



**ВИСОКА ЖЕЛЕЗНИЧКА ШКОЛА**  
**СТРУКОВНИХ СТУДИЈА**

**Број:**

**Дана, године**

**Београд**

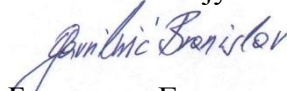
**ИЗВЕШТАЈ**  
**О САМОВРЕДНОВАЊУ И ОЦЕЊИВАЊУ**  
**КВАЛИТЕТА СТУДИЈСКИХ ПРОГРАМА, НАСТАВЕ И УСЛОВА**  
**РАДА У ВИСОКОЈ ЖЕЛЕЗНИЧКОЈ ШКОЛИ**  
**СТРУКОВНИХ СТУДИЈА У БЕОГРАДУ ЗА ПЕРИОД ОКТОБАР 2011**  
**– ОКТОБАР 2015.**

**ПОДНОСИЛАЦ ИЗВЕШТАЈА**

**Комисија за послове праћења, обезбеђивања и унапређења развоја**  
**квалитета студијских програма, наставе и услова рада у саставу:**

1. др Бранислав Гавриловић (председник), професор струковних студија,
2. др Радислав Вуловић, члан,
3. др Шпиро Гопчевић, члан,
4. др Петар Бојовић, члан,
5. мр Сандра Касалица, члан,
6. мр Иванка Миљаковић-Јевтић, члан,
7. Љиљана Шћепановић, члан,
8. Радица Томић, члан,
9. Драган Јовић, члан,
10. Тамара Дедеић, студент, члан и
11. Кнезовић Матеја, студент, члан.

За Комисију

  
Др Бранислав Гавриловић,  
председник



**ИЗВЕШТАЈ**  
**О САМОВРЕДНОВАЊУ И ОЦЕЊИВАЊУ**  
**КВАЛИТЕТА СТУДИЈСКИХ ПРОГРАМА, НАСТАВЕ И УСЛОВА**  
**РАДА У ВИСОКОЈ ЖЕЛЕЗНИЧКОЈ ШКОЛИ**  
**СТРУКОВНИХ СТУДИЈА У БЕОГРАДУ ЗА ПЕРИОД ОКТОБАР 2011**  
**– ОКТОБАР 2015.**

САДРЖАЈ:

1. Одлука
2. [Категорије за вредновање и квантификовање](#)
3. Опис и оцена испуњености стандарда и мере за побољшање квалитета
  1. [Стандард 1: Стратегија обезбеђења квалитета](#)
  2. [Стандард 2: Стандарди и поступци за обезбеђивање квалитета](#)
  3. [Стандард 3: Систем обезбеђења квалитета](#)
  4. [Стандард 4: Квалитет студијског програма](#)
  5. [Стандард 5: Квалитет наставног процеса](#)
  6. [Стандард 6: Квалитет научно-истраживачког и стручног рада](#)
  7. [Стандард 7: Квалитет наставника и сарадника](#)
  8. [Стандард 8: Квалитет студената](#)
  9. [Стандард 9: Квалитет уџбеника, литературе, библиотечких и информатичких ресурса](#)
  10. [Стандард 10: Квалитет управљања високошколском установом и квалитет ненаставне подршке](#)
  11. [Стандард 11: Квалитет простора и опреме](#)
  12. [Стандард 12: Финансирање](#)
  13. [Стандард 13: Улога студената у самовредновању и провери квалитета](#)
  14. [Стандард 14: Систематско праћење и периодична провера квалитета](#)



На основу чланова 15. и 17. Закона о високом образовању („Службени гласник РС“, број 76/05, 100/07, 97/08, 44/10, 93/12, 89/13, 99/14, 45/15 и 68/15), члана 15. Статута Високе железничке школе струковних студија (број 177/3-1 од 12.02.2016. године), члана 5. Правилника о самовредновању и оцењивању квалитета студијских програма, наставе и услова рада (број 177/8-1 од 12.02.2016. године), Комисија за послове праћења, обезбеђивања, унапређења и развоја квалитета студијских програма, наставе и услова рада Високе железничке школе струковних студија (у даљем тексту: Комисија за квалитет), доноси

## **ИЗВЕШТАЈ**

о самовредновању и оцењивању квалитета студијских програма, наставе и услова рада у  
Високој железничкој школи струковних студија у Београду за период  
**октобар 2011 – октобар 2015.**

Извештај о самовредновању и оцењивању квалитета радау Високој железничкој школи струковних студија у Београду (у даљем тексту Школа) и студијских програма који се реализују односи се на студијске програме који су реализовани у периоду од 01.10.2011. до 30.10.2015. године.

### **I. УВОД**

Извештај је израђен на основу резултата самоевалуације свих делатности Школе и у потпуности је усклађен са стандардима и поступцима регулисаних:

- Правилником за обезбеђење и унапређење квалитета,
- Правилником о самовредновању и оцењивању квалитета рада,
- [www.vzs.edu.rs](http://www.vzs.edu.rs),

а на основу Стандарда за самовредновање и оцењивање високошколских установа прописаних од стране Националног савета за високо образовање.

У извештају су приказани сви елементи од виталног интереса за функционисање у Школи, посебно они који се односе на квалитет образовног процеса.

У Извештају су акцентирани и презентовани резултати исцрпних анализа за оне студијске програме за које је спроведен процес самовредновања и оцењивања квалитета (евалуације). Извештај се пре свега показао као неопходан Школи ради реалног сагледавања својих квалитативних и квантитативних способности на путу своје мисије, визије и усвојене стратегије о квалитету и стално драстично растућих променљивих захтева који долазе из окружења да би их отклонила, а да на основу својих снага и шанси које сагледава у окружењу развија стратегију даљег развоја.

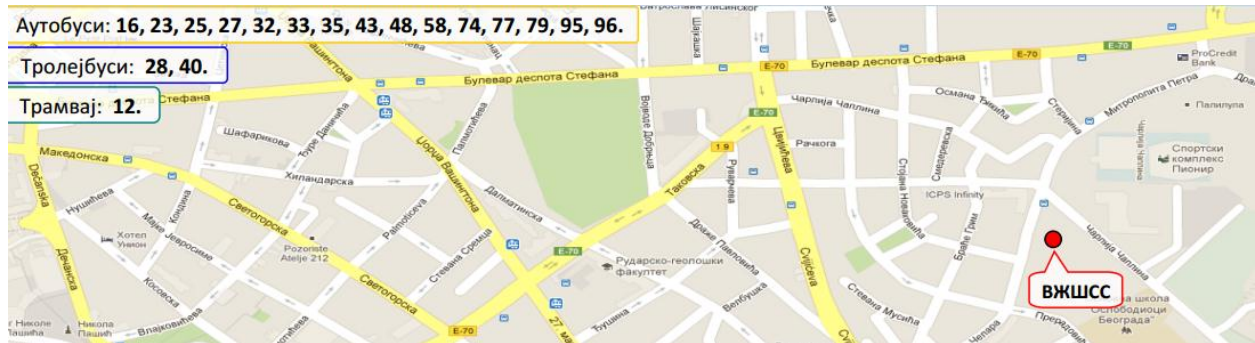
Форма извештаја је усклађена са упутствима за припрему извештаја о самовредновању које је утврдио Национални савет за високо образовање. Наведеном формом се дају одговори на испуњеност сваког стандарда појединачно, уз прилагање потребне документације и давање сопствених квантификованих оцена у облику: **испуњено у целини, осредње испуњено, делимично испуњено и није испуњено.**

За сваки стандард појединачно су предложене мере за побољшање квалитета, при чему је



## ВИСОКА ЖЕЛЕЗНИЧКА ШКОЛА СТРУКОВНИХ СТУДИЈА ЗДРАВКА ЧЕЛАРА 14, БЕОГРАД

на крају Извештаја дата општа оцена испуњености стандарда квалитета за Школу, као и појединачно за сваки студијски програм.



## II. ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ШКОЛИ

Школа је основана 1957. године на предлог Генералне дирекције Југословенских железница и републичких железничких дирекција и Законом о Вишој железничкој саобраћајној школи (Службени лист ФНРЈ број 35/57). Стратегијом Више железничке саобраћајне школе била је изражена спремност и трајно одређење да непрекидно унапређује квалитет образовног процеса, техничко-технолошки, али и стручни рад, сагласно захтевима за висок ниво квалитета, задатака и културе квалитета. Доношењем Статута Више железничке саобраћајне школе од 20. октобра 1966. године, преименована је у Вишу железничку школу.

У Вишој железничкој саобраћајној школи, у периоду од 1958. до 1974. године, постојао је само један – Саобраћајни одсек, на којем је студирало 18 генерација студената. Студије је завршило 912 студената који су добили звање **саобраћајни инжењер**.

Интензивним процесом модернизације и електрификације магистралних и изградњом нових железничких пруга, увођени су и нови видови железничке вуче, нове технологије управљања и одржавања. Настале су и значајне промене у пословању саме железнице као јавне службе, али и као привредног субјекта.

Виша железничка школа је непрекидно морала апсорбовати све техничко-технолошке измене и захтеве железнице, уграђивати нова сазнања, усавршавати рад и унутрашњу организацију. У периоду од 1973. до 1975. године, у процесу усклађивања с реформама образовног, односно друштвеног система земље и потреба железнице, поред постојећег Саобраћајног одсека, уведени су Машински, Грађевински и Електротехнички, а касније и Комерцијално-економски одсек.

Примена новог Закона о вишој школи донесеног 1987. у процесу реформе школства, Виша железничка школа је морала да задржи само Саобраћајни и Машински одсек, а да укине Грађевински, Електротехнички и Комерцијално-економски. Последице непотребног укидања ових одсека су се најпре исказале као веома неповољне за континуитет и развој квалитета рада у Вишој железничкој школи, али знатно више за саму железницу. Железница је била принуђена да запошљава свршене студенте више спреме из других виших школа: грађевинске, електротехничке и комерцијалне струке, али без неопходне уже стручне – железничке специјализације.

У Вишој железничкој школи су се уписивали и завршавали студенти из свих ЖТП-а, односно република и покрајина бивше СФРЈ. У првих 20 генерација Саобраћајног



одсека, где су студирали само студенти из радног односа, Вишу железничку школу је завршило 990 студената: око 45% из ЖТП-а Београд и Подгорица, 22% из ЖТП-а Загреб, 16% из ЖТП-а Сарајево, 11% из ЖГ-а Љубљана и 6% из ЖТП-а Скопље.

Касније, на Саобраћајном, Машинском, Грађевинском, Електротехничком и Комерцијално-економском одсеку, било је свршених студената из свих ЖТП-а из радног односа, али и из средњих школа, углавном са територије Србије и Црне Горе.

Свршени студенти Више железничке школе, у протеклом периоду, били су главни и компетентни носиоци обављања најразноврснијих стручних послова на железници, али су се нашли и у другим организацијама где су за обављање својих радних задатака користили стручна сазнања понета из Више железничке школе.

Новим Законом о високом образовању Републике Србије из 2005. године, Виша железничка школа у Београду добила је Дозволу за рад као и решења о испуњености услова за почетак рада и обављање делатности које су издали Министарство за образовање и надлежни органи.

Дозволе за рад и решења о испуњености услова за почетак рада и обављање делатности Школе су следећи:

А)

- Министарство просвете (612-00-887/2007-04 од 28.09.2007. год.),
- Решење Трговинског суда у Београду (Посл. бр. I Фи 36/08 од 19.02.2008. године),
- Решење о допуни Дозволе за рад Министарства просвете (бр. 612-00-01138/2009-04 од 30.12.2009. год.),
- Решење о допуни Дозволе за рад Министарства просвете (бр. 612-00-00390/2011-04 од 19.09.2011. год.),
- Решење о допуни Дозволе за рад Министарства просвете (бр. 612-00-01440/2013-04 од 02.10.2013. год.),
- Решење о допуни Дозволе за рад Министарства просвете (бр. 612-00-01301/2014-04 од 04.11.2014. год.),
- Решења Привредног суда у Београду: Посл. бр. I Фи 124/10 од 30.03.2010. год., Посл. бр. I Фи 5/2012 од 23.01.2012. године и Посл. бр. I Фи 501/14 од 14.10.2014. године.

Б)

- Број и датум дозволе за рад издате од стране Министарства надлежног за високо образовање: 612-00-887/2007-04 од 28.09.2007. године, 612-00-01138/2009-04 од 30.12.2009. године, 612-00-00390/2011-04 од 19.09.2011. год. и 612-00-01440/2013-04 од 02.10.2013. год.

В)

- Број и датум акта о акредитацији издатог од стране Министарства надлежног за високо образовање: 612-00-1172/2006-04 од 30.04.2007. године, 612-00-1172/2007-04 од 28.11.2007. године, 612-00-2069/2010-04 од 21.04.2011. године, 612-00-2069/2010-04 од 06.05.2011. године, 612-00-02179/2011-04 од 27.04.2012. год. и 612-00-00680/2014-04 од 23.05.2014. године.



Делатност Школе је следећа:

- а) Научна, односно уметничка поља:
- Поље техничко-технолошких наука,
  - Поље друштвено-хуманистичких наука,
- б) Научне, односно уметничке области:
- Саобраћајно инжењерство,
  - Машинско инжењерство,
  - Грађевинско инжењерство,
  - Електротехничко и рачунарско инжењерство,
  - Економске науке,
  - Инжењерство заштите животне средине и заштите на раду.
- в) Уже научне области: у Високој железничкој школи струковних студија акредитовано је седам студијских програма основних струковних студија и седам студијских програма специјалистичких струковних студија и то:
- Железнички саобраћај,
  - Железничко машинство,
  - Електротехника у саобраћају,
  - Железничко грађевинарство,
  - Комерцијално пословање железнице
  - Јавни градски и индустријски саобраћај,
  - Инжењерство заштите животне средине – основне струк. студије,
  - Заштита животне средине и енергетска ефикасност – спец. струк. студије.



## **СТАНДАРД 1: СТРАТЕГИЈА ОБЕЗБЕЂЕЊА КВАЛИТЕТА**

### **А) Опис стања, анализа и процена Стандарда 1**

#### ***Опис тренутне ситуације***

Савет Високе железничке школе струковних студија је, на предлог директора, дана 24.02.2011. године усвојио *Стратегију и Политику обезбеђења квалитета*. (Погледати САДРЖАЈ општа акта).

- Стратегија је објављена на сајту Школе [www.vzs.edu.rs](http://www.vzs.edu.rs). и учињена доступним јавности, заједно са другим документима.

#### **Стратегија има следећа поглавља:**

- I. Декларација квалитета (мисија и визија), циљеви, опредељења и принципи система управљања квалитетом;
- II. Области управљања квалитетом;
- III. Мере за управљање квалитетом;
- IV. Субјекти управљања квалитетом;
- V. Промовисање и унапређење стратегије;
- VI. Опредељење за изградњу организационе културе квалитета;
- VII. Повезаност образовне, научноистраживачке и стручне делатности.

У Стратегији се пошло од већ постигнутих резултата у области високог образовања и акредитацији студијских програма од 2008 - 2011. године са намером да се интензивирају активности у области квалитета рада и унапређења организационе структуре.

Наставно веће Високе железничке школе струковних студија је, на седници одржаној дана 23.12.2011. године, донело одлуку ( Бр.2890/15) о усвајању Наставних планова и програма студијских програма основних струковних студија и специјалистичких струковних студија Високе железничке школе струковних студија у Београду за које је Школа и добила дозволе за рад.

**Циљ свих тих активности** је да се квалитет образовне, научне, стручне и свих других делатности Школе подигне на највиши ниво стандарда квалитета из Закона о високом образовању и подзаконских аката Републике Србије, односно аката које је усвојио Национални савет за високо образовање и Комисија за акредитацију.

**Основно опредељење Школе** је да непрекидно и систематски ради на унапређењу квалитета целокупног рада и у том смислу вршена је допуна стратегије и политике квалитета на Школи.

**Мисија Школе** је да као високошколска установа која се бави школовањем студената из области саобраћаја пружа квалитетно образовање доступно свима који то желе, обезбеђује највише стандарде у високом образовању и подстиче интелектуални и лични развој.

**Визија Школе** је да постане регионални лидер у високом образовању за школовање кадрова за потребе железничког саобраћаја и његових пратећих делатности.



Комисија за квалитет ревидирала је Стратегију обезбеђења квалитета из 2011. године, на својој седници у марту 2016. године, а затим је упутила Наставном већу на усвајање. Наставно веће усвојило је ревизију Стратегије обезбеђења квалитета на својој седници одржаној 26.02.2016. године. По усвајању, ревизија Стратегије обезбеђења квалитета објављена је на интернет страници Школе. За спровођење нове верзије Стратегије обезбеђења квалитета у 2016. години написан је акциони план, који је усвојен на седници Наставног већа. Акциони план је направљен на основу резултата анкета студената и мишљења Комисије за квалитет који су оцењивали квалитет наставног процеса на свим студијским програмима Школе. Нова верзија Стратегије обезбеђења квалитета биће спровођена путем Плана рада и процедура за праћење и унапређење квалитета, које су такође 2016. године. У Стратегији су побројане све области квалитета које се налазе у документима за акредитацију.

У мерама за обезбеђење квалитета пошло се од правног оквира (набројан је већи број докумената Школе, Статут, планови, пословници, правилници, упутства) и изградње организационе културе и дефинисан процес имплементације.

У вези субјеката квалитета се констатује да обезбеђење, праћење и развој квалитета у Школи је дужност свих запослених и студената школе. Дужност директора школе је да уз помоћ председника комисије за проверу квалитета, координира активности на обезбеђењу квалитета.

Надлежан орган за праћење, процену (оцену), унапређивање преко предлагања корективних мера и санкција, а тиме и развој квалитета је Комисија и председник комисије за квалитет. Прецизније су надлежности дефинисане документом *Правилник о обезбеђењу, контроли и унапређењу квалитета*.

У делу о повезаности образовне и стручне делатности у Школи утврђена је обавеза свих наставника и сарадника школе, а односи се на стручни рад у оквиру уже научне области. Ове обавезе остварују се континуирано са циљем да наставним активностима студенти упознају и усвоје најновија теоријска сазнања из области железничког саобраћаја, јавног градског саобраћаја, и заштите животне и радне средине у саобраћајној делатности.

Стратегија коју је усвојио Савет Школе одражава мисију ове високошколске установе и њене образовне и стручне вредности. Стратегија је основа свих планова који се доносе у овој установи и свих активности које се предузимају на стратегијском и оперативном нивоу. На основу стратегије се, сваке године, доноси *Акциони план за спровођење стратегије квалитета*, те се на тај начин сваке године оцењује реализација и преиспитује усвојени документ *Стратегија обезбеђења квалитета*. Брига о реализацији усвојених опредељења и непрекидно унапређење квалитета континуирано је на дневном реду колегијума, Наставног већа, Комисије за проверу квалитета и осталих субјеката система квалитета у Школи.

Висока железничка школа струковних студија је опредељена да стално унапређује квалитет и подиже организациону културу.

Ове године, 09.03.2016. године, Наставно веће је усвојило **иновирани Правилник о обезбеђењу, контроли и унапређењу квалитета**.

Током године се прати стање обезбеђења квалитета, преиспитују се утврђени ставови и задаци и проналазе најбоља решења да би се унапредила стратегија обезбеђења квалитета. Ово се обавља на седницама колегијума директора, састанцима Комисије за проверу квалитета, седницама Наставног већа.





На седницама Савета, најмање једном годишње, код разматрања годишњег извештаја о раду Школе (који има и поглавље Контрола квалитета) разматра се успешност спровођења усвојене стратегије, предлажу и усвајају мере за побољшање обезбеђења квалитета у оним областима у којима постоји простор за побољшање.

Комисија за проверу квалитета Школе и Председник комисије за проверу квалитета, сваке године, анализирају реализацију за претходну и усвајају Акциони план за спровођење квалитета за текућу годину. Акциони план за спровођење квалитета за 2016. годину је усвојен 9.03.2016. године. Комисија за квалитет и Председник комисије за проверу квалитета пишу своје годишње извештаје. Акционим планом ближе се утврђују циљеви, мере и активности које ће се предузети за правовремено остваривање очекиваних резултата. Акционим планом се предвиђају рокови за извршавање планираних активности, као и тела и појединци надлежни за спровођење мера. Акционим планом за 2016. годину је предвиђено 13 задатака, а сваки има једну или више активности. За сваки задатак је дефинисана активност, индикатор успеха, носилац реализације активности и временски рок за реализацију активности.

Акционим планом постављени су мерљиви циљеви ради контроле реализације плана за различите активности и нивое осигурања квалитета унутар високошколске установе.

#### **Анализа и процена стандарда (SWOT анализа)**

**Висока железничка школа струковних студија у Београду остварила је циљеве и испунила стандарде постављене Стандардом 1:** (1) Има Стратегију обезбеђења квалитета која садржи све потребне елементе; (2) Стратегију обезбеђења квалитета усвојена је на Наставном већу Школе; (3) Стратегија је била доступна јавности све време; (4) Стратегија је ревидирана када се указала потреба за тим; (5) За спровођење стратегије су уведене процедуре Система квалитета, које ће гарантовати доследност и следљивост активности на спровођењу стратегије; (6) Усвојен је Акциони план за спровођење стратегије обезбеђења квалитета, који садржи све потребне елементе; (7) Кроз дефинисане мере и периодичне евалуације Школа се припрема и ствара услове за добијање сертификата за систем квалитета према захтевима Стандарда ISO 9001:2015-*Одлука о увођењу система квалитета ISO 9001:2015 и сертификација система квалитета (број: 260/6 од 26.02.2016).*

Анализа слабости и повољних елемената стратегије обезбеђења квалитета обављена методом *SWOT* анализе (предности, слабости, могућности, и опасности) са квантификацијом процене елемената, са 4 нивоа оцене (+++ - високо значајно, ++ - средње значајно, + - мало значајно, 0 - без значајности), дата је у следећој табели.

#### **Закључак:**

<b>S</b>	Стратегијом се изражавају спремност и трајно опредељење школе да континуирано унапређује квалитет образовног процеса и истраживачког рада према дефинисаним захтевима Стандарда квалитета у циљу укључивања у јединствени европски простор високог образовања. Овај документ ће се периодично преиспитивати, мењати и допуњавати.
<b>W</b>	Недовољно успостављена интегративна функција Високих школа у области обезбеђивања и контроле квалитета често успорава поједине активности на бржем подизању стандарда у заједничким функцијама које су Законом о високом образовању дефинисане да се реализују на нивоу Високог школства.



<b>О</b>	Утврђивање заједничких стандарда у свим деловима функционисања Школе, што ствара шансе да се брже увећају постигнућа уз стварање јединствене базе података за наставнике и студијске програме, што може да обезбеди рационалније коришћење ресурса на нивоу школе и што може да обезбеди брже подизање укупног рејтинга. То је посебна шанса за нашу Школу.
<b>Т</b>	Недовољно ангажовање свих субјеката у школи за спровођење мера за обезбеђење и унапређење квалитета. Постоји још увек мишљење код неких наставника да се дефинисање докумената из области квалитета врши само про форме. Недовољна ажурност представника студената у реализацији Стратегије обезбеђења квалитета.

### Процена стандарда

#### *Стандард испуњен у целини*

Стратегија обезбеђивања квалитета на Високој железничкој школи струковних студија у Београду, садржи све елементе које предвиђа Стандард 1, које је прописао Национални савет за високо образовање. Потребно је усвојену стратегију као и пратеће документе адекватно промовисати и периодично преиспитивати.

#### **Б) SWOT анализа са закључком**

Елементи анализе		Категорија процене	Квантификација процене
Опредељење Школе за унапређење квалитета и изградњу организационе културе квалитета	<b>S</b>	Трансформација студијских програма изведена у складу са Законом и расположивим ресурсима.	++
	<b>W</b>	Отпор одређеног броја наставника према променама.	+
	<b>О</b>	Промена схватања о функционисању Школе и њеној улози у друштву.	++
	<b>T</b>	Недовољна активност Министарства Просвете у управном надзору да би се лакше ублажили унутрашњи отпори променама.	++
Мере за обезбеђење квалитета	<b>S</b>	Прве мере и документа уведена у складу са Законом.	+++
	<b>W</b>	Недовољна озбиљност у поступку доношења докумената из система квалитета.	+++
	<b>О</b>	Побољшање односа у процесу примене усвојених докумената.	++
	<b>T</b>	Отпори променама које доносе усвојене мере.	+++
Субјекти обезбеђивања квалитета	<b>S</b>	Схватање обавезе које произилазе из усвојених докумената.	+++
	<b>W</b>	Стална активна повезаност међу субјектима: Директор - Савет Школе.	++
	<b>О</b>	Будући избори субјеката на основу резултата остварених на подручју квалитета.	++
	<b>T</b>	Ограничени број активних особа у руководству Школе.	++



**ВИСОКА ЖЕЛЕЗНИЧКА ШКОЛА СТРУКОВНИХ СТУДИЈА  
ЗДРАВКА ЧЕЛАРА 14, БЕОГРАД**

Области обезбеђивања квалитета	<b>S</b>	Настава најподложнија за имплементацију квалитета.	+++
	<b>W</b>	Неадекватно схватање потребе неговања квалитета.	++
	<b>O</b>	Увођење процедура и записа о свим активностима.	++
	<b>T</b>	Отпори увођењу механизма контроле.	+
Опредељење за изградњу културе квалитета	<b>S</b>	Формално због потребе акредитације.	+++
	<b>W</b>	Тежња задржавања постојећег стања.	++
	<b>O</b>	Стриктна примена усвојених докумената.	+++
	<b>T</b>	Недовољна информисаност свих запослених о политици квалитета.	++
Повезаност образовне и научно-истраживачке делатности	<b>S</b>	Резултати научног рада утицајни на избор у звање.	+++
	<b>W</b>	Делимична усклађеност наставе и научног рада.	+
	<b>O</b>	Повезивање са привредом кроз реализацију стручне праксе.	++
	<b>T</b>	Недостатак институционалног повезивања кроз конкретне активности.	+
Транспарентност усвојене стратегије	<b>S</b>	Стратегија благовремено усвојена и истакнута на сајту.	+++
	<b>W</b>	Нема акционог плана за спровођење.	+++
	<b>O</b>	Резултати самовредновања, улазни елемент за кориговање акционих планова.	++
	<b>T</b>	Недовољан ниво самокритичности међу наставницима.	++

**Ц) Предлог мера и активности за унапређење квалитета Стандарда 1**

У поступку имплементације докумената из области унапређења и обезбеђења квалитета кључну улогу игра директор Школе са својим руководећим тимом уз помоћ шефова одсека, стручних служби и Студентског парламента.

Задатак директора, користећи своја овлашћења из Статута, је да свакодневно кроз потпуну примену свих усвојених докумената из акредитације води и усмерава све активности у Школи, ради остварења циљева дефинисаних у Стратегији обезбеђивања квалитета.

Комисија за обезбеђење и унапређење квалитета мора стално да ради на промовисању културе квалитета у Школи, континуирано да упозорава директора Школе на његову кључну улогу у спровођењу усвојене Стратегије обезбеђивања квалитета. Потребно је сачинити акциони план за спровођење Стратегије обезбеђивања квалитета и контролисати његову имплементацију уз укључивање свих субјеката у Школи.

Неопходно је да се једном годишње врши самовредновање, а да се на основу добијених резултата врши допуна акционих планова.

Анализирати решења из добре праксе других високообразовних установа.



**Д) Показатељи и прилози за Стандард 1**

- [Прилог 1.1. Стратегија обезбеђења квалитета \(Одлука Наставног већа о усвајању Стратегије\)](#)
- [Прилог 1.2. Мере и субјекти обезбеђења квалитета](#)
- [Прилог 1.3. Акциони план за спровођење стратегије \(Одлуке о усвајању акционог плана за спровођење стратегије\)](#)

**Остали прилози:**

- [Правилник о обезбеђењу, контроли и унапређењу квалитета](#)
- [Пословник Комисије за квалитет](#)
- [Извештај о раду Комисије за квалитет за период од октобра 2011. до октобра 2015. године](#)



## **СТАНДАРД 2: СТАНДАРДИ И ПОСТУПЦИ ЗА ОБЕЗБЕЂИВАЊЕ КВАЛИТЕТА**

### **А) Опис стања, анализа и процена Стандарда 2**

Висока железничка школа струковних студија је утврдила стандарде и поступке за обезбеђење квалитета свог рада у *Правилнику о самовредновању и оцењивању квалитета студијског програма, наставе и услова рада* од 13.12.2007. године, *Правилнику о обезбеђењу, контроли и унапређењу квалитета* од 24.02.2011. године, *Стандардима и процедурама за обезбеђење квалитета наставног процеса* од 24.02.2011. године, које је усвојило Наставно веће Школе, и другим документима.

Наставно веће Школе, на предлог Комисије за обезбеђење квалитета, усвојило је **иновирани** *Правилник о самовредновању и оцењивању квалитета студијског програма, наставе и услова рада* 09.03.2016. године, у коме су детаљно разрађени утврђени стандарди и дефинисани начини и поступци за обезбеђење квалитета свих области рада (наставни процес, оцењивање студената, наставна литература, итд.). Правилник је објављен на сајту Школе <http://www.vzs.edu.rs> и на тај начин су са Правилником упознати сви запослени, студенти и заинтересоване стране за сарадњу са Школом.

Документ *Стандарди и процедуре за обезбеђење квалитета наставног процеса* је до сада више пута допуњаван и мењан, а последњи пут је, допуњен и измењен, усвојен на седници већа, 9.03.2016. године.

Школа је утврдила минимални ниво квалитета за своје пословање. Иако још увек није званично имплементирала - акредитовала Систем менаџмента квалитетом у свом раду спроводи стандардне процедуре сагласне стандарду SRB ISO 9001:2008 и стандардима квалитета које је прописало Министарство просвете. Испоштовани су сви захтеви стандарда при акредитацији појединих студијских програма, а све настале промене су ажуриране и уклопљене у захтеве стандарда.

Правилником о самовредновању и оцењивању квалитета рада Школе утврђен је институционални систем управљања квалитетом у свим областима рада у школи.

Правилник о самовредновању и оцењивању квалитета рада у Високој железничкој школи струковних студија је конкретан докуменат у школи из области обезбеђења квалитета. Овим Правилником утврђени су стандарди обезбеђења квалитета из области:

1. Студијских програма,
2. Наставног процеса,
3. Научног и стручног рада наставника и сарадника,
4. Квалитет наставника и сарадника,
5. Квалитета студената,
6. Квалитета уџбеничке литературе, библиотечких и информатичких ресурса,
7. Управљања и ненаставне подршке,
8. Унапређења простора и услова рада,
9. Финансирања,
10. Активне улоге студената у систему обезбеђења квалитета.

Поред наведених области обезбеђења квалитета, овим Правилником су утврђени и субјекти и поступци у систему обезбеђења квалитета.



За све области обезбеђења квалитета (студијски програми, настава, истраживање, вредновање студената, уџбеници и литература, ресурси, ненаставна подршка, процес управљања) дефинисане су одговарајуће процедуре обезбеђења квалитета.

- Стално иновирање студијских програма сходно савременом развоју науке, технике и технологије је од стране Наставног већа прописано као обавеза сваком наставнику Школе.
- Правилником о вредновању рада наставника прописано је да студенти као најважнији корисници наших услуга, указују нам својим оцењивањем, које се систематично спроводи анкетирањем и обрадом добијених података статистичким методама.
- Правилником о издавачкој делатности прописана је процедура издавања Уџбеника и остале пратеће литературе. Обезбеђено је да садржај истих одговара садржају наставног програма а да обим не прелази 6+8 страница по наставном часу.
- Пракса је да се простор и учила добро одржавају и стално обнављају, што се регулише Планом инвестиција за сваку календарску годину. Такође, добра је пракса да се запослени добијају зараду 20-тог у месецу, и да иста не касни.
- Квалитет ненаставне подршке је стална брига руководства и свих запослених и иста је предмет сталне оцене Савета, стручних органа, студената, запослених и руководства Школе и о њој се доносе конкретне мере унапређења.
- Процес управљања је у сталном преиспитивању од стране менаџмента Школе. Тренутно се разматра оправданост увођења катедри, као и повећања броја младих сарадника.

*Поступци за обезбеђење квалитета рада Школе наведени су у документу *Стандарди и процедуре за обезбеђење квалитета*, који је дат у [прилогу 2.1](#).*

Наставници и сарадници, почев од 2012. године, раде годишњи извештај о свом раду са детаљном анализом и предлогом мера за унапређење свог рада и рада установе. Резултати извештаја се користе за израду *Годишњег извештаја о раду Школе* и оцену резултата рада наставника приликом избора у наставничка односно сарадничка звања.

Школа обавља анкетирање запослених. У закључку анализе анкете обављене фебруара 2016. године, која је усвојена на Наставном већу Школе, стоји: "На основу резултата анкете, може се закључити да Школа има запослене који су високо мотивисани, спремни да се залажу на послу, прихватају одлуке које доноси управа Школе, познају мисију и визију и стратегију квалитета Школе, што пружа добру основу за квалитетан и успешан рад, што уосталом, потврђују резултати које Школа, као високообразовна установа, постиже. Анкетирани, у већем броју сматрају да ће резултати анкете бити узети у разматрање, што указује да постоји поверење запослених у добру намеру управе Школе да непрекидно унапређује свој рад и ради на побољшању задовољства запослених." Документ *Анализа анкете о задовољству запослених* дат је у прилогу овог стандарда.

### **Анализа и процена стандарда**

Висока железничка школа струковних студија је остварила циљеве и испунила захтеве постављене Стандардом 2, јер:



1. Постоји документ „Правилник о стандардима, поступцима - процедурама за обезбеђење и унапређење квалитета“ којим су постављени стандарди и поступци обезбеђења квалитета и утврђене надлежности појединих субјеката у систему поступака обезбеђења квалитета.
2. Докуменат „Правилник о самовредновању и оцењивању квалитета студијског програма, наставе и услова рада“ је усвојен од стране Наставног већа Школе.
3. Поменути докуменат је доступан јавности.
4. Комисија за квалитет крајем сваке календарске године подноси Наставном већу Школе на усвајање извештај за претходну и план акција за наредну годину. Ови документи су такође јавни.

**Б) SWOT анализа са закључком Стандарда 2**

Елементи анализе		Категорија процене	Квантификација процене
Стандарди за унапређење квалитета установе	<b>S</b>	Усвајањем стандарда и њиховим сталним унапређењем формира се основа за високо квалитетан рад Школе У стандардима и поступцима обезбеђења квалитета јасно су дефинисани сви елементи квалитета наставе и повезани са другим документима.	+++
	<b>W</b>	Комисија за обезбеђење квалитета треба да додатно прошири процедуре обезбеђења и праћења квалитета и улагати у обезбеђење квалитета из сопствених средстава.	++
	<b>O</b>	Стандарди и поступци за обезбеђење квалитета су недовољно усклађени са стандардима развијених европских земаља.	++
	<b>T</b>	Мали број запослених се ангажује у области управљања квалитетом.	++
Стандарди за унапређење квалитета студијских програма	<b>S</b>	Стално иновирање студијских програма сходно савременом развоју науке, технике и технологије је од стране Наставног већа прописано као обавеза сваком наставнику Школе.	+++
	<b>W</b>	Школа нема адекватну повратну информацију која би била основ за преиспитивање студијских програма или увођење нових.	++
	<b>O</b>	Могућности унапређења стандарда за унапређивање студисјких програма могу се повећати уз већу иницијативу и ангажовање свих субјеката.	++
	<b>T</b>	Слаба предзнања студената из средње школе Нерешена питања вредновања струковних инжењера.	++
Поступци за обезбеђење квалитета	<b>S</b>	Постоји прецизан план рада на остваривању стратегије и поступака обезбеђења квалитета.	+++
	<b>W</b>	Комисија за обезбеђење квалитета треба да додатно прошири процедуре обезбеђења и праћења квалитета.	++
	<b>O</b>	Доследном применом предвиђених поступака унапредиће се обезбеђење квалитета.	++
	<b>T</b>	Неконтинуирано испуњавање и контрола поступака за обезбеђење квалитета.	++



### **Ц) Предлог мера и активности за унапређење квалитета Стандарда 2**

- мотивисање запослених у Школи за учешће у процесу обезбеђења и унапређења квалитета,
- едуковање студената о неопходности њиховог учешћа у процесу обезбеђења и унапређења квалитета,
- активно укључивање у рад КАСС-а, као и повезивање са другим високошколским установама у земљи и региону са циљем размене искустава и уједначавања приступа проблематици обезбеђења и унапређења квалитета рада,
- потребно је у наредном периоду дефинисати чврсте механизме који би обавезали све субјекте у Школи да у свим процесима стриктно примењују усвојена нормативна акта што је најбољи начин за обезбеђење и унапређење квалитета.

Предлози за побољшање и планиране мере:

- наставак редовних мера и активности планирања, спровођења и контроле обезбеђења квалитета,
- у *Правилнику о обезбеђењу квалитета подпоглавља “Улога студената у самовредновању и провери квалитета”* и *“Систематско праћење и периодична провера квалитета”* назначити као поглавља, због њиховог значаја,
- размотрити усвајање посебног документа Стандарди и поступци унапређења квалитета студијских програма или иновирати Правилник о самовредновању и оцењивању квалитета студијских програма, наставе и услова рада из 2006. године.

### **Д) Показатељи и прилози за Стандард 2**

- [Прилог 2.1. Усвојени документ - Стандарди и поступци за обезбеђење и унапређење квалитета високошколске установе.](#)
- [Прилог 2.2. Усвојени План рада и процедура за праћење и унапређење квалитета високошколске установе у оквиру стандарда квалитета - План рада и процедуре за праћење и унапређење квалитета у Високој железничкој школи струковних студија у оквиру стандарда квалитета.](#)
- [Прилог 2.3. Усвојени Годишњи извештај о раду Комсије за обезбеђење квалитета Школе – Извештај о првом, другом и трећем периодичном самовредновању и провери квалитета у Високој железничкој школи струковних студија за шк. 2011/2012., 2012/2013., 2013/2014., и 2014/2015. годину.](#)

**Остали прилози:**

- [Правилник о самовредновању и оцењивању квалитета студијског програма, наставе и услова рада](#)
- [Анализа анкете запослених](#)

**Оцена испуњености Стандарда 2 и препоруке:** Стандард 2 је испуњен у целини.





### **СТАНДАРД 3: СИСТЕМ ОБЕЗБЕЂЕЊА КВАЛИТЕТА**

Послове и задатке наставника и сарадника, студената, стручних служби, органа управљања – Савет, органа пословођења – директор, стручног органа Наставног већа, Комисије за квалитет и Студентског парламента, Школа је утврдила следећим актима:

- Статутом,
- Пословником о раду Савета школе,
- Пословником о раду Наставног већа,
- Правилником о основним студијама,
- Правилником о специјалистичким струковним студијама,
- Правилником о самовредновању и оцењивању квалитета рада у Високој железничкој школи струковних студија,
- Правилником о самовредновању и оцењивању квалитета студијских програма, наставе и услова рада,
- Правилником о раду Комисије за послове праћења, обезбеђење и унапређења развоја квалитета студијских програма, наставе и услова рада,
- Правилником о студентском вредновању педагошког рада наставника, сарадника и стручних служби Школе,
- Правилником о Студентском парламенту Школе,

Статутом Школе утврђени су послови и задаци стручних органа (члан 27), органа управљања (члан 19), Комисије за обезбеђење квалитета (члан 15) и Студентског парламента (члан 29) у доношењу и спровођењу стратегије, стандарда и обезбеђења квалитета.

Послови и задаци наставника и сарадника, као и студената предвиђени су Статутом и Правилником о самовредновању и оцењивању квалитета рада у Високој железничкој школи и другим општим актима којима се регулише систем обезбеђења квалитета.

Школа је, доношењем Правилника о студентском вредновању педагошког рада наставника, сарадника и стручних служби Школе, као и Правилником о самовредновању и оцењивању квалитета студијских програма, наставе и услова рада, обезбедила учешће студената у доношењу и спровођењу стратегије, стандарда, поступака и културе обезбеђења квалитета. Правилником о студентском вредновању педагошког рада наставника посебно је регулисан начин анкетирања студената и мере за заштиту анонимности при изјашњавању студената, што даје могућност добијања објективних података у вези обезбеђења квалитета.

Школа је именovala Комисију за обезбеђење квалитета од 9 чланова, од којих су 5 представника из реда наставника и сарадника, 2 из реда студената и 2 представника из реда ненаставног особља. Комисија за квалитет именована је одлуком Наставног већа школе од 24.12.2010. године. Комисија за квалитет је 25.12.2012. године проширена на 11 чланова, 7 из редова наставног особља, 2 из реда студената и 2 представника из реда ненаставног особља. Ово проширење је урађено због сталне промене представника студената, као и отворених нових студијских програма.

Статутом, Правилником о самовредновању и оцењивању квалитета студијских програма, наставе и услова рада као и Правилником о раду Комисије за послове



праћења, обезбеђење и унапређења развоја квалитета студијских програма, наставе и услова рада, дефинисани су послови и задаци које обавља ова комисија.

### **А) Опис стања, анализа и процена Стандарда 3**

Институционални систем обезбеђења квалитета установљен је Статутом Школе (члан 15) и Стратегијом обезбеђења квалитета, утврђене су мере обезбеђења квалитета, субјекти обезбеђења квалитета и области обезбеђења квалитета. Јасним стандардима квалитета и процедурама за њихово спровођење, системом обезбеђења квалитета, дефинисане су надлежности и задаци наставника и сарадника, задаци студената, надлежности органа и служби Школе и мере и поступци за обезбеђење квалитета.

У складу са одредбама Правилника о студентском вредновању педагошког рада наставника, сарадника и рада стручних служби Школе анкетање се спроводи сваке године, у редовном термину наставе, у семестру у коме се окончава настава из датог предмета. На основу Правилника о самовредновању и оцењивању квалитета рада студијских програма, наставе и услова рада врши се самовредновање студијских програма, наставе и услова рада - вредновање од стране студената и запослених на крају школске године. Основни метод студентског вредновања квалитета студија је анкетање. Анкетање се спроводи попуњавањем анкетног упитника са понуђеним одговорима и отворена питања без понуђених одговора која студентима пружају могућност да изнесу своје коментаре, запажања или предлоге. Анкетањем су, по правилу, обухваћени сви студенти одговарајућег студијског програма и године студија. Узорак мора обухватити више од 50% од укупног броја уписаних студената на студијском програму и години студија у школској години за коју се врши анкетање. Упутство за попуњавање анкетног упитника обавезно садржи наводе о циљу анкетања, као и наводе о добровољности и анонимности анкетања. Сви подаци о анкетању (попуњени анкетни листови, обрађени подаци, извештаји и записници), архивирају се и морају бити заштићени од неовлашћеног приступа трећих лица и чувају се одређен период. На основу података добијених анкетањем, Комисија за квалитет сачињава извештај који се разматра на Наставном већу Школе и на тај начин, учешћем студената и наставника у квалитативној и квантитативној оцени студијских програма, обезбеђује транспарентност у одлучивању и спровођењу адекватних мера.

### **Б) SWOT анализа са закључком Стандарда 3**

<b>Елементи анализе</b>		<b>Категорија процене</b>	<b>Квантификација процене</b>
Надлежности Комисије за квалитет	<b>S</b>	Комисија за квалитет спроводи поступке самовредновања и оцењивања квалитета студијских програма, наставе и услова рада, у интервалима од највише три године. У склопу годишње редовне активности Комисија за квалитет спроводи поступак преиспитивања студијских програма и доноси корективне и превентивне мере.	+++
	<b>W</b>	Вредновање образовног процеса би требало да представља годишњу активност преиспитивања квалитета реализације образовног процеса.	++



**ВИСОКА ЖЕЛЕЗНИЧКА ШКОЛА СТРУКОВНИХ СТУДИЈА  
ЗДРАВКА ЧЕЛАРА 14, БЕОГРАД**

	<b>O</b>	У оквиру својих надлежности треба да учествује у поступку развоја постојећих и увођењу нових студијских програма, систематично прати квалитет студијских програма кроз преиспитивање ЕСПБ бодова и даје нове предлоге за спровођење корективних и превентивних мера.	+++
	<b>T</b>	Код преиспитивања студијских програма и образовне делатности узети у обзир и мишљења и податке послодаваца, кроз анкетирање у реализацији стручне праксе, као и податке добијене од Националне службе за запошљавање. При томе, у склопу поступака преиспитивања студијских програма треба да се врши упоређивање са курикулумима одговарајућих страних високошколских установа.	+++
Надлежности органа управљања	<b>S</b>	Савет Школе усваја Стратегију обезбеђења квалитета као и друга акта неопходна за спровођење контроле квалитета.	+++
	<b>W</b>	Слаба заинтересованост чланова Савета у праћењу, анализи и имплементацији контроле квалитета.	+++
	<b>O</b>	Укључивање чланова Савета Школе у дефинисање задатака који треба да буду обухваћени Стратегијом обезбеђења квалитета.	+
	<b>T</b>	Непостојање значајне улоге Савета у систему обезбеђења квалитета у високошколској установи.	++
Надлежност органа пословођења	<b>S</b>	Надлежност и одговорност органа управљања, односно директора Школе је организација и управљање Школом у складу са Статутом и законом.	+++
	<b>W</b>	Нису регулисане мере санкционисања запослених у случају одбијања учешћа у активностима везаним за квалитет, као ни мере за стимулацију учешћа у систему спровођења квалитета.	+++
	<b>O</b>	Руководство Школе треба перманентно и транспарентно да предузима мере за побољшање система управљања квалитетом својим иницијативама, комуницирањем идеја са запосленима и непосредним учествовањем у реализацији тих иницијатива.	+++
	<b>T</b>	Недовољно укључивање у рад Комисије за обезбеђење квалитета.	++
Надлежност стручних органа	<b>S</b>	Надлежност Наставног већа је доношење Правилника о самовредновању и оцењивању квалитета рада Школе и именовање Комисије за обезбеђење квалитета.	+++
	<b>W</b>	Слаба заинтересованост чланова Наставног већа у праћењу, анализи и имплементацији контроле квалитета.	+++
	<b>O</b>	Ангажовање свих чланова Наставног већа на одржавању и побољшавању система управљања квалитетом кроз њихово укључивање у процесе планирања, извештавања, преиспитивања и самовредновања.	++
	<b>T</b>	Неупућеност чланова у значај примене поступака и процедура обезбеђења квалитета.	++



**ВИСОКА ЖЕЛЕЗНИЧКА ШКОЛА СТРУКОВНИХ СТУДИЈА  
ЗДРАВКА ЧЕЛАРА 14, БЕОГРАД**

Надлежности наставника и сарадника	<b>S</b>	Послови и задаци наставника и сарадника, као и студената предвиђени су Статутом и Правилником о самовредновању и оцењивању квалитета рада у Школи.	+++
	<b>W</b>	Недовољан број запослених је спреман да се ангажује у области управљања квалитетом.	+++
	<b>O</b>	Статутом Школе детаљније дефинисати право и обавезу наставника да предлажу усавршавање и преиспитивање наставног плана и програма, утврђују ЕСПБ бодове, да се подвргну провери успешности свога рада у настави у складу са општим актима Школе као и да стално раде на сопственом стручном усавршавању.	+++
	<b>T</b>	Спорост наставника и сарадника у прихватању промена и константне примене стандарда и поступака система квалитета.	++
Надлежност студената	<b>S</b>	Документима Школе обезбеђено је учешће студената у доношењу и спровођењу стратегије, стандарда и поступка за обезбеђења квалитета. Представници студената укључени су у рад Савета, Наставног већа и Комисије за обезбеђење квалитета.	+++
	<b>W</b>	Недовољном активношћу Студентског парламента, студенти не остварују у потпуности своја права.	++
	<b>O</b>	Боља организованост и информисање студената у смислу свих усвојених аката из области квалитета.	++
	<b>T</b>	Незаинтересованост добрих студената за укључивање у процес унапређења контроле квалитета.	+
Организација и функционисање система квалитета	<b>S</b>	Организација система квалитета реализована је кроз Савет, Наставно веће, Комисију за обезбеђење квалитета, док је функционисање регулисано Статутом, Стратегијом обезбеђења квалитета, Правилником о самовредновању и оцењивању квалитета рада у Школи и другим општим актима којима се регулише обезбеђење квалитета.	+++
	<b>W</b>	Недовољан број тела (поткомисија за обављање одређених послова везаних за квалитет) која се баве функционисањем система квалитета.	++
	<b>O</b>	Требало би успоставити стручни орган у чијој надлежности би било успостављање, разматрање и утврђивање предлога стратешких докумената, давање предлога Наставном већу у вези са подизањем нивоа квалитета образовног процеса, давање предлога руководству у циљу унапређења нивоа квалитета делатности школе, давање мишљења о квалитету нацрта општих аката Школе, предлагање мера за отклањање уочених слабости у циљу сталног побољшања квалитета.	+++
	<b>T</b>	Недостатак институционалних тела за боље функционисање система квалитета.	++



Доношење корективних и превентивних мера на основу анализе процене испуњавања стандарда за обезбеђење квалитета	<b>S</b>	Урађени годишњи извештаји о самовредновању су главне смернице за доношење корективних и превентивних мера за испуњавање стандарда квалитета.	+++
	<b>W</b>	Инертност у процесу покретања и спровођења корективних и превентивних мера од стране надлежних субјеката.	+++
	<b>O</b>	Анализа и спровођење корективних мера које су идентификоване на основу: преиспитивања студијских програма, интерних провера система квалитета, резултата анкете запослених, екстерних провера од стране сертификационог тела, измена у постојећој регулативи (закони, прописи и стандарди) које се односе на студијски програм, информација добијених приликом спровођења студентског вредновања установе у делу који се односи на студијске програме, промена које се дешавају у области високог образовања и тржишта рада.	+++
	<b>T</b>	Недовољна ангажованост свих субјеката у анализи и спровођењу дефинисаних корективних мера.	+

### Ц) Предлог мера и активности за унапређење квалитета Стандарда 3

Сви запослени у Школи су у обавези да се редовно усавршавају и обучавају ради познавања и примене општих интерних докумената Школе као и законских прописа из делокруга свог рада.

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

Треба ангажовати запослене на свим нивоима на одржавању и побољшавању система управљања квалитетом, кроз њихово укључивање у процесе планирања, извештавања, преиспитивања и самовредновања.

Поступак самовредновања установе и студијских програма захтева ефикаснију примену, у претходном периоду, усвојених докумената чијом се доследном реализацијом лако пружају докази о испуњености захтева стандарда за акредитацију високошколских установа и студијских програма.

### Д) Показатељи и прилози за Стандард 3

- [Прилог 3.1. Формално успостављено тело \(комисија, одбор, центар\) с конкретном одговорношћу за унутрашње осигурање квалитета у високошколској установи](#)
- [Прилог 3.2. Спроведене анкете](#)
- [Прилог 3.3. Документ о анализи резултата анкете и о усвајању корективних и превентивних мера](#)

**Оцена испуњењености Стандарда 3 и препоруке:** Стандард 3 је испуњен у целини.



## **СТАНДАРД 4: КВАЛИТЕТ СТУДИЈСКОГ ПРОГРАМА**

### **А) Опис стања, анализа и процена Стандарда 4**

*Установа наводи све студијске програме свих нивоа које је акредитовала као и број студената за који је сваки студијски програм одобрен. Такође, прилаже и одлуке о акредитацији.*

У [табели 4.1.](#) приказани су подаци о студентима свих студијских програма првог нивоа – основне струковне студије и другог нивоа – специјалистичке струковне студије, за које је Школа акредитована, као и број студената који је одобрен за сваки студијски програм у периоду од школске 2011/2012. године до 2014/2015. године.

*1) Високошколска институција описује механизме праћења квалитета студијских програма (нпр. формално правна процедура за одобравање програма, процедуре за праћење успешности програма и утврђену одговорност за њихово унапређење, редовна и периодична евалуација програма)*

### **Опис стања – механизми праћења квалитета студијских програма**

У процесу праћења квалитета студијских програма Школа, редовно и систематски проверава и, по потреби, изнова одређује: циљеве студијског програма и њихову усклађеност са основним задацима и циљевима Школе; структуру и садржај студијског програма у погледу односа опште академских, стручних и стручно-апликативних дисциплина; исходе и стручност које добијају студенти када заврше студије и могућности запошљавања и даљег школовања.

- Поступак преиспитивања студијских програма је редовна годишња активност која обухвата преиспитивање следећих елемената: структуре студијског програма; сврхе и циљева студијског програма; компетенција дипломираних студената; курикулума; упоредивости са студијским програмима одговарајућих страних образовних установа; уписа студената; оцењивања и напредовање студената; наставног особља; организационе структуре и ресурса. На основу утврђеног стања Комисија за квалитет доноси предлог мера у циљу побољшања квалитета студијских програма.
- Улазне елементе за усавршавање постојећих и увођење нових програма, поред идентификованих потреба чине, пре свега, екстерна документа која дефинишу законске захтеве и оквире за студијске програме у високом образовању, као и стандарди за акредитацију и обезбеђење квалитета установа и студијских програма у високом образовању. Основни излазни елемент је усавршени или новоуведени студијски програм. У складу с тим се врши усклађивање релевантних пословних докумената (Статут, правилници, процедуре, информациони материјал, обрасци, итд.). Верификацију усавршавања постојећих програма и увођења новог студијског програма врши Наставно веће. Валидацију усавршавања постојећих програма врши Наставно веће, а новог студијског програма врши Комисија за акредитацију и проверу квалитета и Министарство просвете Републике Србије у складу са Законом о високом образовању и стандардима Националног савета за високо образовање. Валидацијом новог или усавршеног студијског програма он формално прелази у статус постојећег студијског програма и на њега се односе сва пословна документа Школе.



- У оцењивању и осигурању квалитета студијских програма укључени су представници студената кроз учешће у раду органа Школе (Наставно веће, Савет, Комисија за квалитет). Мишљење студената о квалитету студијског програма, утврђује се путем анонимног анкетања студената, које се спроводи два пута годишње (за зимски и за летњи семестар). На основу резултата анкете, Комисија за квалитет даје свој извештај Директору школе, који је дужан да извештај предочи Наставном већу Школе. Студенти оцењују квалитет студијских програма и на седницама Студентског парламента, који је, поред осталог, надлежан да разматра питања у вези са обезбеђењем и оценом квалитета наставе, анализом ефикасности студирања, унапређењем мобилности студената и подстицањем истраживачког рада студената.
- Корективне и превентивне мере спровode се након преиспитивања студијских програма; интерних провера система квалитета; екстерних провера од стране сертификационог тела; измена у постојећој регулативи (закони, прописи и стандарди) које се односе на студијски програм; информација добијених приликом спровођења студентског вредновања установе у делу који се односи на студијске програме; промена које се дешавају на тржишту високог образовања; предлога за корективну или превентивну меру у циљу побољшања студијских програма које подносе запослени, односно представник студената Корективну/превентивну меру покреће Комисија за квалитет Школе.

#### **Анализа и процена - механизма праћења квалитета студијских програма**

Из описа стања уочава се да Школа уважава системски приступ праћењу и обезбеђењу квалитета. Претходно наведеним и описаним процедурама обухваћени су најзначајнији елементи који доприносе обезбеђењу квалитета студијских програма, а који су усклађени са законским оквиром, прописаним стандардима, дефинисаним циљевима и политиком. Успостављени механизми доследно се примењују и на тај начин се постижу континуирана унапређења студијских програма.

У односу на спроведене поступке преиспитивања студијских програма извршена су следећа унапређења:

- у 2012. години приликом рекредитације студијских програма уведена су два предмета Практична настава 1 и Практична настава 2 у сврху повећања броја часова везаних за практичну примену стечених знања из стручно-апликативних предмета.
- до 1.10.2015. године Школа је склопила 21 уговор о пословно-техничкој сарадњи са разним привредним организацијама и високошколским установама у земљи и окружењу због извођења стручне праксе и практичне наставе, као и специјалистичке праксе за све студијске програме за које је Школа акредитована.
- измењени су садржаји (до 20%) на одређеном броју предмета са циљем обезбеђења савремености садржаја, а на основу праћења достигнућа у науци и струци;
- на свим предметима извршено је прераспоређивање поена за предиспитне обавезе;
- уведене су измене у погледу литературе у смислу увођења нових издања, а са циљем обезбеђивања савремености садржаја;
- уведене су измене у погледу класификационог испита како би се обезбедила ефективнија класификација студената;



- извршено је иновирање опреме неопходне за реализацију студијских програма.

У погледу усавршавања постојећих и увођења нових студијских програма реализована су следећа унапређења:

- у 2011/2012. години акредитована су два нова студијска програма на основним студијама: Јавни градски и индустријски саобраћај и Инжењерство заштите животне средине у саобраћају,
- у 2014/2015. години акредитован је нови студијски програм на специјалистичким студијама - Заштита животне средине и енергетска ефикасност.

У односу на дефинисане циљеве, а у контексту преиспитивања студијских програма, основни проблем везује се за преиспитивање компетенција дипломираних студената. Узроци поменутог проблема огледају се у недовољно развијеним асоцијацијама послодаваца у областима за које Школа образује кадрове, као и у недовољно ефикасној комуникацији сасвршеним студентима.

У наредном периоду Школа планира да у оквиру управљања квалитетом Школе усавршава постојеће процедуре и постепено уводи нове процедуре кроз:

- Систематично праћење квалитета студијских програма кроз преиспитивање ЕСПБ бодова. Планирана процедура ће се односити на одређивање бодовне вредности предмета. Преиспитивање ЕСПБ бодова врши се у складу са законски дефинисаним оквирима и принципима. До појединачних вредности ЕСПБ по предметима долази се међусобним усаглашавањем процена, о укупном радном ангажовању студената, добијених независним анкетама од стране наставника и студената (ове анкете су у припреми и спроводиће се од 2016. године како је то и објашњено у захтеву 8 овог стандарда). Анкете обухватају све облике ангажовања студената у току похађања наставе на предмету до успешног полагања испита. На основу прикупљених података и добијених резултата Комисија за квалитет саставља Извештај о утврђивању бодовних вредности предмета. Резултати преиспитивања ЕСПБ представљаће улазни елемент за поступак вредновања образовног процеса (како је то дефинисано у захтеву 9 овог стандарда). У случају потребе за изменама ЕСПБ у односу на програмски дефинисане поступак измене бодовних вредности ће се одвијати у складу с процедуром везаном за развој студијских програма.
- У оцењивању и осигурању квалитета студијских програма укључени су представници студената кроз учешће у раду органа Школе (Савет Школе, Комисија за обезбеђење квалитета). У склопу поступка студентског вредновања Школа планира да уведе процедуру за студентско вредновање установе. Студентско вредновање установе представљаће годишњу активност коју ће спроводи Комисија за студентско вредновање установе која у свом саставу обавезно подразумева и једног представника студената. Студентско вредновање установе (СВУ) спроводиће се према усвојеној и документованој Методологији студентског вредновања установе (ова методологија је у фази припреме). У поступку вредновања, поред свих параметара који доприносе квалитету установе, мери се и задовољство и значај који студенти додељују варијаблама које ближе одређују квалитет студијског програма. Варијабле квалитета студијског програма, дефинисане методологијом, су у складу са Правилником о самовредновању и оцењивању квалитета студијских програма, наставе и услова рада Школе. У оквиру поступка студентског вредновања установе разматраће се





и разлози одустајања од студија, а на основу прикупљених анкета које ће студенти попуњавати приликом исписивања са студија (ова анкета је у припреми и спроводиће се у току 2016. године). На основу добијених резултата о студентском вредновању установе Комисија за квалитет сачињава предлог Извештаја који разматра и даје предлог мера за побољшања. Наставно веће даје мишљење о извршеном поступку, резултатима СВУ и даје предлоге за: повећање задовољства студената, отклањање недостатака и побољшање самог поступка СВУ и перформанси Школе.

- У оквиру вредновања образовног процеса урадиће се процедура вредновања образовног процеса. Годишње ће се спроводити активност преиспитивања квалитета реализације образовног процеса. Поред преиспитивања свих елемената који се односе на квалитет образовног процеса, дефинисаних процедуром, вредновање образовног процеса подразумева и преиспитивање квалитета студијских програма. У складу с претходним, вршиће се процена тренутне ситуације и упоређивање с прописаним стандардима. Радни тим за вредновање образовног процеса израђује документ који обавезно садржи и предлоге мера за побољшања и исти прослеђује Комисији за обезбеђење квалитета која даје своје мишљење. У форми предлога, документ се прослеђује Наставном већу на разматрање које даје своје виђење и уколико је сагласно исти усваја.
- Још једна од метода праћења и обезбеђења квалитета студијских програма подразумева примену управљања неусаглашеностима. Сврха процедуре огледа се, превасходно, у спречавању настанка неусаглашености, као и у прописивању поступка управљања неусаглашеностима. За идентификацију неусаглашености одговорни су сви запослени у Школи, при чему примарну одговорност имају руководиоци свих нивоа. Представник студената може поднети пријаву о насталој неусаглашености. Управљање неусаглашеностима укључује следеће активности: мере за спречавање неусаглашености, идентификацију и пријављивање неусаглашености, евидентирање неусаглашености, разматрање налаза о неусаглашености и одлучивање о мерама, отклањање неусаглашености, верификацију предузетих мера, извештавање о неусаглашеностима и чување докумената.
- Корективне и превентивне мере спроводе се након утврђивања неусаглашености која се може идентификовати на основу: преиспитивања студијских програма; интерних провера система квалитета; екстерних провера од стране сертификационог тела; измена у постојећој регулативи (закони, прописи и стандарди) које се односе на студијски програм; информација добијених приликом спровођења студентског вредновања установе у делу који се односи на студијске програме; промена које се дешавају на тржишту високог образовања; предлога за корективну или превентивну меру у циљу побољшања студијских програма које подносе запослени, односно представник студената. Корективну/превентивну меру покреће Комисија за квалитет Школе. Истовремено, Комисија за квалитет именује радни тим (или појединца) за спровођење корективне или превентивне мере и дефинише рок за подношење извештаја. Тим за спровођење корективне или превентивне мере ради на утврђивању узрока неусаглашености и даје предлог програма активности за њихово отклањање. Комисија за квалитет разматра предлог мера и даје сагласност на исти или сугестије за измену или допуну предлога мера у погледу



активности, носиоца и рокова. На основу одобреног програма мера за отклањање узрока неусаглашености, радни тим спроводи планиране активности и о току активности, по потреби, обавештава Комисију. Приликом верификације спроведене корективне или превентивне мере Комисија за квалитет дефинише и рок у коме ће руководилац радног тима преиспитати ефективност предузетих мера.

2) *Високошколска установа описује исходе образовања у оквиру акредитованих студијских програма које изводи, засноване на исходима учења*

### **Опис стања – исходи образовања засновани на исходима учења**

У дефинисању исхода образовања у Високој железничкој школи струковних студија издвајају се три домена исхода образовања:

- знање и разумевање у специфичној области студија,
- примена знања у специфичној области студија (практичне вештине) и
- оспособљеност за деловање у широј друштвеној заједници.

Прва два исхода образовања подразумевају стицање знања и вештина неопходних за разумевање и примену наученог у конкретним ситуацијама, у оквиру специфичних области студија. Трећи исход образовања подразумева развијање система вредности код студената у циљу уважавања различитости и могућности деловања у широј друштвеној заједници. На основу овако конципираних исхода образовања постављене су опште и специфичне компетенције и исходи учења који обезбеђују остваривање поменутих компетенција.

На темељу прецизно дефинисаних исхода учења, одређене су активности студената кроз које ће они развити предвиђене компетенције и одређено је њихово оптерећење кроз ЕСПБ бодове. На основу предвиђених исхода учења, такође су одређене методе процењивања постигнућа сваког исхода и начин оцењивања студената. Приликом формулисања исхода учења, прецизно су изражене жељене активности студената којима ће они доказати стечено знање.

### **Анализа и процена - исхода образовања заснованих на исходима учења**

Периодичним спровођењем поступка преиспитивања Школа систематично приступа преиспитивању усклађености исхода учења с исходима образовања уз уважавање научних достигнућа у области учења и подучавања, као и захтева које поставља савремени концепт високог образовања. У том смислу, уведено унапређење подразумева да се изврши прецизније дефинисање исхода учења у односу на првобитно дефинисане, ***а то ће се примењивати од нове реакредитације студијских програма.***

Тренутно дефинисани исходи учења представљају оптимално решење у складу са доступним информацијама добијеним у контактима са послодавцима као и на основу анкетирања послодаваца при обављању стручне праксе студената. Основна мањкавост у овако дефинисаним исходима учења огледа се у недостатку повратних информација о томе да ли овако дефинисани исходи учења испуњавају очекивања послодаваца у погледу знања и разумевања материје од стране студената, примене наученог и деловања у друштвеном контексту. На основу овако конципираних исхода образовања постављене су опште и специфичне компетенције и исходи учења који обезбеђују остваривање поменутих компетенција.



3) Установа документује да је обезбедила да су исходи учења базирани на дескрипторима квалификација одређеног циклуса образовања у датој научној области и на одговарајућем Европском оквиру квалификација, укључујући и захтеве међународних и националних професионалних удружења

### **Опис стања – исходи учења базирани на дескрипторима квалификација**

Школа за сваки акредитовани студијски програм има дефинисане исходе учења којима се обезбеђује стицање специфичних и општих компетенција. Овако дефинисани исходи учења, односно компетенције, засновани су на националном оквиру квалификација, који је предложио Национални савет за високо образовање и европском оквиру квалификација (донетом на састанку министара у Бергену 2005. године).

С обзиром да Школа има студије првог (основне струковне студије) и другог нивоа (специјалистичке струковне студије) следећи дескриптори квалификација представљали су основу за дефинисање исхода учења, односно компетенција:

#### **према националном оквиру квалификација**

##### *први ниво студија*

"Диплому стичу студенти који задовољавају дескрипторе исхода учења:

- који су показали знање у области студирања које се заснива на претходном образовању и које оспособљава за коришћење стручне литературе;
- који су у стању да примене знање и разумевање у професији;
- који су у стању да пренесу знања на друге;
- који поседују способност да наставе студије;
- који поседују способност за тимски рад. (преузето са интернет странице– <http://bioloji.bio.bg.ac.rs>).

##### *други ниво студија*

"Диплому стичу студенти који задовољавају дескрипторе исхода учења:

- који су показали продубљено знање, разумевање и стручне вештине у одабраним ужим областима специјализације, које се заснива на знању и вештинама стеченим на основним струковним или основним академским студијама, као вид посебне припреме и одговарајуће је за успешан рад у области специјализације;
- који су у стању да примене продубљено знање, разумевање и вештине за успешно решавање сложених проблема у делимично новом или непознатом окружењу у ужим областима студија;
- који су стекли знања и вештине потребне за тимски рад при решавању сложених проблема из струке;
- који имају повећану способност да интегришу стечена знања и вештине, да расуђују и дају на основу доступних информација могуће закључке који истовремено садрже промишљања о друштвеним и етичким одговорностима повезаним са применом њиховог знања и судова;



- који су у стању да ефикасно прате и усвајају новине у области специјализације и да на јасан и недвосмислен начин пренесу своје закључке, знање и поступак закључивања стручној и широј јавности." (преузето са интернет странице– <http://bioloji.bio.bg.ac.rs>).

према европском оквиру квалификација

*први ниво студија*

*"Qualifications that signify completion of the first cycle are awarded to students who:*

- have demonstrated knowledge and understanding in a field of study that builds upon their general secondary education, and is typically at a level that, whilst supported by advanced textbooks, includes some aspects that will be informed by knowledge of the forefront of their field of study;
- can apply their knowledge and understanding in a manner that indicates a professional approach to their work or vocation, and have competences typically demonstrated through devising and sustaining arguments and solving problems within their field of study;
- have the ability to gather and interpret relevant data (usually within their field of study) to inform judgments that include reflection on relevant social, scientific or ethical issues;
- can communicate information, ideas, problems and solutions to both specialist and non-specialist audiences;
- have developed those learning skills that are necessary for them to continue to undertake further study with a high degree of autonomy." (преузето са интернет странице "The official Bologna Process" – <http://www.ehea.info>).

*други ниво студија*

*"Qualifications that signify completion of the second cycle are awarded to students who:*

- have demonstrated knowledge and understanding that is founded upon and extends and/or enhances that typically associated with the first cycle, and that provides a basis or opportunity for originality in developing and/or applying ideas, often within a research context;
- can apply their knowledge and understanding, and problem solving abilities in new or unfamiliar environments within broader (or multidisciplinary) contexts related to their field of study;
- have the ability to integrate knowledge and handle complexity, and formulate judgments with incomplete or limited information, but that include reflecting on social and ethical responsibilities linked to the application of their knowledge and judgments;
- can communicate their conclusions, and the knowledge and rationale underpinning these, to specialist and nonspecialist audiences clearly and unambiguously;
- have the learning skills to allow them to continue to study in a manner that may be largely self-directed or autonomous." (преузето са интернет странице "The official Bologna Process" – <http://www.ehea.info>)

У односу на овако постављене дескрипторе квалификација Школа је дефинисала исходе учења и компетенције.



### **Анализа и процена - исхода учења базираних на дескрипторима квалификација**

На основама националног и европског оквира квалификација Школе је преиспитала првобитно постављене исходе учења и усагласила исте с постављеним захтевима. Анализирање усклађености дефинисаних исхода учења, односно компетенција, са захтевима националних и професионалних удружења у овом тренутку није могуће спровести. У националном окружењу не постоје усвојени и јавно доступни захтеви по питању квалификација за специфичне научне области. У односу на међународно окружење, оквири квалификација су за сада дефинисани само за одређене научне области.

*4) Високошколска установа описује начин на који је успоставила склад између наставних метода, исхода учења и критеријума оцењивања. Описује методе наставе оријентисане ка учењу студената и систем оцењивања заснован на мерењу исхода учења. Високошколска установа документује и описује на који начин исходи учења опредељују садржај наставног програма и његову организацију, наставне методе и стратегије, предложене курсеве и поступке за проверу знања и оцењивање.*

### **Опис стања – усклађеност наставних метода, исхода учења и критеријума оцењивања; садржај наставног програма у функцији исхода учења**

Наставне методе на студијским програмима који се изучавају на Високој железничкој школи струковних студија дефинисане су у функцији циљева и исхода учења. Генерално посматрано, на нивоу студијских програма издвајају се следећи циљеви учења:

- развијање способности студената да усвајају одређена теоријска и практична знања;
- развијање способности студената за међусобним повезивањем усвојених знања у једну целину и примене наученог;
- развијање критичких и самокритичких способности студената;
- развијање способности студената за генерисањем нових идеја;
- развијање личних способности студената у контексту ефективног деловања у својој професији;
- развијање способности студената да планирају и управљају личним развојем (у контексту учења).

У односу на претходно наведене циљеве учења, а уважавајући дескрипторе квалификација, у Високој железничкој школи струковних студија дефинисани исходи учења подразумевају остваривање одговарајућих нивоа учења. Постизање исхода учења проверава се периодично, током реализације курса, и на испиту. Остваривање исхода учења проверава се применом различитих метода оцењивања које су у функцији постављених исхода.

За прелазну оцену неопходно је да студент покаже минимално знање и способности при решавању одређеног задатка. За средњи ниво оцена неопходно је да студент покаже знања и способности при решавању задатака, док је за највишу оцену неопходно да студент покаже потпуно знање и разумевање у одговарајућој области, као и способности ефективног решавања одређеног задатка.

Полазну основу у дефинисању садржаја наставног програма представљају студијским програмом дефинисане специфичне и опште компетенције и исходи учења који обезбеђују стицање компетенција. Стручним и стручно-апликативним предметима



обезбеђује се остваривање исхода учења који подразумевају знање и разумевање, као и примену знања у специфичној области студија, а који обезбеђују стицање специфичних и појединих општих компетенција.

Академско-општеобразовним предметима обезбеђује се остваривање исхода учења који су у служби стицања општих компетенција. У погледу организације наставног програма, предмети су организовани према годинама студијског програма, односно семестрима тако да обезбеђују континуитет у остваривању предметно дефинисаних исхода учења што доприноси остваривању програмских исхода учења.

**Анализа и оцена - усклађености наставних метода, исхода учења и критеријума оцењивања; садржаја наставног програма у функцији исхода учења**

Континуираним преиспитивањима и праћењем дешавања у окружењу, а уважавајући национални и европски оквир квалификација, научна достигнућа, као и заступљене нивое студија, Школа је унела следећа унапређења:

- извршене су измене у исходима учења у смислу да су прецизније дефинисани што омогућава боље сагледавање доприноса исхода учења у остваривању неопходних нивоа учења, а у циљу постизања оквирима дефинисаних квалификација;
- извршене су измене у описима предмета тако да се добија јасан увид о повезаности исхода учења, наставних метода и метода оцењивања;
- прецизнијим дефинисањем исхода учења на нивоу предмета омогућено је боље сагледавање надоградње знања студената и јасније презентовање студентима шта се од њих очекује да знају/разумеју, односно могу да примене по завршетку наставе на одређеном предмету;
- повезивањем исхода учења и метода оцењивања омогућено је обезбеђивање повратних информација студентима о вредновању остварених исхода учења и потребном ангажовању како би се исти остварили.

На основу дефинисаних метода оцењивања (вредновања), за наредни период Школа планира још детаљније постављање критеријума оцењивања на нивоу предмета. Претходно подразумева прецизније дефинисање квантитета и квалитета знања које студент треба да покаже за одређену оцену, а у односу на дефинисане исходе учења.

Још један од изазова које је Школа препознала, а који се везује за будући период, односи се на развијање стратегија учења у функцији остваривања циљева учења.

*5) Установа прилаже табелу мапирања предмета као помоћ за стицање увида у то како су програмски исходи учења покривени у оквиру обавезних предмета који су дефинисани програмом*

У прилогу, [табела 4.2.](#) приказане су мапе обавезних предмета за сваки студијски програм, и дефинисана је квантификација процене обухваћености програмског исхода учења у оквиру предмета.

*б) Прилажу се процене постигнућа студената у постизању намераваних исхода учења. Високошколска установа описује стратегију и коришћене методе којима проверава постизање исхода учења за сваки студијски програм. Установа процењује у којој мери се постигнути резултати поклапају са планираним исходима учења.*



**Опис стања – постигнућа студената у постизању намераваних исхода учења**

Праћење напредовања студената на студијском програму врши се анализом следећих улазних параметара:

- успеха студената у претходном школовању – просечна средња оцена остварена у претходном нивоу образовања за све активне студенте у посматраној школској години;
- просечног броја уписаних ЕСПБ бодова у школској години, за самофинансирајуће и студенте који се финансирају из буџета Републике Србије;
- просечног броја остварених ЕСПБ бодова у школској години, за самофинансирајуће и студенте који се финансирају из буџета Републике Србије;
- хистограма расподеле студената по броју остварених ЕСПБ бодова;
- остварене средње оцене током студирања (која се утврђује по дипломирању студената), за све студенте који су завршили студије у посматраној школској години;
- просечне дужине студирања (која се утврђује по дипломирању студената), за све студенте који су завршили студије у посматраној школској години.

Праћење напредовања студената на предмету врши се анализом следећих улазних параметара:

- просечног процента остварених поена у предиспитним обавезама на предмету;
- процента студената који су испунили, односно нису испунили предиспитне обавезе;
- броја студената пријављених за полагање испита, броја студената који су приступили полагању испита, броја студената који су положили, односно нису положили испит из одређеног предмета (на нивоу испитног рока, односно школске године);
- остварене просечне оцене по предметима у оквиру испитног рока и на нивоу школске године (**Додатни прилог А**); У прилогу А дати су квантитативни показатељи квалитета студијског програма утврђени на основу података Студентске службе о успеху студената на испитима - Пролазност студената на испитима. Извештај садржи податке о броју студената који су положили испит по критеријуму (број студената који су положили испит у односу на број студената изашлих на испит), проценат студената који су положили испит и просечну оцену студената по предметима.
- просечног броја полагања из кога се положи неки предмет на нивоу школске године;
- проценат студената који нису положили испит из одређеног предмета у току школске године, а који су предмет уписали.

На основу извештаја спроведених анализа за школску **2011/12.** годину, на **основним** струковним студијама, добијени су следећи показатељи:

- просечна оцена студената у претходном нивоу образовања износила је 3,62;
- просечан број уписаних ЕСПБ износио је 54,89;



- просечан број остварених ЕСПБ бодова за самофинансирајуће и буџетске студенте износио је 35,26;
- остварена средња оцена током студирања (по дипломирању) износила 7,63;
- просечна дужина студирања је 3,77;
- просечни проценат остварених поена у предиспитним обавезама на сваком предмету (посматрано у односу на максимални број поена који студенти могу да остваре у току реализације процеса наставе), посматран на нивоу студијских програма кретао се у интервалу од 56% до 74%;
- у највећем проценту случајева студенти су испунили предиспитне обавезе током процеса наставе и на тај начин остварили услов за излазак на испит;
- посматрано на годишњем нивоу од укупно 5046 студената који су полагали испите позитиван резултат је остварило 3480 студената или 68,97%, са просечном оценом 7,37.

На основу извештаја спроведених анализа за школску **2011/12.** годину, на **специјалистичким** струковним студијама, добијени су следећи показатељи:

- просечна оцена студената у претходном нивоу образовања износила је 7,82;
- просечан број остварених ЕСПБ бодова за самофинансирајуће студенте износио је 43,05;
- остварена просечна оцена током студирања (која се утврђује по завршетку студија) износила је 8,38;
- просечна дужина студирања износила је 2,68;
- просечни проценат остварених поена у предиспитним обавезама на сваком предмету (посматрано у односу на максимални број поена који студенти могу да остваре у току реализације процеса наставе), посматран на нивоу свих студијских програма износио је 43,67%;
- у највећем проценту случајева студенти су испунили предиспитне обавезе током процеса наставе и на тај начин остварили услов за излазак на испит;
- посматрано на годишњем нивоу од укупно 513 студената који су полагали испите позитиван резултат је остварило 395 студената или 77%, са просечном оценом 7,62.

На основу извештаја спроведених анализа за школску **2012/13.** годину, на **основним** струковним студијама, добијени су следећи показатељи:

- просечна оцена студената у претходном нивоу образовања износила је 3,39;
- просечан број уписаних ЕСПБ износио је 56,07;
- просечан број остварених ЕСПБ бодова за самофинансирајуће и буџетске студенте износио је 35,45;
- остварена средња оцена током студирања (по дипломирању) износила 7,5;
- просечна дужина студирања по дипломирању износила је 3,55 година;
- просечни проценат остварених поена у предиспитним обавезама на сваком предмету (посматрано у односу на максимални број поена који студенти могу да остваре у току реализације процеса наставе), посматран на нивоу студијских програма кретао се у интервалу од 30% до 68%;





- у највећем проценту случајева студенти су испунили предиспитне обавезе током процеса наставе и на тај начин остварили услов за излазак на испит;
- посматрано на годишњем нивоу од укупно 3005 студената који су полагали испите позитиван резултат је остварило 2301 студената или 76,57%, са просечном оценом 7,53.

На основу извештаја спроведених анализа за школску **2012/13.** годину, на **специјалистичким** струковним студијама, добијени су следећи показатељи:

- просечна оцена студената у претходном нивоу образовања износила је 7,54;
- просечан број уписаних ЕСПБ износио је 54,42;
- просечан број остварених ЕСПБ бодова за самофинансирајуће и буџетске студенте износио је 34,52;
- остварена просечна оцена током студирања (која се утврђује по завршетку студија) износила је 7,92;
- просечна дужина студирања (која се утврђује по завршетку студија) износила је 2,47 година;
- просечни проценат остварених поена у предиспитним обавезама на сваком предмету (посматрано у односу на максимални број поена који студенти могу да остваре у току реализације процеса наставе), посматран на нивоу свих студијских програма износио је 44%;
- у највећем проценту случајева студенти су испунили предиспитне обавезе током процеса наставе и на тај начин остварили услов за излазак на испит;
- посматрано на годишњем нивоу од укупно 476 студената који су полагали испите позитиван резултат је остварило 365 студената, односно 76,68% са просечном оценом 7,53.

На основу извештаја спроведених анализа за школску **2013/14.** годину, на **основним** струковним студијама, добијени су следећи показатељи:

- просечна оцена студената у претходном нивоу образовања износила је 3,71;
- просечан број уписаних ЕСПБ износио је 56,85;
- просечан број остварених ЕСПБ бодова за самофинансирајуће и буџетске студенте износио је 37,22;
- остварена средња оцена током студирања (по дипломирању) износила 7,48;
- просечна дужина студирања по дипломирању износила је 3,49 година;
- просечни проценат остварених поена у предиспитним обавезама на сваком предмету (посматрано у односу на максимални број поена који студенти могу да остваре у току реализације процеса наставе), посматран на нивоу студијских програма кретао се у интервалу од 30% до 71%;
- у највећем проценту случајева студенти су испунили предиспитне обавезе током процеса наставе и на тај начин остварили услов за излазак на испит;
- посматрано на годишњем нивоу од укупно 4285 студената који су полагали испите позитиван резултат је остварило 3180 студената или 74,21%, са просечном оценом 7,5.



На основу извештаја спроведених анализа за школску **2013/14.** годину, на **специјалистичким** струковним студијама, добијени су следећи показатељи:

- просечна оцена студената у претходном нивоу образовања износила је 7,61;
- просечан број уписаних ЕСПБ износио је 56,42;
- просечан број остварених ЕСПБ бодова за самофинансирајуће и буџетске студенте износио је 34,52;
- остварена просечна оцена током студирања (која се утврђује по завршетку студија) износила је 7,85;
- просечна дужина студирања (која се утврђује по завршетку студија) износила је 1,38 година;
- просечни проценат остварених поена у предиспитним обавезама на сваком предмету (посматрано у односу на максимални број поена који студенти могу да остваре у току реализације процеса наставе), посматран на нивоу свих студијских програма износио је 42%;
- у највећем проценту случајева студенти су испунили предиспитне обавезе током процеса наставе и на тај начин остварили услов за излазак на испит;
- посматрано на годишњем нивоу од укупно 398 студената који су полагали испите позитиван резултат је остварило 339 студената, односно 85,18% са просечном оценом 7,86.

На основу извештаја спроведених анализа за школску **2014/15.** годину, на **основним** струковним студијама, добијени су следећи показатељи:

- просечна оцена студената у претходном нивоу образовања износила је 3,55;
- просечан број уписаних ЕСПБ износио је 55,86;
- просечан број остварених ЕСПБ бодова за самофинансирајуће и буџетске студенте износио је 39,31;
- остварена средња оцена током студирања (по дипломирању) износила 7,47;
- просечна дужина студирања по дипломирању износила је 3,42 година;
- просечни проценат остварених поена у предиспитним обавезама на сваком предмету (посматрано у односу на максимални број поена који студенти могу да остваре у току реализације процеса наставе), посматран на нивоу студијских програма кретао се у интервалу од 32% до 72%;
- у највећем проценту случајева студенти су испунили предиспитне обавезе током процеса наставе и на тај начин остварили услов за излазак на испит;
- посматрано на годишњем нивоу од укупно 4068 студената који су полагали испите позитиван резултат је остварило 3186 студената или 78,32%, са просечном оценом 7,53.

На основу извештаја спроведених анализа за школску **2014/15.** годину, на **специјалистичким** струковним студијама, добијени су следећи показатељи:

- просечна оцена студената у претходном нивоу образовања износила је 7,61;
- просечан број уписаних ЕСПБ износио је 57,31;



- просечан број остварених ЕСПБ бодова за самофинансирајуће и буџетске студенте износио је 34,52;
- остварена просечна оцена током студирања (која се утврђује по завршетку студија) износила је 8,20;
- просечна дужина студирања (која се утврђује по завршетку студија) износила је 1,6 година;
- просечни проценат остварених поена у предиспитним обавезама на сваком предмету (посматрано у односу на максимални број поена који студенти могу да остваре у току реализације процеса наставе), посматран на нивоу свих студијских програма износио је 46%;
- у највећем проценту случајева студенти су испунили предиспитне обавезе током процеса наставе и на тај начин остварили услов за излазак на испит;
- посматрано на годишњем нивоу од укупно 363 студената који су полагали испите позитиван резултат је остварило 288 студената, односно 79,34% са просечном оценом 7,96.

Према садашњим резултатима, на основним струковним студијама, од просечног броја уписаних ЕСПБ на нивоу школске године, студенти остваре 68%. У односу на просечни проценат остварених поена кроз реализацију предиспитних обавеза (посматрано у односу на максималан број поена који студенти могу да остваре на појединачним предметима, а који се креће у законски дефинисаном оквиру од минималних 30 до максималних 70), уочено је задовољавајуће ангажовање студената. Наиме, мали је проценат студената који не реализује предиспитне обавезе и не оствари услов за излазак на испит, током реализације курса на појединачним предметима. О ефикасности и ефикасности ангажовања студената током процеса наставе сведоче и резултати испитних рокова где је забележена пролазност студената приближно 75%. Из овако добијених резултата, а узимајући у обзир просечне оцене које студенти остваре полагањем испита на нивоу школске године, произилази да студенти остварују очекиване исходе учења.

На специјалистичким струковним студијама, а у односу на добијене резултате праћења напредовања студената, произилази да је мања ефикасност од ефикасности. Ови студенти остварују високе просечне оцене, што указује на постизање жељених исхода учења. Основни разлог мање ефикасности превасходно се огледа у томе што већи проценат ових студената студира уз рад. Још један од разлога мање ефикасности огледа се и у старосној доби студената, односно студената који поред студија имају и друге врсте обавеза (породица, запослење, итд.).

#### **Анализа и оцена - постигнућа студената у постизању намераваних исхода учења**

Из описа стања уочава се да Школа има разрађене механизме и стратегију праћења постигнућа студената. У зависности од добијених резултата спроведених анализа предуземију се одговарајуће мере, а с циљем унапређења процеса наставе и постигнућа студената. Нека од предузетих унапређења подразумевала су следеће:

- На основу уочене слабије пролазности студената на појединим предметима, а у односу на остале предмете студијског програма, наставници су били у обавези да ураде анализу напредовања студената на посматраним предметима. Ова анализа је подразумевала разматрање следећих елемената: присуство студената на настави, учествовање студената у реализацији наставних активности, прикупљене поена у



току реализације наставних активности, излазност и пролазност по испитним роковима и предлог мера како би се увела побољшања. Предложена и спроведена побољшања су подразумевала: увођење поправних колоквијума (тестова), промена метода наставе, увођење додатне литературе, увођење допунских термина консултација, могућности контактирања наставника путем e-mail-a.

У односу на дефинисани циљ, Школа кроз континуирана преиспитивања тежи остваривању жељених исхода учења. У односу на укупан број активних студената у школској 2014/2015. години приближно 89% је остварило услов да се следеће школске године финансира на терет буџета Републике Србије. Оно што је сигурно, а што произилази из резултата спроведених анализа, студенти који студирају по акредитованим програмима остварују боље резултате у односу на генерације које су студирале по претходном систему високог образовања. **Један од основних проблема са којима се суочава и Висока железничка школа огледа се у слабијем квалитету претходног образовања студената.**

Циљ Школе огледа се у остваривању жељених исхода учења. Да би се омогућило остваривање задатог циља Школа планира да у наредном периоду успостави стратегију која се огледа у праћењу свих фаза и фактора који директно или индиректно утичу на постигнућа студената. Када се говори о фазама мисли се на праћење квалитета студената који уписују Школу (на "улазу"), током студија и свршених студената (на "излазу"). Квалитет студената који уписују Школу прати се преко квалитета претходног образовања и резултата остварених на класификационом испиту. У оквиру праћења студената током студија реализоваће се прописани документи система квалитета који се односе на извођење наставе и праћење напредовања студената. У погледу свршених студената прати се остварена просечна оцена током студија и просечна дужина трајања студија.

Калитет претходног образовања утврђује се на основу просечне оцене остварене у претходном нивоу образовања, а резултати остварени на класификационом испиту на основу броја бодова које студент остварио полагањем пријемног испита.

Праћење студената током студија обухватаће праћење континуитета рада студената током реализације наставе кроз процедуру извођења наставе на појединачним предметима и праћењем напредовања студената од момента уписа студента у Школу па све до завршетка његовог студирања, односно од момента уписа одређеног предмета па све док студент тај исти предмет не положи. Током реализације наставе на појединачним предметима наставници су у обавези да прате континуитет рада студената који остварују кроз праћење: присутности студената настави, ангажовања студената током наставе и обављања предиспитних обавеза дефинисаних наставним програмом предмета. Обавеза наставника је да формирају запис о праћењу рада студената, а који чувају две године. Преиспитивање континуитета рада студената реализује се у складу са обавезама наставника да сачине преглед о напредовању студената у току процеса наставе. Поменути преглед обавезно мора да садржи: проценат студената који редовно похађа наставу у односу на оне који су уписали предмет; проценат студената који је поново уписао предмет и њихово ангажовање; проценат студената који не долази на наставу; напредовање студената у смислу извршавања предиспитних обавеза; уочени проблеми током реализације наставе. Поред преиспитивања рада наставника и студената, дефинише се и предлог мера (уколико је то потребно) које је неопходно предузети у циљу унапређења квалитета наставе и постигнућа студената. Праћење напредовања студената обухвата праћење



напредовања студената по студијским програмима и праћење напредовања студената по предметима.

7) На конкретном примеру једног предмета или модула акредитованог студијског програма из сваке области одговарајућег научног поља, установа описују све активности учења потребне за достизање очекиваних исхода учења (време проведено на активностима које директно води наставно особље, време проведено у самосталном раду, на обавезној стручној пракси, време потребно за припрему за проверу знања и време обухваћено самом провером знања.), кроз удео ових активности у укупној вредности ЕСПБ за дати предмет/модул.

#### **Техничко-технолошка област**

Пример: Предмет **Организација превоза 1**, шифра предмета: 052, са недељним фондом часова 2+2, предиспитне обавезе укључују два теста. Предмет се полаже писмено. Број ЕСПБ је 5.

Одређивање европског система преноса бодова (ЕСПБ) се врши на следећи начин по методологији која је важила према Стандардима које је дефинисала Комисија за акредитацију и проверу квалитета 2006:

- активно проведено време на часовима предавања и вежби: недељни фонд часова (предавања и вежбе)  $(2+2) \times 15$  недеља,
- време потребно за савлађивање градива: недељни фонд часова  $(2+2) \times 15 \times 1,5$ ,
- време израде теста: 2 теста  $\times 1$  час,
- време полагања писменог или усменог испита: 4 часа.

ЕСПБ:  $(2+2) \times 15 + ((2+2) \times 15) \times 1,5 + 2 \times 1 + 4 = 60 + 90 + 2 + 4 = 156h:30h = 5,2 = 5$  ЕСПБ

#### **Друштвено-хуманистичка област**

Пример: Предмет **Пословна економија 1**, шифра предмета: 062 са недељним фондом часова 3+3, предиспитне обавезе укључују један тест и један колоквијум. Предмет се полаже писмено. Број ЕСПБ је 8.

Одређивање европског система преноса бодова (ЕСПБ) се врши на следећи начин, по методологији која је важила према Стандардима које је дефинисала Комисија за акредитацију и проверу квалитета 2006:

- активно проведено време на часовима предавања и вежби: недељни фонд часова (предавања и вежбе)  $(3+3) \times 15$  недеља,
- време потребно за савлађивање градива: недељни фонд часова  $(3+3) \times 15 \times 1,5$ ,
- време израде теста: 1 тест  $\times 1$  час,
- време полагања колоквијума: 1 колоквијум  $\times 2$  часа,
- време полагања писменог или усменог испита: 4 часа.

ЕСПБ:  $(3+3) \times 15 + ((3+3) \times 15) \times 1,5 + 1 \times 1 + 1 \times 2 + 4 = 90 + 135 + 1 + 2 + 4 = 232:30 = 7,7 = 8$  ЕСПБ

8) Високошколска установа документује да је процена оптерећења студената неопходног за постизање задатих исхода учења (ЕСПБ) предмет редовне провере, путем праћења и прикупљања повратних информација од студената.

#### **Опис стања – прикупљања информација од студената у погледу њиховог радног ангажовања неопходног за постизање задатих исхода учења**

У поступку одређивања и преиспитивања ЕСПБ, Школа још увек није предвидела и учешће студената, кроз поступак анкетирања.



У сврху процене оптерећења студената Школа планира у току 2016. године следећа унапређења:

- прикупљање елемената о ангажовању студената, који попуњавају наставници (Упитник за наставнике – утврђивање елемената за ЕСПБ), у поступку одређивања и преиспитивања ЕСПБ.
- учешће студената кроз поступак анкетирања (Упитник за студенте – утврђивање елемената за ЕСПБ) у поступку одређивања и преиспитивања ЕСПБ. Прикупљање информација од студената, у контексту њиховог укупног ангажовања по предметима, представљаће активност која се спроводи сваке школске године.

9) Установа описује методу егзактног мерења, не процене, оптерећења студената за сваки ЕСПБ бод, чиме документује да је додела бодова деловима програма заснована на оптерећењу студената неопходном за постизање исхода учења у формалном смислу. Установа прилаже, уколико располаже таквим подацима, резултате анкете добијене од студената у поступку редовног мониторинга оптерећења. Такође, високошколска установа даје на увид предлог мера и активности које је предузела да би се смањила стопа неуспешности на испитима и усагласило радно оптерећења студената са вредностима ЕСПБ бодова.

#### **Опис стања – методе егзактног мерења оптерећења студената за сваки ЕСПБ**

Одређивање европског система вредновања предиспитних обавеза изражена у ЕСПБ у спецификацији предмета је:

- време часова предавања и вежби: недељни фонд часова (предавања и вежбе ) x 15,
- време потребно за савлађивање градива: недељни фонд часова (предавања+вежбе) x 15 x 1,5,
- време полагања колоквијума: број колоквијума x 2 часа,
- време израде графичких радова: број радова x 15 часова,
- време израде семинарских радова: број радова x 15 часова,
- време израде теста: број тестова x 1 час,
- време израде домаћих радова: број радова x 10 часова,
- време полагања писменог или усменог испита: 4 часа,
- стручна пракса: фонд 150 часова (накнадно објашњење у доле наведеном примеру).

Пример: предмет са недељним фондом часова 2+2, једним графичким и једним семинарским радом, предмет се полаже писмено.

ЕСПБ:  $(2+2) \times 15 + ((2+2) \times 15) \times 1.5 + 1 \times 15 + 1 \times 15 + 4 = 60 + 90 + 15 + 15 + 4 = 184 : 30 = 6,13 = 6$  ЕСПБ

**За стручну праксу:** Настава (П+В) =  $(1+7) \times 15$  недеља = 120 часова

Припрема = 26 часова. Одбрана = 4 часа.

Укупно 150 часова: 30 седмица = 5 ЕСПБ

**Завршни рад:** Настава (П+В) =  $(0,5 \text{ часова} + 0,5 \text{ часова}) \times 15$  недеља = 15 часова.

Припрема = 281 час, Одбрана = 4 часа, Укупно 300 : 30 = 10 ЕСПБ



Правила заокруживања: до 0,5 заокруживање на доле, а преко 0,5 заокруживање на горе (наведени критеријуми у табели примењени за акредитацију основних струковних студија).

### **Анализа и оцена - методе егзактног мерења оптерећења студената за сваки ЕСПБ**

На основу описа стања произилази да Школа има разрађену методу одређивања, односно преиспитивања бодовне вредности предмета. Значајно је истаћи да успостављена метода узима у обзир све наставне активности заступљене на одређеном предмету, као и време потребно за самостални рад у израчунавању укупног радног ангажовања студента.

У сврху мерења оптерећења студената Школа планира у наредном периоду следећа унапређења:

- укључити резултате прикупљених елемената о ангажовању студената, од стране наставника, у поступак мерења оптерећења студената, одређивања и преиспитивања ЕСПБ.
- укључити резултате учешћа студената кроз поступак анкетирања у поступку одређивања и преиспитивања ЕСПБ.
- да се на основу резултата анкетирања студената, као и на основу преиспитивања ЕСПБ од стране наставника, изврше измене ЕСПБ на одређеним предметима.

Циљ Школе је, такође, да у оквиру постојеће методе укључи и разматрање утицаја параметара спољног окружења на процес учења. У том смислу планира се разматрање утицаја следећих параметара: заступљености културе учења, квалитета претходног образовања, социо-економског статуса студената, и све остале параметре за које се пронађе да могу имати утицај на укупно радно ангажовање студената.

*10) Високошколска установа показује да се унапређивање и континуирано осавремењивање постојећих студијских програма заснива на развоју науке и новим захтевима који се постављају пред дати образовни профил.*

### **Опис стања – континуираног осавремењивања постојећих студијских програма**

Како је у оквиру захтева 1. овог стандарда описано, Школа има разрађене механизме праћења и обезбеђења квалитета студијских програма. Једна од континуираних активности подразумева преиспитивање студијских програма кроз редовну годишњу активност. Поред осталих елемената, наведених у захтеву 1, поступак преиспитавања обухвата и преиспитивање савремености садржаја студијских програма.

Савременост садржаја студијских програма обезбеђује се на основу:

- упоређивања са сличним студијским програмима у националном и међународном окружењу;
- информација добијених у контактима с послодавцима;
- праћења актуелних научних достигнућа у одговарајућим областима;
- информација добијених из анкета које попуњавају послодавци.

Информације о сличним студијским програмима у националном и међународном окружењу обезбеђују се контактима с високошколским установама, претраживањем доступних информација на интернету, као и личним контактима наставника. С обзиром да се већи део практичне наставе реализује у оквиру различитих привредних



организација, Школа с већим бројем организација има дугогодишњу сарадњу, па на тај начин обезбеђује информације о актуелним захтевима одређене струке. Праћење актуелних научних достигнућа обезбеђује се кроз учествовање наставника на стручним скуповима, конференцијама, у изради пројеката, као и приступом електронским базама часописа и књига (KOBSON).

### **Анализа и оцена - континуираног осавремењивања постојећих студијских програма**

Из описа стања уочава се да Школа систематично прати и обезбеђује савременост садржаја студијских програма. На основу прикупљених информација у досадашњим преиспитивањима извршена су следећа унапређења:

- уведене су нове наставне јединице (измене до 20% садржаја) на неким предметима;
- увођењем савремених издања извршена је измена литературе за припремање испита и реализацију наставних активности;
- због потреба реализације лабораторијских вежби развија се савремена лабораторија за физику и мерења.

Школа константно прати развој науке у областима које су значајне за образовне профиле који су акредитовани. Осим тога, значајни показатељи праћења и обезбеђења савремености студијских програма су и:

- организују се предавања гостујућих стручњака из појединих области;
- студентске посете сајмовима (сајам технике, сајам грађевинарства),
- местима уградње нових железничких постројења и уређаја (Панчево, Београд Центар) и сл.

Такође, наставници учествују на домаћим и иностраним конференцијама и објављују радове што је детаљно приказано у Стандарду 6.

У односу на дефинисане циљеве, а у погледу обезбеђивања савремености садржаја студијских програма, Школа планира да уведе и периодично вредновање од стране других високошколских установа (*Peer review*). На овај начин би се обезбедиле додатне информације о савремености и квалитету студијских програма, у националном и међународном контексту.

*11) Пружају се докази да су наставници и студенти упознати са дефинисаним захтевима које дипломски рад (теза) треба да испуни, посебно у погледу академске методологије, формалних аспеката, практичне оријентације и критеријума оцењивања.*

### **Опис стања – упознатост наставника и студената са захтевима које дипломски рад треба да испуни**

Израда и полагање завршеног рада на Високој железничкој школи струковних студија регулисани су Правилником о полагању испита и оцењивању. Правилником се прописује поступак реализације завршног рада од момента пријаве теме до полагања завршног испита, односно одбране завршног рада. Осим тога, Школа има и Упутство за израду и техничку обраду стручних радова. Детаљна објашњења у погледу форме и садржаја завршног рада, као и у односу на полагање завршног испита студенти добијају од ментора (наставника). Наведено упутство садржи инструкције које се односе на форму и садржај завршног рада. Поред тога на сваком студијском програму постоји дефинисан опис (предмета) завршног рада у коме су наведени предмети из





којих је могућа израда завршног рада, садржај завршног рада, активности студената током израде завршног рада као и методе оцењивања завршног рада.

**Анализа и оцена – о упознатости наставника и студената са захтевима које дипломски рад треба да испуни**

Из описа стања уочава се да Школа има успостављен поступак у погледу пријаве, израде и одбране завршног рада. У садржајном и формалном смислу поменуте инструкције усаглашене су са захтевима Стандарда за самовредновање и оцену квалитета високошколских установа.

У наредном периоду, у оквиру система управљања квалитетом, Школа планира да изради процедуре за израду завршног рада и полагање завршног испита. Процедуре ће садржати инструкције које се односе на форму и садржај завршног рада и инструкције о полагању/одбрани завршног рада. Инструкције о полагању, односно одбрани завршног рада прописују све неопходне услове који треба да буду испуњени пре одбране завршног рада, понашање Комисије и студента током одбране рада, као и поступак формирања оцене завршног рада.

Доступност претходно наведених докумената наставницима и сарадницима обезбеђиваће се кроз поступак дистрибуције докумената система менаџмента квалитетом. Приликом пријаве теме завршног рада, студентска служба прослеђује студентима инструкције о форми и садржају завршног рада. Детаљна објашњења у погледу форме и садржаја завршног рада, као и у односу на полагање завршног испита студенти добијају од ментора (наставника).

*12) Високошколска институција треба да документује на који начин остаје у вези са својим дипломцима. Процењује се релевантност програма за тржиште рада (локално, државно, међународно), као и постигнућа дипломаца у каснијем професионалном развоју.*

**Опис стања – остваривања везе са дипломцима и релевантност програма за тржиште рада**

У складу с актуелном кадровском политиком, неки од најбољих свршених студената нашли су стално запослење у Школи као стручни сарадници и наставници практичне наставе. Школа је у контакту и са великим бројем свршених студената који су се исказали као добри стручњаци и своје место пронашли у Железницама Србије као и у различитим привредним организацијама. Већ је напоменуто, у оквиру захтева 1. овог стандарда, да Школа нема успостављену довољно ефективну комуникацију са свим или бар већином свршених студената.

У циљу успостављања везе са свршеним студентима и обезбеђивања свих неопходних повратних информација, у протеклих пар месеци Школа интензивно ради на успостављању алумнија. У претходним анкетама послодаваца квалитет знања и образовања које су са собом донели млади стручњаци је оцењен врло повољно.

**Према последњим сазнањима Школе мали проценат студената се запошљава у струци, што је између осталог последица одлуке Владе Србије да у посматраном и наредном периоду нема запошљавања у јавним предузећима, па поједини студенти одлазе у друге земље и тада се најчешће и губе контакти са њима. Праћењем сврхе издатих уверења о положеним испитима и наставних планова и програма, већи број студената успешно наставља студије, на домаћим али и на**



високошколским установама у иностранству. На основу ових показатеља произилази да су студијски програми усаглашени са актуелним захтевима окружења.

Највећи проценат студената студије наставља на Факултету техничких наука Универзитета у Новом Саду, Саобраћајном факултету у Добоју, Машинском факултету у Београду и Универзитету Сингидунум. Школа такође даје препоруке за школовање наших студената на другим високошколским установама.

Међутим, присутни су захтеви из привредних организација, поготово железница из земаља у окружењу за образовањем њихових кадрова на нашој високошколској установи, која је јединствена на овом подручју. У Школи се образују и студенти из следећих држава у окружењу: Црне Горе, Федерације БиХ, Републике Српске и Македоније.

#### **Анализа и оцена – остваривања везе са дипломцима и релевантности програма за тржиште рада**

У мери у којој то окружење дозвољава, Школа улаже значајне напоре како би прикупила све релевантне информације, а које су од значаја за обезбеђивање квалитета студијских програма. Школа интензивно ради на успостављању алумнија, с циљем остваривања контакта с дипломираним студентима.

У наредном периоду Школа планира, у складу с прописаним механизмима праћења квалитета студијских програма, и редовно прикупљање информација с тржишта рада. На овај начин обезбеђују се информације о запошљавању кадрова одређених занимања на локалном и на нивоу државе.

На основу ових информација (захтев 1. овог стандарда) и добијених резултата извршених анализа Школа би у будућем периоду могла да развија нове студијске програме или да неке од постојећих привремено пребаци у „стање мировања“.

#### **Б) SWOT анализа са закључком**

Елементи анализе		Категорија процене	Квантификација процене
Циљеви студијских програма и њихова усклађеност са исходима учења	<b>S</b>	Циљеви студијског програма су јасно дефинисани. Циљеви студијског програма су усклађени са исходом учења заснованом на основама националног и европског оквира квалификација.	++
	<b>W</b>	У националном окружењу не постоје усвојени и јавно доступни захтеви по питању квалификација за специфичне научне области.	++
	<b>O</b>	Усклађивање циљева студијског програма са потребама и захтевима тржишта и привреде и на основу тога предвидети жељени исход учења и компетенције својих студената. Активније укључивање у актуелне привредне токове. Подизање квалитета стручне праксе.	+++
	<b>T</b>	Немогућност праћења евакуације свршених студената и праћења њиховог интерактивног повезивања са проблемима из праксе. Недостатак релевантних повратних информација од стране Националне службе за запошљавање.	+++



**ВИСОКА ЖЕЛЕЗНИЧКА ШКОЛА СТРУКОВНИХ СТУДИЈА  
ЗДРАВКА ЧЕЛАРА 14, БЕОГРАД**

Систем оцењивања заснован на мерењу исхода учења	<b>S</b>	Студент, учећи током целе године, може да савлада градиво и предиспитне обавезе, и на тај начин, са завршним испитом, стекне потребно знање.	+++
	<b>W</b>	Редовније анализе повезаности исхода учења и оцењивања и сагледавање учињених грешака, као и анализа напредовања студената тј. њиховог успеха на испитима.	+++
	<b>O</b>	Успостављање процедуре која се огледа у праћењу свих фаза и фактора који директно или индиректно утичу на постигнућа студената.	+++
	<b>T</b>	Повезаност система оцењивања са одустајањем студената од даљег студирања.	+
Доступност информација о завршном раду и стручној пракси	<b>S</b>	Школа има успостављен поступак у погледу пријаве, израде и одбране завршног рада.	+++
	<b>W</b>	Осавремењивање реализације стручне праксе.	+++
	<b>O</b>	Израда процедуре за израду завршног рада и полагање завршног испита.	+++
	<b>T</b>	Незаинтересованост послодаваца за едукацију и праћење рада студента на стручној пракси.	++
Усаглашеност ЕСПБ оптерећења са активностима учења потребним за достизање очекиваних исхода учења	<b>S</b>	Школа има разрађену методу одређивања бодовне вредности предмета.	+++
	<b>W</b>	У поступку усаглашености предвиђених ЕСПБ са стварним оптерећењем Школа још увек није предвидела и учешће наставника и студената кроз поступак анкетања.	++
	<b>O</b>	Циљ Школе је да развије процедуру усаглашености ЕСПБ. Такође да у оквиру постојеће методе укључи наставнике и студенте као и разматрање утицаја параметара спољног окружења на процес учења.	+++
	<b>T</b>	Фактори који ометају процес учења релативно тешко се елиминишу што је врло битно како би студенти могли ефикасно пратити програм. Ово се првенствено односи на социјални статус студената (велики број студената Школе се издржава самостално у току школовања).	+++
Поступци праћења квалитета студијског програма	<b>S</b>	Школа има разрађен механизам праћења квалитета студијских програма.	+++
	<b>W</b>	Наставници и студенти нису на адекватан начин обучени везано за мерење квалитета студијских програма и припадајућих предмета.	++
	<b>O</b>	Успостављање процедура која се огледају у праћењу и преиспитивању студијских програма, за усавршавање постојећих и увођење нових програма, корективне и превентивне мера.	+++
	<b>T</b>	Постоји опасност да неки субјекти у Школи не схвате озбиљност увођења управљања системом квалитета или га не примењују.	+
Повратне информације из праксе о свршеним студентима и њиховим компетенцијама	<b>S</b>	Послодавци, од којих имамо повратне информације, су задовољни са нашим свршеним студентима и њиховом применом стечених знања у пракси.	+++
	<b>W</b>	Недовољна заинтересованост послодавца (железнице) за поједине образовне профиле.	+++
	<b>O</b>	Подржавање и финансирање образовања запослених, од стране привредних субјеката, у нашој Школи.	+++
	<b>T</b>	Недовољна упознатост великог броја привредних организација са нашим образовним профилима.	++



Континуирано осавремењивање студијских програма	<b>S</b>	Праћење промена курикулума на сличним студијским програмима на европском образовном простору.	+++
	<b>W</b>	Пасивност као последица недовољног ангажовања појединаца.	+
	<b>O</b>	Успостављањем контакта са установама у регионалном окружењу као и међународном окружењу, са железницом и другим привредним организацијама и на тај начин обезбедити информације о актуелним захтевима одређене струке. Праћење актуелних научних достигнућа	+++
	<b>T</b>	Неукључивање релевантних особа и спољашњих експерата у дијалог о развоју курикулума. Немогућност приказа неких савремених техничких достигнућа у пракси.	++

## Ц) Предлог мера и активности за унапређење квалитета Стандарда 4

### *Предлози за побољшање и планиране мере:*

- Спровођење постојећих иновираних и новедефинисаних анкета,
- Постепено увођење појединих процедура везаних за систем управљања квалитетом,
- Омогућавање реализације стручне праксе у различитим адекватним привредним организацијама,
- Побољшавање комуникације са послодавцима,
- Стална едукација запослених везана за осавремењивање студијских програма.

## Д) Показатељи и прилози за Стандард 4

- [Табела 4.1. Листа студијских програма који су акредитовани на високошколској установи са укупним бројем уписаних студената школске 2011/12., 2012/13., 2013/14. и 2014/15.](#)
- [Табела 4.2. Обухваћеност сваког програмског исхода учења у оквиру обавезних предмета појединачних студијских програма](#)
- [Прилог 4.1. Одлука о резултатима акредитације високошколских установа и предложених студијских програма, КАПК](#)
- [Прилог 4.2. Процент дипломираних студената \(у односу на број уписаних\) у школској 2011/12., 2012/13., 2013/14. и 2014/15. години](#)
- [Прилог 4.3. Просечно трајање студија у школској 2011/12., 2012/13., 2013/14. и 2014/15. години у односу на ранији петогодишњи и десетогодишњи период](#)
- [Прилог 4.4. Стопа одустајања студената од даљег студирања изражена у процентима](#)
- [Прилог 4.5. Број студената који су уписали наредну шк. годину у односу на остварене ЕСПБ бодове \(60\), \(37-60\) \(мање од 37\) за сваки студијски програм](#)
- [Прилог 4.6. Спроведене анкете студената](#)
- [Прилог 4.7. Доказ да су примери исхода учења за програме различитих структура представљени на интернет страни високошколске институције](#)



- [Прилог 4.8. Мишљење дипломираних студената о квалитету студијског програма и постигнутим исходима учења](#)
- [Прилог 4.9. Задовољство послодаваца стеченим квалификацијама дипломаца](#)

**Оцена испуњености Стандарда 4 и препоруке:**

Стандард 4 је испуњен у целини.



## СТАНДАРД 5: КВАЛИТЕТ НАСТАВНОГ ПРОЦЕСА

### А) Опис стања, анализа и процена Стандарда 5

1) Високошколска институција документује да садржај курикулума као и наставне методе за његову примену одговарају постизању циљева одговарајућих студијских програма и исхода учења.

#### **Опис стања – усклађеност садржаја курикулума и наставних метода са циљевима студијских програма**

Како је већ напоменуто у оквиру Стандарда 4 овог извештаја, циљеви студијских програма подразумевају остваривање когнитивног и афективног домена процеса учења. Уважавајући национални и европски оквир квалификација, као и захтеве окружења, дефинисане су опште и специфичне компетенције. Остваривањем програмом постављених исхода учења обезбеђује се стицање компетенција. Садржај студијских програма постављен је тако да се стручним, односно стручно-апликативним предметима обезбеђује остваривање исхода учења који подразумевају знање и разумевање, као и примену знања у специфичној области студија што омогућава и стицање специфичних и појединих општих компетенција. Академско-општеобразовним предметима обезбеђује се остваривање исхода учења који су у служби стицања општих компетенција. У поступку дефинисања структуре курикулума, а у односу на заступљеност претходно поменутих група предмета, узети су у обзир и захтеви Стандарда 5, Правилника о стандардима и поступку за акредитацију високошколских установа и студијских програма, Правилника о стандардима за самовредновање и оцењивање квалитета високошколских установа, а поштујући препоруке и допунска упутства за припрему, што је показано Табелом 5.1.

**Табела 5.1. Заступљеност предмета по студијским програмима**

Тип предмета	Студијски програм						
	Железнички саобраћај (180 ЕСПБ)	Железничко машинство (180 ЕСПБ)	Електротехника у саобраћају (180 ЕСПБ)	Железничко грађевинарство (180 ЕСПБ)	Комерцијално пословање железнице (180 ЕСПБ)	Јавни градски и индустријски саобраћај (180 ЕСПБ)	Инжењерство заштите животне средине у саобраћају (180 ЕСПБ)
Академско-општеобразовни (15%)	13,10%	13,04%	13,08%	12,28%	13,27%	16,83%	16,83%
Стручни (40%)	37,99%	38,70%	40,93%	39,04%	34,60%	39,90%	39,90%
Стручно-апликативни (45%)	48,91%	48,26%	45,99%	48,98%	52,13%	43,27%	43,27%

Наставне методе дефинисане су сходно постављеним исходима учења. Како исходи учења обухватају и постизање одговарајућег нивоа учења, применом одговарајућих наставних метода остварује се одговарајући ниво усвајања садржаја. На основним



струковним студијама, а у складу с националним и европским оквиром квалификација, заступљене су наставне методе које обезбеђују знање, разумевање и примену наученог, по завршетку студија. Специјалистичке струковне студије подразумевају примену наставних метода које доприносе примени продубљених знања из области специјализације, интегрисању стечених знања и вештина и способности расуђивања на основу доступних информација.

### **Анализа и оцена - усклађености садржаја курикулума и наставних метода са циљевима студијских програма**

У складу с дефинисаним циљевима, Школа је поставила исходе учења и наставне методе које обезбеђују остваривање одговарајућих нивоа учења. Континуираним преиспитивањем студијских програма обезбеђује се осавремењивање садржаја курикулума, у границама дозвољеним од стране Комисије за акредитацију и проверу квалитета. Преиспитивањем се анализирају и дефинисани исходи учења и њихова усклађеност с актуелним садржајем курикулума. У односу на тренутно дефинисане исходе учења, а на основу спроведених процеса преиспитивања, за реакредитацију која следи 2017. године планирана су следећа унапређења:

- исходи учења треба да буду прецизније дефинисани и усаглашени са националним и европским оквиром квалификација;
- треба извршити чвршће повезивање наставних метода и исхода учења;
- прецизније дефинисати циљеве студијских програма у контексту остваривања когнитивног и афективног домена.

2) Установа анализира на примеру једног студијског програма да је пропорција различитих типова курсева (предавања, семинари, пракса, пројекти и др.) коју изводе наставници и сарадници ангажовани на студијском програму, балансирана с обзиром на исходе учења.

### **Опис стања – усклађеност различитих типова курсева са исходима учења на примеру једног студијског програма**

У складу с важећим Правилницима о основним и специјалистичким студијама извођење студијског програма обезбеђује се кроз следеће облике наставе: теоријска настава (предавања), вежбе, консултације, домаћи задаци, периодична провера знања (колоквијуми, тестови), менторски рад, практична настава, стручна и специјалистичка пракса и семинарски рад. У контексту Правилника о студијама, теоријска настава подразумева извођење предавања, односно преношења знања и сазнања наставника студентима. На вежбама се омогућује студентима продубљивање знања из наставних предмета утврђених студијским програмом и разрада проблема из праксе у циљу повезивања теорије с праксом, тако да се путем посебних метода, уз активно учешће студената, учини приступачнијом материја предвиђена студијским програмом. Вежбе се организују и изводе као аудиторне, лабораторијске, кроз практичну наставу, студијске посете, као и у виду израде и одбране семинарских радова у Школи. Консултацијама се студенту омогућава разјашњење појединих, првенствено сложенијих делова материје наставних предмета. На консултацијама са студентом се разматра проблематика која се проучава у оквиру предмета и дају одговори на питања студената, пружа им се помоћ и дају упутства за припремање испита, израду семинарских радова и слично. Кроз израду домаћих задатака студент самостално примењује и утврђује градиво са часова предавања. Периодична провера знања подразумева парцијалну проверу знања студената о материји предвиђеној планом и



програмом студијског подручја, односно предмета. Стручном и специјалистичком праксом студент стиче практична знања, вештине и способности које се односе на уско стручне области које студира, а које су битне за његову стручну оспособљеност. Семинарски рад развија способност уочавања и повезивања стечених знања из различитих подручја струке као и приказ нових сазнања из посматране области коришћењем литературе и интернета. Успешност студента у савлађивању предмета континуирано се прати током наставе, а коначна оцена утврђује се по полагању испита. На испиту се проверавају стечена знања, вештине и способности по завршетку наставе на предметима.

Посматрајући **пример студијског програма: Железнички саобраћај**, претходно наведено значило би следеће:

По завршетку студија студенти стичу следеће **опште компетенције**:

- способност комуницирања на енглеском језику;
- способност рада у међународном окружењу;
- способност примене теоријских знања у пракси;
- уважавање професионалне етике;
- коришћење и преношење нових идеја у професионалном и друштвеном окружењу;
- коришћење информационих технологија.

По завршетку студија студенти стичу следеће **специфичне компетенције**:

- способност за самосталан рад на пословима организације и експлоатације путничког и теретног саобраћаја;
- способност за самосталан рад на пословима технологије рада путничких, ранжирних и робних станица;
- способност за организацију и оптимизацију коришћења путничких и теретних кола и вучних возила;
- способност за самосталан рад на пословима мониторинга телекомуникационих и сигнално-сигурносних уређаја;
- спровођење одговарајућих активности за решавање проблема технологије робног транспорта;
- вештину прикупљања и управљања информацијама у области транспортне логистике;
- примену одговарајућих системских мера и стечених знања при одређивању железничких тарифа.

#### **Исходи учења:**

Савладавањем наставног градива предвиђеног студијским програмом, студент ће по завршетку студија моћи да:

- разуме значај уважавања професионалне етике;
- комуницира на енглеском језику;
- примени међународне прописе и стандарде у професионалном и друштвеном ангажовању;
- демонстрира нове идеје професионалном и друштвеном окружењу;





- примени знања из области информационих технологија;
- разуме домаћу и међународну правну регулативу и стандарде који се односе на робу у транспорту (закони, директиве, правилници);
- учествује у оптимизацији транспортног процеса у делу који се односи на одабир врсте робе и одговарајућег транспортног средства;
- превентивно делује на све учеснике у транспортном процесу и животну средину користећи стечена знања која се односе на транспорт опасних роба у зависности од врсте и степена опасности опасне робе која се транспортује;
- примени стечено знање за израду завршног рада, као увод у сродне предмете на вишим нивоима школовања (други степен на високој школи или факултету), као и у пракси на Железници;
- обавља послове заштите и безбедности у организационим јединицама предузећа разних видова саобраћаја;
- ради на пословима технологије и организације превоза робе;
- разуме проблематику железничке пруге, као целине, са елементима трасе као и конструктивним елементима доњег и горњег строја;
- познаје елементе колосека и у делу захтева који се односе на експлоатацију железница, и у складу са тим превентивно да делује како не би дошло до нарушавања нивоа безбедности или услова експлоатације;
- сарађује при пројектовању, грађењу, реконструкцији и одржавању пруга;
- правилно поставља и решава практичне проблеме око рационалног коришћења теретног и путничког колског парка и вучног парка.

Настава на посматраном студијском програму реализује се кроз: теоријску наставу (предавања), вежбе, консултације, домаће задатке, периодичне провере знања, менторски рад, стручну и специјалистичку праксу и семинарске радове. Вежбе се реализују кроз: лабораторијске вежбе, израду задатака и домаћих радова, аудиторне вежбе, израду и одбрану семинарских радова и студијске посете.

Периодичне провере знања подразумевају парцијалну проверу знања студената кроз колоквијуме и тестове. Поменути видови провере знања, у већини случајева, подразумевају поред остваривања програмом дефинисаних поена и оцењивање студената.

Израдом домаћих задатака (вежби), извештаја са студијских посета (организацијама у привреди), самосталних радова као и семинарских радова, врши се континуирано вредновање рада студената при чему студенти добијају повратну информацију о својим постигнућима. Такође, студентима се указује на приступе које би требало да примене у процесу учења. Вредновање поменутих активности подразумева остваривање програмом дефинисаних поена, али не увек и процес оцењивања. Менторски рад се примењује у реализацији стручне праксе и израде семинарских радова, као и код израде завршног и специјалистичког рада.

Посматрано на нивоу студијског програма (Железнички саобраћај), предавања се реализују у укупном фонду од 63 часа (или 48,09%), а вежбе у фонду од 68 часова (или 51,91%). Посматрано на нивоу радне недеље, студенти су ангажовани просечно 20 часова у наставним активностима, а 20 часова је предвиђено за самостални рад.



Реализацијом предавања, а применом адекватних наставних метода, студенти стичу теоријска знања неопходна за остваривање дефинисаних исхода учења. Извођење вежби омогућава студентима додатно разумевање и примену теоријских садржаја. У складу са претходним, а посматрано на нивоу студијског програма, 58 часова је предвиђен за вежбе које подразумевају израду задатака, аудиторне вежбе, израду и одбрану семинарских радова, док је 10 часова предвиђено за лабораторијске вежбе и студијске посете. Не треба занемарити и значај пропорције различитих типова курсева посматрано на нивоу студијског програма у оквиру радне недеље.

### **Анализа и оцена - усклађеност различитих типова курсева са исходима учења на примеру једног студијског програма**

Из описа стања, а уважавајући Препоруке и допунска упутства за акредитацију високошколских установа и студијских програма, произилази да је успостављен баланс између различитих типова курсева с циљем остваривања студијским програмом дефинисаних исхода учења. Уважавајући чињеницу да је процес наставе организован у оквиру два семестра и да сваки траје по 15 радних недеља, у току једне године посматраног студијског програма (друга година студија, смер Железнички саобраћај) реализује се 600 часова активне наставе при чему предавања учествују са 52,28%, вежбе (без лабораторијских вежби и студијских посета) са 38,72% и лабораторијске вежбе и студијске посете са 9%. Из претходно наведеног, као и на основу праћења напредовања студената током студија, произилази да је Школа успоставила баланс између различитих типова курсева који омогућавају остваривање студијским програмом дефинисаних исхода учења.

3) Установа документује, у оквиру годишњег извештаја о раду тела одговорног за унутрашње осигурање квалитета, или на други начин, да подстиче стицање активних компетенција наставника типичних за високошколске институције, као и стицање стручних компетенција.

### **Опис стања – стицање активних и стручних компетенција наставника**

Школа је успоставила механизам праћења и вредновања наставног особља. Правилником о избору у звања наставника и сарадника и Правилником о стручном оспособљавању запослених Школе дефинисани су критеријуми и елементи за вредновање наставног особља.

Поменути критеријуми обухватају вредновање следећих елемената:

1. степен образовања;
2. научно-истраживачки, стручни и професионални допринос – научна делатност, професионално усавршавање знања и вештина;
3. допринос у настави – педагошке способности, наставна делатност, развој студијског програма, обезбеђење литературе за учење;
4. допринос стручној, академској и широј заједници – рад у међународним и националним стручним организацијама.

Стицање стручних компетенција обезбеђује се применом Правилника о стручном оспособљавању запослених Школе, којим су ближе дефинисани облици, планирање и услови финансирања образовања и стручног усавршавања, као и права и обавезе наставног особља. Стицање активних компетенција обезбеђује се кроз периодичне обуке прописане системом квалитета и осталом пословном документацијом Школе,



као и кроз екстерне обуке које се односе на развијање педагошких способности наставника и сарадника.

Спровођењем процеса вредновања обезбеђује се процена стицања активних и стручних компетенција наставника и сарадника. Вредновање стручних компетенција наставника врши се приликом спровођења поступка преиспитивања студијских програма, процеса самовредновања, као и избора наставника и сарадника у наставна звања. Поштујући поменуту процедуру, сваке године спроводи се процес вредновања педагошких способности наставника од стране студената. Добијени резултати учествују у укупном вредновању наставника у процесу преиспитивања студијских програма, самовредновања, односно избора наставника у наставно звање.

У [прилогу 5.3](#). дати су подаци о реализованим стручним усавршавањима запослених у Школи, као и о учешћу наставника на семинарима и конференцијама и њиховом ангажовању на пројектима у претходном периоду.

### **Анализа и оцена - стицања активних и стручних компетенција наставника**

Из описа стања уочава се да Школа има успостављене механизме образовања, стручног оспособљавања и усавршавања наставног особља. У наредном периоду треба развити и неке нове механизме спровођења обука у циљу обезбеђивања активних компетенција наставника. Не треба занемарити ни успостављене механизме континуираног праћења и вредновања стручног усавршавања наставника, којима се обезбеђују информације о стицању стручних и активних компетенција наставника. Значајан допринос остварују и информације прикупљене кроз редовно анкетање студената о педагошким способностима наставника и сарадника.

У периоду од претходне три године реализоване су следеће активности у погледу стицања стручних компетенција наставника:

- два сарадника су дипломирала на специјалистичким струковним студијама;
- два наставника су одбранила докторску дисертацију;
- један сарадник је уписао докторске студије;
- 44 учешћа на домаћим и међународним научним и стручним скуповима;
- учешћа на семинарима, курсевима и радионицама;
- учешћа на два TEMPUS пројекта.

На основу спроведених поступака анкетања студената о педагошким способностима наставника и сарадника добијени су следећи резултати у школској 2011/12. години:

Анализа показује да је 65,71% наставника Школе оцењено укупном просечном оценом између 4,51 и 5,0. Оценом у распону од 4,01 до 4,5, оцењено је 20% наставника, док је 9,52% наставника оцењено просечном оценом од 3,51 до 4,0. Просечном оценом у интервалу од 3,01 до 3,5 оцењено је 4,6% наставника.

За посматране појединачне параметре на нивоу установе добијене су следеће оцене: 1) Редовитост одржавања наставе (4,57); 2) Усаглашеност градива на предавањима и на вежбама (4,50); 3) Усаглашеност темпа предавања и обима градива - реално спровођење реализације свих активности у оквиру предмета (4,46); 4) Јасноћа и стил излагања. квалитет припремљене наставе (4,47); 5) Подстицај студената на активност, критичко размишљање и креативност (4,39); 6) Укључивање примера из праксе у наставу - примена знања у пракси (4,38); 7) Методи и поступци вредновања предиспитних обавеза и завршног испита (4,49); 8) Објективност оцењивања (4,50); 9)



Професионалност, етичност и коректност у комуникацији са студентима (4,42); 10) Квалитет уџбеничке литературе на предмету (4,58).

На основу спроведених поступака анкетања студената о педагошким способностима наставника и сарадника добијени су следећи резултати у школској 2012/13. години:

Анализа показује да је 27,78% наставника Школе оцењено укупном просечном оценом између 4,51 и 5,0. Оценом у распону од 4,01 до 4,5, оцењено је 36,67% наставника, док је 27,78% наставника оцењено просечном оценом од 3,51 до 4,0. Просечном оценом у интервалу од 3,01 до 3,5 оцењено је 7,78% наставника.

За посматране појединачне параметре на нивоу установе добијене су следеће оцене: 1) Редовитост одржавања наставе (4,14); 2) Усаглашеност градива на предавањима и на вежбама (4,09); 3) Усаглашеност темпа предавања и обима градива - реално спровођење реализације свих активности у оквиру предмета (3,99); 4) Јасноћа и стил излагања. квалитет припремљене наставе (4,07); 5) Подстицај студената на активност, критичко размишљање и креативност (4,04); 6) Укључивање примера из праксе у наставу - примена знања у пракси (4,05); 7) Методи и поступци вредновања предиспитних обавеза и завршног испита (4,11); 8) Објективност оцењивања (4,12); 9) Професионалност, етичност и коректност у комуникацији са студентима (4,15); 10) Квалитет уџбеничке литературе на предмету (4,06); Предавања/вежбе оцењујем (4,24).

На основу спроведених поступака анкетања студената о педагошким способностима наставника и сарадника добијени су следећи резултати у школској 2013/14. години:

Анализа показује да је 64,83% наставника Школе оцењено укупном просечном оценом између 4,51 и 5,0. Оценом у распону од 4,01 до 4,5, оцењено је 28,97% наставника, док је 4,14% наставника оцењено просечном оценом од 3,51 до 4,0. Просечном оценом у интервалу од 3,01 до 3,5 оцењено је 2,07% наставника.

За посматране појединачне параметре на нивоу установе добијене су следеће оцене: 1) Редовитост одржавања наставе (4,65); 2) Усаглашеност градива на предавањима и на вежбама (4,59); 3) Усаглашеност темпа предавања и обима градива - реално спровођење реализације свих активности у оквиру предмета (4,57); 4) Јасноћа и стил излагања. квалитет припремљене наставе (4,58); 5) Подстицај студената на активност, критичко размишљање и креативност (4,55); 6) Укључивање примера из праксе у наставу - примена знања у пракси (4,57); 7) Методи и поступци вредновања предиспитних обавеза и завршног испита (4,61); 8) Објективност оцењивања (4,60); 9) Професионалност, етичност и коректност у комуникацији са студентима (4,60); 10) Квалитет уџбеничке литературе на предмету (4,61); Предавања/вежбе оцењујем (4,63).

На основу спроведених поступака анкетања студената о педагошким способностима наставника и сарадника добијени су следећи резултати у школској 2014/15. години:

Анализа показује да је 50,53% наставника Школе оцењено укупном просечном оценом између 4,51 и 5,0. Оценом у распону од 4,01 до 4,5, оцењено је 47,96% наставника, док је 1,76% наставника оцењено просечном оценом од 3,51 до 4,0. Просечном оценом у интервалу од 3,01 до 3,5 оцењено је 0,59% наставника.

За посматране појединачне параметре на нивоу установе добијене су следеће оцене: 1) Редовитост одржавања наставе (4,52); 2) Усаглашеност градива на предавањима и на вежбама (4,54); 3) Усаглашеност темпа предавања и обима градива - реално спровођење реализације свих активности у оквиру предмета (4,51); 4) Јасноћа и стил излагања. квалитет припремљене наставе (4,56); 5) Подстицај студената на активност,



критичко размишљање и креативност (4,57); 6) Укључивање примера из праксе у наставу - примена знања у пракси (4,62); 7) Методи и поступци вредновања предиспитних обавеза и завршног испита (4,58); 8) Објективност оцењивања (4,55); 9) Професионалност, етичност и коректност у комуникацији са студентима (4,54); 10) Квалитет уџбеничке литературе на предмету (4,56); Предавања/вежбе оцењујем (4,54).

Из спроведеног поступка анализе и оцене стања произилази да Школа има успостављен систематичан приступ у развијању стручних и активних компетенција наставника, док се педагошке компетенције стално прате и вреднују.

4) Високошколска институција документује процедуру која обезбеђује доступност и реализацију плана рада на предметима, као и регуларност распореда наставе. Описују се усвојене процедуре и мере које установа доноси у случају неиспуњавања овог стандарда.

#### **Опис стања – доступност и реализација плана рада на предметима и регуларност распореда наставе**

Предвиђено је да се студије изводе према плану извођења наставе који усваја Наставно веће. План рада наставник доставља студентима на почетку семестра. План рада садржи: основне податке о предмету - назив, семестар, број ЕСПБ бодова, статус, циљеве предмета, исход, садржај и структуру предмета, план и распоред извођења наставе (предавања и вежбе), начин оцењивања на предмету, уџбеничку, односно обавезну и допунску литературу, и потребне податке о наставницима и сарадницима на предмету. Тематске јединице предавања се морају обрађивати по редоследу и по датумима који су предвиђени Планом рада на предмету, уз дозвољено одступање до 20%. Наставник је дужан да током часа обради најмање 70% садржаја тематске јединице предвиђене Планом рада за тај час. Наставник је дужан да наставу одржава у временским терминима предвиђеним распоредом часова.

Школа има прописана правила за извођење процеса наставе. Поменути правила регулисане су све активности које се односе на припрему за реализацију наставе (припрема наставе и наставника, припрема наставних средстава), активности у вези са извођењем процеса наставе, односа наставник – студент, праћење континуитета рада студената, као и праћење извођења наставе на месечном, семестралном и годишњем нивоу. У складу са тим, доступност и реализација плана рада на предметима обезбеђују се кроз обавезе наставника и сарадника, а које подразумевају следеће:

Наставник и/или сарадник је дужан да:

- на првом часу упозна студенте са садржајем који ће се изучавати на датом предмету, методама рада, предиспитним обавезама и критеријумима за праћење и вредновања рада студената (оцењивања), а који су дефинисани наставним програмом предмета;
- реализује наставу, као и да обезбеди одржавање дисциплине на часу;
- прати реализацију часа и ангажовање студената (у складу са Наставним програмом предмета);
- упути студенте на коришћење одговарајуће литературе, као и на начине како могу доћи до литературе.

За регулисање активности које подразумевају извођење практичне наставе, стручне и специјалистичке праксе, као и организацију и реализацију испита примењују се



Правилник о основним студијама, Правилник о специјалистичким струковним студијама и Правилник о полагању испита и оцењивању студената.

Распоред наставе, за све студијске програме и године студија, израђује се и објављује се пре почетка школске године и садржи и распоред просторија у којима се обавља настава као и списак наставника који реализују предвиђене садржаје. Календар наставе, испита, овере семестра, пријаве испита, распуста и уписа године студија објављује се такође на почетку школске године. Распоред консултација објављује се пред почетак сваког семестра као и Распоред испита. Наставни планови и програми су доступни одмах по акредитацији, односно реакредитацији, студијског програма.

У складу са дефинисаним активностима, праћење и анализа реализације наставе врши се на месечном, семестралном и годишњем нивоу. За свако одступање од планираних термина реализације наставе, наставник или сарадник подноси писмени захтев стручном сараднику за наставу. На захтев сагласност даје стручни сарадник за наставу, а одобрава га директор. Одобрена одступања стручни сарадник за наставу уноси у запис Преглед извођења наставе на месечном нивоу и обавештава студенте путем огласне табле и интернет странице Школе. Наставник, односно сарадник је у обавези да сваки нереализовани час надокнади. За случај да се не изврши надокнада часова или неке друге активности у настави, односно за свако неоправдано одступање од Наставног календара предвиђено је санкционисање наставника или сарадника.

#### **Анализа и оцена – доступност и реализација плана рада на предметима и регуларност распореда наставе**

Контрола одржавања наставе према усвојеном плану рада и календару наставе обавља се кроз контролу дневника рада као и кроз студентску анкету.

Наставник и сарадник је дужан да после сваког одржаног часа упише у дневник рада:

- врсту наставе: предавања или вежбе,
- број одржаних часова,
- назив теме предавања или вежби,
- број присутних студената,
- датум.

Стручни сарадник за наставу најмање једанпут месечно прати уписивање часова од стране наставника и сарадника. У случају да се часови не уписују, о томе обавештава директора. Наставник, којем припада предмет на коме се не уписују часови у дневник рада, бива упозорен да то учини, а ако се опет понови такво неизвршавање обавезе следе и одређене санкције према њему од стране надлежних субјеката.

Стручни сарадник за наставу у року од 7 дана од дана завршетка наставе у семестру закључује дневник рада и контролише уписане часове по датумима и темама. Стручни сарадник за наставу упоређује датуме и теме одржане наставе на сваком предмету са Планом рада предмета и утврђује одступања од плана рада. Сва одступања од Плана рада већа од 20%, стручни сарадник за наставу је дужан да размотри са предметним наставником и са њиме договори мере како би се убудуће избегла слична одступања. Стручни сарадник за наставу је дужан да о свим одступањима од утврђеног Плана рада на предметима већим од 20% као и о предузетим мерама извести директора.



**Б) SWOT анализа са закључком**

Елементи анализе		Категорија процене	Квантификација процене
Компетентност наставника и сарадника	<b>S</b>	Спровођењем процеса вредновања обезбеђује се процена стицања активних и стручних компетенција наставника и сарадника.	+++
	<b>W</b>	Компетентност студената (њихово предзнање и могућности интерактивног учешћа у наставном процесу) који процењују квалитет рада наставника и сарадника.	++
	<b>O</b>	Вредновање стручних компетенција наставника врши се приликом спровођења поступка преиспитивања студијских програма, процеса самовредновања, као и избора наставника и сарадника у наставна звања.	+++
	<b>T</b>	Доступност квалитетних стручњака за поједине ускостручне области на тржишту рада.	+++
Доступност информација о терминима и плановима реализације наставе	<b>S</b>	Благовремено објављивање распореда часова са местом одржавања наставе и именима наставника који је реализују, распореда испита и термина и места одржавања стручне праксе на огласним таблама и на сајту Школе.	+++
	<b>W</b>	Неажурност наставника и сарадника у вођењу евиденције о одржаној настави.	++
	<b>O</b>	Јавно објављивање извештаја о периодичној контроли дневника рада, интерној контроли и резултата студентских анкета о уредности одржавања наставе.	++
	<b>T</b>	Незаинтересованост студената да прате информације на огласним таблама и на сајту Школе.	++
Интерактивно учешће студената у наставном процесу	<b>S</b>	Посвећеност наставника и сарадника активирању когнитивних потенцијала студената и инсистирање на учествовању студената у процесима реализације нових наставних јединица повезивањем познатих и нових појмова.	+++
	<b>W</b>	Слаба ангажованост студената, непознавање метода и начина учења и лоше предзнање.	++
	<b>O</b>	Едукација студената о методама и начинима учења, инсистирање на самосталном уочавању и решавању проблема у оквиру струке.	+++
	<b>T</b>	Често одсуствовање студената са наставе и незаинтересованост за активним праћењем излагања наставника и сарадника.	++



Доступност података о студијским програмима, плану и распореду наставе	<b>S</b>	Јавно истакнути садржаји постојећих аката Школе, планова и програма предмета и распореда наставе са адекватним садржајем и објашњењима на сајту Школе.	+++
	<b>W</b>	Ажурирање промена о терминима реализације појединих дневних активности.	+
	<b>O</b>	Детаљно упознавање студената са садржајем и планом реализације предмета, нарочито изборних, од стране наставника, ради правилне одлуке о одабиру истих.	+++
	<b>T</b>	Лоше презентовани студијски програми.	++
Избор метода наставе и учења којима се постиже савладавање	<b>S</b>	Могућност комбиновања различитих метода у реализацији наставе ради постизања коначног исхода учења.	+++
	<b>W</b>	Ограничена средства за осавремењивање наставних учила и лабораторија.	++
	<b>O</b>	Одређивање циља изучавања предмета и исхода учења уз консултовање других сродних Школа и будућих послодаваца.	+++
	<b>T</b>	Неуважавање значаја јасно и прецизно дефинисаних исхода учења.	++
Систематско праћење квалитета наставе и корективне мере	<b>S</b>	Одговори студената на добро дефинисана питања у различитим анкетама које попуњавају на крају сваког семестра су валидни показатељи квалитета у многим сегментима наставног процеса.	++
	<b>W</b>	Површно тумачење резултата студентских анкета.	+++
	<b>O</b>	Интерактивни рад са студентима и ниво примене стечених знања у оквиру стручне праксе дају добру слику о степену усвајања наставног градива и самим тим дефинишу и евентуално постојање потребе за корекцијама у начину излагања наставника, методама које користи и сл.	+++
	<b>T</b>	Прецизно дефинисање корективних мера у сваком сегменту наставе.	++

### Ц) Предлози мера и активности за унапређење квалитета Стандарда 5

Наставити са досадашњом праксом примене докумената система квалитета и пословних докумената Школе, као и са редовним поступцима праћења, преиспитивања и самовредновања.

### Д) Показатељи и прилози за Стандард 5

- [Прилог 5.1. Анкете 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](#)

Оцена испуњености Стандарда 5 и препоруке: Стандард 5 је испуњен у целини.





## **СТАНДАРД 6: КВАЛИТЕТ НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКОГ И СТРУЧНОГ РАДА**

### **А) Опис стања, анализа и процена Стандарда 6**

Иако Школа не подлеже обавези спровођења научно-истраживачког рада, ради унапређења квалитета образовног процеса, препозната је неопходност научно-истраживачког рада у области техничко-технолошких наука и у протеклом периоду је дат посебан значај и подстицај. У протеклом периоду учињени су напори за обезбеђење услова наставницима и сарадницима у остваривању научно-истраживачких резултата.

Школа ради на подстицању и провери резултата стручног рада сагласно одредбама „Правилника о истраживачко-развојној делатности и вредновању научно-истраживачког рада наставника и сарадника“. Иновације у наставном процесу су последица резултата добијених на основу систематског стручног рада, чиме се и остварује јединство образовног, научно-истраживачког и стручног рада наставника и сарадника Школе.

### **Поступак осмишљавања, припреме и реализације стручних програма и пројеката**

Школа перманентно осмишљава, припрема и реализује стручне програме и пројекте, који се реализују кроз учешће наставника и сарадника школе на истим. У складу са својим могућностима Школа сарађује са сродним високошколским институцијама у земљи и окружењу, а сарадња се одвија у оквиру заједничких пројеката, учешћу на стручним скуповима и других активности релевантних за стручни рад.

Унапређење стручне делатности Школа спроводи кроз успостављену сарадњу са привредним и ванпривредним организацијама.

Резултати остварени у стручним истраживањима допринели су да се Школа акредитује као установа у областима свог деловања:

1. Железнички саобраћај,
2. Железничко машинство,
3. Електротехника у саобраћају,
4. Железничко грађевинарство,
5. Комерцијално пословање железнице,
6. Јавни градски и индустријски саобраћај,
7. Инжињерство заштите животне средине у саобраћају.

### **Праћење и оцењивање обима и квалитета стручног рада наставника и сарадника**

Школа континуирано прати и оцењује квалитет и обим стручног рада наставника и сарадника и врши редовно ажурирање спискова публикованих радова. Квалитет стручног рада се анализира и оцењује за сваког наставника и сарадника.

Анализа обухвата:

- Број објављених радова са SCI-листе;
- Број радова објављених у националним часописима,



- Број радова презентованих на националним и међународним скуповима;
- Број резултата разврстаних у категорије у складу са „Правилником о поступку и начину вредновања, и квантитативном исказивању научно-истраживачких резултата истраживача” („Службени гласник РС”, бр. 38/08).

### **Усклађеност стручних активности са стратешким циљем Школе и са националним и европским циљевима и стандардима високог образовања**

Циљеви стручног рада доприносе реализацији стратешких циљева Школе и усклађени су са стандардима високошколског образовања. Компаративна анализа квалитета и циљева стручног рада Школе и сродних високошколских институција у региону и Европи врши се путем сарадње са тим установама која обухвата студијска путовања и стручну сарадњу, имајући у виду постављене рокове, кадровске, техничке и финансијске потенцијале.

### **Укључивање резултата стручних и професионалних активности у постојећи наставни процес**

Знања до којих се долази спровођењем стручних и професионалних активности наставника и сарадника активно се укључују у постојећи наставни процес на следеће начине:

- Наставници и сарадници се подстичу да резултате свог рада укључују у наставни процес, путем обавезе стручног усавршавања и обавезе актуелизовања и унапређења процеса наставе;
- Руководиоци студијских програма су у обавези да воде рачуна о савремености и актуелности наставног процеса и садржаја и литературе за припрему испита и усклађености истих са актуелним правцима у науци и пракси и законским решењима;
- Наставници и сарадници дају могућност студентима да у оквиру редовних наставних активности изложе своје радове (презентације) који по квалитету и актуелности представљају допринос стручном сагледавању проблема;
- Обезбеђују се услови за израду завршног рада.

### **Мере за подстицање запослених у Школи да се активно баве стручним радом и да објављују резултате свога рада**

Школа подстиче запослене наставнике и сараднике да објављују резултате свог научноистраживачког рада обезбеђењем услова за рад, давањем материјалне подршке реализацији истраживања (набавка литературе, стручно усавршавање итд.). Начин спровођења ових мера подршке дат је у Правилнику о стручном оспособљавању запослених Школе.

### **Издавачка делатност**

Школа публикује уџбенике, монографије чији су аутори запослени наставници и сарадници школе у складу са својим могућностима. Издавачка делатност је регулисана Правилником о издавању уџбеника и других публикација.



### Анализа и процена стандарда

Полазећи од чињенице да се ради о струковној школи и да **научно-истраживачки рад није обавеза ове институције**, обављена је анализа слабости и повољних елемената само неких од параметара квалитета научно-истраживачког рада и издавачке делатности, које сматрамо да су примењиве и од интереса и за Школу.

### Б) SWOT анализа са закључком

Елементи анализе		Категорија процене	Квантификациј
Усаглашеност образовног, научно-истраживачког и стручног рада	<b>S</b>	Мотивисаност наставника и сарадника за унапређење свих сегмената образовног, истраживачког и стручног рада.	+++
	<b>W</b>	Мали број објављених радова у SCI-индексираним часописима и имплементација тих резултата у образовни процес.	++
	<b>O</b>	Ажурирање курикулума на свим студијским програмима кроз периодичне провере.	+
	<b>T</b>	Још увек је недовољна интеграција садржаја предавања и вежби, са практичним радом.	+++
Перманентност научног истраживања и међународне сарадње	<b>S</b>	Свест наставника о сарадњи са високошколским установама у региону и учествовања у заједничким пројектима.	+++
	<b>W</b>	Део наставника не остварује ту сарадњу.	+
	<b>O</b>	Проширити сарадњу и на друге европске земље.	++
	<b>T</b>	Недостатак материјалних средстава.	+
Праћење оцењивања квалитета научно-истраживачког рада наставника и сарадника	<b>S</b>	Развијена свест у Школи о потреби научно-истраживачке делатности.	+++
	<b>W</b>	Непостојање механизма који би приморавао наставнике да се укључују у научно-стручна истраживања.	++
	<b>O</b>	Потеба привреде за новим решењима који би проистекли из научно-стручних истраживања у области железничког инжињерства и заштите животне средине.	++
	<b>T</b>	Слаба сарадња са академским високошколским институцијама.	+
Издавачка делатност	<b>S</b>	Континуирано издавање уџбеника и скрипата.	+++
	<b>W</b>	Недостатак критеријума квалитета за реализацију публикација.	++
	<b>O</b>	Све јаснији ставови Министарства просвете у вези са финансијском подршком издавања квалитетних публикација.	++
	<b>T</b>	Недостатак сопственог научно-стручног часописа.	+++

### Оцена испуњености Стандарда 6

Анализом претходно наведеног може се констатовати да је стандард за обезбеђење квалитета научно стручног рада испуњен. Ова констатација је донета узимајући у обзир чињеницу да Школа не подлеже обавези научноистраживачког рада, али постоји



активна делатност везана за објављивање научно-стручних радова, као и чињеницу да Школа има активну сарадњу са високошколским установама у окружењу као и са привредним и ванпривредним.

### **Ц) Предлог мера и активности за унапређење квалитета Стандарда 6**

- Подстицати наставнике да пишу и објављују радове у SCI-индексираним часописима;
- Подржавати одласке на научно-стручне скупове, нарочито оралне презентације радова; Интензивирати активности у циљу оснивања часописа који би испуњавао услове да буде на домаћој листи часописа са SCI индексацијом;
- Континуирано набављати стручну литературу и научне часописе;
- Предузети кораке у успостављању сарадње са високошколским и научно-истраживачким Универзитетом у Београду.
- Одржавати и интензивније сарађивати са привредним и ванпривредним организацијама у циљу пружања стручне помоћи око решавања конкретних проблема.

### **Д) Показатељи и прилози за Стандард 6**

- [Табела 6.1. Број и списак SCI-индексираних радова по годинама за претходни петогодишњи период.](#)
- [Табела 6.2. Назив и евиденциони број научно-истраживачких пројеката које финансира Министарство науке, чији су руководиоци наставници стално запослени у високошколској установи.](#)
- [Табела 6.3. Списак наставника и сарадника запослених и ангажованих у високошколској установи, учесника у међународним пројектима и пројектима које финансира Министарство науке \(назив пројекта\), за период 2006-2010. и период 2011-2014.](#)
- [Табела 6.4. Збирни преглед научно-истраживачких резултата \(публикација\) у установи у претходној календарској години према критеријумима Министарства за науку.](#)
- [Прилог 6.1. Награде и признања наставника, сарадника и студената за остварене резултате у научно-истраживачком 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.](#)
- [Прилог 6.4. Списак ментора према тренутно важећим стандардима који се односи на испуњеностуслова за менторе у оквиру образовно-научног, односно образовно-уметничког поља, као и однос броја ментора у односу на укупан број наставника на високошколској установи.](#)
- [Прилог 6.5. Листа опреме у власништву установе која се користи за научно-истраживачки, уметнички и стручни рад.](#)



## СТАНДАРД 7: КВАЛИТЕТ НАСТАВНИКА И САРАДНИКА

### А) Опис стања, анализа и процена Стандарда 7

**Поступак и услови за избор наставника и сарадника у настави Школе унапред су утврђени, јавни су и доступни оцени стручне и шире јавности.**

Избора наставника и сарадника у звања, Школа врши у складу са критеријумима вредновања стручне, научне, истраживачке и педагошке компетентности кандидата. На предлог Наставног већа Школе, а на основу претходно спроведене анализе о ангажовању и оптерећењу наставника и сарадника утврђује се потреба за избором наставника и сарадника. Школа расписује конкурс за заснивање радног односа и стицање звања наставника и сарадника за уже научне области. Конкурс се објављује у средствима јавног информисања.

На предлог Научног већа именује се комисија за припрему извештаја о пријављеним кандидатима за избор у звање наставника коју чине наставници у истом или вишем звању од звања у које се кандидат бира. Јавност избора наставника и сарадника се обезбеђује у свим фазама поступка, од расписивања конкурса до извештаја комисије о свим пријављеним кандидатима.

Преглед броја наставника по звањима и статус наставника у високошколској установи (радни однос са пуним и непуним радним временом, ангажовање по уговору) у периоду 2011. год. - 2015. год. дат је у [Табели 7.1.](#)

**Школа се приликом избора наставника и сарадника у звања залаже за поштовање највиших критеријума вредновањем научне, истраживачке и педагошке активности кандидата.**

Избор у звања наставника и сараднику Школе се врши у складу са критеријумима за избор наставника и сарадника, а који садрже:

- Оцену о резултатима научно-истраживачког рада кандидата;
- Оцену о резултатима педагошког рада кандидата;
- Оцену резултата кандидата у развоју наставе и других делатности Школе;
- Оцену о учешћу у стручним организацијама од значаја за развој стручних области.

Поступак и услови за избор наставника ближе су регулисани:

- Статутом школе (Број: 177/3-1 од 12.02.2016. године), члановима од 31. до 35. су предвиђени услови и поступак за избор наставника и сарадника који су детаљно разрађени у Правилнику о ближим условима и поступку за избор у звање наставника и сарадника Школе;
- Правилником о избору наставника и сарадника (Број: 325/7 од 31.03.2015. године) у коме су дефинисани услови и процедуре спровођења избора наставника и сарадника сагалсно члановима од 4. до 24.



- Права и обавезе наставника и сарадника су дефинисани Правилником о избору наставника и сарадника (Број: 325/7 од 31.03.2015. године) сагласно члановима од 28. до 36.
- Ангажовање наставника на другој високошколској установи и спречавање сукоба интереса, регулисани су чланом 32. Правилника о избору наставника и сарадника (Број: 325/7 од 31.03.2015. године). Одлуку о давању сагласности за ангажовање наставника на другој високошколској установи, по захтеву, доноси Наставно веће Школе.

### **Школа систематски прати, оцењује и подстиче научно-истраживачку, стручну и педагошку активност наставника и сарадника.**

Научно-истраживачка и стручна активност наставника и сарадника континуирано се прати и оцењује на основу садржаја података из Књиге наставника и CV-а наставника. Наставно особље је у обавези да редовно ажурира релевантне податке преко одговарајућих образаца, у интервалу за ажурирање података не дужем од годину дана.

Педагошки рад наставника и сарадника прати се и оцењује на основу одговора студената кроз студентске анкете, путем којих студенти исказују своје мишљење о педагошком раду наставника и сарадника. У оквиру анкете студенти вреднују и рад студентске службе и организацију студирања. Анкета се спроводи сваке школске године, и то за све наставнике и сараднике који су учествовали у извођењу студијских програма и за све студијске програме који су били изведени у текућој школској години.

За обраду резултата анкетирања формира се Комисија која најмање једном годишње врши статистичку обраду свих претходно наведених података и ти подаци бивају доступни јавности.

### **Дугорочна политика квалитетне селекције младих кадрова и њиховог даљег напретка, као и различите врсте усавршавања.**

Школа води адекватну кадровску политику како би обезбедила развој Школе као образовне и стручне институције, довољан број квалитетних наставника и сарадника, оптималну кадровску и старосну структуру наставног особља, селекцију младих кадрова и професионали напредак и усавршавање наставника и сарадника са циљем квалитетног остваривања студијских програма, наставног процеса, стручног, научно-истраживачког и педагошког рада.

### **Обезбеђење перманентне едукације и усавршавања наставника и сарадника.**

Поштујући право и обавезу свих наставника и сарадника да се континуирано усавршавају унутар изабране научно-наставне области и ради стручног и научног напредовања првенствено младих кадрова, као и у складу са принципом учења током читавог живота, Школа свим запосленим наставницима и сарадницима обезбеђује могућност перманентног усавршавања кроз:

- Информисање наставника и сарадника о научним скуповима у организацији образовних и других институција у земљи и иностранству;
- Обезбеђивање литературе, приступом базама података, библиотечким ресурсима на Интернету и другој научној инфраструктури;
- Одобравање плаћених одсуства ради учешћа на научним и стручним скуповима у земљи, и плаћењем котизација за учешће у таквим скуповима.



**Вредновање повезаности рада у образовању са радом на пројектима у другим областима привредног и друштвеног живота.**

При избору и унапређењу наставног и стручног кадра Школе посебно вреднује ангажовање наставног особља у раду на:

- Пројектима које финансира Министарство просвете, науке и технолошког развоја,
- Међународним пројектима (ТЕМПУС),
- Пројектима у другим областима привредног и друштвеног живота,
- Претходни рад у организацијама на пословима који припадају областима из предмета на које су изабрани, и стечено практично искуство које се преноси студентима.

**Школа при избору и унапређењу наставног и стручног кадра посебно вреднује педагошке способности наставника, асистената и сарадника у настави.**

Правилником о избору наставника и сарадника је дефинисано да један од кључних критеријума на основу кога се доноси одлука о избору и унапређењу наставног и стручног кадра јесте оцена о резултатима педагошког рада, која се доноси на основу анкетирања студената, како је већ описано у тачки 7.2 овог стандарда.

**Б) SWOT анализа са закључком**

Елементи анализе		Категорија процене	Квантификација процене
Јавност поступка избора наставника и сарадника	<b>S</b>	Поступак је транспарентан а реферат се излаже јавности.	+++
	<b>W</b>	Повећати заинтересованост за увид у референце наставника.	++
	<b>O</b>	Могућност успостављања сарадње са универзитетима у циљу побошања квалитета наставног особља.	+
	<b>T</b>	Неусаглашеност избора за звање у Струковним и Академским студијама. Немогућност наставника струковних Школа да буду изабрани у звање доцент, ван.Проф. и ред. Проф. иако испуњавају критеријуме.	++
Дугорочна политика и селекција кадрова	<b>S</b>	Политиком квалитета декларисана је дугорочна политика развоја и селекција кадрова.	+++
	<b>W</b>	Нема слабости.	+++
	<b>O</b>	Постоји свест о потреби професионалног развоја млађих кадрова и додатне едукације истих.	+++
	<b>T</b>	Недостатак финансијских средстава.	+++
Уважавање мишљења студената о педагошком раду студената и сарадника	<b>S</b>	Учешће студента у органима Школе. Периодично спровођење студенске анкете. Спремност наставника да уваже мишљење студената и да на основу тога примене корективне мере.	++ +++ +++
	<b>W</b>	Студенти нису у потпуности свесни важности њиховог мишљења у поступку вредновања педагошког рада наставника.	+



**ВИСОКА ЖЕЛЕЗНИЧКА ШКОЛА СТРУКОВНИХ СТУДИЈА  
ЗДРАВКА ЧЕЛАРА 14, БЕОГРАД**

	<b>О</b>	Законска регулатива која прописује обавезу вредновања мишљења студената о педагошком раду наставника и сарадника.	++
	<b>Т</b>	Лоша селекција студената приликом уписа због ниског нивоа знања у предходном нивоу образовања.	++

**Ц) Предлог мера и активности за унапређење квалитета Стандарда 7**

- Интензивније подстицати истраживачки рад наставника и сарадника, уз равномерније укључење свих у тај сегмент деловања,
- Донети план усавршавања (почетком сваке календарске године) у коме треба да се наведу сви скупови на којима наставник намерава да излаже радове, радови за часописе које намерава да објави, писање уџбеника и слично,
- За предаваче који су магистри донети план који садржи и податке о докторској тези, а за сараданике податке о докторским или специјалистичким студијама,
- Организовати научно-стручне скупове, на којима би наставници и сарадници могли да представе резултате научно стручног рада,
- Интензивирати међународну сарадњу, и кроз потписивање одговарајућих уговора са сродним установама омогућити наставницима и сарадницима размену знања и искустава и усавршевање,
- Ажурирати базу података о наставницима која се налази на сајту Школе,
- Одредити менторе за млађе наставнике и сараднике из редова искуснијих професора, који би их усмеравали и помагали у процесу унапређења њихових стручних и педагошких способности.

**Д) Показатељи и прилози за Стандард 7**

- [Табела 7.1. Преглед броја наставника по звањима и статус наставника у високошколској установи \(радни однос са пуним и непуним радним временом, ангажовање по уговору\) у периоду 2011 - 2015. год.](#)
- [Прилог 7.1. Правилник о избору у звање наставника и сарадника](#)
- [Прилог 7.1а. Електронски формулари за појединачне студијске програме и уједињени формулар за школу](#)
- [Прилог 7.2. Број запослених наставника у односу на укупни број студената](#)
- [Прилог 7.3. Програм развоја кадрова и анализа потреба за наставним кадром](#)





## **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.**

Школа има јасно дефинисану процедуру уписа студената на два нивоа студија и то: Правилником о упису студената на студије I степена и Правилником о специјалистичким струковним студијама. Поступак уписа је транспарентан, од објављивања конкурса, полагања пријемног испита, затим рангирања на основу резултата из средње школе и рангирања на основу резултата оствареног на пријемном испиту. Целокупна процедура је у потпуности транспарентна, јер се резултати сваке фазе уписног процеса објављују на огласној табли Школе и на сајту Школе.

Све релевантне информације које су повезане са студијама, потенцијалним и уписаним студентима, Школа обезбеђује издавањем информатора, објављивањем информација на огласној табли, сајту Школе ([www.vzs.edu.rs](http://www.vzs.edu.rs)) и преко студенске службе. Школа обезбеђује да сви студенти буду благовремено и потпуно информисани о условима уписа, студијским програмима, условима студирања.

Сваке године се штампа и дистрибуира Информатор и Приручник за полагање пријемног испита за будуће студенте у тиражу од 500 примерака. У информатору потенцијални студенти и њихови родитељи могу наћи све релевантне информације о Школи, студијским програмима, условима уписа и другим питањима од значаја за одлучивање о упису на струковне студије.

### **Селекција студената**

Услове за упис и критеријуме за избор кандидата прописује Статут Школе. Конкурс за упис студената утврђује и расписује Школа, у складу са Законом. 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, висину школарине и друге информације од значаја за будуће студенте. Конкурс се објављује најкасније шест месеци пре почетка школске године, по добијању дозвољених квота за упис од стране Министарства просвете Републике Србије.

Кандидати за упис на основне струковне студије полажу испит провере знања. Пријемни испит на студијским програмима Школе се полаже писмено у виду теста. Ранг листа кандидата се утврђује на основу укупног броја бодова, при чему је максималан број бодова из средње школе 40, а са испита за проверу знања 60.

Након извршене селекције и у складу са роковима предвиђеним конкурсном за упис, на огласној табли Школе се објављује ранг листа примљених кандидата. Уколико у првом конкурсном року није уписан број студената у складу са прописима, односно бројем студената за који је Школа акредитована, расписује се други конкурсни рок. Приликом уписа студената на остале године студија примењује се Одлука о условима наставка школовања у Школи.



## **Једнакост и равноправност студената**

Школа гарантује једнакост и равноправност студената по свим основама, укључујући али не и ограничавајући се на расу, боју коже, род, сексуалну оријентацију, етничко, национално или социјално порекло, језик, вероисповест, политичко или друго мишљење, статус стечен рођењем, имовинско стање и/или постојање хендикепа студента. У складу са просторним и техничким могућностима, Школа излази у сусрет студентима са посебним потребама.

## **Упознавање студената са обавезом праћења наставе и структуром предиспитних активности**

Школа упознаје студенте са обавезом праћења наставе и структуром предиспитних активности. Предметни професор је дужан да на првом часу упозна студенте са планом рада, обавезом праћења наставе, предиспитним активностима, као и са критеријумима и мерилима за оцењивање. Подршка студентима у извршавању предиспитних активности је индивидуална и прилагођена околностима у којима се сваки студент налази. Успешност студента у савладавању појединог предмета континуирано се прати током наставе и изражава се у поенима. Укупан успех студента у савладавању појединог предмета оцењује се на основу броја поена које студент стекне испуњавањем предиспитних обавеза и броја поена које стекне на испиту. Испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем испита студент може остварити највише 100 поена.

## **Процес оцењивања студената**

Посебан сегмент обезбеђења квалитета студената је квалитетан процес оцењивања којим се обезбеђује да само они студенти који су савладали наставно градиво (теорија и практични задаци и проблеми), односно стекли неопходан ниво знања и вештина, упишу наредну годину студија. Оцењивање студената се обавља у складу са Правилником о полагању испита.

Знање студената се проверава и оцењује континуирано током наставе, а коначна оцена се утврђује на испиту. Постоји шест редовних испитних рокова: јануарски, априлски, јунски, јулски, септембарски и октобарски. Студијским програмима и одлукама наставних већа школе дефинисано је да се студенти оцењују из следећих елемената:

- Предиспитне обавезе: Присутност и активно учешће у настави, семинарски радови, тестови, колоквијуми, графички радови, домаћи задаци.
- Испитне обавезе: Писмени део испита (који може бити у форми теста) и усмени део испита.

Коначна (укупна) оцена студента на предмету састоји се од:

- оцене рада студента током наставе (предиспитне обавезе),
- оцене знања студента показаног на завршном испиту.

Изузетак чине студенти који из оправданих разлога не могу да присуствују настави и студенти који су обновили годину и немају обавезу похађања наставе. За те студенте оцена се у целини састоји од знања показаног на завршном испиту.

На основу јединствене методологије оцењивања студената испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем испита студент може остварити највише 100



поена(100%). Минимално учешће оцене коју студент добија током наставе или извршавањем предиспитних обавеза у укупној оцени је 30%, а максимално 70%.

Коначна оцена на предмету одређује се на основу укупног броја поена које је студент остварио током наставе и на завршном испиту. Максималан број остварених поена је 100 па се оцена студента утврђује на следећи начин:

- 0-54 поена – оцена 5 (није положио),
- 55-64 поена – оцена 6 (довољан),
- 65-74 поена – оцена 7 (добар),
- 75-84 поена – оцена 8 (врло добар),
- 85-94 поена – оцена 9 (изузетно добар),
- 95-100 поена – оцена 10 (одличан).

### **Унапређење метода и критеријума оцењивања студената**

Школа систематично анализира, оцењује и унапређује методе и критеријуме оцењивања студената по предметима. Континуирано се прати поштовање правила при оцењивању студената, резултати који се постижу на испитима, пролазност и слично. Предлог промене у начину систему оцењивања износи се на Наставном већу факултета, а спроводи у дело тек након усвајања гласањем. Методе оцењивања студената и знања које су усвојили у току наставно-научног процеса усклађене су са циљевима, садржајима и обимом акредитовања студијских програма.

### **Понашање наставника током оцењивања студената**

Школа обезбеђује коректно и професионално понашање наставника током оцењивања студената (објективан, етичан, коректан и непристрасан однос према студенту). Понашање наставника током оцењивања студената мора бити објективно и непристрасно, уз примену само оних критеријума и мерила за оцењивање који су садржани у плану рада на предмету. Наставник мора имати уједначене критеријуме оцењивања свих облика предиспитних активности студената и у свим испитним роковима. Током испитивања наставник не сме да врши дискриминацију студената по било којем основу и константно мора настојати да својим понашањем стимулише и подстиче студенте на континуиран рад и залагање. Наставник се према студентима током испитивања и оцењивања мора понашати коректно уз пуно поштовање њихове личности и у складу са стандардима који произлазе из Закона о високом образовању, Статутом и Кодексом професионалне етике.

### **Праћење процеса оцењивања студената и предузимање корективних мера**

Школа систематично прати и проверава оцене и пролазност студената по предметима и предузима одговарајуће мере уколико дође до неправилности у дистрибуцији оцена (сувише високих или ниских оцена, неравномеран распоред оцена) у дужем периоду.

Успешно савладавање Студијских програма Школа обезбеђује укупном својом делатношћу, а нарочито обезбеђивањем уредне и квалитетне наставе, менторским радом, библиотечко-информатичком подршком и сталном подршком студентима у извршавању предиспитних активности.

Комисија за квалитет, поред праћења ефикасности студирања по Студијским програмима, систематски прати ефикасност студирања по предметима и годинама



студија, на основу података које прикупља Студентска служба, а нарочито постојање одређених неправилности у дистрибуцији оцена на завршном испиту по појединачним предметима, између предмета и година студија, у дужем периоду.

Поред ових података, у анализи процеса оцењивања у обзир се узимају и оцене које студенти дају током анкетања. Анкетни формулар о процени услова и организације студијских програма дата је у [Прилогу 8.3](#) као део Анкете за оцењивање стандарда квалитета наставног процеса и услова студирања у Школи од стране студената где се налази табела са питањима и оценама који се односе на услове и организацију студијских програма. У оквиру анкетног формулара који носи назив: Анкете студената о процени објективности оцењивања, постоји група питања преко којих студенти вреднују оцењивање на студијском програму. У [Прилогу 8.4](#) је дата табела где су издвојена та питања и обрађени резултати анкетања.

### **Студентско организовање и деловање**

Школа омогућава студентима организовање, деловање и учешће у одлучивању кроз форму Студентског парламента, у складу са Статутом.

Студентски парламент организован је на начин предвиђен Законом о високом образовању и Статутом Школе. Избори за чланове Студентског парламента спроводе се по предвиђеној процедури, а рад и начин одлучивања Студентског парламента регулисан је Статутом. Представници Студентског парламента активно учествују у раду органа и стручних тела Школе: у Савету, Наставном већу и Комисији за обезбеђење квалитета, као и у раду Студентског парламента Школе.

Статутом Студентског парламента Школе одређује се статус, деловање и организација Студентског парламента као органа свих студената Школе, као и циљеви и начела, организација, права и дужности чланова и друга питања од значаја за рад Студентског парламента Школе. Студентски парламент је демократска организација која заступа интересе и права студената и залаже се за њихово остваривање.

Деловање Студентског парламента је јавно. Седнице скупштине и органа Студентског парламента су јавне. Студентски парламент удружује студентске представнике са статусом активних студената, са циљем да заступа и остварује интересе студената, уређује питања од заједничког значаја и солидарног задовољавања заједничких потреба у складу са законима и да побољша студијске и социјалне односе, као и да развија друге интересне активности студената. Студентски парламент делује у интересу развоја и напретка студија у Школи, а пре свега у корист свих студената. Студентски парламент се залаже за сарадњу са осталим студентским организацијама на локалном, регионалном и међународном нивоу, као и са другим образовним, хуманитарним, спортским и другим организацијама.

### **Оцена испуњености Стандарда 8**

У циљу обезбеђења квалитета при селекцији кандидата за упис, поступци и стандарди укључују креирање и имплементацију адекватне и транспарентне процедуре селекције студената за упис у Школу у складу са Законом, при чему потенцијалним студентима се унапред обезбеђују све информације релевантне за њихове 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, висину школарине и друге информације од значаја за будуће студенте.



Школа гарантује једнакост и равноправност студената по свим основама. Школа унапред упознаје студенте са обавезом праћења наставе и структуром предиспитних активности. Школа систематично анализира, оцењује и унапређује методе и критеријуме оцењивања студената по предметима. Школа обезбеђује коректно и професионално понашање наставника током оцењивања студената (објективан, етичан, коректан и непристрасан однос према студенту).

Школа систематично прати и проверава оцене и пролазност студената по предметима и предузима одговарајуће мере уколико дође до неправилности у дистрибуцији оцена. Школа омогућава студентима организовање, деловање и учешће у одлучивању кроз форму Студентског парламента, у складу са Статутом.

**Б) SWOT анализа са закључком**

Елементи анализе		Категорија процене	Квантификација
Доступност студената информацијама везаних за студирање	<b>S</b>	Све потребне информације доступне у писаној форми и на сајту Школе.	+++
	<b>W</b>	Дешавају се промене које нису увек ажуриране.	+
	<b>O</b>	Развој студентских сервиса на сајту Школе и учешће студената у њиховом коришћењу.	++
	<b>T</b>	Недовољна заинтересованост студената.	+
Процедура уписа и пријема студената	<b>S</b>	Процедура уписа и пријема студената јасно су дефинисане и доследно се примењују.	+++
	<b>W</b>	Нема слабости.	+++
	<b>O</b>	Процедуре су јасно дефинисане и доследно се примењују.	++
	<b>T</b>	Недовољна информисаност потенцијалних кандидата.	+
Оцењивање студената, правила и процедуре	<b>S</b>	Дефинисано за сваки предмет посебно.	+++
	<b>W</b>	Могућност одступања од правила и процедура оцењивања.	+
	<b>O</b>	Успостављање механизма за контролу процедура оцењивања.	+++
	<b>T</b>	Непостојање мотивисаности наставника за промену стила свог рада.	+
Анализа метода оцењивања и критеријума оцењивања	<b>S</b>	Методе и критеријуми оцењивања су дефинисани структуром испита.	++
	<b>W</b>	Постојање неусаглашености.	+
	<b>O</b>	Учешће студената у корекцији критеријума оцењивања кроз анкете.	+
	<b>T</b>	Незаинтересованост студената услед непрепознавања интереса.	++



Усклађеност метода оцењивања са циљевима програма	<b>S</b>	Омогућује се већа проходност.	++
	<b>W</b>	Упрошћава се знање и снижава критеријум и излазно знање.	+
	<b>O</b>	Стварање процедура обавезујућих за наставника.	++
	<b>T</b>	Погрешно поимање права наставника и његове аутономије у оцењивању.	+
Праћење пролазности студената по предметима, програмима и годинама уз корективне мере	<b>S</b>	Обезбеђује се провера квалитета наставе и испитивања.	++
	<b>W</b>	Непотпуна статистичка обрада и анализа резултата.	+
	<b>O</b>	Јавно објављивање резултата за сваки предмет сваке године у континуитету.	++
	<b>T</b>	Изостајање позитивних ефеката на процес оцењивања.	+
Студентско организовање	<b>S</b>	Предвиђено Статутом школе и усклађено са Законом о високом образовању.	+++
	<b>W</b>	Могућност за остваривање нереалне заступљености студената.	+
	<b>O</b>	Могућности учешћа студената за побољшање квалитета наставног процеса.	++
	<b>T</b>	Недовољна заинтересованост студената.	++

### **Ц) Предлог мера и активности за унапређење квалитета Стандарда 8**

У наредном периоду треба кроз акциони план разрадити процедуре за реализацију свих сегмената наставног процеса у које треба укључити студенте, са њиховим обавезама у развијање партнерског односа у наставном процесу између наставника и студента.

Потребно је развити едукациони систем за развој свести код студената о њиховим обавезама у наставном процесу и развијање спознаје и увећање валиненције за већим излазним знањима ради успешније професионалне каријере по завршетку студија.

Пролазност на испитима која је релативно ниска, мора се у наредном периоду анализирати и донети читав низ мера за отклањање узрока такве ситуације.

### **Д) Показатељи и прилози за Стандард 8**

- [Табела 8.1. Преглед броја студената по студијским програмима и годинама студија у школској 2011/2012, 2012/2013, 2013/2014 и 2014/2015. години](#)
- [Прилог 8.1. Правилник о процедури пријема студената](#)
- [Прилог 8.2. Правилник о оцењивању](#)
- [Прилог 8.3. Анкете студената о процени услова и организације студијских програма](#)
- [Прилог 8.4. Анкете студената о процени објективности оцењивања](#)
- [Прилог 8.5. Процедуре и корективне мере у случају неиспуњавања и одступања од усвојених процедура оцењивања](#)



## **СТАНДАРД 9: КВАЛИТЕТ УЦБЕНИКА, ЛИТЕРАТУРЕ, БИБЛИОТЕЧКИХ И ИНФОРМАТИЧКИХ РЕСУРСА**

### **А) Опис стања, анализа и процена Стандарда 9**

Школа својим студентима преко скриптарнице Школе обезбеђује потребну литературу коју сама издаје или обезбеђује од других издавача у комисионој продаји. Такође у оквиру библиотеке Школе, која се налази у згради Школе у којој има 2.667 наслова, обезбеђује се потребна литература која је прописана у оквиру сваког предмета као обавезна, а у највећем броју и допунска литература, која се препоручује студентима за савлађивање наставног градива у оквиру појединих предмета.

Правилником о раду библиотеке прописана је процедура коришћења библиотечког фонда од стране студената као и коришћење читаонице у оквиру библиотеке.

У циљу обезбеђења квалитета уџбеника, Школа је донела Правилник о издавању уџбеника и других публикација (Број: 980/8 од 04.06.2010. године), којим се прописује минимум стандарда квалитета предметног уџбеника и проверу квалитета у одређеним временским интервалима не дужим од три године. У скорије време Школа је донела одлуку о формирању сопствене уџбеничке издавачке делатности.

Информатички ресурси су импозантни, а преко ИТ инфраструктуре и мреже доступност великог броја информација студентима и наставницима за савладавање предметног градива и научног истраживања је велика. Доступност информатичких и библиотечких ресурса је задовољавајућа.

### **Покривеност уџбеницима и другим училима који су унапред познати и објављени**

Настава из сваког предмета је покривена потребним уџбеницима и монографијама чији су аутори наставници запослени у Школи ([Табела 9.2](#)). О потребној и допунској литератури, предметни наставници обавештавају Наставно веће Школе. Сваки студијски програм Школе сачињава годишњи предлог потребне литературе. Информисаност студената о потребној литератури обезбеђена је низом активности свих учесника у наставном процесу, као и ангажовањем пратећих служби. О потребним уџбеницима и допунској литератури наставник је дужан да упозна студенте на почетним часовима предавања. Са литературом неопходном за припрему испита упознато је и особље библиотеке које заинтересоване студенте обавештава о могућностима њиховог библиотечког изнајмљивања у складу са Правилником о раду библиотеке.

### **Праћење квалитета уџбеника и других учила у складу са Правилником о издавању уџбеника и других публикација**

Школа је донела општи акт о уџбеницима, и у складу са њим континуирано се прати квалитет уџбеника и предузимају се потребне активности у вези са побољшањем истог. У том циљу, Комисија за квалитет, у поступку редовног вредновања, прикупља ставове и оцене студената, наставника и сарадника свих студијских програма и ненаставног особља о основним аспектима квалитета уџбеника, литературе, библиотечких и информатичких ресурса и тим поводом спроводи следеће активности:

- континуирано прати, допуњује и осавремењује програм издавачке делатности Школе;



- оцењује усклађеност уџбеника са релевантним академским стандардима по питањима садржаја (савременост, актуелност, тачност), структуре (покривености довољним бројем примера, питања и резимеа који ће студентима омогућити лакше разумевање предметне материје и олакшати будућу практичну примену стеченог знања, стила (разумљив стил писања, систематичност и поступност у изношењу материје) и ЕСПБ вредновањем (усклађеност обима наставног градива са бројем ЕСПБ);
- уколико се утврди да су квалитет, усаглашеност или обим уџбеника постали неодговарајући стандардима прописаним планом рада на предмету, Комисија за квалитет обавештава наставника да је обавезан да уџбеник прилагоди датим стандардима;
- оцењује "покривености" предмета на Студијским програмима адекватним уџбеницима и другом литературом;
- проверава расположивост, доступност и усклађеност библиотечког фонда са потребама студената;
- проверава расположивост и доступност информатичких ресурса за студенте, наставнике и сараднике.

Уџбеници које издаје Школа, треба да садрже неспорна научна сазнања у одговарајућој наставној дисциплини и треба садржински да одговарају наставном програму предмета којем су намењени. Уџбеници и друга учила која не задовољавају стандард бивају побољшани или повучени из наставе и замењени квалитетнијим.

#### **Опремљеност библиотеке потребним бројем библиотечких јединица и опремом за рад**

Школа поседује библиотеку која је основана и организована у складу са Законом о библиотечкој делатности и Статутом Школе.

Библиотека ради у складу са Правилником о раду библиотеке, поседује 4591 библиотечких јединица ([Табела 9.1](#)) из области из којих се реализује наставни процес.

Највећи део библиотечке грађе обезбеђен је разменом уџбеника и друге литературе са сродним високошколским установама и библиотекама у земљи и региону.

Библиотека Школе располаже свим издањима објављеним у Школи, као и домаћим и страним публикацијама из релевантних области за појединачне студијске програме. Услуге Библиотеке су на располагању како студентима тако и наставницима и сарадницима Школе. Коришћење библиотеке и читаонице омогућено је свим корисницима сваког радног дана у току радног времена (од 08:00 до 17:00), што корисницима омогућује максимално коришћење њених капацитета. Библиотечке послове обавља библиотекар.

#### **Праћење, оцењивање и унапређење структуре и обима библиотечког фонда**

Библиотечки фонд се попуњава куповином, разменом и поклоном. Структуру и обим библиотечког фонда и учила критички процењују наставници и сарадници према програмима својих предмета и предлажу набавку најновијих публикација из конкретних наставних области, тако да се библиотечки фонд систематски обогаћује издањима реномираних издавача.





Средства за куповину формирају се финансијским планом за сваку календарску годину. Изузетно, ван плана, публикације се могу набавити на предлог професора а по одлуци директора или заменика Школе.

У остваривању ових циљева Школе предузима следеће активности:

- Континуирано допуњује библиотечки фонд најновијом литературом (уџбеници, књиге, монографска дела, научни и стручни часописи и друга доступна периодика) на предлог наставника и сарадника Универзитета;
- Континуирано технички осавремењује простор библиотеке и модернизује информатичке ресурсе.

### **Обезбеђивање неопходних информатичких ресурса потребних за савладавање градива**

Школа студентима обезбеђује неопходне информатичке ресурсе потребне за савладавање наставног градива ([Прилог 9.2](#)). Постојећи број рачунара се континуирано допуњује како у погледу броја, тако и у виду техничких побољшања. Такође, одржава се и допуњује постојећа информатичка мрежа која је у функцији подизања квалитета наставног процеса, научног и стручног усавршавања наставника, сарадника у настави и студената свих студијских програма.

Школа поседује 3 информатичке учионице, од тога две су са по 24 места и једна са 15 места и приступом интернету. На пословима информационог система ангажован је један извршилац са високим образовањем, који одржава рачунарску опрему, старају се о локалној мрежи и сајту Школе.

Амфитеатар и све учионице за извођење наставе опремљени су неопходним аудио-визуелним средствима за извођење савремене наставе, а на свим рачунарима користе се лиценцирани рачунарски програми. Рачунарска и комуникациона инфраструктура и опрема редовно се одржавају и осавремењавају.

### **Усклађеност броја запослених у библиотеци и пратећим службама са националним и европским стандардима**

Школа перманентно води рачуна и улаже напор да број запослених у библиотеци и другим пратећим службама, као и врста и степен њихове стручне спреме буду усклађени са националним и европским стандардима за пружање ове врсте услуга.

Према националним и европским стандардима Школа обезбеђује адекватан број запослених у библиотеци и пратећим службама. У складу са укупним бројем студената на пословима у библиотеци је ангажован један библиотекар. На пословима одржавања и иновирања информационог система ангажован је један извршилац са високим образовањем. Такође, према обиму посла и по потреби у библиотеци дежурају и сарадници, који помажу корисницима у коришћењу библиотечког фонда.

### **Праћење компетентности и мотивисаности особља за подршку у библиотеци, читаоници и рачунарском центру**

Школа реализује континуирану проверу квалитета рада, компетентности и мотивисаности стручних лица запослених у библиотеци и информатичком центру за подршку и помоћ студентима, наставном и ненаставном особљу. Утврђује се обавеза свих запослених у овој области да се континуирано усавршавају и раде на подизању знања и стандарда унутар свог радног ангажовања. Школа подстиче студенте да дају



своје предлоге, сугестије и примедбе који се односе на начин рада, побољшање квалитета рада, као и евентуалне критике на рачун стручности, недовољне мотивисаности и компетентности запослених у овим службама.

### **Упознавање студената са начином рада у библиотеци и рачунском центру**

Студенти се обавештавају о времену рада библиотеке, начину рада и условима коришћења библиотечког фонда, као и постојећих просторија са рачунарском опремом, истицањем обавештења на видним местима, пре свега на улазу у просторије библиотеке, на улазна врата информатичке лабораторије, као и на сајту Школе. Време рада библиотеке, начин рада и услови коришћења библиотеке од стране студената су прописани и у складу су са Правилником о раду библиотеке.

### **Пружање адекватних услова за рад корисницима библиотеке**

Просторије намењене за смештај библиотечког фонда, архивског и осталог електронског материјала, доступне су студентима, наставном и ненаставном особљу и осталим корисницима уз обезбеђеност адекватних услова за рад. У просторијама је обезбеђено природно и вештачко осветљење, вентилација и климатизација и потребни хигијенски и техничко-технолошки услови за несметано учење и рад. Приступ библиотеци и њеном комплетном библиотечком фонду обезбеђен је уз дванаесточасовно радно време сваким радним даном од 08:00 до 20:00.

### **Б) SWOT анализа са закључком**

Елементи анализе		Категорија процене	Квантификација
Покривеност предмета уџбеницима и училима	<b>S</b>	Студијски програми добро покривени уџбеницима и училима.	++
	<b>W</b>	Школа би требало да учествује у набавци стручних часописа у циљу имплементације нових сазнања.	+++
	<b>O</b>	(Међу-библиотечка) Размена уџбеника и часописа са библиотеком ЈП „Железнице Србије“.	+++
	<b>T</b>	Недостатак новчаних средстава за набавку новије стручне литературе.	++
Постојање Општег акта о уџбеницима и поступање по њему	<b>S</b>	Правилник о издавању уџбеника и других публикација.	+++
	<b>W</b>	Нема.	
	<b>O</b>	Усаглашавање правилника о издавању уџбеника са минимумом стандарда квалитета предметних уџбеника.	++
	<b>T</b>	Непоступање по Правилнику о издавању уџбеника.	+
Структура и обим библиотечког фонда	<b>S</b>	У библиотечком фонду су заступљени сви студијски програми.	+
	<b>W</b>	Скроман библиотечки фонд, као и успорена обнова библиотечког фонда.	+++
	<b>O</b>	Могућност набавке нових уџбеника и стручних часописа.	+++
	<b>T</b>	Недостатак средстава за пријем стручних кадрова за рад у библиотеци.	+++



Постојање информатичких ресурса	<b>S</b>	Задовољавајућа опремљеност информатичким ресурсима.	++
	<b>W</b>	Недовољно коришћење информатичких ресурса у извођењу наставе.	+
	<b>O</b>	Набавка нове опреме.	++
	<b>T</b>	Недовољна заинтересованост студената за коришћење.	+
Адекватност услова за рад: простор, радно време	<b>S</b>	Доступност библиотеке од 08-17 часова.	+++
	<b>W</b>	Ограничен простор за ширење простора за смештај библиотечког фонда.	+
	<b>O</b>	Студентима су доступни библиотечки фонд и електронски материјал.	++
	<b>T</b>	Недовољна средства за стварање бољих услова за рад.	++

### Ц) Предлог мера и активности за унапређење квалитета Стандарда 9

Континуирана набавка репрезентативних издања књига, референтних уџбеника као и савремених стручних часописа за све студијске програме који се реализују у Школи. Даљи развој ИТ опреме и развој (међу-библиотечке) сарадње, пре свега у оквиру Школе у Београду, као и (међу-библиотечка) размена уџбеника и часописа са библиотеком ЈП „Железнице Србије“. Сопствена издавачка делатности и размена са другим издавачима.

### Предлог мера за побољшање Стандарда 9

- Подстицати наставнике и сараднике у настави да континуирано унапређују квалитет и ажурност уџбеника у складу са развојем науке.
- Подизати ниво информисаности наставног и ненаставног особља о правној регулативи из ове области.
- Проширити сарадњу са сродним високошколским институцијама у земљи и окружењу, у циљу квалитетније попуне библиотечког фонда.
- Радити на повећању броја обавезних примерака уџбеника, побољшању материјално-техничких услова рада, водити квалитетнију набавну политику, а планирано је да се део финансијских средстава Школа уложи у адаптацију постојеће читаонице, чиме би се створили још бољи услови за студирање и научно-истраживачки рад у Школи.
- У складу са финансијским могућностима, Школа ће улагати и осавремењавати рачунарску и комуникациону опрему.
- Постати члан и корисник Академске мреже КоБСОН (Конзорцијум библиотека Србије за обједињену набавку).

### Д) Показатељи и прилози за Стандард 9

- [Табела 9.1. Број и врста библиотечких јединица у високошколској установи](#)
- [Табела 9.2. Назив уџбеника и монографија чији су аутори наставници запослени у високошколској установи](#)



**ВИСОКА ЖЕЛЕЗНИЧКА ШКОЛА СТРУКОВНИХ СТУДИЈА**  
**ЗДРАВКА ЧЕЛАРА 14, БЕОГРАД**

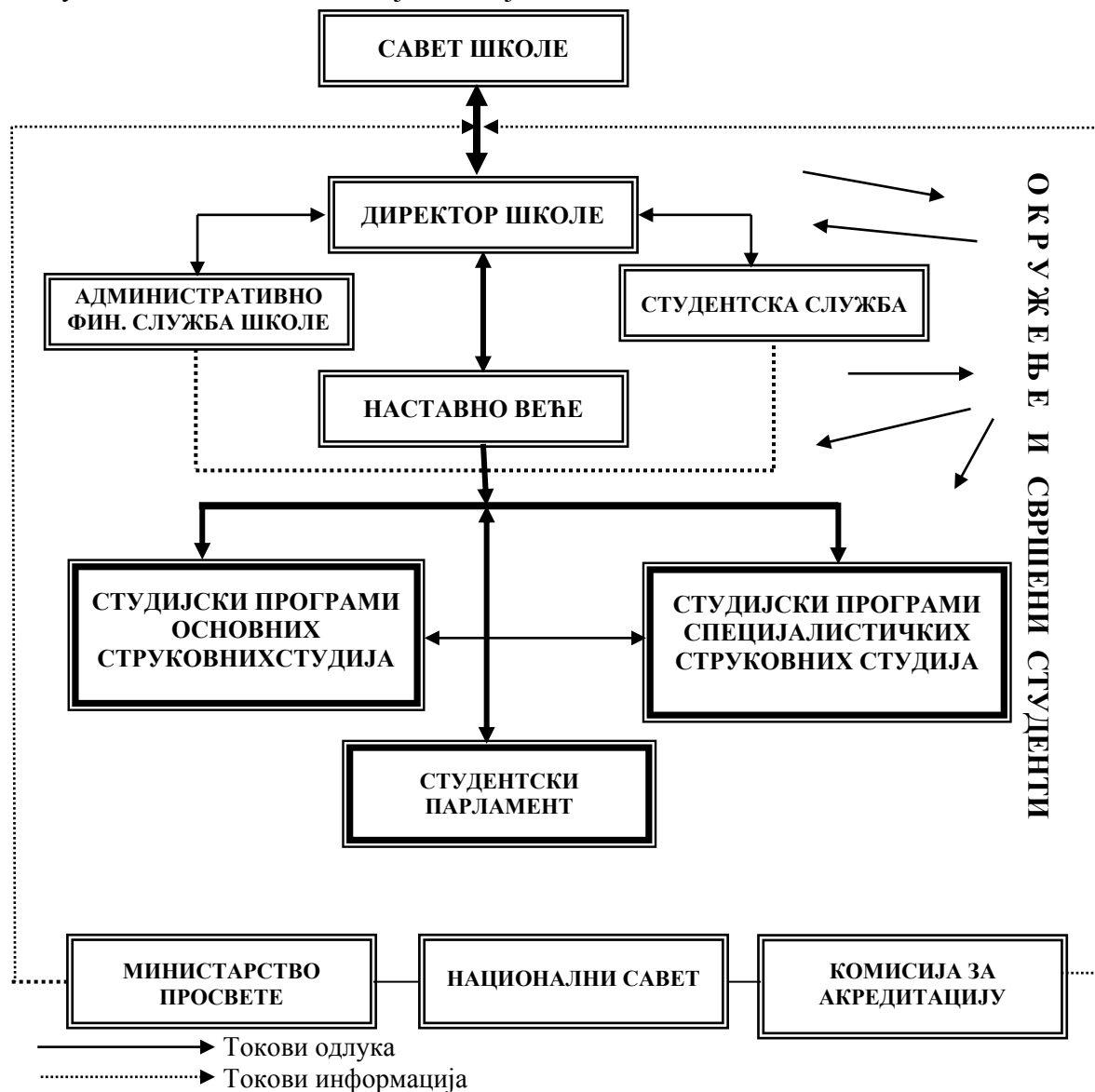
- [Табела 9.3. Збирни преглед броја уџбеника по областима \(на српском и другим језицима\) који су доступни студентима](#)
- [Прилог 9.1. Општи акт о уџбеницима](#)
- [Прилог 9.2. Попис информатичких ресурса](#)



**СТАНДАРД 10: КВАЛИТЕТ УПРАВЉАЊА ВИСОКОШКОЛСКОМ  
УСТАНОВОМ И КВАЛИТЕТ НЕНАСТАВНЕ ПОДРШКЕ**

**А) Опис стања, анализа и процена Стандарда 10**

Висока железничка школа струковних студија у Београду је високошколска установа организована тако што је њена целокупна активност интегрисана у један СИСТЕМ. На основу ове шеме јасно се виде надлежности и одговорности код управљања како целокупним системом тако и појединим јединицама система.



Шема 10.1. Организациона структура Школе као управљачки систем школе

Статутом и општим актима Школе дефинисане су основне надлежности органа управљања, органа пословођења, стручних органа, Студентског парламента и стручних служби Школе као ненаставне подршке реализацији наставног процеса.

**Орган управљања Школом** је Савет. Број чланова савета је 17, али је стварни број 14, јер Школа нема представнике оснивача од стране Владе Републике Србије. Број



чланова, поступак избора и разрешења чланова савета, начин рада Савета и одлучивања уређен је Статутом високошколске установе, сагласно Закону о високом образовању РС. Састав и структура савета Школе дат је у табели бр 10.1а.

Табела 10.1а. Састав Савета високошколске установе

Р. бр.	Представници Школе	Представници оснивача	Представници студената
1	11	Није делегирао	3
$\Sigma$	<b>11</b>	<b>0</b>	<b>3</b>

Од укупног броја чланова савета, представници високошколске установе чине две трећине, док су представници студената и представници оснивача заступљени са једнаким бројем чланова до пуног састава. Представник оснивача није делегирао своје представнике.

Правилником о организацији и систематизацији послова утврђена је унутрашња организациона структура служби које обављају административно-техничке послове за потребе Школе.

У оквиру стручних органа и органа управљања формиране су одговарајуће комисије чији је делокруг рада дефинисан Статутом Школе

**Орган пословођења** Директор Школе. Директор је самосталан у обављању свог посла, а за свој рад одговара Савету Школе.

На основу Закона о Високом образовању Републике Србије члан 54. и Статута Школе, и одлуке о расписивању интерног конкурса за избор органа пословођења – директора Школе, Савет школе је на четрдесетшестој седници од 23.09.2014. године донео одлуку о избору органа пословођења. Јавним гласањем 14 чланова Савета школе за директора школе изабран је проф. др Зоран Бундало, дипл. инж, из редова наставника високошколске установе који су у радном односу са пуним радним временом, и један је од најистакнутијих наставника Школе по етичким, моралним и стручним квалитетима. Орган пословођења бирао се на три године са могућношћу једног поновног избора. Ближи услови, као и начин и поступак избора и разрешења, надлежност и одговорност директора Школе, уређују се Статутом ове високошколске установе. Савет школе је на четрдесетдеветој седници од 07.11.2014. године донео одлуку о избору заменика директора. Јавним гласањем 14 чланова Савета школе за заменика директора школе изабран је проф. др Шпиро Гопчевић, дипл. инж, из редова наставника школе.

**Стручни орган школе** је Наставно веће. На основу Закона о високом образовању члан. 55. и Статута Школе, стручни орган сачињавају сви наставни радници Школе, и представници студената када се одлучује о појединим питањима.

Наставно веће одлучује о питањима од интереса за реализацију наставе. При расправљању, односно одлучивању о питањима која се односе на осигурање квалитета наставе, реформу студијских програма, анализу ефикасности студирања и утврђивање броја ЕСПБ бодова, у стручним органима и њиховим телима учествују представници студената.

Стручни орган Школе донео је кодекс професионалне етике, којим се утврђују етичка начела у високом образовању, односи између наставника и сарадника, других запослених и студената, поступци у наступању високошколске установе и наставника,



**ВИСОКА ЖЕЛЕЗНИЧКА ШКОЛА СТРУКОВНИХ СТУДИЈА  
ЗДРАВКА ЧЕЛАРА 14, БЕОГРАД**

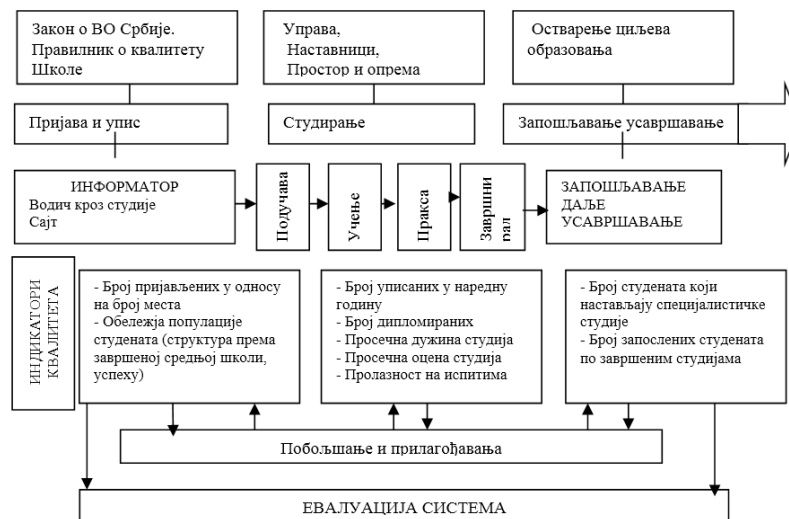
сарадника и студената у правном промету, као и у односу према јавности и средствима јавног информисања. Полазећи од идеје пословодства Школе, Наставно веће је при разматрању и анализи квалитета рада на Студијским програмима увело појединачну идентификацију интерних и екстерних корисника услуга ове Школе. Идентификација је вршена одређеним анкетама, упитницима и методом разговора представљено је у Табели бр.10.2.

Табела 10.2. Идентификација заинтересованих страна (stakeholders-a) и њихова очекивања

Stakeholders / Корисници услуга		Очекивања / Потребе	
ИНТЕРНИ	СТУДЕНТИ	Проф. знање, вештине и способности, коректан однос запослених, уважавање личности	
	ЗАПОСЛЕНИ	Стално усавршавање и нова знања, сигурност	
ЕКСТЕРНИ	ДИРЕКТНИ	РОДИТЕЉИ	Задовољство студија деце
		ФАКУЛТЕТИ	Оспособљеност за даље школовање
		ПОСЛОДАВЦИ	Компетенције
	ИНДИРЕКТНИ	Министарство, Друштво	Образована радна снага, угледни грађани
		Фирме стипендисти	Инвестирање у знање

Из претходне табеле се може уочити да добро успостављени систем управљања квалитетом даје одговоре на многе организацијске проблеме и може значајно помоћи у решавању већине проблема који муче високообразовне институције.

Структура система квалитета образовања у Школи заснива се на структури система квалитета. Шема 10. 2. Наведена структура представља основу за одређење подручја праћења и унапређивања квалитета образовања у Школи.



Шема 10.2. Структура система квалитета у Школи којим се бави Наставно веће

Из приказа структуре система квалитета види се да је праћење квалитета образовања и образовног рада у Школи континуирани процес који почиње уписом студената у Школу, тече током студирања, и наставља се и након запошљавања кроз разне облике целоживотног усавршавања које Школа пружа.



У кључне активности у том процесу убрајају се праћење и унапређивање квалитета:

- студијских програма;
- поучавања, учења и вредновања;
- рад наставног и ненаставног особља;
- ресурса за учење и помоћ студентима;
- информационог система и система информисања;
- сарадње с другим установама у земљи и иностранству.

**Ненаставно особље** Школа својим стручним и професионалним радом даје подршку за успешну реализацију студијских програма, и других задатака и циљева Школе. Стручне, административне, техничке и помоћне послове, укључујући и реализацију лабораторијских вежби са студентима, у Школи обављају лица која испуњавају услове актом о систематизацији послова. Радом ненаставне јединице или секретаријата Школе руководи секретар Школе, који за свој рад одговара директору Школе. Стално запослени у Школи имају своје радне књижице, а за наставнике ангажоване са других високошколских установа постоје уредно попуњени уговори и сагласности њихових институција.

Студентска служба је опремљена довољним бројем ормана и касета за одлагање материјала. Поседују потпуну хардверску и софтверску опрему за прикупљање, обраду и издавање информација студентима, наставницима и другим заинтересованим.

Поседују базу података свих студената, студијских програма и испитних рокова. Такође постоји база података и о дипломираним студентима.

У току последње три године рада вршено је вредновање рада студентске службе. Циљ истраживања је да утврди мишљења и ставове студената о организованости, ефикасности, предусретљивости и другим аспектима рада стручне службе са којом студенти долазе непосредно у контакт, као и о материјалним условима (опремљеност и амбијент) просторија у којима се организује настава и бораве студенти. На основу резултата оваквог истраживања могуће је унапредити рад стручних служби и услове за организацију наставе.

**Студентски парламент** је орган у Школи који ради у складу са Законом о високом образовању члан 56. и Статутом Школе, која има орган управљања и уписане студенте.

Начин избора и број чланова студентског парламента утврђен је општим актом Школе. Право да бирају и да буду бирани за члана Студентског парламента имају сви студенти високошколске установе, уписани на студије у школској години у којој се бира студентски парламент.

Мандат чланова Студентског парламента траје годину дана. Избор чланова Студентског парламента одржава се сваке године у априлу, тајним и непосредним гласањем.

У циљу остваривања права и заштите интереса студената, Студентски парламент бира и разрешава представнике студената у органима високошколске установе, као и у органима других установа у којима су заступљени представници студената, у складу са Статутом установе.

Студентски парламент има своје представнике у :

- Савету Школе,
- Наставном већу школе,
- Комисији за квалитет.





**ВИСОКА ЖЕЛЕЗНИЧКА ШКОЛА СТРУКОВНИХ СТУДИЈА  
ЗДРАВКА ЧЕЛАРА 14, БЕОГРАД**

У протеклом периоду су веома активно учествовали у изради акредитационих програма за нове студијске програме.

<b>S</b>	Јасна организациона структура служби школе.
<b>W</b>	Недостатак руководиоца за све студијске програме основних и специјалистичких студија. Недостатак потпуног информационог система који обухвата све радне процесе у Школи.
<b>O</b>	Остварити бољу синхронизацију активности органа пословођења. Предузети корективне мере у циљу повећања квалитета рада стручних служби.
<b>T</b>	Недовољна материјална средства за квалитетније остваривање раста и развоја.

**Б) SWOT анализа са закључком**

Елементи анализе		Категорија процене	Квантификација процене
Дефинисаност интеграција у Школи	<b>S</b>	Ингеренције органа јасно дефинисане Статутом и пословницима о раду.	+++
	<b>W</b>	Честа промена и недовољно ангажовање секретара.	+++
	<b>O</b>	Дефинисање процедура акционим планом.	++
	<b>T</b>	Линија незамерања.	+++
Дефинисаност организационе структуре	<b>S</b>	Организациона структура јасно дефинисана Статутом Школе.	+++
	<b>W</b>	Потребна боља усклађеност рада органа управљања и стручних органа.	++
	<b>O</b>	Стриктна примена усвојених нормативних аката треба да побољша функционисање органа управљања.	+
	<b>T</b>	Целокупна економска криза оставља трага на рад студената, наставника и целокупне организације Школе.	+++
Праћење и оцењивање квалитета управљања Школом и мере за унапређење	<b>S</b>	Велика шанса кроз процес самовредновања.	++
	<b>W</b>	Транспарентност и сарадња са окружењем.	+++
	<b>O</b>	Отварање дискусије о спровођењу усвојених докумената.	+
	<b>T</b>	Пасивност једног броја људи за праћење и оцењивање квалитета.	++
Праћење и оцењивање квалитета рада стручних служби и ненаставног особља	<b>S</b>	Прати се рад и повремено награђују поједини радници а поједини кажњавају.	+
	<b>W</b>	Органичене плате и низак стандард ове категорије запослених.	++
	<b>O</b>	Повећање стручности запослених у службама, новим технологијама.	+++
	<b>T</b>	Недостатак средстава за усавршавање.	+++
Дефинисаност и доступност услова напредовања ненаставног особља	<b>S</b>	Захтеви за потребним квалификацијама дефинисани нормативним актима.	+++
	<b>W</b>	Недовољна координација осталих у Школи.	+
	<b>O</b>	Неопходност стручног усавршавања особља.	++
	<b>T</b>	Недовољна мотивација за усавршавањем и напредовањем.	++



**ВИСОКА ЖЕЛЕЗНИЧКА ШКОЛА СТРУКОВНИХ СТУДИЈА**  
**ЗДРАВКА ЧЕЛАРА 14, БЕОГРАД**

Доступност информација а деловања стручних служби и органа управљања	<b>S</b>	Статутом дефинисана транспарентност у раду.	++
	<b>W</b>	Недовољна транспарентност у раду финансијске функције.	++
	<b>O</b>	Увођење електронске кореспонденције убрзава рад.	+++
	<b>T</b>	Недефинисани стандарди финансирања.	++
Усклађеност броја ненаставних радника са стандардима	<b>S</b>	Бројчаност и квалификациона структура усклађена са стандардима.	+++
	<b>W</b>	Оспособљеност одређеног броја радника недовољна.	++
	<b>O</b>	Промена односа органа пословођења у организацији рада ових служби.	++
	<b>T</b>	Незаинтересованост секретара за функционисање служби и помоћи студентима.	++
Перманентно усавршавање ненаставних радника	<b>S</b>	Није предвиђено у годишњим плановима рада.	+++
	<b>W</b>	Не постоји таква пракса.	+++
	<b>O</b>	Покретање иницијативе било би корисно.	++
	<b>T</b>	Недостатак средстава.	++

**Ц) Предлог мера и активности за унапређење квалитета Стандарда 10**

Директор Школе у оквиру својих надлежности дефинисаних Статутом Школе енергичније треба да спроведе корективне мере и интегративну улогу у остваривању квалитета између свих радних процеса у Школи од извођења наставе, преко вођења евиденције и свих организационих послова. У том циљу је потребно да успостави руководиоце за све студијске програме основних и специјалистичких студија.

**Д) Показатељи и прилози за стандард 10**

- [Прилог 10.1. Статут Високе железничке школе струковних студија \(са изменама и допунама\)](#)
- [Прилог 10.2. Шематска организациона структура Високе железничке школе струковних студија](#)
- [Прилог 10.3. Анкете студената о процени квалитета рада, органа управљања и рада стручних служби](#)
- [Табела 10.1. Број ненаставних радника стално запослених у високошколској установи у оквиру одговарајућих организационих јединица](#)

**Оцена испуњености Стандарда 10 и препоруке:**

**Стандард је испуњен а у појединим његовим деловима само делимично**

У Школи је потребно спровести корективне мере и интегративну улогу у остваривању квалитета између свих радних процеса у Школи од извођења наставе, преко вођења евиденције и свих организационих послова. У том циљу је потребно да успостави руководиоце за све студијске програме основних и специјалистичких студија.



Број и квалификациона структура ненаставних радника у највећој мери је у складу са захтевима стандарда, с тим што квалификациона структура може бити побољшана. Школа би морала да отпочне са континуираним и систематским праћењем и оцењивањем рада органа управљања, да предлаже и спроводи мере за његово унапређење.

Школа мора да предлаже и спроводи мере за унапређење рада органа и стручних служби, провенствено у функционисању Савета Школе у складу са Законом о високом образовању и Статутом по питању ефикасности рада. У наредном периоду Школа би требало да створи могућност стручног усавршавања за ненаставне раднике у студентској и административној служби.

У наредном периоду посветити више пажње и сачинити анализу квалитета услуга према студентима од стране ненаставне подршке.



## СТАНДАРД 11: КВАЛИТЕТ ПРОСТОРА И ОПРЕМЕ

### А) Опис стања, анализа и процена Стандарда 11

За остваривање наставних планова и програма Школа располаже школском зградом са нето површином од 1973,24m<sup>2</sup> у улици Здравка Челара бр.14, где је и седиште Школе. Поред тога, Школа има уговор о пословно-техничкој сарадњи са средњом Железничком техничком школом бр. 946/1 од 12.09.2001. године, којим добија могућност коришћења заједничког простора још шест учионица (сале бр. 76-81) нето површине 300m<sup>2</sup> у случају потребе, а у складу са распоредима наставе обе школе. Укупан број места за наставу у свим објектима у оквиру Школе је 1000 места.

Укупна површина објекта Школе износи 2693,83m<sup>2</sup>. Однос површине школе и укупног броја студента у школи дат је табелом из [прилога 11.1](#), при чему се може видети да тај однос није мањи од 4m<sup>2</sup>/студенту, бруто простора по студенту.

Година	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015
Број уписаних студената	660	558	522	510
Површина (m <sup>2</sup> )	2693,83	2693,83	2693,83	2693,83
Однос	4,08	4,83	5,16	5,28

Просторни капацитети Школе у потпуности обезбеђују квалитетно извођење образовног процеса. Наставни простор обухвата амфитеатар, 160 места -159m<sup>2</sup>; шест учионица и једном вежбаоницом, површине 494 m<sup>2</sup>; три рачунарске учионице, 65 места и површине 102m<sup>2</sup>, седам лабораторија, 120 места и површине 520m<sup>2</sup>; (већи део лабораторија је на Железници Србије АД), једне радионице, површине 60 m<sup>2</sup>, библиотеку, читаоницу, 80 m<sup>2</sup>; једном салом за семинаре и одбране завршних радова, са укупном површином од 50 m<sup>2</sup> и капацитетом од 25 места. Наставници и сарадници располажу са укупно 10 кабинета укупне површине од 160 m<sup>2</sup>.

За потребе Службе за студентска питања, других административних служби, секретаријата, деканата као и Студентског парламента и студентских организација Школе обезбеђени су одговарајући услови за несметани рад. Све учионице и сала за семинаре и одбране завршних радова опремљени су савременим видео пројекторима.

Све лабораторије опремљене су савременом опремом ([Табела 11.2.](#)) која обезбеђује квалитетно извођење наставе на свим нивоима студија. Сви наставнички кабинети опремљени су савременом рачунарском опремом (рачунари са интернет прикључцима, скенери, штампачи, CD и DVD резачи). На Школи је обезбеђена услужна фотокопирница за потребе наставног особља. Сав простор који Школа обезбеђује за потребе образовног процеса, и одређене објекте, радионице и лабораторије на Железници Србије.. Школа сваке године планира и улаже значајна средства за реконструкцију простора као и набавку опреме потребне за квалитетно извођење наставе.

Поред школских просторија Школа користи и техничко-технолошку базу:

#### ЈП „Железнице Србије“:

- све веће железничке станице, депое за одржавање вучних возила и железничких кола, стабилна постројења електричне вуче, сигнално-сигурносна



и телекомуникациона постројења, као и пругу са пружним постројењима. Процена је да се за извођење практичне наставе и огледних вежби располаже са око 8000 m<sup>2</sup> нето површине,

- укупна корисна нето површина за извођење теоретске и практичне наставе је око 10300 m<sup>2</sup>;

#### **ЈП ГСП Београд**

- укупна корисна нето површина за извођење теоретске и практичне наставе је око 86669m<sup>2</sup>;

#### **Транспортшпед Београд**

- укупна корисна нето површина за извођење теоретске и практичне наставе је око 6000m<sup>2</sup>;

#### **ХИП „Азотара“ Панчево**

- укупна корисна нето површина за извођење теоретске и практичне наставе је око 2000m<sup>2</sup>.

За остваривање наставних планова и програма (практичне наставе, огледних вежби, стручне праксе) Школа је током протеклих година користила техничко-технолошку базу Јавног предузећа "Железнице Србије", посебно железнички чвор Београд, али и остале чворове и извршне јединице на подручју Железница Србије, и то:

- Рачунарски центар ЈП «Железнице Србије» у улици Немањина бр.6 и терминале истог центра у улици Здравка Челара број 14а;
- Ранжирне станице: Београд Ранжирна у Железнику, Ниш Ранжирна, Лапово Ранжирна и Нови Сад Ранжирна;
- Центар за даљинско управљање стабилним постројењима електричне вуче у Топчидеру;
- Електро вучни депо и центар за телекоманду Макиш у Железнику;
- Главну железничку станицу Београд;
- Путничке станице „Вуков споменик“, „Београд центар“ и техничку путничку станицу Земун;
- Центре за даљинско управљање - телекоманду саобраћајем возова у Београду Ранжирној, у Нишу и Пожеги;
- Железничку станицу Ресник, Раковица, Нови Београд и Топчидер;
- Службена места београдског железничког чвора;
- Депое за одржавање железничких возила у Београду, Новом Саду, Нишу, Лапову и Краљеву;
- Заштитне радионице – Београд и Ниш;
- Школске просторије, опрему и кабинет за испитивање кочница у Железничкој индустријској школи у Смедереву;
- Фабричка постројења фабрике „ЖЕЛВОЗ“ Смедерево;
- Погоне предузећа за ремонт и одржавање пруга – ЗГОП Нови Сад;
- Све веће железничке станице на подручју Републике Србије (за извођење практичне и огледне наставе и стручне праксе студената);
- Контролу прихода (поседна стручна служба за обрачун и расподелу транспортних прихода) са одељењима у Београду и Новом Саду.

Коришћење техничко-технолошке базе железнице регулисано је на основу чланства Школе и потписаног Уговора о пословно-техничкој сарадњи са Заједницом југословенских железница (број 191/1-94 од 15.09.1994.), са Железничким транспортним предузећем «Београд» (број 277/1 од 19.04.1995. год, са Јавним



железничко транспортним предузећем Београд, Железнице Србије АД (број 579/1 од 21.04.2015), са Градским саобраћајним предузећем „Београд“, (број 1254/1 од 06.07.2010. године), са „Транспортшпед“-ом, д.о.о. у Београду (бр. 1251/1 од 06.07.2010. године) и са Железничким интегралним транспортом“ у Београду (број 1252/1 од 06.07.2010. године).

Поред ових уговора, школа је потписала уговоре током 2015. године са фирмама Термоелектрана Никола Тесла, Обреновац, Сага, Београд, Интер-механика, Смедерево, Железничка инфраструктура Црне Горе, Фабрика шинских возила ГОША, Лука Бар АД, ХИП Петрохемија Панчево, Привредно друштво за грађење, ремонт и одржавање пруга ЗГОП Нови Сад, ЈКП за превоз путника АУТОТРАНСПОРТ – ПАНЧЕВО, БИС рециклажни центар БОЖИЋ И СИНОВИ д.о.о., ЈКП Хигијена Панчево, САВАТРАНС ДОО, Жељезнице федерације БИХ, Монтекарго АД, МЖ Транспорт АД, ЈП МЖ Инфраструктура.

Расположиви простор омогућава да се остваривање наставних планова и програма одвија у сагласности са развојем и потребама железничког саобраћаја.

Расположива опрема и наставна средства. За остваривање наставних планова и програма, Школа располаже својом опремом и опремом ЈП "Железнице Србије", и средње Железничке техничке школе у Београду у оквиру чега спада.

- **Кабинет за кочнице** је опремљен моделом постоља железничких возила са комплетним кочионим уређајем свих постојећих система, где се практично врши симулација свих железничких возила (кабинет број 16).
- **Кабинет за стабилна постројења електричне вуче** је опремљен елементима и склоповима контактне мреже, напојним уређајима и уређајем за затезање возног вода са стубовима и конзолама (кабинет број 7).
- **Кабинет за сигнално - сигурносну технику** садржи комплетне релејне рамове и напојне уређаје који дају логику сигнализације у складу са распоредом колосека, стањем скретница и положајем воза у сваком тренутку (кабинет број 129 и 130). Све ово је подржано рачунаром и у вези са макетом железничке мреже и макетама возова. На овом моделу се обавља симулација железничког саобраћаја – кретање возова у кружном току затворене железничке мреже.
- **Кабинет за вучна и вучена возила** садржи елементе, склопове и уређаје локомотива електричне и дизел вуче и електромоторних возила. Поред ових делова садржи и елементе, склопове и уређаје путничких и теретних вагона (кабинет број 124).
- **Кабинет за комерцијално пословање** - железничке тарифе (кабинет број 125).
- **Лабораторија за физику и основе електротехнике** опремљена је апаратурама и инструментима за експерименталан и лабораторијски рад и стицање фундаменталних знања, која ће се применити на остале стручне предмете и области. Лабораторија се користи за вежбе из механике, отпорности материјала, оптике, једносмерне и наизменичне струје и термодинамике (кабинет број 51).
- **Лабораторија за електрична мерења** опремљена је пултовима са уграђеним инструментима и напојним уређајима као и додатним уређајима помоћу којих се могу вршити електрична мерења у широком дијапазону: од вежби са елементима дигиталне електронике до енергетских и телекомуникационих. У склопу лабораторије уграђене су мерне кабловске главе које су кабловском



инсталацијом повезане са полигоном ван зграде. Могуће је симулирати разне врсте кварова и сметњи пратећи их у лабораторији на локатору грешака или на траси каблова – трагачем кабла (сала број 6).

- **Лабораторија за испитивање електричних машина и даљинско управљање** садржи засебне целине и то:
  - опрему за огледање електричних машина: пултове за испитивање једнофазних и трофазних трансформатора снаге, регулационе трансформаторе, испитивање једносмерних и наизменичних мотора са регулацијом броја обртаја и обртног момента, поправком фактора снаге;
  - опрему за симулацију даљинског управљања и сигнализацију стабилним постројењима електричне вуче: «Сименсов» уређај са мозаик таблом на којој се звучно и светлосно индицирају нерегуларна стања на трансформаторима, напојним елементима заштите и слично и активно управља и регулише радом уређаја;

Наведена опрема лабораторије налази се у једном делу сале одвојена је, и представља целину за себе.

- **Рачунарски центар Железница Србије у Београду** је савремен и моћан где Јавно предузеће „Железнице Србије“ обрађује податке из свих области које су везане за функционисање железничког система. Наставници Школе могу да користе рачунарски центар за свој научно-стручни рад.
- **Железничке станице, деонице са пружним постројењима и депоима на мрежи пруга Железница Србије** опремљене су стабилним постројењима, сигнално-сигурносним и телекомуникационим уређајима и другим постројењима која омогућавају увид у технологију и организацију превоза путника и робе у железничком саобраћају. Постојећа техника и технологија омогућава да се изводи практични део наставе и стручна пракса студената из свих стручних предмета железничког саобраћаја.
- **Библиотека Школе** располаже стручном литературом која је уско везана за стручне предмете из области железничког саобраћаја. Стручна литература односи се на наша и страна издања. Одређен број уџбеника из појединих предмета штампала је Школа уз финансијску помоћ железнице.

Поред школске библиотеке, наставници и студенти користе и библиотеку Јавног предузећа „Железнице Србије“. Ово се нарочито односи на правилнике и упутства из међународног и унутрашњег саобраћаја, где постоји законска обавеза да се ова стручна литература мора штампати.

У складу са захтевима савремене технологије железничког машинства и железничког саобраћаја, информатике и рачунарства, неопходно је увођење јаког информатичког центра и тежиште ставити на примену рачунара у образовању. У том смислу Школа ће поред постојања три рачунарска кабинета радити на даљем одржавању и проширењу рачунарске мреже за информатику кроз набавку нових рачунара и рачунарске опреме у складу са финансијским могућностима Школе.

С обзиром на велики број рачунара и на шаренило корисника, Школа је предузела кораке да рачунарску мрежу базира на новом серверу и другом оперативном систему.



**ВИСОКА ЖЕЛЕЗНИЧКА ШКОЛА СТРУКОВНИХ СТУДИЈА**  
**ЗДРАВКА ЧЕЛАРА 14, БЕОГРАД**

Због потребе студената и наставника да интензивно користе интернет, део рачунара ће бити издвојен за ту намену и издвојен из мреже како би се остварила боља и бржа интернет веза и заштита од вируса.

Коришћење наведене техничко-технолошке базе наведених субјеката омогућава остваривање наставних планова и програма Школе.

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

Школа поседује просторне капацитете (амфитеатре, слушаонице, кабинете и лабораторије) за квалитетно обављање своје делатности.

Школа поседује адекватну техничку, лабораторијску и другу специјализовану опрему која обезбеђује савремено одвијање наставног процеса за основне и специјалистичке струковне студије.

Просторни капацитети и опрема прате се и усклађују према потребама наставног процеса, броја студената и материјалним могућностима за опремање.

<b>S</b>	Одговарајући просторни услови и релативно добра опремљеност.
<b>W</b>	Немогућност набавке капиталне опреме.
<b>O</b>	Учешћем у међународним пројектима могла би се обезбедити капитална опрема.
<b>T</b>	Недовољно ангажовање запослених у Школи.

**Б) SWOT анализа са закључком**

Елементи анализе		Категорија процене	Квантификација процене
Просторни капацитети	<b>S</b>	Просторни капацитети примерени захтевима студијских програма.	+++
	<b>W</b>	Обновити напоре за поновни смештај студената у Дому Железничке техничке школе.	++
	<b>O</b>	Активности за изналажење решења о проширењу просторних капацитета.	+++
	<b>T</b>	Недостатак просторних капацитета за будуће развојне планове.	+++
Адекватност технике и лабораторијске опреме	<b>S</b>	Углавном адекватна за одвијање наставног процеса.	++
	<b>W</b>	Одржавање постојеће опреме и набавка нове.	+++
	<b>O</b>	Изналажење нових извора за опремање.	+++
	<b>T</b>	Немогућност државе за финансирање набавке нове опреме.	+++
Приступ информацијама у електронском облику	<b>S</b>	Коришћење интернета.	+++
	<b>W</b>	Сајт Школе неадекватан и неинвентиван.	+++
	<b>O</b>	Измена сајта Школе и његово свакодневно ажурирање.	++
	<b>T</b>	Недостатак информатичког кадра и интересовања за решење ових проблема.	+





Рачунарске учионице	<b>S</b>	Школа поседује адекватан простор.	+++
	<b>W</b>	Недостатак лиценцираних софтвера Недовољно опремљена једна од укупно три информатичке учионице.	++ +++
	<b>O</b>	Замена постојеће интернет мреже у Школи.	+++
	<b>T</b>	Замена дела опреме новом.	++

### Ц) Предлог мера и активности за унапређење квалитета Стандарда 11

Повећање активности запослених у Школи за обезбеђење средстава од оснивача за амортизацију, реконструкцију и инвестиције у уређење постојећег простора и опреме. Посебну пажњу требало би посветити уређењу простора за извођење наставе и бољем опремању лабораторија и одржавању зграде.

Набавка опреме мора бити у функцији реализације акредитованих студијских програма у циљу њиховог јачања и увећања квалитета. Направити детаљну анализу о ефективном коришћењу опреме.

Једном годишње врши се анализа стања лабораторијске опреме и прави план набавке према приоритетима.

### Д) Показатељи и прилози Стандарда 11

- [Табела 11.1. Укупна површина објекта \(у власништву Високе железничке школе струковних студија\)](#)
- [Табела 11.2. Листа опреме у власништву Школе која се користи у наставном процесу](#)
- [Прилог 11.1. Однос укупног простора и броја студената на свим акредитованим студијским програмима](#)

### Оцена испуњености Стандарда 11 и препоруке:

#### Стандард испуњен у целини

Школа има довољно простора за обављање своје делатности на акредитованим студијским програмима чију акредитацију тражи, и испуњава прописани захтев од 2 m<sup>2</sup> по студенту, а величина појединих просторија омогућује реализацију наставе по захтевима Стандарда који прописује Национални савет за високо образовање.

Већим ангажовањем свих запослених треба обезбедити додатна средства за уређење постојећег простора и набавку нове опреме.



## 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 Школе су:

- Приходни од Министарства просвете,
- Школарине и накнаде од студената,
- Накнаде за комерцијалне и друге услуге,
- Донације и поклони, и
- Други извори, у складу са законом.

Структура прихода Школе према изворима финансирања у последње три године приказана је у следећој табели:

Година	Структура прихода	Приход (дин.)	Учешће у укупном приходу(%)
2011	<b>Укупно приходи</b>	<b>74.206.293,98</b>	<b>100%</b>
	Министарство просвете	41.966.912,89	56,55%
	Школарина	774.656,04	1,04%
	Приходи од продаја услуга	8.058.900,00	10,86%
	Остали приходи	20.545.832,86	27,69%
2012	<b>Укупно приходи</b>	<b>73.624.676,09</b>	<b>100%</b>
	Министарство просвете	46.992.802,31	63,83%
	Школарина	16.072.765,34	21,83%
	Приходи од продаја услуга	792.949,98	1,08%
	Остали приходи	9.766.158,46	13,26%
2013	<b>Укупно приходи</b>	<b>79.258.942,54</b>	<b>100%</b>
	Министарство просвете	55.575.083,18	70,12%
	Школарина	12.641.800,00	15,95%
	Приходи од продаја услуга	894.024,86	1,13%
	Остали приходи	10.148.034,50	12,80%
2014	<b>Укупно приходи</b>	<b>73.800.962,65</b>	<b>100%</b>
	Министарство просвете	55.971.095,92	75,84%
	Школарина	9.160.956,75	12,41%
	Приходи од продаја услуга	874.360,00	1,19%
	Остали приходи	7.794.549,98	10,56%

На основу података приказаних у претходној табели може се закључити да највеће учешће у укупним приходима Школе, обезбеђује оснивач, односно Министарство просвете. Њихово учешће у укупним приходима износи 56 - 75%. Потребно је нагласити да су ова највећим делом намењена за зараде запослених, а да су средства за покривање материјалних трошкова недовољна и да се сваке године смањују. Драстично смањење средстава за материјалне трошкове и текуће и инвестиционо одржавање има за последицу покривање ових трошкова из сопствених прихода, што умањује фондове Школе из којих се финансира набавка опреме, стручне и научне литературе, софтвера, средства за студијска и стручна путовања.



Из ове финансијске анализе се може закључити да су приходи у току 2014. године смањени у односу на претходну 2013. годину и у односу на приходе из 2011. године, а да су у односу на приходе у 2012. године незнатно повећани док су расходи у току 2014. године задржани на скоро истом нивоу као 2012. године, док су знатно смањени у односу на 2013. и 2011. годину, што, укључујући утицаје тзв. глобалне економске кризе, домаћег неповољног економског окружења и амбијента (стагнација привреде, растућа инфлаторна кретања, слабење реалне вредности домаће валуте, опадање животног стандарда, повећане незапослености итд), увећане уписне конкуренције у високом образовању (енормно повећан број акредитованих приватних високообразовних установа струковних и академских студија и сл), представља веома добар финансијски резултат, али и показује да је финансирање Школе у оквирима већ устаљеног и уобичајеног финансирања државних високих школа струковних студија у Србији, које се надовезује на некадашње традиционално финансирање виших школа у нашој земљи.

Финансијским планом Школа самостално планира распоред и намену финансијских средстава за сваку буџетску годину, тако што се труди да обезбеди финансијску стабилност и позитивно пословање (ликвидност) у планираном временском периоду.

Школа обезбеђује јавност и транспарентност својих извора финансирања и начина употребе финансијских средстава кроз финансијске извештаје о пословању. Финансијски извештаји се раде за период од шест месеци а на крају се даје годишњи финансијски извештај. Наведене извештаје усваја Наставно веће и коначно усваја Савет Школе. Усвајање финансијских извештаја на Ставету Школе је редовно. Реализација плана јавних набавки такође је редовна. Ажурност Школских потраживања може бити боља.

<b>S</b>	Обезбеђено континуирано финансирање из буџета.
<b>W</b>	Недостатак средстава за материјалне трошкове и унапређење рада.
<b>O</b>	Стимулација Школе да увећа приходе сопственим услугама.
<b>T</b>	Економска криза у свету и земљи, недовољан број самофинансирајућих студената.



**Б) SWOT анализа са закључком**

Елементи анализе		Категорија процене	Квантификација процене
Дугорочно обезбеђење финансијских средстава	<b>S</b>	Редовни приходи из буџета.	+++
	<b>W</b>	Неиспуњавање законских обавеза од стране оснивача.	+
	<b>O</b>	Смањење трошкова.	++
	<b>T</b>	Законска регулатива у погледу цена услуга.	++
Извори финансирања	<b>S</b>	Стабилни извори финансирања.	+++
	<b>W</b>	Недовољни извори финансирања.	++
	<b>O</b>	Професионалније управљање финансијама.	++
	<b>T</b>	Недовољна ангажовање руководства Школе у могућностима увећања финансијских извора.	++
Финансијско планирање и одлучивање у области финансија	<b>S</b>	Обавезе дефинисане Статутом Школе.	+++
	<b>W</b>	Кашњења у наплати.	++
	<b>O</b>	Проширење услуга.	+
	<b>T</b>	Недовољна средства за остваривање финансијског плана.	++
Јавност и транспарентност извора финансирања	<b>S</b>	Средства транспарентна а финансијско пословање подложно контроли од стране Савета.	+
	<b>W</b>	Неравномеран прилив средстава.	++
	<b>O</b>	Побољшање функционисања финансијске функције.	+++
	<b>T</b>	Неспремност оснивача да се суочи са стварним проблемима у области финансија.	+++

**Ц) Предлог мера и активности за унапређење квалитета Стандарда 12**

Захтевати од руководства Школе да још више повећа своје активности у изналажењу средстава за организовање студијског стручног путовања наставника у земље Западне Европе како би се упознали са новом технологијом железничке опреме и брзим пругама (Шпанија и Француска).

**Оцена испуњености Стандарда 12 и препоруке:**

**Стандард испуњен у целини**

Неопходно је на нивоу Конференције високих школа уредити финансирање материјалних трошкова школа. Периодичне обрачуне, завршни рачун и финансијски план, као и реализацију планова јавних набавки треба вршити још ажурније.

Такође, руководство Школе треба да учини напор да обезбеди додатне изворе финансирања, тако што ће узети веће учешће у пројектима које организује ресорно Министарство и ЕУ. Акивно аплицирати за учешће у што већем броју програма као и



настојати да се обезбеде додатне донације за школу. Школа је у претходном периоду појачала маркетинг активност што је резултирало уписом већег броја студената на свим смеровима. Неопходно је на интерном нивоу повећати активност на пољу промоције егзистирања Школе са циљем да се повећа интересовање текућих, а нарочито потенцијалних конзумента услуга наше школе и на тај начин задржати студенте као и повећати број уписаних не само на буџет већ и самофинансирајућих.

#### **Д) Показатељи и прилози Стандарда 12**

Школа има дугорочно обезбеђена финансијска средства неопходна за реализацију наставног процеса и професионалних активности. Извори финансирања Високе железничке школе струковних студија довољни су да обезбеде квалитетно извођење наставе.

Показатељи финансијског стања Високе железничке школе струковних студија садржани су у Финансијском плану за наредну календарску годину у ком се исказују издаци и приходи по изворима и достављају се Министарству просвете .

На крају године се саставља годишњи извештај о пословању и годишњи обрачун који усваја Савет Школе и предаје се Управи за трезор.

- [Прилог 12.1. Финансијски план за претходни период](#)
- [Прилог 12.2. Финансијски извештаји за претходни период](#)



## **СТАНДАРД 13: УЛОГА СТУДЕНАТА У САМОВРЕДНОВАЊУ И ПРОВЕРИ КВАЛИТЕТА**

### **А) Опис стања, анализа и процена Стандарда 13**

Сагласно Закону о високом образовању члан 17, високошколска установа Школа спроводи поступак самовредновања и оцењивања квалитета својих студијских програма, наставе и услова рада. У поступку самовредновања разматра се и оцена студената. У складу са Статутом Школе представници студената су чланови Комисија за квалитет. Планом рада ове Комисије на крају сваког семестра врши се анонимно оцењивање педагошког рада наставника и рада стручних служби школе од стране студената у коме видну улогу имају студенти. Резултате вредновања педагошког рада наставника разматра Наставно веће и предлаже мере за побољшање квалитета рада. Добијени резултати се јавно објављују и користе се у рефератима код напредовања наставника.

На основу чланова 50. и 56. Закона о високом образовању («Службени гласник РС», бр.76/2005, 100/07 и 97/08.) Студентски парламент Школе, Београд на седници од 17.12.2012. године усвојио је пречишћен текст Правилника Студентског парламента Школе.

Представници студентског парламента су активно учествовали у раду СКАССС-а (Студентска конференција академије струковних студија Србије) током школске 2013/2014 и 2014/2015. године.

Висока железничка школа струковних студија из Београда је 27. маја 2015. године организовала у просторијама школе ПРВИ СТУДЕНТСКИ САЈАМ ОБРАЗОВАЊА И ЗАПОШЉАВАЊА У ОКВИРУ ТЕМПУС ПРОЈЕКТА „Establishing and capacity building of the Southern Serbian Academy and National Conference for Vocational Higher Education in Serbia” у којем су учествовали представници студентског парламента.

Такође у оквиру ТЕМПУС ЕСВАС пројекта студенти Високе железничке школе учествовали су у семинарима у Порту – Португалија, Генту – Белигија и Алену – Немачка.

Већ традиционално студенти Високе железничке школе представљали су школу у такмичењима у знању и спорту на "Сусретима високих школа Србије" под организацијом СКАССС (Студентска конференција академија струковних студија Србије) у којима су остварили значајне резултате. Управа школе, директор, наставно и ненаставно особље има одличну сарадњу са Студентским парламентом што је и кључ успеха.

У сарадњи са парламентом у току школске 2014/2015. године унапређен је маркетиншки приступ ради повећања броја и квалитета уписаних студената како на основним тако и на специјалистичким студијама.

<b>S</b>	Створени су потребни услови, да се учешће и активности студената у осигурању квалитета, као и студијских програма и настави, могу сматрати процесом који почива на отвореној и конструктивној критици са циљем промена на боље.
<b>W</b>	Још увек недовољно схватање студената потребе и значаја самовредновања као и њиховог доприноса одређеним променама.
<b>O</b>	Спремност студентских представника да се активно укључе у процес самовредновања.
<b>T</b>	Већи део студентске популације нарочито прве године не схвата озбиљно улогу и значај студентског парламента у самовредновању и провери квалитета.



**Б) SWOT анализа са закључком**

Елементи анализе		Категорија процене	Квантификација процене
Учешће студената у Комисији за обезбеђење квалитет	<b>S</b>	Предвиђено учешће у доношењу свих нормативних документа Школе.	+++
	<b>W</b>	Недовољна ангажовања чланова Комисије.	+
	<b>O</b>	Избору студентских представника мора се дати већа важност.	++
	<b>T</b>	Незаинтересованост за резултате вредновања.	+
Оцена студената о документима квалитета и њихово учешће	<b>S</b>	Студенти су преко својих представника укључени у рад Савета Школе и Наставног већа.	+++
	<b>W</b>	Недовољна заинтересованост студената.	++
	<b>O</b>	Стицање самопоуздања да могу да утичу на дешавања и промене.	++
	<b>T</b>	Незаинтересованост изабраних студената.	++
Анкете студената у процесу обезбеђења квалитета	<b>S</b>	Само за педагошки рад наставника и стручних служби.	++
	<b>W</b>	Недовољна заинтересованост студената за анкетање.	+++
	<b>O</b>	Упознавање студената са ефектима изведене анкете.	++
	<b>T</b>	Објективност студената у оцењивању квалитета самовредновања.	+
Студентска евалуација наставе и институције	<b>S</b>	Студентско вредновање се спроводи већ три године у Школи.	+++
	<b>W</b>	Недовољна одговорност студената код испуњавања анкете.	++
	<b>O</b>	Упознавање студената са ефектима изведене анкете.	+++
	<b>T</b>	Не види се у довољној мери деловање повратне спреге анкете.	++
Активно учешће студената у процесу унапређења наставе	<b>S</b>	Студентски представници учествују једним делом у изради, иновирању и корекцијама студијских програма и наставних планова и програма.	+++
	<b>W</b>	Економска ситуација и стање на тржишту рада демотивише студенте за промене у настави.	++
	<b>O</b>	Упознавањем студената са ефектима изведене анкете.	+++
	<b>T</b>	Инертност на нивоу целе студентске популације.	++



### **Ц) Предлог мера и активности за унапређење квалитета Стандарда 13**

Комисија за квалитет препоручује управи Школе да са студентским представницима сачине програм континуиране активности у развоју културе квалитета кроз масовније учешће студената у систему унапређења квалитета и процесу самовредновања.

Студентском вредновању педагошког рада наставника мора се приступити са много више озбиљности. Питања у анкетама и њихови одговори треба да омогуће реалну оцену пре свега студијских програма, наставних садржаја, рад наставних радника као и ненаставне подршке. У наредном периоду треба кроз акциони план разрадити процедуре за реализацију свих сегмената наставног процеса у које треба инволвирати студенте са њиховим обавезама уз развијање партнерског односа у наставном процесу између наставника и студената.

Потребно је развити едукациони систем за развој свести код студената о њиховим обавезама у наставном процесу и развијања спознаје и увећања валиденције за већим излазним знањима ради успешније професионалне каријере по завршетку студија.

### **Д) Показатељи и прилози Стандарда 13**

- [Прилог 13.1. Анкете студената](#)
- [Прилог 13.2. Правилник о студентском парламенту](#)
- [Прилог 13.3. Извештај о раду студентског парламента](#)
- [Прилог 13.4. План рада студентског парламента](#)

### **Оцена о испуњености Стандарда 13 и препоруке:**

#### **Стандард испуњен у целини**

Студенти имају активну улогу у свим сегментима система обезбеђења и унапређења квалитета и њихово учешће у органима Школе регулисано је Законом и Статутом, као и одговарајућим правилницима. После студентског вредновања педагошког рада наставника и ненаставног особља, потребно је обезбедити функционисање повратне спреге о резултатима изведене анкете како би се студенти мотивисали да активније учествују у вредновању и унапређењу квалитета.





## **СТАНДАРД 14: СИСТЕМАТСКО ПРАЋЕЊЕ И ПЕРИОДИЧНА ПРОВЕРА КВАЛИТЕТА**

### **А) Опис стања, анализа и процена Стандарда 14**

Донета су сва потребна документа из области обезбеђења и унапређења квалитета, од којих се неки већ примењују, као на пример:

- Вредновање педагошког рада наставника од стране студената,
- Вредновање рада руководиоца и рада служби и органа управљања Школе од стране наставног и ненаставног особља,
- Вредновање квалитета резултата научно-стручног рада,
- Вредновање квалитета дипломираних студената од стране послодаваца,
- Вредновање квалитета студијског програма,
- Примена критеријума за избор наставника, израду и одбрану дипломских, завршних и специјалистичких испита.

Континуирано праћење квалитета регулисано је Правилником о самовредновању и оцењивању квалитета рада у Високој железничкој школи струковних студија и на основу њега дефинисаној Стратегији обезбеђивања 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. Носилац активности праћења, контролисања и унапређења квалитета је Комисија. Стратегија се састоји из следећих делова:

- стратегија обезбеђења квалитета наставног процеса,
- стратегија обезбеђења квалитета управљања Школом и ненаставних активности,
- стратегија обезбеђења квалитета студирања,
- стратегија обезбеђења квалитета услова рада,
- потребне активности за реализацију стратегије квалитета Школе,
- јавност у оцењивању и обезбеђивању квалитета Школе,
- корективне мере за отклањање уочених недостатака и неправилности.

Према Правилнику, сваке године врши се периодична провера квалитета свих дефинисаних елемената квалитета. Процес самовредновања спроводи Комисија за квалитет, а у њему учествују сви субјекти Школе. Сваке године прави се пресек у достигнутим резултатима реализације Акционог плана са корективним мерама за побољшања остварења на подручју обезбеђења и унапређења квалитета.

<b>S</b>	Обавезно самовредновање сваке године (крај зимског и летњег семестра), а по потреби и чешће за поједине области ( регулисано Законом).
<b>W</b>	Обимност документације захтева ангажовање великог броја субјеката у Школи за реализацију задатака, добру координацију и размену информација између субјеката, дуготрајност у реализацији извештаја самовредновања, недостатак санкција за кашњење у изради извештаја.
<b>O</b>	Кроз акциони план реализације задатака промовисати културу квалитета као и спровођење мера које су усвојили органи Школе.
<b>T</b>	Недовољно развијена свест о значају квалитета рада у свим сегментима високог образовања у складу са принципима Болоњског процеса. Непостојање система јавног похваљивања и награђивања субјеката који највише доприносе и истичу се у унапређењу квалитета рада Школе.



**Б) SWOT анализа са закључком**

Елементи анализе		Категорија процене	Квантификација процене
Континуитет у реализацији процеса обезбеђења и унапређења квалитета	<b>S</b>	Постоји континуитет самовредновања од усвајања докумената из области квалитета.	+++
	<b>W</b>	Обимност Извештаја о самовредновању.	++
	<b>O</b>	Акциони план треба да буде заснован на резултатима самовредновања и треба да садржи: активности, носиоце активности и дефинисане рокове за извођење.	+++
	<b>T</b>	Поједине предложене активности и корективне мере за унапређење квалитета захтевају дужи временски период за реализацију.	+++
Постојање инфраструктуре за систематско праћење и обезбеђење квалитета	<b>S</b>	Статутом дефинисана инфраструктура.	+++
	<b>W</b>	Недостатак интересовања актера међу студентима за објективан приступ самовредновању.	++
	<b>O</b>	Преузимање лидерске позиције директора са свим овлашћењима.	+++
	<b>T</b>	Недовољна стимулисаност наставног и ненаставног особља.	++
Редовне повратне информације о квалитету стечених компетенција дипломираних студената	<b>S</b>	Сарадња са послодавцима подстиче и наставак кооперативности дипломираних студената.	+++
	<b>W</b>	Неки послодавци углавном не схватају значај повратних информација него их доживљавају само као необавезну активност.	++
	<b>O</b>	Успостављање партнерског односа са послодавцима ради корекције наставних планова и програма и отварања могућности за реализацију практичне наставе и стручне праксе.	+++
	<b>T</b>	Недовољна заинтересованост послодаваца за сарадњу са Школом. Позивају се на чињеницу да немају законску обавезу да сарађују са високошколским институцијама.	+++
Усаглашавање са стратегијом унапређења квалитета других престижних високошколских установа у земљи и иностранству	<b>S</b>	Овај стандард испунили су сви студијски програми у Школи.	++
	<b>W</b>	Недовољан број активности у оквиру међународне сарадње услед незаинтересованости високошколских институција из ЕУ за сарадњу са високошколским институцијама које су из земаља које нису чланице ЕУ.	++
	<b>O</b>	Веће учешће и ангажовање наставника на стручним и научним скуповима у иностранству. Отварање могућности за стручна усавршавања наставника у иностранству.	++
	<b>T</b>	Недовољна заинтересованост наставника услед недостатка финансијских средстава за реализацију активности.	+++



Елементи анализе		Категорија процене	Квантификација процене
Периодичност процеса прикупљања података о квалитету	<b>S</b>	Постоји периодичност самовредновања од усвајања докумената из области квалитета.	+++
	<b>W</b>	Оптерећеност дела запослених у Школи укључених у активност прикупљања и обраде података. Анкете о самовредновању се обављају на папирним формуларима, постоји велики број питања, а приликом обраде прекуцавају се у електронску форму што одузима доста времена.	++
	<b>O</b>	Анализа добијених резултата и израда Акционог плана и предлога мера за унапређење квалитета.	+++
	<b>T</b>	Задужени за спровођење активности нису стимулирани за ефикасну реализацију постављених циљева квалитета.	++
Јавност резултата процене квалитета	<b>S</b>	Обавеза да се после усвајања на Наставном већу резултати ставе на сајт Школе.	+++
	<b>W</b>	Не постоји обавеза запослених који нису чланови Наставног већа да се упознају са резултатима процене квалитета.	+
	<b>O</b>	Дискусије на Наставном већу и закључци дају шансе озбиљнијег схватања резултата самовредновања од стране наставника.	++
	<b>T</b>	Недовољна заинтересованост дела наставног, ненаставног особља и студената.	+

### Ц) Предлог мера и активности за унапређење квалитета Стандарда 14

Дефинисање акционог плана за спровођење Стратегије обезбеђења квалитета у свим њеним сегментима на бази резултата континуираног праћења квалитета и резултата рада наставника и сарадника на свим нивоима.

Развој механизма за употребу добијених резултата из процеса вредновања свих резултата рада на унапређењу квалитета у Школи.

Директор, коришћењем својих овлашћења из Статута Школе, треба да прати, усмерава и доприноси стварању услова за реализацију процеса и активности унапређења квалитета и перформанси Школе, да утиче да се развија и шири култура квалитета која се промовише у свим сегментима рада Школе, као и да дефинише механизме за стимулисање запослених за очување постојећег као и даље унапређење нивоа квалитета рада у Школи.

Увести обавезу да студенти попуњавају анкете приликом овере семестра како би сви студенти били обухваћени процесом анкетирања. У складу са могућностима, развијати платформу за on-line анкете студената.

Потребно је да се студентима који раде завршни рад, односно специјалистички рад објасни значај мишљења послодавца о компетенцијама стеченим на Школи и да по запошљавању доставе Школи податке о послодавцу у циљу остваривања сарадње



Школе и послодаваца.

#### **Д) Показатељи и прилози Стандарда 14**

**Прилог 14.1.** Информације присутне на сајту Школе о активностима које обезбеђују систематско праћење и периодичну проверу квалитета у циљу одржавања и унапређења квалитета рада - <http://www.vzs.edu.rs/>

#### **Оцена испуњености Стандарда 14 и препоруке:**

##### **Стандард испуњен у целини**

Школа је успоставила организациону структуру и донела све нормативне акте који омогућују Стратегију обезбеђења квалитета прописану Стандардима. Обезбеђено је функционисање система, континуирано праћење и евалуација квалитета.