<i>позитивно</i>		<i>негативно</i>	
		СНАГЕ		СЛАБОСТ	
Школа	Елемент	оцена	Елемент	оцена	
	• Позната организациона структура установе	++	• Недовољно дефинисано праћење и оцењивање квалитета управљања	++	
	• Постоје нормативна акта са дефинисаном надлежношћу	++	• Недовољно дефинисано праћење и оцењивање квалитета рада стручних служби и ненаставно особља	++	
		МОГУЋНОСТИ		ОПАСНОСТИ	
Окружење	Елемент	оцена	Елемент	оцена	
	• Добра сарадња са локалном самоуправом	+++	• У Савету недостају чланови из реда оснивача	+++	
	• Коришћење искуства образовних установа у окружењу	+++			

ц) Предлог мера и активности за унапређење квалитета

Мере којима се могу остварити континуална побољшања кроз следеће активности су:

- комплетирањем Савета Школе члановима из реда оснивача може се утицати на утврђивање позиција Школе не само у ближем већ и у ширем окружењу претварањем опасности у шансе – нове могућности (проширивањем делатности у погледу извођења обука и сл.)
- радом и посвећеношћу менаџмента проблеми добијени анализом анкета могу бити превазиђени (анкета запослених указује на делимично незадовољство запослених својим статусом, информисаношћу, међуљудским односима, као и доношењем одлука на нивоу Школе. У том смислу Школа може преиспитати или дефинисати нови правилник за оцењивање рада наставног и ненаставног особља.
- потребно је детаљније разрадити поступке за проверу квалитета управљања Школом као и квалитета ненаставне подршке, иако је Комисија за обезбеђење квалитета већ иновирала анкетне упитнике у том погледу.(видети записнике о раду Комисије)
- истицати значај иновирања знања и за ненаставно особље.

д) Показатељи и прилози за стандард 10

Табела 10.1. Број ненаставних радника стално запослених у високошколској установи у оквиру одговарајућих организационих јединица

Р. б.	Назив организационе јединице	Радно место	Матични број	Име, средње слово, презиме	Квалификација
1.	Служба за опште и правне послове и студентска питања	секретар	0102959787058	Невенка В. Дрежњак	дипломирани правник
2.	Служба за опште и правне послове и студентска питања	шеф студентске службе	1001973782029	Миле Ј. Трифуновић	струковни инжењер машинства
3.	Служба за опште и правне послове и студентска питања	референт за студентска питања	2010982786065	Наташа Ч. Спасојевић	специјалиста струковни инжењер машинства
4.	Служба за опште и правне послове и студентска питања	спремачица	1104965787015	Стефановић Б. Душанка	основна школа
5.	Служба за опште и правне послове и студентска питања	спремачица	2702954785612	Љиљана М. Драговић	основна школа
6.	Служба за финансије и рачуноводство	шеф рачуноводства и библиотеке	0404982785050	Ана В. Бинић	дипломирани економиста
7.	Служба за финансије и рачуноводство	референт за финансијско – рачуноводствене послове	1710977787018	Александра М. Врбничанин	дипломирани економиста
8.	Библиотека-скриптарница	библиотекар	2702981785020	Слађана Р. Чокановић	дипломирани индустријски менаџер
9.	Служба за информатичке послове	референт за информатичке послове	0506961782016	Предраг Н. Ивовић	струковни инжењер машинства
10.	Високошколска јединица Бор	технички секретар у ВЈ Бор	2410978756019	Ивана Д. Рајић	дипломирани економиста
11.	Високошколска јединица Тутин	технички секретар у ВЈ Тутин	1503974783916	Нејма Р. Дердемез	погонски техничар машинске обраде

Прилог 10.1. Шематска организациона структура високошколске установе

Прилог 10.2. Анализа резултата анкете студената о процени квалитета рада органа управљања и рада стручних служби

Стандард 11: Квалитет простора и опреме

а) Опис стања, анализа и процена стандарда 11

Школа поседује капацитете потребне за извођење наставе, који обухватају учионице, кабинете, лабораторије, библиотеку, читаоницу и друге просторе који су неопходни за обављање њене делатности. Укупна површина простора је 2118 m². Школа поседује опрему неопходну за обављање извођење наставе на свим студијским програмима. Постојећа опрема одговара захтевима реализације савременог наставног процеса.

Квалитет простора и опреме се обезбеђује кроз њихов адекватан обим и структуру. Школа континуирано усклађује своје просторне капацитете и опрему са потребама наставног процеса и бројем студената.

Све просторије за извођење наставе опремљене су видео пројекторима и осталом потребном техничком подршком савременом начину извођења наставе у складу са природом студијских програма. У Школи поред компјутерских лабораторија, постоји интернет кафе са седам рачунара и интернет прикључцима за потребе студената. За потребе запослених, у кабинетима постоје рачунари са интернет прикључцима, штампачи, скенери, фотокопир апарати, CD и DVD резачи, итд.

Лабораторије за хидраулику и пнеуматику, машинске материјале, машинску обраду, електротехнику и термодинамику опремљене су одговарајућим инструментима за квалитетно извођење наставе и вежби. Посебне меморандуме о разумевању и уговоре о сарадњи Школа је потписала са одређеним организацијама, научним и академским установама и 10 предузећа, обезбедивши тако додатни простор и опрему за практичан рад студената, наставника и сарадника.

б) Анализа слабости и повољних елемената - SWOT анализа

<i>позитивно</i>		<i>негативно</i>		
Школа	СНАГЕ		СЛАБОСТИ	
	Елемент	оцена	Елемент	оцена
	<ul style="list-style-type: none">У Школи постоје лабораторије са одговарајућом опремомВелико ангажовање наставника за осавремењавање лабораторија и кабинета	+++ +++	<ul style="list-style-type: none">Недовољан простор за лабораторије за све студијске програмеНедовољан број савремених учила	+++ ++
Окружење	МОГУЋНОСТИ		ОПАСНОСТИ	
	Елемент	оцена	Елемент	оцена
	<ul style="list-style-type: none">Постоји разумевање предузећа у окружењу за уступање опремеПредузећа у окружењу дозвољавају коришћење својих лабораторија	++ +++	<ul style="list-style-type: none">Висока цена савремене опреме коју користе сродне школе у земљама Западне европеОснивач нема могућности да финансира опремање лабораторија	+++ ++

ц) Предлог мера и активности за унапређење квалитета

Мере којима се могу остварити континуална побољшања кроз следеће активности су:

- Иако Школа располаже простором, лабораторијама и адекватном опремом потребном за квалитетно извођење наставног процеса потребно је даље осавремењавање и опремање простора и лабораторија у циљу одржавања неопходних услова за праћење савремених достигнућа из области машинства, саобраћаја и информатике.

- Школа ће се ангажовати пуним капацитетом за изнајам финансијске подршке за реализацију пројеката који су већ израђени за побољшање опремљености опремом. Овде се пре свега мисли на аплицирање на конкурсе ЕРАСМУС+, сарадњу са ресорним министарствима и амбасадама у Србији.
- Направити анализу потенцијалних лабораторија у окружењу са којима се може развијати сарадња у погледу заједничког коришћења опреме као и у погледу изградње заједничких лабораторијских капацитета, а већ успостављену сарадњу са предузећима у окружењу неговати и развијати.

д) Показатељи и прилози за стандард 11

Табела 11.1. Укупна површина са површином објеката у Трстенику

Ред. број	Просторија	Број	Број места	Површина м ²
1.	Амфитетатар	1	197	208
2.	Слушаонице, учионице	5	180	480
4.	Лабораторије	4	120	299
5.	Компјутерске лабораторије	1	20	50
6.	Радионице	1	20	60
7.	Библиотеке	1	/	136
8.	Читаонице	1	70	136
Укупно за извођење наставе м²				1369
9.	Наставнички кабинети	5		160
10.	Кабинет за техничку припрему наставе	1		32
11.	Канцеларија за директора	1		48
12.	Студентска служба	1		32
13.	Служба рачуноводства	1		32
14.	Секретаријат	2		48
15.	Студентски парламент	1		36
16.	Помоћне и остале просторије			361
Укупан простор за наставно и ненаставно особље м²				749
Укупно				2118
м²/студенту				2,67

Табела 11.1.1. Укупна површина са површином објеката у Тутину

Ред. број	Просторија	Површина м ²
1.	Приземље (2 канцеларије, лабораторија, учионица, тоалет)	142
2.	1. спрат (2 канцеларије, бифе, кабинет информатике, библиотека, тоалет)	226
3.	2 спрат (2 учионице)	200
Укупан простор		568
м²/студенту		2,52

Табела 11.1.2. Укупна површина са површином објеката у Бору

Ред. број	Просторија	Површина м ²
1.	4 учионице	105
2.	3 канцеларије	45,5
3.	2 лабораторије	166
4.	Остале просторије	427
Укупан простор		743,5
м²/студенту		10,9

Табела 11.2. Листа опреме у власништву Школе која се користи у наставном процесу

Ред. број	Назив, тип	Тип	Број
1.	Уређај за испитивање тврдоће	Бринел	1
2.	Уређај за испитивање тврдоће	Роквел	1
3.	Уређај за испитивање тврдоће	Викерс	1
4.	Уређај за испитивање жилавост (Шарпијево клатно)		1
5.	Уређај за испитивање карактеристика извлачења лимова	Ериксон	1
6.	Уређај за испитивање карактеристика савијања лимова са бројачем циклуса		1
7.	Универзални струг	ПА-30	1
8.	Универзална глодалица	Прогрес	1
9.	Универзална бушилаца једн вретена		1
10.	Алатни микроскоп		1
11.	Мерна клупа $l=1000$		1
12.	Мерни уређај за отпоре резања		1
13.	Мерни-контролни алати свих врста (мерила, микрометри, еталони, шаблони, рачве, чепови, прстенови, компаратори, субита)		1
14.	Апаратура за Бојл-Маритов закон		1
15.	Апаратура за одређивање параметара ЦП/ЦВ		1
16.	Апарату а за одређивање специфичне топлоте		1
17.	Апаратура за проверу Ом-овог закона		1
18.	Мерни ласер		1
19.	Генератор једносмерне струје		1
20.	Универзални РЛЦ мост		1
21.	Сигнал генератор		1
22.	Уређај за зраке		1
23.	Универзални трансформатор		1
24.	Рачунари	XP 5 пентиум	50
25.	Лап-топ		7
26.	Ласерски штампач		7
27.	Штампач у бој		3
28.	Скенер		2
29.	Видео-бим		6
30.	Графоскоп	Bera X-1310	19
31.	Бежични интернет		1
32.	ISDN		1
33.	Сервер IBM Think Centre A 50 pn (VLG 71CR/P4 3.0)		1
34.	Тренажер IBM Think Centre A 51 pn (VUL 73CR/CEL D 335 2.8)		8
35.	Рачунар IBM C170 CRT 17" pn (PTO7B7EN)		
36.	Систем за напајање АПЕБ465ОЕЛ БАЦК-УПС (650 ВА, 230В)		1
37.	Систем за напајање ASUS WL-500g802, 11г	Роутер	1
38.	Машина EMCO Concept Tur 55 (нумерички струг) A6FT0401		1
39.	Машина EMCO Concept Mill 55 (нумеричка глодалица) F1FS4901		1
40.	Комплет а опрема и алати за машине под редним бр. 38 и 39		/
41.	Експонати (компоненте) машинских елемената		219
42.	Експонати у пресеку (компоненте) за хидраулику и пнеуматику		170
43.	Експонати у плексигласу (компоненте) за хидраулику и пнеуматику		10
44.	Гарнитура CD-а за прорачун, конструкцију и анимацију компонената и система за хидраулику и пнеуматику		50
45.	Показни систем са компонентама у плексигласу за хидраулику		1
46.	Хидраулички пробни сто за испитивање статичких и динамичких параметара хидрауличких компонената и система		1
47.	Електронски систем за аквизицију, снимање и обрачун резултата испитивања на пробном столу		1

48.	Агрегат за напајање пнеуматичких система		1
49.	Пнеуматички система за презентацију рада компонената и система		1
50.	Хидраулички пробни сто за мерење и проверу отпора струјања у системима		1
51.	Хидраулички пробни сто за проверу и снимање радних параметара серво и пропорционалног система		1
52.	Савремени, брзи пнеуматички позициони систем са повратном спрегом по притиску		1
53.	Кочиони пнеуматички систем за тешка возила са приколицом		1
54.	Хидраулички претварачи притиска, позиције, силе, брзине и убрзања у системима		10
55.	Енглеров вискозиметар		1
56.	Уређај за одређивање тачке паљења хидрауличног флуида		1
57.	Показне шеме из области мотора и моторних возила		10
58.	Експонати у пресеку (компоненте) за моторна возила и моторе		3
59.	Експонати вертикалне и хоринзонтале сигнализације		6
60.	Апликативне фолије и елементи савремене сигнализације хоринзонтале сигнализације		8
61.	Универзални RLC мост		1
62.	Лап топ		7
63.	Видео бим		6
64.	ISDN		1
65.	Сервер IBM Think Centre A 50 pn (VLG 71CR/P43.0)		1
66.	Тренажер IBM Think Centre A 51 pn (VUL 73CR/CEL D 335 2.8)		8

Табела 11.2.1. Листа опреме у власништву Школе која се користи у наставном процесу у ВЈ Тугин

Ред. број	Назив, тип	Број
1.	Рачунари пентијум 4	23
2.	Лаптоп рачунари	3
3.	Видео бим	3
4.	Графоскоп	3
5.	Ауто дијагностика Brain Bee ST-6000	1
6.	Уређај са ваљцима за проверу силе кочења по обиму точка исте осовине	1
7.	Анализатор гасова за мерење садржаја СО у издувним гасовима бензинских мотора	1
8.	Уређај за мерење притиска у пнеуматцима - манометар	1
9.	Опациметар	1
10.	Реглоскоп - провера оборених и великих светала на возилу	1
11.	Уређај за мерење усмерености предњих точкава	1
12.	Уређај за мерење буке - букомер	1
13.	Секундомер	1
14.	Уређај за мерење успорења - децелерометар	1
15.	Хидрауличка преса 12 тона	1
16.	Компресор 500 литара	1
17.	Монтерка за теретни програм	1
18.	Монтерка за путнички програм	1
19.	Балансирка за путнички програм	1
20.	Пнеуматска пегла	1
21.	Пнеуматска дизалица	1
22.	Шема ото мотора	1
23.	Шема дизел мотора	1
24.	Шема уређаја за напајање ото и дизел мотора	1
25.	Мерни, аутомеханички и контролни алат	1
26.	Ото мотор	1
27.	Дизел мотор	1
28.	Непокретни делови ото и дизел мотора	1
29.	Покретни делови ото и дизел мотора	1

Табела 11.2.2. Листа опреме у власништву Школе која се користи у наставном процесу у ВЈ Бор

Ред. број	Назив, тип	Тип	Број
1.	Дијагностички уређај за CARTEPILAR моторе		1
2.	Дијагностички уређај TEXA		1
3.	Пробни сто за анлансере и алтернаторе		1
4.	Пробни сто за пнеуматске делове и пумпе		1
5.	Уређај за проверу и мерење притиска у пнеуматизима (гумама)	Манометар	1
6.	Уређај за проверу и испитивања уља у мотору		1
7.	Машина за монтажу и демонтажу г ма за теретни програм		1
8.	Уређај за балансирање пнеуматика за путнички и теретни програм		1
9.	Мерни-контролни алати свих врста (мерила, микрометри, еталони, шаблони, рачве, чепови, прстенови, компаратори, субита		1
10.	Уређај за ултразвучно урезивање		1
11.	Универзални струг	Машина алатка	1
12.	Пнеуматска кидалица		1
13.	Пнеуматска преса		1
14.	Компресор		2
15.	Склоп дизел мотора	Експонат	1
16.	Уређај за пуњење и проверу клима система у возилима		1
17.	Лап-топ		20
18.	Видео-пројектор са платном		1
19.	Графоскоп		1
20.	Магнетна табла		4
21.	Експонати (компоненте) машинских елемената		50
22.	Експонати у пресеку (компоненте) за хидраулику и пнеуматику		30
23.	Експонати у плексигласу (компоненте) за хидраулику и пнеуматику		5
24.	Хидраулички претварачи притиска, позиције, силе, брзине и убрзања у системима		3
25.	Показне шеме из области мотора и моторних возила		8
26.	Експонати у пресеку (компоненте) за моторна возила и моторе		3

Табела 11.3. Наставно-научне и стручне базе

Редни број	Назив установе	Број уговора	Место и адреса	Телефон одговорног лица
1.	Висока техничка машинска школа струковних студија Трстеник – Лабораторија за хидраулику и пнеуматику	интерна база	Трстеник Радоја Крстића 19	037 714 121
2.	Висока техничка машинска школа струковних студија Трстеник – Лабораторија за машинске материјале	интерна база	Трстеник Радоја Крстића 19	037 714 121
3.	Висока техничка машинска школа струковних студија Трстеник – Лабораторија за електротехнику и термодинамику	интерна база	Трстеник Радоја Крстића 19	037 714 121
4.	Висока техничка машинска школа струковних студија Трстеник – Лабораторија за информатику	интерна база	Трстеник Радоја Крстића 19	037 714 121
5.	Висока техничка машинска школа струковних студија Трстеник – Лабораторија за машинску обраду	интерна база	Трстеник Радоја Крстића 19	037 714 121
6.	Висока техничка машинска школа струковних студија Трстеник – Лабораторија за саобраћајне технологије	интерна база	Трстеник Радоја Крстића 19	037 714 121

7.	ИХП ППТ „Хидраулика и пнеуматика“ Трстеник	229	Трстеник Цара Душана 101	037 713 320
8.	ИХП ППТ „Индустријска пнеуматика“ Трстеник	234	Трстеник Цара Душана 101	037 712 321
9.	ИХП ППТ „Кочна техника“ Трстеник	233	Трстеник Цара Душана 101	037 711 680
10.	ИХП ППТ „ТМО“ Трстеник	231	Трстеник Цара Душана 101	037 712 368
11.	ИХП ППТ „Цилиндри“ Трстеник	230	Трстеник Цара Душана 101	037 713 325
12.	ИХП ППТ „Ремонт“ Трстеник	3/2007	Трстеник Цара Душана 101	037 711 492
13.	ИХП ППТ „Сервоуправљачи“ Трстеник	278/2011-01	Трстеник Цара Душана 101	037 714 434
14.	ИХП ППТ „Арматуре“ Александровац	223	Александровац Крушевачка 30	037 3552 350
15.	ППТ „Наменска“ Трстеник	245/2012-01	Трстеник Цара Душана 101	037 711 596
16.	ИМК „14. октобар“ Крушевац	-	Крушевац Јасички пут 2	037 428 539
17.	РТБ БОР ГРУПА, Рудник бакра Мајданпек ДОО	233/2010-01	Мајданпек Светог Саве 2	030 423 874
18.	БОР ТРАВЕЛ ДОО БОР	663/2011-01	Бор Зелени Булевар 27	030 444 760
19.	БЕТОЊЕРКА АД АЛЕКСИНАЦ	661/2011-01	Алексинач Аутопут бб	018 804 320
20.	АУТОСАОБРАЋАЈ АД КРАГУЈЕВАЦ	119/2012-01	Крагујевац Кнеза Михаила 70	034 617 0025
21.	СТИЛ ЈАСЕН ПД ТУТИН	350/2012-01	Тутин Веле Поље бб	020 540 2202
22.	Факултет за машинство и грађевинарству у Краљеву	184	Краљево Доситејева 19	036 383 269
23.	Факултет инжењерских наука Крагујевац	488/2011-01	Крагујевац Сестре Јањић 6	034 335 867
24.	Техничка школа Трстеник	449/2015-01	Трстеник Вука Караџића 11	037 711 843
25.	Техничка школа Тутин	49/2016-01	Тутин 7. Јула 18	020 811 160
26.	Техничка школа „Прота Стеван Димитријевић“ Алексинач	660/2011-01	Алексинач Др Тихомира Ђорђевића бб	18 800 068

Стандард 12: Финансирање

а) Опис стања, анализа и процена стандарда 12

Школа има дугорочно обезбеђена финансијска средства неопходна за реализацију наставног процеса и професионалних активности. Извори финансирања су: средства која обезбеђује оснивач - Република Србија преко Министарства просвете, школарине, накнаде за комерцијалне и друге услуге и други извори, у складу са Законом. Структура прихода према изворима финансирања приказана је у Финансијском плану и Финансијском извештају који су усвојени на Савету школе и дати у прилозима.(12.1, 12.2). У структури укупног прихода у 2015. години проценат учешћа прихода од Министарства је 48,77 % а учешће сопствених прихода је 51,23 %, а у 2014. години проценат учешћа прихода од Министарства је 51 %, а учешће сопствених прихода је 49 %.

У Финансијском плану се утврђује распоред и намена финансијских средстава тако да се обезбеди финансијска стабилност и ликвидност у дужем временском периоду. Знатна средства су предвиђена за стручно усавшавање, набавку стручне литературе, опремање лабораторија, адаптацију поткровља у циљу повећања корисног простора.

Школа обезбеђује јавност и транспарентност својих извора финансирања и начина употребе финансијских средстава кроз извештај о пословању и годишњи обрачун који усваја Савет Школе и објављује се на WEB презентацији школе.

б) Анализа слабости и повољних елемената - SWOT анализа

		<i>позитивно</i>		<i>негативно</i>	
		СНАГЕ		СЛАБОСТИ	
Школа	Елемент	оцена	Елемент	оцена	
	• Тренутно је обезбеђено стабилно финансирање за функционисање рада школе	++	• Релативно мале школарине самофинансирајућих студената	++	
	• Дobar однос сопствених прихода према приходу од оснивача	+++	• Ограничена средства за набавку савремених учила	+++	
		МОГУЋНОСТИ		ОПАСНОСТИ	
Окружење	Елемент	оцена	Елемент	оцена	
	• Стабилност финансирања због великог интересовања за поједине студијске програме	++	• Средства добијена од оснивача су недовољна за унапређење и модернизацију рада Школе	+++	

ц) Предлог мера и активности за унапређење квалитета

Мере којима се могу остварити континуална побољшања кроз следеће активности су:

- Начини и извори финансирања и планирање и контрола финансијских послова на Школи одговарају нормама прописаним Законом, наставити континуитет.
- повећање удела сопствених средстава у финансирању може се остварити квалитетним и атрактивним студијским програмима за које ће бити заинтересован што већи број студената.
- реализацијом новог програма специјалистичких студија, који је у процесу реакредитације, додатно би се повећали сопствени приходи.
- изналажењем начина за реализацију програма унапређења опремљености лабораторија, унапредила би се инфраструктура као и квалитет институције у целини.

д) Показатељи и прилози за стандард 12

Прилог 12.1. Финансијски план

Прилог 12.2. Финансијски извештај за претходну календарску годину

Стандард 13: Улога студената у самовредновању и провери квалитета

а) Опис стања, анализа и процена стандарда 13

Школа обезбеђује значајну улогу студената у процесу обезбеђења квалитета и то кроз учешће студентских представника у телима високошколске установе као и кроз анкетирање студената о квалитету високошколске установе. Школа настоји да у систему свеопште реформе обезбеди студентима значајну улогу у процесу обезбеђења квалитета кроз рад Студентског парламента, представника у Савету Школе, представника у Наставном већу и представника у Комисији за обезбеђење квалитета, као и анкетирањем (Прилог 13.1).

Представник студената је члан Комисије за самовредновање и оцењивање квалитета. Учесћем у раду Комисије студенти дају мишљење о стратегији, стандардима, поступцима и мерама обезбеђења квалитета Школе, учествују у примени Правилника о самовредновању и оцени квалитета, као и у изради Извештаја о самовредновању Школе. Кроз Студентски парламент, као и кроз рад других органа Школе, студенти дају мишљење о стандардима и поступцима обезбеђивања квалитета Школе. Резултати континуиране оцене квалитета по појединачним областима, као и сам Извештај о самовредновању Школе, доступни су јавности преко сајта Школе. На тај начин сви студенти могу изнети мишљење о обезбеђивању квалитета, поступцима и начинима на којима се обезбеђује квалитет и дати своје предлоге за побољшање квалитета у свим делатностима.

Обавезан елемент у процесу самовредновања Школе је анкета којом се испитују ставови и мишљења студената о питањима из свих области које су везане за наставни процес и пратеће делатности. Стратегијом обезбеђења квалитета је предвиђено обавезно анкетирање студената на крају наставе у сваком семестру, при чему су прописане области вредновања: студијски програми, наставни процес, педагошки рад наставника и сарадника, уџбеници и литература, рад стручних служби, простор и опрема Професионално и одговорно извршавање обавеза наставника део је сталне провере квалитета наставног процеса.

Студенти дају своје мишљење и оцену о стратегији, стандардима, поступцима и документима којима се обезбеђује квалитет, укључујући и резултате самовредновања. Обавезним анкетама студената о овим питањима потпуно је задовољен услов да студенти имају примарну улогу у самовредновању.

Резултати ових анкета су део Извештаја о самовредновању и доступни су јавности.

б) Анализа слабости и повољних елемената (SWOT анализа)

		<i>позитивно</i>		<i>негативно</i>	
		СНАГЕ		СЛАБОСТИ	
		Елемент	оцена	Елемент	оцена
Школа	• Активно учешће студената у спровођењу контроле квалитета		+++	• Објективност оцене квалитета наставе	+++
	• Резултати анкета доступни јавности		++	• Непрецизно дефинисање анкетних питања и анализа резултата анкетирања	+++
				• Недовољна заинтересованост за анкетирање, нема предлога за унапређење наставног процеса у погледу интересовања за неке друге теме из домена студијских предмета	++
		МОГУЋНОСТИ		ОПАСНОСТИ	
		Елемент	оцена	Елемент	оцена
Окружење	• Интересовање привредних субјеката за виши свеукупни квалитет рада школе		+++	• Недовољно схватање значаја улоге студената у самовредновању	+++
				• Недовољна заинтересованост студената да учествују у ваннаставним активностима	+++

ц) Предлог мера и активности за унапређење квалитета

Мере којима се могу остварити континуална побољшања кроз следеће активности су:

- Иако студенти имају активну улогу у свим сегментима система обезбеђења квалитета а њихово учешће у органима Школе је регулисано Статутом и одговарајућим правилницима, приметна је незаинтересованост за анкетање као и слаба укљученост
- студената у анализирању резултата студентских анкета
- Потребно је на основу почетних искустава, везаних за обим и садржину анкетних упитника вршити измене и допуне питања, и вршити анализу мишљења и коментара студената.
- На основу повратних информација, у будуће, треба вршити потпунију анализу и оцену овог стандарда и дати предлог корективних мера.
- Радити на развијању свести о улози и значају ангажовања студената у процесу самовредновања и провере квалитета Школе и студијских програма, преко Студентског парламента а према процени Комисије и организовањем едукативних семинара.

д) Показатељи и прилози за стандард 13

Прилог 13.1. Документација која потврђује учешће студената у самовредновању и провери квалитета

Стандард 14: Систематско праћење и периодична провера квалитета

а) Опис стања, анализа и процена стандарда 14

Школа је изградила организациону структуру обезбеђења квалитета (видети Стандард 3) коју чине систематично и континуирано праћење и периодична провера квалитета свих делатности. Континуирано праћење квалитета је регулисано Правилником о самовредновању и оцени квалитета. Правилник дефинише мере и поступке које изводе сви субјекти обезбеђења квалитета, водећи рачуна о стандардима за сваку од области чији се квалитет прати и контролише. Стандарди су прописани од стране Националног савета за високо образовање и јавно су доступни сваком наставнику, сараднику и студенту Школе. Континуирано праћење квалитета у свим областима прати се организовањем анкета и упитника запослених, студената и послодаваца. Поред тога, сви субјекти континуирано прате ниво квалитета у свим областима и о уоченим недостацима обавештавају Комисију за обезбеђење квалитета и остале субјекте Школе.

Школа континуирано и систематски прикупља потребне податке о обезбеђењу квалитета и вршити периодичне провере у свим областима обезбеђења квалитета, а најмање једном у 3 године. Процес самовредновања Школе координира и спроводи Комисија за обезбеђење квалитета, а у њему учествују представници свих субјеката Школе.

Имајући у виду значај примене процеса управљања квалитетом у области високог образовања, Школа је кренула у правцу развоја сопствене стратегије управљања квалитетом са циљем унапређења у свим својим наставним и ваннаставним активностима. Школа такође прибавља повратне информације од послодаваца, Националне службе за запошљавање и својих свршених студената.

Школа упознаје наставнике, сараднике, ненаставно особље, студенте и јавност са резултатима Извештаја о самовредновању. Резултати самовредновања су полазна основа за преиспитивање стратегије квалитета и важно оруђе за достизање минималног циља - одрживости квалитета.

б) Анализа слабости и повољних елемената (SWOT анализа)

<i>позитивно</i>		<i>негативно</i>		
<i>Школа</i>	СНАГЕ	СЛАБОСТИ		
	Елемент	оцена	Елемент	оцена
	<ul style="list-style-type: none"> • Постоји инфраструктура за систематско праћење и обезбеђење квалитета • Комисија за оцену и самовредновање ради ажурно • Резултати доступни јавности 	+++ ++ +	<ul style="list-style-type: none"> • Недовољно искуство о самовредновању • Недовољно схватање значаја самовредновања од стране појединих наставника • Недовољно интересовање за учешће студената у самовредновању • Непостојање довољно ефикасног механизма у погледу реаговања на проблеме неквалитета 	++ +++ ++ +++
	МОГУЋНОСТ	ОПАСНОСТИ		
Елемент	оцена	Елемент	оцена	
<ul style="list-style-type: none"> • Постоји интерес привреде и друштвене заједнице за унапређење и обезбеђење квалитета 	++	<ul style="list-style-type: none"> • Недовољна сарадња са Школама у земљи и окружењу у циљу размене искустава на унапређењу квалитета 	++	

ц) Предлог мера и активности за унапређење квалитета

Мере којима се могу остварити континуална побољшања кроз следеће активности су:

- изграђена организациона структура обезбеђења квалитета омогућава лакше праћење свих елемената квалитета прописаних стандардима, са чиме треба наставити у континуитету.
- наставити са контролом квалитета, дорадом свих процедура, докумената у циљу континуалног унапређења квалитета.
- у процесу одлучивања обавезно узети у обзир резултате анкета и периодичних провера квалитета;
- унапредити ефикасност реаговања на проблеме неквалитета (у решавање овог проблема укључити руководство Школе)
- у погледу очувања транспарентности рада редовно ажурирати информације на сајту Школе а нарочито оне које се односе на резултате свих анкета које се спроводе (односе се на оцене студената, послодаваца, свршених студената итд.)

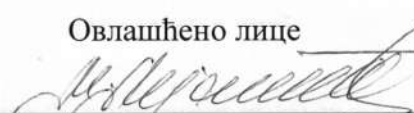
д) Показатељи и прилози за стандард 14

Прилог 14.1. Информације презентоване на сајту Школе о активностима које обезбеђују систематско праћење и периодичну проверу квалитета у циљу одржавања и унапређење квалитета рада Школе

Датум: 25.11.2016 год.



Овлашћено лице


др Миломир Мијатовић, директор